



BULLETIN OF ECONOMIC THEORY AND ANALYSIS

Journal homepage: <http://www.betajournals.org>

Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Türkiye Örneği

Emrah Köroğlu

To cite this article: Köroğlu, E. (2018). Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Türkiye Örneği. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 3(3), 175-193.

Received: 09 Jul 2018

Accepted: 15 Oct 2018

Published online: 17 Nov 2018



©All right reserved



Bulletin of Economic Theory and Analysis

Volume III, Issue 3, pp. 175-193, 2018

<http://www.betajournals.org>

Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Türkiye Örneği

Emrah KÖROĞLU^a

^a Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, 1982-2016 yılları arasında Türkiye'nin ekonomisinde, toplam kredi hacmindeki genişlemenin cari açık üzerindeki etkisini incelemektir. Analizde kullanılan cari açık ve kredi hacmi değişkenleri yıllık olarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada, durağanlık tespiti için Augmented Dickey-Fuller birim kök testi, eşbütünleşmenin incelenmesi için Engle-Granger eşbütünleşme testi, kısa sürede dengeye dönme eğilimi için Hata düzeltme modeli ve değişkenler arasındaki nedenselliğin tespiti için Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Sonuç olarak, kredi hacmi genişlemesinin cari açığa neden olduğu tespit edilmiştir. Cari açıktan kredi genişlemesine doğru bir nedensellik ilişkisi ise bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler

Türkiye Ekonomisi, Cari Açık, Kredi Genişlemesi, Granger Nedensellik

JEL Kodu

E52, C01, C51

CONTACT Emrah KÖROĞLU ✉ emrah-koroglu@hotmail.com 📄 Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, TÜRKİYE

* “Türkiye’de 1982-2016 Yılları Arasında Kredi Hacmindeki Genişlemelerin Cari Açık Üzerine Etkisi” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Impact of Credit Expansion on the Current Account Deficit: The Case of Turkey

ABSTRACT

The aim of the study is to analyze in Turkey's economy, the effect of total loan volume expansion on the current account deficit between the years 1982-2016. Current account deficit and loan volume variables used in the analysis are analyzed annually. In this study, Augmented Dickey-Fuller unit root test was used for stationarity detection, Engle-Granger cointegration test for cointegration test, Error correction model for the tendency to return to equilibrium in the short term and Granger causality test for determining the causality between variables. As a result, it was determined that credit volume expansion caused the current account deficit. There is no causality relation to credit expansion from the current account deficit.

Keywords

Turkish Economy, Current Account Deficit, Credit Expansion, Granger Causality

JEL Classification

E52, C01, C51

1. Giriş

Türkiye’de ekonomi politikası yapıcılar, kronikleşen cari açık sorununun önemli bir nedeni olarak kredi genişlemelerini göstermişlerdir. Türkiye ekonomisinde cari açık ve kredi genişlemelerinin seyri dikkate alındığında bir paralellikten söz edilebilir. Ekonominin krizde olduğu 1994, 2000-2001 ve 2008 küresel kriz sürecinde kredi genişlemelerinde azalmalar gözlemlenirken, cari açık da azalma eğilimine girmiştir. Ekonominin kriz sürecinden kurtulup iktisadi belirsizliklerin azaldığı yıllarda ise hem kredi genişlemelerinde hem de cari açığa artışlar yaşanmıştır. Türkiye ekonomisinde toplam kredi hacmi 1999 yılında 21.7 milyar TL seviyelerindeyken, ekonominin krizde olduğu 2000 ve 2001 yıllarında kredi arzında yavaşlama yaşanmış, kredi hacmi 2000 yılında 34.2 milyar TL, 2001 yılında 40.9 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Ekonominin yavaş yavaş toparlanmaya başlaması ile kredi arzı da genişleyerek 2002 yılında 56.3 milyar TL seviyelerinde gerçekleşmiştir. Ülke ekonomisinde aynı dönemlerdeki cari açık verileri ele alınacak olursa, 1999 yılında -925 milyon dolar seviyesinde gerçekleşen cari açık, 2000 yılında -9.9 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. Ekonominin kriz sürecine girmesi ile cari açık oranı da azalmış ve 2001 yılında 3.7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Kriz sürecinin ardından ekonomideki toparlanma beraberinde cari açık artışını getirmiş ve cari açık 2002 yılında -626 milyon dolar seviyelerinde gerçekleşmiştir. Küresel ekonomik kriz sürecindeki göstergeler ele alınacak olursa toplam kredi hacmi 2007 yılında 280.4 milyar TL, 2008 yılında 366.9 milyar

TL, 2009 yılında 381 milyar TL, 2010 yılında ise 508.8 milyar TL seviyelerinde gerçekleşmiştir. Cari açık ise 2007 yılında -36.9 milyar dolar, 2008 yılında -39.4 milyar dolar, 2009 yılında -11.3 milyar dolar ve nihayetinde 2010 yılında -44.6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye ekonomisinde 1982-2016 arası dönem baz alındığında cari açığın yalnızca 6 yıl pozitif gerçekleşip (1988, 1989, 1991, 1994, 1998, 2001), diğer yıllarda ise negatif gerçekleşmesi cari açığın ülke ekonomisi için ne denli önemli bir problem olduğunu gözler önüne sermektedir. Türkiye'nin ekonomik büyüme hedefleri doğrultusunda gerek enerji alanında ki gerekse de ihracat açısından hayati öneme sahip ara malı alanındaki yoğun ithalat bağımlılığı, cari açık sorunuyla mücadelede kredi mekanizması politikalarının önemini artırmaktadır. Cari açıkla mücadelede önemli bir enstrüman olduğu düşünülen kredi mekanizması politikalarının dozu makroekonomik açıdan oldukça önemlidir. Kredi arzını daraltmaya dönük politikalar neticesinde cari açık düzelmeye eğilimi gösterebilirken, dozundan fazla yapılan daraltmaların ülkenin üretim sektörünü vurarak ihracat düşüşüne de sebebiyet verebileceği söylenebilir.

Kredi genişlemelerinin cari açık üzerindeki etkisi hem Türkiye'de hem de diğer ülkelerde ele alınan önemli bir konu olmuştur. Literatürde kredi genişlemesi ve cari açık sorununu ele alan çalışmalar incelendiğinde, cari açık üzerinde en önemli etki sahibi olan kredi türünün ithal tüketimine kanalize edilen tüketici kredilerinin olduğu gözlemlenmiş olup, toplam kredi hacmi ve cari açık arasında nedensellik yönünden ilişkinin olup olmadığı sorusuna birbirinden farklı cevaplar verilmiştir.

