

УДК 330.534

DETERMINANTS OF CURRENT ACCOUNT DEFICIT IN TURKEY: EMPIRICAL ANALYSIS OVER 1980-2019 PERIOD

Nazlıcan Bitecek, Master <nbitecek@gmail.com>
Assoc. Prof. Dr. **Oktay Kızılkaya** <okizilkaya@ahievran.edu.tr>
Ahi Evran University (Kirsehir)

Abstract

The current account deficit problem has started to become a big problem for many developing countries, including Turkey. In this sense, it is very crucial to understand the determinants of the current account deficit and to ensure that the current account deficit becomes sustainable with the right financial instrument. The aim of this study is to test the determinants of current account deficit in the Turkish economy. In the model, foreign direct investments, real effective exchange rate and economic growth rate were accepted as the determinants of the current account deficit. In the analysis, the period of 1980-2019 was considered and VAR analysis was applied. Non-stationary variables were made stationary by taking the difference before being included in the VAR analysis. After satisfying the VAR analysis conditions, variance decomposition and impulse-response analysis were performed. When the current account balance is analyzed according to the variance decomposition results, 100% of the change in the first year is explained by the current account balance. The most influential variable after the current account balance ratio was the real effective exchange rate. Since the variables explaining the change in the current account balance ratio increase over 10 periods, these variables are more effective in the long run. In the impulse-response analysis, the response of the current account balance to a one-unit standard deviation shock experienced in the economic growth rate was positive from the first period, then it started to decrease and the effect weakened from the sixth period. The reaction of the current account balance to the changes in real effective exchange rate and foreign direct investment has been negative since the first period and the effect has started to weaken after the ninth period.

Keywords: Current Account Balance, Foreign Direct Investment, Real Exchange Rate, Economic Growth, VAR Analysis, Turkish Economy.

TÜRKİYE'DE CARİ İŞLEMLER AÇIĞININ BELİRLEYİCİLERİ: 1980-2019 DÖNEM AMPİRİK ANALİZİ¹

Nazlıcan Bitecek, Yüksek Lisans Öğrencisi <nbitecek@gmail.com>
Doç. Dr. **Oktay Kızılkaya** <okizilkaya@ahievran.edu.tr>
Ahi Evran Üniversitesi (Kırşehir)

Özet

Cari açık sorunu Türkiye ile birlikte birçok gelişmekte olan ülkeler için büyük bir sorun haline gelmeye başlamıştır. Bu anlamda cari açığın nedenlerini kavramak, doğru finansman aracı ile cari açığın sürdürülebilir hale gelmesini sağlamak oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinde cari işlemler açığı belirleyicilerini test etmektir. Modelde cari açığın belirleyicileri olarak doğrudan yabancı yatırımlar, reel efektif döviz kuru ve ekonomik büyüme oranı kabul edilmiştir. Analizde 1980-2019 dönemi ele alınmış ve VAR analizi uygulanmıştır. Durağan olmayan değişkenler VAR analizine sokulmadan önce farkı alınarak durağan hale getirilmiştir. VAR analizi şartlarını sağlamasının ardından varyans ayrıştırması ve etki-tepki analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre cari işlemler dengesine bakıldığında, birinci yıl değişimin %100'ü yine cari işlemler dengesi tarafından açıklanmıştır. Cari işlemler dengesi oranından sonraki

¹ Bu çalışma 09-11 Haziran 2021 tarihleri arasında Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen 2. Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve sonra revize edilerek yayımlanmıştır.

¹ Бул изилдөө 2021-жылдын 9-11-июнунда Кыргыз-Түрк Манас университети уюштурган Экономика жана административдик илимдердин 2-Эл аралык конгрессинде оозеки презентация катары берилген, андан кийин кайра каралып, басылып чыккан.

¹ Это исследование было представлено в качестве устной презентации на 2-м Международном конгрессе экономики и административных наук, организованном Кыргызско-Турецким университетом «Манас» в период с 9 по 11 июня 2021 года, а затем отредактировано и опубликовано.

en etkili değişken ise reel efektif döviz kuru olmuştur. Cari işlemler dengesi oranındaki değişimi açıklayan değişkenler 10 dönem boyunca arttığı için bu değişkenlerin uzun dönemde daha etkili olduğu yorumu yapılabilmektedir. Etki-tepki analizinde ise ekonomik büyüme oranında yaşanan bir birimlik standart sapmalık şoka karşı cari işlemler dengesinin verdiği tepki ilk dönemden itibaren pozitifken daha sonra azalmaya başlamış ve altıncı dönemden itibaren etki zayıflamıştır. Reel efektif döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırımdaki değişimlere karşı cari işlemler dengesinin tepkisi birinci dönemden itibaren negatif olmuş ve dokuzuncu dönemden sonra etki zayıflamaya başlamıştır.

Anahtar kelimeler: Cari İşlemler Dengesi, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Reel Efektif Döviz Kuru, Ekonomik Büyüme, VAR Analizi, Türkiye Ekonomisi.

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ТЕКУЩЕГО ДЕФИЦИТА СЧЕТА В ТУРЦИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИОДА 1980-2019 гг.

