

# TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: VAR ANALİZİ

*Yrd. Doç. Dr. Mustafa ŞİT*

*Harran Üniversitesi*

*Turizm ve Otel İşletmeciliği YO, Seyahat İşletmeciliği Bölümü*

[msit@harran.edu.tr](mailto:msit@harran.edu.tr)

*Öğr. Gör. Erdal ALANCIOĞLU*

*Harran Üniversitesi*

*Bozova MYO, Muhasebe Programı*

[ealancioglu@harran.edu.tr](mailto:ealancioglu@harran.edu.tr)

## Özet

Cari işlemler açığı sadece Türkiye’de değil, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede temel makroekonomik sorunlar arasında yer almaktadır. Son yıllarda Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümeyle beraber gözlemlenen yüksek oranlı cari işlem açıkları ekonomik tartışmaların başlıca konusu olmuştur. Türkiye’nin uzun yıllara dayanan büyüme serileri incelendiğinde cari işlemler açığı ile büyüme arasında bir etkileşimin olduğu görülmektedir. Bu çalışmada söz konusu ilişki Türkiye’nin 1980 – 2014 dönemlerine ait GSYİH ve cari işlemler dengesi verileri kullanılarak VAR analizi aracılığıyla incelenmiştir. Çalışma sonucunda her iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca etki-tepki analizi sonucunda cari açığın ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği ve ekonomik büyümenin de cari açığa artışa yol açtığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari Açık, Cari İşlemler Dengesi, Ekonomik Büyüme, VAR Analizi.

**JEL Kodu:** E21, E60, O47.

## THE RELATION BETWEEN CURRENT ACCOUNT BALANCE AND ECONOMIC GROWTH IN TURKEY: VAR ANALYSIS

### Abstract

The current account deficit not only in Turkey, many developed and developing countries are in first place among the main macroeconomic problems. In recent years high current account deficits in Turkey’s economy that are observed with economic growth have been the main subject of economic debate. It seems that there is an interaction between current account deficit and economic growth when Turkey's growth series based on long years are examined. In this study, the mentioned relationship are examined using Turkey’s GDP and current account balance datas belongs to period 1980-2014 by VAR analysis and Granger Causality Test based on VAR. As a result of study, bidirectional causality relationship has been determined between every two variables. Also, as a result of impulse response

analysis the conclusion has been reached that current account deficit has negative impact on economic growth and economic growth leads to increased current account deficit.

**Key Words:** Current Deficit, Current Account Balance, Economic Growth, VAR Analysis.

**JEL Code:**E21, E60, O47.

## العلاقة بين الموازنة الحالية و النمو الاقتصادي : تحليل VAR

المحاضر المساعد الدكتور Mustafa ŞİT

جامعة Harran

السياحة وادارة الفنادق , قسم ادارة الرحلات

[msit@harran.edu.tr](mailto:msit@harran.edu.tr)

عضو الهيئة التدريسية Erdal ALANCIOĞLU

جامعة Harran

المعهد العالي Bozova , برنامج المحاسبة

[ealancioglu@harran.edu.tr](mailto:ealancioglu@harran.edu.tr)

### الملخص:

ان عجز الموازنة الحالية أو الحساب الجاري يعتبر من بين المشاكل الرئيسية للاقتصاد ليس في تركيا بل في العديد من الدول المتقدمة و النامية. وقد لوحظ في السنوات الأخيرة في تركيا بجانب النمو الاقتصادي هو ارتفاع معدل العجز في الحساب الجاري و الذي أصبح الموضوع الرئيسي للنقاشات الاقتصادية. عند دراسة سلسلة النمو الاقتصادي في تركيا و الذي استند على السنوات الماضية يظهر العلاقة بين العجز في الحساب الجاري و النمو. في هذه الدراسة فان موضوع العلاقة تم بواسطة مؤشرات الأسهم وباستخدام بيانات عجز الحساب الجاري و الناتج الاجمالي المحلي. في نهاية هذه الدراسة تم تحديد العلاقة السببية الثنائية الاتجاه بين كل من هذه المتغيرات. بالاضافة الى ذلك في نهاية تحليل ردة الفعل – الواحدة تم الوصول الى استنتاج على أن العجز في الحساب الجاري يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي وبأن النمو الاقتصادي يفتح الطريق على العجز في الحساب الجاري.

**الكلمات المفتاحية:** الحساب الجاري, موازنة الحساب الجاري, النمو الاقتصادي, تحليل VAR.

## 1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin önemli bir kısmı üretimlerinde ithal girdiyi yüksek oranda kullandıklarından başka bir deyişle ithalata dayalı büyüdüklerinden, ekonomik büyüme oranlarındaki artışlar sonucunda cari işlemler dengesinde ciddi bozulmalar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Gelişmekte olan Türkiye ekonomisinde de aynı durum geçerlidir.

Türkiye ekonomisinde son yıllarda en çok tartışılan iktisadi sorunlardan birisi, cari işlemler açığının büyüklüğü, finansmanı, sürdürülebilirliği ve açığın azalması için uygulanması gereken politikalarıdır. Cari açık, uzun yıllardan beri Türkiye ekonomisi için bir kırılma unsuru haline gelmiş ve kronik bir hal kazanmıştır.

Bu çalışmada Türkiye’de cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ekonometrik analiz çerçevesinde incelenecektir. Çalışmada öncelikle cari işlemler dengesinin ve ekonomik büyümenin tanımı yapılmaktadır. Sonrasında ise; Türkiye’de cari işlemler dengesinin gelişimi ve

ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmektedir. Son bölümde ise Türkiye’de cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ampirik analizi yer almaktadır.

## 2. CARİ AÇIK VE EKONOMİK BÜYÜME KAVRAMI

Cari açık, yurtiçinde üretilerek yurtdışına satılan mallardan elde edilen gelirin, yurtdışında üretilerek yurtiçinde tüketilmek üzere satın alınan mallara ödenen miktardan az olma durumudur. Cari açık, ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabı kaleminde yer alan mal - hizmet ithalat / ihracatı ve karşılıksız transfer işlemleri (özellikle de dış ticaret işlemleri) ile ilgili döviz harcamalarının, bu işlemler sonucu elde edilen döviz gelirlerini aşması nedeniyle ortaya çıkar. Başka bir ifade ile cari işlemler hesabındaki bir açık, ülkenin gelirinden daha fazlasını harcadığını, ürettiğinden daha çok tükettiğini, yani negatif tasarruf yaptığını göstermektedir.

Cari açığın kendisi bir sorun olmakla birlikte daha önemli bir sorun, bu açığın azaltılması ya da finansmandır. Cari işlemler hesabı açık verdiğinde ülke, yurt dışından gelen paradan daha fazlasını, yurt dışına göndermiş olmaktadır. Dolayısıyla oluşturulan açık, dışarıdan borçlanarak veya yurt içi varlıkların satılması suretiyle kapanır. Bunun tersi durumda da, yani cari işlemler hesabı fazla verdiğinde, yurt içi yerleşiklerce yurt dışına sermaye transferi gerçekleştirilir (Obstfeld ve Rogoff,1996:5).

