



Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Hacmindeki Değişimlerin Cari Açığa Etkileri: Makro İhtiyati Tedbirler Kapsamında Ekonometrik Bir Analiz*

Mehmet Ali Polat**

** Dr., D.H.M.İ. Bursa Yenişehir Havalimanı AIM Ofisi, Yenişehir, Bursa, TÜRKİYE. e-posta: mmpol@mynet.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6041-5003>

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p>Geliş Tarihi: 28.11.2018 Kabul Tarihi: 18.05.2019 Çevrimiçi Kullanım Tarihi: 24.06.2019 Makale Türü: Araştırma makalesi</p> <p>Anahtar Kelimeler: Kredi Hacmi, Ekonomik Büyüme, Cari Açık, Makro İhtiyati Tedbirler, Yapısal Kırılmalı Analiz, ARDL.</p>	<p>Bu çalışmada Türkiye’de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki genişleme ile cari açık arasındaki etkileşim, 1992:Q1 - 2017:Q4 dönemi göz önünde bulundurularak yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle incelenmiştir. Serilerin durağanlığı Vogelsang ve Perron (1998) birim kök testiyle sınanmış ve serilerin farklı düzeylerde durağan oldukları belirlenmiştir. Seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkileri Sınır Testi ile incelenmiş ve serilerin bütünleşik oldukları görülmüştür. Eş bütünleşme denklemindeki yapısal kırılma tarihleri Bai ve Perron (2003) yöntemiyle tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki %1’lik artışın, cari açığın milli gelire oranını uzun dönemde %0.02, sanayi üretim endeksi artış oranındaki % 1’lik artışın ise cari işlemler açığını uzun dönemde %1.02 artırdığı görülmüştür. Modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.</p>

Effects of The Changes in Banking Sector Domestic Credit Volume on Current Account Deficit: An Econometric Analysis in The Scope of Macro Prudential Measures

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received: 28.11.2018 Accepted: 18.05.2019 Available online: 24.06.2019 Article Type: Research article</p> <p>Keywords: Credit Volume, Economic Growth, Current Account Deficit, Macro Precautionary Measures, Analysis with Structural Breaks, ARDL.</p>	<p>In this study, the interaction between current account deficit and expansion of domestic credit volume in banking sector is investigated for Turkey by time series analysis with structural break methods for the period of 1992:Q1 - 2017:Q4. Stationarity of the series is tested by Vogelsang and Perron (1998) unit root test and the series are found to be stationary at different levels. Cointegration relationships between the series are examined by Bounds Testing and the series are found to be cointegrated. Structural break dates in the cointegration equation are determined by Bai and Perron (2003) method. Long and short-term analyzes are carried out using ARDL method and it is determined that 1% increase in domestic credit volume in banking sector inclines the ratio of current account deficit to national income by 0.02% in the long term. Moreover, it is seen that 1% increase in industrial production index ascends current account deficit by 1.02 % in the long term. Error correction mechanism of the model operates.</p>

* Bu makale, yazar tarafından Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalında hazırlanan ve 16.10.2018 tarihinde sunulan “Büyük Resesyon Sonrası Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği” başlıklı doktora tezini temel almaktadır.

1. Giriş

Makro ihtiyati tedbirler, finans sisteminin, ekonomilerde yaşanan konjonktür dalgalarının olumsuz etkilerinden zarar görmesini ya da finansal sistemdeki kuruluşların, konjonktür dalgalarının olumlu etkilerini kullanarak anormal getiri elde etmelerini ve riskli işlemlere girmelerini engellemeye yönelik önlemlerdir. Makro ihtiyati tedbirler, ekonomi politikalarına alternatif değil, tamamlayıcı konumundadır (Osinski vd., 2013, s. 6).

Hannoun (2010), makro ihtiyati tedbirlerin birincil amacının finansal kurumların sorunlarını azaltmak olduğunu, bunun finansal istikrara katkısının ise finansal sektörde meydana gelmesi muhtemel sistematik riskleri yönetmek ve sınırlandırmak olduğunu ifade etmiştir.

Başlıca makro ihtiyati tedbirler arasında; finans şirketlerinin sermayelerinin güçlendirilmesi, sermaye yeterlilik oranlarının yükseltilmesi, bankacılık sektörü tarafından sağlanan yurtiçi kredilerin artış hızının, ekonomik büyümeyle uyumlu olmasının sağlanması, çeşitli risk rasyolarının (eşik değerlerinin) belirlenmesi ve izlenmesi gibi önlemler sayılabilir. Bu önlemlerin birçoğu Basel II ve Basel III düzenlemeleri¹ arasında da yer almaktadır (Coupey - Soubeyran ve Dehmej, 2017, s. 13).

2008 Küresel Ekonomik Krizi, ABD’de faaliyet gösteren ve gölge bankacılık sistemi olarak da adlandırılan, büyük oranda denetim dışı tutulan türev ürünler piyasasında yaşandığı ve finans sistemini büyük oranda tahrip ettiği için birçok ülkede finansal kesimde denetimler artırılmış, risk seviyesini düşürücü önlemler alınmıştır. Türkiye de sermaye hareketlerine bağlı finansal riskleri kontrol altına almak amacıyla 2010 yılından itibaren makro ihtiyati tedbirler almaya başlamıştır (İlhan, 2015, s. 83). Bu kapsamda Türkiye’de finansal piyasaların gözetim ve denetimini yapmak, sistematik riskleri belirlemek ve bunları azaltmak için alınması gereken önlemleri tespit etmek amacıyla Hazine Müsteşarlığı, TCMB, Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu (BDDK), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) başkanlarından oluşan bir Finansal İstikrar Komitesi kurulmuştur².

Türkiye’de artan kredi hacmi, bir yandan ülkede hane halkı tüketim harcamalarını ve özel sektör yatırımlarını desteklerken diğer yandan da ithal lüks mallara olan talebi yükselterek ülkenin ithalatını, dış ticaret açığını ve cari işlemler açığını artırmaktadır. Bu bağlamda, uygulanan makro ihtiyati politikaların en önemli hedefi, ülkede kredi hacmi artışını sınırlandırarak cari işlemler açığının kontrol altına alınması ve finansal istikrarın sağlanarak ekonomik kriz riskinin ortadan kaldırılması olgularından oluşmaktadır (Göçer vd., 2013, s. 2). Cari işlemler açığı, gelişmekte olan ülkelerde ekonomik krizlerin en önemli tetikleyicilerinden biridir. Dış finansmana bağımlılığı yüksek olan, gelişmekte olan ülkelerde, cari işlemler açığının milli gelir içindeki payının % 4’ü aşması durumunda, ülkelerin finansal kriz riskiyle karşı karşıya olduğu kabul edilebilmektedir (Dornbusch ve Fischer,

