

TÜRKİYE’NİN CARİ İŞLEMLER HESABI AÇIKLARINI BELİRLEYEN ETMENLERİN TESPİTİ

THE IDENTIFICATION OF THE FACTORS DETERMINING TURKEY’S CURRENT ACCOUNT DEFICIT

N. Ceren TÜRKMEN¹

Özet:

Bir ülkenin cari dengesi, mal ve hizmet dengesi, yatırım dengesi ve transferler dengesinin toplamından müteşekkildir. Mal ve hizmet ihracatı ve diğer döviz kazandırıcı işlemlerden elde edilen gelir, mal ve hizmet ithalatı ve diğer döviz çıkışı gerektiren işlemleri kaynaklı giderlerden düşükse cari işlemler dengesi açığı ortaya çıkmaktadır. Cari işlemler hesabı açıkları (CAD) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin yapısal ekonomik kırılganlıklarının önemli bir indikatörü olduğundan iktisat literatüründe önemli bir araştırma konusunu teşkil etmektedir. CAD/GSMH oranı ekonomik kriz sinyallerinden biri olarak gösterilmektedir. Diğer taraftan, ülkede kronik yapısal problemlerin varlığı halinde CAD kalıcılık özellikleri sergilemekte ve bu durum ülkenin borçlanma imkanlarının daralması, borçlanma maliyetlerinin yükselmesi gibi olumsuz etkiler doğurmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’nin cari işlemler açığının kaynakları MARS modeli kullanımı ile incelenmiştir. Bu kapsamda, Türkiye’de cari işlemler hesabına ait tarihsel verinin seçilen makroekonomik değişkenler ile ilintili olup olmadığı incelenmiştir. Tutarlı bir ilişkinin varlığını gösteren, anlamlı modeller arasından seçilen modelin katsayıları cari açığın büyüklüğünün açıklanmasında ekonomik büyümenin, kamu kesimi borçlanma gereksinimi artışının, dış borç artışının, petrol fiyatı artışının ve dolar kuru artışının önemli olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Cari İşlemler Açığı, MARS, Ekonomik Büyüme

JEL Kodu: F41, C32, F43

Abstract:

The current account balance of a country is comprised of the balance of goods and services, the balance of investments and transfers. A current account deficit emerges when the sum of the income from goods and services exports and other foreign exchange earning transactions is lower than the sum of expenditures on imports of goods and services and other foreign exchange outflows. Current account deficits (CAD) constitute an important research topic in the economic literature, as they are an important indicator of the structural economic fragility of both developed and developing countries. The CAD/GNP ratio is shown as one of the economic crisis signals. On the other hand, in the case of chronic structural problems in a country, CAD exhibits persistence characteristics and this has negative effects such as narrowing borrowing opportunities of the country and increasing borrowing costs. In this study, the sources of Turkey's current account deficit were examined with the use of the MARS model. In this

¹ Sakarya Üniversitesi Geyve MYO Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, S.yazar,
Öğr.Gör.Dr., cerozer@yahoo.com.tr

context, it is examined whether the historical data on Turkey's current account balance is associated with selected macroeconomic variables. The coefficients of the model selected from the models showing the existence of a coherent relationship indicate that economic growth, the increase in the public sector borrowing requirement, the increase in external debt, the increase in oil price and the appreciation of USD are important in explaining the size of the current account deficit.

Keywords: Current Account Deficit, MARS, Economic Growth

JEL Codes: F41, C32, F43

1. TEORİK ÇERÇEVE

Ödemeler dengesi bir ülkenin dış ülkeler ile ekonomik ilişki düzeyi ve yönü hakkında bilgi verirken bunun bir alt başlığı olan cari işlemler hesabı ise ülkenin mal ve hizmet ticaretini açıklamaktadır. Cari işlemler açığı mevcudiyetinde, bunun sermaye hesabı ve/veya rezervler kalemiyle kapatılması gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler açığı, finansal yapıda istikrarsızlığa yol açması nedeniyle önemli ekonomik problemler arasında gösterilmekte, bu nedenle cari açığa yol açan değişkenlerin tahmini ve yönetilmesi büyük önem kazanmaktadır.

Ülkenin cari işlemler dengesi ihracat gelirlerinde azalmaya neden olabilecek iş ve dış istikrarsızlıklar ve krizlerden etkilenmekte, enerji ve hammadde dış bağılılığı, tüketicilerin ithal mal tüketme eğilimleri vb. faktörlerle de şekillenebilmektedir.