Bu kapsamda çalışmanın amacı; Türkiye ekonomisindeki kredi genişlemesinin, cari açık üzerindeki etkisinin analiz edilebilmesidir. Çalışma, giriş ve sonuç bölümleri dahil olmak üzere beş bölümde ele alınmıştır. Giriş kısmının ardından literatür taramasına yer verilmiş, literatür taramasını Mundell-Fleming modeli kapsamında kredi ve cari açık ilişkisinin ele alındığı üçüncü bölüm izlemiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ekonometrik model kurularak analizler yapılmış, beşinci bölümde de sonuç kısmına yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

2. Literatür Taraması

Literatür taraması kısmında toplam krediler ile cari açık arasındaki ilişkinin yanı sıra, kredilerin alt kalemleri ve cari açık arasındaki ilişkiler de ele alınmıştır.

Coricelli ve diğ. (2006), bireysel kredilerin neden olduğu makroekonomik etkileri incelemek amacıyla aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 7 Avrupa ülkesini kapsayan

çalışmalarında, verileri çeyrek dönemlik ve aylık bazda ele alarak 1999-2004 dönemini incelemişlerdir. Analizlerinin neticesinde, Türkiye’de bireysel kredi arzı artışlarının dış ticaret dengesi üzerinde bozucu bir etkisinin bulunduğu, buna karşılık ticari kredilerdeki artışın dış ticaret dengesi üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bitzis ve diğ. (2008), Yunanistan ekonomisinde cari açığa neden olan faktörleri bulmayı amaçlayan çalışmalarında 1995:1-2006:4 dönemini incelemişlerdir. Analizlerinde Johansen eşbütünleşme testi ve Hata düzeltme modelinden yararlanmışlardır. Çalışmalarının sonucunda, kredi hacmi genişlemelerinin uzun dönemde cari açık artışının nedeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Togan ve Berument (2011), krediler, cari açık ve sermaye akımlarının ilişkisini irdeledikleri çalışma için 1993:1-2010:4 döneminde üçer aylık verileri kullanmışlardır. Çalışmalarında kullandıkları yöntem VAR analizi olup, bu analiz neticesinde kredi hacmi ile cari açık/GSYH değerinin zıt yönlü olarak hareket ettiklerini saptamışlardır.

Telatar (2011), kredi hacmi genişlemesi ve cari açık ilişkisini ele alan çalışmasında 2003:1-2010:4 çeyrek dönemini içeren serileri kullanmıştır. Yaptığı Granger nedensellik testi neticesinde toplam kredi genişlemelerinin ve konut kredilerinin cari açığın nedeni olmadığını, ancak tüketim amaçlı olan ve toplam kredilere oranı yüksek seviyelerde olan tüketici kredilerinin cari açığın nedeni olduğunu saptamıştır.

Mangır ve Erdoğan (2012), cari açık üzerinde, reel kurların ve kredi genişlemelerinin etkisini inceledikleri çalışmalarında 2003:1-2011:4 yılları arasında aylık verileri kullanmışlardır. Yöntem olarak tercih ettikleri VAR modelinin sonucu olarak, cari işlemler dengesi üzerinde toplam kredilerin, reel döviz kuruna göre daha büyük bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Göçer ve diğ. (2013), Türkiye’de 1992:1-2012:3 dönemi verilerini kullanarak yurtiçi kredi hacmi artış hızı ile cari açık arasındaki ilişkiyi incelemişler ve çalışmalarında çoklu yapısal kırılmalı zaman serisini kullanmışlardır. Uygulamış oldukları Carrion-i Silvestre (2009) birim kök testi ile serilerin durağanlığı incelenmiş, Maki (2012) eşbütünleşme testi ile de serilerin uzun dönemde dengeye gelip gelmediği incelenmiştir. Yaptıkları incelemenin sonucunda ise serilerin eşbütünleşik olduğunu saptamışlardır. Sonuç olarak da kredi hacmi artışının cari açığı artırıcı bir etken olduğunu belirtmişlerdir.

Aizenman ve Jinjark (2013), 36 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, küresel ekonomik krizden önceki ve sonraki gayrimenkul değerlemesi, kredi hacmi ve cari açık arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarında, panel veri analizini kullanarak 2005:1-2012:4 dönemini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda bahse konu değişkenler arasında pozitif bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Atış ve Saygılı (2014), 1998:1-2013:1 dönemini kapsayan üç aylık verileri kullanarak, kredi arzındaki artışların cari açığa olan etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Yapısal kırılmaların anlaşılabilmesi amacıyla Zivot-Andrews birim kök testini kullanmışlardır. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini Johansen eşbütünleşme testi ile incelemişlerdir. Eşbütünleşme testi sırasında durağan olmayan serinin farkının alınması neticesinde oluşan bilgi kayıplarının kısa dönemde dengeye dönme eğilimlerini VECM hata düzeltme modeli ile analiz etmişlerdir. Uygulamış oldukları Granger nedensellik testi sonucunda ise kredi genişlemesi ve cari açık arasında, kredi genişlemesinden cari açığa doğru sınırlı olmakla beraber tek yönlü bir ilişkinin varlığı sonucuna ulaşmışlardır.

Saçık ve Karaçayır (2014), 2004:3-2013:3 dönemi için çeyrek dönemlik verileri kullanarak, toplam krediler içinde ciddi bir yer tutan tüketici kredileri ile cari açık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada ele aldıkları tüketici kredisi ve cari açık değişkenlerinin aralarında, uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu uygulamış oldukları Johansen eşbütünleşme analizinin sonucunda tespit etmişlerdir. VECM'e dayalı Granger nedensellik testi neticesinde, analize konu değişkenler arasında iki yönlü bir ilişkinin varlığını saptamışlardır.

