



Politik Ekonomik Kuram
Dergi Web Sitesi: <http://dergipark.gov.tr/pek>



Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Tarihsel Ayrıştırma Metodu İle Tahmini

Zeynel Abidin ÖZDEMİR¹

Emrah TÜRK²

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi:

Makalenin Yüklendiği Tarih: 17.05.2018

Makalenin Kabul Edildiği Tarih: 24.05.2018

Jel Kodları: C01, F32, F30

Anahtar Kelimeler: Cari işlemler dengesi, sürdürülebilirlik, tarihsel ayrıştırma metodu

¹ Prof. Dr. Gazi Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü Öğretim Üyesi, zabidin@gazi.edu.tr.

² Milli Savunma Üniversitesi, KHO, Öğretim Görevlisi. Bu çalışma, birinci yazar danışmanlığında ikinci yazar tarafından hazırlanan doktora tezinden türetilmiştir.

Özet

Literatürde tartışılan önemli konulardan biri ekonomik büyümenin cari açığın sürdürülebilirliği üzerinde etkisinin olup olmadığı ile sürekli cari açık veren bir ülkenin belli bir süre sonra borçlarını ödeyemez duruma gelebileceği ve bundan dolayı ekonominin tehlikeye girebileceği yorumlarıdır. Türkiye için de benzer bir durumun olup olmadığını araştırmak için, bu çalışmada cari açığın sürdürülebilirliği “yurtiçi ekonomik yaklaşım” kapsamında ele alınmıştır. Bu kapsamda 1992Q1-2017Q3 dönemleri arası çeyreklik veriler kullanılarak vektör otoregresyon (VAR) modelinden elde edilen tarihsel ayırıştırma yöntemi kullanılmıştır. Değişkenlerin cari işlemler üzerindeki etkisini ölçmek için diğer modellerden farklı olarak bu modelde bütün değişkenlere her dönem pozitif bir şok verilmiştir. Sonuç olarak, “yurtiçi ekonomik yaklaşım” kapsamında ele alınan değişkenlerin cari açığın sürdürülebilirliği üzerinde sürekli bir iyileştirici etkiye sahip olmadıkları tahmini yapılmıştır. Özellikle 1994-1999-2001 ekonomik kriz ile 2008 küresel finansal kriz sonrası dönemlerde bu etkinin ortadan kaybolduğu görülmüştür. Değişkenlerin cari işlemler üzerinde iş çevrimi (business cycles) özelliği taşıdığını söyleyebiliriz. Bu durum, Türkiye ekonomisinde oynaklığın ve belirsizliğin yüksek olduğunu aynı zamanda finansal kırılganlığın arttığını göstermektedir.

An Estimation On The Sustainability Of Current Account Deficits With The Historical Decomposition Method In Turkey

Abstract

One of the important issues discussed in the literature is the interpretations whether the “economic growth” has an effect on current account sustainability, the possibility of a country which has continuous current account is unable to pay its debts after a while and for that reason the economy may be in danger. To investigate whether there is also a similar situation for Turkey, in this study the sustainability of the current account deficit "domestic economic approach" scope is discussed. In this context, the historical decomposition method obtained from the vector autoregression (VAR) model was used by using the quarterly data from 1992Q1-2017Q3. In order to measure the effect of the variables on the current account, unlike the other models, all variables were given a positive shock every period in this model. As a result, it has been estimated that the variables discussed under the “domestic economic approach” do not have a continuous improvement effect on the sustainability of the current account deficit. Especially after the 1994-1999-2001 economic crisis and after the 2008 global financial crisis, it has been seen that this effect was lost. We can say that variables have “business cycles” characteristic on current accounts. This situation shows the volatility and uncertainty is high in Turkey’s economy and at the same time financial vulnerability is increased.

Keywords: Current account balance, sustainability, historical decomposition method.

1.Giriş

Cari açık, ekonominin genel gidişatını olumsuz etkilemiyorsa sürdürülebilir olduğu söylenebilir. Başka bir ifadeyle sürdürülebilir bir cari açık, temel makroekonomik göstergelere bozucu etki yapmaz. Cari açığın sürdürülebilirliği, dış borcun sürdürülebilirliği ile de ilgilidir. Çünkü tasarruflar ile karşılanamayan cari açıklar dışarıdan borçlanarak karşılanabilmektedir. Dışarıdan borçlanılarak ülkeye giriş yapan dövizlerin amaçları dışında kullanılması, hem dış borçları ödenemez boyutlara ulaştıracak hem de cari açığı daha da büyütüp sürdürülebilirlik problem olmaya başlayacaktır. Fischer (1988) göre; bir ülkede yaklaşmakta olan krizin temel göstergesi cari açıktır. Gerçekleşen ve beklenen cari açık büyükse veya aşırı dış borç geri ödemesi yapan bir ülke yeterli cari işlem fazlası veremiyor ise, sürdürülebilirlik ortadan kalkmış ve finansal krizlere davetiye çıkmış demektir.

Cari açığın yol açtığı yükümlülükler karakteri bakımından ülkeden ülkeye farklılık arz eder. Söz konusu yükümlülükler, tahvil, krediler, faiz ödemeleri ya da doğrudan yabancı yatırımlar ile buna bağlı kar transferleri biçiminde olabilir. Söz konusu yükümlülüklerin karakterleri yurt dışına kısa vadede hızlı finansal akımlara yol açmayacak biçimde, uzun vadeli ve düşük faiz ödemesi gibi bir yapıya sahipse cari açığın sürdürülebilirliği o kadar kolay olacaktır denilebilir. Bunun yanında yurt dışına yönelik cari açık kaynaklı yükümlülüklerin ulusal para cinsinden olması da döviz piyasasındaki dalgalanmaları düşük tutacak ve kur riskinden kaynaklanabilecek zararları önleme açısından avantaj sağlayacaktır diyebiliriz. Buna karşın cari açığın yol açtığı net negatif uluslararası yatırım pozisyonunu yabancı para cinsinden, kısa vadeli ve yüksek faizli kaynaklar ile finanse eden bir ekonomi cari açığı sürdürmekte zorlanacaktır. Diğer yandan gelecekteki dış ticaret fazlasının anapara ve faiz ödemelerini karşılayabilecek düzeyde olması da bir başka konudur. Eğer karşılanamayacak düzeyde olduğu görülüyor ise o zaman cari açığın sürdürülemez kadar büyük olduğu söylenebilir. Bunu analiz etmek için cari açığın GSYH’ye oranı bir gösterge olabilir. (Freund, 2000; Chinn ve Prasad, 2003) bu oranı yüzde 4 ya da yüzde 5 olarak tahmin etmişlerdir. Ayrıca, yurt dışına yapılan anapara ödemelerini bir kenarda tuttuğumuzda burada biriken net negatif uluslararası yatırım pozisyonu ekonominin borçlarını ödeyebilmesinden daha yavaş büyüyor ise cari açık sürdürülebilirdir. Ferretti vd. (1996) çalışmalarında, cari açığın yol açtığı olumsuz dinamiklerin cari açık büyük olsa dahi her zaman işlemeyebileceği belirtmişlerdir. Bu noktada Mann (2002) çalışmasında, “yurtiçi ekonomik yaklaşım” modelini ön planda tutar. Bu modele göre, ülkelerin üretim kapasitelerini artırabilmeleri için gerekli olan yatırımın yapılması gereklidir. Bu yatırımın