Назлыджан Битеджек, аспирант <nbitecek@gmail.com>
доц. доктор **Октай Кызылкая** <okizilkaya@ahievran.edu.tr>
Университет Ахи Эврана (Киршехир)

Аннотация

Проблема дефицита текущего счета стала большой проблемой для многих развивающихся стран, включая Турцию. В этом смысле очень важно понимать причины дефицита текущего счета и гарантировать, что дефицит текущего счета станет устойчивым при использовании правильного инструмента финансирования. Целью данного исследования является проверка факторов, определяющих дефицит текущего счета в экономике Турции. В модели прямые иностранные инвестиции, реальный эффективный обменный курс и темпы экономического роста были приняты в качестве определяющих факторов дефицита текущего счета. При анализе рассматривался период 1980-2019 гг. и применялся VAR-анализ. Нестационарные переменные были сделаны стационарными, взяв разницу перед включением в анализ VAR. После выполнения условий VAR-анализа были выполнены дисперсионная декомпозиция и анализ импульсной характеристики. Когда баланс текущего счета анализируется в соответствии с результатами декомпозиции отклонений, 100% изменения в первый год объясняется балансом текущего счета. Самой важной переменной после коэффициента сальдо текущего счета был реальный эффективный обменный курс. Поскольку переменные, объясняющие изменение коэффициента сальдо текущего счета, увеличились за 10 периодов, можно интерпретировать, что эти переменные более эффективны в долгосрочной перспективе. В анализе «воздействие-реакция» реакция баланса текущего счета на шок в размере стандартного отклонения в одну единицу, испытанный в темпах экономического роста, была положительной с первого периода, затем она начала снижаться, а с шестого периода эффект ослаб. Реакция сальдо текущего счета на изменения реального эффективного обменного курса и прямых иностранных инвестиций была отрицательной с первого периода, и эффект начал ослабевать после девятого периода.

Ключевые слова: сальдо текущего счета, прямые иностранные инвестиции, реальный эффективный обменный курс, экономический рост, анализ VAR, экономика Турции.

ТҮРКИЯ ЭКОНОМИКАСЫНДА КҮНДӨЛҮК ОПЕРАЦИЯЛАР ЭСЕБИНИН ДЕФИЦИТИН АНЫКТООЧУ ФАКТОРЛОР: 1980-2019-ЖЫЛДАРДЫН МААЛЫМАТТАРЫНЫН ЭМПИРИКАЛЫК АНАЛИЗИ

Назлыджан Битеджек, аспирант <nbitecek@gmail.com>
доц. дарыгер **Октай Кызылкая** <okizilkaya@ahievran.edu.tr>
Ахи Эвран Университети (Киршехир)

Кыскача мүнөздөмө

Учурдагы эсеп тансыктыгы көйгөйү көптөгөн өнүгүп келе жаткан өлкөлөр үчүн, анын ичинде Түркия үчүн чоң көйгөйгө айлана баштады. Бул жагынан алганда, учурдагы эсеп тартыштыгынын себептерин түшүнүү жана туура каржылоо куралы менен учурдагы эсеп тартыштыгынын туруктуу болушун камсыздоо абдан маанилүү. Бул изилдөөнүн максаты Түркиянын экономикасындагы күндөлүк эсеп тартыштыгынын детерминанттарын текшерүү. Моделде, чет өлкөлүк түз инвестициялар, реалдуу эффективдүү алмашуу курсу жана экономикалык өсүш арымы учурдагы эсеп

тартыштыгынын детерминанттары катары кабыл алынган. Анализде 1980-2019-жылдар мезгили каралып, VAR анализи колдонулган. Стационардык эмес өзгөрмөлөр VAR анализине киргизилгенге чейин айырмачылыкты алуу менен стационардык абалга келтирилген. VAR анализинин шарттары канааттандырылгандан кийин дисперсиянын ажыроосу жана импульс-жооп анализи аткарылды. Учурдагы эсеп балансы дисперсиялык декомпозициянын жыйынтыктары боюнча талданганда, биринчи жылдагы өзгөрүүнүн 100% учурдагы эсеп балансы менен түшүндүрүлөт. Учурдагы эсеп балансынын катышынан кийинки эң таасирдүү өзгөрмө реалдуу эффективдүү алмашуу курсу болгон. Учурдагы эсеп балансынын коэффициентинин өзгөрүшүн түшүндүргөн өзгөрмөлөр 10 мезгил ичинде көбөйгөндүктөн, бул өзгөрмөлөр узак мөөнөттүү келечекте эффективдүү деп жоромолдоого болот. Таасир-жооп анализинде, экономикалык өсүш темпинде байкалган бирдиктүү стандарттык четтөө соккусуна учурдагы эсеп балансынын жообу биринчи мезгилден тартып оң болгон, андан кийин ал төмөндөй баштады жана таасири алтынчы мезгилден тартып алсырады. Реалдуу эффективдүү алмашуу курсунун жана чет өлкөлүк түз инвестициялардын өзгөрүшүнө учурдагы эсеп балансынын реакциясы биринчи мезгилден бери терс болгон жана тогузунчу мезгилден кийин таасири алсырай баштаган.

Ачкыч сөздөр: Учурдагы эсеп балансы, Чет өлкөлүк түз инвестициялар, Реалдуу эффективдүү алмашуу курсу, Экономикалык өсүш, VAR анализи, Түрк экономикасы.

Giriş

Cari işlemler dengesi, uluslararası ekonominin en önemli konularındandır. Cari işlemler dengesi, açığı veya fazlası dış ödemeler bilançosundaki en önemli kalem olan cari işlemler hesabında gösterilmektedir. Dış ödemeler bilançosu, belirli bir dönemde bir ülkenin diğer ülkelerle olan tüm ekonomik işlemlerinin sistematik kayıtlarını tutar (Seyidoğlu, 2020) [22]. Dış ödemeler bilançosuna bakılarak söz konusu ülkenin mali ve ekonomik durumu hakkında fikir edinilmektedir. Bu kalemlerden en önemli olan cari işlemler hesabı, mal ve hizmetler dolayısıyla dövizin bir ülkeye giriş ve çıkışını belirtmektedir. Dolayısıyla ülkede cari açık veya cari fazla, ya da denge durumu cari işlemler hesabında takip edilmektedir.