Begeç (2015), Türkiye'de yurtiçi kredi hacminde görülen değişimler ile makroekonomik büyüklükler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında, 2000-2014 döneminde çeyrek yıllık verileri kullanarak yapmış olduğu Granger nedensellik testi ile işsizlik, enflasyon ve ekonomik büyümeden kredi hacmine doğru nedensellik ilişkisinin olduğunu, kredi hacmi ve cari açık arasında ise nedensellik ilişkisinin olmadığını saptamıştır. Bu durumun üzerine yapmış olduğu Toda ve Yamamoto nedensellik testinde de aynı sonuca ulaşmıştır. Engle-Granger yöntemini kullanarak yapmış olduğu eşbütünleşme testinde, kredi hacmi ile cari açık arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit etmiştir.

Alioğulları vd. (2015), ticari krediler ile tüketici kredilerinin cari açık üzerine etkisini ele aldıkları çalışmada, 2003:2-2015:2 yıllarını incelemiş olup, yaptıkları regresyon testi sonucunda

tüketici kredilerindeki genişlemenin cari açığı olumsuz olarak etkilediğini, ticari krediler ve cari açık arasında ise nedensellik ilişkisi bulunmadığını saptamışlardır.

Kılıç (2015), Türkiye için, cari açık ile tüketici kredileri ve onu oluşturan diğer kredi türleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 2004:4-2014:3 dönemini yansıtan üçer aylık verileri kullanmış olup, serilerin durağan olup olmadığını Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri ile incelemiş, eşbütünleşme testi için ise Engle-Granger testini uygulamıştır. Yapılan bu testler sonucunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığını tespit etmiştir. Bunlara ilave olarak VAR modeli uygulanarak gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından yapmış olduğu Granger nedensellik testi ile de, tüketici kredileri ve onu oluşturan taşıt, konut, ihtiyaç gibi kredi türlerinin cari açığı artırıcı etkide bulunduğunu tespit etmiştir.

Akçayır ve Albeni (2016), Türkiye’de 1992:1-2014:3 dönemini içeren üçer aylık verileri kullanarak yaptıkları çalışmalarında, kredi hacmi genişlemesinin cari açık üzerine olan etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Analizlerinde nedenselliğin tespiti için Dolado Lütkepohl ile Toda-Yamamoto nedensellik testlerini kullanmışlardır. Veriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin saptanabilmesi adına Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilmiş olan sınır testi yaklaşımına başvurmuş olup, veriler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkilerin saptanması konusunda ARDL (Autoregressive Disturbed Lag) yönteminden yararlanmışlardır. Yapmış oldukları çalışmanın sonucunda, verilerin eşbütünleşik olduğunu ve iki yönlü nedensellik ilişkisine sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Dücan ve diğ. (2016), Türkiye’de cari açık üzerindeki tüketici kredilerinin etkisini inceledikleri çalışmalarında, 2009:1-2015:4 döneminde aylık verileri kullanarak, tüketici kredilerindeki artışın cari açık üzerine etkisini bulmayı amaçlamışlardır. Çalışmalarında VAR modeli ile Granger nedensellik testini uygulamış ve tüketici kredilerinden cari açığa yönelik olmak üzere bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Yaptıkları varyans araştırması ve etki-tepki analizleri de nedensellik testinin sonucunda elde edilen bulguları güçlendiren sonuçlar vermiştir.

Güneş ve Yıldırım (2017), Türkiye’de 2005:4-2016:4 dönemini içeren üç aylık verilerle yapmış oldukları, kredi genişlemelerinin cari açık üzerine yansımalarını incelemeyi amaçlayan çalışmalarında, birim kök testi olarak Augmented Dickey Fuller (ADF), eşbütünleşmeyi sınamak amacıyla ise Johansen eşbütünleşme testini uygulamışlardır. Uzun dönemde birlikte hareket ettiğini tespit ettikleri verilerde oluşabilecek bilgi kayıplarının dengeye dönme eğilimlerini

anlayabilmek adına Hata düzeltme modelini kullanmışlardır. Yapmış oldukları çalışmanın neticesinde, taşıt kredileri ile kurumsal kredilerde oluşan genişlemelerin cari açığı artırıcı etkide bulduklarını saptamışlardır.

Literatür taraması incelendiğinde, tüketici kredilerinden cari açığa doğru nedensellik ilişkisinin bulunduğu yönünde genel kabul bulunmakta olup, toplam kredi hacmi ile cari açık arasında nedensellik yönünden ilişki bulunup bulunmadığına yönelik olarak birbirinden farklı sonuçlar bulunmaktadır. Kredi genişlemeleri ve cari açık ilişkisini inceleyen çalışmalar genel itibariyle çeyrek dönemlik serileri kullanmış olup, bu çalışmada veriler yıllık bazda ele alınmıştır.

3. Mundell-Fleming Modeli: Kredi-Cari Açık İlişkisi

1960 ve 1970’li yılların başında büyük bir öneme sahip olan Mundell-Fleming modeli, ekonomide mal ve para piyasasındaki eş zamanlı dengeyi ifade eden ve IS-LM olarak bilinen modelinin dışa açık ekonomiye sahip bir ülke için uyarlanmış hâli olup, makro düzeydeki ekonomik politikaların yardımıyla yurtiçi ve yurtdışı dengenin aynı anda sağlanabileceği varsayımına dayanmaktadır (Bayrak, 2011:20).

Mundell’e göre, tam sermaye hareketliliği varsayımı altında esnek döviz kurunun uygulandığı bir ekonomide para politikaları etkin iken, yine sermayenin tam hareketliliği varsayımında, ancak sabit döviz kurunun uygulanması durumunda ise maliye politikaları etkin olup, para politikaları yalnızca uluslararası rezervler üzerine etki etmektedir (Bektaş, 2007, s.14). Başka bir deyişle sabit kurda maliye politikaları etkin, para politikaları etkinsiz iken, dalgalı kurda para politikaları etkin, maliye politikaları ise etkinsizdir.

Tam sermaye hareketliliğinin olduğu ve dalgalı kur sisteminin uygulandığı bir ekonomide genişletici para politikasının uygulanması, ülke faizinin dünya faiz seviyesinin altında kalmasından dolayı sermaye çıkışına sebebiyet vermektedir. Yaşanan sermaye çıkışı neticesinde ulusal paraya olan talep düşüp döviz talebi artacak, bu durum ise döviz kurlarının yükselmesine sebebiyet verecektir. Döviz kurundaki artış ulusal paranın değerinin düşmesine, dolayısıyla ülke mallarının uluslararası piyasada avantajlı bir konuma gelmesine sebebiyet vererek ihracatın artmasına, ithalatın ise düşmesine sebebiyet verecektir. Bu durumda tam sermaye hareketliliği ve dalgalı kur sisteminde para politikasının tam etkili olduğu söylenebilir (Öztürk, 2013:55).