yurtiçi tasarruflar ile karşılanmayan bölümü cari açığa rağmen dış kaynakla finansmanı normal kabul edilmektedir. Bu noktada ön plana çıkan unsur ülkenin ekonomik büyüme performansıdır. Çünkü ülke büyüdükçe, yatırım ve tasarruf arasındaki fark giderek azalacak, dolayısıyla dış kaynak ihtiyacı da zamanla azalacaktır. Eğer iyi bir ekonomik büyüme trendi yakalanmış ise cari açık büyük olsa dahi diğer ekonomik değişkenler üzerinde baskıya ve olumsuz değişikliklere neden olmayabilecektir.

Cari açığın sürdürülebilirliği açısından yukarıda değinilenler iki noktanın altını çizmiştir. Bunlar ekonomik büyüme trendi ile cari açık ilişkisi ve cari açığın yol açtığı dış borçların yapısal özellikleridir. Literatürde cari açığın sürdürülebilirliğine ilişkin yapılmış farklı ekonometrik modellerin kullanıldığı fazlaca çalışma bulunmaktadır. Daha önce yapılmış ve doğruluğu farklı ülkelere tahmin edilmiş olan cari açığın, ekonomik büyüme tarafından desteklenmesi ve kısa vadeli borçlar ile değil de uzun vadeli borçlar ile finanse edildiği süreçte sürdürülebilirliğin sağlanacağı yorumları, bu çalışmada “yurtiçi ekonomik yaklaşım” modeli çerçevesinde Türkiye ekonomisi için tarihsel ayırıştırma metodu ile tahmin edilmiştir.

Çalışma, literatür taramasının yapıldığı ikinci bölüm, çalışmanın uygulama kısmına ait yöntem ve verilerin açıklandığı, analizi yapılan değişkenlere ilişkin bulguların yorumlandığı üçüncü bölüm ve yurtiçi ekonomik yaklaşım-cari denge ilişkisine ait genel değerlendirilmenin yapıldığı sonuç kısmından oluşmaktadır.

2.Literatür

Literatürde, cari açıkların sürdürülebilirliği üzerine yapılan çalışmalarda farklı ekonometrik yöntemler kullanılarak, farklı bulgular elde edilmiştir. Bununla birlikte, tek bir ülkenin cari işlemler açığının sürdürülebilirliği üzerine yapılan ampirik çalışmalar olmakla birlikte, farklı ülke gruplarının verilerini baz alarak yapılan çalışmalar da mevcuttur. Tablo 1’de uluslararası ölçekte ve Türkiye ekonomisi için yapılan çalışmalar özet halinde verilmiştir.

Tablo 1. Literatür Taraması		
Fountas vd. (1999)	1967-1994, Engle-Granger Eşbütünleşme, ABD	Uzun vadede cari açıkların sürdürülemez olduğu tahmin edilmektedir.

Dülger vd. (2005)	1974-2001, Long Memory, G-7	Uzun dönemde Fransa-İtalya-Kanada ülkeleri için sürdürülebilirlik olumlu tahmin edilirken, Almanya-İngiltere-ABD-Japonya için sürdürülebilirlik olumsuz tahmin edilmiştir.
Akdiş vd. (2006)	1992-2005, eşbütünleşme regresyonu Durbin Watson Testi, Türkiye	Uzun dönemde cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğuna yönelik tahminde bulunmuşlardır.
Peker (2009)	1992-2007, Johansen eş-bütünleşme, Türkiye	İhracat ve ithalat serileri arasında uzun dönemli ilişki bulunmasına rağmen, eş-bütünleşme katsayısının birden küçük çıkması nedeniyle’de cari işlemler açığının ancak düşük formda sürdürülebilir olduğu, döviz gelirlerinin döviz giderlerinden daha az olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Kim vd. (2009)	1981-2003, VAR, Kore, Malezya, Tayland, Filipinler, Endonezya	Tayland hariç diğer dört Asya ülkesi için cari işlemler açıklarının yüksek yatırımlarla ilişkili olduğu ve böylece son otuz yılda cari işlemler açıklarının sürdürülebilir olduğudur.
Karunaratne (2010),	1959-2007,Engle-Granger eş-bütünleşme, Avustalya	Cari açığın GSYH’nin yüzde 6’sını aşması durumunda, tehlikeli olabileceği tahminine ulaşılmıştır.

Takeuchi (2010),	1961-2008, Markov Zinciri ve Monte Carlo, ABD	ABD ekonomisinde cari açığın yüksek olduğunu, ancak doların değerinin düşürülmesi durumunda cari açığın sürdürülebilir hale geleceğini tahmin etmiştir.
Brissimis vd. (2010)	1960-2007, Johansen Eşbütünleşme, Yunanistan	Cari açığın parasal birliğe geçiş ile birlikte 1999 yılından bu yana önemli ölçüde genişlediği bu durumun cari açığın sürdürülemez olacağına belirtilerinin olduğu cari açığı kötüye gidişin özellikle özel tasarruf oranlarının önemli ölçüde azalması ve son derece güçlü bir yatırım faaliyetinin olmaması sonucunda ortaya çıktığı tahmin edilmiştir.
Göçer ve Mercan (2011)	1992-2010, Sınır Testi, Türkiye	Cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğu tahmin edilmiştir.

