

KREDİ GENİŞLEMESİ İLE CARİ AÇIK ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹

Sevcan GÜNEŞ²

Canan YILDIRIM³

Özet

Parasal Aktarım Mekanizması olarak adlandırılan para politikası toplam talep ve diğer makroekonomik değişkenler üzerinde önemli etkilere sebep olarak iktisadi büyüme rakamlarını etkilemektedir. Genişletici para politikası varlık kanalı yolu ile bankaların rezervleri ve mevduatları artıracığından finansal sistemdeki borç verilebilir fon miktarını yükseltir. Bu bağlamda banka rezervlerinin ve banka mevduatlarının artması, banka kredi miktarının da artmasına yol açmaktadır. Böylelikle, yatırım ve muhtemelen de tüketim harcamaları artmaktadır. Bu bağlamda; yapılan çalışma ile Türkiye’de kredi genişlemesinin taşıt, ve kurumsal kredi olarak ayrımı yapılmış ve her bir kredi genişlemesinin cari açık üzerinde etkisinin bulunması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın ikinci kısmında kredi kanalının cari açığa etkisi teorik olarak açıklanmıştır. Üçüncü kısmında kredi ve cari açık arasındaki ilişkiyi analiz eden literatürdeki çalışmalar derlenmiştir. Dördüncü kısmında çalışmada kullanılan veriler ve yöntem hakkında bilgi verilmiş, ampirik uygulamalar yapılmıştır. 2005Q4-2016Q4 dönemine ait taşıt kredilerinin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı, kurumsal kredilerin gayri safi yurtiçi hasılaya oranı ve cari açığın gayri safi yurtiçi hasılaya oranı çeyreklik verileri kullanılarak sırasıyla Augmented Dickey Fuller birim kök testi, Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli uygulanmıştır. Uygulanan testler sonucunda uzun dönemde taşıt kredileri ile kurumsal kredilerdeki genişlemenin cari açık üzerinde eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiş ve uzun dönem bilgisinde oluşan kayıplar hata düzeltme modeli ile kaldırılmıştır.

Anahtar Kelimeler :Cari Açık, Kredi Genişlemesi

JEL Kodları:F01,F32

¹ Bu çalışma II.Eurefe Uluslararası Kongrede Sunulmuştur.

² Pamukkale Üniversitesi ,sgunes@pau.edu.tr

³ Pamukkale Üniversitesi ,cananizzm@gmail.com

THE RELATIONSHIP BETWEEN CREDIT EXPANSION AND CURRENT ACCOUNT DEFICIT: THE CASE OF TURKEY

Abstract

The monetary policy called Monetary Transmission Mechanism has an important impact on the rate of economic growth by affecting total demand and other macroeconomic variables. Expansionary monetary policy increases bank reserves and deposits through the asset prices channel, thus also increasing the amount of loanable funds in the financial system. Increase in the bank reserves and deposits leads to increased amount of loans. This also leads to an increase in investment, and probably consumption expenditures. This study divided credit expansion in Turkey into two as vehicle loan and corporate loan with an aim to examine the effect of each credit expansion on the current account deficit. To this end, Section 2 of this study included theoretical explanation of the effect of credit channel on current account deficit. Section 3 presented the literature review of the studies analyzing the relationship between credit and current account deficit. Section 4 described the data, method and the empirical analysis carried out. The quarterly data including the vehicle loans to GDP ratios, corporate loans to GDP ratios and current account deficit to GDP ratios for the period between 2005Q4 and 2016Q4 were analyzed using the Augmented Dickey Fuller unit root test, the Johansen's cointegration test and the error correction model, respectively. The findings obtained from the analysis revealed that a cointegration relationship exists between vehicle and corporate loans and current account deficit in the long term. The losses in the long-run information were removed using the error correction model.

Key Words: Current Account Deficit, Credit Expansion
JEL Codes:F01,F32

1. Giriş

1980’li yıllar ile başlayan dışa açıklık ve liberalizasyon döneminin Türkiye’deki en önemli kararlarından biri 1989 yılında sermaye hareketlerini bütünüyle serbestleşmesidir. Bu karardan sonra Yeldan (2008)’e göre, yaşanan krizlerin esas nedeni, yoğun sermaye girişleri sonucunda oluşan aşırı değerli kurun sebep olduğu ve giderek sürdürülebilirliğinin zorlaştığı cari işlemler açığıdır. Boratav (2008) çalışmasında bu durumu şöyle özetlemektedir: Sermaye hareketlerinin denetlendiği 1989 öncesi dönemde iç talepteki genişlemelerin cari işlemler hesabını olumsuz etkilediği görülmektedir. Talep genişlemesi durumunda büyüyen cari açığın finansmanı için yabancı sermaye (özellikle de dışa borçlanma) gerekmektedir. Cari işlemler ile sermaye hesabı arasındaki ilişki; talep genişlemesi => cari açık => sermaye girişleri şeklinde özetlenmektedir. Sermaye hareketlerinin serbestleştiği 1989 sonrası dönemde ise talep genişlemesinin en önemli sebeplerinden birisi yabancı sermaye girişi olmuştur. Bu dönemi; sermaye girişleri => talep genişlemesi (büyüme) => cari açık şeması ile özetlemek mümkündür (Erden ve Çağatay, 2011:51).

Parasal Aktarım Mekanizması olarak da adlandırılan para politikaları esnek döviz kuru uygulayan ekonomilerde toplam talep ve diğer makroekonomik değişkenler üzerinde önemli etkilere sebep olarak iktisadi büyüme rakamlarını etkilemektedir. Parasal aktarım mekanizması kanalları faiz, varlık, beklentiler ve döviz kuru kanalı olarak 4 temel başlıkta toplanabilir. Faiz kanalı yolu ile düşen faiz; tüketicilerin nakit akımlarını ve tüketim kararlarını; üreticilerin de yatırım ve harcama kararlarını etkileyerek toplam talebi değiştirmesi beklenmektedir. Genişletici para politikası ($M \uparrow$) varlık kanalı yolu ile de bankaların rezervleri ve mevduatları artırarak finansal sistemdeki borç verilebilir fon miktarını yükseltir. Bu bağlamda banka rezervlerinin ve banka mevduatlarının artması, banka kredi miktarının da artmasına yol açmaktadır. Böylelikle, yatırım ve muhtemelen de tüketim harcamaları artmaktadır ($I \uparrow$). Sonuç olarak bu artış, toplam çıktı miktarını yani büyümeyi arttırmaktadır ($Y \uparrow$). Bu süreç aşağıdaki şematik gösterimle ifade edilmektedir (Cambazoğlu, 2010:25):

$$M \uparrow \Rightarrow \text{banka mevduatları} \uparrow \Rightarrow \text{banka kredileri} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

