

# Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Uygulaması

Murat AKKAYA\*

## ÖZ

Cari işlemler açığı son yıllarda uluslararası finansal piyasaların önemli endişelerinden birini oluşturmaktadır. Cari açıklarla ilgili endişeler iflas, likidite azlığı ve finansal kriz etrafında dönmektedir. 1990 sonrasında Türkiye ekonomisi birkaç istisna yıl haricinde her yıl cari açık vermiştir. Bu açıkların asıl nedeni 2002 sonrasında Türkiye'nin tercih ettiği büyüme politikasıdır.

Bu çalışmanın amacı cari işlemler dengesini etkileyen Türkiye'ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Analizi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmi bir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Kısa dönemli ilişkinin analizinde kullanılan Vektör Hata Düzeltme Modeli %5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde Altın gram Fiyatı, Bütçe Dengesi, Bankacılık Sektörü Kredi Hacmi, Dış Ticaret Dengesi ve Türk Lirası 1 Aylık Mevduat Alış Faizi değişkenlerinin Cari İşlemler Dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Beklentinin aksine ABD Doları /Türk Lirası kuru anlamlı çıkmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari İşlemler Açığı, Eşbütünleşme Analizi, Vektör Hata Düzeltme Modeli, Türkiye

**JEL Sınıflandırması:** F32, B17,C22

## Analysis of the Factors Affecting the Current Account Balance: Turkey Case

### ABSTRACT

Current account deficit is one of the major concerns of international financial markets in recent years. Concerns about current account deficits revolve around bankruptcy, illiquidity and financial stress. Since 1990, the Turkish economy has current account deficit every year, except for a few years. The main reason for these deficits is the growth policy preferred by Turkey after 2002.

The aim of this study is to analyze the macroeconomic and financial variables specific to Turkey that affect the Current Account Balance using Cointegration Analysis and Vector Error Correction model. According to the Johansen Cointegration Test results, there are at most 21 (twenty-one) cointegration equations among the variables in the long run. The Vector Error Correction Model used in the analysis of the short-term relationship is statistically significant at the 5% level. In the short run, the variables of Gold Price, Budget Balance, Banking Sector Credit Volume, Foreign Trade Balance and Turkish Lira 1-Month Deposit Purchase Rate have a statistically significant effect on the Current Account Balance. Contrary to expectations, the US Dollar / Turkish Lira exchange rate is not significant.

**Key Words:** Current Account Deficit, Cointegration Analysis, Vector Error Correction Model, Turkey

**JEL Classification:** F32, B17,C22

\* Doç. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret Finans Bölümü (İngilizce), email: muratakkaya@arel.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-7071-8662

(Makale Gönderim Tarihi: 27.09.2022 / Yayına Kabul Tarihi:06.12.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1180670

Makale Türü: Araştırma Makalesi

## GİRİŞ

Bir ülkenin uluslararası mal ve hizmet ticareti ile uluslararası borçlanma ve borç verme işlemleri ödemeler dengesi hesaplarına kaydedilmektedir. Ödemeler dengesi içinde önemli kalemlerden birisi cari hesap dengesidir. Cari hesap bir ekonomi için en önemli kalem olarak kabul edilmektedir, ancak yatırım akışlarını içermemekte ve dolayısıyla ülkeler arasındaki tüm finansal akışları ölçmemektedir. Bunlar genel olarak "ödemeler dengesine" dâhildir. Cari hesap, bir ekonomi ile dünyanın geri kalanı arasındaki mal ve hizmet ödemelerinin yanı sıra yatırım gelirleri ve transferleri kaydetmektedir. Bu hesap bir ülkenin ticaret dengesi artı net gelir ve doğrudan ödemeleridir. Ticaret dengesi ise bir ülkenin mal ve hizmet ithalatı ve ihracatıdır. Cari hesap bir ülkenin ödemeler dengesi sisteminin üç bileşeninden biridir. Diğer bileşenleri ise sermaye hesabı ve finans hesabıdır.

Cari hesap ticaret faaliyetlerini, doğrudan yatırımları ve ülke sakinlerinin elindeki varlıkların başarısını ölçtüğü için herhangi bir ülke için önemli bir ölçümdür. Bir ülkenin mali fazlalarını veya açıklarını doğru bir şekilde ölçmek için kullandığı ödemeler dengesinin bir parçası olarak da önemlidir. Genellikle bir ülkenin ekonomik olarak diğer ülkeler veya bölgelerle nasıl ilişki kurduğunun ekonomik bir göstergesi olarak görülmektedir. Finansal varlıkları ve yatırım hesaplarını özetleyen sermaye ve finans dengesinin aksine, cari hesap dengesi bir ülkenin yaptığı tüm mal ve hizmet ithalat ve ihracatlarının, dolayısıyla milli gelir üretimi ile ilgili bir özetini sunmaktadır.

Cari işlemler dengesi dört alt bölümden oluşmaktadır: Bu alt bölümlerden biri olan ticari denge mal ithalatını ve ihracatını içermektedir. İhracat ithalatı aşarsa ülke fazla durumunda kabul edilmektedir. Öte yandan, ithalat ihracatı aşarsa ülkede ticaret açığı olduğu kabul edilir. Hizmet dengesi ise diğer şirketlere sunulan hizmetler, seyahat hizmetleri, ulaşım hizmetleri ve sigorta hizmetleri gibi maddi olmayan ürünler kullanılarak yürütülen operasyonları içermektedir. Gelir dengesi iş ücretleri ile ilgili tüm işlemlerden oluşmaktadır. Örneğin, yabancı bir şirket için yapılan işin ücreti gelir dengesinde görünmektedir. Ek olarak, kredi faizleri ve temettüleri dâhil olmak üzere yabancı yatırımdan elde edilen gelirlerdir. Cari transferler bakiyesi karşılık gerektirmeyen cari işlemleri içermektedir. Bakiye, başka bir ülkede ikamet eden bireyler için yapılan kişisel dış havaletleri, bağışları ve kamu veya özel sektörden gelen yardımları kapsamaktadır. Cari hesap formülü eşitlik (1)'de sunulmuştur.

$$\text{Cari Hesap} = (X - M) + NI + NT \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de X, malların ihracatı ve M ise malların ithalatıdır. NI dışarıdan sağlanan net gelirdir. NT ise net cari transferlerdir. Bu formülde X - M ticaret dengesi anlamına gelmektedir. Ticaret dengesinin pozitif olması için bir ülkenin ithalattan daha fazla ihracata sahip olması gerekmektedir. İhracat ve ithalat, bir ülkede üretilen mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Net gelir ağırlıklı olarak yabancı ülkelere üretilen mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Net gelir ağırlıklı olarak yabancı ülkelere üretilen mal ve hizmetleri kapsamaktadır. Net transferler ise devlet transferlerinden oluşmaktadır.

