

TÜRKİYE’DE CARİ AÇIK, REEL DÖVİZ KURU VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİLER: VAR VE GRANGER NEDENSELLİK ANALİZİ

Ayşe Sağdıç¹

Y. Koray Duman²

Özet

Bu çalışmada, cari açık, döviz kuru ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki 2003Q1-2018Q3 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak araştırılmıştır. Türkiye’de bu dönemler arasında yer alan 2008 küresel krizi kukla değişken olarak analize dahil edilmiştir. Modelde kullanılan Reel Efektif Döviz Kuru (REDK) ve Cari İşlemler Açığı(CİD) Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden, GSYH Zincirlenmiş Hacim Endeks değerleri Türkiye İstatistik Kurumu sitesinden(TÜİK) elde edilmiştir. Çalışmada VAR analizi yapılarak etki-tepki analizi, varyans ayrıştırma ve Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Granger nedensellik analizi sonuçları reel efektif döviz kuru ile cari açık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu ekonomik büyümeden cari açığa doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca reel efektif döviz kurundan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Cari açık, Reel efektif döviz kuru, Ekonomik büyüme, VAR analizi

Relationship Between Current Account, Real Exchange Rate, and Economic Growth in Turkey: Var And Granger Causality

Abstract

In this study, the relationship among current account deficit, exchange rate and economic growth was investigated by using quarterly data for 2003Q1-2018Q3 period. Situated between the 2008 crisis in Turkey during this period were included in the analysis as a dummy variable. Models used in the Real Effective Exchange Rate (REER) and the Current Account Deficit (WALL) Republic of Turkey Central Bank of the Elektronik Data Distribution System, GDP chained volume index values Turkey Statistical Institute’s website (TSI) was obtained. In this study, VAR analysis was performed and effect response analysis, variance decomposition and Granger causality analysis were performed. The results of Granger causality analysis Show that there is a bidirectional causality relationship between real effective Exchange

¹ Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Teorisi ABD. Dr Öğrencisi

² Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Antalya
kduman@akdeniz.edu.tr

rate and current account deficit and one way causality relationship from economic growth to current account deficit. In addition, it has been determined that there is one way causality relation from real effective Exchange rate to economic growth.

Keywords: Current account deficit, Exchange rate, Economic growth, VAR analysis.

1.Giriş

Cari işlemler hesabı birçok ülkede olduğu gibi Türkiye içinde en önemli makro ekonomik göstergelerden biridir. Ülkelerin belli bir dönem içerisindeki dış ekonomik ilişkilerinin durumunu gösteren ödemeler bilançosunun bir alt kalemi olan cari işlemler hesabı, bir ülkenin mal ve hizmet ticaretini, karşılıksız transferlerini kapsayan işlemlerden oluşmaktadır. Cari işlemler hesabı, cari fazla veya cari açık verebileceği gibi dengede de olabilir. Cari işlemler açığı, bir ülkenin yurtdışından satın aldığı ürünler için ödediği döviz giderlerinin yurtdışına sattığı ürünlerden elde ettiği döviz gelirlerinden fazla olması durumudur. Cari işlemler hesabı belirleyici faktörleri arasında yer alan reel döviz kuru ise nominal döviz kurundan nispi fiyat değişimlerinin arındırılmasını ifade eder.

Cari işlemler açığı, reel döviz kuru, faiz oranları, bütçe açıkları yabancı sermaye hareketleri ekonomik büyüme gibi birçok ekonomik değişken tarafından belirlenmektedir. Döviz kuru ve uluslararası rekabet gücü ile yakından ilişkili olan cari işlemler hesabı dışa açık ekonomilerde stratejik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Döviz kurundaki düşüşlerin cari işlemler açığını etkilediği görülmektedir. İthal edilen mal ve hizmet için talep edilen döviz miktarı ile döviz kuru arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Döviz kurunda meydana gelen yükselişler yurtdışından satın alınan malların ulusal fiyatlarını yükselterek yabancı mallara olan talebi düşürecek ve dolayısıyla döviz talebi düşecektir. Döviz kurunda meydana gelen düşüşler ise yurtiçindeki malların yabancı para cinsinden fiyatlarının yükselterek ihrac mallarına olan talebi düşürecek ve dolayısıyla döviz arzı azalacaktır.

Döviz arzında meydana gelen yükseliş ve ulusal paranın değerlenmesi ülkenin cari işlemler hesabında bozulmalar ve uluslararası rekabet gücünde zayıflıklar oluşturacaktır.