Ülkenin ulusal parasının değer kaybı yaşaması neticesinde yurtdışından mal ithalatı görece olarak daha pahalı, mal ihracatı ise daha ucuz bir hâle gelecektir. İthalatı caydırıcı, ihracatı ise

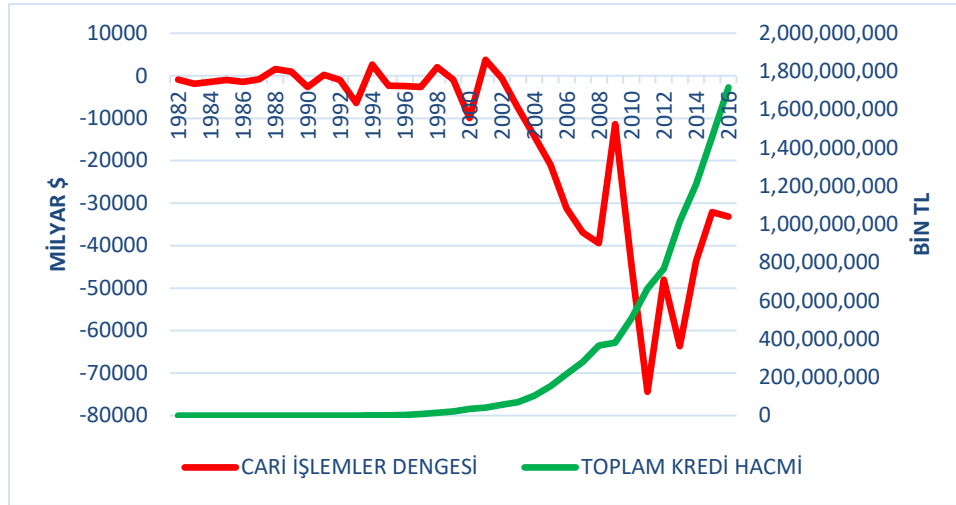
teşvik edici bu durum neticesinde ihracat oranları artırılabilirse, söz konusu ülkenin cari açığında azalma yaşanabilecektir. Buna paralel olarak ülke faizinin dünya faiz seviyesinin altında kalması neticesinde ülkeden sermaye çıkışının yaşanması, ekonomik daralmaya sebebiyet vererek kredi daralmalarına yol açabilecektir. Ekonomik durgunluk ve sermaye çıkışlarının sebebiyet verdiği kredi daralmaları neticesinde de cari açık düzelme eğilimi gösterebilecektir.

Tam sermaye hareketliliği ve dalgalı kur sisteminin olduğu bir ekonomide daraltıcı para politikasının uygulanması durumunda ise, ülke faizi dünya faiz seviyesinin üzerinde gerçekleşecek ve ülkeye akan yabancı sermaye ulusal paranın aşırı değerlenmesine sebebiyet verebilecektir. Ulusal paranın değerinin artması neticesinde ithalat avantajlı, ihracat ise dezavantajlı bir duruma gelecektir. Bununla birlikte dünya faiz seviyesinin üzerinde gerçekleşen ülke faizinin kısa vadeli yabancı sermaye girişini teşvik edici olması ve sermaye hareketlerinin kredi genişlemelerine sebebiyet verebilmesi açısından, cari açığın bu durumdan olumsuz olarak etkilenebileceğini söyleyebiliriz.

Sermaye girişleri ve kredi genişlemeleri arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalardan birinin bulgularını örnek verecek olursak, sermaye girişleri kredi genişlemelerinin önemli bir göstergesi olmakta, başka bir deyişle Granger nedenselliğine göre sermaye girişleri, kredi hacmi genişlemelerinin nedeni olarak saptanabilmektedir (Togan & Berument, 2011:11).

Ülke ekonomisine kısa vadeli sermaye girişleri neticesinde kredi genişlemelerinde artış olabileceği ve cari açığın büyüyebileceği, sermaye çıkışlarında bir artış olduğunda ise ekonomik daralma ile birlikte kredilerin de daralacağı ve cari açık üzerinde düzeltici bir etki oluşabileceği çıkarımlarında bulunabiliriz.

1980’li yıllardan itibaren Türkiye için cari açığın seyri dikkate alınacak olursa, ekonomide iyileşmelerin gözlemlendiği yıllarda artan yabancı sermaye girişlerinin etkili olduğu kredi genişlemeleri yaşanmış ve bu durum cari açık üzerinde bozucu bir etkiye sebebiyet vermişken, ekonomide büyüme oranlarının düşük gerçekleştiği veya resesyonların gözlemlendiği yıllarda ise ülkeden hızlı bir şekilde çekilen yabancı sermaye kredi daralmalarına sebebiyet vermiş olup, cari açık üzerinde düzelmelere neden olmuştur (Dücan, Atay Polat, & Balcıoğlu, 2016:166). Bu durum, Türkiye’de yaşanan ve ekonomi üzerinde ciddi şekilde etkili olan 1994, 2000-2001 krizleri ile 2008 küresel ekonomik krizinin ülke ekonomisine yansımalarına bakılarak da doğrulanabilir.



Şekil 1. Yıllar İtibariyle Toplam Krediler ve Cari İşlemler Dengesi (1982-2016)¹.

Şekil 1'de görüldüğü üzere, ülkede yaşanan 1994, 2000 ve 2001 ile 2008 gibi kriz dönemlerinde cari açıkta azalma gözlemlenmektedir. Bununla birlikte aynı dönemlerde kredi genişleme hızında ise düşüş yaşanmıştır. Türkiye ekonomisinde özellikle 2002 yılından itibaren artan büyümeye paralel olarak kredi genişlemeleri yaşanmış ve bu durum cari işlemler dengesi üzerinde bozucu bir etki yaratmıştır.