Ülkelerin dış ticarete amacı ithal ettiğinden daha fazla mal ve hizmet ihraç ederek rezerv birikimi sağlamaktır. Başka bir ifade ile ticaret fazlasına sahip

olmaktır. Bu durum bir ülkenin harcadığından daha fazla kazanç alacağı anlamına gelmektedir. Bir ülkenin cari işlemler dengesindeki bir değişiklik o ülkenin para birimi ile yabancı para birimleri arasındaki döviz kurunda dalgalanmalara neden olabilmektedir. Göreceli para birimi gücündeki bir dalgalanma ödemeler dengesini değiştirebildiğinde de bunun tersi geçerlidir. Cari İşlem fazlaları genellikle “iyi” veya “sağlıklı” olarak rapor edilirken, cari işlem açıkları ise genellikle “kötü” olarak kabul edilmektedir.

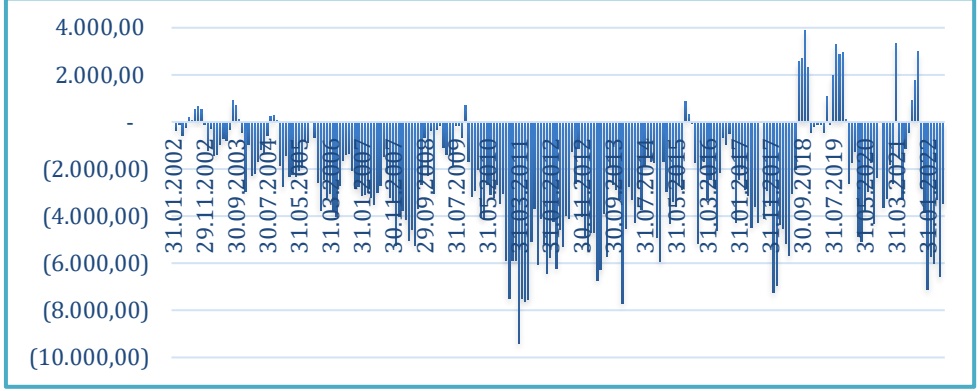
Yapılan yatırımlar yüksek getiri sağlıyorsa (örneğin, değerli kamu altyapı projeleri veya yüksek teknoloji üretim vb.) yurt içi yatırımdaki sürekli artışın neden olduğu cari işlemler açığı uzun vadede 'iyi' tür olarak görülebilmektedir. Ancak gayri safi yurtiçi tasarruflardaki keskin bir düşüşün yol açtığı büyük bir cari hesap açığı genellikle uzun vadeli büyüme beklentileri için 'kötü' bir türdür. Ülkenin dış borçlarının iç tüketimi finanse etmek için kullanıldığını ve bu dış borçları geri ödemek için gelecekte getiri elde etme olasılığının çok az olduğuna işaret etmektedir.

Cari işlemler açığı uluslararası ortamın önemli endişelerinden biri olmaya devam etmektedir. Açıklarla ilgili endişeler iflas (gelecekte keskin ekonomik ayarlamalar olmaksızın birikmiş dış borcun geri ödenmeme olasılığı) ve likidite azlığı (sermaye akışlarında artan ters dönüş riskinden veya ani durmalardan kaynaklanan finansal stres) etrafında dönmektedir. Bir ülkenin hükümeti, işletmeleri ve bireyleri ithal ettiklerinden daha az mal ve hizmet ihraç ettiğinde açık oluşmaktadır. Cari Hesap Bakiyesi = Ticari Denge + Hizmet Dengesi + Gelir Dengesi + Cari Transferler Bakiyesi. Bu toplamın sonucu eksi (-) ise cari açık vardır.

Cari işlemler açığının altında yatan ana faktörler gelecekte rasyonel bir düzeltmeyi desteklediğinde sürdürülebilir olmaktadır. Sonunda finansal bir krizi tetikleyecek makroekonomik dengesizliklerin belirtisi ise bu açıklar sürdürülebilir değildir. Cari işlemler açığı sürekli olarak büyük olduğunda, aşırı yurtiçi kredi büyümesinin yanında meydana geldiğinde, yatırımdan çok tüketimi körüklediğinde ve aşırı değerli bir döviz kurunu takip ettiğinde zararlı sonuçlara yol açması muhtemeldir.

Türkiye ekonomisi 1990'ların ilk yarısından sonra cari açık vermeye başlamıştır. 1990'lar boyunca ve 2002 yılının sonuna kadar ciddi bir cari açık yaşanmamış, ancak bu dönem cari işlemler dengesinde iniş ve çıkışlarla doludur. 2007/08 küresel krizinin etkisiyle 2008 yılının ikinci yarısında ve 2009 yılının tüm aylarında ülkenin cari açığı önemli bir düşük seviyeye indirilmiştir. Ancak cari açık geri kalan yıllarda ülke için kronik bir sorun haline gelmiştir (Adem ve Vuran, 2018). Ocak 2002 – Mart 2021 dönemine ait Cari İşlemler Hesabı grafiği aşağıda Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'de görüldüğü gibi 2001 krizi, Ağustos 2018 ve Ekim 2019 kur atakları sonrasında cari işlemler fazlası oluşmuştur. Ayrıca 2008 Küresel Krizi sonucunda 2009 yılında cari işlemler açığı düşük seviyededir.

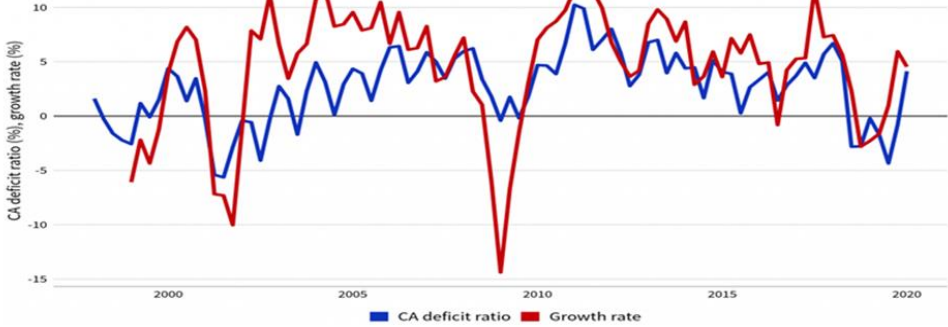
Şekil 1. Ocak 2002 – Ocak 2022 Dönemi Cari İşlemler Hesabı Grafiği



**Kaynak:** T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

Ocak 2002 – Ocak 2022 döneminde Türkiye ekonomisi birkaç istisna yılı haricinde her yıl cari açık vermiştir. Ekonominin küçüldüğü veya büyüme hızının azaldığı dönemlerde cari işlemler hesabında fazla verilmiş veya cari işlemler açığı ihmal edilebilir düzeyde oluşmuştur (1994, 1998 ve 2001 yılları). Ancak son 20 yıldır Türkiye'nin ithalatı ihracatından fazladır. Yani Türkiye ürettiğinden fazlasını tüketmektedir. Türkiye ekonomisinin cari işlemler açığı vermesinde yüksek miktarda enerji ve ara malı ithalatçısı olması gelmektedir. 1998 – 2020 döneminde Türkiye'nin büyüme oranları ve cari işlemler hesabı Şekil 2'de sunulmuştur. Mavi renk cari işlemler açığını kırmızı renk ise büyüme oranını göstermektedir.