Cari işlem hareketleri dinamik bir makroekonomi konusudur. Cari işlem fazlaları ya da açıkları bir ülkenin dünyanın geri kalanına karşı alacaklarını veya borçlarını temsil eder ve bu yüzden hane halklarının, firmaların ve kamunun dönemler arası gelir seçimlerini de göstermektedir. İhracat ve ithalatın statik dengesini gösteren tek dönemli cari işlemler teorisi, tek dönemli tasarruf ya da yatırım teorisi ile çok yakından ilişkilidir. Çünkü cari işlem dengesizlikleri dönemler arası tercihlere, açık ve fazlaları sınırlayabilen gelecekle ilgili beklentilere yansır ve bu beklentiler cari işlemlerin yurtiçi denge tanımlanmasında çok önemli bir rol oynar (Sachs, 1981: 212).

İktisadi büyüme ise, bir ülkede yaşayan insanların yaşam standartlarını sürekli biçimde yükseltmenin tek yoludur. Bu nedenle tüm ülkelerin temel makroekonomik hedeflerinden bir tanesi, hızlı bir iktisadi büyüme gerçekleştirmektir (Ünsal, 2003: 15).

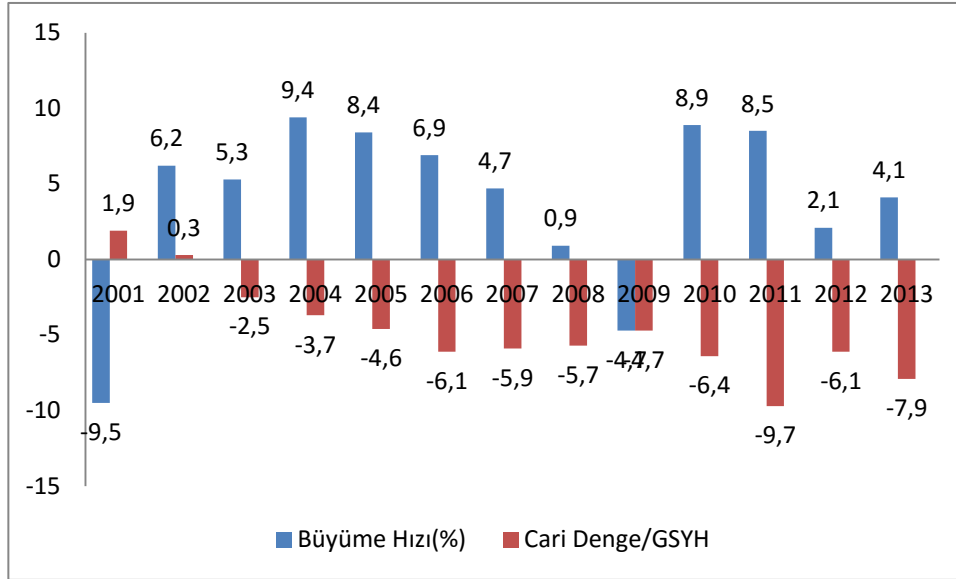
Bir ülkede cari açık ve yüksek büyüme, ülke parasının değerli, döviz kurlarının düşük tutulması veya iç tasarruf açıkları gibi nedenlerden meydana gelebilir. Ekonomik olarak ülke risk oranını arttırdığı için istenmeyen bir unsurdur.

## 3. TÜRKİYE’DE CARİ İŞLEMLER DENGESİNİN GELİŞİMİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

Cari açık kavramının barındırdığı dış ticaret kalemleri(ihracat-ithalat) büyümeye etki eden iki önemli faktördür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik birimler yatırımlarını gerçekleştirmek için bazı dış mal ve hizmet birimlerine ihtiyaç duyar, bu yüzden ara malı ve sermaye malı ithal eder. Yani bu ülkelerde ne kadar büyüme isteği varsa o kadar büyük ithalat talebi vardır. İhracat ise rekabet edilebilirlikle alakalı olup, bu tarz ülkeler genellikle gelişmiş ülkeler gibi yükte az-pahada ağır ürünler ihraç edememektedir. Bunun genel sebebinin beşeri sermaye ve reform yoksunluğu olduğu söylenebilir.

Ekonomik büyümenin cari açık üzerindeki pozitif yönlü etkisi yatırım ve tüketim malları talebi artışından kaynaklanmaktadır. GSYİH’deki artış dolayısıyla talebin artması ithalatın artmasına ve dolayısıyla cari açıkta artışa neden olmaktadır (Calderon vd., 2000:13).

Türkiye’de ekonominin büyümesiyle cari açık arasında her daim doğru bir orantı olmuştur. Yüksek büyüme hızına ulaştığımız son yıllarda bile cari açığın durmaksızın artması bunun en somut göstergesidir. Dışarıdan ülkemize kaynak girdiği ölçüde ekonomi büyümekte, kaynak dışarıya çıktığında ise büyüme durmakta hatta ekonomik krizlere neden olmaktadır. Cari açığa sebep olan en önemli kalemlerden biri olan dış ticarete, ithalatın artması büyümeyi hızlandıran bir işlev görmektedir.



**Grafik: 1. Cari Açık Büyüme İlişkisi**

**Kaynak: TÜİK**

Türkiye’de cari açık büyüme ilişkisini görebilmek için Grafik1’in yakından incelemesi gerekir. Grafiğe göre, cari işlemler açığı, büyüme sürecinin en önemli belirleyicisi durumuna gelmiştir. Türkiye’de, ithalatın daha çok, ara malı ve sermaye malı ağırlıklı olması nedeniyle ekonomik büyümedeki artış, cari açıda da artışa neden olmuştur. Ülkede ithalata bağlı olarak gerçekleşen büyüme dönemlerinde, cari açığın arttığı; büyümenin durgunluk ya da yavaşlama dönemlerinde ise, cari açığın azaldığı gözlemlenmiştir.

Türkiye ekonomisi için daha da kötü olan eğilim, cari açığın büyümeyle olan ilişkisinde yatmaktadır. Geçmiş yıllarla kıyaslandığında çok açık görülen bu durum, ekonominin büyüme hızının yüksek olduğu yıllar göz önüne alındığında daha açık bir şekilde izlenebilmektedir. Karşılaştırma yüksek büyüme hızının gerçekleştiği iki dönem arası yıllarda, cari açık/GSYİH oranına bakılarak yapılırsa giderek artan bir tehlikenin varlığı ortaya çıkmaktadır. (Özbek,2008:6).