Fountas vd. (1999) çalışmalarında, ABD ekonomisi için cari işlem açıklarının sürdürülebilirliğini Engle-Granger eşbütünleşme yöntemiyle incelemiştir. Sonuç olarak, Fountas ve Wu uzun vadede cari açıkların sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dülger vd. (2005) çalışmalarında, 1974-2001 verilerini kullanarak G-7 ülkelerinin cari açıklarının sürdürülebilirliğini Long Memory modelini kullanarak incelemişlerdir. Sonuç olarak uzun dönemde Fransa-İtalya-Kanada ülkeleri için sürdürülebilirlik olumlu tahmin edilirken, Almanya-İngiltere-ABD-Japonya için sürdürülebilirlik olumsuz tahmin edilmiştir. Akdiş vd. (2006) çalışmalarında, 1992-2005 dönemine ait aylık verilerle dönemler arası modeli kullanmıştır. Yazarlar, ihracat ve ithalat serileri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi eşbütünleşme regresyonu Durbin Watson (Cointegration Regression Durbin Watson) testi, kısa dönemli

ilişkiyi ise hata düzeltme modeli (Error Correction Model) yardımıyla incelemişlerdir. Sonuç olarak, Türkiye için uzun dönemde cari işlemler açığının sürdürülebilir olduğuna yönelik tahminde bulunmuşlardır. Peker (2009) çalışmasında, Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, 1992-2007 dönemi aylık verilerini kullanarak, Johansen eş-bütünleşme yöntemi yardımıyla analiz etmiştir. Çalışma sonucunda, ihracat ve ithalat serileri arasında uzun dönemli ilişki bulunmasına rağmen, eş-bütünleşme katsayısının birden küçük çıkması nedeniyle, Türkiye’de cari işlemler açığının ancak düşük formda sürdürülebilir olduğu, döviz gelirlerinin döviz giderlerinden daha az olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kim vd. (2009) çalışmalarında, 1981-2003 dönemine ait verilerle Kore, Malezya, Tayland, Filipinler ve Endonezya ekonomileri için cari işlem açıklarının sürdürülebilirliğini araştırmışlardır. Çalışmalarında Cari İşlemler Dengesi/GSYİH, Reel Döviz Kuru, Bütçe Açıkları/GSYİH, Reel Faiz Oranları, ABD’ye ait faiz oranları ve G-7 ülkelerine ait GSYİH değişkenlerini kullanarak vektör otoregresyon (VAR) analizi yapmışlardır. Sonuç olarak, Tayland hariç diğer dört Asya ülkesi için cari işlemler açıklarının yüksek yatırımlarla ilişkili olduğu ve böylece son otuz yılda cari işlemler açıklarının sürdürülebilir olduğudur. Karunaratne (2010) çalışmasında, Avustalya’da cari açıkların sürdürülebilirliğini, 1959-2007 dönemleri arası verileri kullanarak, iki aşamalı Engle-Granger eş-bütünleşme yöntemiyle incelemiştir. Sonuç olarak, cari açığın GSYİH’nın yüzde 6’sını aşması durumunda, tehlikeli olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Takeuchi (2010) çalışmasında, ABD ekonomisinde cari açığın sürdürülebilirliğini, 1961-2008 verilerini kullanarak, Markov Zinciri ve Monte Carlo yöntemiyle incelemiş ve sonuç olarak, ABD ekonomisinde cari açığın yüksek olduğunu, ancak doların değerinin düşürülmesi durumunda cari açığın sürdürülebilir hale geleceğini tahmin etmiştir. Göçer ve Mercan (2011) çalışmalarında, Türkiye’de cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, 1992–2010 dönemi ihracat ve ithalat verileriyle, sınır testi yaklaşımıyla incelenmiştir. Analiz sonucunda, Türkiye’de cari açığın zayıf formda sürdürülebilir olduğunu bulmuşlardır. Brissimis vd. (2012) çalışmalarında, Yunanistan ekonomisindeki cari açığın belirleyicileri ve sürdürülebilirliği incelenmiştir. 1960-2007 yılları arasında arasındaki veriler Johansen Eşbütünleşme testi kullanılarak ekonomideki mali ve yapısal faktörler tahmin edilmiştir. Sonuç olarak, cari açığın parasal birliğe geçiş ile birlikte 1999 yılından bu yana önemli ölçüde genişlediği bu durumun cari açığın sürdürülemez olacağını belirtilerinin olduğu cari açıktaki kötüye gidişin özellikle özel tasarruf oranlarının önemli ölçüde azalması ve son derece güçlü bir yatırım faaliyetinin olmaması sonucunda ortaya çıktığı rapor edilmiştir.

3.Ampirik Analiz

3.1. Metodoloji

Bu çalışmada, Türkiye'nin cari açığının sürdürülebilirliğini tespit etmek amacıyla Mann (2002) çalışmasında bahsi geçen “yurtiçi ekonomik yaklaşım” Burbridge and Harrison (1985) tarafından geliştirilen *tarihsel ayırıştırma (historical decomposition)* yöntemi ile incelenmiştir. Tarihsel ayırıştırma metodu, ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için literatürde sıkça kullanılan Vektör Otoregresif Modelden (VAR) elde edilmektedir. Makalede K-boyutlu çoklu zaman serileri kullanılmakta ve $y_t = (y_{1t}, \dots, y_{kt})'$ olmak üzere çoklu zaman serileri y_1, \dots, y_T ile gösterilmektedir. Söz konusu çoklu zaman serilerinin kararlı bir yapıya sahip olan VAR(p) modeli tarafından üretildiği varsayılmaktadır. Burada p gecikme değeridir. Kısaca p değişkenli bir VAR(p) modeli şu şekilde yazılmaktadır. (Lütkepohl, 2005)

$$y_t = v + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + u_t, \quad (1)$$

Burada y_t , (K×1) boyutlu rassal vektör, A_i , (K×K) katsayı matrisi, v ise (K×1) boyutlu sabit katsayı vektörü, u_t ise (K×1) boyutlu kovaryans matrisi ve $E(u_t u_t') = \Omega$ olan sıfır ortalamaya sahip artıklardır. Artıklar arasında herhangi bir otokorelasyon olmadığı varsayımı altında $\forall s \neq 0$ için $E(u_t u_{t-s}) = 0$ 'dır. Deterministik terimler ihmal edilmek üzere, VAR(p) modelinde değişkenlerin kendileri ve birbirleri üzerindeki şoklarını ortaya çıkarabilmek için VAR(p) modelinin *hareketli ortalama (moving average-MA)* yaklaşımının kullanılması uygun olacaktır. VAR(p) modeli MA yaklaşımı çerçevesinde aşağıdaki şekilde yazılabilmektedir.

$$y_t = (I - A_1 L - \dots - A_p L^p)^{-1} u_t = \sum_{i=0}^{\infty} \Phi_i u_{t-i}, \quad (2)$$

Denklem-2'deki yaklaşımda y_t , K adet her biri birer sütun vektörü olan içsel değişkenleri göstermektedir. Bununla birlikte, Φ_i katsayı matrisi ve L^3 gecikme operatörü olmak üzere $\Phi(L) = (I - A_1 L - \dots - A_p L^p)^{-1}$ gecikme polinomunu göstermektedir. Diğer taraftan, P alt üçgensel matris olmak üzere herhangi pozitif tanımlı bir Ω matrisinin $\Omega = PP'$ şeklinde yazılabildiği bilinmektedir. Öyleyse Denklem-2 aşağıdaki şekilde yazılabilecektir.

$$y_t = \sum_{i=0}^{\infty} F_i P P^{-1} u_{t-i} = \sum_{i=0}^{\infty} Q_i w_{t-i}, \quad (3)$$

³ L gecikme operatörü olmak üzere zaman serisini k dönem öncesi ($L^k y_t = y_{t-k}$) şeklinde gösterilmektedir.