Şekil 2. 1998 – 2020 Dönemi Cari İşlemler Hesabı ve Büyüme Grafiği



**Kaynak:** Yetkin Report<sup>1</sup>

Şekil 2'de de görüldüğü gibi Türkiye ekonomisinde büyüme ve cari açık arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Büyüme ve cari işlemler açığının finansmanı dış borçlanma ile sağlanmıştır. Bu ilişki kendini çeşitli şekillerde göstermektedir. Türkiye cari açığı finansmanı için borçlanabildiğinde büyüme de hızlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Cari İşlemler Dengesini etkileyen Türkiye'ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Bu çalışma uzun bir dönemi ve çok sayıda

<sup>1</sup> <https://yetkinreport.com/en/2020/09/02/turkey-natural-gas-current-account-deficit-and-growth/>

makroekonomik ve finansal değişkeni kapsamaktadır. Bu nedenle finans ve iktisat yazınına önemli bir katkı sağlamaktadır.

## I. LİTERATÜR

Cari hesap dinamikleri ve cari açıkların belirleyicileri başta Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmak üzere birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkenin yaşadığı büyük dengesizlikler nedeniyle büyük ilgi görmüştür. Finans ve iktisat yazınında cari işlemler hesabı ve açığı üzerine çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Cari açığın eşbütünleşme yöntemiyle analiz edildiği çalışmalar Husted (1992) tarafından başlatılmıştır. Çalışma ABD cari hesap dengesinin "*uzun vadeli eğilimini*" belirleyerek ve davranışını araştırarak ABD dış dengesizliklerinin yakın tarihini anlamaya çalışmaktadır.

Sabit kuru desteklemeyi amaçlayan yüksek yurt içi faiz oranları gelecekteki tüketim yerine güncel tüketimi teşvik ederken, döviz müdahalesi tipik olarak bir sabitin altında olan aşırı değerli reel döviz kuru ile birlikte artan bir cari hesap açığına katkıda bulunabilmektedir (Miles-Ferretti ve Razin 1996). Daha düşük bir mali denge (harcamadan daha az bir bütçe geliri), hükümet harcamaları ve bunun toplam talep üzerindeki etkileri yoluyla daha büyük bir cari işlemler açığına neden olabilir. Devlet harcamalarının tamamlayıcı etkilerine karşı dışlayıcı etkilerinin etkileşimine bağlı olarak daha yüksek özel tüketim ve yatırımla sonuçlanabilir (Chinn ve Prasad 2003).

Cari hesap dengesizliği balonların ortaya çıkmasında ve finansal krizlerin ülkelerarası yayılmasında önemli bir faktördür (Ca'Zorzi vd. 2012). Aynı zamanda ciddi makroekonomik ve finansal krizlerin bir işareti olabilir (Obstfeld, 2012). Euro Bölgesi krizi bir ödemeler dengesi sorunu olarak görülmelidir (Cesaratto, 2013). Almanya'daki yüksek cari işlemler fazlası Euro bölgesi borç krizini şiddetlendirmiştir (Krugman, 2013). Çok büyük açık vermenin bir maliyeti olsa bile, büyük cari açık veren ülkelerin neredeyse kaçınılmaz olarak bir krizle karşı karşıya kalacağını düşünmek yanlıştır. Bu aynı zamanda büyük bir cari açık olduğunda kriz yaşanabileceği anlamına da gelmez. Ancak büyük açık bir endişe kaynağı olmalıdır (Edwards, 2002). Cari açıkta "sürdürülebilirlik" kavramı tartışılmaktadır. Çünkü bu kavram karmaşık makroekonomik konulardan oluşmaktadır (Kim vd. 2009). Chen'e (2011) göre, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyüme oranı cari açıkların GSYİH'ya oranından büyük olduğu sürece cari işlemler dengesi açıkları sürdürülebilirdir. Bu bağlamda cari açığın sürdürülebilirliğine yönelik politika, ekonomik istikrarsızlığa neden olmadan cari açığı optimal düzeyde tutmaktır (Josic & Josic, 2012). Cari açık değişkeni finansal gelişmişlik düzeyinden etkilenmektedir (Röhn, 2012).

Sooreea ve Wheeler (2010) ABD'nin cari açığının belirleyicilerini incelemiş ve ticaret dengesini ithalat ve ihracat bileşenlerine ayırmıştır. Model analizinde Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Sonuçlar ABD borsasının iyileşmesinin, ABD dolarının değer kaybetmesinin, ABD faiz oranındaki artışın, Japon ekonomisinin ekonomik büyümesinin ve hepsinin ABD ticaret açığını azaltmaya yardımcı olacağını göstermiştir.

Türkiye’de cari işlemler açığı 2008 Küresel Kriz’inden sonra önem kazanmıştır. Krizin etkisi sonucunda cari işlemler açığı ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki genellikle Vektör Otoregresif Model ile incelenmiştir (Peker ve Hotunluoğlu, 2009; Telatar ve Terzi, 2009; Mangır ve Erdoğan, 2012; Demirci, 2013; Demir, 2013; Adıgüzel, 2014; Lebe ve Akbaş, 2015; Yurdakula ve Uçar, 2015; Çakır ve Sözen, 2016). Bu çalışmalarda çeşitli değişkenler kullanılmış ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur.

Eşbütünleşme Testi ile yapılan analizler ise finans ve iktisat yazında az sayıda yer almaktadır (Şahbaz, 2011; İnsel ve Kayıkçı, 2013; Göçer, 2013; Mercan ve Yurttaçıkırmaz, 2013; Atış ve Saygılı, 2014; Çiftçi, 2014; Çiftçi ve Eşmen, 2017). 1980 - 2010 döneminde GSYİH, reel faiz oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar ile cari işlemler açığı arasında bir ilişki bulunmaktadır (Yılmaz ve Akıncı (2012). Enerji ithalatçısı olarak petrol fiyatlarının cari işlemler hesabı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Turan ve Özer, 2018). Altunöz, (2021) kredi hacmi ile cari açık ilişkisini Gecikmesi Dağıtılmış Sınır Testi ile araştırmış ve değişkenler arasında eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisi belirlemiştir. Kredi hacmindeki artışlar cari açık üzerinde önemli ölçüde etkilidir.

Türkiye’nin cari açığını Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) kullanarak inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Cari işlemler açığı ve bütçe açıkları arasında kısa ve uzun dönemli bir ilişki mevcuttur (Bayrak ve Esen, 2012). Cari işlemler kısa dönemde doğrudan yabancı yatırımlardan etkilenmektedir (Mercan ve Yurttaçıkırmaz, 2013). İhracatın ithalata bağımlılığı cari işlemler dengesi üzerinde anlamlıdır (Karagöl ve Erdoğan, 2016).

Bitecek ve Kızılkaya (2021) VAR analizi yardımıyla 1980-2019 dönemi için cari açığın belirleyicilerini araştırmışlar ve cari açık üzerinde reel döviz kurunun en çok etkili olduğunu belirlemişlerdir. Kılavuz ve Yücer (2022) ise Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi (Autoregressive Distributed Lag - ARDL) modeli ile 2003-2020 dönemini araştırmışlar. Ekonomik büyüme ile reel döviz kuru arasında anlamlı ve de negatif yönlü uzun dönemli ilişki görülmüştür.