Son yıllarda tartışma konusu olan iktisadi sorunlardan yüksek cari işlemler açığı, Türkiye ekonomisinde kronik bir hal kazanarak birçok kriz yaşamış bir ülke konumuna gelmiştir. Örneğin;1994 ve 2001 krizlerinin yaşanmasında etkili olan iktisadi faktörün cari açığın milli gelire oranının kritik değeri aşması şeklinde ortaya çıkmıştır. 2001 krizinden sonra kronik hal kazanan cari işlemler açığı sorunu 2008 küresel kriz ile birlikte tekrar gündeme gelmiştir. Özellikle ticaretin yoğun olarak yaşandığı AB ülkeleri ile ABD 'de 2008 ekonomik krizin etkileri devam ederken Türkiye ekonomisi o dönemde dış ticaretten olumsuz etkilenmiş ve bu da cari açığın artmasına neden olmuştur. Bu nedenle geçmişte yaşanan krizler ve son dönemde

ortaya çıkan 2008 küresel krizi bakımından cari açık sorunu Türkiye ekonomisini kırılgan hale getiren önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için 2003:Q1-2018Q4 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak cari işlemler açığı ile reel döviz kuru arasındaki ilişki VAR analizi yöntemiyle incelenmiştir. Ayrıca 2008 küresel kriz kukla değişken olarak analize dahil edilmiştir.

2.Literatür Taraması

Çalışmanın bu kısmında, hem Türkiye için hem de diğer ülkeler için cari açık ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalara yer verilmektedir.

Henry ve Longmore(2003) çalışmalarında Jamaika için 1990–2001 dönemine ait verileri kullanarak cari işler açığı ve reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda reel efektif döviz kurunun cari açığın nedeni olmadığına dair bulgu elde etmişlerdir.

Kasman vd.(2005), çalışmalarında 1984–2004 dönemine ait verileri kullanarak cari işlemler dengesi, ekonomik büyüme ve reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi sınır testi yaklaşımı yöntemiyle incelemişlerdir. Elde edilen bulgulara göre cari işlemler dengesi ekonomik büyüme ve reel döviz kuru arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca reel döviz kurunun ve ekonomik büyümenin cari işlemler dengesi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Erbaykal (2007), çalışmasında Türkiye için 1987:01–2006:03 dönemlerine ait cari işlemler dengesi, reel efektif döviz kuru ve GSYİH verilerini kullanarak cari açığın diğer değişkenler üzerindeki nedensellik boyutunu incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda ekonomik büyüme ve döviz kurunun cari açığın nedeni olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Gervais vd(2011), çalışmalarında 22 gelişmekte olan ülke için 1975–2008 dönemine ait verileri kullanarak cari açık ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi VECM yaklaşımına göre incelemişlerdir. Analiz sonucunda cari açık ile reel döviz kuru arasında uzun dönemde negatif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Gnimasson ve Mignon(2013), çalışmalarında 22 endüstri ülkesi için 1980–2011 dönemine ait yıllık verileri kullanarak cari hesap dengesi ve reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi panel veri analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Analiz sonucunda reel döviz kurunun olması gereken düzeyi aşması durumunda cari hesap dengesinde bozulmaların ortaya çıkacağı bulgusu elde edilmiştir.

Kesikoğlu vd.(2013), çalışmalarında 28 OECD ülkesi için 1999-2009 dönemine ait verileri kullanarak cari açığın belirleyicilerini ortaya koymak amacıyla ekonomik büyüme, döviz kuru, faiz oranı ve bütçe açığı değişkenlerini kullanarak VAR panel veri analizi yapmıştır. Yapılan çalışma sonucunda bütçe açığı, faiz oranı ve büyüme değişkenlerinin cari açık üzerinde orta vadeli düşük bir etkiye sahip olduğu, döviz kuru değişkeninin cari açık üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı bulgusu elde edilmiştir.

Çiftçi(2014), çalışmasında Türkiye için 2001:1–2012:3 dönemine ait üçer aylık veriler kullanarak cari işlemler açığı, ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişki için eş bütünleşme analizi yapmıştır. Analiz sonucunda iki değişken arasında eş bütünleşme ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca cari açığın reel döviz kurundaki ve GSYH'daki değişmelerin Granger nedeni olduğuna dair bulgular elde edilmiştir.

Akçağlayan(2015), çalışmasında Türkiye ekonomisi için 1992:01-2014:04 dönemine ait verileri kullanarak reel efektif döviz kuru, finans hesabı, reel sanayi üretim endeksi ve cari işlemler arasındaki ilişkiyi araştırmak için Granger Nedensellik Analizini kullanmıştır. Analiz sonucunda, gelir ve döviz kurundan cari işlemlere tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu, finans hesabı ve cari işlemler arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu saptanmıştır.