Burada $\Theta_i = \Phi_i P$ ve $w_t = P^{-1}u_t$ ’dir.

Buna ilave olarak söylenebilir ki, VAR modelinde yer alan herhangi bir j değişkeni;

$$y_{jt} = \sum_{i=0}^{\infty} (\theta_{j1,i} w_{1,t-i} + \dots + \theta_{jk,i} w_{k,t-i}) \quad (4)$$

şeklinde yazılabilecektir. Denklem 4’teki $q_{jk,i}$ Denklem 3’te tanımlanan Q_i ’nin (j,k) -nıncı elemanıdır. Sonuç olarak,

$$y_{jt}^{(k)} = \sum_{i=0}^{\infty} \theta_{jk,i} w_{k,t-i} = \sum_{i=0}^{h-1} \theta_{jk,i} w_{k,t-i} + \sum_{i=h}^{\infty} \theta_{jk,i} w_{k,t-i}, \quad (5)$$

ifadesi y_{jt} değişkeni üzerindeki k ’nıncı şokun katkısını ifade etmektedir. Ayrıca Denklem 5’te gösterildiği üzere k ’nıncı değişkene ait şokun j değişkeni üzerindeki katkısı iki parçaya bölünmüş olup şokların gözlem sayısının sonuna kadar olan kısmı bize değişkenlere ait tarihsel ayırıştırma tahminlerini vermektedir. Denklem 5’in birinci kısmı bize $y_{jt}^{(k)}$ nin değişkenlerin gözlemleri boyunca ($t=1, \dots, T$,) elde etmiş olduğu projeksiyon ya da tahmini vermektedir. İkinci kısmı ise t zamanından sonra j değişkenine etki eden şokları vermektedir. Çalışmada kullanılan analizde Denklem 5’in birinci kısmı ampirik olarak tahmin edilip sonuçlar değerlendirilmiştir.

Diğer taraftan VAR(p) modelinde kullanılan her bir değişkene ait tarihsel ayırıştırma metodu sonuçlarının güven aralıkları Efron (1982), tarafından önerilen bootstrap metodu yardımı ile elde edilmiştir. Söz konusu bootstrap metodu ise şu şekildedir.

- a) K değişkenli bir VAR(p) modeli standart en küçük kareler yöntemi (EKK) ile tahmin edilmekte ve buradan model artıkları elde edilmektedir. Tahmini yapılan VAR modelinde artıklar arasında korelasyon olmaması için p makul seviyede yüksek bir değer seçilmiştir.
- b) VAR modelinin artıkları N adet bootstrap metodu ile çekilmekte olup ortalaması alınmakta ve elde edilen bu k adet vektör $j=1,2, \dots, k$ ve $n=1,2, \dots, N$ olmak üzere $u_{j,n}^*$ şeklinde sembolize edilmektedir.
- c) b maddesinde elde edilen artıklar eski katsayılar ve gecikme değerleri kullanılarak

$$Y_{t,b}^* = \hat{\alpha} + \sum_{i=0}^p \hat{\phi}_i Y_{t-i} + \hat{u}_{t,b}^* \text{ olmak üzere } N \text{ adet pseudo seri elde edilir.}$$

- d) Son olarak değişkenlere ait elde edilen yeni seriler yukarıda anlatılan adımlar takip edilerek tarihsel ayırıştırma metodu ile yeni şokların katkıları elde edilir. N adet tahmin

edilen VAR modelinin tarihsel ayırıştırma sonuçlarından istenilen düzeydeki⁴ güven aralıkları elde edilir.

3.2.Ampirik sonuçlar

Bu çalışmada, Türkiye’deki cari açığın sürdürülebilirliği yurtiçi ekonomik yaklaşımı altında incelenmiştir. Bu yaklaşımda kullanılan *ekonomik büyüme verisi*, Global Financial Data veri tabanından alınan TL bazında Türkiye Gayri Safi Yurtiçi Hasılasının (GSYH) aynı döneme denk gelen ve TCMB’den alınan döviz alış ve satış kur ortalamasına bölünmesi ile elde edilmiştir. Diğer değişkenler *Cari İşlemler Hesabı ve kısa ve uzun vadeli toplam brüt dış borç stoku* TCMB’nin veri tabanından elde edilmiştir.

Her iki yaklaşımda kullanılan seriler 1992Q1-2017Q3 dönemlerini içermekte olup toplam 103 gözlemden oluşmaktadır. İki yaklaşımda da kullanılan değişkenlerin yüzde değişimleri alınmış ve akabinde mevsimsel etki içerip içermedikleri analiz edilmiştir. Serilerin hepsinde az da olsa mevsimsel etki olduğu görülmüş olup seriler mevsimsel etkilerden *X-11 method additive* yöntemi kullanılarak arındırılmıştır. Diğer taraftan serilerin birbirleri üzerindeki etkilerinin ve özellikle alt bileşenlerin cari açık üzerindeki etkilerinin büyüklük bakımından iyi bir şekilde incelenebilmesi için değişkenler standardize edilmiştir⁵.

Standardize edilen seriler VAR analizine girmeden önce durağan olup olmadıkları *Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller-ADF) Testi* ile analiz edilmiştir. Söz konusu değişkenlere ilişkin analiz sonuçları Tablo 2’de yer verilmektedir. Tablodan da görüleceği üzere kısa vadeli borç değişkenine ilişkin *Birim Kök İçermektedir* boş hipotezi %10 anlamlılık düzeyinde reddedilirken, diğer tüm değişkenlere ilişkin boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Yani modelde kullanılan tüm seriler durağandır.