## **II. YÖNTEM**

Bu çalışmanın amacı Cari İşlemler Dengesini etkileyen Türkiye’ye özgü makroekonomik ve finansal değişkenleri Eşbütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme modeli ile analiz etmektir. Finansal piyasaları etkileyen ve yönlendiren göstergelerden ABD 10 yıllık tahvil faizleri, ABD Dolar Endeksi, Altın fiyatı ve Şikago Opsiyon Borsası Oynaklık Endeksi (Korku Endeksi) modele dışsal faktörler olarak eklenmiştir. Bu çalışmada Husted (1992) yöntemi kullanılmıştır.

İki veya daha fazla durağan olmayan zaman serisinin uzun vadeli ilişkilerini tanımlamak için Eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. Johansen eşbütünleşme testi durağan olmayan zaman serileri arasındaki eşbütünleşme ilişkilerini test etmek için kullanılmaktadır ve bu test birden fazla eşbütünleşme ilişkisine izin vermektedir. Johansen eşbütünleşme testi iki ana biçimde meydana gelmektedir: İz testleri ve Maksimum Özdeğer testi. Testin her iki değeri de eşbütünleşmenin varlığını belirlemektedir. Boş hipotez; eşbütünleşme denklemlerinin olmamasıdır. İz testi alternatif hipotezi eşbütünleşme ilişkilerinin

sayısının en az bir olmasıdır. Maksimum özdeğer testi ise alternatif bir  $K_0 + 1$  hipotezine sahiptir ( $K > K_0$  yerine). Boş hipotezi reddetmek temelde durağan bir süreç veren durağan olmayan değişkenlerin arasında eşbütünlük olduğunu belirtmektedir (Sarıkovanlık vd. 2019).

Çalışma Ocak 2002 – Ocak 2022 dönemini kapsamaktadır. Analizde 24 adet aylık değişken kullanılmıştır (Tablo 1). Finans yazınında cari açık çalışmalarını 2016 yılı öncesinde yoğunlaşmaktadır ve genellikle cari açık ile büyüme, enflasyon ve faiz oranları kullanılarak 3-4 değişkenli modellemeler yapılmıştır. Bu çalışma çok sayıda değişkeni içermektedir.

**Tablo 1.** Değişkenler ve Değişkenlerin Kısaltmaları

Kısaltma	Değişken	Kısaltma	Değişken
CA	Cari Açık	ITH	İthalat Hacmi (USD)
ALTIN	Altın Gr. Fiyatı	PY	Portföy Yatırımları
BD	Bütçe Dengesi	SUE	Sanayi Üretim Endeksi
BIST	Borsa İstanbul 100 Endeks Değeri	TFFE	Tüketici Fiyatları Fiyat Endeksi
BSKH	Bankacılık Sektörü Kredi Hacmi	TGE	Tüketici Güven Endeksi
CDS	Türkiye 5 Yıllık Tahvil CDS Primi	TLLIBOR	TRL 1 Aylık Mevduat Alış Faizi
DTD	Dış Ticaret Dengesi	UR	Uluslararası Rezervler (USD)
DO	Dolarizasyon Oranı	USD	ABD Doları / TRL Alış Kuru
DY	Doğrudan Yatırımlar	USD10Y	ABD 10 Yıllık Tahvil Faizi
IBS	İç Borç Stoku	USDINX	ABD Dolar Endeksi
IKKO	İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı	VIX	Oynaklık Endeksi
İÖ	İşsizlik Oranı	YYHSP	Yurtdışı Yerleşiklerin Hisse Senedi Portföyü

### III. UYGULAMA VE BULGULAR

Cari İşlemler Hesabı ve değişkenler arasındaki korelasyon Tablo 2’de açıklanmıştır. Değişkenler arasındaki genellikle düşük korelasyon bulunmaktadır. Cari işlemler hesabının dış ticaret dengesi (DTD) ile olan korelasyonu beklediği gibi yüksek ve pozitifdir (0.8275). Cari işlemler hesabının büyük bir kısmını dış ticaret işlemleri oluşturmaktadır. Ayrıca cari işlemler hesabı ile dolarizasyon oranı arasındaki korelasyon da yine beklediği gibi yüksek ve pozitifdir (0.5059). Yurtdışı yerleşiklerin hisse senedi portföyü (YYHSP) (-0,5001) ve ithalat hacmi (-0,4805) ile ters korelasyon bulunmaktadır. İthalat arttığında teoriye ve pratiğe uygun olarak cari işlemler aşağı yönlü (açık), azaldığında ise yukarı yönlü (fazla) hareket etmektedir.

**Tablo 2.** Korelasyon Tablosu

	ALTIN	BD	BIST	BSKH	CDS	DO	DTD	DY	IBS	IKKO	IO	ITH
CA	0.2542	-0.0114	0.1062	0.2993	0.4452	0.5059	0.8275	0.1502	0.2231	-0.2219	0.5055	-0.4805
	PY	SUE	TFFE	TGE	TLLIBOR	UR	USD	USD10Y	USDIND	VIX	YYHSP	
CA	0.2370	0.1662	0.3277	-0.2010	0.4752	0.1594	0.3717	-0.0766	0.4408	0.1112	-0.5001	

Değişkenlerin analizinde en önemli konu zaman serilerinin durağanlık testleridir. Finans ve iktisat çalışmalarında seriler birim kök taşımamalıdır, yani durağan olmalıdır. Bu çalışmada durağanlık sınamaları için Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi tercih edilmiş ve durağanlık sınamaları % 1 güvenirlilik düzeyinde uygulanmıştır

(Tablo 3). Ayrıca bağımlı değişken olan cari işlemler hesabına yapısal kırılmalı birim kök testi ile bakılmış ve yapısal kırılma görülmemiştir (olasılık < 0.01).

**Tablo 3.** ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	t-istatistik	Olasılık	1. Fark	Olasılık	Değişken	t-istatistik	Olasılık	1. Fark	Olasılık
CA	- 1,5878	0.1057	- 3,5373	0.0005	ITH	0,8566	0.8943	- 3,3615	0.0008
ALTIN	7,3071	1.0000	- 5,7812	0.0000	PY	- 9,8588	0.0000		
BD	0,9011	0.9015	- 9,0718	0.0000	SUE	0,0897	0.7102	- 4,2723	0.0000
BIST	3,6204	0,9998	-13,8930	0.0000	TFFE	2,4913	0.9971	-16,1007	0.0000
BSKH	6,1221	1.0000	- 7,9909	0.0000	TGE	- 0,9204	0.3169	-13,9370	0.0000
CDS	- 1,6574	0.0920	-16,0132	0.0000	TLLIBOR	5,1798	1.0000	- 4,0393	0.0088
DTD	- 1,2489	0.1945	-14,2050	0.0000	UR	0,4618	0.8136	-14,7516	0.0000
DO	0,7959	0.8839	-10,2046	0.0000	USD	4,6103	1.0000	- 9,4786	0.0000
DY	- 1,3696	0.0000			USD10Y	- 1,5288	0.1184	-12,7571	0.0000
IBS	4,1198	1.0000	- 4,0379	0.0088	USDINX	- 1,1126	0.2412	-14,9422	0.0000
IKKO	- 0,1409	0.6342	-18,3254	0.0000	VIX	- 1,8294	0.0642	-13,8447	0.0000
İÖ	- 0,4332	0.5258	- 3,3427	0.0009	YYHSP	- 0,7460	0.3924	-14,4196	0.0000

ADF birim kök testi sonuçlarına göre; doğrudan yatırımlar (DY) ve portföy yatırımları (PY) değişkenleri hariç tüm değişkenler düzey seviyede durağan değildir, yani birim kök taşımaktadır. Değişkenler düzey seviyede durağan olmadığından ve genellikle 1. farkta durağan olduklarından uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde Eşbütünleşme (Cointegration) testi ve kısa dönemli ilişkinin incelenmesinde ise Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) uygulanmıştır. Model varsayımlarına uygun olmayan, düzey seviyede durağan olan doğrudan yatırımlar (DY) ve portföy yatırımları (PY) değişkenleri modelden çıkarılmıştır.