Cari açık, son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde kronik bir sorun haline gelmiştir. Türkiye’de 2000’li yıllardan sonra yüksek cari açık ile birlikte yüksek büyüme oranları görülmüştür. Cari açık kavramını anlamak ve doğru yorumlamak gelişmekte olan ülkeler için oldukça önemlidir. Türkiye’de oluşan cari açığın genel nedenleri, dış ticaret açığının artması, üretim ve ihracatta ithalata bağımlılığın artması, yüksek enflasyon, bazı dönemlerde Türk lirasının değerlenmesi veya düşük döviz kuru, bazı dönemlerde aşırı yüksek döviz kuru, tüketim harcamalarındaki artış, enerjide dışa bağımlılık, enerji fiyatlarının yükselmesi, iç tasarruf oranlarının azlığı, dış borç stokunun yüksekliği, doğrudan yabancı yatırımlar ve portföy yatırımlarının kar/faiz transferleri, genişletici para ve maliye politikaları olarak sıralanabilmektedir. Bu çalışmada kurulan model doğrultusunda üzerinde durulan belirleyiciler ise GSYH büyüme oranı, reel efektif döviz kuru ve doğrudan yabancı yatırım girişleri olacaktır. Cari işlemler dengesi, ekonomik büyümenin temel faktörlerinden biri olan tasarruf yatırım oranının seviyesi ile birlikte, ekonominin birçok bileşeniyle ilişkilidir. Bununla birlikte, ekonomik büyüme, döviz kuru ve rekabet edebilirlik, sermaye akışları ve diğer bazı makroekonomik değişkenler üzerinde de etkileri vardır (Aysu & Fazıl, 2013). Türkiye ekonomisi yüksek büyüme oranını hedeflediği ve ithalatı ihracatla finanse edemediği sürece cari açıkla yüzleşmek ve yabancı sermaye girişini artırmak zorundadır (Zafir & Sezgin, 2012) [26]. Ayrıca Türkiye’de yurt içi yatırım ile tasarruf arasındaki fark olarak da tanımlanan cari açıkların temel belirleyicisi, tasarruf oranlarının düşük olmasıdır. Genç nüfusa sahip bir ülkedeki düşük tasarruf oranları cari açığın yapısal nedenidir (Orhan & Nergiz, 2014). Türkiye’de tasarruf oranları düşük olduğunda yabancı kaynaklara olan yönelim ve ihtiyaç artar. Dolayısıyla da ithalata bağımlılık artar. Bu da cari açığa yol açan önemli bir etken haline gelir (Kaya, 2016) [15]. Uluslararası reel faiz oranlarındaki düşüşler de, gelişmekte olan ülkelerde cari işlemler açıklarında artışa neden olmaktadır. Bu durum, hem artan dış finansman talebi hem de uluslararası reel faiz oranları düşüken yabancı sermaye arzındaki artış ile tutarlıdır. Bu sonuç tüm gelişmekte olan ülkeler örneklemini için geçerlidir (Loayza et al., 2000) [19].

Yurtiçi tasarruflar fiili ekonomik büyümeyi ve yatırımı finanse etmekte yetersiz kaldığı için dış kaynaklara sürekli bir ihtiyaç vardır. 2003 yılından 2008 yılındaki küresel finansal krize kadar, Türkiye ekonomisindeki cari işlemler açıkları için kullanılan finansman araçları uzun vadeli sermaye

girişleri ve doğrudan yabancı yatırımlardır. 2001 krizi sonrasında ise Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı uygulanmış ve bu program sonucunda özellikle de kriz yıllarında Türkiye’de büyüme rakamları artmıştır. Yüksek ekonomik büyüme sonucunda ise talep ve ithalat artarak cari açığı artırmıştır (Şit & Erdal, 2016) [24]. Cari açığı etkileyen diğer faktör ise sermaye girişleri olmuştur. Sermaye girişleri büyüme yaratırken, büyüme sonucunda oluşan talep genişlemesi cari açık meydana getirmiştir. Bu durum büyümenin cari açık üzerinde meydana getirdiği önemli bir etki olarak yorumlanabilmektedir.

Sermaye girişleri büyüme yaratırken, büyüme sonucunda oluşan talep genişlemesi cari açık meydana getirir. Bu durum büyümenin cari açık üzerinde meydana getirdiği önemli bir etkidir.

Döviz kurunun enflasyonu etkilemesi yoluyla malların fiyatı yükselmekte ve bu da cari açığa yol açmaktadır. Buna ek olarak, yüksek enflasyon TL ile borçlanmayı engellemekte bu yüzden şirketler ve bankalar yurt dışından borç almaya çalışmaktadır. Dolayısıyla enflasyon dış borçları etkilemekte ve cari açık bu sorundan etkilenmektedir (Şaban, 2019) [23]. Kur etkisi ile ulusal paranın değerlendirilmesi veya değerinin aşırı düşmesi de yine cari açık üzerinde oldukça önemli bir etkidir.

Doğrudan yabancı yatırımlar, gelişmekte olan ekonomilerin daha hızlı büyümeleri ve böylece dünyanın diğer gelişmiş ülkelerini yakalamaları için büyük bir fırsat sunmaktadır. Gelişmekte olan ekonomilere artan doğrudan yabancı yatırım girişleri, üretimin yanı sıra hizmet sektörlerinin de iyileştirilmesi, altyapının iyileştirilmesi ve yerel ekonomide iş fırsatları yaratılması için yardımcı olabilmektedir. Artan doğrudan yabancı yatırım girişleri, döviz kurunun değerlendirilmesi ve dolayısıyla ithalatın artması açısından ekonominin dış sektörü üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir. Bu durum, ilgili ekonominin cari açık vermesine sebep olabilmektedir (Sahoo et al., 2015) [21]. Fakat bu durumun yanında, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin ihracatı artırarak cari açığı azaltma ihtimali de söz konusudur.

Cari açığın risk yaratmama durumu, açığın nasıl finanse edildiği ile yakından ilişkilidir. Bir ülkede meydana gelen cari açık doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırımları veya dış krediler ile finanse edilmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, ülkedeki sermaye akışlarında en önemli olan finansman aracıdır (Şaban, 2019) [23]. Yani, Türkiye de dahil, gelişmekte olan ülkeler için cari açığın en önemli finansmanı rolünü üstlenmekte, ve nispeten güvenilir araç olarak görülmektedir, diğer araçlara göre döviz krizi yaratma olasılığı çok düşüktür (Çeştepe et al., 2019) [5]. Ayrıca, doğru finanse edilen bir cari açık sürdürülebilir cari açık olarak adlandırılmaktadır. Türkiye, 1980 öncesi dış dengesini finanse ederken, uluslararası kuruluşların dış finansman kaynaklarından yararlanmıştı. 1980’den sonra ise dış borçlanmada kısa vadeli sermaye girişleri dış dengenin sağlanmasında önemli bir araç olmuştur.