¹ Gelişmiş ülkelerin Merkez Bankaları tarafından 1930 yılında İsviçre’nin Basel kentinde kurulan Uluslararası Takas Bankası (Bank of International Settlements: BIS) bünyesinde, 1974 yılında Basel Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Komitesi kurulmuştur. Bu komitenin temel amacı; bankaların uluslararası standartlarda çalışmalarını sağlamaktır. Komite 1988 yılında açıkladığı Basel I kriterlerinde; bankaların öz sermayelerinin, riskli aktiflere oranının (sermaye yeterlilik oranının) %8’den az olmaması gerektiğini belirtmiştir. Bankacılık sektörünün genişlemesi ve yeni geliştirilen finansal ürünlerin farklı riskler içermesi nedeniyle Komite 2004 yılında Basel II kriterlerini yayınlamıştır. Bankaların sermayelerini daha dikkatli biçimde, verimli ve riski düşük alanlarda kullanmalarını, bankaların kredi uygulamalarını standartlaştırmayı amaçlayan bu kriterler, bankaların riskli işlemlere girecekleri zaman sermaye yeterlilik oranlarını da yükseltmelerini şart koşmaktadır. Basel II’ye göre bankaların risk yapısının değerlendirilmesinde, kredi derecelendirme kuruluşlarınca verilecek notlar esas alınacaktır (Bloomberght,2012). 2008 küresel finans krizinde Basel II kriterlerinin uygulanmasında ortaya çıkan eksikliklerin giderilmesi amacıyla 12 Eylül 2010 tarihinde açıklanan Basel III kriterlerinde; likidite yeterlilik oranı ve risk bazlı kaldıraç oranları üzerinde düzenlemeler yapılmış, bankacılık sektörünün şeffaflığının ve kamuya bilgi verme özelliklerinin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca bankaların sermaye yapılarının nitelik ve niceliğinin önemli olduğu, bankaların ellerinde bulunduracakları sermaye miktarını ekonomik konjonktüre göre değiştirebilecekleri de karara bağlanmıştır (BDDK, 2010, s. 1-2).

² TCMB, fiyat istikrarı ve finansal istikrarı sağlama yönünde para ve kur politikalarının yürütülmesini sağlar; BDDK, bankaları ve diğer finans şirketlerini denetler, tespit ettiği veya kendisine iletilen riskli durumlarla ilgili gerekli tedbirleri alır; Hazine Müsteşarlığı, kamu finansmanı, maliye politikaları ve sigortacılık şirketleriyle ilgili gerekli denetim ve düzenlemeleri yapar; SPK, sermaye piyasası ve aracı kurumların denetlenmesi ve düzenlenmesi görevlerini yürütür; TMSF, tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasını ve ortaya çıkan uyumsuzlukların çözülmesini sağlar (Atılğan, 2016, s. 260).

1994; Eren ve Süslü, 2001, s. 662 - 663). Freund (2000), bu oranı %5 olarak almış ve bu eşik değerin aşılmasını bir finansal kriz sinyali olarak kabul etmiştir.

Labonte (2010)'ye göre; 1990 sonrası dönemde Türkiye, Meksika, Doğu Asya ülkeleri, Arjantin ve Brezilya gibi gelişmekte olan ülkelerde görülen yüksek cari açıklar, finansal krizler için en önemli öncü göstergedir. Cari açığın artması, borçlanmayı artırmakta, devalüasyon beklentilerini güçlendirip sermaye çıkışını hızlandırarak finansal sistemin kırılganlığını artırmakta ve ülkede kriz beklentilerinin yükselmesine neden olmaktadır (Celasun, 2002, s. 21). Türkiye'de yaşanan 1994 ve 2001 Ekonomik Krizleri'nin arkasındaki en önemli faktörlerden biri, o dönemlerde yaşanan yüksek cari açıklardır. Türkiye'de cari işlemler açığının GSYH'ye oranı; 1994 Ekonomik Krizi öncesinde %3.5, 2001 Krizi öncesinde %3.6 olmuş ve 2004 yılından itibaren sürekli artarak 2011'de %8.9'a yükselmiştir. Bu durumun ülke ekonomisi için taşıdığı riskleri gören hükümet ve TCMB, cari işlemler açığını ve ülkedeki kriz riskini azaltıcı makro ihtiyati tedbirler almışlardır. Buna rağmen, 2017 yılı itibarıyla cari açığın GSYH'ye oranı %5.5 olmuştur (World Bank, 2018a).

Türkiye'de 2008 Küresel Ekonomik Krizi'nden çıkış sürecinde uygulanan genişletici para ve maliye politikalarının etkisiyle, bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredilerin yıllık artış hızı 2011'de %20'lerden %35'e yükselmiştir; bunun bir sonucu olarak ekonomik büyüme %11.1 olmuş ve cari işlemler açığı 77 milyar dolara çıkmıştır (EVDS, 2018b; World Bank, 2018b). O dönemde, TCMB ve diğer yetkili kurumlar tarafından yapılan incelemelerde, cari açıktaki artışın arkasında Aralık 2011'de yıllık artış hızı % 35'lere ulaşan yurtiçi kredi hacminin olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, önce TCMB sonra BDDK ve diğer kuruluşlar tarafından alınan makro ihtiyati önlemler aracılığıyla bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan kredi hacminin artış hızı düşürülmüştür; bu bağlamda, cari işlemler açığı 2012 yılında 47 milyar dolara (GSYH'nin %5.5'ine) inmiştir. 2016 yılında %3.1 seviyesinde olan ekonomik büyümenin 2017 yılında %7.4'e yükselmesi neticesinde, 2016 yılında 33 milyar dolar olan cari açık 2017 yılında 47.4 milyar dolara yükselmiştir (EVDS, 2018b; TCMB, 2018a; TCMB, 2018b). Bu durumun en önemli sebeplerinden biri, 2017 yılında %21 olan kredi artış hızıdır. Bu noktada bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredi miktarı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkinin yakından izlenmesinde ve ihtiyaç duyulan makro ihtiyati tedbirlerin zamanında alınmasında yarar vardır.

Bu kapsamda çalışmada; Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredi miktarı ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiler, 1992:Q1 - 2017:Q4 üçer aylık dönemi için yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle incelenmiştir. Analiz döneminde, Türkiye ekonomisini yakından etkileyen 1994 Krizi, 1996'da AB ülkeleriyle devreye giren Gümrük Birliği Anlaşması, Kasım 2000 Krizi, Şubat 2001 Krizi, 2008 Büyük Resesyonu ve 2010 yılından itibaren uygulanan makro ihtiyati politikalar gibi ekonomide yapısal dönüşüme neden olan faktörler yer aldığı için çalışmada yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın, ikinci bölümünde; cari işlemler açığının teorik çerçevesi sunulmuş, üçüncü bölümünde Türkiye'de cari işlemler açığının azaltılmasına yönelik olarak alınan başlıca makro ihtiyati tedbirler incelenmiş, dördüncü bölümünde; Türkiye ekonomisinde yaşanan cari açık sorunu ve bankacılık sektörü kredi hacmi verileri tablo ve grafikler yardımıyla incelenmiş, beşinci bölümünde; konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmaların özeti sunulmuş, altıncı bölümünde ekonometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın, Türkiye'de cari açığın tekrar yükselmeye başladığı bir dönemde dikkatleri bir kez daha cari açığın temellerine çekmesi ve bu yönüyle ülke ekonomisine ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Literatürde makro ihtiyati politikaların etkinliği ve olası yan etkileriyle ilgili az sayıda çalışma bulunması, bu çalışmayı ayrıca önemli hale getirmektedir.

