

ÜÇÜZ AÇIK SORUNU VE ÜÇÜZ AÇIK BİLEŞENLERİNİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*



Fatmanur GÜDER

Öğretim Görevlisi, Haliç Üniversitesi MYO,
Menkul Kıymetler ve Sermaye Piyasası Bölümü
fatmanurguder@halic.edu.tr

Cüneyt KILIÇ

Doç.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Biga İİBF, İktisat Bölümü
c_kilic2006@hotmail.com

Geliş Tarihi: 28.09.2015

Kabul Tarihi: 16.06.2016

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyümenin artırılması önemli makroekonomik hedeflerden birisidir. Bu hedefi gerçekleştirirken ülkelerin izlediği politikalar sonucu çeşitli dengesizlikler ortaya çıkabilmektedir. Ülkenin ithalata bağımlı bir üretim yapısına sahip olması cari işlemler dengesinde, kamu harcamalarının artması bütçe dengesinde veya faiz oranlarındaki bir değişiklik özel tasarruf-yatırım dengesinde açıkların oluşmasına neden olabilmektedir. Verilen bu üç açığın birbirini etkilemesi ve aynı dönemde gözlemlenmesi durumu ülkeler için olumlu bir sonuç vermemekte ve üçüz açık sorununu ortaya çıkarabilmektedir. Bu çalışmanın amacı üçüz açık olgusunu teorik ve ampirik olarak incelemek ve üçüz açığı oluşturan bileşenlerin (bütçe dengesi, cari işlemler dengesi ve özel tasarruf-yatırım dengesi) ekonomik büyüme üzerine etkisini analiz etmektir. 1980-2012 dönemi verileri ile gerçekleştirilen zaman serisi analizinde elde edilen sonuçlar Türkiye’de üçüz açık sorununun var olduğunu göstermektedir. Aynı dönem için üçüz açık bileşenlerinden bütçe açığının kısa dönemde büyümeyi olumlu, uzun dönemde ise olumsuz yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Özel tasarruf-yatırım açığının ekonomik büyümeyi negatif, cari açığın ise ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Üçüz açık, ekonomik büyüme, zaman serisi analizi.

* Bu çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Doç. Dr. Cüneyt KILIÇ danışmanlığında yürütülen, Fatmanur Güder’in 2013 yılında kabul edilmiş olan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

THE ISSUE OF TRIPLE DEFICIT AND THE EFFECTS OF ITS COMPONENTS ON THE ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

ABSTRACT

Developing countries identify increasing their economic growth levels as one of the major macroeconomic targets. While achieving this target, as a result of the policies followed by countries, several imbalances might emerge. For instance, import dependent nature of production structure of an economy might cause deficits in current accounts balance, the increase of public expenditure in budget balance or a change in rates of interest in private saving-investment balance. The economy is affected negatively when these three deficits are observed in the same periods of activity since they affect each other. As a result, this situation leads to the issue of triple deficit. The aim of this study is to examine the effects of triple deficit components (budget balance, current accounts balance and private saving-investment the balance) on economic growth. The results show that there is a triple deficit problem in Turkey. In the same period, it has been observed that budget deficit, one of components of triple deficit, has had a positive effect on the economic growth in short term, a negative effect in long term. The study concludes that private saving-investment deficit affects economic growth negatively and current account deficit moves positively along economic growth.

KeyWords: Triple deficit, economic growth, time series analysis.

GİRİŞ

Üçüz açık sorunu ikiz açık hipotezinin bir uzantısı olarak ortaya atılmıştır. Üçüz açık sorunu 1980'lerin başlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) görülen yüksek bütçe açıkları ve bu açıkları takip eden cari işlemler dengesinin açık vermesi üzerine araştırmalarda yer edinmeye başlamıştır (Hashemzadeh ve Wilson, 2006: 118).

İkiz açık hipotezi bütçe açığı ve cari açık arasındaki ilişkiyi konu almaktadır. İkiz açık, kamu harcamalarının artması sonucu oluşan bütçe açığının cari açığı olumsuz yönde etkilemesi durumudur (Parkin, 2000: 848). Szokolczai (2006), cari işlemler açığı ve bütçe açığından oluşan ikiz açığa yurtiçi tasarrufların yetersizliği veya açığının eklenerek üçüz açık olarak genişletilmesi gerektiğini öne sürmüştür.

Üçüz açık; bütçe dengesi ve cari işlemler dengelerinin yanında özel tasarruf-yatırım dengesinin de açık vermesi sonucu oluşan kavramdır. Bu üç dengenin aynı anda açık verdiği ve birbirlerini etkilediği duruma üçüz açık denilmektedir (Eğilmez, 2006). Üçüz açık olgusunun kullanılabilmesi için bu dengelerin açık vermesi yeterli olmamakta aynı zamanda birbirlerini etkilemeleri gerekmektedir. Üçüz açık teriminden ziyade ikiz açık kavramı daha sık kullanılmaktadır. Çünkü ekonomide genellikle özel tasarrufların yatırımlara eşit olduğu, özel tasarruf açığının olmadığı varsayılarak cari açık ile bütçe açığı incelenmektedir (Danışman, 2009: 20).

Bu üç denge arasındaki ilişki milli gelir özdeşliği ile şu şekilde ortaya konulmaktadır.

$$Y=C+I+G+(X-M) \quad (1)$$

Bu denklemde Y milli geliri, C tüketimi, I yatırımları, G kamu harcamalarını, X toplam ihracatı ve M toplam ithalatı göstermektedir. Bu denklemde cari işlemler dengesi (CA) ihracat ve ithalat arasındaki fark olarak alınmaktadır. Yani $CA=(X-M)$ 'dir. Dolayısıyla (1) numaralı denklem şu şekilde ifade edilebilmektedir:

$$Y=C+I+G+CA \quad (2)$$

Dışa açık bir ekonomide toplam tasarruflar, ulusal gelirin özel ve kamu kesimi tarafından tüketilmeyen kısımlarından oluşmaktadır. Yani $S=Y-C-G+CA$ 'dir.

Bu denklemin $(Y-C-G)$ eşitliği yatırımlara (I) eşittir ve denklem şu şekilde tekrar yazılabilmektedir:

$$S = I + CA \quad (3)$$

Bir ekonomideki toplam tasarruflar (S) özel tasarruflar (S_g) ve kamu tasarruflarının (S_p) toplamından oluşmaktadır. Yani $S=S_g+S_p$ 'dir. Bu eşitlik (3) numaralı denklemdeki toplam tasarrufların yerine yazılırsa;

$$S_g + S_p = I + CA \quad (4)$$

Bir ekonomideki kamu tasarrufları, o ülkede toplanan vergilerden (T) devletin yaptığı kamu harcamalarının (G) çıkartılması ile elde edilmektedir. Yani $S_g = T - G$ 'dir. Bu denklem (4) numaralı denklemde kamu tasarruflarının yerine yazıldığında eşitlik şu şekli alır:

$$T - G + S_p = I + CA \text{ ya da } (T - G) + (S_p - I) = CA \quad (5)$$

Bu denklem üçüz açığı oluşturan üç dengeyi de göstermektedir. Denklemde (T-G) bütçe dengesini, (Sp-I) özel tasarruf-yatırım dengesini ve CA cari açığı göstermektedir. (5) numaralı denklem iç ve dış dengenin birbirine eşitliğini göstermektedir. Bir ekonomide iç dengeyi oluşturan bütçe dengesi ve özel tasarruf dengesi toplamı dış denge olan cari işlemler dengesine eşit olmaktadır. Kısaca; özel ve kamu tasarruflarının toplamı cari açığı vermektedir.