Ersungur vd(2017), çalışmalarında Türkiye için 1998–2014 dönemine ait üçer aylık verileri kullanarak GSYH, reel efektif döviz kuru ve cari denge arasındaki ilişkiyi VAR analizi yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonucunda GSYH ile cari denge arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ve döviz kuru ile cari denge arasında bir nedenselliğin olmadığı saptanmıştır.

Sönmezler vd.(2017), çalışmasında Türkiye için 2003–2015 dönemine ait verileri kullanarak reel döviz kurunun cari açık üzerindeki etkileri ile beraber ihracatın ithalata bağımlılığı tüketim malı, ara mal ve hammadde ayrımında analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda reel döviz kurunun tüketim malı ihracat ve ithalatını, ara mal ihracat ve ithalatını ve toplam mal ihracat ve ithalatını uzun dönemde etkilediği yönünde bulgular elde edilmiştir. Ayrıca cari açık sorunun sadece reel döviz kurundan kaynaklanmadığı yapısal sorunlardan da kaynaklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Duman (2017) Çalışmasında, ekonomik büyüme ve cari denge arasındaki ilişki 1980-2015 dönemi için yıllık veriler kullanarak ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Ekonomik büyüme verisi için reel GSYH değişim oranı, cari denge için cari denge/GSYH oranı kullanılmıştır. İlgili değişkenlere birim kök testi uygulanmış ve değişkenlerin düzeyde durağan oldukları tespit edilmiştir. Model analizine göre, Türkiye'de ekonomik büyüme, cari dengede bozulmalara neden olmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye benzeri gelişmekte olan ülkelerde büyüme odaklı politikaların 'tasarruf açığı', 'faiz oranı-yatırım ilişkisi' 'yatırım-büyüme ilişkisi' gibi temel etkenleri dikkate alarak oluşturulması gereği ortaya çıkmaktadır.

3. Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye ekonomisinde cari açık ile reel efektif döviz kuru arasındaki ilişki zaman serisi analizi yöntemleriyle incelenmiştir.

Kapsam ve Veri Seti

Cari işlemler açığı, reel döviz kuru ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek üzere 2003:Q1-2018:Q3 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılmıştır. Cari işlemler açığı(CİD), TÜFE bazlı Reel Efektif Döviz Kuru(REDK) ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla(GSYH) veri setini oluşturmaktadır. Üçer aylık 2009 bazlı GSYH Zincirlenmiş Hacim Endeks değerleri Türkiye İstatistik Kurumu sitesinden alınmıştır.

Burada kullanılan 2009 Bazlı GSYH Zincirlenmiş Hacim Endeks değerleri 2003=100 olacak şekilde dönüştürülmüştür. Çalışmada milyon dolar cinsinden yer alan Cari İşlemler Açığı ile bin TL cinsinden yer alan TÜFE bazlı Reel Efektif Döviz Kuru serileri Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi(EVDS)'nden elde edilmiştir. Elde edilen Cari İşlemler Açığı TL'ye dönüştürülerek çalışmalar sürdürülmüştür. Çalışmada cari açık, döviz kuru ve büyümeyi temsil eden mevsimsellik etki görülmediğinden mevsimsel olarak düzeltilmemiş REDK ve Cari İşlemler Açığı(CİD) ile mevsimsel olarak düzeltilmiş GSYH serilerinin olası değişen varyans ve kısmen de otokorelasyon problemini ortadan kaldırmaya yönelik olarak, doğal logaritmalarmının alınmasıyla gerçekleştirilen logaritmik dönüşümleri analize dâhil edilmektedir.

Söz konusu değişkenlere ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) resmi internet sayfasından alınmıştır.

3.1.Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Sonuçlar

Çalışmanın bu kısmında teorik olarak anlatımına yer verilen ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla uygulanan ekonometrik analizlere ve ampirik sonuçlara yer verilmiştir. Yapılan analizde Reel Efektif Döviz Kurunu temsilen LNREDK, Cari İşlemler Açığı serisi LNCİD ve ekonomik büyüme serisi LNGSYH şeklinde kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla ADF Birim Kök Testi, VAR Analizi ve GRANGER Nedensellik Testi analizi uygulanmıştır.

3.2.Durağanlık Testi

VAR modeli ile işlem yapabilmek için çalışmada kullanılan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada kullanılan durağanlık testi genişletilmiş Dickey-Fuller(ADF) birim kök testi yöntemiyle yapılmaktadır.

Bu çalışmada değişkenlerin durağanlığının belirlenmesinde Augmented Dickey Fuller(ADF) birim kök testi kullanılarak ulaşılan sonuçlar aşağıdadır.