2. Türkiye'de cari açık sorunu ve bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi

Türkiye ekonomisi 2001 Krizi'ne kadar kamunun borçlandırılması ve kamu harcamaları artırılarak ekonomik büyümenin sağlanması prensibine göre hareket etmiştir. Ancak artan kamu borçları, ülkenin ekonomik krize girmesinin en önemli nedenlerinden biri olunca, 2002 sonrası dönemde kamu yerine özel sektörün borçlandırılması esas alınmıştır. Bu bağlamda, özel sektör borçlarına belirli oranlarda kamu güvenceleri getirilmiş ve bu yolla, özel kesim tüketim ve yatırım harcamaları artırılarak ekonomik büyüme hızlandırılmıştır (Eğilmez, 2013). Tablo 1'de 1992 - 2017 döneminde Türkiye'de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi, cari işlemler hesabı ve ekonomik büyüme verileri yer almaktadır.

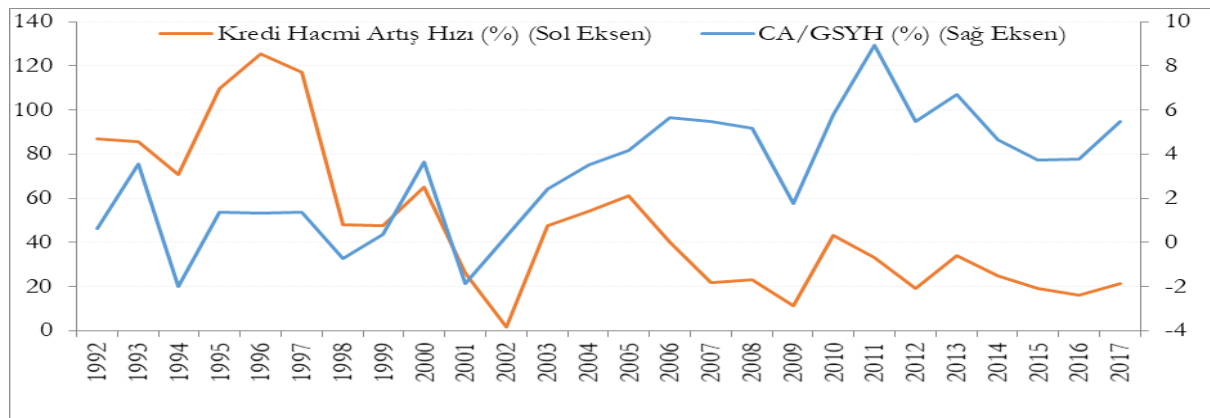
Tablo 1
Türkiye'deki Temel Makroekonomik Veriler

Dönem	Cari İşlemler Dengesi (Milyar Dolar)	Cari İşlemler Dengesinin Milli Gelire Oranı (%)	Ekonomik Büyüme Oranı (%)	Bankacılık Sektörü Yurtiçi Toplam Kredi Hacmi (Milyar TL)	Bankacılık Sektörü Yurtiçi Toplam Kredi Hacmi (Artış Oranı, %)
1992	-1.0	-0.6	5.0	0.2	86.9
1993	-6.4	-3.5	7.7	0.5	85.7
1994	2.6	2.0	-4.7	0.8	70.6
1999	-0.9	-0.4	-3.4	17.4	47.5
2000	-9.9	-3.6	6.6	28.7	64.9
2001	3.8	1.9	-6.0	36.1	26.0
2002	-0.6	-0.3	6.4	36.6	1.4
2005	-21.0	-4.2	9.0	134.4	61.2
2008	-39.4	-5.2	0.8	282.3	23.2
2009	-11.4	-1.8	-4.7	314.0	11.2
2010	-44.6	-5.8	8.5	449.5	43.2
2011	-74.4	-8.9	11.1	598.0	33.0
2012	-48.0	-5.5	4.8	712.0	19.1
2015	-32.1	-3.7	6.1	1425.9	19.4
2016	-32.6	-3.8	3.2	1654.5	16.0
2017	-47.4	-5.5	7.4	2004.6	21.2

Kaynak: EVDS (2018b, 2018c), World Bank (2018a, 2018b).

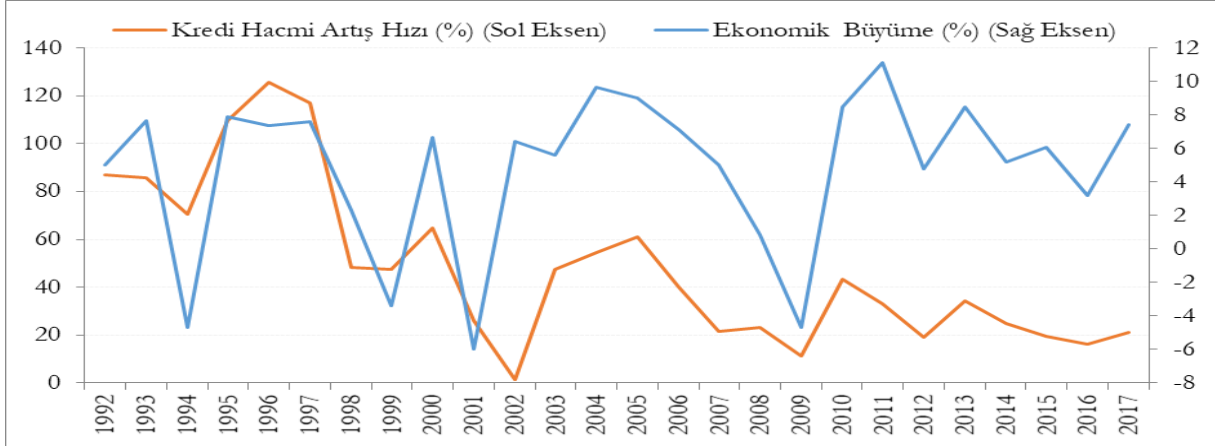
Tablo 1'den de görüldüğü üzere; 1992 yılında GSYH'nin %0.6'sı kadar olan cari işlemler açığı, 1993'te %3.5'e çıkarak 1994 Ekonomik Krizi'nin önemli bir nedenini oluşturmuştur. Bu bağlamda, 1993 yılında bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki artış oranının %85.7 olduğuna da dikkat etmek gerekir. 1994 Ekonomik Krizi nedeniyle Türk Lirası'nın yaklaşık %60 oranında devalüe olmasıyla birlikte, ülkede ithalat azalmış, ihracat kısmen artmış ve ekonomi, cari işlemler fazlası vermiştir. 2000 yılında kredi hacmi artış hızı %47.5'ten %64.9'a yükselmiştir; 1999 yılında 0.9 milyar dolar olan cari açık, 2000'de 9 milyar dolar artarak 9.9 milyar dolara yükselmiştir, dolayısıyla da 2001 Ekonomik Krizi'nin tetikleyicisi olmuştur. 2001 Krizi nedeniyle TL 2001 yılında %95 değer kaybetmiş, ithalat azalmış, ihracat ve turizm gelirleri görece artmış ve ekonomi cari fazla vermiştir.