İkiz açık sorununu analiz etmeye yönelik olarak literatürde çok fazla çalışma olmasına karşın üçüz açık sorununa yönelik olarak çok fazla çalışma yoktur. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de üçüz açık sorunun var olup olmadığını ve bunun yanında üçüz açık bileşenlerinin (bütçe açığı, tasarruf yatırım açığı ve cari açık) ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada ilk olarak üçüz açık sorunu ile ilgili literatür incelenecek ve daha sonra Türkiye ekonomisi için üçüz açık sorununun geçerli olup olmadığı ve üçüz açık bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri zaman serileri ile analiz edilecektir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Poterba ve Summers (1987) ve Ebrill ve Evans (1988) yaptıkları çalışmalarda bütçe açıkları ile tasarruflar arasında bir ilişki olmadığı

sonucuna ulaşmış ve çalışma sonucunda Ricardian Denklik Hipotezi'ni reddetmişlerdir.

Dooley vd. (1987) 1960-1984 verilerini kullanarak En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile tasarruf-yatırım dengesizliği ile cari açık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonunda tasarruf açıkları sebebiyle oluşacak cari açığın azaltılması için tasarrufların artırılması gerektiğini öne sürmüşler ve gelişmekte olan ülkelerin bu açığı kredi ve bağışlarla finanse etmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Roubini (1988) çalışmasında 18 OECD ülkesinin 1960-1985 dönemi verilerini kullanarak bütçe açığı, cari açık ve tasarruflar arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizini kullanarak test etmiştir. Çalışmanın sonucunda bütçe açıklarının tasarruflar ve cari açık üzerinde belirleyici bir rol oynadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durum çalışmada üçüz açık sorunun var olduğunu ortaya koymaktadır.

Fischer ve Easterly (1990) çalışmasında bütçe açığının ticaret dengesi üzerinde etkisi olduğunu öne sürmüş, bütçe açığının özel yatırımlar üzerindeki dışlama etkisine de değinmiştir. Bunun yanında yüksek bütçe açıklarının makroekonomik istikrar ve gelecekteki ekonomik büyüme ve gelişme için tehdit teşkil ettiğini savunmuştur.

Eisner (1994) 1972-1991 yılları arasındaki yıllık verileri kullanarak bütçe açıkları ile tasarruflar arasındaki ilişkiyi ABD ekonomisi için incelemiştir. Çalışmasında bütçe açıklarının ulusal tasarrufları pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Doménech vd. (1997) 18 OECD ülkesini ele alarak VAR analizi yöntemiyle bütçe açıkları ile tasarruflar arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Analizde uygulanan kalıcı tasarruf şoklarının bütçe dengesi üzerinde kalıcı bir etki yaratmadığı sonucuna varmışlar ve kamu

hesaplarındaki olumsuz geçici şokların %40 civarının özel tasarruflardan karşılandığını öne sürmüşlerdir.

Mixon ve Wilkinson (1999) 1980'li yılların başında ABD'de görülen büyük bütçe açıklarının yanında özel tasarrufların azalış gösterdiğine dikkat çekmiş ve ulusal tasarrufları bütçe açıkları haricinde farklı faktörlerin de etkilediğini öne sürmüşlerdir.

Pradhan and Upadhyaya (2001) 1967-1996 dönemine ait ABD verilerini kullanarak ABD'de bütçe açıkları ile ulusal tasarruflar arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bütçe açıklarının ulusal tasarrufları azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Şimşek (2005) bütçe açıklarının ulusal tasarruflar üzerindeki etkisini analiz etmek için 1970-2003 dönemine ait yıllık verileri kullanarak Türkiye için analiz yapmıştır. Analiz sonucunda bütçe açıklarında görülen bir artışın ulusal tasarrufları azalttığı sonucuna varılmıştır.

Süreççi (2011) Türkiye'de 1987:1-2007:3 dönemi arası kamu dengesi, yatırım-tasarruf dengesi ve cari açık verilerini VAR modeli ile test etmiştir. Çalışmanın sonucuna göre, kamu açıkları ile cari açık arasında bir ilişki bulunduğu, yatırım tasarruf oranı ve cari açık arasında ise bir ilişki bulunmadığını tespit etmiştir. Kısaca; Türkiye için ikiz açık hipotezinin geçerli, üçüz açık sorununun ise geçersiz olduğu sonucuna varmıştır.

Akıncı ve Yılmaz (2013) Türkiye'de cari açık, tasarruf açığı ve bütçe açığı arasındaki ilişkiyi 1975-2010 dönemi verilerini kullanarak sınır testi ile analiz etmişlerdir. Analizin sonuçlarına göre Türkiye'de üçüz açık sorunu bulunmaktadır. Tasarruf açığı ve bütçe açığı hem kısa hem de uzun dönemde cari açık üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Şen vd. (2014) 1980-2010 dönemine ait verilerle Türkiye ekonomisinde üçüz açık hipotezinin geçerli olup olmadığını VAR Modeli ve Dolado-Lütkepohl Granger Nedensellik Testi ile analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre 1980-2010 döneminde Türkiye ekonomisinde üçüz açık hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Berke vd. (2015) Türkiye’de 2003:Q2-2012:Q4 dönemine ait verileri VAR Modeli yardımıyla analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda üçüz açık bileşenlerinin büyümeyi en fazla açıklayan değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karanfil ve Kılıç (2015) 1980-2013 dönemini kapsayan veriler yardımıyla Türkiye ekonomisinde üçüz açık hipotezini Eşbütünleşme Analizi ve Granger Nedensellik Testi ile analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda Türkiye ekonomisinde belirtilen dönemde cari açığın tek yönlü olarak tasarruf açığı ve bütçe açığını etkilediği, tasarruf açığı ile bütçe açığı arasında çift yönlü bir etkileşimin olduğu tespit edilmiş ve üçüz açık hipotezi kabul edilmiştir.

2. VERİ, YÖNTEM VE UYGULAMA SONUÇLARI

Çalışmada 1980-2012 dönemine ait yıllık veriler kullanılmıştır. Kullanılan veriler TCMB, TÜİK, IMF, Kalkınma Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı’nın ilgili veri tabanlarından derlenmiştir. Kullanılan veriler;

- ✓ Bütçe açığının reel gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (BA),
- ✓ Cari açığın reel gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (CA)
- ✓ Özel tasarruf-yatırım açığının reel gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (OTA)
- ✓ Reel gayri safi yurtiçi hasıladaki yüzde değişim (BUYUME)’dir.

Türkiye için üçüz açık hipotezinin test edilmesi amacıyla öncelikle çalışmada serilerin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacıyla ADF birim kök testi yapılmış ve düzeyde durağan olmayan seriler durağanlaştırılmıştır. Tüm değişkenlerin durağanlaştırılmasının ardından, VAR (Vektör Otoregresif Model- Vector Autoregressive Model) analizi için uygun gecikme sayısı belirlenerek, VAR modeli kurulmuş ve kurulan VAR modeline ilişkin etki tepki ve varyans ayrıştırması ile Türkiye ekonomisi için üçüz açık sorunu test edilmiştir.

2.1. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

VAR analizinin yapılabilmesi için değişkenlerin durağan olması, durağan olmayan değişkenlerin ise farklarının alınarak durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Serilerin durağan olup olmadığını test etmek için Augmented Dickey-Fuller (ADF) Testi uygulanmıştır. Buna göre (Güvenek vd., 2010: 8);

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$$

H0: $\rho \geq 1$ ise seride birim kök vardır, seri durağan değildir.