Literatür cari işlemler hesabı açığının belirleyicileri üzerine yapılmış farklı yöntemler, farklı veriler ve farklı ülke gruplarını içeren çalışmalar bakımından oldukça zengindir. Bu çalışmaların bir kısmı cari işlemler hesabı ile tek bir değişkenin ilişkisinin varlığı, nedenselliğin yönü ve büyüklüğünü irdelemekte iken bazı çalışmalar ise birden çok değişkeni dikkate alarak cari açığın oluşumunun nedenlerini ya da cari açığın sürdürülebilirliğini sorgulamaktadırlar. Cari açığı betimlemek üzere seçilen değişkenler çalışmadan çalışmaya değişkenlik göstermekle birlikte bunların başlıcaları; reel ekonomik büyüme, para arzı, enflasyon oranı, petrol fiyatları, döviz kuru, faiz oranları, yurtiçi yurtdışı faiz farkı, bütçe açığı, yurtiçi krediler, finansal sektör derinliği, ihracatın ithalatı karşılama oranı olarak sayılabilir. Tek ülkeyi odağına alan çalışmaların büyük çoğunluğu Granger nedenselliğini ya da ARDL yöntemini kullanmaktadır.

Cari işlemler açığının nedenlerini irdeleyen çalışmaların temel bulguları şu şekilde sıralanabilir;

- Cari işlemler hesabı açıkları ile GSYH arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması beklenmektedir. Bilhassa gelişmekte olan ülkelerde gözlemlendiği üzere; ekonomik büyüme ile yurt içi ithal mal/hizmet talebi arttığından cari işlemler açığı da artmaktadır.

- Cari açık ile kamu bütçe dengesini inceleyen geniş bir literatür mevcuttur. Bu çalışmalara göre, kamunun harcamalarını artırması bir yandan kamu harcamalarının bir kısmının ithal mallara yönelik olması nedeniyle cari açığın büyüklüğünü doğrudan etkilerken, diğer yandan gelir (GSYH) artışı kanalı ile cari işlemler açığını dolaylı olarak daha da artırmaktadır. Bir anlamda kamu bütçe açıkları

cari işlemler açığının artmasına neden olmaktadır. Bu olgu literatürde kendine “ikiz açık” olarak yer bulmaktadır.

• İthalat ve ihracat üzerindeki etkileri dikkate alındığında reel döviz kurları, cari işlemler hesabı açıkları üzerinde önemli ölçüde etkilidir.

Söz konusu literatür kapsamında Türkiye’yi konu alan çalışmalar aşağıdaki gibidir. Tablonun nedensellik sütununda çalışmaların bulguları özetlenmiştir.

Tablo 1. Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerini İnceleyen Çalışmalar

Yazar	Yıl	Analiz Dönemi	Nedensellik
Eken	1990	1980-1988	Büyüme ve CAD ilişkisiz
Bilgili&Bilgili	1998		Bütçe açığı ve CAD ilişkisiz
Akbostancı&Tunç	2002	1987-2001	Bütçe Açığı<=>CAD
Çetintaş&Barışık	2005	1973-2003	Bütçe açığı ve CAD ilişkisiz
Kasman	2005		Döviz kuru azalışı=>CAD
Erkılıç	2006	1980-2004	Bir önceki dönem CAD=> CAD Büyüme =>CAD Reel döviz kuru=> CAD
Karabulut, vd.	2006	1991-2004	Döviz kuru artışı=> CAD Petrol fiyatı artışı=> CAD Büyüme=>CAD azaltır
Ünsal	2006		CAD => Bütçe Açığı
Tarı&Kumcu	2005	1983-2003	Büyüme=>CAD
Erbaykal	2007	1987-2006	Büyüme=>CAD
Çeviş&Çamurdan	2008	1990-2006	Dışa açıklık düzeyi=>CAD İhracatın ithalatı Karş. O=>CAD Yurtiçi, yurtdışı reel faiz farkı=>CAD Büyüme =>CAD Reel döviz kuru=>CAD
Demirbaş, vd.	2009	1984-2008	Petrol Fiyatları=>CAD
Erdoğan&Bozkurt	2009		İhracatın ithalatı Karş. O=>CAD Petrol fiyatları => CAD
Lebe, vd.	2009	1997-2007	Büyüme=>CAD
Telatar&Terzi	2009	1991-2005	Büyüme=>CAD
Peker&Hotunluoğlu	2009	1992-2007	Reel döviz kuru=> CAD Reel faiz oranı=> CAD BİST endeksi=> CAD
Yılmaz&Karataş	2009		Özel kesimin tasarruf açığı=>CAD
Sekmen&Çalışır	2011	1998-2009	Büyüme=>CAD (Kısa Dönem)