Bu çalışmada 1980-2019 dönemi dahilinde Türkiye’de cari işlemler hesabı açıklarının belirleyicileri olarak reel efektif döviz kuru, doğrudan yabancı yatırım ve büyüme oranı değişken olarak ele alınmıştır. Çalışma kapsamında dört bölüm olmakla birlikte, teori üzerine yapılan açıklamalar ve teorik literatürün verildiği giriş kısmı sonrasında birinci bölümde ampirik literatür taraması verilmiş ve çalışmalar tablo halinde özetlenerek kullanılan yöntemlere ve sonuçlarına göre sıralanmıştır. İkinci bölümde ise ampirik analize yer verilmiş, model ve veri seti açıklanarak analiz sonuçları verilmiştir. Son bölüm olan sonuç kısmında, söz konusu dönem içerisinde Türkiye’de cari işlemler hesabı açığının belirleyicileri üzerine yapılan literatür taraması ve ekonometrik analiz sonuçları verilmiştir. Sonuç bölümünde ise konu ile ilgili genel değerlendirme yapılarak uygulamada elde edilen bulgular özetlenmiştir.

1. Ampirik Literatür

Chinn ve Prasad (2000) [4], gelişmekte olan ülkeler için cari dengenin orta vadeli belirleyicilerinin ampirik bir incelemesini yapmışlardır. Yatay kesit ve panel regresyon teknikleri kullanarak cari işlemler dengesinin devlet bütçe dengesi ve net dış varlık stokları ile pozitif yönde ilişkili olduğu yargısına ulaşmışlardır. Korucu, Gümüsoğlu ve Alçın’ın (2019) [17], 1980-2015 dönemi için yapmış oldukları çalışmada gelişmekte olan ülkeler için doğrudan yabancı yatırımların cari açık üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

Tablo 1. Ampirik Literatür Özeti

ÇALIŞMA	ÇALIŞMADA KULLANILAN YÖNTEM	ÇALIŞMANIN BULGULARI
(Khalid & Guan, 1999) [13]	Eş bütünleşme teknikleri kullanılarak yıllık zaman serisi verileri ile test edilmiştir	Granger nedensellik testine göre, cari açık ve bütçe açığında nedensel bir ilişki vardır.
(Chinn & Prasad, 2000) [4]	Yatay kesit ve panel regresyon teknikleri	Cari işlemler hesabı dengesinin devlet bütçe dengesi ve net dış varlık stokları ile pozitif yönde ilişkili olduğu yargısına ulaşmışlardır.
(Erbaykal, 2007) [9]	VAR analizi	1987-2006 dönemi için cari açığın en önemli belirleyicilerin iktisadi büyüme ve reel döviz kuru olduğu sonucuna ulaşmıştır.
(Çeviş & Çamurdan, 2008) [6]	Panel Analizi	Enflasyon hedeflemesi altında, hedeflenen enflasyon oranının döviz kurları üzerinde yüksek baskı oluşturduğu ve reel döviz kurlarının yüzde değişimi ulusal para birimlerinin değerlendirilmesine sebep olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
(Peker & Hotunluoğlu, 2009) [20]	VAR analizi	1992:01-2007-12 dönemi için varılan sonuç, reel döviz kuru, reel faiz oranı ve IMKB'nin Türkiye için cari açığın en öne çıkan belirleyicileri olduğudur.
(Ang & Sek, 2011) [1]	Genelleştirilmiş momentler yöntemi	1973-2010 dönemleri için Avustralya, Almanya, Kıbrıs, İtalya, Portekiz, ABD, Japonya, Norveç, Singapur, İsviçre ülkeleri üzerine yapılan çalışmada, ticari açıklık ve ticaret hadlerinin, cari hesap dengeleri üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
(Göçer, 2013) [12]	VAR analizi, Eş bütünleşme analizi	Dış ticaret açığı ve enerji giderlerinin cari açığın en önemli nedenleri olduğu ve seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
(Kesikoglu et al., 2013) [16]	Panel VAR analizi	1999-2009 yılları için 28 OECD ülkesi özelinde yapılan çalışmada, cari açık üzerinde hangi değişkenlerin düşük etkisi olduğu tespit edilmiştir.
(Aysu & Fazıl, 2013)	ARDL	1987-2009 dönemleri için Türkiye'de enflasyonun cari işlemler dengesini pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
(Erdoğan & Yıldırım, 2014) [10]	Sınır testi yaklaşımı	2001Q2-2012Q2 dönemine ait üç aylık veriler kullanılarak, Türkiye'de bütçe açığı ve cari açık arasında nedensellik ilişkisinin olduğu yargısına varılmıştır. (bütçe açığından cari açığa).
(Das, 2016) [7]	GMM-Sistem yöntemi	1980-2011 dönemi için, gelişmekte olan ülkelerde emtia fiyatları, reel GSYİH büyümesi, ticari açıklık ve hukuki sermaye açıklığı net dış varlık ile pozitif ilişkiliyken, döviz kuru istikrar endeksi cari işlemler dengesi ile negatif ilişkilidir.
(Yusuf & Aydın, 2019)	MV-GARCH modeli	Cari işlemler hesabı ile analize sokulan diğer değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunmakla birlikte, cari işlemler hesabının ihracat ve doğrudan yabancı yatırım ile pozitif, diğerleri ile negatif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

(Korucu Gümüoğlu & Alçın, 2019) [17]	ADF birim kök testi, VAR Analizi, Etki Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması, Granger Nedensellik Testi	1980-2015 dönemi için, gelişmekte olan ülkeler için orta ve uzun vadede kısa vadeli sermaye akımlarının cari açığı artırıcı, doğrudan yabancı yatırımların ise cari açık üzerinde azaltıcı etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.
--------------------------------------	---	--