H1: $\rho < 0$ ise seride birim kök yoktur, seri durağandır.

Bu çerçevede her bir seriye ilişkin üç farklı model kurulmuştur. Bunlar;

- ✓ Sabitsiz, trendsiz,
- ✓ Sabitli, trendsiz ve
- ✓ Sabitli, trendlidir.

Modellerde kullanılacak uygun gecikme uzunluğunun tespit edilmesi amacıyla Schwartz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılmış ve seriler yıllık bazda olduğundan 8. gecikmeye kadar gerekli sınamalar yapılmış ve serilerin ADF Birim Kök Test sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Serilere İlişkin ADF Birik Kök Test Sonuçları

Değişkeler	Sabitsiz, Trendsiz		Sabitli, Trendsiz		Sabitli Trendli	
	İstatistik	p-Değeri	İstatistik	p-Değeri	İstatistik	p-Değeri
BA	-1.17	0.21	-2.01	0.28	-1.91	0.63
BUYUME	-3.58	0.00	-6.56	0.00	-6.43	0.00
CA	0.56	0.83	-2.47	0.13	-3.66	0.04
OTA	-1.90	0.06	-1.95	0.30	-2.16	0.49

Tablo 1’de kullanılan değişkenlere ilişkin kurulan üç model için ADF test istatistiği ve test istatistiğine ilişkin olasılık değerleri verilmiştir. Buna göre BUYUME değişkeni için her üç modelde de birim kökün varlığı boş hipotezi %99 güven düzeyinde reddedilmiştir. Bunun yanında BA ve OTA değişkenleri için birim kökün varlığı hipotezi her üç model için de reddedilmeyenken, CA değişkeni için yalnızca sabitli ve trendli model için %95 güven düzeyinde birim kökün varlığı boş hipotezi reddedilmiştir. Sonuç olarak BA, CA ve OTA değişkenlerinin durağan olmadığı tespit edilmiş ve bu değişkenlerin birinci sıra farkları alınıp değişkenlerin durağan hale getirilmesi ile analize devam edilmiştir.

2.2. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

VAR modellerinin önemli bir özelliği, modelde kullanılacak değişkenlerin gecikme uzunluklarına duyarlı olmasıdır. Bu çerçevede modelde her bir değişken için farklı gecikme uzunlukları belirlenebileceği gibi, Sims (1980)’in çalışmasında tercih ettiği üzere sistemin simetrisinin de sağlanması amacıyla her değişken için aynı gecikme uzunluğu da kullanılabilir. Bu çalışmada da her değişken için aynı gecikme uzunluğunun kullanılmasına karar verilmiştir. Bunun yanında gecikme uzunluğunun yüksek derecede olması, yapılacak testlerde serbestlik derecesini düşüreceğinden testlerin gücünün azalmasına neden olabilir. Bundan dolayı, belirlenecek gecikme

uzunluğu testlerin gücünü aşırı azaltmayacak fakat hata terimleri arasındaki ilişkiyi yakalayabilecek düzeyde olmalıdır.

Çalışmada gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla olabilirlik oran testi Likelihood Ratio (LR) kullanılmış ve veri sayısı göz önünde bulundurularak 5. gecikmeye kadar sınamalar yapılmıştır. Buna göre her bir gecikme uzunluğuna ilişkin LR değerleri Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tablo 2: VAR Modeli İçin Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme Uzunluğu	LR
0	-----
1	22.75
2	23.31
3	30.36*
4	13.54
5	14.71

Tablo 2’de görüldüğü üzere LR testine göre uygun gecikme uzunluğu 3 olduğundan, VAR analizi için gecikme uzunluğu ya da sayısı 3 olarak belirlenmiştir.

2.3.VAR Analizi

Çalışmada Türkiye ekonomisinde analiz döneminde üçüz açık sorununun tespitine yönelik olarak VAR analizi yapılmıştır. Bu çerçevede modele dahil edilen değişkenler durağan hale getirildikten ve gecikme uzunluğu 3 olarak belirlendikten sonra VAR analizi sonuçları Tablo 3’deki gibi tahmin edilmiştir.

Tablo 3: VAR Analizi Sonuçları

	DBA	DOTA	DCA	BUYUME
DBA(-1)	-2.512889	3.279419	1.645446	-4.333724
	(1.19802)	(1.69329)	(0.72590)	(2.23682)
	[-2.09754]	[1.93671]	[2.26677]	[-1.93745]
DBA(-2)	-1.718950	2.461642	1.632477	-4.588624
	(1.42888)	(2.01959)	(0.86578)	(2.66786)
	[-1.20301]	[1.21888]	[1.88555]	[-1.71997]
DBA(-3)	-0.033989	-0.675642	-0.449940	-1.943784
	(1.31530)	(1.85906)	(0.79696)	(2.45580)
	[-0.02584]	[-0.36343]	[-0.56457]	[-0.79151]
DOTA(-1)	-2.457802	3.836018	2.178279	-4.989259
	(1.12458)	(1.58950)	(0.68140)	(2.09971)
	[-2.18552]	[2.41335]	[3.19675]	[-2.37617]
DOTA(-2)	-1.765152	3.096023	2.240391	-6.087406
	(1.47411)	(2.08353)	(0.89319)	(2.75231)
	[-1.19743]	[1.48595]	[2.50831]	[-2.21174]
DOTA(-3)	-0.186884	-0.113860	0.011216	-3.161189
	(1.42497)	(2.01406)	(0.86341)	(2.66055)
	[-0.13115]	[-0.05653]	[0.01299]	[-1.18817]
DCA(-1)	2.300682	-4.540336	-3.022598	6.799861
	(1.25956)	(1.78027)	(0.76319)	(2.35172)
	[1.82658]	[-2.55036]	[-3.96049]	[2.89144]
DCA(-2)	2.066973	-4.476326	-3.166011	7.682986
	(1.56434)	(2.21105)	(0.94786)	(2.92077)
	[1.32131]	[-2.02453]	[-3.34018]	[2.63047]
DCA(-3)	-0.142264	0.358869	-0.108986	3.415271
	(1.55677)	(2.20035)	(0.94327)	(2.90664)
	[-0.09138]	[0.16310]	[-0.11554]	[1.17499]
BUYUME(-1)	-0.083608	0.358910	0.237251	-0.137412
	(0.14308)	(0.20224)	(0.08670)	(0.26715)
	[-0.58432]	[1.77470]	[2.73655]	[-0.51436]
BUYUME(-2)	0.296312	-0.282865	0.002958	-0.199757
	(0.16165)	(0.22847)	(0.09794)	(0.30181)
	[1.83308]	[-1.23806]	[0.03020]	[-0.66186]

BUYUME(-3)	-0.207072	0.508096	0.179784	-0.378553
	(0.18665)	(0.26381)	(0.11309)	(0.34848)
	[-1.10944]	[1.92602]	[1.58972]	[-1.08628]
C	-0.180384	-2.908899	-2.239105	7.946303
	(1.25495)	(1.77376)	(0.76040)	(2.34312)
	[-0.14374]	[-1.63996]	[-2.94466]	[3.39134]
Düzeltilmiş R²	0.008649	0.342760	0.680645	0.204882
F İstatistiği	1.020358	2.216868	5.973051	1.601243

VAR analizi sonuçları bütçe açığının ve özel tasarruf açığının cari açık üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermekte yani analiz dönemi için Türkiye ekonomisinde üçüz açık sorunun varlığını desteklemektedir.