Genişletici para politikası sonucu kredi miktarındaki artış özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların yatırım harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Çünkü küçük firmalar sermaye piyasasında direk fon bulma gücüne sahip olmadıkları için banka kredilerine aşırı bağımlı kalmaktadırlar (Örnek, 2009:110). Türkiye ekonomisinin yaklaşık % 99’u Küçük veya Orta Büyüklükteki İşletmelerden (KOBİ) oluşmaktadır. Dolayısıyla bu firmalar işletme finansmanı ve yatırım kaynağı ihtiyacını karşılamak için finansal sistemde çoğunlukla bankaları tercih etmektedirler. Türkiye’deki sermaye piyasasının gelişmemiş olması; finansal sistemin bankacılık sistemi tarafından yönetiliyor olmasına neden olmaktadır. Özetle, bir taraftan Türkiye’de finansal gelişmişlik düzeyinin düşük olması diğer taraftan kredi piyasasındaki asimetrik bilgi sorunlarının çözümünde uzmanlaşmaları nedeniyle, bankalar kredi kanalının etkin işleminde önemli bir rol oynamaktadırlar.

Kredi kanalı ve para kanalı bazı açılardan benzerlik göstermektedir. Şöyle ki: Bankaların, kredi vererek mevduat miktarını genişletmesi banka rezervlerini de artırdığı için kredi faiz oranlarında da düşüşe neden olmaktadır. Dolayısıyla, kredi piyasası genişlemektedir. Böylelikle, hane halklarının ve işletmelerin harcamaları çoğalmakta ve toplam talep artmaktadır. Başka bir ifadeyle, bankaların kredi faiz oranlarını düşürmesi, bankaya bağımlı

kesimin ödünç alma hacmini ve dolayısıyla harcama miktarını arttırmaktadır (Cambazoğlu, 2010:42). Yatırım ve tüketim harcamalarının artması bir taraftan büyümeyi artırırken diğer taraftan ithal tüketim ve ara malı ithalatını artırarak cari dengeyi olumsuz etkilemektedir. Türkiye ekonomisinde yüksek hızla büyüme dönemlerinin yüksek cari açık rakamları ile sonuçlanması ülkedeki cari açık sorunun yapısal nedenlerine dikkat çekilmektedir.

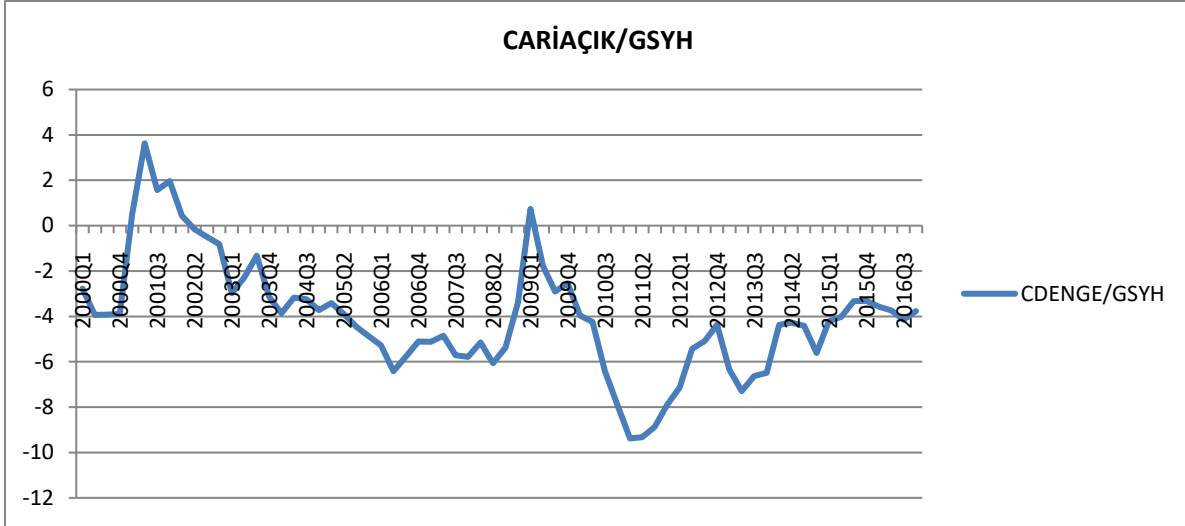
Bu bağlamda; yapılan çalışma ile Türkiye’de son yıllarda kredilerde meydana gelen genişlemenin artan cari açık üzerindeki etkisinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Kredi genişlemesinin tüketici, taşıt, konut ve kurumsal kredi olarak ayrımı yapılmış ve her bir kredi genişlemesinin etkisinin bulunması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın ikinci kısmında kredi kanalının cari açığa etkisi teorik olarak açıklanmıştır. Üçüncü kısmında kredi ve cari açık arasındaki etkiyi analiz eden literatürdeki çalışmalar derlenmiştir. Dördüncü kısmında çalışmada kullanılan veriler ve yöntem hakkında bilgi verilmiş, ampirik uygulamalar yapılmıştır. 2005Q4-2016Q4 dönemi için taşıt kredileri ve kurumsal kredilerdeki genişlemenin cari açık üzerindeki etkisi tartışılmıştır. Bu amaçla yalın bir ampirik model tasarlanmış ve değişik spesifikasyonlar tahmin edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler çeyreklik veriler olup cari denge/GSYH verisi OECD data istatistiklerinden derlenmiş, kredi ve gsyh verileri ise TCMB’nin Elektronik Veri Dağıtım Sistemi’nden alınmıştır. Modelde kullanılan cari açık oranı değişkeni çeyreklik cari açık verisinin çeyreklik cari GSYİH’ye bölünmesi ile tüketici, konut, taşıt, ihtiyaç ve toplam kredilerdeki değişim miktarlarının ayrı ayrı çeyreklik cari GSYİH’ye bölünmesi ile kredi verileri elde edilmiştir. Beşinci kısmında ise çalışma sonucunda ulaşılan bulgular ortaya konulmuştur.