Türkiye için yapılan çalışmalar da oldukça fazladır. Erbaykal (2007) [9] 1987-2006 dönemi için Türkiye'deki cari açığın belirleyicilerini VAR analizi ile belirlemeye çalışmıştır. En önemli belirleyicilerin iktisadi büyüme ve reel döviz kuru olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dincer & Yasar (2015) [8], Türkiye'de 1987Q1 ila 2011Q4 dönemi için VAR metodolojisi üzerine etki tepki analizinden elde ettikleri sonuca göre, GSYİH büyüme oranı, kredi kanalı ve sermaye hesabı kanalının cari işlemler dengesi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Lebe et al. (2009) [18], 1997-2007 dönemine ilişkin veriler değerlendirilerek, Türkiye ve Romanya'nın ekonomik büyüme ve döviz kuru değişkenliğinin cari açık üzerindeki etkileri yapısal VAR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre: i) Ekonomik büyüme cari açığın en önemli nedenlerinden biri olarak görülmektedir. ii) Cari açık, ulusal tasarruflar ile yatırımlar arasındaki niceliksel farktır. iii) Cari açık, yatırımların artması veya tasarrufların azalması sonucu oluşmaktadır. iv) Ekonomik büyüme, daha yüksek kar beklentileri oluşturarak ve ekonomiye olan güveni yükselterek yatırımların artmasına ve artan talep nedeniyle tasarrufların azalmasına dolayısıyla cari açığın artmasına neden olmaktadır. Türkiye'deki cari işlemler dengesi açıkları üzerinde etkili olan değişkenlerin test edildiği çalışmalarda, genel olarak belirleyiciler döviz kuru ve büyüme ile birlikte dış ticaret açığı, doğrudan yabancı yatırım girişleri, enflasyon, uluslararası risk primi ve dışa açıklıktır. Bunlar ile birlikte ihracatın ithalatı karşılama oranı da analizlerde dikkate alınan önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Cari açık üzerinde etkili olan belirleyiciler ülkenin gelişmişlik düzeyine, çalışmada ele alınan döneme ve kriz yıllarına göre değişiklik göstermektedir.

2. Ampirik Analiz

Bu çalışmada, cari açığın belirleyicileri olarak Türkiye'de 1980-2019 dönemi cari işlemler dengesi, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve GSYİH büyüme oranı Dünya Bankası Veri Dağıtım Sistemin'den elde edilmiştir. Reel efektif döviz kuru ise Bruegel Veri Dağıtım Sistemin'den elde edilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlerin Açıklanması

DEĞİŞKENLER	DEĞİŞKENLERİN TANIMI
cab	Cari işlemler dengesi/GSYİH
fdi	Doğrudan yabancı yatırım/GSYİH
realexc	Reel efektif döviz kuru
growth	GSYİH büyüme oranı

$$\text{MODEL: } Cab = \beta_0 + \beta_1 \text{growth} + \beta_2 \text{fdi} + \beta_3 \text{realexc} \quad (1)$$

Ampirik analizde ilk olarak değişkenlerin durağanlıkları test edilmiştir. Durağan olmayanların farkı alınıp durağan hale getirildikten sonra veriler VAR analizine sokularak şartlarının sağladığı test edildikten sonra etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yapılmıştır.

Seriler birim kök içeriyorsa durağan değildir. Sahte regresyon sorunu olmaması için seriler durağan şekilde analiz edilmektedir. Durağan olmayan serilerin farkı alınarak durağan hale getirilmektedir. (Eşmen, 2017).

Bu çalışmadaki modelde kullanılan serilerin durağanlıklarını test etmek için ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi kullanılmıştır.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKENLER	DÜZEY		1. FARK	
	Sabitli	Sabit ve Trendli	Sabitli	Sabit ve Trendli
cab	-3.28205** (0.0227)	-3.754029** (0.0302)	- 7.287182* (0.0000)	-7.126935* (0.0000)
fdi	-2.169635 (0.2201)	-2.824307 (0.1976)	- 5.774901* (0.0000)	-5.705762* (0.0002)
realexc	-1.550570 (0.4978)	-1.941031 (0.6142)	- 7.419295* (0.0000)	-7.319230* (0.0000)
growth	-6.798228* (0.0000)	-6.670824* (0.0000)	- 10.69803* (0.0000)	-10.58005* (0.0000)

Not:*,**,*** sırası ile %1, %5 ve %10 anlam düzeylerini temsil etmektedir. Parantez içindeki değerler %5 anlamlılık düzeyine göre kritik değerlerdir.

Genişletilmiş Dickey Fuller (kısaca ADF) birim kök testi, Dickey Fuller birim kök testinin genişletilmiş halidir. Genişletilmiş Dickey-Fuller testi (ADF), bir zaman serisi örneğinde birim kökün mevcut olduğuna dair sıfır hipotezini test eder. Testte kullanılan genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) istatistiği negatif bir sayıdır. Ne kadar negatif olursa, belirli bir güven seviyesinde bir birim kökün olduğu hipotezinin reddi o kadar güçlüdür.

H₀: Birim kök vardır. (durağan değil)

H₁: Birim kök yoktur. (durağan)

ADF birim kök testi sonuçlarına göre cari işlemler dengesi düzeyde durağandır. Doğrudan yabancı yatırım düzeyde durağan değilken birinci farkında durağandır. Bu yüzden bu seri farkı alınarak analize sokulmuştur. Reel döviz kuru da düzeyde değil birinci farkında durağandır. Dolayısı ile analizde farkı alınmış şekilde kullanılmıştır. GSYİH büyüme oranı düzeyde durağan çıkmıştır.