2002 sonrası dönemde cari işlemler açığı hızla artmaya başlamış ve 2008 yılında 39.4 milyar dolara kadar çıkmıştır. 2009 yılında ise, 2008 Küresel Krizi'nin etkisiyle 11.4 milyar dolara kadar düşmüştür; ancak, krizi aşabilmek için uygulanmış olan genişletici para ve maliye politikalarının etkisiyle 2011'de 74.4 milyar dolara yani, GSYH'nin %8.9'una ulaşmıştır. Aynı dönemde kredi hacmi artış hızlarına bakıldığında, 2007 - 2008 döneminde %20'lerde olan kredi hacmi artış hızının, 2010'da %43.2'ye çıktığı görülmektedir. Tablo 1'de yer alan veriler arasındaki eşanlı hareketleri daha kolay izleyebilmek amacıyla Grafik 1 ve Grafik 2 oluşturulmuştur. Grafik 1'de kredi hacmi artış hızı ile cari açık / GSYH verileri yer almaktadır.



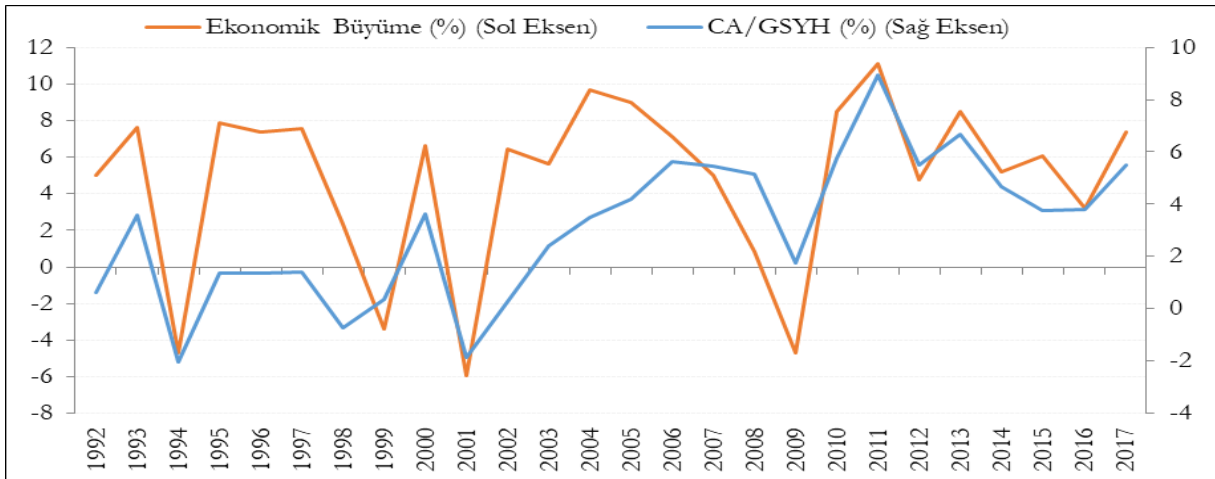
Grafik 1. Kredi Hacmi Artış Hızı ve Cari Açık. (EVDS (2018b, 2018c), World Bank (2018a, 2018b) verileri kullanılarak çizilmiştir).

Grafik 1'den de görüldüğü gibi; bankacılık sektörünce yurtiçinde dağıtılan toplam kredi hacmi ile cari işlemler açığı serileri eş anlı hareket etmektedir. Kredi hacmi arttığında, ülkede ithal lüks tüketim mallarına olan talep artmakta, bu da dış ticaret açığını ve cari açığı artırmaktadır. Analizin bu noktasında olaya sadece nihai tüketim malı ithalatı noktasında bakmak da yanlış olacaktır. Çünkü artan kredilerin belirli bir kısmı da firmalar tarafından işletme kredisi ve yatırım kredisi olarak kullanılmaktadır ve bu krediler ülkede üretimin ve ihracatın artmasına ve cari açığın azalmasına yardım etmektedir. Tabii burada yine karşımıza ihracatın ve üretimin ithalata olan yüksek bağımlılığı çıkmaktadır. Grafik 2'de kredi hacmi artış hızı ile ekonomik büyüme verileri yer almaktadır.



Grafik 2. Kredi Hacmi Artış Hızı ve Ekonomik Büyüme. (EVDS (2018b, 2018c), World Bank (2018a, 2018b) verileri kullanılarak çizilmiştir).

Grafik 2'de bankacılık sektörü yurtiçi toplam kredi hacminde ve ekonomik büyümedeki değişimlerin paralellik arz ettikleri görülmektedir. Bu durum, Türkiye ekonomisinde kredi genişlemesine dayalı, kısmen paracı bir ekonomik büyüme modelinin uygulandığını düşündürmektedir. Grafik 3'te ekonomik büyüme ile cari açık arasındaki etkileşim görülmektedir.



Grafik 3. Ekonomik Büyüme ve Cari Açık. (EVDS (2018b, 2018c), World Bank (2018a, 2018b) verileri kullanılarak çizilmiştir).