Yazar	Yıl	Analiz Dönemi	Nedensellik
Yılmaz&Akıncı	2011	1980-2010	Büyüme=>CAD
Yurdakul&Uçar	2015	1999-2014	Büyüme =>CAD
Erdoğan&Acet	2016	2003-2015	Büyüme <=>CAD
Karagöl&Erdoğan	2016	2003-2015	İhracatın ithalatı Karş. O=>CAD Petrol fiyatları => CAD Reel faiz oranı=> CAD
Duman	2017	2003-2017	Büyüme =>CAD
Uçak	2017	1980-2015	Büyüme =>CAD

2.VERİ VE YÖNTEM

Yukarıda detaylarına yer verilen çalışmalar da göz önüne alınarak Türkiye'nin cari açığını belirleyen faktörlerin tespitinde etkisinin yüksek olacağı düşünülen makroekonomik değişkenler seçilmiştir. Bu kapsamda, ekonomik büyüme, kamu kesimi borçlanma gereği, dış borç, dolar kuru, petrol fiyatı, yurtiçi kredi toplamı verilerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Yıllık veriler kullanıldığından gözlem sayısının olabildiğince fazla olmasına gayret gösterilmiş ve 1977-2015 yılları arasındaki veriler eksiksiz olarak temin edilmiştir.

Büyüme serisi olduğu gibi bırakılmış, diğer serilerin ise $x=(X_{t2}-X_{t1})/X_{t1}$ şeklinde yıllık değişimleri hesaplanmıştır. Yıllık değişimi hesaplanan serilerin kısaltmaları "D" harfi ile başlatılmıştır.

Modelde kullanılan değişkenlere ilişkin detaylara Tablo 2'de yer verilmiştir. Veri kaynağı Dünya Bankası, TCMB ve BP Statistical Yearbook'tur.

Tablo 2. Modelde Kullanılan Değişkenler

Modelde Kullanılan Değişkenler	Kısaltma	Ulaşılan Veri	Veri Kaynağı
Cari Açık	DCA	(BoP, current US\$)	Dünya Bankası
Ekonomik Büyüme	G	GDP growth (annual %)	Dünya Bankası
Kamu Kesimi Borçlanma Gereği	DDPUB	Kamu kesimi borçlanma gereği	TCMB EVDS
Dış Borç	DXD	External debt stocks, total (current US\$)	Dünya Bankası
Dolar Kuru	DXR	Resmi USD Kuru (period average)	Dünya Bankası
Petrol Fiyatı	DOIL	Brent \$/bbl	BP Statistical Yearbook (2016)

Modelde Kullanılan Değişkenler	Kısaltma	Ulaşılan Veri	Veri Kaynağı
Yurtiçi Kredi Toplamı	DCREDIT	Net domestic credit (current LCU)	Dünya Bankası

Bu çalışmada konvansiyonel ekonometrik yöntemler ile parametrik olmayan (non-parametric) modellerin üstün yanlarını bir araya getiren MARS (Çok Değişkenli Uyarlamalı Regresyon Uzanımları) modeli tercih edilmiştir. (Shepton, 2001). MARS modeli değişkenlerin farklı şekilde dağılımına imkân sağlaması, değişkenlerin birbiri ile etkileşimine izin vermesi, eksik değerlerden, uç değerlerden (outliers) ve çoklu doğrusal bağlanım probleminden görece az etkilenmesi; ilaveten kolaylıkla uygulanabilen ara yüz gibi nedenlerle tercih edilmiştir.

Çok Değişkenli Uyarlamalı Regresyon Uzanımları'nın kısaltması olan MARS, 1991'de istatistikçi ve fizikçi Jerome Friedman (Friedman, 1991) tarafından geliştirilen parametrik olmayan çok değişkenli bir regresyon sürecidir.