2. Türkiye’ de Cari Açık ve Nedenleri

Cari açık, ülkenin ödemeler bilançosunda mal ve hizmet ticaretinin yanında net faktör gelirleri ve cari transferler kalemlerinin yer aldığı cari işlemler hesabının dengesinin 'eksi' yönünde bozulması ile ortaya çıkmaktadır (Akçayır ve Albeni, 2016:580). Cari açık bir akım değişkendir; sürekli ortaya çıkar ve muhakkak bir şekilde finanse edilir. Cari açıkların sürdürülebilirliği durumu için, tek başına kesin bir ekonomik kriz işareti olmamakla birlikte, cari açığın GSYİH’ye oranı oldukça önemli bir göstergedir. Bu oranın ifade ettiği anlam ülkelerde kısmen değişiklik gösterse de %4 - %5 seviyelerinin üzeri riskli olarak görülmektedir (Yalçın, 2012:42).

Türkiye’de 2000-2016 yılları için Cari Denge/GSYH oranları Grafik 1’deki gibi gerçekleşmiştir.

Grafik 1: Türkiye’nin Cari Denge/GSYH Oranı 2000-2016



Kaynak: OECD

Grafik 1'e göre, 2000 yılında cari denge % -2.78 ile açık verirken 2001 kriz yılında 0.52 ile fazla vermiştir. 2002 yılının ikinci çeyreğinde tekrar % -0.16 ile açık vermeye başlamış ve bu açık dış ticaret hacminde ithalat artış hızının ihracat artış hızında daha düşük kalması sebebiyle giderek artmıştır. 2008 küresel krizinin ülke ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerine bağlı Türkiye ekonomisi küçülmüş ve buna paralel olarak cari açık da küçülerek 2009 yılının ilk çeyreği itibariyle % 0.74 olarak gerçekleşmiştir. Fakat 2009 sonrası küresel krizin etkilerinin azalması amacıyla küresel ölçekte uygulanan genişletici para politikaları Türkiye'de ithalattan kaynaklanan dış ticaret açığı ve dolayısıyla cari açığı hızla artırmıştır. En yüksek cari açık % -9.38 ile 2011 yılının ilk çeyreğinde olmuştur. 2016 dördüncü çeyreği itibariyle % -3.76 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin cari açık sorunu üzerine her geçen gün farklı nedenler ortaya konulmakta, temel nedenleri büyük oranda bilinmesine karşın daha detaylı bir gerekçe arayışı ortaya çıkmaktadır (Akçayır ve Albeni, 2016:582).

Eşiyok (2012) çalışmasında, Türkiye'de cari açık sorunun nedenlerini özet olarak;

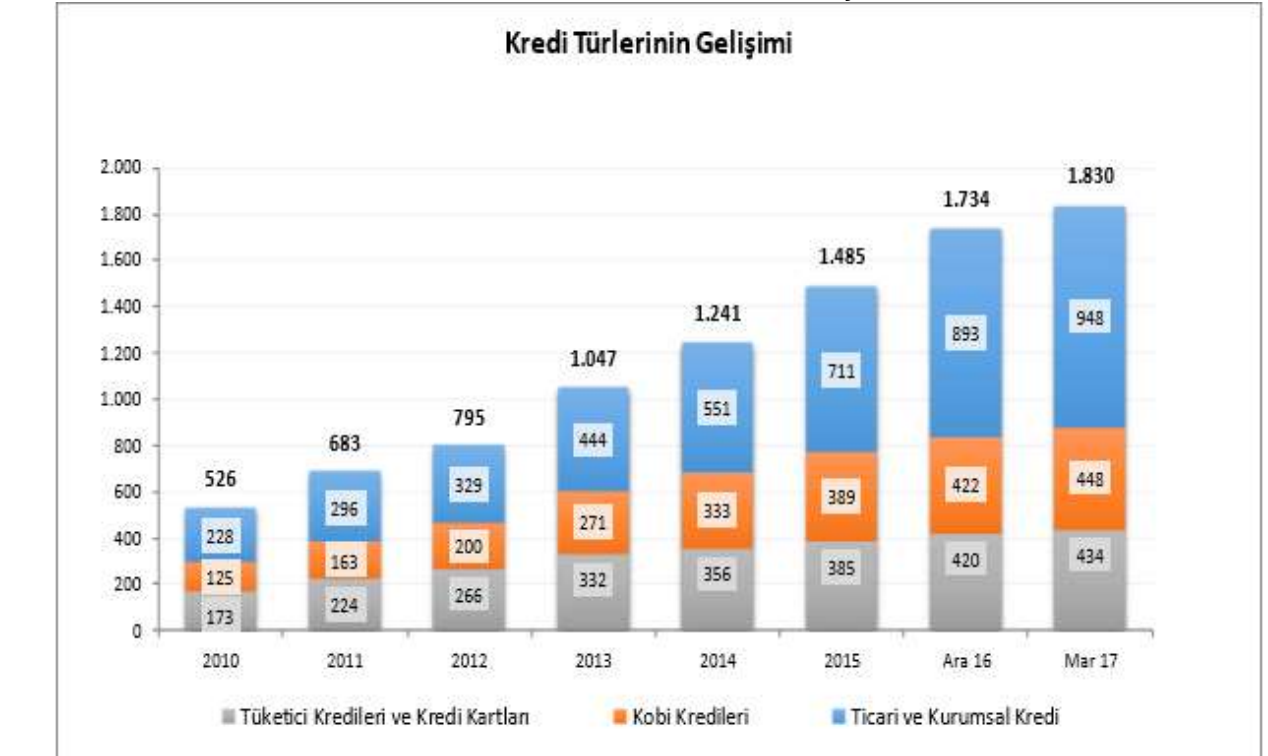
- 1989 yılında sermaye hareketleri üzerinden kalkan denetim,
- 2000'li yıllarda başlayan TCMB'nin enflasyon hedeflemesi uygulamasıyla değerlendirilen ulusal para,
- Artan dış ticaret açıkları ve azalan yurtiçi tasarruf oranları,
- 1996 Gümrük Birliği Anlaşmasıyla Türkiye'nin kırılan rekabet gücü,
- Sanayide ithalata dayanan ihracat,
- Enerji bağımlılığı ve işletme teşvik sistemi şeklinde sıralamıştır.