Grafik 3, Türkiye'de ekonomik büyüme ile cari işlemler açığı arasındaki eşanlı hareketi göstermektedir. Ekonomik büyümenin artırılması istenildiğinde, genişletici para ve maliye politikaları uygulanmakta, bu politikalar uygulandığında cari açık artmakta, cari açığı azaltabilmek için sıkı para ve maliye politikaları uygulanmaya başlanmakta, bu kez de ekonomik büyüme azalmaktadır. Bunun en net örneklerinden biri 2012 yılında yaşanmıştır. Şöyle ki; 2008 küresel ekonomik krizinden çıkışı hızlandırmak için uygulanan genişletici para ve maliye politikaları ile bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi 2010'da %43, 2011'de %33 artmış, ekonomi 2010'da %8.4, 2011'de %11.1 büyümüş ancak aynı dönemde cari açığın GSYH'ye oranı 2010'da %5.7, 2011'de %8.9 olmuştur. Aralık 2011'de TCMB'nin öncülüğünde alınan makro ihtiyati tedbirler kapsamında; 2012 yılında kredi hacmi artış

hızının %15 ile sınırlandırılmasına karar verilmiştir. Ancak 2012 yılı ilk çeyreğinde ekonomi %0 büyümüş, bunun üzerine TCMB'ye yapılan çağrı ve baskılarla kredi hacmi artış hızı %20'ye yükseltilmiş ve 2012 yılı genelinde ekonominin %4.8 büyümesi³ sağlanmıştır. Görüldüğü gibi Türkiye'de bankacılık sektörü kredi hacmi, cari işlemler açığı ve ekonomik büyüme arasında oldukça güçlü bir ilişki vardır. Bu çalışmanın amacı da Türkiye'de bankacılık sektörü kredi hacmi ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkileri ekonometrik olarak analiz ederek, daha somut verilere ulaşmaktır. Türkiye'de kullanılan kredi türleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2

Bankacılık Sektörü Tarafından Yurtiçinde Kullanılan Kredi Çeşitlerinin Dağılımı (%)

Dönem	Tüketici Kredileri ve Kredi Kartları (%)	KOBİ Kredileri (%)	Ticari ve Kurumsal Krediler (%)	Toplam (Milyar TL)
2010	32.9	23.8	43.3	526
2011	32.8	23.9	43.3	683
2012	33.5	25.2	41.4	795
2013	31.7	25.9	42.4	1047
2014	28.7	26.8	44.4	1241
2015	25.9	26.2	47.9	1485
2016	24.2	24.3	51.5	1734
2017	23.3	24.5	52.3	2098

Kaynak: BDDK (2017, s. 11) verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 2'deki verilere göre Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredi miktarı 2010 - 2017 döneminde yaklaşık 4 katına çıkarak 526 milyar TL'den 2 trilyon 98 milyar TL'ye yükselmiştir. Kredilerin kullanılma alanlarına bakıldığında; tüketici kredileri ve kredi kartlarının payı 2010'larda %33 civarında iken, alınan makro ihtiyati önlemlerle 2017 yılında %23.3'e kadar gerilemiştir. KOBİ'lere kullanılan krediler ise ortalama olarak %23 - %26 aralığındadır. Ticari ve kurumsal kredilerde gözle görülür bir artış yaşanmış ve 2010'da %43.3 olan oran, 2017'de %52.3'e yükselmiştir. Tablo 2'ye bakıldığında; Türkiye'de tüketici kredileri ve bireysel kredi kartları kullanımının, makro ihtiyati tedbirler çerçevesinde başarılı bir şekilde kontrol altına alındığı görülmektedir. Ancak, KOBİ kredileri ile ticari ve kurumsal krediler, dolayısıyla da toplam kredi miktarı ise artış göstermektedir. Bireysel kredilerin kendi içlerindeki dağılımı Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3

Bankacılık Sektörü Tarafından Yurtiçinde Kullanılan Bireysel Kredilerin Dağılımı (%)

Dönem	Konut	Taşıt	İhtiyaç ve Diğer	Bireysel Kredi Kartları	Toplam (Milyar TL)
2010	35.3	3.5	36.4	25.4	173
2011	33.5	3.1	38.4	24.6	224
2012	32.3	3.0	37.6	27.1	266
2013	33.4	2.7	38.9	25.3	332
2014	35.1	2.0	41.9	20.8	356
2015	37.1	1.6	40.5	20.5	385
2016	39.0	1.7	39.8	19.5	420
2017	39.3	1.4	39.1	18.2	489

Kaynak: BDDK (2017, s. 12) verileri kullanılarak yazar tarafından hesaplanmıştır.

Tablo 3'ten görüldüğü üzere; bireysel kredi ve kredi kartı kullanımı 2010 - 2017 döneminde yaklaşık 3 katına çıkarak, 489 milyar TL olmuştur. Konut ve genel olarak inşaat sektörü son yıllarda Türkiye ekonomisinin lokomotif durumuna geldiği için, bu dönemde konut kredilerinde bir azalma olmadığı, hatta %4'lük bir artışın da yaşandığı görülmektedir. Buna karşılık taşıt kredilerinin %3.5'ten %1.4'e gerilediği, bireysel kredi kartı kullanımlarının %25.4'ten %18.2'ye gerilediği dikkati çekmektedir. Zaten makro ihtiyati önlemlerin birincil önceliği de riskli kredileri ortadan kaldırmak ve finansal sistemi istikrarlı hale getirerek, şoklar karşısında dayanıklılığını artırmak olduğu için, bireylerin taşıt alımı ve kredi kartı kullanımlarının başarılı bir şekilde frenlendiği söylenebilir. Bu

³ TUİK tarafından 2017'de yapılan GSYH güncellemeleri öncesinde bu oran sadece %2.2 gibi oldukça düşük bir düzeyde idi.

tabloda ihtiyaç kredilerinin de azalması beklenebilirdi ancak bu alanda küçük bir artışın yaşandığı görülmektedir. Ancak Tablo 3'e genel olarak bakıldığında; alınan makro ihtiyati tedbirlerin amacına ulaştığı söylenebilir.

3. Literatür özeti

Makro ihtiyati tedbirlerle ilgili literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, erişilebilen çalışmaların kısa bir özeti buraya alınmıştır. Özetlerin sunulmasında, yayınlanma tarihi sırası esas alınmıştır.

Georgescu (2007), Romanya'da 2003 - 2007 dönemimde cari işlemler açığının nedenlerini araştırdığı çalışmada, özellikle 2005 yılında yaşanan yüksek cari açığın nedeninin, hane halkına kullandırılan yüksek miktardaki krediler olduğunu tespit etmiştir.

Aizenman ve Jinjark (2013), gayrimenkul değerlenmesi, kredi büyümesi ve cari işlemler açığı arasındaki ilişkileri, 2008 Küresel Ekonomik Krizi öncesi ve sonrası için 36 ülkeye ait verileri kullanarak araştırmış ve gayrimenkul fiyatlarına gelen bir standart hatalık şoka cari işlemler açığının %10, kredi hacmi / GSYH'nin %3 tepki verdiğini belirlemiştir.

Göçer vd. (2013), Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan kredi hacmindeki değişim ile cari işlemler açığı arasındaki etkileşimi, 1992:Q1 - 2012:Q3 dönemi için yapısal kırılmalı zaman serisi analiz yöntemleriyle incelemiş ve kredi hacmindeki her %1'lik artışın cari işlemler açığı %0.20 oranında artırdığını tespit etmiştir. Aynı etkiyi Gacaner Atış ve Saygılı (2014), 1998:Q1 - 2013:Q1 dönemi için vektör hata düzeltme modeli (Vector Error Correction Model: VECM) yardımıyla analiz etmiş ve Türkiye'de kredi hacmindeki artışların, cari işlemler açığını artırdığını, ancak bu etkinin sınırlı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Davis vd., (2014), Norveç ve etrafında yer alan 35 ülkede (Nordric Countries) 1970 - 2010 döneminde banka kredileri ile cari açık ve ekonomik krizler arasındaki ilişkileri, panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve bankacılık sektörü kredileri %1 arttığında ülkelerdeki bankacılık krizi olasılığını %0.13 artırdığını, GSHY açığını %1.5 azalttığını ve cari açığı %5 artırdığını belirlemiştir.