Cari açığın yüksek olmasının bir diğer sebebi ise ekonomideki yapısal sorunlardır. Yapısal sorunların ağırlıklı olduğu bir ekonomide ekonomik büyüme konusunda sıkıntılar yaşanır, yani daha düşük üretim ve daha az ihracat gerçekleşir. Türkiye ekonomisinin yapısal unsurları, ithalatın ağırlıklı olarak ara ve sermaye malı şeklinde olması büyümenin cari açığı artırıcı etkisini açıklamakta sıkça vurgulanan nedenler arasındadır (Karagöl, 2011: 12).

Cari açık ve büyüme verileri incelendiğinde, görece olarak yüksek büyüme oranları Türkiye ekonomisinde büyümenin yüksek oranda ithalata bağımlı olmasının da etkisiyle artan oranda cari açık veren dönemlerde gerçekleştiği, büyümenin yavaşladığı veya ekonomik durgunluk dönemlerinin ise özellikle kriz sonrası cari açığın düşük olduğu dönemlere denk geldiği söylenebilir. (Erkılıç, 2006: 6).

Cari İşlemler açığı/ GSMH oranı dış kaynak ihtiyaç oranı olarak da düşünülebilir. Bu oran ülkenin yabancı sermayeye olan bağımlılığının en önemli göstergelerinden birisidir. Oranın yükselmesi ülkenin yabancı sermayeye olan bağımlılığının artmakta olduğunu ve ülkenin diğer ülkeler odaklı krizlerden daha hızlı şekilde etkilenme olasılığının yüksek olduğunu gösterir. Gelişmekte olan ülkeler için bu oran % -7.8 iken, gelişmiş ülkelerde % 2 civarındadır. (Yavuz ve Çiçek, 2006: 114).

Türkiye’de 2000’li yılların başından beri sürdürülen reformlar ve 2001 krizi sonrasında alınan birçok yapısal tedbire paralel olarak ortaya çıkan siyasi ve iktisadi istikrar, yüksek büyüme ve derinleşen piyasa sayesinde Türkiye’ye giren sermayenin hacmi artmış, vadesi uzamış ve alt bileşenlerinin niteliği iyileşmiştir (MÜSİAD,2011:107).

**Tablo 1: Büyüme Oranı ve Sermaye Girişleri**

	GSMH (%)	DYY Girişi (milyar \$)
2005	8,4	10
2006	6,9	20,1
2007	4,7	22
2008	0,9	19,8
2009	-4,7	8,5
2010	8,9	9
2011	8,5	16,1
2012	2,1	13,2
2013	4,1	12,4
2014	2,9	12,5

**Kaynak: TCMB**

Tablo 1’de Türkiye ekonomisindeki büyüme oranları ve doğrudan yabancı yatırım girişleri görülmektedir. Buna göre doğrudan yabancı yatırımların yüksek olduğu yıllarda büyüme oranları da yüksek seyretmektedir.

Türkiye ekonomisinde dış ticaret hacmindeki artış GSMH artışını da beraberinde getirmiştir. Tablo 2’de ise Türkiye ekonomisine ait dış ticaret rakamları bulunmaktadır. Dış ticaret büyüdükçe dış açık büyümekte, büyüyen dış açık da cari açığı büyütmektedir. Cari açığın finansmanı ise genelde sıcak para ve/veya doğrudan yabancı sermaye girişiyle sağlanmaktadır. Böylece ekonomi uzun süredir bağımlı, riskli ve kırılabilir bir yapı özelliği göstermektedir.

Dünya ekonomisi ile entegrasyonu artıran dış ticaret hacminin sadece 2000-2006 döneminde %174 artarak yaklaşık 82 milyar Dolardan 225 milyar Dolara çıktığı görülmektedir. Bu, dış ticaret hacminin dolar bazında yıllık %25 dolayında büyümesi demektir. 2000 yılında milli gelirin %41’i kadar bir dış ticaret hacmi söz konusu iken 2006’ya gelindiğinde, bu oranın %57’ye çıktığı görülmektedir. Türkiye, bu dönem içinde dış dünya ile daha çok ticaret yapan, bu anlamda dünya ekonomisine daha çok entegre olan bir ülke görünümü vermiştir. (Özbek, 2008: 9).

**Tablo 2:Dış Ticaretin Görünümü**

Yıllar	İthalat (Milyon \$)	İhracat (Milyon \$)	Dış Ticaret (Milyon \$)	Dış Ticaret Açığı (Milyon \$)	GSMH (Milyon \$)
2000	54.503	27.775	82.278	-26,728	265.384
2001	41.399	31.334	72.733	-10,065	196.736
2002	51.554	36.059	87.613	-15,495	230,494
2003	69.340	47.253	116.593	-22,087	304,901
2004	97.540	63.167	160.707	-34,673	390,387
2005	116.774	73.476	190.251	-43,298	481,497
2006	139.576	85.535	225.111	-54,041	526,429
2007	170.063	107.272	277.334	-62,791	648,754
2008	201.964	132.027	333.991	-69,937	742,094
2009	140.928	102.143	243.071	-38,785	616,703
2010	185.544	113.883	299.428	-71,661	734,929
2011	240,841	134,883	375,748	-105,934	773,980
2012	236,545	152,461	389,006	-84,083	786,283
2013	251,661	151,802	403,463	-99,858	823,044
2014	242,177	157,610	399,787	-84,566	799,001

**Kaynak:** TCMB

#### 4. TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER DENGESİ VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK ANALİZİ

Çalışmanın bu kısmında, cari işlemler dengesi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle konuyla ilgili daha önce yapılan literatür çalışmalarına yer verilmiştir. Sonrasında ekonometrik analiz kısmında birim kök testleriyle beraber VAR analizi yapılmış ve VAR'a dayalı Granger nedensellik testleri yapılarak elde edilen bulgular ortaya konulmuştur.

##### 4.1. Literatür

Literatürde büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik yapılan çalışmalar genelde iki grup altında toplanmıştır. Birinci grupta büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasında güçlü bir ilişkinin varlığını iddia eden çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalara göre,

ekonomik büyüme oranındaki artışlar cari işlemler dengesinde bozulmalara neden olmaktadır. İkinci grupta ise ekonomik büyüme oranı ile cari işlemler dengesi oranları arasında tek yönlü fakat istatistiksel olarak zayıf ya da anlamsız nedensellik ilişkisi olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır.

Tunalı (2007), Türkiye’de 1980-2006 arası dönemde cari işlemler açıklarının nedenlerini ampirik olarak belirlemeye çalışmıştır. Türkiye’de Cari İşlemler Açıkları’nın nedenlerini ve açıkların nedenleri ile cari işlemler açıkları arasındaki dinamik ilişkiyi belirleyebilmek için klasik doğrusal çoklu regresyon modeli ve VAR Modeli kullanılmıştır. Değişkenlerin incelendiği analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde Türkiye’de Cari İşlemler Açıkları’nın temel nedenlerinin iktisadi büyüme, Türk Lirası’nın değerlendirilmesi ve sermaye girişleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dominguez (2005), tarafından yapılan çalışmada Singapur ekonomisinin 1980-1990 döneminde iyi bir ekonomik büyüme performansı ve sürdürülebilir düzeyde cari işlemler açığı sergilediği ifade edilmiştir. 1999-2003 dönemi için En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile incelediği çalışmasında, milli gelirdeki artışların cari işlemler dengesinde kötüleşmelere yol açtığını belirlemiştir.