2.1.VAR Modeli (Vektör Otoregresif Model)

VAR modelinde hem içsel hem de dışsal değişkenler kullanılabilir. İçsel ve dışsal konusunda herhangi bir fark gözetmemektedir. VAR modeli analizinde değişkenlerin hepsi durağan olmalıdır (Eşmen, 2017) [11]. İki değişkenli p'inci dereceden vektör otoregresif modeli (VAR) modeli şu şekildedir:

$$Y_{1t} = \delta_{1t} + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} Y_{2t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$Y_{2t} = \delta_{2t} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2i} Y_{2t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

Tablo 4. VAR Modeli Uygun Gecikme

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	- 331.6072	NA	1470.556	18.64485	18.82079	18.70626
1	- 295.4629	62.24860*	483.6863*	17.52572*	18.40545*	17.83277*
2	- 286.2855	13.76608	732.5598	17.90475	19.48827	18.45744
3	- 272.6849	17.37854	918.6988	18.03805	20.32536	18.83638

Uzunluğunun Bulunması

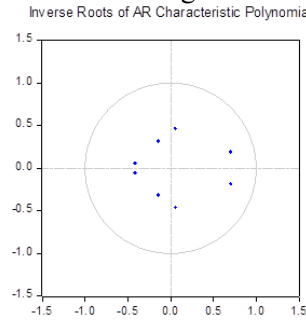
LR (sequential modified LR test statistic), FPE (Final Prediction Error), SC (Schwarz) ve HQ (Hannan Quinn) bilgi kriterlerine göre en uygun gecikme uzunluğu 1 olarak bulunmuştur.

Tablo 5. Otokorelasyon Testi

Lags	LM-Stat	Prob
1	18.21440	0.3115
2	22.89138	0.1167
3	13.47823	0.6375
4	21.60058	0.1566
5	29.79705	0.0191
6	15.65462	0.4773
7	21.65428	0.1547
8	20.46797	0.1999
9	22.21610	0.1363
10	21.54987	0.1583
11	26.09289	0.0527
12	22.89208	0.1167

Tablodaki sonuçlara göre, 4 gecikmeye kadar %5 anlamlılık düzeyinde otokorelasyonun olmadığı anlaşılmaktadır. LM testi yokluk hipotezi ‘‘h. Gecikmede serisel korelasyon yoktur’’ şeklinde olup 1. Gecikme için $P=0.3115>0.05$ ve 2. Gecikme için $P=0.1167>0.05$ olduğu için her iki gecikme için yokluk hipotezi reddedilememektedir. Dolayısıyla otokorelasyon sorunu bulunmamaktadır.

Grafik 1: VAR Modeli Durağanlık Grafiğinin Analizi



AR karakteristik polinomunun ters köklerinin hepsi birim çemberin içinde olduğu için model durağan ve istikrarlıdır. Köklerin birim çemberin içinde olması mutlak değerce 1’den küçük olduğu ve istikrar koşulunu sağladığı anlamına gelmektedir.

Tablo 6. VAR Modeli Durağanlık Tablosu Analizi

Root	Modulus
0.706419 - 0.189493i	0.731393
0.706419 + 0.189493i	0.731393
0.061113 - 0.462035i	0.466059
0.061113 + 0.462035i	0.466059
-0.413712 - 0.058483i	0.417825
-0.413712 + 0.058483i	0.417825
-0.139062 - 0.314716i	0.344071
-0.139062 + 0.314716i	0.344071

Karakteristik kökler birim çember dışında değildir.

VAR modeli istikrar koşulu sağlanmaktadır.

VAR istikrar koşulunun sağlanıp sağlanmadığı grafik dışında yukarıdaki tablodan da çıkarılabilir. Tablonun altında hiçbir kökün birim çember dışında olmadığı (No lies outside the circle), VAR modelinin istikrar koşulunu sağladığı (VAR satisfies the stability condition) uyarıları verilmektedir.

Tablo 7. White Değişen Varyans Testi

Chi-sq	df	Prob.
151.4064	160	0.6743

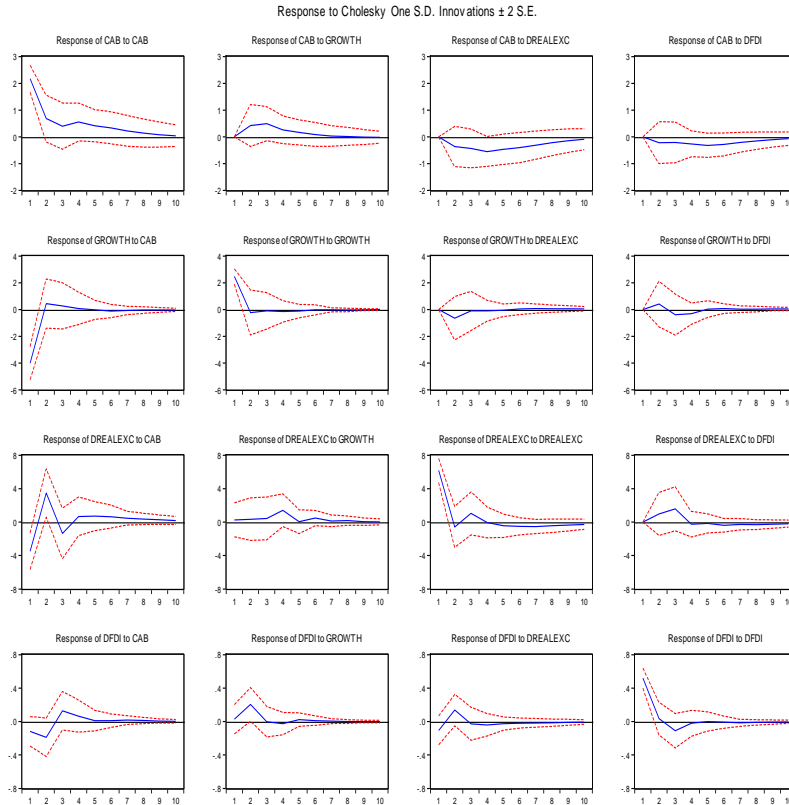
Tablodaki sonuçlara göre sabit varyans yokluk hipotezi reddedilememektedir. ($P=0.6743>0.05$). Bu yüzden modelde değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

Grafiklerdeki yatay çizgi sıfır çizgisidir ve bu çizgi tepkinin yok olduğu çizgidir. Bu çizginin üst kısmı tepkinin pozitif, alt kısmı ise negatif olduğu kısmı temsil etmektedir. X eksenini dönemleri, Y eksenini ise tepki şiddetini göstermektedir. Bu fonksiyonlar hata terimlerinden birindeki bir birimlik standart sapmalık bir şokun içsel değişkenlerdeki etkisini belirtmektedir (Eşmen, 2017) [11].