Tablo1. ADF BİRİM KÖK SINAMASI

LNCİD BİRİM KÖK SINAMASI			
		t İstatistik	Prob*
Augmented Dickey -Fuller Test İstatistik		-8.207746	0.0000
Test Critical Values	%1	-4.113017	
	%5	-3.483970	
	%10	-3.170071	
LNREDK BİRİM KÖK SINAMASI			
		t İstatistik	Prob*
Augmented Dickey-Fuller Test İstatistik		-7.824606	0.0000
Test Critical Values	%1	-4.115684	

	%5	-3.485218	
	%10	-3.170793	
LNGSYH BİRİM KÖK SINAMASI			
		t istatistik	Prob*
Augmented Dickey-Fuller Test İstatistik		-17.82032	0.0000
Test Critical Values	%1	-4.124265	
	%5	-3.489228	
	%10	-3.173114	

Tabloda yer alan ADF birim kök testi sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmektedir. Değişkenlerin önce düzey değerlerinin durağanlığı tespit edilmiş, daha sonra farkları alınmış değerlerine birim kök testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre cari işlemler açığı (LNCİD) serisinin düzey değerinde durağan olduğu, reel efektif döviz kuru (LNREDK) serisinin birinci farkında ve ekonomik büyüme (LNGSYH) serisinin ikinci farkında durağan olduğu saptanmıştır. Buna göre cari işlemler açığı düzey değerinde, reel efektif döviz kuru(LNREDK) serisinin birinci farkı ve ekonomik büyüme(LNGSYH) serisinin ikinci farkı alınarak ampirik analize devam edilmiştir.

3.3 Var Analizi

Sims tarafından geliştirilen bu modelde değişkenler arasındaki içsel ve dışsal değişken ayrımı ortadan kaldırılmış ve tüm değişkenler içsel kabul edilmiştir. Yani modelde yer alan her değişkenin diğer değişkenleri etkileyebileceği gibi değişkenin kendisi de diğer değişkenlerden etkilenmektedir. Buradan hareketle VAR modeli, modele dahil edilen her bir değişkenin hem kendi hem de diğer değişkenler üzerindeki gecikmeli değerlerine tanımlanan çok boyutlu zaman serisi öngörü modeli olarak da ifade edilmektedir (Açcı, 2016:45)

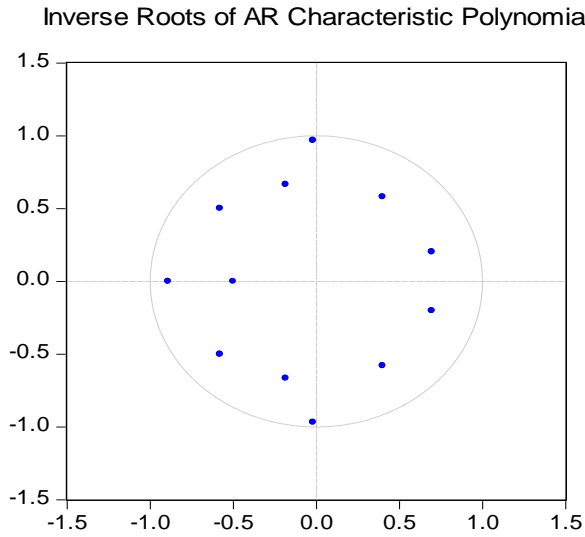
VAR modeli için ilk yapılması gereken serilerin durağan halleri kullanılarak gecikme uzunluklarının belirlenmesidir. Çalışmada maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak seçilmiş ve Akaike bilgi kriteri esas alınarak en uygun gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir. Gecikme uzunluğuna ilişkin bilgilere tabloda yer verilmiştir.

Tablo.2 GECİKME UZUNLUĞUNUN BELİRLENMESİ

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	82.04085	NA	1.39e-05	-2.668100	-2.453042	-2.584521
1	89.48654	13.58513	1.47e-05	-2.613563	-2.075918	-2.404616
2	109.6927	34.74038	9.98e-06	-3.006761	-2.146529	-2.672445
3	146.5662	59.51517	3.79e-06	-3.984779	-2.801960	-3.525095
4	166.5963	30.22087	2.61e-06*	-4.371801*	-2.866394	-3.786748*