Telatar ve Terzi’nin (2009), çalışmasında, ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki 1991:4–2005:4 dönemini kapsayan üçer aylık verilerle Türkiye ekonomisi için tahmin edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki, Granger nedensellik ve VAR analizleri ile araştırılmıştır. Ekonometrik analizler, büyüme oranı ile cari işlemler dengesi arasında, büyüme oranından cari işlemler dengesine doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma sonuçlarına göre büyüme oranı ve cari işlemler dengesi arasında beklendiği gibi ters yönlü ilişki bulunmaktadır; büyüme oranındaki artışlar cari işlemler dengesini olumsuz yönde etkileyerek cari açığın artmasına yol açmaktadır.

Freund (2000), sanayileşmiş ülkelerde cari işlemler dengesini incelemek için, 25 sanayileşmiş ülkenin 1980-1997 dönemi verilerini, zaman serisi ve panel veri yöntemlerini kullanarak analiz etmiştir. Sonuçta, büyüme oranındaki artışın tüketim harcamalarını artırdığı ve tasarrufu daralttığı, dolayısıyla tüketim artışının cari işlemler açığında artışa neden olduğu ileri sürülmüştür.

Debelle ve Faruquee (1996), 1971–1993 dönemi 21 gelişmiş ülke için cari işlemler dengesinin belirleyicilerini yatay kesit ve zaman serisi kullanarak inceledikleri çalışmalarında, ekonomik büyüme hızı fazla olan ülkelerin yüksek oranlı cari işlemler açığı verme eğiliminde olduğunu tespit etmişlerdir.

Bayraktutan ve Demirtaş(2011) ise, gelişmekte olan 19 ülkenin 1980-2006 dönemi verilerinden yararlanarak cari işlemler açığının belirleyicilerini panel veri analizi yöntemi ile test etmiştir. Bu ülkelerde büyüme oranı, yatırımlar ve kamu harcamalarındaki artışın cari işlemler açığını artırdığı, dış ticaret hadlerindeki iyileşme, dışa açıklık oranı, dünya büyüme oranı ve dünya faiz oranlarındaki artışın ise cari işlemler açığını azaltıcı yönde etkide bulunduğu tespit edilmiştir.

Erbaykal (2007) çalışmasında Türkiye’nin 1987:01 – 2006:03 dönemlerine ait GSYİH, reel efektif döviz kuru ve cari işlemler dengesi verileri kullanılarak cari açığın nedensellik boyutu incelemeye çalışmıştır. Toda ve Yamamoto (1995) nedensellik analizi çerçevesinde bulunan test sonuçlarına göre hem ekonomik büyüme hem de döviz

kuru cari açığın nedenidir. Diğer taraftan cari açıktan ekonomik büyümeye ve döviz kuruna doğru ise bir nedensellik bulunmamıştır.

Yine Kandil ve Greene (2002) çalışmalarında ABD ekonomisi üzerinden cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Çalışmada eşbütünleşme testi ve Hata Düzeltme Modeli (ECM)’ni kullanmışlardır. Çalışmalarını 1960 – 2000 yılları arasında hem yıllık hem de üç aylık; 1990 – 2000 ve 1995 – 2000 döneminde ise sadece üç aylık verileri kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, reel GSYİH’da meydana gelen artışların ithalatı arttırdığını ve buna bağlı olarak cari işlemler dengesini bozduğunu böylece cari açıkların arttığını belirtmişlerdir.

Hepaktan ve Çınar (2012) çalışmalarında 1975-2008 döneminde OECD ülkeleri için GSYİH ve cari işlemler dengesi panel verileriyle birim kök testleri, eşbütünleşme testleri ve uzun dönem

katsayılarını araştırmıştır. Ekonometrik uygulamaların sonucunda, büyüme ile cari işlemler dengesi arasında eşbütünleşme ilişkisine ve istatistiki olarak anlamlı -0,2 ve -0,4 arasında değişen uzun dönem katsayılarına ulaşılmıştır.

2004 yılında yapılan başka bir çalışmada da Parikh ve Stirbu, dış ticarete sağlanan artışların iktisadi büyüme ve cari işlemler dengesi üzerinde oluşturduğu etkiyi incelemişlerdir. Çalışmada Asya, Afrika ve Latin Amerika'dan toplam 42 ülke için 1970 – 1999 dönemi verileri kullanılmıştır. Analizde yöntem olarak Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modeli ile EKK yöntemleri belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, dış ticarete sağlanan liberalizasyonun ekonomik

büyüme üzerinde pozitif etkiler oluşturduğunu, dolayısıyla hızlı büyümenin cari işlemler açığını artırdığını tespit etmişlerdir.

Yılmaz vd. (2011), iktisadi büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisi 1980–2010 dönemi için ekonometrik yöntemler kullanarak analiz etmiştir. Analizlerde, gayrisafi yurtiçi hasıla ve cari işlem dengesi olmak üzere iki değişken yer almıştır. Değişkenlere ilişkin zaman serisi verileri ADF birim kök testi ile sınanmış ve değişkenlerin seviye değerlerinde durağan oldukları gözlenmiştir. Ayrıca bu değişkenlere uygulanan Johansen eşbütünleşme testi sonucunda, söz konusu değişkenlerin eşbütünleşik oldukları sonucuna varılmıştır. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisini belirleyebilmek için Granger nedensellik testi uygulanmış ve gayri safi yurtiçi hasıladan cari işlemler dengesine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

#### 4.2. Metodoloji ve Veri Seti

Çalışmanın bu kısmında ekonometrik analizde yapılacak bitim kök testleri, VAR analizi kapsamında uygulanacak etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırma testleri hakkında metodolojik bilgiler verilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıklarını sınamak için Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF) ve Phillips-Perron (PP-1988) birim kök testleri kullanılmıştır<sup>1</sup>.

ADF ve PP testleriyle serilerin durağan olmadığı boş hipotezi( $H_0$ ) test edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi durumunda serilerin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır. ADF testi için aşağıdaki modeller tahmin edilmektedir (Enders, 1995):

$$(1) \Delta y_t = \lambda y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^p \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2) \Delta y_t = \alpha_0 + \lambda y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^p \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$(3) \Delta y_t = \alpha_0 + \lambda y_{t-1} + \beta_t + \alpha_i \sum_{i=1}^p \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Bu denklemlerden (1) numaralı denklem sabit terimsiz ve trendsiz; (2) numaralı denklem sabit terimli; (3) numaralı denklem ise sabit terim ve trendli olarak tahmin edilmektedir. Söz konusu denklemlerde,

<sup>1</sup>ADF ve PP birim kök testleri Eviews6.0paket programında gerçekleştirilmiştir.