MARS yöntemi temel fonksiyonların açıklayıcı değişkenlerin yapısına uyumlu şekilde tahminini sağlayan esnek bir yapıdır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişkiye dair varsayımlarda bulunmak yerine regresyon verisinden çıkardığı temel fonksiyonlara dayanarak kendisi bir ilişki oluşturmaktadır. Diğer bir ifade ile MARS; veri uzayını küçük küçük doğrusal regresyon denklemlerine (temel fonksiyonlar) bölerek oluşturur. Her bölme noktası veriye bağlı olarak bulunur. MARS modeli, orijinal veriden tahmin edilen temel fonksiyonların özel sınıflarının regresyon kesitidir. (Özfallı, 2008: 8-9)

K temel fonksiyon sayısını, i düğüm sayısını, X bağımsız değişkeni, $b_i(X_t)$ t.değişken için i.temel fonksiyonu göstermek üzere temel MARS modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$Y = b_o + \sum_{i=1}^K a_i b_i(X_t) + \varepsilon_i$$

"Optimal" MARS modeli, iki fazlı bir süreç kapsamında seçilir. İlk aşamada, tüm temel fonksiyonların kullanımıyla aşırı büyük bir model tahmin edilir. İkinci aşamada, temel fonksiyonlar optimum modele ulaşıncaya değin en az katkıda bulunan sırayla silinir.

3.MARS MODELİ TAHMİN SONUÇLARI

Çözümler için Salford MARS V-8.0 programı kullanılmıştır. Ana model, sabit hariç altı farklı makro değişkenden müteşekkildir. Modelin kurulması aşamasında kullanılan programın özelliği gereği istenildiği kadar temel fonksiyon sayısı belirlenebilir. Temel fonksiyon sayısı belirlenirken mevcut gözlem adedi gözetilmiş,

bu nedenle maksimum temel fonksiyon adedi 20, değişkenler arasındaki etkileşim adedi ise en fazla 2 olacak şekilde tahminler yapılmıştır. Modelin tahmininde hız faktörü olarak 3 seçilmiştir. Modele değişken ilavesi halinde herhangi bir “ceza” (penalty) katsayısı uygulanmamıştır.

İnceleme kapsamındaki makro değişkenler arasında çoklu doğrusal bağıntı (multicollinearity) bulunması olasılığı göz önüne alınarak tüm değişkenlerin birbiri arasındaki etkileşimlerine imkân tanınmıştır.

Modelde kullanılan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon matrisi Tablo 3 ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 3. Değişkenlere Ait Tanılayıcı İstatistikler

Değişken	N	Ortalama	Min	Max	Medyan
DOIL	39	0.07801	-0.47642	1.25464	0.00718
DXD	39	0.12207	-0.04031	0.9083	0.104
DCA	39	0.26024	-4.896	11.06709	-0.25169
DXR	39	0.40768	-0.08787	1.69546	0.34884
DCREDIT	39	0.52641	0.08783	1.33709	0.4589
DDPUB	39	1.94702	-1.07405	28.29833	0.62801
G	39	4.11464	-5.69748	10.46118	4.85665

Tablo 4. Pearson Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKE N	DCA	G	DDPU B	DXD	DXR	DOIL	DCREDI T
DCA	100,00 0						
G	0,2106 7	100,00 0					
DDPUB	- 0,0263 8	0,1627 5	100,000				
DXD	- 0,1271 2	0,1653 9	0,06350	100,00 0			
DXR	0,0805 0	0,0069 6	- 0,18801	- 0,2282 1	100,00 0		

DOIL	0,0147 7	- 0,1529 2	0,15803	0,0627 1	- 0,2088 7	100,00 0	
DCREDIT	- 0,1263 1	- 0,0592 1	- 0,18170	- 0,1147 7	0,7340 0	0,0296 9	100,000

MARS nihai modele ulaşmak için ileri ve geri adım algoritması diye adlandırılan iki aşamalı bir algoritma kullanılmaktadır. İlk aşamada maksimum karmaşıklık düzeyine ulaşınca kadar modele temel fonksiyonlar eklenmekte, ikinci adımda ise geri adım algoritması vasıtasıyla modeldeki temel fonksiyonların azaltımına gidilerek optimum modele ulaşılmaktadır. 15 temel fonksiyon ile geliştirilen MARS modellerinin GCV ve GCV-R² değerlerine Tablo 5'te yer verilmiştir.