Eşbütünleşme testleri, iki veya daha fazla durağan olmayan zaman serisinin uzun vadede dengeden sapmayacak şekilde birbirine entegre edildiği senaryoları tanımlamak için kullanılmaktadır. Eşbütünleşme analizinde Engle – Granger (1987), Engle – Yoo (1987) ve Johansen (1988) yöntemleri kullanılmaktadır. Engle - Granger ve Engle – Yoo testlerinin aksine Johansen testi birden fazla eşbütünleşme ilişkisine izin vermektedir. Ayrıca Johansen yöntemi tahmin amaçlı kullanılabilir ve yöntemde kısıtlama yoktur. Johansen eşbütünleşme testi İz testleri ve Maksimum Özdeğer testinden oluşmaktadır. Testin her iki değeri de eşbütünleşmenin varlığını belirlemektedir. Her iki testin boş hipotezi; eşbütünleşme denklemi yoktur şeklindedir. İzleme testi alternatif hipotezi, basitçe, eşbütünleşme ilişkilerinin sayısının en az bir olmasıdır. Maksimum özdeğer testi alternatif bir  $K_0 + 1$  hipotezine sahiptir ( $K > K_0$  yerine). Bu durumda sıfır hipotezini reddetmek ile eşbütünleşmenin varlığı belirlenmektedir. (Sarıkovanlık vd. 2019)

Değişkenlere Eşbütünleşme testi uygulanabilmesi için öncelikle optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. F-testleri veya bilgi kriterlerinden faydalanarak uygun olan gecikme uzunluğu seçilmelidir. (AIC)



Akaike Bilgi Kriteri ve (FPE) Final Tahmin Hatası doğrultusunda gecikme sayısı 2 (iki) olarak belirlenmiş ve modele eklenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4.** VAR Gecikme Uzunluğu Seçme Kriterleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-10891,9	NA	7,22	93,59	93,77	93,66
1	-8172,90	5134,55	1,82	71,49	73,80	72,42*
2	-7967,57	366,58	1,08*	70,96*	75,40	72,75
3	-7846,67	203,40	1,35	71,16	77,74	73,81
4	-7737,86	171,86	1,91	71,46	80,17	74,97
5	-7616,06	179,81	2,49	71,65	82,49	76,02
6	-7486,64	177,74	3,15	71,78	84,75	77,01
7	-7335,56	191,93*	3,48	71,72	86,82	77,81
8	-7207,07	149,99	4,98	71,85	89,09	78,80

Gecikme Uzunluğu Seçme Kriteri 2 olarak belirlenmiş ve uzun dönemde Cari İşlemler dengesini etkileyen değişkenlerin analizi için Johansen (1988) tarafından geliştirilen Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre boş hipotez reddedilmiştir ve model % 5 düzeyi için anlamlıdır. Uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmi bir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır ve seriler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Eşbütünleşme Sayısı	Mak. Özdeğer	İz İstatistiği	0,05	Olasılık **
Boş	0.291434	436.2673	334.9837	0.0000
En çok 1 *	0.267009	354.2736	285.1425	0.0000
En çok 2 *	0.211388	280.3455	239.2354	0.0002
En çok 3 *	0.183638	223.8250	197.3709	0.0012
En çok 4 *	0.174292	175.5356	159.5297	0.0050
En çok 5 *	0.144152	129.9551	125.6154	0.0265
En çok 6 *	0.131398	92.90747	95.75366	0.0773
En çok 7 *	0.086059	59.38041	69.81889	0.2549
En çok 8 *	0.063290	37.96288	47.85613	0.3036
En çok 9 *	0.056000	22.40197	29.79707	0.2767
En çok 10	0.031978	8.686285	15.49471	0.3952
En çok 11 *	0.003988	0.951149	3.841465	0.3294
En çok 12 *	0.386791	500.2407	29.79707	0.0000
En çok 13 *	0.306703	383.8471	334.9837	0.0002
En çok 14 *	0.248663	296.6685	285.1425	0.0152
En çok 15 *	0.201881	228.6241	239.2354	0.1354
En çok 16 *	0.165469	174.9555	197.3709	0.3633
En çok 17 *	0.135744	131.9049	159.5297	0.5657
En çok 18 *	0.085538	97.18404	125.6154	0.6883
En çok 19 *	0.083439	75.90231	95.75366	0.5101
En çok 20 *	0.074125	55.16627	69.81889	0.4121
En çok 21 *	0.059700	36.83648	47.85613	0.3553
En çok 22	0.055276	22.18617	29.79707	0.2883
En çok 23	0.020783	8.652801	15.49471	0.3985
En çok 24	0.015237	3.654202	3.841465	0.0559

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) olasılık değeri

Uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi tespit edildikten sonra kısa dönem ilişkilerin tahminine geçilmiştir ve değişkenlere Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model - VECM) uygulanmıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Vektör Hata Düzeltme Modeli sonuçları

Dışlanan	Chi-sq	Fark	Olasılık
D(ALTIN)	19.5912	2	0.0001
D(BD)	9.2412	2	0.0098
D(BIST100)	1.9188	2	0.3831
D(BSKH)	2.2021	2	0.0325
D(CDS)	0.2031	2	0.9034
D(DO)	5.6079	2	0.0606
D(DTD)	71.2734	2	0.0000
D(İBS)	3.2526	2	0.1966
D(İKKO)	0.8476	2	0.6545
D(İO)	3.8039	2	0.1493
D(İTH)	1.2993	2	0.5222
D(SUE)	1.0492	2	0.5918
D(TFFE)	2.8226	2	0.2438
D(TGE)	0.3304	2	0.8477
D(TLLIBOR)	7.1659	2	0.0278
D(UR)	1.2472	2	0.5360
D(USD)	2.6356	2	0.2677
D(USD_10Y)	0.3632	2	0.8339
D(USDİND)	0.1545	2	0.9256
D(VIX)	4.1166	2	0.1277
D(YHSP)	2.6307	2	0.2684
HEPSİ	177.0673	42	0.0000

Vektör Hata Düzeltme Modeli % 5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Kısa dönemde altın gram fiyatı (ALTIN), bütçe dengesi (BD), bankacılık sektörü kredi hacmi (BSKH), dış ticaret dengesi (DTD) ve Türk Lirası 1 aylık mevduat alış faizi (TLLIBOR) değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca dolarizasyon oranı (DO) ve imalat kapasite kullanım oranı (İKKO) ise % 10 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Modele yurtdışı piyasaların önemli bir göstergesi olarak eklenen ABD 10 yıllık tahvil faizi (ABD10Y), ABD Dolar endeksi (USDİNX) ve Oynaklık endeksi'nin (VIX) cari işlemler dengesi üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Cari işlemler dengesi Türkiye ekonomisine özgü makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir. Çalışmada ilginç olarak ABD/TRL Kuru beklendiği gibi anlamlı çıkmamıştır. Kurların dış ticaret dengesi üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Çalışmada dış ticaret dengesinin anlamlı çıkması ABD/TRL kurunun dolaylı olarak cari işlemler dengesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. ABD/TRL kuru ithalat ve ihracat işlemlerini de doğrudan etkilemektedir.