2.1. Türkiye'de Bankacılık Sektörü Kredileri ve Cari Açığa Etkisi

Türkiye’de kredi genişlemesi bankacılık sistemi üzerinden gerçekleşmektedir. Finansal sistemin aktif büyüklüğünün yaklaşık %80’ini bankacılık sistemi oluşturmaktadır. Finansal sistemde firmaların doğrudan borçlanma olanağı sağlayan sermaye piyasası gelişip derinleşmediği için bankacılık sistemi aracılığı ile işleyen kredi kanalı parasal aktarım mekanizmasının en önemli kanallardan biri olmuştur.

Grafik 2’de görüldüğü üzere 2010-2017 arası dönemde Türkiye’nin toplam aktifleri hızlı bir biçimde artmıştır. Bu dönemde toplam kredilerin hacmi 2000 yılındaki 34.2 milyar TL’den, 2017 yılında 1.830 milyar tl değerine ulaşmıştır. Bu dönemde bankaların devlet tahvillerini finansmanından ziyade özel sektör ve tüketici kredilerine yönelmiş olduklarını göstermektedir. 2017 döneminde; ticari ve kurumsal krediler 948 milyar TL, kobi kredileri 448 milyar TL ve tüketici kredileri ve kredi kartları 434 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Kredilerin içerisinde ticari ve kurumsal kredilerin payı %52, Kobi kredilerinin payı %24 ve tüketici kredilerinin (kredi kartları dahil) payı %24’dür. Bireysel krediler içerisinde ihtiyaç ve diğer tüketici kredilerinin payı %40, konut kredisinin payı %40 ve kredi kartlarının payı ise %19 olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 2: Kredi ve Türlerinin Gelişimi

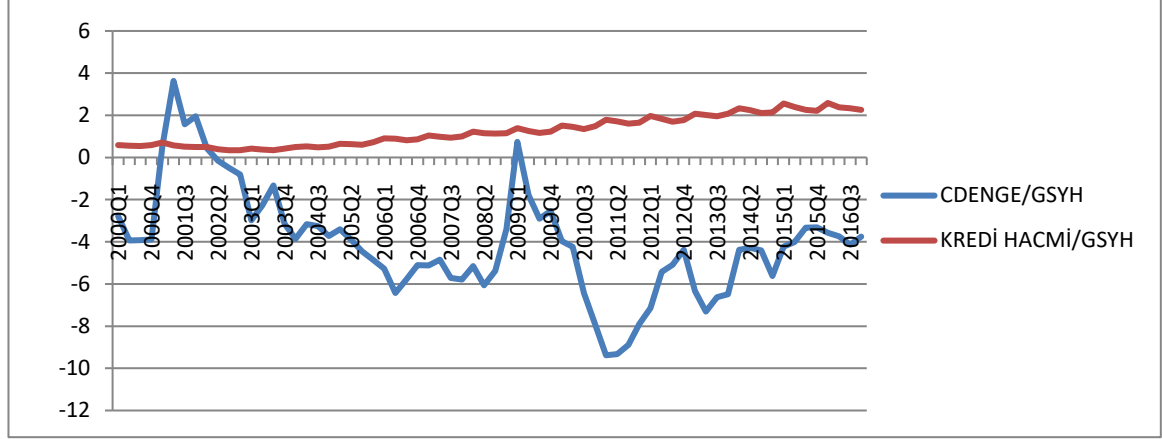


Kaynak:BDDK

Türkiye’de Kasım-2000 ve Şubat-2001 ekonomik krizlerinden sonra ekonomide yeniden yapılanmayı sağlamak için Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP) yürürlüğe konulmuş ve bu program ile birlikte ekonomik büyüme artmaya başlamış, faiz oranları, döviz kuru ve enflasyon düşmeye başlamıştır. Bu olumlu gelişmelerin yanında TL’nin değer kazanması ve kredi hacminin genişlemesine (özellikle de tüketici kredilerinin ve kredi kartlarının genişlemesine) bağlı olarak yurtiçi tüketim artışının özellikle ithal mallara yönelmesiyle cari

açık artmaya başlamıştır (Kılıç, 2015). Kredi genişlemesi ekonomik büyümeyi hızlandırmış ve bu dönemde cari açıklar negatif yönde büyümeye devam etmiştir. Türkiye’de yüksek büyüme hedefiyle artan yatırım talebinin bankacılık sektörü kredileri ile finanse edildiği görülmektedir. Fakat yurtiçi tasarrufların bu ihtiyacı karşılayamaması nedeniyle bankaların sendikasyon kredileri yolu ile dış borçlanma düzeyi artmıştır. Bu açıdan bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminin artması cari açıkların artmasında itici bir güç olmaktadır. Türkiye’de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacminin gelişimi incelendiğinde, cari açıkların artışına paralel olarak kredi hacminde kayda değer bir genişleme gözlenmektedir (Akçayır ve Albeni, 2016:583).

Grafik 3: Cari açık oranı ve kredi genişlemesi 2000-2016



Kaynak: TCMB

Bu dönemde hane halkı da kredi kullanımını artırdığında ek bir satın alma gücü elde etmesiyle yurtiçi tasarrufları düşürmektedir. Faiz oranlarının düşmesi işletmeler açısından yatırım kararını kuvvetlendirip ithalat talebini artırmaktadır. Kredi vasıtasıyla ek bir gelir elde eden hane halkının hem yurtiçi hem yurtdışı talebini artırması da toplam talebi artırmaktadır.