Modelin tahmin edilmesinden sonra model uygunluk testleri yapılmıştır. Bu çerçevede ilk olarak modelin artıklarının birbirleriyle ilişkili olup olmadıklarını tespit edebilmek için Breusch Goldfrey (LM) testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Otokorelasyon İçin LM Testi

Gecikme Uzunluğu	LM-İst.	p-Değeri	Gecikme Uzunluğu	LM-İst.	p-Değeri
1	14.09	0.59	7	22.56	0.13
2	14.82	0.54	8	20.70	0.20
3	18.34	0.30	9	19.12	0.26
4	11.98	0.75	10	11.56	0.77
5	15.90	0.46	11	19.41	0.25
6	20.28	0.21	12	23.60	0.15

Tablo 4'te kurulan VAR modeline ilişkin otokorelasyon sorununun var olup olmadığının belirlenmesi amacıyla 12 gecikmeye kadar oluşturulan LM testi sonuçları görülmektedir. Buna göre VAR modelinde gecikme sayısının 3 alınmasıyla artık terimlerin birbirleriyle ilişkili olma durumu ortadan kalkmıştır.

VAR modelinin artık terimlerinin normal dağılıma uygun olup olmadığının sınanması amacıyla normallik testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: Normallik Testi Sonuçları

Bileşen	Çarpıklık	Ki-Kare	s.d.	p-Değeri
1	0.206741	0.206585	1	0.6495
2	-0.589777	3.014778	1	0.1825
3	0.216612	0.226783	1	0.6339
4	-0.003763	0.0000684	1	0.9934
Ortak		3.448214	4	0.4858
Bileşen	Çarpıklık	Ki-Kare	s.d.	p-Değeri
1	0.715714	6.305037	1	0.012
2	0.959907	0.13976	1	0.0785
3	0.760253	6.061564	1	0.0138
4	0.794622	5.876961	1	0.0153
Ortak		18.38332	4	0.001
Bileşen	Jarque-Bera	s.d.	p-Değeri	Jarque-Bera
1	6.511622	2	0.0385	6.511622
2	6.154538	2	0.0265	6.154538
3	6.288347	2	0.0431	6.288347
4	5.877029	2	0.0529	5.877029
Ortak	21.83154	8	0.0052	21.83154

Tablo 5'de belirtilen bileşenler her bir değişkenin VAR modeline giriş sırasını belirtmektedir. Tablodan görüldüğü üzere her bileşene ilişkin normallik varsayımı %99 güven düzeyinde kabul edilmiştir.

Artık terimler arasında değişen varyansın var olup olmadığını tespit etmek için White Testi uygulanmıştır. White Testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: White Test Sonuçları

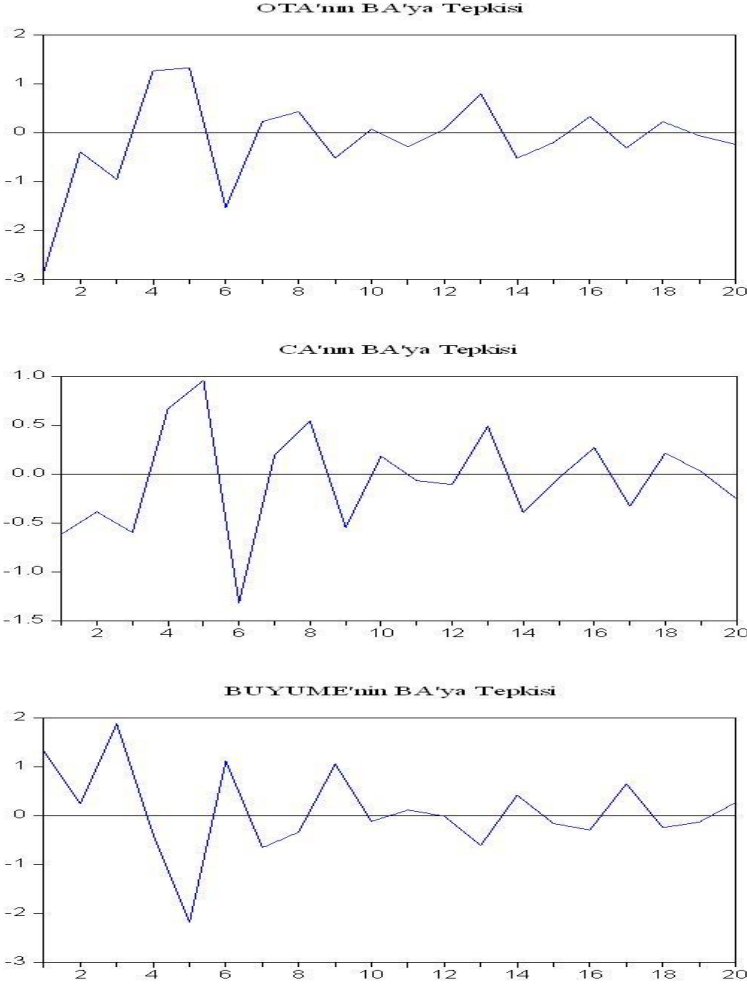
Bağımlı	R2	F (24,4)	p-Değeri	Ki-Kare (24)	p-Değeri
res1*res1	0.9056	1.5997	0.3509	26.2637	0.3399
res2*res2	0.8270	0.7965	0.6853	23.9819	0.4626
res3*res3	0.9574	3.7473	0.1036	27.7651	0.2701
res4*res4	0.9267	2.1076	0.2460	26.8747	0.3103
res2*res1	0.8778	1.1978	0.4836	25.4576	0.3812
res3*res1	0.8951	1.4215	0.4027	25.9567	0.3554
res3*res2	0.8664	1.0807	0.5343	25.1251	0.3990
res4*res1	0.9385	2.5425	0.1886	27.2159	0.2945
res4*res2	0.9174	1.8509	0.2924	26.6044	0.3232
res4*res3	0.9318	2.2758	0.2211	27.0212	0.3035

Tablo 6'da gösterilen White Test sonuçlarına göre her çapraz terim için olasılık değerleri 0.05'den büyük olduğundan değişen varyansın olmadığı hipotezi %95 güven düzeyinde reddedilmemiştir.

2.4. Etki Tepki Analizi

VAR modelinin yorumlanmasının karmaşıklığından kaynaklı modeldeki ilişkileri yorumlamak anlamında kullanılan iki önemli araçtan biri etki tepki analizidir. Etki-tepki analizi değişkenlerden birine bir standart hatalık şok verilmesi sonucunda diğer değişkenlerin dinamik tepkilerinin gözlenmesini sağlar (Zengin, 2000: 401-409).

Bu çerçevede her bir değişkene bir standart sapmalı şok verildiğinde diğer değişkenlerin tepkileri Şekil 1-4'te belirtilmiştir. İlk olarak bütçe açığı (BA) değişkenine verilen şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi Şekil 1'de belirtilmiştir.