$y_t$  turizm gelirleri ve diğer makro ekonomik değişkenleri göstermektedir.  $\Delta$  birinci fark operatörünü;  $p$ , gecikme uzunluğunu;  $\varepsilon_t$  ise hata terimini göstermektedir.

Durağanlık testi gerçekleştirilirken  $\lambda=0$  sıfır hipotezi test edilmektedir. Alternatif hipotez  $\lambda < 0$ 'dır. Test sonucunda elde edilen ADF-t istatistiği MacKinnon (1990) kritik değerinden mutlak olarak büyükse, sıfır hipotezi reddedileceğinden  $\lambda$  katsayısı istatistikî olarak anlamlı olur ve böylece serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Diğer yandan ADF-t istatistiği mutlak olarak kritik değerlerden küçükse, sıfır hipotezi kabul edilir. Bu  $\lambda$  katsayısının istatistikî olarak anlamlı olmadığı anlamına gelir ve böylece serilerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılır. Serilerin durağan olmaması durumunda aynı testler serilerin birinci farklarına uygulanır (Kadılar, 2005).

Phillips-Perrontesti ise, parametrik olmayan ve hareketli ortalamalar sürecine sahip olan zaman serileri için kullanılan bir birim kök testidir. Bu birim kök testi, Dickey-Fuller testinin hataterrimi ile ilgili varsayımlarını yumuşatarak otokorelasyon problemine karşı düzenlemiştir. Böylece, hata teriminin zayıf derecede bağımlı olmasına ve heterojendağılmasına izin vermektedir (Önel, 2006:77).

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{ve} \quad Y_t = a_0^* + a_1^* Y_{t-1} + a_2^* (t - T/2) + \varepsilon_t$$

Burada  $T$ : gözlem sayısını ve  $\varepsilon_t$  : hata terimini ifade etmektedir.  $\varepsilon_t$ 'nin beklenen ortalaması sıfıra eşit olmasıyla Dickey-Fuller'den farklılığı, hata terimi ile arasında korelasyon olmadığı veya homojenlik için bir zorunluluk olmaktan çıkmasıdır. Phillips-Perron testinin gerçekleştirilmesi, test istatistiklerinin sınırlı ve sonlu örnek dağılımları hata terimlerinin korelasyon yapısına bağımlıdır. Phillips-Perron testi için yapılan model içinde yer alan hata terimi beyaz gürültü olarak kabul edilir (Maddala vd., 1998:74).

Granger nedensellik testi, herhangi iki değişken arasında bir nedensellik olup olmadığı, eğer nedensellik var ise bu nedenselliğin yönünün ne olduğunun belirlenmesi için kullanılan bir nedensellik sınavıdır. Granger nedensellik testinde serilerin durağan olması gerekmekte, ancak seriler için aynı seviyede durağan olma koşulu aranmamaktadır.  $X$  ve  $Y$  gibi iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisini araştıran Granger nedensellik testine ait regresyon denklemleri aşağıdaki gibidir (Telatar vd., 2009:127).

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \vartheta_0 + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=1}^q \phi_j \Delta X_{t-j} + v_t$$

Yukarıdaki denklemlerde;  $\beta_i$ ,  $\gamma_i$ ,  $\delta_j$  ve  $\phi_j$  katsayıları,  $m$ ,  $n$ ,  $p$  ve  $q$  optimal gecikme uzunluklarını,  $\varepsilon$  ve  $v$  hata terimlerini,  $X$  ve  $Y$  nedensellik ilişkileri araştırılan zaman serilerini ve  $\Delta$  fark alma operatörünü göstermektedir (Telatar vd., 2009:127).

VAR modeli, analize koşulan bütün değişkenleri bir bütün olarak ele almaktadır. Bir başka deyişle, VAR modeli ile yapılan çalışmalarda, değişkenler eşanlı olarak incelenmektedir. Bu model, yapısal

model üzerinde herhangi bir kısıtlama getirmeksizin dinamik ilişkileri verebilmekte ve bu sebeple zaman serileri için sıklıkla kullanılmaktadır (Keating, 1990: 453-454).

Zaman serileri üzerinde yapılan ekonomik çalışmalarda çok kullanılan, VAR modeli, herhangi bir iktisat teorisinden yola çıkarak, değişkenlerin içsel dışsal ayrımını gerektirmediği için, bu yönüyle eşanlı denklem sistemlerinden ayrılmaktadır (Charemza ve Derek, 1992: 182). Ayrıca VAR modellerinde bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinin yer alması, geleceğe yönelik güçlü tahminlerin yapılmasını mümkün kılmaktadır. (Kumar, et. al. 1995: 365). Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR analizinde değişkenler sırayla bağımlı değişken olarak alınmakta ve kendisi ile diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri üzerine optimal bir gecikme uzunluğu ile analize koşulmaktadır. VAR analizinde, etki-tepki fonksiyonuyla da bir değişkene verilen şokun diğer değişkenler üzerinde nasıl bir etki oluşturduğu belirlenmektedir (Şentürk vd.,2013:146).

Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtır. VAR analizinde, incelenen değişkenler arasındaki dinamik etkileşimi belirlemede, simetrik ilişkileri tespit etmede, etki-tepki fonksiyonlarının büyük payı vardır. Bir makroekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırmasıyla etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir (Özgen ve Güloğlu, 2004:97).

Bu çalışmada etki-tepki fonksiyonlarının standart hatalarının hesaplanmasında Monte Carlo tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre, Hamilton (1994) tarafından hesaplanan VAR katsayılarının asimptotik dağılımından rassal bir örneklem seçilir. Simülasyonla elde edilmiş bu katsayılardan yararlanarak etki-tepki katsayıları elde edilir. Çalışmada etki-tepki katsayıları 1000 tekrar yapılarak elde edilmiştir.

Varyans ayrıştırması, içsel değişkenlerden birisindeki değişimi, tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırır. Bu anlamda varyans ayrıştırması, sistemin dinamik yapısı hakkında bilgi verir. Varyans ayrıştırmasının amacı, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır. Öngörünün hata varyansı, h uzunluktaki bir dönem için, her bir değişkenin hata varyansına katkısı olarak ifade edilebilir. Daha sonra bu şekilde elde edilen her bir varyans, toplam varyansa oranlanarak, yüzde olarak nispi ağırlığı bulunur (Özgen ve Güloğlu, 2004:98).