4. Ekonometrik Model

Türkiye'de 1982-2016 yılları arasında toplam kredi hacminde meydana gelen genişlemelerin cari açık üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan bu çalışmada, değişken olarak cari açık ve toplam kredi hacmi verileri yıllık bazda ele alınarak kullanılmıştır. Değişkenlerden cari açık verisi TCMB-EVDS sistemi aracılığıyla ve Ödemeler Dengesi Altıncı El Kitabı-Analitik Sunum yardımıyla elde edilmiş, toplam kredi hacmi verileri ise Türkiye Bankalar Birliği (TBB) sitesinden elde edilmiştir. Değişkenlerin analize hazır hâle getirilmesi adına öncelikli olarak, genel itibariyle negatif değerler alan cari açık verisinin mutlak değeri alınmıştır. Mutlak değeri alınan cari açık verisi ile toplam kredi hacmi verisindeki değişimlerin daha net görülebilmesi açısından logaritmaları alınarak analize hazır hâle getirilmişlerdir.

Kredi hacmi genişlemelerinin cari açık üzerindeki etkinliği şu model üzerinden sınanmıştır;

¹ Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>' dan alınmıştır. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <https://evds2.tcmb.gov.tr/>' den alınmıştır.

$$CA_t = \beta_0 + \beta_1 * KRD_t + U_t \quad (1)$$

Modelde geçen (CA_t) cari açığı, (β_0) sabit terimi, (β_1) tahmin edilecek parametreyi (KRD_t) toplam kredi hacmini ve (U_t) hata terimini simgelemektedir.

4.1. Birim Kök Testi

Bir çalışmada değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlı sonuçlar verebilmesi için, zaman serisi kullanılarak yapılan analizlerde serilerin statik olması, başka bir deyişle birim kök barındırmaması gerekmekte olup, aksi takdirde birim kök içeren serilerle yapılan analizde bulunan regresyon oranının gerçeğin üzerinde gerçekleşmesi neticesinde, analiz neticesi sağlıklı sonuçlar vermeyecektir (Atış & Saygılı, 2014, s.134).

Analizde kullanılan zaman serilerinin ortalamaları ve ortak varyansları ile varyansları gözlemlenerek serilerin durağan olup olmadığı yorumlanabilir. Bu kapsamda analize konu serilerin zamana göre değişime uğramaması durumu yani gerek ortalama ve ortak varyans gerekse de varyans değerlerinin sabit olması, serilerin durağan olduğunu göstermekte olup, durağan olan bir seri, analiz neticesinde güvenilir sonuçlar vermektedir (Keskin, 2017, s.110).

Augmented Dickey-Fuller birim kök testi şu denklemlerle ifade edilmektedir;

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

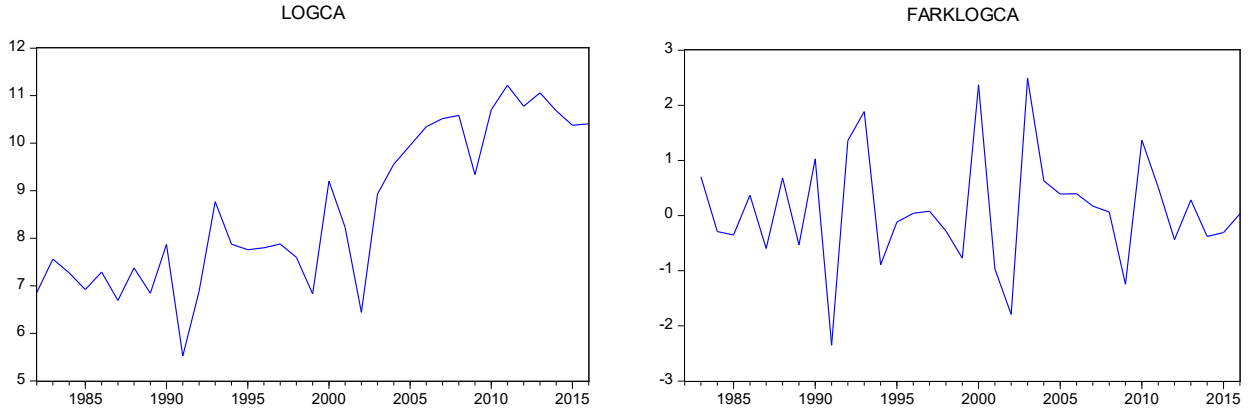
$$\Delta Y_t = \mu + \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta Y_t = \mu + \beta_t + \rho Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \delta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Augmented Dickey-Fuller birim kök testlerinin hipotezlerine bakacak olursak; $H^0: \rho = 0$ durumunda seri birim kök barındırmakta, $H^1: \rho < 0$ durumunda ise seri durağan olmaktadır. Birim kök modelleri sırasıyla kesmesiz ve trendsiz, kesmeli ve trendsiz ile hem kesmeli hem de trendli olan modellerde kullanılmakta olup, modelde kullanılan simgelerle (Δ) birinci fark işlemcisi, (ε_t) hata terimi, (μ) sabit terim, (Y_t) t dönemindeki zaman serisi, (β_t) zaman trendi şeklinde ifade edilmektedir (Kılıç, 2015:413).

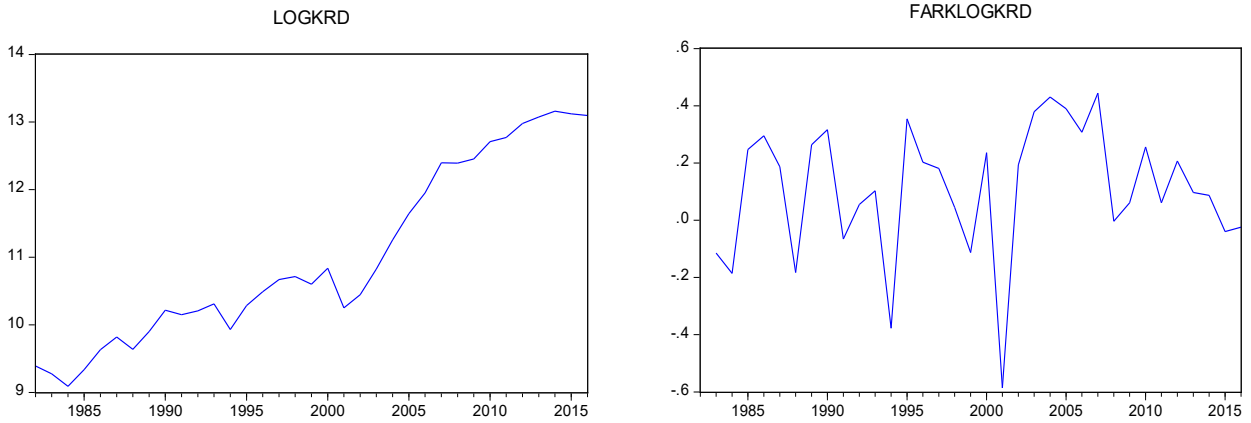
Bu çalışmada serinin birim kök barındırıp barındırmadığı Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi ile sınanmıştır. ADF testine göre bir serinin durağan olabilmesi için olasılık düzeyinin 0.05'ten küçük olması gerekir. Olasılık değerinin haricinde bir değişkenin durağan

olduğunu söyleyebilmek için ADF test istatistik değerinin, test kritik değerlerinden küçük olması gerekmektedir. Cari açık ve kredi hacmi değişkenleri düzey değerlerinde birim kök barındırmakta yani durağan olmamaktayken, birinci dereceden farklarının alınması neticesinde durağan hâle gelmişlerdir.