Küresel mortgage krizi sonrası Amerika ve Avrupa’da uygulanan parasal genişleme politikaları gelişmekte olan ülkelerde likidite bolluğu yaratmış ve hızlı kredi genişlemeleri ile bu ülkelerin yüksek büyüme performansı sergilemesini sağlamıştır. Bu dönemde Türkiye’nin en önemli kırılganlığı yüksek cari açık oranı olarak karşımıza çıkmaktadır. Büyüme dönemlerinde artan, küçülme dönemlerinde azalan cari açık sorunu ile mücadele için ekonomi yönetimi bir dizi finansal istikrar tedbirleri almıştır. Alınan makro ihtiyati tedbirlerin amacı kredilerdeki hızlı büyümeyi yavaşlatarak tasarruf oranlarının artırılmasına ve tasarrufların üretken yatırımlara yönlendirilmesine katkı sağlamak olarak belirtilmiştir (TCMB, Finansal İstikrar Raporu, 2014:22). Bu dönemde Merkez Bankası faiz oranlarını yükseltme kararı yerine bankalara yönelik önlemler almayı tercih etmiştir. Kredi kartlarında asgari ödeme oranları artırılmış, limitler gelire sınırlandırılmış ve taksit süresine de sınırlamalar getirilmiştir. Tüketici kredilerinde artırılmış karşılık oranı ve finansman şirketlerine zorunlu karşılık yükümlülüğü getirilmiştir. Bu dönemde kredi genişleme hızı dizginlenerek cari açığı sürdürülebilir seviyelerde tutulmaya çalışılmıştır. Fakat yüksek ithal enerji ve ara malı ithalatı ile yüksek kur geçişliliği cari açığı etkileyen diğer önemli faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Cari açığa neden olan yapısal nedenler ile uygulanan maliye ve para politikalarına bağlı birçok neden arasından bu çalışmada kredi genişlemesinin alt kalemlerinin cari açığa etkisi araştırılıp analiz edilmesi planlanmaktadır. Bir sonraki bölümde bu amaca yönelik olarak yapılmış daha önceki ampirik bulguların özetine yer verilmiştir.

3. Literatür Taraması

Literatürde kredi genişlemesinin cari işlemler açığına etkisini araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğunda bireysel tüketici kredileri bağımsız değişken olarak yer alırken bazı çalışmalarda yurtiçi kredi hacmi, bireysel kredi kartı kullanımını gibi değişkenler de analizlerde yerini almıştır.

Tablo 1:Cari Açık ve Kredi Genişlemesi Arasındaki İlişkiyi Analiz Eden Ampirik Literatür

MAKALE	DÖNEM	VE Rİ	YÖNTEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	SONUÇ
DÜCAN vd.(2016)	2009-2015	Türkiye	VAR analizi Granger Nedensellik	Cari Açık Tüketici Kredileri		+
GACENER ve SAYGILI (2014)	1998-2013	Türkiye	VAR Analizi Nedensellik	Cari açık Toplam Kredi Büyüklüğü		+
KILIÇ (2015)	2004-2014	Türkiye	Eşbütünleşme Granger Nedensellik	Cari Açık Tüketici Kredileri Bireysel Kredi Kartları		+ -
MANGIR ve ERDOĞAN (2012)	2003-2011	Türkiye	VAR Analizi Etki-Tepki Analizi	Cari Açık Reel kur, Kredi toplamı, faiz		+

KARAHAN ve USLU (2016)	2005-2015	Türkiye	ARDL Sınır Testi Kalman Filtreleme Yaklaşımı	Cari Açık Krediler	+
TOGAN ve BERUMENT (2011)	1993-2010	Türkiye	VAR Analizi Etki-Tepki Analizi	Cari açık Toplam reel krediler Reel sermaye	Sınırlı +
GÖÇER vd. (2013)	1992-2012	Türkiye	Çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi Çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi	Cari açık Yurtiçi kredi hacmi	Uzun dönem + Kısa dönem -
TİRYAKİ (2014)	1999-2014	Türkiye	VAR Analizi Granger Nedensellik	Cari açık Bireysel kredi hacmi	+
AĞAZADE (2014)	2003-2014	Türkiye	Johansen eşbütünleşme testi	Cari açık Tüketici kredileri	-
AKÇAYIR ve ALBENİ (2016)	1992-2014	Türkiye	Nedensellik analizi Sınır testi	Cari açık Kredi hacmi	+
ALİOĞULLARI VD. (2015)	2003-2015	Türkiye	VAR Analizi Regresyon	Cari Açık Tüketici kredileri Ticari krediler	+ anlamlı anlamsız
SAÇIK ve KARAÇAYIR (2014)	2004-2013	Türkiye	Johannsen Eşbütünleşme Granger Nedensellik	Cari açık Kredi hacmi	+
					uzun dönemde cari açık ve kredi genişlemesi birlikte

					hareket etmekte
--	--	--	--	--	--------------------

Dücan vd. (2016) makalesinde 2008 sonrası dönemde tüketici kredilerindeki artışın cari açığa etkisinin araştırılması için VAR modeli kurulmuştur. Uygulanan testlerde elde edilen bulgular, tüketici kredilerinin cari açığa etkisinin pozitif olduğu yönündedir. Tiryaki (2014) yılları kapsayan çalışmada bireysel kredilerin büyüme ve cari açık üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Elde edilen bulgular bireysel krediler ile GSYH büyümesi arasında pozitif bir nedensellik; bireysel kredi hacmi ile cari açık arasında negatif nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur.

Kılıç (2015) ise makalesinde cari açık ile tüketici kredileri, konut kredileri, ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri ve bireysel kredi kartları arasındaki ilişkiyi analiz edip aralarında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını araştırmıştır. Toplam tüketici, ihtiyaç, konut ve taşıt kredilerinden cari açığa doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, ancak bireysel kredi kartlarından cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ağazade (2014), tüketici kredilerine sınırlama getirildiğinde Türkiye'nin cari açık sorununa çözüm olup olmayacağını incelemiş ve uzun dönemde çözüm olmayacağı sonucuna varmıştır. Buna karşılık Göçer, Mercan ve Peker (2013), yurtiçi kredi hacminin cari açık üzerindeki etkisini araştırarak yurtiçi kredi hacmindeki artışın, cari işlemler açığını arttırıcı bir faktör olduğunu, uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönem sapmalarının ortadan kalktığını görmüştür. Aynı şekilde Gacener vd. (2014), Togan ve Berument (2011), Akçayır ve Albeni (2016) de kredi hacminin cari açığa etkisini incelemiş fakat daha zayıf düzeyde ilişki bulmuşlardır. Bunlardan farklı olarak Karahan ve Uslu (2016) ise analiz sonuçlarında Türkiye'de cari işlemler açığının belirleyicisi olarak kredileri istatistiksel olarak anlamlı ve önemli bir makro değişken olarak nitelemiştir.