Varyans ayrıştırmasından elde edilen sonuçların yorumlanması da önemlidir. Yukarıdaki gibi bir model düşünürsek,  $v1t$ 'deki bir şok tahmin dönemi uzunluğu ne olursa olsun  $x$ 'in öngörü hata varyansını etkilemiyorsa,  $x$  dışsal kabul edilebilir. Çünkü  $x$ ,  $y$ 'den bağımsız olarak hareket etmektedir. Aksine,  $v1t$ 'deki bir şok tamamen (yada önemli ölçüde)  $x$ 'in öngörü hata varyansını etkiliyorsa,  $x$  içsel bir değişken kabul edilir. Varyans ayrıştırmasında da değişkenlerin sırası sonuçlara etkietmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004:98).

Bu çalışmada, cari işlemler dengesi-büyüme ilişkisinin belirlenmesinde oluşturulan VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta CID_t = \alpha_1 + \sum_p^k \beta_{1p} \Delta GSYH_{t-p} + \varepsilon_{1t}$$

$$\Delta GSYH_t = \alpha_2 + \sum_p^k \beta_{2p} \Delta CID_{t-p} + \varepsilon_{2t}$$

Çalışmada cari işlemler dengesi-büyüme ilişkisini belirlemek için CİD(cari işlemler dengesi-milyon dolar) ve GSYH (milyon dolar) olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Çalışmanın temel amacı, cari işlemler dengesi ile büyüme arasındaki ilişkiyi VAR analizi ve VAR'a dayalı

Granger nedensellik testi yardımıyla incelemektir. Veri seti 1980-2014 dönemini kapsayan yıllık verilerden oluşmaktadır. Söz konusu veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nden alınmıştır.

### 4.3. Ampirik Bulgular

Çalışmada VAR analizine geçmeden önce değişkenlerin durağanlıklarını test etmek amacıyla ADF ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Tablo 3'de değişkenlere ait ADF birim kök testi sonuçları bulunmaktadır. Buna göre cari işlemler dengesi değişkeni düzey değerinde durağan, GSYH değişkeni birinci farkının alınmasıyla durağanlaşmaktadır.

**Tablo 3:** CİD ve GSYH Değişkenleri için ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Düzye Değeri		Birinci Fark	
	Sabitli	Trendli ve Sabitli	Sabitli	Trendli ve Sabitli
CİD	-3,419(0)*	-5,602(0)*	-6,836(1)*	-6,771(1)*
GSYH	0,630(0)	-1,600(0)	-5,743(0)*	-6,038(0)*

\* Notasyonu %1 seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir.

Parantez içindeki değerler SIC kriterine göre seçilen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

Tablo 4'de ise PP testi sonucundaki birim kök testi sonuçları bulunmaktadır. Yine burada da cari işlemler dengesi değişkeni düzey değerinde durağanlaşmış, GSYH değişkeni ise birinci farkının alınmasıyla durağanlaşmıştır.

**Tablo 4:** CİD ve GSYH Değişkenleri için PP Birim Kök Testi Sonuçları

	Düzye Değeri	Birinci Fark
--	--------------	--------------

Değişkenler	Sabitli	Trendli ve Sabitli	Sabitli	Trendli ve Sabitli
CİD	-3,444(3)**	-5,600(1)*	-25,594(32)*	-30,471(25)*
GSYH	0,617(3)	-1,639(3)	-5,768(3)*	-6,037(2)*

\* ve \*\* Notasyonu sırasıyla %1 ve %5 seviyelerinde durağanlığı ifade etmektedir.

Parantez içindeki değerler Bartlett Kernel kriterine göre seçilen bant genişliği değerlerini göstermektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerce VAR modeli oluşturmadan önce gecikme uzunluğunun belirlenmesi önem arz etmektedir. Ekonometrik paket programlarında gecikme uzunluğunun tespiti için; Olabilirlik Oranı Testi (LR), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC), Nihai Öngörü Hatası (FPE) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kullanılmaktadır. VAR analizine geçilmeden önce değişkenlerin 1. derece farkları alınmıştır.

**Tablo 5:** VAR Modeli Gecikme Uzunlukları

İçsel Değişkenler: CİD GSYH						
Dışsal Değişken: C						
Örnekleme: 1980 - 2014						
Gözlem: 32						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-800.6471	NA	2.10e+19	50.16544	50.25705	50.19581
1	-745.2838	<b>100.3460*</b>	<b>8.47e+17*</b>	<b>46.95524*</b>	<b>47.23006*</b>	<b>47.04633*</b>
2	-744.3832	1.519762	1.03e+18	47.14895	47.60699	47.30078
3	-742.0944	3.576189	1.16e+18	47.25590	47.89716	47.46846

\* İlgili kriterlere göre belirlenen en uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5’de VAR analizinden elde edilen VAR modeli gecikme uzunlukları görülmektedir. Buna göre VAR analizinde uygulanacak olan gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir. Sonrasında 1 gecikme uzunluğuyla yapılan VAR analizinde otokorelasyon sorunu olup olmadığı test edilmiştir.

**Tablo 6:** VAR Modeli Otokorelasyon Sonuçları

**Boş Hipotez: Serilerde Korelasyon Yoktur.**

<b>Gözlem: 34 (1980-2014)</b>		
<b>Lags</b>	<b>LM-Stat</b>	<b>Prob</b>
1	1.590877	0.8104
2	3.921241	0.4168
3	2.294681	0.6817
4	2.930217	0.5696
5	2.748074	0.6008
6	5.135167	0.2737
7	4.668539	0.3230
8	2.023214	0.7315

Tablo 6' daki sonuçlara göre 8 dönem içerisindeki olasılık (prob) değerleri 0,10'dan büyük olduğu için serilerde korelasyon yoktur şeklindeki Ho hipotezi kabul edilir. Buna göre yapılan VAR analizinde otokorelasyon sorunu yoktur. Yani kurulan model sağlam ve tutarlıdır.

Analizde otokorelasyon testinden sonra değişkenler arasındaki etki-tepki analizi yapılmıştır. Etki-tepki analizi sonuçlarına ait grafikler Ek 1'de sunulmuştur. Buna göre Cari İşlemler Dengesinde meydana gelen bir standart sapmalı şoka, GSYİH'nın tepkisi negatif yönde olmuştur. GSYİH'dan meydana gelen bir standart sapmalı şokta ise cari işlemler dengesi ilk dönemden itibaren pozitif yönde etkilenmiştir.