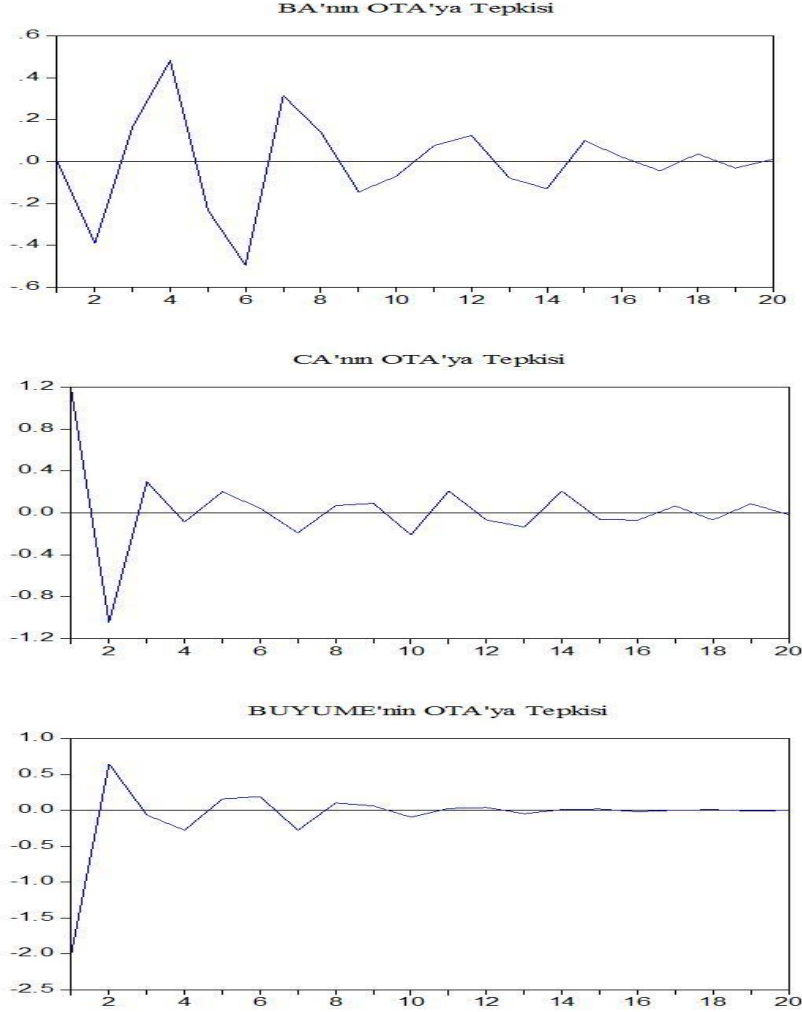
Şekil 1. BA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

BA değişkenine verilen şokun etkisi, çalışmada kullanılan diğer değişkenler üzerinde 20. dönemden sonra dengeye gelmektedir. Bütçe açığına verilen bir şok sonucu değişkenler inişli çıkışlı tepkiler vermektedir. OTA ve CA değişkenlerinin BA değişkenindeki bir şoka karşı ilk dönem tepkisi negatif yöndedir. Bütçe açığında görülen bir

şoka karşı özel tasarruf açığı ilk dönemde negatif yönde tepki vermektedir. Bu durum bütçe açığı ile özel tasarruf açığı arasında ters yönlü ilişki beklentisini kanıtlamaktadır. Üçüncü dönemde bütçe açığında görülen bir şoka özel tasarruf açığı pozitif tepki vermiştir. Bu durum bütçe açığının özel tasarruf açığını uzun dönemde pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Cari açığın da benzer şekilde uzun dönemde pozitif tepki verdiği görülmektedir. BUYUME değişkeni ise BA'daki bir şoka pozitif yönde tepki vermiştir. Bu durum bütçe açığının büyümeyi negatif etkilemesi beklentisi ile ters düşmektedir. Büyümenin tepkisi dördüncü dönemde yön değiştirmiştir. Bu analize göre bütçe açığı kısa dönemde büyümeyi pozitif, uzun dönemde ise negatif etkilemektedir.

Şekil 2'de özel tasarruf yatırım açığı (OTA) değişkenine verilen bir standart sapmalı şoka karşılık diğer değişkenlerin tepkileri görülmektedir.

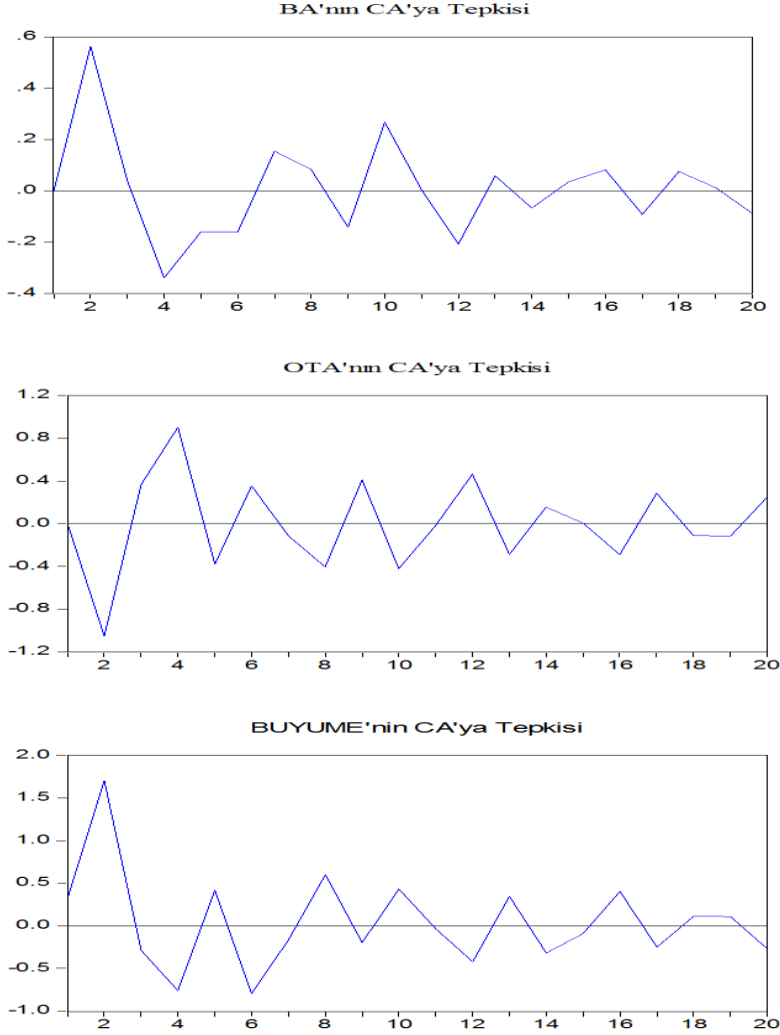
Şekil 2. OTA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



OTA değişkenine verilen şokların etkisinin uzun dönemde dengeye ulaşma süresi, çalışmada kullanılan değişkenlere göre farklılaşmaktadır. BA ve CA değişkenleri için bu süre 20. dönemden sonra iken, BUYUME değişkeninde 10. dönemden sonra verilen şoka tepki sıfıra yaklaşmaktadır. Bu durum özel tasarruf açığının büyüme

değişkeni üzerinde uzun dönemde etkili olmadığını göstermektedir. Kısa dönemde ise özel tasarruf açığında görülen bir şoka büyüme değişkeni negatif yönde tepki göstermektedir. CA değişkeni, OTA değişkenine verilen bir standart sapmalı şoka ilk dönem pozitif tepki verirken BA değişkeni negatif tepki vermiştir. Bunun temel nedeni; özel tasarruf açığının artması sonucu bütçe açığının finansmanında iç borçlanmanın yetersiz kalması, devletin bütçe açığının finansmanı için dış borçlanmaya gitmesi ve bu durumun yüksek faiz ödemelerine neden olarak bütçe açığını arttırmasıdır.