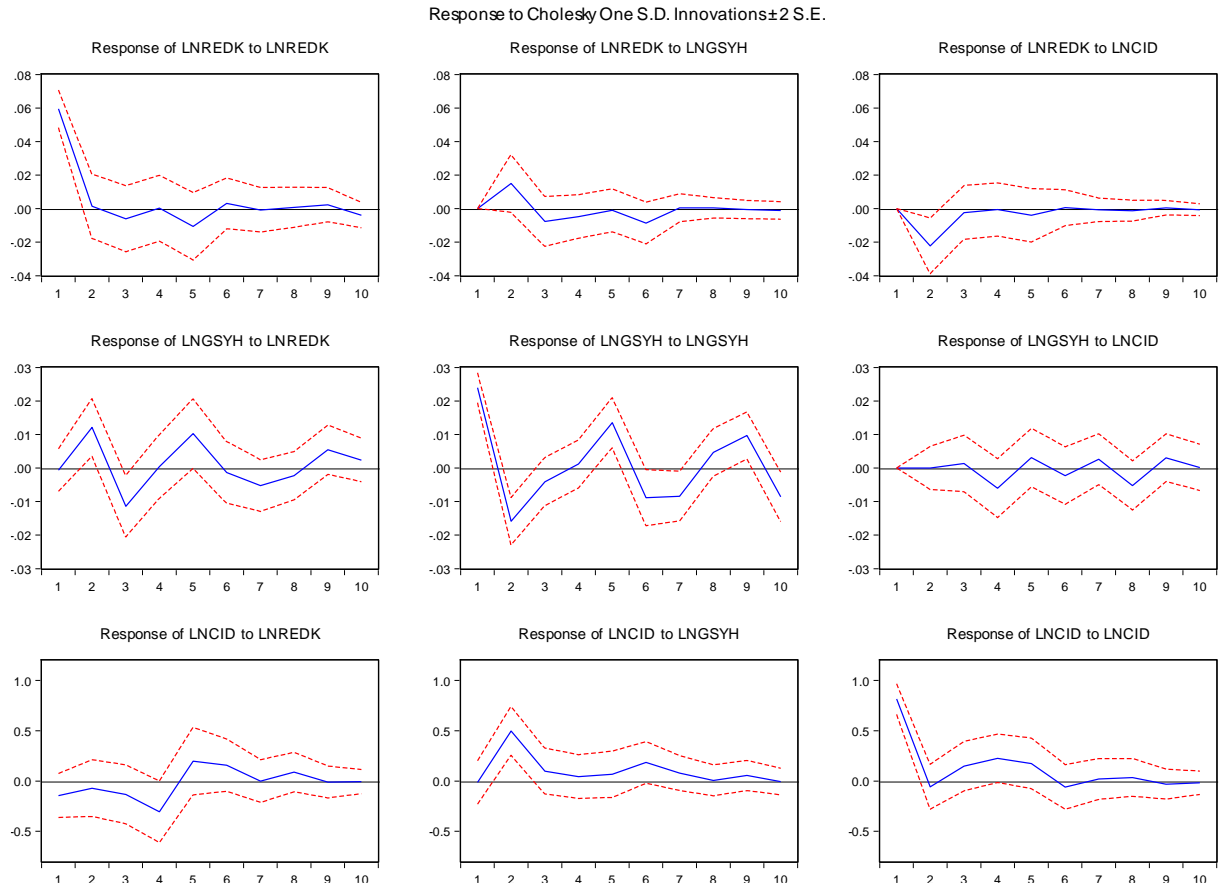
*indicates lag order selected by the criterion
LR: Sequential modified LR test statistic(each test at %5)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion error
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinen information criterion

VAR modelinde kullanılan değişkenlerinin durağan olup olmadığı AR karakteristik polinomunun ters kökleri yardımıyla incelenmiştir. Şekilde görüldüğü gibi hiçbir AR birim kökünün çember dışında yer almaması 4 gecikmeli VAR modelinin durağan olduğunu ortaya koymaktadır.



3.4. Etki Tepki Analizi

VAR modelinde kullanılan değişkenlerin herhangi birine bir birimlik şok uygulandığında hem kendisinin hem de diğer değişkenlerin ortaya çıkan bu değişime gösterdiği tepkiler gözlemlenmektedir (Sever ve Demir, 2007:55). Çalışmada yer alan Reel efektif döviz kuru(LNREDK), ekonomik büyüme(LNGSYH) ve cari işlemler açığı(LNCİD) değişkenlerine yönelik etki-tepki analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde yer almaktadır.