4. Ekonometrik Analiz

4.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde taşıt kredileri ile kurumsal kredilerin cari açık üzerindeki etkisini araştırmak için; 2005-2016 dönemi üç aylık taşıt kredilerinin GSYH'ya oranı, kurumsal kredilerin GSYH'ya oranı ve cari açığın GSYH'ya oranı verileri kullanılmıştır. Bahsi geçen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, aşağıda tanımlanan model kullanılmıştır.

$$CA_t = \beta_0 + \beta_1 TAK_t + \beta_2 KUK_t + \epsilon_t$$

Modelde, CA_t : Cari Açık / GSYH oranını, TAK_t : Taşıt Kredileri / GSYH oranını, KUK_t : Kurumsal Krediler / GSYH oranını, β_0 (sabit), β_1 ve β_2 tahmin edilecek parametreleri ve ϵ_t : hata terimini ifade etmektedir.

Modelde kullanılan kredilere ilişkin veriler TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiş olup, ekonometrik analize uygun haline getirmek için aşağıdaki uygulama adımları gerçekleştirilmiştir. GSYH verileri de "GSYH Harcamalar yöntemi ile" (3Aylık, 1000₺)

EVDS'den temin edilmiştir. Cari işlemler açığına ilişkin veriler OECD veri tabanından temin edilmiştir. İfade edilen seriler oransal oldukları için logaritmaları alınmamıştır. Gerçekleştirilen bu adımlar sayesinde veriler ekonometrik analiz için kullanılabilir hale getirilmiştir.

Modeldeki değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tablodaki gibi olup analizlere uygun bir görünüm sergilemektedir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	CA	TAK	KUK
ORTALAMA	-5.132241	0.018684	0.857000
MAX DEĞER	0.440017	0.035582	1.497696
MİN DEĞER	-9.679983	0.008410	0.442622
STANDART	1.936822	0.007272	0.349089
HATA			
GÖZLEM SAYISI	45	45	45

4.2. Metodoloji

Çalışmadaki zaman serileri üçer aylık frekanslara sahip oldukları için öncelikle hareketli ortalama (moving average) metodu ile mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. Birim kök içerip içermedikleri (durağanlıkları) genişletilmiş Augmented Dickey Fuller (1981) birim kök testi ile test edilmiştir. Daha sonra seriler arasında eşbütünleşme (cointegration) olup olmadığı Johansen Eşbütünleşme testi ile araştırılmıştır. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiş ve fark işlemi sırasında uzun dönem bilgisinde oluşan kayıpların dengesizliğe neden olmaması için hata düzeltme modeli kurulmuştur.

4.2.1 Birim Kök Testleri

Aşağıda sırasıyla cari açığın, taşıt kredilerinin ve kurumsal kredilerin birim kök sınamaları Eviews programında ADF testi (Augmented Dickey Fuller) ile yapılmıştır. Çıkan sonuçlarda CA, TAK ve KUK değişkenlerinin birinci dereceden fark alınarak durağan hale geldiği yani birim kök içermediği görülmüştür.

ADF testinde temel hipotez serinin durağan olmaması biçiminde kurulmaktadır. Aşağıda CA, TAK ve KUK serileri için eviews çıktı sonuçlarında birinci farklarda hesaplanan değerler tablo kritik değerlerinden mutlak değer olarak büyük bulunmuştur. CA, TAK ve KUK serileri için temel hipotez reddedilememiş olup, seriler birinci farkları alındıktan sonra durağan hale gelmiştir.

Tablo 4: Birim Kök Testleri

LEVEL			1.SIRA FARK		
CA	TAK	KUK	CA	TAK	KUK

ADF test ist.	-	-	1.047	ADF test ist.	-	-	-
	2.015	2.768	9		5.553	3.028	7.308
	2	0			7	4	4
%1 kritik değer	-	-	-	%1 kritik değer	-	-	-
	3.588	3.596	3.5885		3.592	3.596	3.592
	5	6			4	6	4
%5 kritik değer	-	-	-	%5 kritik değer	-	-	-
	2.929	2.933	2.9297		2.931	2.933	2.931
	7	1			4	1	4
%10 kritik değer	-	-	-	%10 kritik değer	-	-	-
	2.603	2.604	2.6030		2.603	2.604	2.603
	0	8			9	8	9

4.2.2 Johansen Eşbütünleşme Testi

Serilerin durağanlığının sağlanması amacıyla farkının/farklarının alınmasının serilerde bilgi kaybına neden olması, seriler arasındaki ilişkileri de yok edebilmektedir. Eşbütünleşme teorisi durağan olmayan serilerin doğrusal bileşimlerinin durağan olup olmadığının test edilmesine ve durağan bir ilişki olması durumunda uzun dönemli denge ilişkilerinin araştırılmasına izin veren bir teoridir. Eşbütünleşme analizi serilerin durağan olmadıkları durumda bile seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olabileceğini ve bu ilişkinin durağan bir yapıda olabileceği varsayımına dayanmaktadır. Diğer bir ifade ile serilerin eşbütünleşik olmaları sistemdeki her bir değişkenin kendine özgü dışsal ve kalıcı şoklar yerine ortak bir stokastik trendin etkisi altında kaldıklarını göstermektedir. Eşbütünleşik seriler aynı dereceden durağan iseler seriler arasında eşbütünleşik ilişki mevcut olabilir. Serilerin aynı stokastik trendin etkisinde bulunmalarından dolayı kurulan regresyon, sahte regresyon olmaktan ziyade anlamlı bir regresyondur. Johansen(1988) eşbütünleşme testinde aynı mertebeden durağan olan serilerin denklem sistemi, sistemde yer alan her değişkenin düzey ve gecikmeli değerlerinin yer aldığı VAR (Vector Auto Regression) analizine dayanmaktadır.