2. grafik büyüme değişkeninde yaşanan bir birimlik şoka karşı cari işlemler dengesinin verdiği tepkiyi, 3. grafik reel efektif döviz kurundaki bir birimlik şoka karşı cari işlemler dengesinin tepkisini, 4. grafik ise doğrudan yabancı yatırım değişkeninde yaşanan bir birimlik şoka karşı cari işlemler dengesinin verdiği tepkiyi göstermektedir.

Büyümede yaşanan bir birimlik şoka cari işlemler dengesinin oranının verdiği tepkiyi gösteren grafikte, etki birinci dönemden itibaren pozitifken daha sonra azalmaya başlamış ve altıncı dönemden itibaren etki zayıflamıştır. Reel efektif döviz kurundaki bir birimlik şoka karşı cari işlemler dengesinin verdiği tepkiyi gösteren grafikte ve doğrudan yabancı yatırım değişkenindeki bir birimlik şoka karşı cari işlemler dengesinin verdiği tepkiyi gösteren grafikte etki birinci dönemden itibaren negatiftir ve dokuzuncu dönemden sonra etki zayıflamıştır.

Grafik 2. Etki-Tepki Fonksiyonları



2.2. Varyans Ayırıştırması

Varyans ayırıştırması bir değişkendeki değişimin yüzde kaçının kendi, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir. Ayrıca değişimin dönemler içerisinde seriler tarafından nasıl paylaşıldığını göstermektedir.

Tablo 8. Varyans Ayrıştırması Tablosu

Period	S.E.	CAB	GROWTH	DREALEXC	DFDI
1	2.171500	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.352003	93.59956	3.151227	2.379913	0.869296
3	2.482441	86.54974	6.702231	5.261155	1.486872
4	2.629046	81.58335	6.972916	9.101385	2.342352
5	2.726180	78.18597	6.832978	11.40513	3.575921
6	2.792474	75.92706	6.600538	13.00250	4.469907
7	2.826541	74.71188	6.452249	13.93051	4.905367
8	2.842754	74.09097	6.379855	14.38629	5.142880
9	2.849819	73.80195	6.350101	14.58788	5.260070
10	2.852469	73.68434	6.343111	14.66343	5.309115

Tabloda verilen sonuçlara göre, seriler için varyans ayrıştırması 10 dönem boyunca yapılmıştır. İlk olarak cari işlemler dengesine bakıldığında, birinci yıl değişimin %100'ü kendisi tarafından açıklanmıştır. İkinci yıl cari işlemler dengesindeki değişimin %93.59956'sı kendisi tarafından, %3.151227'si büyüme tarafından, %2.379913'ü reel efektif döviz kuru, % 0.869296'sı ise doğrudan yabancı yatırım tarafından açıklanmaktadır. 10 dönemlik bir periyotta reel döviz kurunun ve doğrudan yabancı yatırım değişkeninin cari işlemler dengesini açıklama derecesi giderek artmaktadır, bu durum söz konusu değişkenlerin uzun dönemde daha çok etkili olduğunu göstermektedir. Onuncu dönem itibariyle cari işlemler dengesindeki değişimin %73.68434'ü yine cari işlemler dengesi tarafından, %6.343111'i büyüme, %14.66343'ü reel efektif döviz kuru ve %5.309115'i doğrudan yabancı yatırım tarafından açıklanmaktadır. Cari işlemler dengesi üzerinde etkili olan değişkenler açıklama derecelerine göre ifade edilecek olursa; reel efektif döviz kuru, büyüme oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar şeklinde bir sıralama yapılabilmektedir.

3. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye'de cari açığın belirleyicileri 1980-2019 dönemi için yıllık veriler baz alınarak VAR analizi ile incelenmiştir. Modelde cari işlemler dengesi üzerinde etkisi olduğu düşünülen değişkenler olarak doğrudan yabancı yatırımlar, reel efektif döviz kuru, ve ekonomik büyüme oranları kullanılmıştır. Ampirik analiz sonuçlarına göre; cari işlemler dengesi üzerinde en etkili değişken reel efektif döviz kuru olmakla birlikte doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme değişkenlerinin etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca dönemler itibariyle reel döviz kurunun ve doğrudan yabancı yatırım değişkeninin cari işlemler dengesini üzerindeki etkileri giderek artmaktadır. Ampirik bulgulardan hareketle cari işlemler dengesi üzerinde etkili olan değişkenler sırasıyla reel efektif döviz kuru, büyüme oranı ve doğrudan yabancı yatırımlar şeklindedir.

Türkiye ekonomisinde cari açık önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu açıdan cari açığın belirleyicilerinin tespit edilmesi ortaya konabilecek politikalar açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada ampirik analizden elde edilen sonuçlar, Türkiye ekonomisinde reel efektif döviz kuru, ekonomik büyüme ve doğrudan yabancı yatırım değişkenlerinin cari açık üzerindeki etkisi olduğunu göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımların ise en az etkiye sahip değişken olduğu görülmüştür. Ampirik bulgulardan hareketle: i) Türkiye'de reel döviz kurunun dış ticaret dengesini etkilediğini dolayısıyla cari işlemler dengesi üzerinde de etkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Reel döviz kurundaki değişikliklerin ithalatı ve ihracatı dolayısıyla dış ticaret dengesini etkilediği gözardı edilmemelidir. ii) Çalışmada ele alınan analiz döneminde büyüme rakamlarındaki artış ithalat talebinde artışa yol açarak cari açıkta yükselişe yol açtığı söylenebilmektedir. Türkiye'de üretimin ve hatta ihracatın ithalata olan bağımlılığı artıkça cari açık da yükselmeye devam edecektir.