Şekilde reel döviz kuru(LNREDK), ekonomik büyüme(LNGSYH) ve cari işlemler açığına(LNCİD) bir birimlik şok uygulandığında ilgili değişkenin hem kendisi hem de diğer değişkenlerin şoklarına karşı gösterdiği tepkiler ölçülmüştür. Reel efektif döviz kuruna birim birimlik şok uygulandığında kendisi üzerinde yarattığı tepki ilk 2 dönemde azalış göstermektedir. Daha sonraki dönemlerde artış veya azalış izleyerek dalgalı bir seyir izlemektedir. Reel döviz kurunun ekonomik büyüme üzerine etkisi ilk iki dönemde artış daha sonraki dönemlerde azalış ve artış yönünde olup dalgalı bir seyir izleyerek devam etmektedir. Şekilde görüldüğü üzere reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimler ekonomik büyüme üzerinde etkiler yaratacaktır. Reel efektif döviz kurunun cari işlemler açığı üzerindeki etkisi ise ilk 2 dönemde azalış sonraki dönemde artış olup etkisi giderek azalma eğilindedir. Burada reel döviz kurundaki artışların cari açık üzerine etkisinin güçlü olduğu dikkat çekmektedir.

Ekonomik büyümeye bir birimlik şok uygulandığında reel efektif döviz kuru üzerinde yarattığı tepki ilk 2 dönemde artış ve sonraki dönemde azalış yönünde olup dalgalı ve istikrarlı bir seyir izleyerek devam etmektedir. Ekonomik büyümeye bir birimlik şok uygulandığında kendisi üzerinde yarattığı etki ilk 2 dönemde azalış göstermekte diğer üç dönemde artış göstererek dalgalı bir seyir halinde devam

etmektedir. Ekonomik büyümeye bir birimlik şok uygulandığında cari işlemler açığı üzerindeki etkisi ilk 3 dönemde görülmemekte sonraki dönemde dalgalı bir seyir izleyerek devam etmektedir. Ekonomik büyümedeki değişimler cari açık üzerinde etki yaratmaktadır.

Cari işlemler açığına bir birimlik şok uygulandığında reel efektif döviz kuru üzerindeki etkisi ilk 3 dönemde istikrarlı bir seyir izleyip daha sonraki dönemlerde artış ve azalış yönünde ilerleyerek devam etmektedir. Cari işlemler açığının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ilk 2 dönemde artış daha sonraki dönemlerde azalış göstererek dalgalı bir seyir izlemektedir. Etki giderek azalma eğilimindedir. Cari işlemler açığına bir birimlik şok uygulandığında kendisi üzerinde yarattığı etki ilk 2 dönemde azalış yönünde daha sonraki dönemde artış yönündedir. Diğer dönemlerde etki bu şekilde devam ederek dalgalı bir seyir izlemekte ve etki giderek azalmaktadır.

3.5 Varyans Ayrıştırması

Varyans ayrıştırması, modelde kullanılan değişkenlerde ortaya çıkan varyans değişiminin % kaçının kendisinden % kaçının diğer değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir (Sever ve Demir, 2007:55). Çalışmada yer alan reel efektif döviz kuru(LNREDK), ekonomik büyüme(LNGSYH) ve cari işlemler açığı(LNCİD) değişkenleri kullanılarak varyans ayrıştırması yapılmıştır.

LNREDK'NİN VARYANS AYRIŞTIRMASI				
DÖNEM	S.E	LNREDK	LNGSYH	LNCİD
1	0.059555	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.065311	83.19262	5.256619	11.55076
3	0.066078	82.12281	6.469405	11.40779
4	0.066251	81.69726	6.947271	11.35547
5	0.067210	81.84406	6.771720	11.38422
6	0.067841	80.54928	8.270237	11.18049
7	0.067851	80.53979	8.271894	11.18832
8	0.067869	80.50921	8.271670	11.21912
9	0.067912	80.52100	8.269049	11.20995
10	0.068041	80.55883	8.263086	11.17809

Cholesky sıralaması: LNCİD LNGSYH LNREDK

Tabloda reel efektif döviz kurunun varyans ayrıştırma sonuçları verilmektedir. Görüldüğü gibi birinci dönemde reel efektif döviz kurunda meydana gelen değişimin %100 kendisinden kaynaklanırken diğer dönemlerde bu oran değişmekte ve bu değişim ekonomik büyüme (LNGSYH)ve cari işlemler açığındaki (LNCİD) değişimden kaynaklanmaktadır. 10'ncü dönem sonunda reel döviz kurunda meydana gelen değişimin %80'i kendisinden kaynaklanırken %8'lik kısmı ekonomik büyümeden, %11'lik kısmı cari işlemler açığından kaynaklanmaktadır.