Şekil 3'de cari açık (CA) değişkenine verilen şoka karşılık diğer değişkenlerin tepkisi görülmektedir.

Şekil 3: CA Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi

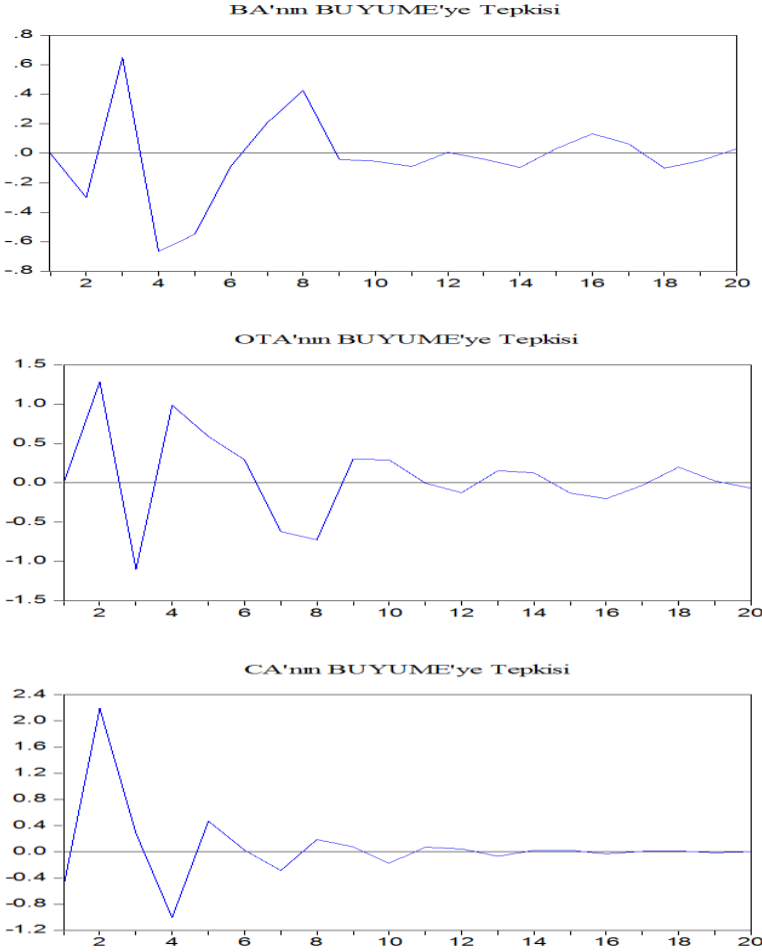
Şekil 3'de görüldüğü üzere CA değişkenine bir standart sapmalı şok verildiğinde, BA, OTA, ve BUYUME değişkenleri için şokun etkisinin uzun dönem denge durumuna ulaşma periyodu 20 dönem sonrasındır.

CA'ya verilen bir şoka karşı OTA değişkeninin ilk tepkisi ise negatif yöndedir. Cari açığın artması özel tasarruf açığını kısa dönemde azaltmaktadır. Cari açığa şok verilmesi sonucu BA değişkeninin ilk tepkisi ise pozitif yönde iken üçüncü yılın sonunda bütçe açığı negatif tepki vermiştir. Bu tepkinin negatife dönmesinin sebebi ise cari açığın artması ile ithalat ile sağlanan vergi gelirlerinin artmasıdır. Bu gelirler bütçe açığını azaltmaktadır.

BUYUME değişkeninin CA değişkenine verilen bir standart sapmalı şoka tepkisi pozitif yöndedir. Cari açığa verilen şokun büyüme üzerinde pozitif bir etki yaratması Türkiye'nin ithalata bağımlı üretim yapısıyla açıklanabilmektedir. Ülke içinde üretilmeyen ara malların ithal edilmesi sonucu ithalat oranlarında görülen artıştan kaynaklanan cari açık ara malların üretilip üretim kapasitesini artırmasıyla ekonomik büyümeyi olumlu etkilemektedir.

Şekil 4'te ekonomik büyüme (BUYUME) değişkenine verilen şoka karşılık diğer değişkenlerin tepkisi görülmektedir.

Şekil 4. BUYUME Değişkenine Verilen Şoka Diğer Değişkenlerin Tepkisi



Şekil 4'te görüldüğü üzere BUYUME değişkenine verilen şokun etkisi en erken CA değişkeninde dengeye ulaşmaktadır. BA ve OTA değişkenlerinde ise 20. dönemden sonra verilen şokun etkisi dengeye gelmektedir. Verilen şoka, OTA ve CA değişkenlerinin ilk tepkisi pozitif

yönde iken, BA değişkeninin ilk tepkisi negatif yönde olmaktadır. Bunun yanında tüm değişkenlerin BUYUME değişkenine verilen ikinci tepkisi ters yönde olmaktadır.

Etki tepki analizleri bütçe açığının kısa dönemde özel tasarruf açığını ters yönde etkilediğini, özel tasarruf açığının ise kısa dönemde cari açığı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Türkiye için incelenen zaman grafiklerinden bütçe açığının azaldığı dönemlerde özel tasarruf açığının ve cari açığın arttığı gözlenmektedir. Bu sebeple bu analiz sonuçları, üçüz açık hipotezini destekler niteliktedir.

Üçüz açık bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine toplu bakıldığında ise daha önce öngörüldüğü gibi özel tasarruf açığı büyümeyi negatif yönde, cari açık ise pozitif yönde etkilemektedir. Bütçe açığının ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde bir etki yaratacağı tahmin edilmiş fakat etki tepki analizi sonuçlarına göre bütçe açığının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Analize göre bu durum kısa dönem için geçerli olmakta, bütçe açığı uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.

2.5. Varyans Ayrıştırması

VAR analizinin sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan bir diğer araç varyans ayrıştırmasıdır. Varyans ayrıştırması ile bir değişkende meydana gelen değişimlerin kaynağı araştırılmaktadır. Tablo 7-10'da çalışmada kullanılan değişkenler için varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir.

Tablo 7: BA Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	BA	OTA	CA	BUYUME
1	2.2094	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	2.3348	89.7034	2.8021	5.8458	1.6487
3	2.5097	83.8901	2.8666	5.0836	8.1597
4	2.6874	74.9788	5.7312	6.0302	13.2598
5	2.8281	72.6440	5.8549	5.7629	15.7382
6	2.8847	70.3510	8.5773	5.8497	15.2220
7	2.9138	68.9898	9.5750	6.0170	15.4182
8	2.9522	67.3865	9.5545	5.9418	17.1172
9	2.9597	67.0639	9.7457	6.1408	17.0495
10	2.9739	66.4769	9.7086	6.8953	16.9192

Tablo 7'de BA değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir. Buna göre BA'nın öngörü hatasının varyansına uzun dönemde büyüklük sırasına göre BA, BUYUME, OTA ve CA katkıda bulunmaktadır. BA değişkenindeki değişime kendisinin katkısı %66.5 iken, BUYUME değişkeninin katkısı yaklaşık %16.9 olmaktadır.