**Tablo 7: CİD Değişkeni için Varyans Ayrıştırması Sonuçları**

<b>CİD Varyans Ayrıştırması</b>			
<b>Period</b>	<b>S.E.</b>	<b>GSYH</b>	<b>CID</b>
1	18404.12	7.142180	92.85782
2	18929.92	9.569367	90.43063
3	19299.11	12.30911	87.69089
4	19688.64	14.94808	85.05192
5	20090.11	17.51521	82.48479
6	20504.50	20.00793	79.99207
7	20932.07	22.42637	77.57363
8	21373.15	24.77070	75.22930

9	21828.08	27.04125	72.95875
10	22297.18	29.23856	70.76144

Etki tepki analizinin ardından değişkenlerde meydana gelen değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının da diğer değişkenler tarafından açıklandığını belirlemek önem taşımaktadır. Bu durum varyans ayrıştırma yöntemi ile ortaya konulabilir. Değişkenler için varyans analizinde temel amaç bir değişkenin varyansında ki değişimin kaynaklarını modeldeki değişkenlere göre ortaya çıkarmaktır.

Tablo 7' de CİD değişkeni için elde edilen varyans ayrıştırması sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlara göre, cari işlemler dengesindeki değişimin birinci dönemde % 92'si kendisinden kaynaklanırken, % 7,14'ü ekonomik büyümeden kaynaklanmaktadır. Sonraki dönemlerde GSYH değişkeninin cari işlemler dengesi değişkenini açıklama oranı giderek artış göstermiş ve son dönemde %22,29 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 8:** GSYH Değişkeni için Varyans Ayrıştırması Sonuçları

GSYH Varyans Ayrıştırması			
Period	S.E.	GSYH	CID
1	44625.90	100.0000	0.000000
2	66797.43	87.47565	12.52435
3	83642.56	84.76428	15.23572
4	98336.39	83.39283	16.60717
5	111740.6	82.58660	17.41340
6	124305.2	82.05501	17.94499
7	136291.8	81.67867	18.32133
8	147869.5	81.39857	18.60143
9	159155.4	81.18223	18.81777
10	170234.8	81.01032	18.98968

GSYH değişkenine ait varyans ayrıştırma sonuçları da Tablo 8'de yer almaktadır. Tablo 8'de ki verilere göre; GSYH değişkenindeki değişimin birinci dönemde %100'ü yani tamamı kendisinden kaynaklanmaktadır. İkinci dönemde ise %12,52'si CİD değişkeninden kaynaklanmıştır. Dönemler ilerledikçe cari işlemler dengesinin GSYH'daki değişimi açıklama oranının arttığı görülmektedir.

**Tablo 9:** CİD İçin Granger Causality/Block Exogeneity Wald Test Sonucu

<b>Bağımlı Değişken: CİD</b>			
Değişken	X <sup>2</sup>	df	Olasılık Değeri
GSYH	21.04126	1	0.0000
All	21.04126	1	0.0000

Tablo 9 ve 10' da analizi yapılan her iki değişkene ait VAR'a dayalı Granger nedensellik testi sonuçları bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre her iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani GSYH cari işlemler dengesi üzerinde etkili iken, cari işlemler dengesi de GSYH üzerinde etkilidir. Bu sonuçlar etki-tepki analizi sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir.

**Tablo 10:** GSYH İçin Granger Causality/Block Exogeneity Wald Test Sonucu

<b>Bağımlı Değişken: GSYH</b>			
Değişken	X <sup>2</sup>	df	Olasılık Değeri
CİD	8.779253	1	0.0030
All	8.779253	1	0.0030

## SONUÇ

Türkiye ekonomisinde son yıllarda yakalanan büyüme oranları ile artan cari işlemler açığı ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişkinin tartışılmasına yol açmıştır. Kimi ekonomistler ekonomik büyümeden doğan talep artışının cari işlemler açığını arttırdığını iddia edip büyüme için cari açık verilmesi gerektiğini savunmaktadır. Kimi ekonomistler ise cari açığın önemli bir ekonomik sorun olduğunu ve büyümeyi olumsuz etkilediğini iddia etmektedir.

Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin analiz edildiği bu çalışmada, cari işlemler dengesi ile büyüme arasındaki ilişki VAR analizi ve VAR'a dayalı Granger nedensellik testi yardımıyla incelenmiştir. 1980-2014 dönemini kapsayan yıllık veriler üzerinden

yapılan VAR analizinde öncelikle birim kök testleri yapılmış ve değişkenlerin durağanlığı test edilmiştir. Birim kök testleri sonucunda cari işlemler dengesi değişkeni düzey değerinde durağan iken GSYH değişkeni birinci farkının alınmasıyla durağanlaşmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlerce VAR modeli oluşturmadan önce gecikme uzunluğu belirlenmiş ve 1 gecikme uzunluğuyla yapılan VAR analizinde otokorelasyon sorunu olup olmadığı test edilmiştir. Yapılan VAR analizinde otokorelasyon sorunu olmadığı ve kurulan modelin sağlam ve tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

VAR analizinde yapılan etki-tepki analizi değerlendirmelerine göre; Cari İşlemler Dengesinde meydana gelen bir standart sapmalık şoka, GSYİH'nın tepkisi negatif yönde olmuşken, GSYİH'da meydana gelen bir standart sapmalık şokta ise cari işlemler dengesi ilk dönemden itibaren pozitif yönde etkilenmiştir. Buna göre Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesinin sürekli açık verdiği göz önüne alınırsa dışarıya döviz çıkışının fazla olmasından kaynaklanan cari açığın ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği söylenebilir, bu sonuç kısmen iktisat literatürüyle de uyumaktadır. Ancak bu noktada daha önemlisi analiz sonucu elde edilen ikinci sonuçtur, buna göre ekonomik büyüme yine cari işlemler dengesinin sürekli açık verdiği göz önüne alınırsa cari açığı pozitif yönde etkilemekte yani arttırmaktadır. Bu sonuç da ekonomik büyümeden doğan talep artışının cari işlemler açığını arttırdığını iddia eden iktisadi görüşü destekler niteliktedir.

Varyans ayrıştırmasına göre ise; birinci dönemde cari işlemler dengesinde meydana gelen şokların %7'lik kısmı ekonomik büyüme tarafından açıklanırken, ilerleyen dönemlerde ekonomik büyümenin açıklayıcı gücü artmıştır. Son dönemde cari işlemler dengesindeki birbirimlik şokun yaklaşık %30'u ekonomik büyüme tarafından açıklanırken %70'ikendisi tarafından açıklanmaktadır. GSYH değişkenindeki değişimin birinci dönemde %100'ü yani tamamı kendisinden, ikinci dönemde ise %12,52'si CİD değişkeninden kaynaklanmıştır. Son dönemde ise bu oran %19'a ulaşmıştır.

Son olarak yapılan VAR'a dayalı Granger nedensellik testi sonuçlarına göre her iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani GSYH cari işlemler dengesi üzerinde etkili iken, cari işlemler dengesi de GSYH üzerinde etkilidir. Bu sonuçlar etki-tepki analizi sonuçlarıyla da tutarlılık göstermektedir. Bu sonuç çalışmanın benzerlerinden farklılığı, literatüre katkısı olması açısından literatürdeki bazı çalışmalara (Dominguez, Telatar ve Terzi, Debelle ve Faruqee, Erbaykal, Yılmaz vd.) nazaran farklılık göstermektedir. Çünkü bu çalışmalarda değişkenler arasında tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Sonuç olarak bakıldığında çalışma sonucunda elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalara uygun olarak ekonomistler tarafından son dönemlerde sıkça dile getirilen Türkiye ekonomisinin cari açığa dayalı büyüdüğü görüşünü destekler niteliktedir. Büyüme oranındaki artışlar cari açığın artmasına yol açmaktadır.