Türkiye'de kredi hacmindeki artışların cari işlemler açığına etkilerini Akçayır ve Albeni (2016), 1992:Q1 - 2014:Q3 dönemi kredi hacmi/GSYH ve cari açık / GSYH verilerini kullanarak, Toda - Yamamoto (1995) ve Dolado - Lütkepohl (1996) nedensellik testleri, Pesaran vd. (2001) sınır testi ve ARDL yöntemleri yardımıyla incelemiş ve serilerin bütünleşik olduklarını, yani uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini, bu değişkenler arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğunu, yurtiçi kredi hacmi genişlemesinin cari açık üzerindeki etkisinin olumsuz, ancak beklenenden az olduğunu belirlemiştir.

Balcı ve Kantar İşcan (2016), Türkiye ekonomisinde 2011:M11 - 2015:M03 döneminde bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde verilen kredilerin GSYH'ye oranı ile cari işlemler açığının GSYH'ye oranı arasında net bir yakın ilişkinin varlığını tespit etmiştir. Ayrıca BDDK tarafından bankalarca verilen taşıt kredilerinin vade ve kredi/değer oranlarına yapılan müdahalelerin, kullanılan kredi miktarlarına olan etkilerini, fark içinde farklar yöntemiyle incelemiş ve bu önlemler nedeniyle bütün vade yapılarında kullanılan kredi miktarlarının azaldığını, vade yapısı uzadıkça kullanılan kredi miktarındaki azalmanın daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Araştırmacılar benzer bir etkiyi ihtiyaç kredileri için de bulmuşlardır.

Karahan ve Çağlarırnak Uslu (2016), kredi hacmindeki genişlemelerin cari işlemler açığına etkisini Türkiye'nin 2005:Q1 - 2015:Q3 dönemi verilerini kullanarak Sınır Testi ve ARDL yöntemiyle analiz etmiş ve kredi hacmindeki %1'lik artışın, cari işlemler açığını %0.62 oranında artırdığını tespit etmiştir.

Işık vd. (2017), kredi tipleri ile cari açık arasındaki ilişkileri 26 OECD ülkesinin 2005:Q1 - 2015:Q2 dönemi verilerini kullanarak, ortalama grup etkileri (MGE) yöntemiyle araştırmış ve kısa dönemde firmalara ve hane halkına verilen kredilerin cari denge üzerinde negatif, uzun dönemde firmalara ve kamuya verilen kredilerin ise cari denge üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir.

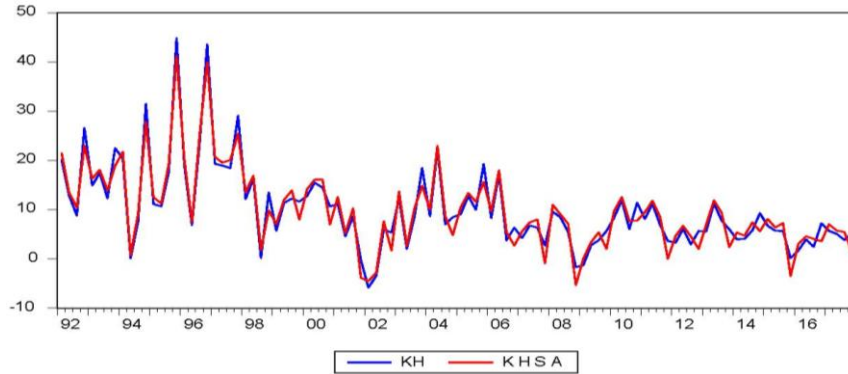
Güneş ve Yıldırım (2018), Türkiye'de taşıt kredileri ve kurumsal kredilerdeki artışların cari işlemler açığı üzerindeki etkilerini, 2005:Q4 - 2016:Q4 dönemi için Johansen Eş Bütünleşme Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modeli ile incelemiş ve söz konusu kredilerin, cari işlemler açığını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artırdığını tespit etmiştir.

Buraya kadar olan çalışmalarda serilerdeki yapısal kırılmaların göz önünde bulundurulmadığı görülmüştür. Yapılan bu çalışmada serilerdeki ve eş bütünleşme denklemindeki yapısal kırılmaları göz önünde bulunduran analiz yöntemleri kullanılarak, literatüre bu yönüyle de bir katkı sağlamaya çalışılmıştır.

4. Ampirik analiz

4.1. Veri seti

Bu çalışmada bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan toplam kredi hacminin (KH) cari işlemler açığı (CA) üzerindeki etkilerini inceleyebilmek için 1992:Q1 - 2017:Q4 dönemi Cari Açık/ GSYİH, Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Hacminin bir önceki döneme göre artış oranı ve İmalat Sanayi Üretim Endeksi (SUE)'nin artış hızı verileri kullanılmıştır. CA verileri; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası - Elektronik Veri Dağıtım Sisteminde (EVDS, 2018b) yer alan Ödemeler Dengesi Analitik Sunum (6. El Kitabı) bölümünden milyon dolar olarak alınmış, ortalama ABD doları kuru kullanılarak TL'ye dönüştürülmüş ve harcama yöntemiyle hesaplanmış cari GSYH değerlerine bölünerek elde edilmiştir. Cari GSYH değerlerinin seçilme nedeni, cari işlemler dengesi verilerinin ve döviz kurlarının cari veriler olmasıdır. Çeyrek dönemlik verilerin kullanılma nedeni, GSYH verilerinin aylık değil, çeyrek dönemlik periyotlar halinde yayınlanıyor olmasıdır. Analizin 1992:Q1'den başlatılmasının nedeni, Türkiye'de CA verilerinin bu tarihten itibaren çeyrek dönemlik olarak yayınlanıyor olmasıdır. Bu yönüyle çalışmada, ulaşılabilen en geniş veri setinin kullanılmasına gayret edilmiştir. KH verileri, (EVDS, 2018a)'dan alınan TL cinsinden Bankacılık Sektörü - Yurtiçi Kredi Hacmi verilerinin, bir önceki döneme göre artışlarından oluşmaktadır. Böylece çalışmada, Bankacılık Sektörü-Yurtiçi Kredi Hacmindeki artışlar ile cari işlemler dengesinin GSYH'ye oranı arasındaki etkileşim incelenmiştir. CA / GSYH verisi; dış ticaret, turizm ve GSYH gibi mevsim etkilerini içeren değişkenlerden türetildiği için mevsim etkilerini barındırabilecektir⁴. Bu nedenle seri, "Hareketli Ortalamalar (Moving Average)" yöntemiyle mevsim etkilerinden arındırılmıştır⁵. CA serisi genellikle negatif, KH serisi pozitif değerlerden oluşmaktadır. Bu iki seri arasındaki etkileşimi aynı yöne çevirebilmek amacıyla, CA serisi, Göçer vd. (2013) izlenerek -1 ile çarpılmış ve analizlerde bu şekilde kullanılmıştır⁶. Ayrıca Türkiye'de cari işlemler açığı ile yakın ilişki içinde olan ekonomik büyüme de bu çalışmaya kontrol değişkeni olarak ilave edilmek istenmiştir. Ancak çeyrek dönemler halinde ekonomik büyüme verilerine ulaşmada yaşanan güçlük nedeniyle ekonomik büyüme, Sanayi Üretim Endeksi (SUE) ile proksi edilmiştir. SUE değerleri de bir önceki döneme göre % değişim haline getirilmiş, mevsim etkilerinden arındırılmıştır. Çalışmada kullanılan serilerin düzey değerleri ve mevsim etkilerinden arındırılmış hallerine ait grafikler aşağıda sunulmuştur:



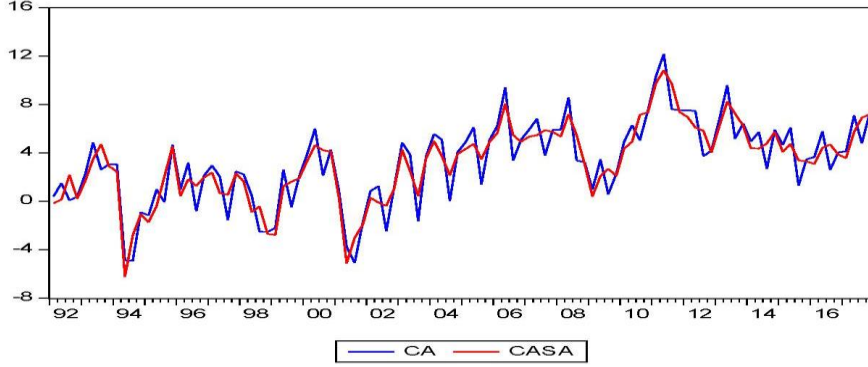
Grafik 4. CA ve CASA (Mevsim Etkilerinden Arındırılmış CA)

⁴ Serilerde mevsim etkilerinin varlığını tespit etmenin en kolay yolu, serinin grafiğine bakmaktır. Seride testere dişine benzer çıkıntılar (periyodik artış ve azalışlar) olduğunda, bu durum seride mevsim etkilerinin varlığına bir delil olarak kabul edilmektedir.

⁵ CA serisinin mevsim etkilerinden arındırılmış ve arındırılmamış hallerinin grafiği Ek 1'de sunulmuştur.

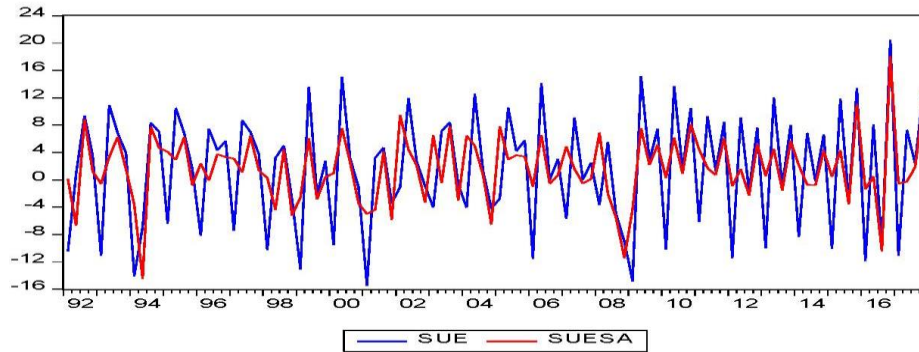
⁶ Bu işlemi zorunlu kılan en temel faktör; negatif serilerdeki azalma kavramının açıklanmasında yaşanan zorluktur. Matematiksel olarak bir sayının -20'den -30'a gelmesi azalma anlamında iken, cari açık için bir artışı ifade etmektedir. Burada yapıldığı şekilde CA verileri -1 ile çarpıldığında az önceki değişim, 20'den 30'a yükselmek anlamına gelecek ve herhangi bir kavram kargaşası yaşanmaksızın cari açığın arttığı anlaşılacaktır.

Grafik 4'ten görüldüğü üzere CA serisinde çok fazla periyodik dalgalanma mevcut olup, CASA (mevsim etkilerinden arındırılmış CA serisi) serisinin sivriliklerden uzak, daha yumuşak geçişli olduğu görülmektedir. Bu durum, CA serisinde gerçekten mevsim etkilerinin var olduğunu ve mevsim etkilerinden arındırma işleminin gerekli olduğunu göstermektedir. Bu nedenle analizin ilerleyen aşamalarında CA serisi yerine CASA serisi kullanılmıştır.



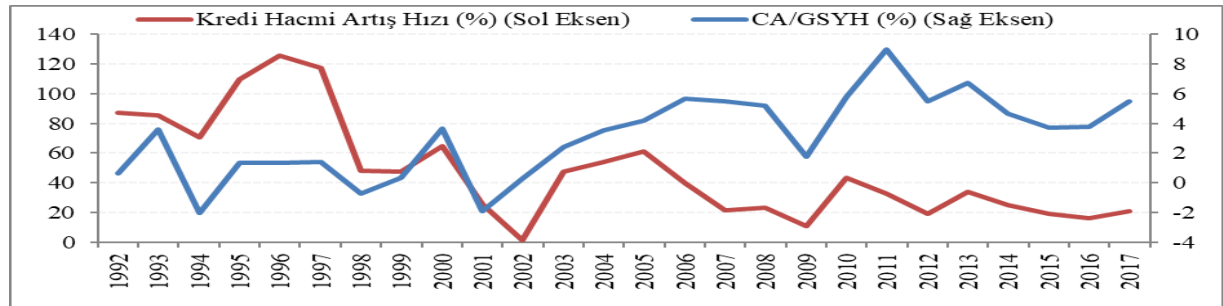
Grafik 5. KH ve KHSA (Mevsim Etkilerinden Arındırılmış KH) Grafiği

Grafik 5'e bakıldığında periyodik sivriliklerin görece daha az olduğu ve mevsim etkilerinden arındırılmış seri (KHSA) ile arındırılmamış seri (KH) arasında önemli farklar olduğu için analizin ilerleyen aşamalarında KHSA serisinin kullanılmasının gerektiğine karar verilmiştir. Sanayi üretim endeksi serisinin orijinal hali ve mevsim etkilerinden arındırılmış biçimi Grafik 6'da yer almaktadır.