LNGSYH'NİN VARYANS AYRIŞTIRMASI				
DÖNEM	S.E	LNREDK	LNGSYH	LNCİD
1	0.023946	0.067362	99.93264	0.000000
2	0.031177	15.07974	84.92023	2.77E-05
3	0.033465	24.64985	75.19147	0.158678
4	0.034029	23.85459	72.84585	3.299558
5	0.038153	26.21953	70.48297	3.297497
6	0.039249	24.88801	71.66649	3.445505
7	0.040567	24.98117	71.38035	3.638479
8	0.041231	24.49408	70.38241	5.123514
9	0.042819	24.34465	70.39007	5.265284
10	0.043729	23.63639	71.31374	5.049863
Cholesky sıralaması: LNCİD LNGSYH LNREDK				

Tabloda ekonomik büyümenin (LNGSYH) varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Görüldüğü gibi birinci dönemde ekonomik büyümede meydana gelen değişimin % 99'u kendisinden kaynaklanırken diğer dönemler bu oran değişmektedir. Bu değişimin bir kısmı reel döviz kurundaki (LNREDK) değişimden bir kısmı da cari işlemler açığındaki (LNCİD)değişimden kaynaklanmaktadır. 10'ncü dönemde ekonomik büyümede meydana gelen değişimin %71'i kendisinden, %23'ü reel efektif döviz kurundaki değişimden, %5'i cari işlemler açığındaki değişimden kaynaklanmaktadır.

LNCİD'İN VARYANS AYRIŞTIRMASI				
DÖNEM	S.E	LNREDK	LNGSYH	LNCİD
1	0.828439	3.013131	0.023061	96.96381
2	0.970854	2.721360	26.33607	70.94257
3	0.996083	4.358644	26.01144	69.62992
4	1.067406	12.01977	22.82743	65.15280
5	1.101407	14.47517	21.81138	63.71345
6	1.129446	15.71747	23.41738	60.86515
7	1.132343	15.63714	23.77736	60.58550
8	1.136438	16.14485	23.60939	60.24576
9	1.138272	16.10040	23.77350	60.12610
10	1.138428	16.09870	23.76930	60.13199
Cholesky sıralaması: LNCİD LNGSYH LNREDK				

Tabloda cari işlemler açığının (LNCİD) varyans ayrıştırma sonuçları yer almaktadır. Görülüşü gibi birinci dönemde cari işlemler açığında meydana gelen değişimin %96'sı kendisinden kaynaklanmaktadır. Diğer dönemlerde bu oran değişmekte ve bu değişimin bir kısmı reel döviz kurunda (LNREDK) meydana gelen değişimden bir kısmı da ekonomik büyümede (LNGSYH) meydana gelen değişimden kaynaklanmaktadır. 10'ncü dönemde cari işlemler açığında meydana gelen değişimin %60'ı kendisinden kaynaklanırken %16'sı reel döviz kurundaki değişimden %23'ü ekonomik büyümedeki değişimden kaynaklanmaktadır.

3.6. Granger Nedensellik Analizi

Granger nedensellik analizi VAR modelinde kullanılan değişkenlerin ilişki yönünü belirlemek için kullanılmaktadır (Sarıtış vd.,2018:196). Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla Granger Nedensellik analizi kullanılmıştır.

GRANGER NEDENSELLİK TESTİ			
Bağımlı Değişken: LNCİD			
Excluded	Chi-sq	Gecikme Uzunluğu	Prob*
LNGSYH	20.92737	4	0.0003
LREDK	16.31375	4	0.0026
All	32.61810	8	0.0001

GRANGER NEDENSELLİK TESTİ			
Bağımlı Değişken: LNGSYH			
Excluded	Chi-sq	Gecikme uzunluğu	Prob*
LNCİD	7.115348	4	0.1299
LNREDK	16.12924	4	0.0029
All	21.99094	8	0.0049

GRANGER NEDENSELLİK TESTİ			
Bağımlı Değişken: LNREDK			
Excluded	Chi-sq	Gecikme Uzunluğu	Prob*
LNCİD	10.19243	4	0.0373
LNGSYH	4.622037	4	0.3283
All	12.47015	8	0.1314

Tabloda Granger Nedensellik Testi sonuçları yer almaktadır. Nedensellik testi sonuçları %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmektedir. Tablodaki

değerlendirmelere göre %5 anlamlılık düzeyinde reel efektif döviz kuru (LNREDK) ile cari işlemler açığı (LNCİD) arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu gözlemlenmektedir. Reel döviz kurundan (LNREDK) ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanırken ekonomik büyümeden (LNGSYH), cari işlemler açığına (LNCİD) doğru tek yönlü nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır.