Şekil 2. Birim Kök İçeren ve Durağan LOGCA Değişkeni

Şekil 2'ye göre, Logca değişkeni ilk durumda birim kök içermektedir. Değişkenin bu hâli ile analize tâbi tutulması sağlıklı sonuçlar vermeyeceği için, birinci dereceden farkı alınmış ve seri durağan hâle gelmiştir.



Şekil 3. Birim Kök İçeren ve Durağan LOGKRD Değişkeni

Şekil 3'de gözlemlendiği üzere Logkrd değişkeni birinci durumda birim kök barındırmaktadır. Değişken, birinci dereceden farkının alınmasının ardından durağan hâle gelmiştir.

Tablo 1

Değişkenlerin ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Gecikme Uzunluğu	ADF Test İstatistiği	t-İstatistik	Olasılık
Logca ^s	2	-0.565067	-3.653730* -2.957110** -2.617434***	0.8648
Δ Logca ^s	1	-7.368808	-3.653730* -2.957110** -2.617434***	0.0000
Logkrd ^s	0	0.031009	-3.639407* -2.951125** -2.614300***	0.9551
Δ Logkrd ^s	0	-5.483603	-3.646342* -2.954021** -2.615817***	0.0001
Logca st	0	-4.246253	-4.252879* -3.548490** -3.207094***	0.0102
Δ Logca st	1	-7.267102	-4.273277* -3.557759** -3.212361***	0.0000
Logkrd st	0	-2.148367	-4.252879* -3.548490** -3.207094***	0.5017
Δ Logkrd st	0	-5.395960	-4.262735* -3.552973** -3.209642***	0.0006

Not. ADF birim kök testinde uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

^s: Sabitli modelin kullanıldığını st: sabitli ve trendli modelin kullanıldığını ifade etmektedir.

*, **, *** Kritik değerler sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Δ sembolü birinci farkı ifade etmektedir.

Tablo 1’de cari açık ve kredi hacmi değişkenlerine ait ADF birim kök testi sonuçları gösterilmekte olup, değişkenlerin hem sabitli hem de sabitli ve trendli durumlarında, düzey değerlerinde olasılık değerlerinin 0.05’den büyük olması neticesinde birim kök içerdikleri söylenebilir. Cari açık değişkeninin düzey değerinde, sabitli ve trendli durumda olasılık değerinin 0.05’den küçük olmasına karşın, ADF test istatistiğinin % 1 test kritik değerinden daha büyük olması neticesinde durağan olmadığı söylenebilir. Değişkenlerin bu hâlleriyle analize dahil edilmeleri sağlıklı sonuçlar vermeyeceği için birinci dereceden farklarının alınması neticesinde,

hem sabitli hem de sabitli ve trendli durumlarında olasılık değerlerinin 0.05'den küçük olması ile durağan hâle geldikleri söylenebilir.

4.2. Engle-Granger Eşbütünleşme Testi

En çok tercih edilen eşbütünleşme analizi Engle-Granger testi olup, söz konusu test durağan olmayan veriler arasında uzun dönemde bir bağlantının bulunup bulunmadığını anlayabilmek amacıyla kullanılmaktadır. En Küçük Kareler yöntemi olarak bilinen modelin kurulması ile başlayan Engle-Granger testinde, kurulan model sonucunda elde edilen hata terimlerinin birim kök barındırıp barındırmadığı test edilir. Sonuç olarak, regresyon testinden elde edilen serinin hata terimleri düzey değerlerinde birim kök barındırmıyor ise değişkenlerin eşbütünleşik olduğu, bir başka deyişle uzun dönemde birlikte hareket ettikleri kabul edilmektedir (Kılıç, 2015, s.415).

Engle-Granger eşbütünleşme analizi şu şekilde ifade edilmektedir;

$$Y_t = \beta x_t + U_t \quad (5)$$

En Küçük Kareler Yöntemi'nin kullanıldığı yukarıdaki denklem ile değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tahmin edilmeye çalışılmaktadır (İnsel, 2007, s.115).

Analize konu değişkenler arasında eşbütünleşme yönünden ilişkinin saptanması durumunda yukarıda yer alan denklem, hata düzeltme modeline uygulanabilmektedir.

$$\Delta Y_t = \mu \Delta Y_{t-1} + \theta (Y_t - \beta x_t) + U_t \quad (6)$$

$(Y_t - \beta x_t)$ uzun dönemli parametrelerin tahmininde kullanılmakta olup, (μ) ve (θ) sembolleri ile düzeltme katsayılarının büyüklüğü ifade edilmekte, $(Y_t - \beta x_t)$ mutlak değeri, regresyonun tahmini artıkları olmakta ve dengeden sapmalar hakkında bilgi vermektedir (İnsel, 2007, s.116).

Çalışma kapsamında ilk olarak durağanlık sınamasına tâbi tutulan değişkenlerin aynı düzeyde durağan hâle gelmeleri neticesinde, Engle-Granger eşbütünleşme testinin uygulanabilme şartlarını sağladıkları saptanmıştır.

Tablo 2

Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Modeller	ADF Test İstatistiği	t-İstatistik	Olasılık
Sabitli	-6.556140	-3.653730* -2.957110** -2.617434***	0.0000
Sabitli ve Trendli	-4.688343	4.374307* -3.603202** -3.238054***	0.0050

Not. Engle ve Yoo (1987, s.157) tablosundan hesaplanan ADF kritik değerleri, % 1, % 5 ve % 10 için sırasıyla, -4. 32, -3. 67 ve -3. 28'dir.