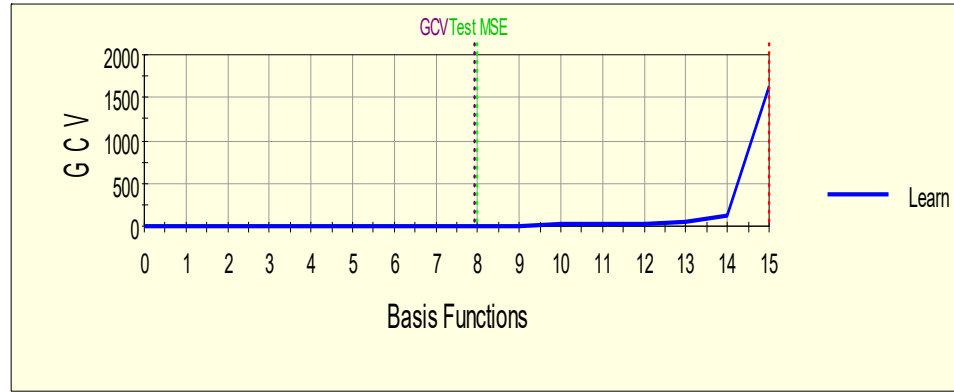
Tablo 5. Optimum MARS Modeli Seçimi

Temel Fonksiyon	Bağımsız Değişken Sayısı	Doğrudan Kullanılan Değişken Sayısı	GCV	GCV R ²
15	5	5		
14	5	5	96875,193	-10,956661
13	5	5	12660,593	-1,344992
12	5	5	4885,999	-4,57654
11	5	5	3172,099	-2,62041
10	5	5	2049,539	-1,33920
9	5	5	1404,892	-0,60345
8	5	5	1037,640	-0,18429
7	5	5	1377,448	-0,57212
6	4	4	1231,740	-0,40582
5	4	4	1149,470	-0,31193
4	3	3	1258,479	-0,43634
3	2	2	1338,006	-0,52711
2	1	1	1143,738	-0,30538
1	1	1	1252,187	-0,42916
0	0	0	1133,332	

Tablo 5'in sütunlarında sırasıyla; her bir regresyon modelindeki temel fonksiyon sayısı, temel fonksiyonların yapısında kullanılan toplam bağımsız değişken sayısı, doğrudan kullanılan bağımsız değişken sayısı, GCV ve GCV-R² değerleri verilmiştir. En karmaşık yapı 15 temel fonksiyon içerirken en basit modelde ise 1 temel fonksiyon bulunmaktadır. Tablodan görüleceği üzere optimum model yeşil ile gösterilen satırda yer alan 8 numaralı, GCV değeri en küçük olan modeldir. Tablo 5'ten de görüldüğü üzere, optimum model 5 bağımsız değişken ve bunların kombinasyonlarından 8 temel fonksiyondan oluşmaktadır.

Yukarıda yer verilen tablonun grafiksel gösterimine Şekil 1'de yer verilmiş olup, en düşük GCV değerine sahip sekizinci model kesikli dikey çizgi ile işaretlenmiştir.

Şekil 1. Temel Fonksiyonlarının GCV Değerleri



Optimum modelin temel fonksiyonları, katsayıları, katsayılara ait standart hata ve t değerleri Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Optimum Model Özellikleri

Temel Fonksiyon	Katsayı Değeri	Standart Hata (t değeri)
Sabit terim	-44,04925	6.85803 (-6.42338)
BF1 = max(0, DXR - 0.548366);	80,03822	12.21571 (6.55244)
BF2 = max(0, 0.548366 - DXR);	-70,77798	14.75457 (-4.79723)
BF3 = max(0, DOIL + 0.476415) * BF1;	16,59171	3.46854 (4.78353)

BF4 = max(0, DDPUB + 1.07405) * BF1;	-184,68413	36.65308 (-5.0389)
BF7 = max(0, DXD + 0.0403105) * BF1;	-4,55495	0.83322 (-5.46703)
BF8 = max(0, G + 5.69748) * BF1;	76,63286	12.55806 (6.10265)
BF9 = max(0, DXR + 0.00420725);	-47,82518	7.11784 (-6.71919)
BF12 = max(0, -0.3902 - DDPUB) * BF2;	0,94861	0.16068 (5.90367)
Gözlem Sayısı: 39 R²: 0.81401 DüzR²: 0.76442 GCV R²: -184.16968		MSE: 1.06680 Mars GCV: 1622.402 F İstatistiği: 16.41283 p Değeri: 0.0000

Optimum modelin açıklayıcılık değeri $R^2 = 0.814$, Düzeltilmiş R^2 : 0.764 ve GCV açıklayıcılık değeri (genelleştirilmiş çapraz geçerlilik) 1622.402 olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle, optimum model aşağıdaki gibidir;

$$Y = -44.0493 + 80.0382 * BF2 - 70.778 * BF3 + 16.5917 * BF4 - 184.684 * BF7 - 4.55495 * BF8 + 76.6329 * BF9 - 47.8252 * BF12 + 0.948607 * BF15$$