Johansen Eşbütünleşme Testi'nde seriler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin var olup olmadığı iz (trace) ve maksimum özdeğer istatistikleri kullanılarak araştırılmaktadır. Araştırma için başlangıçta rankın r 'ye eşit ya da r 'den küçük olduğunu söyleyen temel hipotez ile alternatif hipotez karşılaştırılır. Bu karşılaştırma iz ve maksimum özdeğer test istatistiklerinin kritik değerlerle karşılaştırılması yoluyla yapılmaktadır. Test istatistiklerinin kritik değerden büyük olması durumunda temel hipotez reddedilmekte ve alternatif kabul edilmektedir. İkinci aşamada rankın r 'ye eşit olduğunu öne süren temel hipotez ile $r+1$ olduğunu öne süren alternatif hipotez karşılaştırılarak devam edilir. Testlerde karşılaştırma yapılan kritik değerler Johansen ve Juselius (1990) tarafından belirtilmiştir (Johansen, 1988, Saatçi ve Karaca, 2004:189).

Tablo 5: VAR Modeli Uygun Gecikme Uzunluğu

L	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	253.42	NA	9.94e-	-	-	-
31			10	12.21576	12.09038*	12.17010*

1	264.70	20.35	8.91e-	-	-	-
05	422*	10*	12.32685*	11.82532	12.14422	
2	273.31	14.294	9.15e-	-	-	-
93	73	10	12.30826	11.43058	11.98866	
3	280.53	10.915	1.02e-	-	-	-
77	56	09	12.22135	10.96752	11.76477	

Bu modelde AIC kriterine göre uygun gecikme uzunluğu 1 olarak bulunarak oluşturulan VAR modeli aşağıdaki gibidir.

Tablo 6: VAR Modeli

	CA	TAK	KUK
CA(-1)	0.1040	-7.09E-	-0.005539
78	05		
	(0.1624	(0.0001	(0.00412)
9)	1)		
	[[-	[-1.34533]
	0.64050]	0.64728]	
TAK(-1)	-	0.4326	-0.477923
190.0136	33		
	(208.83	(0.1406	(5.29089)
0)	8)		
	[-	[[-0.09033]
	0.90990]	3.07535]	
KUK(-1)	3.0380	-	-0.165290
47	0.001352		
	(6.7957	(0.0045	(0.17217)
1)	8)		
	[[-	[-0.96001]
	0.44705]	0.29525]	
C	-	-	0.027325
0.142417	0.000349		
	(0.2978	(0.0002	(0.00755)
4)	0)		
	[-	[-	[3.62114]
	0.47817]	1.73950]	

Tablo 7: Johansen Eşbütünlük Test İstatistikleri

İz Testi	Maksimum Özdeğer Testi
----------	------------------------

H0	Test ist.	%5 kritik değer	H0	Test ist.	%5 kritik değer
r=0	49.92302	29.79707	r=0	21.38106	21.13162
r=1	28.54196	15.49471	r=1	17.66081	14.26460
r=2	10.88115	3.841466	r=2	10.88115	3.841466

Johansen eşbütünleşme testi sonucuna göre eşbütünleşme vektörü olduğunu öngören hipotez %5 anlamlılık düzeyinde, iz istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiğinin kritik değerlerden büyük çıktığı için reddedilmektedir. Herhangi bir koentegre vektörün bulunmadığını söyleyen temel hipotez ($r=0$) için maksimum öz deger 21.38, %5 anlamlılık düzeyindeki kritik değer 21.13'ten büyüktür. Temel hipotez için iz test degeri 49.92, %5 anlamlılık düzeyinde iz testi kritik değeri 29.79'dan büyüktür. Elde edilen sonuçlara göre her iki test içinde %5 anlamlılık düzeyinde taşıt kredileri, kurumsal krediler ve cari açık serileri arasında uzun dönemli bir ilişki vardır.

4.2.3 Hata Düzeltme Modeli

Eş-bütünleşik değişkenlerin göze çarpan bir prensibi zaman içerisinde uzun dönem dengesinde sapmalar meydana gelmesidir. Model uzun dönem dengesine tekrar ulaşabilmesi için değişkenlerden bazılarının bunu sağlayacak durumda olması gerekmektedir. Hata düzeltme modelinde sistemdeki değişkenlerin kısa dönem dinamikleri dengedeki sapmadan etkilenmektedir (Şahbaz, 200:89). Hata düzeltme modeli denkleminin birinci farklarının yanında eş bütünleşme regresyonunun bir dönem gecikmeli hatalarını da içermektedir. Hata düzeltme modelinin kullanılmasının avantajlarından birisi kısa ve uzun dönemli nedensellikleri ortaya koyması ve değişkenler arasındaki dengesizliğin belirlenerek düzeltilmesini sağlamaktadır (Enders, 1995:122).

Tablo 9: Hata Düzeltme Modeli

Variable	Coef ficient	Std. Error	t- Statistic	Pro b.
TAKt	- 536.094	195.7 831	- 2.7382	0.00 92
KUKt	5.17 17	5.644 178	0.916 3	0.36 50
$\varepsilon(t-1)$	- 0.2869	0.108 474	- 2.6451	0.01 16
C	- 0.4109	0.253 137	- 1.6233	0.11 24
R-squared	0.21 19	Mean dependent var		0.02 52

Adjusted R-squared	0.1528	S.D. dependent var	1.1941
S.E. of regression	1.0991	Akaike info criterion	3.1134
Sum squared resid	48.3238	Schwarz criterion	3.2756
Log likelihood	-64.4954	Hannan-Quinn criter.	3.1735
F-statistic	3.5854	Durbin-Watson stat	1.6486
Prob(F-statistic)	0.0218		

Modelde $\varepsilon(t-1)$ uzun dönemli ilişkiden elde edilen hata terimlerinin bir gecikmeli değerini göstermektedir. $\varepsilon(t-1)$ 'in parametresi β , geçen dönem seriler arasında meydana gelen bozulmanın %28'inin bu dönem giderileceğini gösterir.