Çalışmanın daha güçlü (*robust*) analiz edilebilmesi için cari açıkla birlikte diğer değişkenlerin farklı varyasyonları kullanılmıştır. Yine “yurtiçi ekonomik yaklaşım” a göre 2 farklı VAR modeli tahmin edilmiş ve buna ilişkin tarihsel ayırıştırma sonuçları elde edilmiştir. Söz konusu VAR modellerinin gecikme değerleri *likelihood ratio (LR)* bilgi kriterine göre elde edilmiş olup çıkan gecikme değerleri VAR modellerinde kullanılmıştır. Tablo 2’de VAR modellerinde kullanılan gecikme değerlerine yer verilmektedir.

⁴ Çalışmada bir standart sapma değerindeki güven aralıkları elde edilmiştir.

⁵ Seriler öncelikle ortalamasından çıkarılmış ve daha sonra standart sapmalarına bölünmüştür.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Tamamlayıcı İstatiksel Veriler			
Değişkenler	Gözlem Sayısı	Dickey-Fuller (ADF) Test Sonuçları	Gecikme Değerleri
Cari İşlem	103	-10.03***	6
Ekonomik Büyüme	103	-4.32***	
Kısa Vadeli Toplam Dış Borç Stoku	103	-2.78*	
Uzun Vadeli Toplam Dış Borç Stoku	103	-8.83***	

Test denkleminde sabit katsayı dâhil edilmiştir. Kritik değerler; 1%(***) -3.49, 5%(**) -2.88, (*)10% -2.58

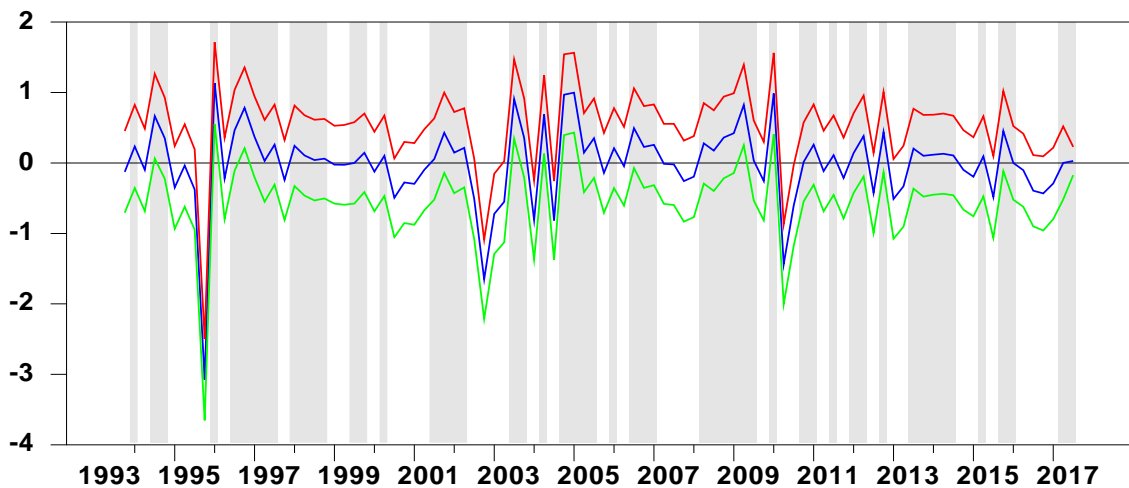
3.3.Tahmin sonuçları

Daha önce yapılmış çalışmalara göre, güçlü bir ekonomik büyüme trendi yakalayan bir ülke cari açığını kolaylıkla finanse edebilecektir. Söz konusu cari açık ekonomi için tehdit olmaktan çıkacaktır. Türkiye'deki cari açığın sürdürülebilirliğinin teorideki bu görüş altında test edilmesi için VAR modeli cari işlemler ve ekonomik büyüme altında iki değişkenli model olarak tasarlanmıştır. Tablo 2'de görüldüğü üzere iki değişkenli bu var modelinin gecikme değeri LR bilgi kriteri altında 6 olarak tespit edilmiş ve bu gecikme değeri ile çalıştırılan VAR modelinin tarihsel ayırıştırma sonuçları Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1’de ekonomik büyümede meydana gelen bir birimlik pozitif şok sonrasında cari işlemin analiz dönemi boyunca nasıl etkilendiği gösterilmektedir. Mavi çizgi bu ilişkinin medyan değerini göstermekte iken, kırmızıçizgi 5000 kez tekrarlanan bootstrap metodu ile edilen bir standart sapma güven aralığının üst bandını, yeşil çizgi ise aynı şekilde elde edilen alt güven bandını göstermektedir. Şekil üzerinde gösterilen gri gölgeli alan ise ampirik tahminlerin medyan değerlerinin sıfırdan büyük olduğu yerleri göstermektedir.⁶ Gri alanlar ekonomik büyümenin cari açığın kapatılmasında pozitif veya olumlu etkisi olduğunu gösterirken beyaz alanlar ekonomik büyümenin cari açığın kapatılmasında negatif veya olumsuz etkisinin olduğunu göstermektedir. Ekonomik büyümedeki pozitif bir şok sonrasında cari işlemler dengesinin olumsuz etkilendiği dönemlere bakıldığında bu dönemlerin Türkiye’de yaşanan büyük ekonomik krizler sonrasında olduğu açıkça görülmektedir. Türkiye’de yaşanan 1994-1999-2001 ekonomik krizlerinden sonra ve

⁶ Bundan sonra açıklanacak olan şekillerde elde edilen tarihsel ayırıştırma sonuçları median, alt bant ve üst bant aynı renk ile gösterilmiştir. Yine alt ve üst bantlar 5000 kez tekrarlanan bootstrap metodu ile elde edilmiştir. Diğer şekillerde gösterilecek olan gri gölgeli alanlar yine tahmin değerlerinin medyan değerinin sıfırdan büyük olduğu yerleri göstermektedir.