Cari işlemler açığı ile büyüme arasındaki ilişkinin ana kaynağı, milli gelir seviyelerinde meydana gelen artışların iç talepte meydana getirdiği yükselmelerdir. Buna göre iç talepte meydana gelen yükselmeler, ithalatı artırmakta, buna bağlı olarak dış ticaret dengesinde yaşanan bozulmalar da cari açığa sebebiyet vermektedirler. Cari açığın büyümesini kontrol altına alabilmek ve sürdürülebilir cari açığa ulaşabilmek için ülkemizde tasarrufların artırılması, üretime ve ihracata dayalı bir ekonomik modelinin fiilen hayata geçirilmesine yönelik çalışmalara başlanması önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

BAYRAKTUTAN, Y., I. Demir taş (2011), "Gelişmekte Olan Ülkelerde Cari Açığın Belirleyicileri: Panel ve Veri Analiz", Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (22) 2011 / Cilt 2:s. 1-28 [http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi22/Bayraktutan\\_Demirtas.pdf](http://kosbed.kocaeli.edu.tr/sayi22/Bayraktutan_Demirtas.pdf) 23.02.2012.



CALDERON, C., A. Chong, and N., Loayza (2000), “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, World Bank Policy Research Working Paper, No: 2398 pp. 1-37.

DOMINGUEZ, K. (2005), “Economics Perspective in Singapore”, <http://www.personalumich.edu/kathrynd/Singapore>.15.12.2011.

CHAREMZA, W.W., D.F. Derek. ( 1992), New Directions in Econometric Practise General to Spesific Modelling,Cointegration and Vector Autoregressions, England: Edward Elgar Pub.

DEBELLE, G., H. Faruqee (1996), “What Determines the Current Account?”, IMF Working Paper, No.58, pp. 1-35.

ENDERS, W. (1995), AppliedEconometric Time Series, New York: John Wiley&Sons.

ERBAYKAL, E., (2007), Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedensellik Analizi, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6, 2007, ss. 81–88.

ERKILIÇ, S. (2006) “Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri” Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara.

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

HEPAKTAN, E., ÇINAR S., (2012), OECD Ülkelerinde Büyüme-Cari İşlemler Dengesi İlişkisi: Panel Veri Analizi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Cilt/Vol.: 12 - Sayı/No: 1 (43-58)

KADILAR, C. (2005), SPSS Uygulamalı Zaman Serileri Analizine Giriş, Ankara: Bizim Büro Basımevi.

KANDIL, M. GREENE, J. (2002). “The Impact of Cyclical Factors on the US Balance of Payments”. IMF Working Paper, No: 45, 1-43.

KARAGÖL, E.T. (2011), Cari Açık Tartışmaları Gölgesinde Küresel Ekonomik Kriz ve Türkiye Ekonomisi,<http://www.setav.org/public/HaberDetay.aspx?Dil=tr&hid=91207&q=cari-acik-tartismalari-golgesinde-turkiye-ekonomisi> (15.12.2011).

KEATING, J. (1990),”Identifying VAR Models Under Rational Expectations”, Journal of Monetary Economics, Vol: 25, No: 3,pp. 453 - 476.

KUMAR, V., R.P, Leona., J. N. Gasking, (1995) Aggregate and Disaggregate Sector Forecasting Using Consumer Confidence Measures, International Journal of Forecasting, Vol:11, pp. 361-377.

MADDALA, G. S., In-Moo Kim. (1998), Unit Roots, Cointegration and Structural Change, Cambridge: Cambridge University Press.

MÜSİAD, (2011), Sürdürülebilir Büyüme İçin Stratejik Dönüşüm, Türkiye Ekonomisi Raporu

PARİKH, A. and STİRBUR, C. (2004). “Relationship Between Trade Liberalisation, Economic Growth and Trade Balance: An Econometric Investigation”. HWWA Discussion Paper, No: 282, 1-50.

OBSTFELD, M., ROGOFF Kenneth . (1996), Foundations of International Macroeconomics, Cambridge: The MIT Press, 1996.

ÖNEL , G. (2006), “Türkiye’de Dış Borçların Sürdürülebilirliği”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 8, Sayı 2, ss. 1-125.

ÖZBEK, O. (2008), Ekonomik Kriz Belirtisi Olarak Cari Açık- Büyüme İlişkisi, İZTO AR&GE BÜLTEN 2008 SUBAT –EKONOMİ, ss. 5-11.

[www.izto.org.tr/NR/rdonlyres/.../cariacik\\_buyume\\_orkun.pdf](http://www.izto.org.tr/NR/rdonlyres/.../cariacik_buyume_orkun.pdf) 15.02.2012.

ÖZGEN , F. B., B Güloğlu . (2004), “Türkiye’de İç borçların İktisadî Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, METU Studies in Development, 31 (Haziran), s. 93-114

SACHS, J. (1981), “The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s”, Brookings Papers on Economic Activity; 1, pp. 201-268

[http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1981\\_1\\_bpea\\_papers/1981a\\_bpea\\_sachs\\_cooper\\_fischer.pdf](http://www.brookings.edu/~media/Files/Programs/ES/BPEA/1981_1_bpea_papers/1981a_bpea_sachs_cooper_fischer.pdf) 21.02.2012.

ŞENTÜRK, M.,Y.E AKBAŞ , U .Adıgüzel, (2013), “Uluslararası Ham Petrol ve Altın Fiyatlarının Amerikan Doları ile İlişkisi: Ampirik Bir Uygulama”, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt:4 Sayı:2 ss. 139-149.

TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistem,

<http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Elektronik+Veri+Dagitim+Sistemi+EVDS1>

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

TUNALI, Ç.B. (2007), “Türkiye Cari İşlemleri Dengesi Sorunları”, Sosyal Bilimler Dergisi (2), s.151-175

TÜİK, <http://www.tuik.gov.tr/>

ÜNSAL, E. M.(2003), Makro İktisat, Turhan Kitabevi, Ankara–2003

YAVUZ, A., H.G. Çiçek . (2006),”Türkiye’nin 1994-2005 Yılları Arasında Dış Borçların Rasyo Analizleri İle Değerlendirilmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi C.11, S.1 s. 97-120

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

## EKLER:

### EK 1: VAR ANALİZİ ETKİ-TEPKİ ANALİZ SONUÇLARI

Response to Cholesky One S.D. Innovations  $\pm$  2 S.E.