### SONUÇ

2008 krizinden sonra birçok ülkenin yaşadığı büyük dengesizlik deneyimleri sonucunda cari işlemler hesabını etkileyen faktörler ve dinamikler büyük ilgi görmüştür. Ödemeler dengesi, bir ülkenin dünyanın geri kalanıyla yaptığı uluslararası işlemlerin kayıtlandığı bir rapordur. Cari hesap ise yerleşik ve yerleşik olmayan birimler arasında meydana gelen ve ekonomik değer içeren tüm işlemleri içermektedir. Cari işlemler dengesi yılsonunda dengede olabilir veya fazla/açık verebilir. Cari işlemler fazlalığı, dünyanın geri kalanına net kredi veren bir ekonominin göstergesidir, açığı ise bir hükümeti ve dünyanın geri kalanına net borçlu olan bir ekonomiyi yansıtmaktadır.

Cari işlemler açığı kendi içinde ne iyi ne de kötüdür. Ancak cari işlemler açığının bazı durumlarda sürdürülemez olması ve zararlı sonuçlara yol açması muhtemeldir. Cari işlemler açığı şu anki bol likidite ortamında sürdürülebilir gibi görünse de iç veya dış kaynaklı bir şok tarafından tetiklenen yatırımcı algılarının değişmesi ve finansal akışlarda büyük düzeltmeler olması durumunda sürdürülemez hale gelebilmektedir. Yabancı sermaye girişi üretken uzun vadeli yatırımlar yerine kısa vadeli portföy yatırımları, yani sıcak para şeklinde ise cari açıklar tehlikelidir. Yabancı sermaye aniden paralarını çekmeye başlayabilir ve sermaye akışları hızla çıkışa dönebilmektedir. Bu durumda ülkenin para birimi dibe vurabilir ve bir mali krizle sonuçlanabilmektedir.

Türkiye değişken bir büyüme oranına sahip, gelişmekte olan ve açık bir ekonomidir. Türkiye ekonomisinin son dönemdeki en büyük sorunlarından biri cari işlemler açığıdır. Uzun dönemli incelendiğinde Türkiye ekonomisi kriz yılları haricinde esas olarak dış ticaret açıklarından kaynaklanan cari işlemler açıkları yaşamıştır. Cari açığın başlıca nedenleri; dış ticaret açığı, yüksek ara malı ithalatı, enerjide ithalata bağımlılık, yurt içi tasarruf eksikliği ve doğrudan yabancı yatırım eksikliğidir. 2002 yılından sonra Türkiye ekonomisi büyük cari açık vermiştir. 2004 – 2013 döneminde özelleştirmeler, yüksek doğrudan yabancı yatırımları, büyük miktarda portföy yatırımları, bol likiditenin sağladığı uzun ve ucuz yurtdışı borçlanma ve turizm gelirleri ile cari açığın finansmanı sağlanmıştır. Turizm ve gayrimenkul piyasası Türkiye için önemli iki piyasadır. Ancak cari açık 2015 yılı sonrasında Türkiye ekonomisinin sorunlarından biri olmaya başlamıştır. Böylece cari açığın dinamikleri araştırmacılar ve politika yapımcılar arasında önemli tartışmalardan biri olmuştur.

2008 Küresel Kriz ile başlayan bol likidite ve düşük faiz dönemi Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Merkez Bankası'nın (FED) 2016 yılında başlattığı faiz artırım döngüsü sonlanmıştır. 2016 yılı içindeki 15 Temmuz Kalkışması ve ABD ile yaşanan Rahip Brunson gerilimi ile 10 Ağustos 2018 tarihinde ABD Doları / Türk Lirası kuru hızlı bir şekilde yükselmiş ve T.C. Merkez Bankası politika faizini % 25'e yükseltmiştir. Bu nedenle Türkiye Ekonomisi hızlıca cari fazlaya dönmüştür. Türkiye ekonomisi 21 Ekim - 06 Kasım 2020'de tekrar büyük bir kur atağı yaşamış ve ABD Doları/Türk Lirası kuru 8.60 olarak tarihi zirvesine ulaşmış ve tekrar cari fazla oluşmuştur. Aralık 2019'da Çin Halk Cumhuriyeti'nde başlayan ve tüm dünyayı saran Coronavirus (COVID19) salgınına karşı dünya ölçeğinde aşılamanın yükselmesi ile ekonomiler açılmış ve Türkiye ekonomisi büyüme oranlarına paralel tekrar cari açık vermeye başlamıştır. 2021 Aralık ayında kur tekrar hareketlenmiş ve ABD Doları/TRL kuru 18 seviyesini aşmıştır. Kurun cari açık üzerindeki etkileri halen devam etmektedir. 2022 Ocak ayında Türkiye ekonomisi ABD Doları 10 milyar ABD Doları dış ticaret açığı vermiştir.

Cari açığın sürdürülebilirliği Türkiye için her zaman sorun olmuştur. Bu sorunu yönetebilmek için Türkiye ekonomisindeki cari açığın kaynaklarını ve aktarım kanallarını anlamak çok önemlidir. Türkiye ekonomisinde cari işlemler dengesini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amacıyla Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmış ve model sonuçları % 5 düzeyinde için anlamlı çıkmıştır.

Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre uzun dönemde değişkenler arasında en çok 21 (yirmibir) eşbütünleşme denklemi bulunmaktadır. Kısa dönemli ilişkinin analizi için Vektör Hata Düzeltme Modeli oluşturulmuştur. Model sonuçlarına göre; altın gram fiyatı, bütçe dengesi, bankacılık sektörü kredi hacmi, dış ticaret dengesi ve Türk Lirası 1 aylık mevduat alış faizi değişkenlerinin cari işlemler dengesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca dolarizasyon oranı ve imalat kapasite kullanım oranı ise % 10 düzeyinde anlamlı çıkmıştır.