Tablo 7. ANOVA Tablosu

Fonksiyon	Std. Sapma	Modelden Çıkarma Maliyeti	Temel Fonksiyon Sayısı	Değişkenler
1	17,70994	12,60792	2	DXR
2	8,37762	9,67299	1	DXR, DOIL
3	9,04144	13,84546	2	DDPUB, DXR
4	6,40245	10,10670	1	DXD, DXR
5	12,17395	10,92743	1	G, DXR
6	4,04854	11,83332	1	G, DDPUB

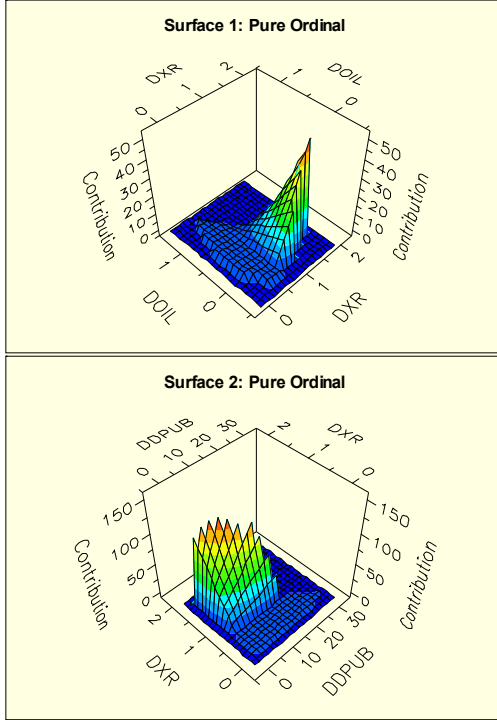
Optimum modelden elde edilen ANOVA tablosuna göre cari işlemler hesabı açıklarının belirleyicilerinin incelendiği modelden kamu kesimi borçlanma gereksinimi artışı ve dolar kuru artışını gösteren DDPUB ve DXR değişkenlerinin model dışı bırakma maliyeti en yüksektir.

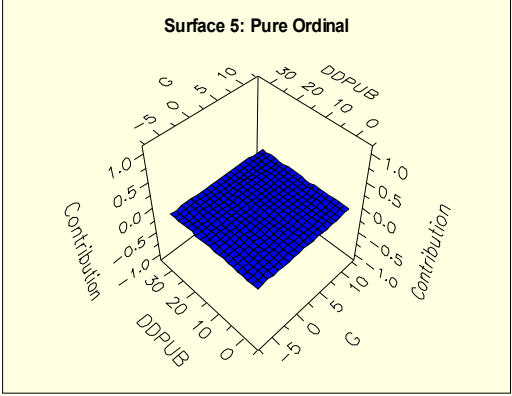
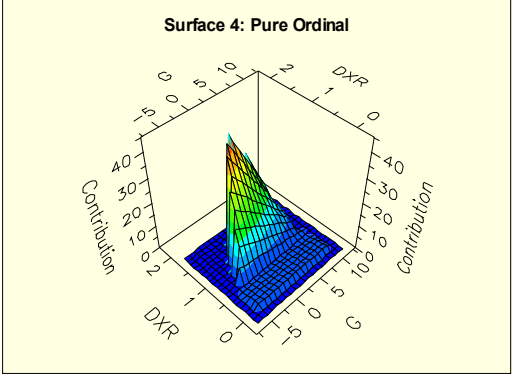
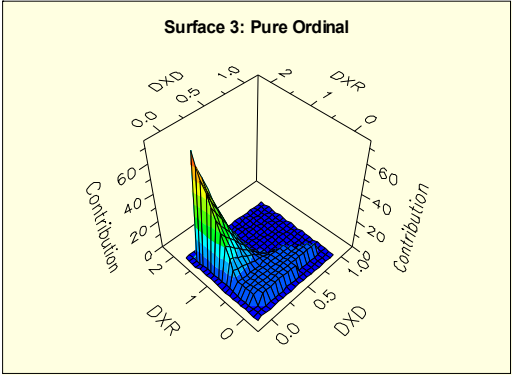
Tablo 8. Değişkenlerin Önemlilik Tablosu

Değişken	Önem Yüzdesi	Önemlilik Histogramı
G	100,00	
DDPUB	85,66	
DXD	72,41	
DOIL	67,07	
DXR	66,16	
DCREDIT	0,00	

Optimum MARS modelinde değişkenlerin nispi önemleri Tablo 8’de en yüksekten en düşüğe doğru sıralanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye cari açığının değişimi üzerinde ekonomik büyümenin, kamu kesimi borçlanma gereksinimi artış oranının, dış borç artış oranının, ham petrol fiyatı artış oranının ve dolar kuru artış oranının önemli olduğu görülmektedir. Yurtiçi kredi büyümesi değişkeni beklentimizin aksine cari açığın artışında önemli bulunmadığından modelden çıkarılmıştır.