Tablo 8: OTA Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	BA	OTA	CA	BUYUME
1	2.2094	82.7167	17.2834	0.0000	0.0000
2	2.3348	61.4532	17.8988	8.2643	12.3837
3	2.5097	58.3860	15.3453	7.9345	18.3342
4	2.6874	55.8904	13.3960	10.7008	20.0129
5	2.8281	57.5645	13.0209	10.1198	19.2948

6	2.8847	60.7654	12.2048	9.5139	17.5159
7	2.9138	59.3398	12.7844	9.3089	18.5670
8	2.9522	58.0518	12.3619	9.6237	19.9626
9	2.9597	57.7836	12.2951	10.0482	19.8731
10	2.9739	57.1915	12.2270	10.5995	19.9821

Tablo 8'de OTA değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir. Buna göre OTA'nın öngörü hatasının varyansına kısa ve uzun dönemde en çok BA katkıda bulunmaktadır. OTA öngörü hatasının varyansa BA'dan sonra büyüklük sırasına göre BUYUME, OTA ve CA katkıda bulunmaktadır. Özel tasarruf açığı değişkenindeki değişime bütçe açığının katkısı uzun dönemde yaklaşık %57.2 olmaktadır. Bu analiz, bütçe açığının özel tasarruf açığına etki ettiği öngörüsünü doğrulamaktadır.

Tablo 9: CA Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	BA	OTA	CA	BUYUME
1	2.2094	21.0287	75.2821	3.6892	0.0000
2	2.3348	12.3500	57.4963	13.1106	17.0432
3	2.5097	17.7869	51.1488	13.6952	17.3691
4	2.6874	23.1231	44.2069	17.3914	15.2786
5	2.8281	31.9111	36.4964	18.8797	12.7129
6	2.8847	44.4046	28.7348	16.0905	10.7702
7	2.9138	44.0551	28.6349	15.8095	11.5006
8	2.9522	44.6643	27.0938	16.2496	11.9923
9	2.9597	45.5634	25.9403	16.8406	11.6557
10	2.9739	45.0276	25.8710	17.0503	12.0510

Tablo 9'da CA değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir. Buna göre CA'nın öngörü hatasının varyansına kısa dönemde en fazla OTA katkıda bulunurken uzun dönemde büyüklük sırasına göre BA, OTA, CA ve BUYUME katkıda bulunmaktadır. CA

değişkenindeki değişime uzun dönemde bütçe açığının katkısı yaklaşık %45 iken, özel tasarruf açığı değişkeninin katkısı yaklaşık %25,9 olmaktadır. Bu durum cari açığın kısa dönemde özel tasarruf açığından uzun dönemde ise bütçe açığından kaynaklandığını göstermektedir. Yani; Türkiye ekonomisinde üçüz açık sorununun var olduğunu savunan hipotezi desteklemektedir.

Tablo 10: BUYUME Değişkeni İçin Varyans Ayrıştırması

Dönem	Standart Hata	BA	OTA	CA	BUYUME
1	2.2094	10.1270	13.7005	0.6151	75.5574
2	2.3348	7.7844	21.8130	13.1476	57.2550
3	2.5097	20.0798	18.8668	11.6545	49.3989
4	2.6874	19.3284	17.7062	12.9716	49.9938
5	2.8281	30.4742	15.1285	11.4559	42.9414
6	2.8847	32.3076	14.2996	12.5989	40.7940
7	2.9138	33.0444	14.2040	12.4973	40.2543
8	2.9522	32.1526	14.2198	13.0142	40.6135
9	2.9597	34.0340	13.7651	12.6967	39.5043
10	2.9739	33.6326	14.3588	13.0100	38.9986

Tablo 10'da BUYUME değişkeni için varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir. Buna göre BUYUME'nin öngörü hatasının varyansına kısa dönemde en çok OTA katkıda bulunmaktadır. Uzun dönemde ise büyüklük sırasına göre BUYUME ve BA katkıda bulunmakta, OTA ve CA değişkenlerinin etkisi uzun dönemde azalmaktadır. BUYUME değişkenindeki değişime kendisinin katkısı yaklaşık %39 iken, uzun dönemde en çok BA değişkeni yaklaşık %33,6 oranında katkı sağlamaktadır.

Büyüme değişkeni için yapılan varyans ayrıştırması analizi üçüz açık bileşenlerinin büyüme üzerine ne derecede etkili olduğunu göstermektedir. Bu analizin sonucuna göre Türkiye'de ekonomik

büyüme üzerinde kısa dönemde özel tasarruf açığı, uzun dönemde ise bütçe açığı en fazla etki eden değişkenlerdir.

SONUÇ

Üçüz açık sorunu ikiz açık hipotezinden doğmuştur. Cari açıkta görülen artışın nedenlerini araştıran Keynesyen iktisatçılar bütçe açığının cari açığı arttırdığını öne sürmüştür. Fakat bütçe açığının azalmasına rağmen cari açıkta görülen artış sonucu özel tasarruf açıklarının da bu denkleme katılması gerektiği öne sürülmüş ve üçüz açık sorunu ortaya atılmıştır. Türkiye’de bu dengelerin gelişimine bakıldığında özellikle 2001 dönemi sonrasında bütçe açığının azaldığı dönemlerde özel tasarruf açığının arttığı gözlemlenmektedir. Cari açığın yüksek oranda arttığı dönemlere bakıldığında ise özel tasarruf-yatırım açıklarının da yüksek oranda arttığı görülmektedir. Bu ilişki üçüz açık sorunun Türkiye’de var olduğunu göstermektedir. Bu durumun ampirik bir uygulama ile ispatlanması gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye’de 1980-2012 dönemi ele alınarak üçüz açık sorununun varlığı incelenmiş ve üçüz açık sorununu oluşturan bileşenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

Türkiye’de üçüz açık sorununu incelemek için 1980-2012 dönemi yıllık Bütçe Açığı/GSYH, Cari Açık/GSYH ve Özel Tasarruf-Yatırım Açığı/GSYH verileri kullanılmış, bu değişkenler Zaman Serisi Analizine tabi tutulmuştur. Bütçe açığının özel tasarruf-yatırım açığını ve özel tasarruf-yatırım açığının da cari açığı etkilediği hipotezi öne sürülmüştür. Bu sebeple Zaman Serisi Analizi uygulanmış, analizin sonucunda bütçe açığının hem kısa hem de uzun dönemde özel tasarruf açığını etkilediği ve özel tasarruf açığının özellikle kısa dönemde cari açık üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Etki tepki analizine göre bütçe açığının azalması durumunda kısa dönemde

özel tasarruf açıkları artış göstermektedir. Artan özel tasarruf açığı da cari açığın artmasına ve bu açığın Türkiye ekonomisi için kronik bir sorun haline gelmesine katkı sağlamaktadır. Bunun yanında bütçe açığının artması uzun dönemde özel tasarruf açığını ve cari açığı pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuç ile Türkiye ekonomisinde 1980-2012 dönemi için üçüz açık sorununun varlığı ispatlanmıştır. Türkiye’de yaşanan cari açık sorununun sebepleri arasında bütçe açığı ve özel tasarruf açığının etkili olduğu görülmektedir.

Çalışmanın bir diğer amacı üçüz açığı oluşturan değişkenlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ölçmektir. Ekonomiler için olumsuz etkiler yaratan bu üç açığın ayrı ayrı ekonomik büyüme üzerine etkisi GSYH verisinin analize dahil edilmesiyle benzer şekilde sınanmıştır. Bu analizin sonuçlarına göre; 1980-2012 dönemi Türkiye ekonomisinde özel tasarruf açığı kısa dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Bütçe açığı ise kısa dönemde ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etki yaratmakta, ancak uzun dönemde büyüme oranını azaltmaktadır. Analizin sonuçlarına göre cari açık ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Türkiye ekonomisinde cari açığın arttığı dönemlerde büyümenin arttığı, cari işlemler dengesinin fazla verdiği dönemlerde ise büyüme oranının azaldığı görülmektedir. Bu durum ithalata bağımlı üretim yapısından kaynaklanmaktadır. Ara mallarının yurtiçinde üretilmesi yerine ithal edilmesi, toplam ithalat oranını ve cari açığı arttırmaktadır. Bu sebeple artan cari açık, ithal edilen ara mallarının ülke içinde üretilip üretim kapasitesini arttırması sonucu ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir.