2008 küresel finansal ekonomik krizinden sonra ekonomik büyümenin cari işlemler dengesi üzerinde negatif bir etkisi olduğu görülmektedir. Burada dikkat çeken bir durum da kendi krizlerimiz diye tabir ettiğimiz 1994-2001 krizlerindeki etki hem daha güçlü hem de daha uzun boyutlu iken, 2008 küresel krizinde ki etkinin gücü ve boyutu daha azdır. Türkiye ekonomisi bu kriz yıllarında ciddi biçimde yavaşladığı ve teknik durgunluğa girdiği zaman cari açık daraldı. Buna göre, ekonomik büyüme ve üretim kalemleri hesabı bakış açısından, yurtiçi yatırımlar azaldığı için cari açık ve tasarruf-yatırım boşluğu daraldı. Mal ve hizmetler bakış açısından, Türkiye ekonomisinin büyümesindeki yavaşlama ve düşüş ithalattaki büyümeyi ciddi biçimde yavaşlattı. Ancak bu kriz yıllarında, cari açıktaki daralma bizi yanlış yorumlar yapmaya yönlendirmesin, çünkü bu dönemlerde cari açığın büyüme ile sürdürülebilirliği etkisi ortadan kalkmaktadır. Bu da bize güçlü bir ekonomik büyümenin cari açığın sürdürülebilmesinde önemli bir etken olabileceğine ilişkin teorinin Türkiye ekonomisinde ekonomik krizlerden sonra anlamlı bir şekilde çalışmadığını göstermektedir. Bununla birlikte ekonomik krizlerden sonra bu mekanizmanın baz etkisi ile güçlü çalıştığı da görülmektedir. Yine teoride açıklanan bu ilişkinin iş çevrimi özelliği gösterdiği şekilden de açıkça görülmektedir. Bazı dönemlerde pozitif büyümenin cari açığı kapatmada yardımcı olduğu ancak bazı dönemlerde bu etkinin yerini negatif bir duruma bıraktığı görülmektedir. Özellikle son dönemlerde iş çevrimi etkisinin dip noktasının genişlediğini görmekteyiz.

Şekil 1: Ekonomik Büyümenin Cari İşlem Üzerindeki Etkisi

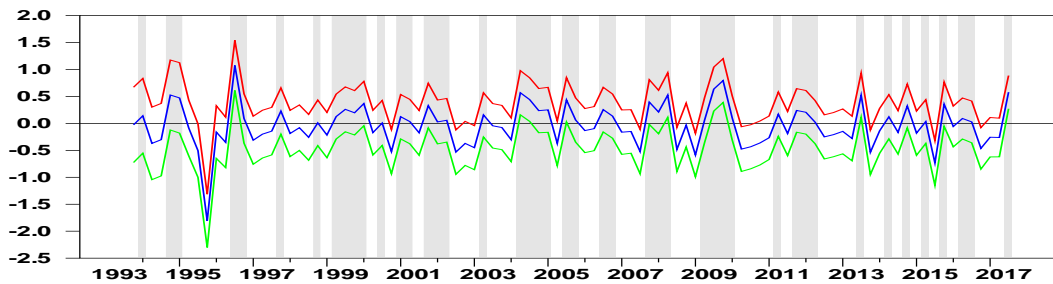


Literatürde tartışılan diğer bir konu ise, cari açığın sürdürülebilirliği üzerinde dış borçların etkisidir. Şayet, cari açığın sürdürülebilirliği üzerinde uzun vadeli dış borçlar etkili

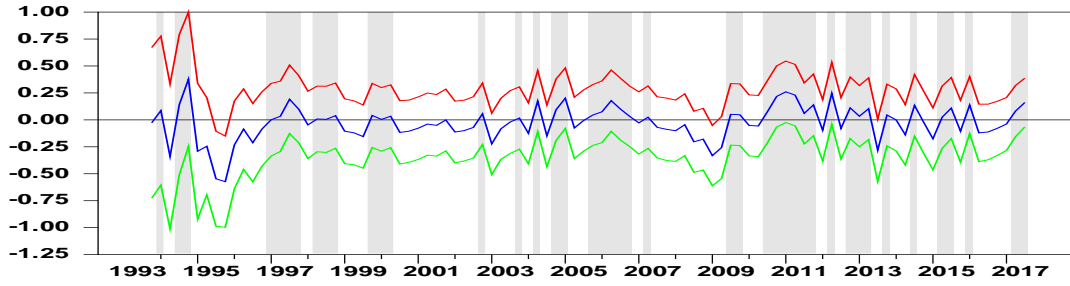
ise sürdürülebilirlik sorun olmayacaktır. Ancak, kısa vadeli borçlar etkili ise sürdürülebilirlik zamanla ortadan kalkıp problem olmaya başlayacaktır. Aşağıdaki modelde kısa vadeli ve uzun vadeli dış borçlar ikiye ayrılarak modele dâhil edilmiştir. Türkiye’de yaşanan bir takım ekonomik kriz dönemi haricinde cari işlemler dengesinin sürekli açık verildiği düşünüldüğünde Türkiye’ye giren yabancı sermayenin kısa vadeli ya da uzun vadeli olmasının önemi artmaktadır. Çünkü kısa vadeli borçların ödeme süreleri yakın vadede olduğu için hem cari açık veren hem de kısa vadeli borçları fazla olan bir ülke ekonomisi cari açığı sürdürebilmekte zorlanacaktır. Bu kapsamda, Tablo 2’de görüldüğü üzere dört değişkenli bu VAR modelinin gecikme değeri LR bilgi kriteri altında 6 olarak tespit edilmiş ve bu gecikme değeri ile çalıştırılan VAR modelinin tarihsel ayırıştırma sonuçları Şekil 2’de gösterilmiştir. Şekil 2’de ilk model sonuçlarında olduğu gibi ekonomik büyümenin cari işlemler üzerindeki etkisi analiz dönemi boyunca genel itibariyle benzer bir yol izlemekle birlikte negatif etkinin biraz daha arttığını görmekteyiz. Bu sonuçlar bize her iki modelin güçlü tahmin yapılarının olduğunu göstermektedir. Kısa vadeli ve uzun vadeli borçlarda meydana gelecek bir birimlik pozitif şokun yani artışın cari işlemler üzerindeki etkisi Şekil 2’nin (a) ve (b) panellerinde görülmektedir. Buradan da görüleceği üzere vade yapıları farklı olan borçların cari işlemler üzerindeki etkisi devresel özellik göstermekte ve bazı dönemlerde pozitif (düzeltici) etki yaparken bazı dönemlerde negatif (bozucu) etki yapmaktadır. Her iki değişkenin cari işlem üzerindeki etkisine ait iş çevrimi farklılaşmaktadır. Yine gerek kısa vadeli borcun gerekse de uzun vadeli borcun iş çevrimi frekansları değişim göstermekte, bazı dönemlerde frekans uzarken bazı dönemlerde oldukça kısalmaktadır. Bu üç değişkenin ortak özellikleri 1994-2001-2008 krizlerinden sonra cari açık üzerindeki sürdürülebilirlik etkilerinin belli bir dönem ortadan kalkmasıdır.