Kaynakça

1. Ang, H. Y. ve Sek, S.K. Empirical Investigation on the Determinants of Current Account Balances [Dergi]. - Penang, 2011. - Cilt 1. - S.146-151.
2. Bozgeyik, Y. ve Kutlu, A. Türkiye'de Cari Açığın Belirleyicileri: 1992-2017 Dönemi İçin Ampirik Çalışma [Dergi]. - Gaziantep: Maliye Dergisi, 2019. - S.1-26.

3. Bruegel Data Set. Real Exchange Rate. - <https://www.bruegel.org/publications/datasets/> (Erişim Tarihi:15.04.2021).
4. Chinn, M.D. ve Prasad, E. S. Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Exploration [Dergi] // Journal of International Economics. - Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2000. - S.476.
5. Çeştepe, H., Abasız, T. ve Şık, A. Cari Açığın Finansmanı ve Doğrudan Yabancı yatırımlar: BRICS-T Ülkeleri İçin Nedensellik Analizi [Dergi]. - Zonguldak, 2019. - 3 : Cilt 15. 660-672.
6. Çeviş, İ. ve Çamurdan, B. The Determinants of the Current Account Balance in Inflation Targeting Countries [Dergi]. - Denizli : İktisat İşletme ve Finans, 2008. - Cilt 23.
7. Das D. K. Determinants of Current Account Imbalance in the Global Economy: A Dynamic Panel Analysis [Dergi]. - Khulna : Journal of Economic Structures, 2016. S.1-24.
8. Dincer, N. N. ve Yasar, P. Identification of Current Account Deficit : The Case of Turkey Identification of Current Account Deficit : The Case of Turkey [Dergi]. - Ankara : The International Trade Journal, 2015. - 29 : Cilt 3908.
9. Erbaykal, E. Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedenellik Analizi [Dergi]. - Balıkesir : ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 2007. - 6 : Cilt 3. 81-88.
10. Erdoğan, S. ve Yıldırım, D. Ç. The Relationship Between the Budget Deficit and Current Account Deficit in Turkey [Dergi]. EMAJ: Emerging Markets Journal, 2014. - 3 : Cilt 3. 81-86.
11. Eşmen, M., Türkiye'de Cari Açığı Belirleyen Faktörler ve Cari Açığı Azaltmada Alternatif Enerji Kanaklarının Rolü [Tez]. - Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2017.
12. Göçer, İ. Türkiye'de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği [Dergi]. - Eskişehir : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 2013. - Cilt 8. 213-242.
13. Guan, T. W. ve Khalid, A. M. Causality tests of budget and current account deficits: Cross-country comparisons [Dergi]. - Empirical Economics, 1999. 389-402.
14. Insel, A. ve Kayıkçı, F. Determinants of Current Account Balance in Turkey: An ARDL Approach [Dergi]. - İstanbul : Economic Research-Ekonomika İstraživanja, 2013. - 1 : Cilt 26. 1-16.
15. Kaya, M. Türkiye'de Cari Açık Sorunu ve Nedenleri [Dergi]. - Diyarbakır: Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2016. - 10 : Cilt 6.
16. Kesikoğlu, F., Yıldırım, E. ve Çeştepe, H. Cari Açığın Belirleyicileri: 28 OECD Ülkesi İçin Panel Var Analizi [Dergi]. - Zonguldak : Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2013. - 2: Cilt 9. 15-34.
17. Korucu, Gümüşoğlu N. ve Alçın, S. The Impact of Capital Flows on Current Account Deficit for Turkey [Dergi]. - İstanbul : Journal of Life Economics, 2019. - 1: Cilt 6. 21-34.
18. Lebe, F. [ve diğerleri] The Empirical Analysis of the Effects of Economic Growth and Exchange Rate on Current Account Deficit: Romania and Turkey Samples [Dergi]. - Yozgat: Journal of Applied Quantitative Methods, 2009. - 1: Cilt 4. 69-81.
19. Loayza, N., Chong, A. ve Calderón, C. Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries [Dergi]. - [basım yeri bilinmiyor] : Policy Research Working Paper, 2000. 1-37.
20. Peker, O. ve Hotunluoğlu H. Türkiye'de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi [Dergi]. - Aydın : Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2009. - 3: Cilt 23. 221-237.
21. Sahoo, B., Babu, M. S. ve Dash, U. Effects of FDI flows on Current Account Balances: Do Globalisation and Institutional [Dergi]. - Chennai, 2015. 1-21.
22. Seyidoğlu, H. Uluslararası İktisat [Kitap]. - İstanbul : Güzem Can Yayınları, 2020.
23. Şaban, G. The Determinants of Current Account Deficit: The Case of Turkey [Tez]. İstanbul-Bahcesehir University Graduate School of Social Sciences, 2019.
24. Şit, M.; Alancioğlu, E. Türkiye'de Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: VAR Analizi [Dergi] // ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi, Şanlıurfa, 2016.- 5: Cilt 3. 5-23.
25. Yurdakul, F. ve Cevher, E. Determinants of Current Account Deficit in Turkey : The Conditional and Partial Granger Causality Approach [Dergi]. - Ankara : Procedia Economics and Finance, 2015. - 15: Cilt 26. 92-100.
26. Zafir, C. Z. ve Sezgin, F. H. Analysis of the Effects of Foreign Direct Investment on the Financing of Current Account Deficits in Turkey [Dergi]. - İstanbul : [International Journal of Business and Social Science], 2012. - 10: Cilt 1. 68-78.
27. World Bank (2021). «Current Account Balance (% of GDP)» data.worldbank.org (Erişim Tarihi:15.04.2021).
28. World Bank (2021). «Foreign Direct Investments, net inflows (% of GDP)» data.worldbank.org (Erişim Tarihi:15.04.2021).
29. World Bank (2021). «GDP Growth» data.worldbank.org (Erişim Tarihi:15.04.2021).