Üçüz açık, her ekonomi için olumsuz etkiler doğuran bir sorundur. Bu sorunun çözümü için bütçe açığını azaltmak gerekmektedir. Bütçe

açığının azalması toplam tasarruf-yatırım dengesini ve cari açığı olumlu etkileyecektir. Fakat Türkiye’de olduğu gibi bütçe açıklarını azaltırken, bu açığın finansmanında özel kesim kaynaklarının kullanılmaması gerekmektedir. Bunun yerine devlet, harcamalarını kısma veya gelirlerini artırma yoluna gitmelidir.

Bütçe açığını azaltıcı politikaların yanında özel tasarrufları teşvik edici politikalara da başvurulmalıdır. Özel tasarrufların teşvik edilmesi özel tasarruf-yatırım dengesini olumlu yönde etkileyecek ve böylece cari açık üzerinde azaltıcı bir etki yaratılabilecektir. Türkiye’de 2012 yılında bireysel emeklilik sistemi ile özel tasarrufların teşviki özel tasarruf açığını düşürerek cari açığın azaltılmasında etkili olmuştur. Bunun gibi teşvikler gelecek dönemlerde de sürdürülmelidir.

Ödemeler dengesinde cari açığı oluşturan alt kalemler incelendiğinde cari açık üzerinde en çok etkili olan kalemin dış ticaret dengesi olduğu görülmektedir. Bu sebeple bu dengenin de iyileştirilmesi cari açığı olumlu yönde etkileyecek bir başka husustur. Türkiye’nin ithalata bağımlı üretim sorununu çözmesi ve yurtiçinde aramalı üretimini teşvik etmesi yüksek ithalat oranlarını azaltacaktır. İthalata bağımlılığın azalmasının yanında ihracatın teşvik edilmesi de dış ticaret dengesini iyileştiren bir adım olacaktır. Bu durum ihracatın ithalatı karşılama oranını arttıracak ve dış ticaret açığını azaltarak cari açığı olumlu etkileyecektir.

İthalata bağımlılığının azaltılması ileriki dönemlerde cari açık ile ekonomik büyüme arasındaki güçlü pozitif ilişkinin azalmasına da sebep olacaktır. Bunun sonucunda cari açığı düşürmek için uygulanan politikalar GSYH oranlarını etkilemeyecek, cari açığın azaldığı dönemlerde GSYH oranlarının düşük seyretmesinin önüne geçilebilecektir.

KAYNAKLAR

- Akıncı, M. & Yılmaz, Ö. (2013). Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı. İMKB Dergisi, Yıl:13, Sayı:50, 2013, 1-28.
- Berke, B., Temiz, D. & Karakurt, E. (2015). Üçüz Açık Ve Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 10(2), 67- 89.
- Danışman, Y. (2009). İkiz Açıklar ve Doğru Makroekonomi Politikası Seçimi, Mesleki Yeterlilik Tezi, Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Doménech, R., Taguas, D. & Varela, J. (1997). The Effects of Budget Deficits on National Saving in the OECD. <http://iei.uv.es/~rdomenec/saving.pdf> (Erişim Tarihi: 05/05/2013).
- Dooley, M., Frankel, J. D. & Mathieson, J. (1987). International Capital Mobility: What Do Saving- Investment Correlations Tell Us?. IMF Staff Papers, Vol: 34, No: 3, 503- 530.
- Ebrill L.P. & Evans, O. (1988). Ricardian Equivalence and National Saving in the United States. International Monetary Fund Working Paper, No:88/96.
- Eğilmez, M. (2013). Üçüz Açık. Radikal Gazetesi, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=188787> (Erişim Tarihi: 16.03.2013).
- Eisner, R. (1994). National saving and budget deficits. The Review of Economics and Statistics, Vol.7, No:1, 181-186.

- Fischer, S. & Easterly, W. (1990). The Economics of the Government Budget Constraint. *The World Bank Research Observer*, Vol: 5, No: 2, 127-142.
- Güvenek, B., Alptekin, V. & Çetinkaya, M. (2010). Enflasyon ve Dolaylı Verilerden Elde Edilen Gelirler Arasındaki İlişkinin VAR Yöntemiyle Analizi. *Kam-İş Dergisi*, C:11, S:3/2010, 1-28.
- Hashemzadeh, N. & Wilson. L. (2006). The Dynamics of Current Account and Budget Deficits in Selected Countries if the Middle East and North Africa. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue:5, 111-129.
- Karanfil, M. & Kılıç, C. (2015). Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Zaman Serisi Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 11, Sayı 24, 1-20.
- Mixon, F. G. & Wilkinson, J. B. (1999). Maintaining The Status Quo: Federal Government Budget Deficits And Defensive Rent Seeking. *Journal of Economic Studies*, Vol. 26, 5-14.
- Parkin, M. (2000). *Economics, Fifth Edition*, Addison Wesley Publishing Company, New York.
- Poterba J. M. & Summers. L.H. (1987). Finite Lifetimes and the Effects of Budget Deficits on National Saving. *Journal of Monetary Economics*, 20(2), 369-391.
- Pradhan G. & Upadhyaya. K.P. (2001). The Impact of budget deficits on national saving in the USA. *Applied Economics*, Vol.33(13), 1745-1750.
- Roubini, N. (1988). Current Account and Budget Deficits in an Intertemporal Model of Consumption and Taxation Smoothing: A

Solution to the Feldstein-Horioka Puzzle?. NBER Working Paper, No: 2773, 1-52.

Sims, Christopher A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 1-48.

Sürekci, D. (2011). Türkiye’de Üçz Açıklar Olgusunun Analizi: Dinamik Bir Yaklaşım. *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt:18, Sayı:1, 51- 69.

Szakolczai, G. (2006). The Triple Deficit of Hungary. *Hungarian Statistical Review*, Special Number 10, 40-62.

Şen, A., Şentürk, M., Sancar, C., & Akbaş, Y. E. Empirical Findings on Triplet Deficits Hypothesis: The Case of Turkey. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 35, 1, 81-102.

Şimşek, M. (2005). Türkiye’deki Bütçe Açıklarının Ulusal Tasarruflara Etkileri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:6, Sayı:2, 1- 20.

<http://www.imf.org/external/index.htm>, (Erişim Tarihi: 14/04/ 2013).

<http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/index.aspx>, (Erişim Tarihi: 05/04/ 2013).

<http://www.maliye.gov.tr/Sayfalar/AnaSayfa.aspx>, (Erişim Tarihi: 25/04/ 2013).

<http://www.tcmb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 13/05/ 2013).

<http://www.tuik.gov.tr/Start.do?jsessionid=tNTBYsFFJJCq17hzFy9Jxd36JFq005byQ7VD33rBBBh864QhTBn!1004722176>, (Erişim Tarihi: 23/04/ 2013).

Zengin, A. (2000). Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular). Devlet İstatistik Enstitüsü İstatistik Araştırma Sempozyumu, Ankara, 401-409.