*, **, *** sembolleri sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 2'de, Engle-Granger eşbütünleşme testi kapsamında serilerin birinci dereceden durağan olmaları nedeniyle her iki serisinde birinci dereceden farkları alınarak oluşturulan modelde, değişkenlerin artıklarının düzey değerinde durağan olup olmadığı sınanmıştır. Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere, olasılık değerinin 0.05'den küçük olması neticesinde seriler düzey değerlerinde durağan çıkmıştır. Sonuç olarak seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu, başka bir ifade ile serilerin uzun dönemde dengeye geldiği söylenebilir.

4.3. Hata Düzeltme Modeli

Eşbütünleşik olan değişkenlerde uygulanan fark işlemi neticesinde, serilerde uzun dönemde dengeden ayrılmalar meydana gelebilmekte ve bu sapmaların yeniden dengeye gelmesi için bazı değişkenlerin bu olguyu gerçekleştirebilecek düzeye sahip olması gerekmektedir. Modelin işleyişinde, öncelikli olarak değişkenlerin ilk dereceden farkları alınmakta ve yapılmış olan eşbütünleşme neticesinde elde edilen hata terimlerinin de bir gecikmeli değerine bakılmaktadır. Hata düzeltme modeli, değişkenler arasındaki dengeden sapmaları giderebilmesi açısından önemlidir (Güneş & Yıldırım, 2017, s.56).

Tablo 3

Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-İstatistik	Olasılık
D(LOGKRD)	1. 438759	0. 572103	2. 514861	0. 0173
HATATER (-1)	-0. 871082	0. 179176	-4. 861604	0. 0000
C	-0. 040306	0. 143646	-0. 280595	0. 7809

Tablo 3’de hata düzeltme modeli gösterilmekte olup, eşbütünleşik çıkan cari açık ve kredi hacmi verilerinin fark işlemine tâbi tutulması neticesinde veri kaybına uğraması nedeniyle yapılmış olan Hata düzeltme modelinde, verilerdeki bir birimlik sapmanın, bir sonraki dönemde yaklaşık olarak % 87 oranında dengeye geldiği söylenebilir.

4.4. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik analizi, analize konu değişkenlerden birinin mevcut değeri ile bahse konu diğer değişkenin geçmiş değeri arasında herhangi bir nedensellik durumunun bulunup bulunmadığını analiz edebilmede kullanılan ve ismi ile anılan Granger tarafından oluşturulan bir nedensellik test yöntemidir (Dücan, Atay Polat, & Balcıoğlu, 2016:175).

Değişkenler arasında ilişki bulunması ile nedensellik ilişkisi ekonometrik modellerde genellikle birbirine karıştırılan kavramlar olup, yapılan analizde değişkenlerin birbiriyle ilişkili olması ile aralarında nedenselliğin bulunması farklı olaylar olmakta ve değişkenlerin birbirinin sebebi veya sonucu olup olmadığı, nedensellik testleri yardımıyla analiz edilmektedir (Demirezen, 2015:93).

Uzun zaman serileri arasındaki nedenselliğin analizinde kullanılmakta olan Granger nedensellik testi, 1969 itibariyle faaliyete başlamış olup, analizin birinci aşamasında değişkenlerin birim kök içermemesi gerekmekte, diğer aşamasında gecikme uzunluğunun tespit edilmesi gerekmekte ve nihayetinde söz konusu değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığı F testi yardımıyla gözlemlenebilmektedir (Demirezen, 2015:93).

Granger nedensellik analizinin denklemi şu şekildedir;

$$Y_t = a_0 + \sum_{i=0}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=0}^n a_i Y_{t-i} + U_i \quad (7)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n a_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + U_i \quad (8)$$

$H_0: \sum_{i=0}^n \beta_i = 0$ ise, bağımsız değişken bağımlı değişkenin nedeni değil, $H_1: \sum_{i=0}^n \beta_i \neq 0$ ise, bağımsız değişken bağımlı değişkenin nedenidir (Dücan, Atay Polat, & Balcıoğlu, 2016:175-176).

Tablo 4
Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: LOGCA	Ki-kare	df	Olasılık	Nedensellik
LOGKRD→LOGCA	15.36611	2	0.0005	Var
Bağımlı Değişken: LOGKRD	Ki-kare	df	Olasılık	Nedensellik
LOGCA→LOGKRD	5.953167	2	0.0510	Yok

Tablo 4'deki, kredi genişlemelerinin cari açığa sebebiyet verip vermediğini anlamak amacıyla yapılan Granger nedensellik analizi neticesinde, seriler arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiş olup, kredi genişlemelerinin cari açığın nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cari açığın bağımlı değişken, kredi hacminin bağımsız değişken olması durumunda olasılık değerinin 0.05'den küçük olması, kredi genişlemelerinin cari açığın nedeni olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Kredi hacminin bağımlı değişken olduğu durumda ise 0.05'den yüksek çıkan olasılık değeri, cari açığın kredi genişlemelerinin nedeni olmadığı şeklinde ifade edilebilir.

5. Sonuç

Türkiye ekonomisinde 1982-2016 yılları arasında yıllık seriler baz alınarak hazırlanan ve toplam kredi hacmi genişlemesinin cari açık üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, değişkenlerin birim kök barındırıp barındırmadıkları Augmented Dickey Fuller (ADF) testi ile analiz edilmiş olup, her iki değişken de düzey değerlerinde durağan olmayıp, birinci dereceden farklarının alınması neticesinde durağan hâle gelmişlerdir. Her iki değişkenin de aynı dereceden durağan olması neticesinde Engle-Granger eşbütünlük testinin yapılabilmesinin önü açılmış ve yapılan bu test neticesinde seriler eşbütünlük çıkmıştır. Eşbütünlük olan serilerin uzun dönemde dengeye geldikleri söylenebilir. Engle-Granger testi neticesinde değişkenlerin fark alınma işlemi nedeniyle veri kaybına uğraması açısından, kısa dönemde dengeye dönme eğilimlerini anlayabilmek adına Hata düzeltme modeli uygulanmış olup, verilerdeki bir birimlik değişiminin yaklaşık olarak % 87 oranında bir sonraki dönemde dengeye geldiği tespit edilmiştir. Analiz için uygulanmış olan Augmented Dickey Fuller birim kök testi, Engle-Granger eşbütünlük testi ve Hata düzeltme modelinin ardından değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti için Granger nedensellik testinden yararlanılmıştır. Uygulanmış olan Granger nedensellik testi neticesinde değişkenler arasında kredi hacminden cari açığa doğru olmak üzere, tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Analiz neticesinde elde edilen sonuç, literatürdeki Bitzis (2008), Togan ve Berument (2011), Mangır ve Erdoğan (2012), Göçer ve diğ. (2013), Aizenman ve Jinjara (2013) ile Atış ve Saygılı (2014) çalışmalarıyla örtüşmekteyken, Akçayır ve Albeni (2016) çalışmasıyla kısmen örtüşmektedir.