Altın ithalatı yurtiçi yatırımcıların yoğun talebi nedeniyle son yıllarda hızla artmıştır. Bu nedenle dış ticaret dengesi aleyhte bozulmuş ve cari işlemler açığı yükselmiştir. Dış ticaret dengesi cari işlemler dengesinin önemli bir parçasıdır ve bu nedenle anlamlı çıkması normaldir. Cari işlemler dengesi dört alt bölümden oluşmaktadır: Ticari denge cari işlemler hesabının dört ana kaleminden biridir ve Türkiye ödemeler dengesinin en önemli kalemlerindedir. Dış ticaret fazlası verilebilmesi için Türkiye'nin yüksek katma değerli ve teknoloji ağırlıklı ihracata yönelmesi ve verimliliği artırarak yüksek miktarda ara malı ithalatı yerine iç üretime yönelmesi gerekmektedir. Bütçe dengesi de anlamlı çıkan değişkenlerdendir. Büyük bir bütçe açığının büyük bir cari hesap açığı ile ilişkili olduğunu belirten makroekonomik teori İkiz Açık hipotezi olarak bilinmektedir. Teori geliri azaltan ve açığı artıran vergi indirimlerinin, vergi mükelleflerinin kredi kanalı veya uluslararası piyasalardan elde ettikleri paraları harcadıkça tüketimin artmasına neden olacağını vurgulamaktadır. Artan harcama, ulusal tasarruf oranını düşürmekte ve ülkenin yurt dışından borç aldığı miktarı artırmasına neden olmaktadır. Bu konu üzerine finans ve iktisat yazınında çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Son yıllardaki cari işlemler hesabındaki gelişmeler toplam tasarruflardaki düşüşten görülebilmektedir. Toplam tasarrufların gayri safi milli harcanabilir gelire oranı düşüş eğilimi göstermiştir. Ayrıca bankacılık sektörünün kredi hacminin artması ile tüketim, otomobil ithalatı, mal ve hizmete olan talep artacağından cari işlemler açığı artacaktır. Çalışmada da Türk Lirası faiz oranı ile cari açık arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Artan kısa ve uzun vadeli faizler aynı zamanda bütçe dengesini de bozmaktadır. Özellikle 2018 yılından sonra kamu bankaları ve Kredi Garanti Fonu üzerinden kullanılan ucuz krediler ekonomide aşırı ısınmaya neden olmuş ve yüksek büyüme hedefleri sonucunda cari işlemler açığı ortamı oluşturmuştur. Türkiye'nin büyüme performansı borçlanma kabiliyetine, yani uluslararası likiditeye ve risk koşullarına bağlıdır. Bu bağımlılık aynı zamanda kırılğan büyüme performansına da yol açmaktadır.

Cari işlemler hesabının dengeye kavuşabilmesi için aşağıdaki durum sağlanmalıdır.

- Son dönemde oynaklığı yüksek olan döviz kurlarının dengeye gelmesi sağlanmalıdır.
- Tüketici güveninin ve yabancı doğrudan sermaye girişlerinin artırılmalıdır.
- Enflasyon ve faiz oranlarının gelişmiş ülkeler seviyesini indirebilecek mali ve parasal politikaların izlenmelidir.

- Bankacılık sektörü kredi hacmi artışının dikkatle izlenerek gerekli tedbirlerin alınmalıdır.
- Özellikle katma değeri yüksek ve teknolojik ürünlerden olan ihracatın artırılarak ihracatın ithalatı karşılama oranının yükseltilmelidir.

Bu süreç uzun vadeli ekonomik ve politik reformları gerektirmektedir. Bu sayede ekonomik ve politik istikrar ve de yerli – yabancı yatırımcıların güveni sağlanacaktır. Ancak aşılamanın hızlanması ve bazı gelişmiş ülkelerde tamamlanmasıyla COVID-19 sorunun azalmaya başlamış ve dünyada yeni bir dönem başlamıştır. Yükselen enflasyon, parasal sıkılaştırma tartışmaları ve gelişen piyasalarda faizlerin yükselmesi Türk Lirası üzerine risk yaratmaktadır. Bu durum cari işlemler hesabını ve sürdürülebilirliğini yakından etkileyebilecek sorunlara yol açma potansiyeli taşımaktadır. Bu nedenle küresel gelişmelerin ve gelişmiş ülkelerin merkez bankalarının izleyeceği politikaların yakından izlenmesinde fayda bulunmaktadır.

Türkiye'nin cari açığını Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) kullanarak inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Çalışma bulguları literatürde yer alan çalışmalardan Bayrak ve Esen, (2012) sonuçları ile uyumludur. Faiz oranı ve dolarizasyon değişkeni beklendiği gibi anlamlı çıkmıştır. Bu çalışma uzun dönem ve kullanılan 24 değişken ile finans ve iktisat yazınına katkı sağlamaktadır. Yapılacak yeni çalışmalar için yapay sinir ağları, FAVAR, GARCH/EGARCH, Panel veri analizi vb. gibi modeller önerilmektedir.

### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

### **Yazarların Makaleye Katkı Oranları**

Makalenin tamamı Doç. Dr. Murat AKKAYA tarafından kaleme alınmıştır.

### **Çıkar Beyanı**

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur. Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **KAYNAKÇA**

- Adem, A. M. & Vuran, B. (2018). Why does turkey have a chronic current account deficit? An empirical analysis. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 8(1), 104-118.
- Adıgüzel, U. (2014). Türkiye'de Cari Açığın Asimetrik Davranışının Analizi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 61-74.
- Altunöz, U. (2021). Türkiye'nin Cari Açık Sorunu, Nedenleri ve Kredi Genişlemesinin Cari Açık Sorununa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Sayıştay Dergisi*, 32(122), 125-156.
- Atış, A. G. ve Saygılı, F. (2014). Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi. *Sosyoekonomi*, 21(21).
- Bayrak, M. ve Esen, Ö. (2012). Bütçe Açıklarının Cari İşlemler Dengesi Üzerine Etkileri: İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49.
- Bitecek, N. Ve Kızılkaya, O. (2021). TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİ: 1980-2019 DÖNEM AMPİRİK ANALİZİ. *Reforma*, 4(92), 26-36.
- Cesaratto, S. (2013). The Implications of TARGET2 in the European Balance of payments Crisis and Beyond. *European Journal of Economics and Economic Policy*, 10,3: 359-382.