4. Sonuç

Cari açık birçok ülkede olduğu gibi Türkiye için de en önemli makroekonomik sorun haline gelmiştir. Cari açık enflasyon oranı, döviz kuru, ekonomik büyüme, gelir dağılımı gibi birçok açıdan Türkiye ekonomisi üzerinde etkili olmaktadır. Çalışmada cari açık, ekonomik büyüme ve döviz kurundaki ilişki 2003Q1-2018Q3 dönemine ait üçer aylık veriler kullanılarak ekonometrik bir analiz yapılmıştır. Analizde öncelikle serilerin duran olup olmadığı ADF birim kök testleriyle incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre cari açık düzey değerlerinde, reel efektif döviz kuru birinci farklarında, ekonomik büyüme ise ikinci farklarında durağanlaşmıştır. Bu serilerin durağan halleri ile VAR modeli kullanılarak Etki-Tepki analizi ve Varyans ayrıştırması yapılmıştır. Ayrıca kurulan VAR modeline 2008 küresel krizi kukla değişken olarak eklenmiştir. Analiz sonuçları cari açık ve reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkinin, cari açık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin güçlü olduğunu göstermektedir. Ayrıca reel efektif döviz kuru ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkininde güçlü olduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir. Buradan hareketle Granger nedensellik testi sonuçları Etki-Tepki analizi ile Varyans ayrıştırma analiz sonuçlarını destekler niteliktedir. Granger nedensellik analizinden çıkan sonuçlara göre reel efektif döviz kuru ile cari açık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilirken, reel efektif döviz kurundan ekonomik büyümeye ve ekonomik büyümeden cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Türkiye’de ekonomik büyüme arttıkça cari açıkta artış olacaktır. Üretimin hızla düştüğü bir ortamda büyüme de hızla düşüyor demektir. Büyüme düşerse dış ticaret açığı ve cari açık da düşer. Türkiye’de üretimin önemli bir bölümü ithal girdiyle yapıldığı için bu düşüşlerin ithalat düşüşü ve dolayısıyla cari açık düşüşü getirmesinden normal bir şey olamaz. Dolayısıyla cari açığın büyümenin düşmesi dolayısıyla ortaya çıkması olumlu görünümü olumsuz kılmaktadır. Cari açık hem büyümeden kaynaklanan talep artışından etkilenmekte hem de sıcak para özelliğine sahip kısa vadeli sermaye hareketlerinin belirlediği döviz kurundan etkilenmektedir. Nitekim analizimiz son dönem Türkiye Ekonomisinde ortaya çıkan gelişmeleri destekler niteliktedir.

KAYNAKÇA

Akçağlayan, A.(2015). Türkiye’de Cari Açık, Büyüme, Kur ve Sermaye Hareketleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi”. EY International Congress on Economics II (EYC2015), November 5-6, Ankara

Kesikoğlu, F., Yıldırım, E. ve Çeştepe H. (2013). “Cari Açığın Belirleyicileri: 28 OECD Ülkesi İçin Panel Veri Analizi”. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 9(2):15-34

Duman, K (2017) “Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi” Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (FESA) Research of Financial Economic and Social Studies (RFES), Cilt: 2 - Sayı: 4,

Ersungur, Ş.M., Doru, Ö. ve Aslan, M.B.(2017).” Türkiye’de GSYH ve Döviz Kuru Hareketlerinin Cari Denge Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı”. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 31(3)

Erbaykal, E. (2007). ”Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkilimidir? Bir Nedensellik Analizi”. ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 3(6):81-88

Sönmezler, G., Akduğan, U.ve Gündüz, İ.O.(2017). “Türkiye’de Cari Açık Sorunun Reel Döviz Kuru ve İthalatın İhracata Bağımlılığı Açısından Değerlendirilmesi”. Maliye Finans Yazıları, (208):105-122

Sever, E. ve Demir, M.(2007). “Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerinin VAR Anali İle İncelenmesi”. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 2(1):47-63

Çiftçi, N.(2014). “Türkiye’de Cari Açık, Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Eş Bütünleşme Analizi”. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(1):129-142

Kasman, A.vd.,(2005). “Cari Açık Büyümenin mi Aşırı Değerli TL’nin mi Sonucudur?”. İktisat, İşletme ve Finans, 233, 88-98

Gervais, O., Schembri, L. ve Suchanek, L.(2011). “ External Stability Real Exchange Rate Adjustment and The Exchange Rate Regime in Emerging- Market Economies”. International Economic Analysis Department Bank of Canada

Gnimassoun, B.ve Mignon, V.(2013). “Current-Account Adjustments and Exchange-Rate Misalignments”. CEPII Working Paper

Henry, C. ve Longmore, R.(2003). “ Current Account Dynamics and The Real Effective Exchange Rate: The Jamaican Experience”. Research and Economic Programming Bank Of Jamaica

Sarıtaş, H., Genç, A. ve Avcı, T. (2018). “ Türkiye’de Enerji İthalatı, Cari Açık ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR ve Granger Nedensellik Analizi”. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 14(2):181-200