5. SONUÇ

Türkiye'de son yıllarda kredilerde meydana gelen genişlemenin artan cari açık üzerindeki etkisinin analiz edildiği bu çalışmada, 2005Q4– 2016Q4 dönemi üç aylık verileri kullanılarak cari açık ve krediler arasındaki ilişki incelenmiş yapılan ekonometrik analizler sonucunda taşıt kredileri ve kurumsal kredilerin genişlemesinin cari açığı artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yani yurtiçindeki kredilerin genişlemesi cari açığın artmasına neden olup ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemektedir. Bununla birlikte, krediler değişkeni cari açığın sürdürülebilirliğinde önemli bir araç olarak yerini almaktadır. Modelimizin sonuçları da bunu destekler niteliktedir. Ayrıca seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı, Johansen eşbütünleşme testiyle sınanmış ve seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu, yani serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri tespit edilmiştir. Uzun dönem analizleri sırasında meydana gelen sapmalar hata düzeltme modeli kurularak sınanmış ve uzun dönemdeki bozulma ortadan kaldırılmıştır. Uzun dönem eşbütünleşme katsayıları, kredi genişlemesi ile cari açık arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak kredi genişlemesi sonucu cari açığın artmasının sebebi dışa dönük talebin mal ve hizmet satın alınarak ithalatı artırması ve artan ithalat ile daralan net ihracat makası ve düşen tasarruf oranıdır.

Kaynakça

- Akçayır, Ö., & Albeni, M. (2016). Türkiye’de Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,557-583
- Ağazade, S. (2014). Tüketici Kredilerine Yönelik Sınırlama Türkiye’nin Cari Açık Sorununa Çözüm Olur mu? Doğrusal Dışı Bir Koentegrasyon Analizi. Bankacılar Dergisi, 91, 46-54.
- Alioğulları, Z. H., Başkaya, Y. S., Bulut, Y. E., & Kılınç, M. (2015). Türkiye’de Tüketici ve Ticari Kredilerin Cari Açıkla İlişkisi. TCMB Ekonomi Notları, 19.
- Atış, A. G., & Saygılı, F. (2014). Türkiye’de Kredi Hacmi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. Business and Economics Research Journal.
- Cambazoğlu, B. (2010). Parasal Aktarım Mekanizması Kredi Kanalı: Kuram ve Türkiye Örneği, ADÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 1-230
- Boratav, K. (2008). Türkiye İktisat Tarihi. Ankara: İmge Kitabevi.
- Demirezen, Ö. (2015, Eylül). Türkiye’de Kredilerin Özel Tüketim Harcamalarına Etkisi. T.C Kalkınma Bakanlığı.
- Dücan, E., Polat, M. A., & Balcıoğlu, E. (2016). Tüketim Toplumu Örneği Olarak Türkiye’nin Cari Açık ve Tüketici Kredileri İlişkisi. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi.
- Enders, W. (1995), Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons, Inc. New York. 1-350
- Erden, L., & Çağatay, O. (2011). Türkiye’de Cari İşlemler ve Sermaye Hesapları Arasındaki İlişki. H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 49-67.
- Eşiyok, B. (2012). Türkiye Ekonomisinde Cari Açık Sorunu ve Nedenleri. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 49(569), 63.
- Eyüpgiller, İ. (1999). Banka İşletmeciliği Bilgisi. Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayınları.
- Gacener, A.A., Saygılı, F. (2014) "Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicilerinin Ampirik Analizi, Cilt 21, Sayı: 21, 87-104
- Göçer, İ., Mercan, M., & Peker, O. (2013). Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırımlı Eşbütünleşme Analizi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi.
- Gür, E. T. (2003). Kredi Kanalı Etkin Çalışması ve Türkiye Uygulaması. TCMB.

Johansen, S. (1988), “Statistical Analysis Of Cointegration Vectors”, Journal of Economic Dynamics and Control, 12 (2-3), 231-254.

Johansen, S. and K. Juselius (1990), “Maximum Likelihood Estimation And Inference On Cointegration With Applications To The Demand For Money”, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52 (2) May, pp.169-210.

Karahan, P., & Uslu, N. Ç. (2016). Kredi Hacmi İle Cari Açık Arasındaki İlişki:Türkiye İçin Dinamik Bir Analizi.

Kılıç, C. (2015). Tüketici Krediler ve Cari Açık Arasındaki İlişki:Türkiye Örneği. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.

Mangır, F., & Erdoğan, S. (2012). Merkez Bankası Finansal İstikrar Tedbirleri: Reel Kur ve Kredilerin Cari Açığa Etkisi. SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi.

OECD. (2017). Mayıs 14, 2017 tarihinde OECD: <https://data.oecd.org/trade/current-account-balance.htm> adresinden alındı

Örnek, İ.(2009) Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi,Maliye Dergisi ,Sayı 156,ss.104-125

Parasız, İ. (2005). Para, Banka ve Finansal Piyasalar. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Saatçi,C. ve Karaca,O. (2004), “Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye Örneği”, Dogus Üniversitesi Dergisi, 5 (2), 183-195.

Saçık, S., & Karaçayır, E. (2014). Küresel Kriz Sonrasında Cari Açık ve Kredi Hacmi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. International Conference On Eurasian Economies.

Şahbaz, A. (2009). Gelişmekte Olan Ülkelerde Kur Değişimlerinin Toplam Çıktı Üzerine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana,1-155

TCMB. (2013). Mayıs 14, 2017 tarihinde <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/8cdd0f38-142f-493b-b489-bdc0111491bb/ParasalAktarim.pdf?MOD=AJPERES> adresinden alındı

TCMB (2014) Finansal İstikrar Raporu , <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Finansal+Istikrar+Raporu>

TCMB. (2017). Mayıs 14, 2017 tarihinde <http://evds.tcmb.gov.tr/> adresinden alındı

Tiryaki, G. (2014). Türkiye’de Bireysel Kredilerin Ekonomik Büyüme ve Cari Açık ile İlişkisi. Bankacılar Dergisi, 91, 55-74.

Togan, S., & Berument, H. (2011). Cari İşlemler Dengesi, Sermaye Hareketleri ve Krediler. Bankacılar Dergisi.

Yalçın, K. (2012). Uluslararası Finansman. Ankara: Detay Yayıncılık,1-450.

Yeldan, E. (2008). Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi. İstanbul: İletişim Yayınları.