- Chen, S. (2011). Current Account Deficits and Sustainability: Evidence from The OECD Countries. *Economic Modelling*, 28, 1455-1464.
- Chinn, M. D., & E. S. Prasad. 2003. Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration. *Journal of International Economics*, 59, 1, 47-76.
- Çakır, B. ve Sözen, İ. (2016). Türkiye’de Cari İşlemler Dengesini Etkileyen Finansal Değişkenlerin Var Analizi. *The Academic Elegance*, 3(5), 19-42.
- Çiftçi, N. ve Eşmen, M. (2017). Türkiye’de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kaynaklarının Rolü: VAR Modeli. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 2(1), 83-110.
- Demir, M. (2013). Enerji İthalatı Cari Açık İlişkisi, VAR Analizi ile Türkiye Üzerine Bir İnceleme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 2-27.
- Demirci, S. (2013). Deneysel Bulgular Işığında Türkiye’de Cari Açığın Bileşenleri Üzerine bir İnceleme. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50(576), 8-21.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Edwards, S. (2002). Does the Current Account Matter? <http://www.nber.org/chapters/c10633>.
- Engle, R.F. & C.W.J. Granger (1987). Co-integration and error correction: Representation, estimation, and testing. *Econometrica*, 55, 251-276.
- Engle, R. F. & Yoo, B. S. (1987). Forecasting and Testing in Cointegrated Systems. *Journal of Econometrics*, 35, 143--59
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Husted, S. (1992). The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis. *The Review Of Economics & Statics*, 159-166.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Josic, H. & Josic, M. (2012). Non-Interested Current Account Sustainability in Central and Eastern European and Baltic Countries. *University of Sarajevo, 6th International Conference of the School of Economics and Business*, 307-321.
- Karagöl, V. ve Erdoğan, M. (2016). Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik Bir Zaman Serisi Analizi: Türkiye Örneği. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), 31-56.
- Kim, B., Min, H., Hwang, Y., & McDonald, J. (2009). Are Asian countries current accounts sustainable? Deficit, even when associated with high investment, are not costless. *Journal of Policy Modelling*, 31(2), 163-179. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2008.08.001>
- Kılavuz, E. ve Yücer, E. N. (2022) Ardl Sınır Testi Yaklaşımı ile Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri Üzerine Bir Analiz. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(2), 251-267.
- Krugman, P.R. (2013). The Harm Germany Does. *The Conscience of a Liberal*, 1,1. [https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/11/01/the-harm-germany-does/?\\_r=0](https://krugman.blogs.nytimes.com/2013/11/01/the-harm-germany-does/?_r=0).
- Lebe, F. ve Akbaş, E. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları ile Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi: Türkiye İçin Bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 170-196.
- Mangır, F. ve Erdoğan, S. (2012). Merkez Bankası Finansal İstikrar Tedbirleri: Reel Kur ve Kredilerin Cari Açığa Etkisi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(24), 241-260.
- M. Ca’Zorzi, A. Chudik, A. Dieppe (2012). Thousands of models, one story: current account imbalances in the global economy. *J. Int. Money Finance*, 31 (6), 1319-1338.
- Mercan, M. ve Yurttaçkımaz, Z.Ç. (2013). Doğrudan Yabancı Yatırımlar-Cari İşlemler Açığı İlişkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz. *Bankacılar Dergisi*, 87, 57-78.
- Milesi-Ferretti, G. M. and A. Razin. (1996). Sustainability of Persistent Current Account Deficits. *NBER Working Paper 5467*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Obstfeld, M. (2012). Does the current account still matter? *American economic review Am. Econ. Assoc.*, 102, 3, 1-23.
- Peker O. ve Hotunluoğlu H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (3), 221-237.

- Röhn, O. (2012). Current Account Benchmarks for Turkey. *OECD Economics Department Working Papers*, No.988.
- Sarıkovanlık, V., Koy, A., Akkaya, M., Yıldırım, H.H. ve Kantar, L. (2019). *Finans Biliminde Ekonometri Uygulamaları*, Birinci Basım, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Sooreea, R. & Wheeler, M. (2010). A dynamic analysis of the determinates of the US current account deficit. *Applied Financial Economics*, 20, (22), 1687-1695.
- Şahbaz A. (2011). Cari İşlem Açıklarının Sürdürülebilirliği: 2001-2011 Türkiye Örneği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (3), 417-432.
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2009). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 119-134.
- Turan, T. ve Özer, H.A. (2018), *The Effects of Oil Prices on Selected Macroeconomic Variables in Turkey: Evidence from ARDL and NARDL Models*, Editörler: Florina Oana Vilnatura, Ayhan Yatbaz, Strategic Approaches in Social Sciences II, Lambert Academic Publishing, 133-152, ISBN: 978-613-9-96903-6.
- Yılmaz, Ö. ve Akıncı, M. (2012). Türkiye’de Cari Açıkların Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi. *TİSK Akademi Dergisi*, 7(14), 54-83.
- Yurdakula, F. ve Ucar, B. (2015). The Relationship Between Current Deficit and Economic Growth: An Empirical Study on Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 26. 101-108.

## SUMMARY

A country's international trade and international borrowing - lending transactions are recorded in the balance of payments accounts. One of the important items in the balance of payments is the Current Account Balance. The purpose of the countries in foreign trade is to provide reserve accumulation by exporting more goods and services than they import. In other words, it is to have a trade surplus. This means that a country will earn more than it spends. A change in a country's current account balance may cause fluctuations in the exchange rate between that country's currency and foreign currencies. The reverse is also true when a fluctuation in relative currency strength can change the balance of payments. Current Account surpluses are often reported as “good” or “healthy”, while deficits are generally considered “bad”.

After the first half of the 1990s, the Turkish economy started to run a current account deficit. There was no serious current account deficit throughout the 1990s and until the end of 2002, but this period is full of ups and downs in the current account balance. With the impact of the 2007/08 global crisis, the country's current account deficit was reduced to a significant low in the second half of 2008 and in all months of 2009. However, the current account deficit has become a chronic problem for the country in the remaining years. After the 2001 crisis, the exchange rate attacks of August 2018 and October 2019, a current account surplus was formed. In addition, as a result of the 2008 Global Crisis, the current account deficit was low in 2009. There is an important relationship between growth and current account deficit in the Turkish economy. The financing of growth and current account deficit was provided by external borrowing. This relationship manifests itself in various ways. Growth accelerates when Turkey can borrow to finance the current account deficit.

The aim of this study is to analyze the macroeconomic and financial variables specific to Turkey that affect the Current Account Balance using the

Cointegration Test and Vector Error Correction model. The US 10-year bond rates, US Dollar Index, Gold price and Chicago Options Exchange Volatility Index (VIX), which are indicators that affect and guide financial markets, are added to the model as exogenous factors. Husted (1992) method was used in this study.

The study covers the period from January 2002 to January 2022 and 24 monthly variables. This study covers a long period and many macroeconomic and financial variables. For this reason, it makes an important contribution to finance and economics literature. In the finance literature, current account deficit studies are intensified before 2016, and generally 3-4 variable models are made by using current account deficit, growth, inflation and interest rates.

According to ADF unit root test results; except for Direct Investments (FDI) and Portfolio Investments (PI), all variables are not stationary at the level level, that is, they have unit root. Since the variables are not stationary at the level level and are usually stationary at the 1st difference, the cointegration test is better to examine the long-term relationship and the Vector Error Correction Model (VECM) to examine the short-term relationship. Direct Investments and Portfolio Investments variables, which do not comply with the model assumptions and are stationary at a level, have been excluded from the model.

Lag Length Selection Criteria is 2 and the Johansen Cointegration Test developed by Johansen (1988) is applied to analyze the variables affecting the current account balance in the long run. According to the Johansen Cointegration Test results, the null hypothesis is rejected and the model is significant for the 5% level. In the long run, there are at most 21 (twenty-one) cointegration equations among the variables. In other words, there is a long-run cointegration relationship between the variables and the series move together in the long run.

Vector Error Correction Model is statistically significant at the 5% level. In the short run, the variables of Gold Price, Budget Balance, Banking Sector Loan Volume, Foreign Trade Balance and Turkish Lira 1-Month Deposit Interest Rate have a statistically significant effect on the Current Account Balance. exists. In addition, Dollarization Rate and Manufacturing Capacity Utilization Rate are significant at the 10% level.

This study contributes to the literature of finance and economics with its long-term and 24 variables in the analysis. In new future studies, artificial neural networks, FAVAR, GARCH/EGARCH etc. models can be used. In addition, panel data analysis can be made on emerging markets.