Şekil 2. Optimum Model Değişkenlerinin Etkileşimli Grafikleri





Şekil 2’de yer verilen düzlemler değişkenlerin birbirleriyle etkileşimlerini göstermektedir. Bu kapsamda, 1. grafikte Dolar kuru ve petrol fiyatı artışının; 2. grafikte kamu borçlanma gereksinimi ve Dolar kurunun birlikte artışının; Grafik 3’te ise Dolar kuru artışı ve kamu ve özel sektör dış borç stokunun büyümesinin cari açığa neden olduğu gözlemlenmektedir. Ancak bu, grafikten etkilerden en baskın olanının bütçe açığı ve dolar kuru artışı ile açığa çıktığı görülmektedir. Bu durum ikiz açık teorisini destekler niteliktedir.

SONUÇ

Türkiye’de cari açığın belirleyicilerini tespit etmek amacıyla 6 açıklayıcı değişkenden meydana gelen 39 yıllık verileri içeren (1977-2015) bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Birbiri ile ilintili olması muhtemel değişkenlerin olası tahmin problemlerine yol açmaması için esnek bir parametrik yöntem olan MARS yöntemi tercih edilmiştir.

Bu yöntemin en önemli üstünlüğü geleneksel regresyon modellerindeki gibi açıklayıcı değişkenin müstakil etkilerini dikkate almak yerine bu değişkenlerin olası karşılıklı etkileşimlerini de hesaplayarak modele dahil etmesidir.

Elde edilen bulgular birlikte gözden geçirildiğinde; anılan yıllarda Türkiye’de ekonomik büyüme, dolar kuru artışı ve petrol fiyatı artışının cari açık üzerinde artırıcı etkileri gözlemlenmektedir. Kullanılan değişkenlerin farkı, değişkenlerin ait olduğu dönemin farklı oluşu ya da kullanılan modellerin farklı oluşu literatürde yer alan çalışmaların nedensellik bulguları arasında bir tutarlılığa işaret etmese de büyümenin cari açığa yol açtığı sonucu literatür tablosunda yer verilen çalışmaların neredeyse tamamıyla paralellik göstermektedir. Diğer taraftan petrol fiyatlarındaki artışın da benzer bir durumu ortaya çıkardığına ilişkin sonuç Karabulut, vd. (2006), Demirbaş, vd. (2009), Erdoğan ve Bozkurt (2009), Karagöl ve Erdoğan (2016) çalışmalarıyla da uyumludur. Diğer taraftan, kamu borç gereksinimi ve dolar kurunun birlikte artışının cari işlemler hesabındaki kırılganlığı artırdığı da önemli bulgular arasındadır. Özetleyecek olursak, bu çalışma sonuçlarına göre Türkiye ekonomisinin yapısal-kronik problemlerinden olan dışa bağımlı ekonomik büyüme, ihracatın ithal girdi bağımlılığı ve enerjide dışa bağımlılık hipotezlerinin desteklendiğini söylemek mümkündür.