Yapılan analiz neticesinde, Türkiye’de 1982-2016 yılları arasında kredi genişlemelerinin cari açığa sebebiyet verebildiği tespit edilmiş olup, bu sorun ile mücadelede kullanılan kredilerin ithal tüketimine kanalize edilmemesi önemli bir tedbir olabilecektir. Cari açık gibi kronikleşmiş bir sorunla mücadelede tek başına kredileri neden olarak göstermek rasyonel olmayıp, ihracatın artırılması için ithal girdiye duyulan ihtiyacın azaltılması, katma değeri yüksek üretimin yapılabilmesi, enerjide dışa bağımlılığın geliştirilebilecek alternatif faaliyetler neticesinde azaltılması ile yapılan yatırımların finansmanında yurtiçi tasarrufların yeterli seviyeye getirilebilmesi gibi sabır gerektiren hamlelerin ivedilikle hayata geçirilmesi etkili olabilecektir.

Kaynakça

- Aizenman, J., & Jinjarak, Y. (2013). Real Estate Valuation, Current Account, and Credit Growth Patterns Before and After the 2008-2009 Crisis . *Asian Development Bank Institute, ADBI Working Paper 429*, 1-28.
- Akçayır, Ö., & Albeni, M. (2016). Türkiye'de Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 6, Sayı 1*, 557-583.
- Alioğulları, Z. H., Başkaya, Y. S., Bulut, Y. E., & Kılınc, M. (2015). Türkiye’de Tüketici ve Ticari Kredilerin Cari Açıkla İlişkisi. *TCMB-Ekonomi Notları, Sayı: 2015-19/27 Ekim 2015*, 1-13.
- Atış, A. G., & Saygılı, F. (2014). Türkiye’de Kredi Hacmi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Business and Economics Research Journal, Volume 5, Number 4*, 129-141.
- Bayrak, G. (2011, Haziran). Türkiye'de Cari Açık ve Cari Açığı Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. *Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Ana Bilim Dalı, Ekonometri Programı*.
- Begeç, E. (2015). Yurtiçi Kredi Hacmindeki Değişimlerin Makroekonomik Büyüklüklere Etkisi: Türkiye Örneği. *Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı*.
- Bektaş, V. (2007). Cari İşlemler Dengesi ve Cari Açıkların Sürdürülebilirliği:Türkiye Uygulaması. *Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı*.
- Bitzis, G., Paleologos, J. M., & Papazoglou, C. (2008). The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience. *Journal of International and Global Economic Studies, 1(1)*, 105-122.
- Coricelli, F., Mucci, F., & Revoltella, D. (2006). Household Credit in the New Europe: Lending Boom or Sustainable Growth? *CEPR Discussion Papers 5520*.
- Demirezen, Ö. (2015, Eylül). Türkiye'de Kredilerin Özel Tüketim Harcamalarına Etkisi. *Uzmanlık Tezi, T.C. Kalkınma Bakanlığı Yayın No: 2941, Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü*.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distributions of The Estimators For Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association, Vol.74*, 427-431.
- Dücan, E., Atay Polat, M., & Balcıoğlu, E. (2016). Tüketim Toplumu Örneği Olarak Türkiye'nin Cari Açık ve Tüketici Kredileri İlişkisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, Yıl:4, Cilt:4, Sayı:1*, 161-188.

- Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation Estimation and Testing. *Econometrica*, Vol.55, 251-276.
- Engle, R. F., & Yoo, B. S. (1987). Forecasting and Testing in Cointegrated Systems. *Journal of Econometrics*, S.35, 143-159.
- Göçer, İ., Mercan, M., & Peker, O. (2013). Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünlük Analizi. *Ekonomi ve İstatistik*, Sayı:18, 1-17.
- Granger, C. W. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods. *Econometrica*, Vol. 37, No. 3, 424-438.
- Güneş, S., & Yıldırım, C. (2017). Kredi Genişlemesi İle Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, 43-60.
- İnsel, A. (2007). Econometric Modelling and Application. *Econometrics Lecture Notes*, s. 1-254.
- Keskin, A. (2017). Türkiye'de Cari Açık Sorunu ve Açığın Finansman Yapısı:1985-2015 Dönem Analizi. *AİD*, Cilt 50, Sayı 3, 89-125.
- Kılıç, C. (2015). Tüketici Kredileri ve Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 29, Sayı: 2, 407-420.
- Mangır, F., & Erdoğan, S. (2012). Merkez Bankası Finansal İstikrar Tedbirleri: Reel Kur ve Kredilerin Cari Açığa Etkisi. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Sayı 24, 241-259.
- Öztürk, G. (2013). 2000 Yılı Sonrası Türkiye'nin Cari Açık Sorunu. *Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi Bilim Dalı*.
- Saçık, S. Y., & Karaçayır, E. (2014). Küresel Kriz Sonrasında Cari Açık ve Kredi Hacmi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *International Conference On Eurasian Economies*, (s. 1-8).
- TBB. (1958). Kasım 28, 2017 tarihinde Türkiye Bankalar Birliği-İstatistik Raporlar: <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59> adresinden alındı
- TCMB. (1931). Ocak 6, 2018 tarihinde Elektronik Veri Dağıtım Sistemi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> adresinden alındı
- Telatar, E. (2011). Türkiye'de Cari Açık Belirleyicileri Ve Cari Açık-Krediler İlişkisi. *Bankacılar Dergisi*, Sayı 78, 22-34.
- Togan, S., & Berument, H. (2011). Cari İşlemler Dengesi, Sermaye Hareketleri ve Krediler. *Bankacılar Dergisi*, Sayı 78, 3-21.