Şekil 2: Cari İşlemin Tarihsel Ayırıştırması

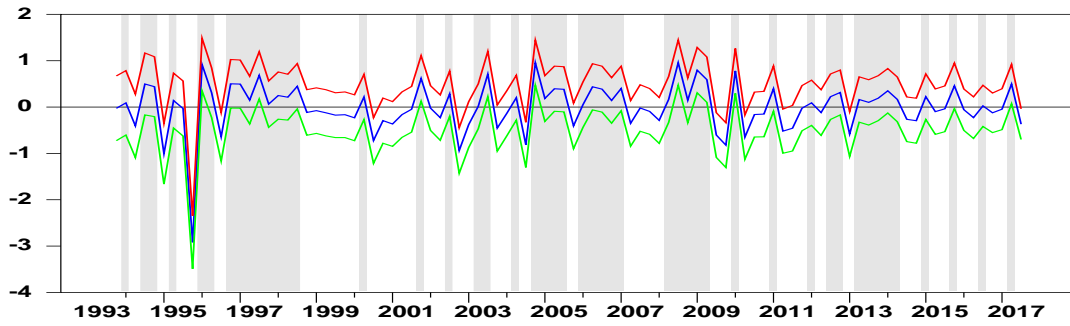
a) Kısa Dönem Dış Borç



b) Uzun Dönem Dış Borç



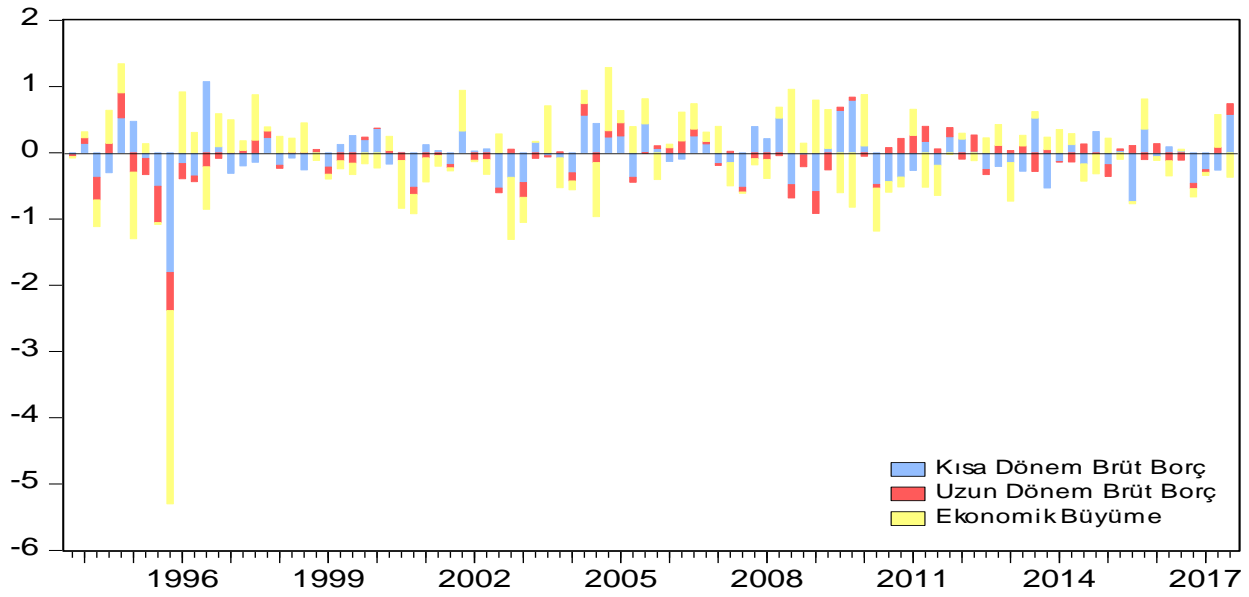
c) Ekonomik Büyüme



Şekil 3'te ise kısa dönem borç, uzun dönem borç ve ekonomik büyümenin cari işlemler dengesi üzerindeki etkilerinin yığın grafiği gösterilmektedir. Yığın grafik bize her 3 değişkende meydana gelecek pozitif şokların cari işlemler dengesi üzerindeki etkisinin büyüklüğü ve yönü hakkında çarpıcı bilgiler vermektedir. Bu değişkenlerin dönemler itibariyle cari işlem üzerindeki etkileri büyüklük ve yön bakımından bazı dönemlerde farklılık gösterse bile çoğu dönemde her 3 değişkenin cari işlem üzerindeki etkisinin yönünün aynı olduğu görülmektedir. Örneğin ekonomik büyümede meydana gelecek pozitif bir şokun cari açık arttırdığı bir dönemde kısa ve uzun vadeli borçlardaki artış cari açık üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. Ekonomik büyümenin cari açık üzerindeki etkisinin büyüklüğünün çoğu dönemde kısa vadeli ve uzun vadeli borcun etkisinden büyük olduğu görülmektedir. 2015 yılı ve sonrası dönemde ekonomik büyüme ve kısa vadeli borçların cari işlemler dengesi üzerinde belirleyici olduğu görülmekle birlikte bu dönemler arasında ekonomik büyüme ve kısa vadeli dış borçların negatif etkisi artarak sürdürülebilirlik problem olmaya başlamıştır. Bu durumda, uzun vadeli borçların kısa vadeli borçlara göre sürdürülebilirlik üzerinde daha az etkin olması Türkiye ekonomisinde cari açığın sürdürülebilmesinin önünde sorun teşkil edebileceği yorumunun yapılmasını beraberinde getirmektedir. Literatürde uzun vadeli borçların genellikle yatırım için alındığı ve

yapılan bu yatırımlar sonrasında elde edilecek gelirler ile cari açığın kapatılacağı görüşü hâkimdir. Ancak, Türkiye'nin almış olduğu uzun vadeli borçların cari işlemler dengesi üzerinde etkisinin hem devresel olması hem de etkisinin kısa vadeli borçlardan daha az olması bize göstermektedir ki Türkiye tarafından alınan uzun vadeli borçların gelir getirici yatırımlara kanalize edilemediği başka bir ifadeyle verimli bir şekilde değerlendirilemediğidir.

Şekil 3: Cari İşlemin Tarihsel Ayırıştırması (Yığın Grafik)



4. Sonuç

Bu çalışmada cari açığın sürdürülebilirliği, Vektör Otoregresif Modelden (VAR) elde edilen tarihsel ayırıştırma yöntemi ile tahmin edilmiştir. Kurulan modellerin her biri tarihsel ayırıştırma modeli üzerine kurulmuş olup diğer modellerden farklı olarak bu modelde bütün değişkenlere her dönem pozitif bir şok verilmiştir. Ekonometrik model “yurtiçi ekonomik yaklaşım” modeli üzerine kurulmuştur. Bütün veriler 1992Q1-2017Q3 arası çeyreklik dönemi kapsamaktadır.