Kaynakça

- AKBOSTANCI, Elif ve TUNÇ, Gül İ. (2002), “Turkish Twin Deficit: An Error Correction Model Of Trade Balance”, **Middle East Technical University Erc Working Papers**, No: 01/06, 1-17.
- BİLGİLİ, Emine ve BİLGİLİ, Faik, (1998), “Bütçe Açığının Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkileri: Teori Ve Uygulama”, **İktisat İşletme Ve Finans**, 146, 4-16
- BP, (2016), **Statistical Review of World Energy**.
- ÇETİNTAŞ, Hakan ve BARIŞIK, Salih, (2005) “Yapısal Kırılma, Birim Kök Ve İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye’den Ampirik Bulgular”, **Maltepe Üniversitesi Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Analiz Dergisi**: 1, 43-57.
- ÇEVİŞ, İsmail ve ÇAMURDAN, Burak, (2008), “The Determinants Of The Current Account Balance in Inflation Targeting Countries”, **İktisat İşletme ve Finans**, 23: 270, 111-131.
- DEMİRBAŞ, Muzaffer, vd, (2009), “Petrol Fiyatlarındaki Gelişmenin Türkiye’nin Cari Açığı Üzerine Etkisinin Analizi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, 14:3, 289- 299.
- DUMAN, Yakup Koray, (2017), “Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki”, **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA)**, 2-4, 231-244. DOI: 10.29106/fesa.356389.
- ERBAYKAL, E. (2007), “Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi”, **Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 3:6, 81-88.
- ERDOĞAN, S. Ve BOZKURT, H., (2009), “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: MGARCH Modelleri İle Bir İnceleme”, **Maliye Finans Yazıları**, 23:84, 135-172.
- ERDOĞAN, S. ve ACET, H., (2016), “Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği 2003-2015”, **The Journal of Academic Social Science Studies**, 51, 539-548.
- ERKİLİÇ, S., (2006), “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri”, Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü.
- FRIEDMAN, J. H., (1991), “Multivariate Adaptive Regression Splines”, **Annals Of Statistics**, 19:1, 1-67.
- GÖÇER, İsmet, vd., (2013), “Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünlük Analizi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, 18, 1-17.
- KARABULUT, Gökhan ve ÇELİKEL DANIŞOĞLU, Ayşe, (2006), “Türkiye’de Cari İşlemler Açığının Büyümesini Etkileyen Faktörler”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**. 8: 1, 2006, 47-63.
- KARAGÖL, V. ve ERDOĞAN, M., (2016), “Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik Bir Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği”, **Sakarya İktisat Dergisi**, 5: 2, 31-56.
- KASMAN, Adnan, Turgutlu, Evrim ve Konyalı, Gonca, (2005), “Cari Açık Büyümenin Mi Aşım Değerli TL’nin Mi Sonucudur?”, **İktisat, İşletme ve Finans**, 233, 88-98.
- LEBE, F., vd., (2008) “The Empirical Analysis of The Effects Of Economic Growth and Exchange Rate on Current Account Deficit: Romania and Turkey Samples”, **Journal of Applied Quantitative Methods**. 4:1, 69-81.
- ÖZFALCI, Y., (2008), “Çok Değişkenli Uyarlanabilir Regresyon Kesitleri: MARS” Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi FBE.
- PEKER, O. ve HOTUNLUOĞLU, H., (2009), “Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**. 23 :3, 221-237.
- SEKMEN, F. ve ÇALIŞIR, M. (2011), “Is There A Trade-Off Between Current Account Deficits And Economic Growth? The Case Of Turkey”. **International Research Journal of Finance and Economics**, 62, 166-172.
- SHEPTON, P. (2001), “Forecasting Recessions: Can We Do Better On Mars?”, FED, March-April, 39-41.
- TARI, R. ve KUMCU, F. S., (2005), “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin Analizi (1983– 2003 Dönemi)”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. 9:1, 156-179.
- TELATAR, Erdinç, (2011), “Türkiye’de Cari Açık Belirleyicileri Ve Cari Açık- Krediler İlişkisi”, **Bankacılar Dergisi**. 78, 22-34.

TELATAR, O. M. ve TERZİ, H., (2009), “Türkiye’de Ekonomik Büyüme Ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi”. **Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. 23:2, 119-134.

UÇAK, Sefer, (2017), “Cari Denge ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi”, **MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, 15:2, 107-140. Doi: 10.18026/cbayarsos.323995.

ÜNSAL, H., (2006), “Kamu Açıkları İle Ödemeler Bilançosu Açıkları Arasındaki Etkileşim: 1980 Sonrası Türkiye Örneği”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi S.B.E., Ankara.

YANAR, Rüstem ve KERİMOĞLU, Güldem, (2011), “Türkiye’de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**. 3: 2, 191- 201, ISSN: 1309-8020.

YILMAZ, Ahmet ve KARATAŞ, Togan, (2009), “Türkiye Ekonomisinde 2001 Yılı Sonrası Süreçte Cari İşlemler Açığının Nedenleri Üzerine Bir İnceleme”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi**. XXVII:2, 2009, 69-96.

YILMAZ, Ö., ve AKINCI, M., (2011), “İktisadi Büyüme İle Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 15: 2, 363-377.

YURDAKUL, F., ve UCAR, B., (2015), “The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey” **Procedia Economics and Finance**, 26, 101-108.