Yurtiçi ekonomik yaklaşıma ilişkin görüş, iki farklı model şeklinde uygulanmıştır. Bunlar; “cari işlemler hesabı-ekonomik büyüme”, “cari işlemler hesabı-ekonomik büyüme-toplam uzun vadeli dış borç stoku-toplam kısa vadeli dış borç stoku” VAR modelinin tarihsel ayırıştırma sonuçlarına göre; ekonomik büyüme her dönem cari açığın sürdürülebilirliği üzerinde etkin değildir. Özellikle kriz dönemlerinden sonra ekonomik büyümenin cari açık üzerindeki sürdürülebilirlik etkisi negatif çıkmakta ve sürdürülebilirlik ortadan kalkmaktadır. Bunun nedeni olarak ekonominin sağlıklı bir şekilde büyümemesi diğer bir ifadeyle ithalata ve iç tüketime dayalı bir ekonomik büyüme modeli sonucunda ihracatın istenilen seviyelere

ulaşamamasıdır diyebiliriz. Kısa vadeli borçların uzun vadeli borçlara kıyasla cari işlemler hesabı üzerindeki hem pozitif hem de negatif etkisi daha belirgindir. Bu durumun nedeni, yatırım amaçlı alınan uzun vadeli borçların genellikle bu amaçla kullanılmadığı ya da verimsiz alanlarda kullanıldığıdır. Son dönemlerde bu üç değişkeninde cari işlemler üzerindeki etkisi azalmakla birlikte ekonomik büyüme ve kısa vadeli borcun etkisinin uzun vadeli borca göre daha belirgin olduğu tahmin edilmektedir.

Son olarak; ekonomik büyümenin cari işlemler üzerindeki sürdürülebilirlik etkisinin iş çevrimi özelliği göstermesi ekonominin kırılganlığını artırmaktadır. Bu durumda marjinal sermaye hasıla katsayısı düşük, katma değeri ve talep esnekliği yüksek sermaye malları üretilip ihraç edilirse ekonomik büyümenin cari açığın sürdürülebilirliği üzerindeki etkisi daha etkin ve uzun soluklu olabilir. Kısa vadeli dış borçlar ile sağlanan sürdürülebilirlik tedavi edici politikalardan uzak olup geçici politikalardır. Geçici politikalar ekonomik krizleri sadece baskı altına almakta olup uzun vadede bir etkiye sahip değildir. Bu durumda dış kaynak olarak sağlanan uzun vadeli dış borçların amacı dışında kullanılmaması ve ekonomik büyümeye katkı sağlayacak alanlara yönelmesinin sürdürülebilirlik açısından daha etkin olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Akdiş, M., Peker, O. ve Görmüş, Ş. (2006). “Is The Turkish Current Account Deficit Sustainable? An Econometric Analysis”. <http://makdis.pamukkale.edu.tr/Mak22.htm> (erişim tarihi 18.12.2010).

Brissimis S. N., Hondroyiannis G., Papazoglou C., Tsaveas N. T., Vasardani M. A., (2010). “Current Account Determinants And External Sustainability In Periods Of Structural Change”. European Central Bank. 1-36.

Burbidge J., Harrison, A. (1985). “An Historical Decomposition Of The Great Depression To Determine The Role Of Money”. Journal of Monetary Economics. Jul 1;16(1):45-54.

Chinn, M. D., Prasad, E. S. (2003). “Medium-term Determinants Of Current Accounts In Industrial And Developing Countries: An Empirical Exploration”. Journal of International Economics. 47-76.

Özdemir, Z. A., Türk E. (2018), “ Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Tarihsel Ayırıştırma Metodu ile Tahmini”, Politik Ekonomik Kuram, Cilt 2(1)

Dülger, F., Özdemir, Z. A. (2005), “Current Account Sustainability in Seven Developed Countries”. *Journal of Economic & Social Research* . Vol. 7 Issue 2, p47-80. 34p.

Efron B. (1982). *The jackknife, the bootstrap and other resampling plans*. Society for industrial and applied mathematics.

Ferretti, M., Maria, G., Razin, A. (1996). “Current Account Sustainability”. *Princeton Studies in International Finance* 81, 3-67

Fischer, S. (1988). “Real Balances, the Exchange Rate, and Indexation: Real Variables in Disinflation”. *Quarterly Journal of Economics* 103 (1), 110-128.

Fountas, S. ve Wu, J. (1999). Are The U.S. Current Account Deficits Really Sustainable? *International Economic Journal*, Vol. 13, No. 3, 51-58.

Freund, C. L. (2000), “Current Account Adjustment in Industrialized Countries”, World Bank Development Economics Research Group International Finance Discussion Paper, No: 69, pp. 483- 512.

Göçer, İ. ve M. Mercan (2011), “Türkiye Ekonomisinde Cari Açığın Sürdürülebilirliği: Sınır Testi Yaklaşımı”, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 48(562), 33-52.

Karunaratne, N. D. (2010), “The Sustainability of Australia’s Current Account Deficits-A Reappraisal After the Global Financial Crisis”, *Journal of Policy Modeling*, 32, 81–97.

Kilian, L. and H. Lütkepohl, (2017). “The Relationship between VAR Models and Other Macroeconometric Models”. In *Structural Vector Autoregressive Analysis (Themes in Modern Econometrics, pp.171-195)*. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781108164818.007

Kim, B., Min, H., Hwang, Y., McDonald, J. (2009). “Are Asian Countries Current Accounts Sustainable? Deficits, Even When Associated with High Investment, Are Not Costless”. *Journal of Policy Modeling*, No. 31, 163-179.

Özdemir, Z. A., Türk E. (2018), “ Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Sürdürülebilirliğinin Tarihsel Ayırıştırma Metodu ile Tahmini”, Politik Ekonomik Kuram, Cilt 2(1)

Lütkepohl H. (2005). New Introduction to Multiple Time Series Analysis. Springer Science and Business Media, Dec 6.

Mann, C. L. (2002). “Perspectives on the U.S. Current Account Deficit and Sustainability”. Journal of Economic Perspectives, 16 (3), 131–152.

Peker, O. (2009). “Türkiye’deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz”. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(1), 164-174.

Takeuchi, F. (2010). “US External Debt Sustainability Revisited: Bayesian Analysis of Extended Markov Switching Unit Root Test”. Japan and the World Economy, 22, 98–106.