Grafik 6. SUE ve SUESA (Mevsim Etkilerinden Arındırılmış SUE) Grafiği

Grafik 6'ya bakıldığında periyodik sivriliklerin görece daha az olduğu ve mevsim etkilerinden arındırılmış seri (SUESA) ile arındırılmamış seri (SUE) arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Bu nedenle analizin ilerleyen aşamalarında SUESA serisinin kullanılmasının gerektiğine karar verilmiştir. Kredi hacmi artış hızı ile cari açık / GSYH oranı arasındaki etkileşim Grafik 7'de görülmektedir.



Grafik 7. Kredi Hacmi Artış Hızı ve Cari Açık. (EVDS (2018a, 2018b, 2018c) ve World Bank (2018a, 2018b) verileri kullanılarak çizilmiştir).

Grafik 7'den de görüldüğü gibi, bankacılık sektöründe yurtiçinde dağıtılan toplam kredi hacmi ile cari işlemler açığı serileri eşanlı hareket etmektedir. Kredi hacmi arttığında, ülkede ithal lüks tüketim mallarına

olan talep artmakta, bu da dış ticaret açığını ve cari açığı artırmaktadır. Analizin bu noktasında olaya sadece nihai tüketim malı ithalatı noktasında bakmak da yanlış olacaktır. Çünkü artan kredilerin belirli bir kısmı firmalar tarafından işletme kredisi ve yatırım kredisi olarak kullanılmaktadır ve bu krediler, ülkede üretimin ve ihracatın artmasına ve cari açığın azalmasına yardımcı olmaktadır. Tabii burada yine karşımıza, ihracatın ve üretimin ithalata olan yüksek bağımlılığı çıkmaktadır (Eğilmez, 2018). Görülmektedir ki, Türkiye'nin bir an önce bu kısır döngüden kurtulması şarttır.

4.2. Model

Bu çalışmada bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan toplam kredi hacminin (*KH*) cari işlemler açığı (*CA*) üzerindeki etkileri, Göçer vd. (2013); Gacaner Atış ve Saygılı (2014); Akçayır ve Albeni (2016); Güneş ve Yıldırım (2018) izlenerek ve tarafımızdan SUE kontrol değişkeni de eklenerek oluşturulan aşağıdaki model yardımıyla incelenmiştir:

$$CA_t = \theta_0 + \theta_1 KH_t + \theta_2 SUE_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

Burada *CA*; cari işlemler dengesinin (açığının) GSYH'ye oranını, *KH*; bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan toplam kredi hacminin artış hızını, *SUE*; imalat sanayi üretim endeksinin artış hızını, *t*; zaman boyutunu ve ε_t ; ortalaması sıfır, varyansı sabit, normal dağılıma sahip hata terimleri serisini göstermektedir. θ_0 ; kredilerden bağımsız faktörlerin etkisiyle oluşan cari açığı, θ_1 ; kredi hacmindeki artışlara bağlı olarak oluşan cari açığı ifade etmektedir. Analiz sonucundaki beklentimiz ($\theta_1 > 0$) çıkması yönündedir. Benzer şekilde artan sanayi üretimi ve ekonomik büyümenin de genel olarak Türkiye'nin ithalatını ve cari işlemler açığını artırması beklendiği için analiz sonucunda ($\theta_2 > 0$) çıkması beklenmektedir.

4.3. Birim kök testi

Zaman serisi analizlerinin güvenilir olabilmesi için, verilerin yapısına uygun analiz yöntemlerinin kullanılması, bunun için de öncelikle serilerin durağanlıklarının sınanması gerekmektedir (Gujarati ve Porter, 2012: 744). Bu çalışmada; analiz dönemi uzun olduğu ve bu dönemde Türkiye ekonomisini yakından etkileyen 1994 Krizi, 1996'da AB ülkeleriyle devreye giren Gümrük Birliği Anlaşması, Kasım 2000 Krizi, Şubat 2001 Krizi, 2008 Büyük Resesyonu ve 2010 yılından itibaren uygulanan makro ihtiyati politikalar gibi ekonomide yapısal dönüşüme neden olan faktörler yer aldığı için serilerin durağanlığı, seride yapısal kırılmaların varlığına izin veren Vogelsang ve Perron (1998) tarafından geliştirilen "Yapısal Kırılmalı ADF Birim Kök Testi" ile sınanmıştır. Bu test, ADF testinin yapısal kırılmalı hali olup, sabit terimde ve/veya trendde yapısal kırılmaya izin verebilmekte, yapısal kırılma tarihlerini içsel olarak belirleyebilmekte ve yapısal kırılma grafiğini de üretebilmektedir. Testin hipotezleri:

H_0 : Yapısal kırılmalar altında seri durağan değildir,

H_1 : Yapısal kırılmalar altında seri durağandır.

Bu hipotezleri test etmek için gerekli olan kritik değerlere, Vogelsang (1993)'te yer verilmiştir. Yapılan bu çalışmada daha önce de belirttiğimiz üzere Vogelsang ve Perron (1998) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi yapılmıştır, bu bağlamda elde edilen bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4

Vogelsang ve Perron Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Vogelsang ve Perron ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler			Yapısal Kırılma Tarihi
		%1	%5	%10	
CA	-5.328**	-5.347	-4.859	-4.607	2003:Q3
KH	-3.691	-5.067	-4.524	-4.261	2002:Q2
SUE	-12.901***	-4.949	-4.443	-4.193	1994:Q2
ΔKH	-13.568***	-4.949	-4.443	-4.193	1995:Q4

Not: Optimum gecikme uzunlukları "Akaike Bilgi Kriteri" kullanılarak tespit edilmiştir. *** ve **; sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. Δ : Serinin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Tablo 4'teki sonuçlara göre CA ve SUE serileri düzey değerinde, KH serisi birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. Yani CA ve SUE serileri I(0), KH serisi I(1)'dir. Test yöntemi tarafından belirlenen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında; 1995 yılı, 5 Nisan 1994 ekonomik krizinin ve 1995 Meksika ekonomik krizinin yansımalarını, 2002 ve 2003 yılları ise, 15 Nisan 2001'den sonra uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programının ve Mart 2003'te ABD'nin Irak'a müdahalesiyle başlayan II. Körfez Savaşı'nın etkilerini göstermektedir. 1994'te cari açık düşmüş, 1995'ten sonra kısmi bir artış başlamış, 2003 yılından sonra ise cari açığa hızlı bir artış dönemi yaşanmıştır.

4.4. Eş bütünleşme testi

Bu çalışmada kullanılan serilerden ikisi I(0), biri I(1) olduğu için seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkileri Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen "Sınır Testi" ile incelenmiştir. Sınır Testinde kullanılan modelin bu çalışmaya uyarlanmış hali:

$$\Delta CA_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_{1k} \Delta CA_{t-k} + \sum_{k=0}^n \alpha_{2k} \Delta KH_{t-k} + \sum_{k=0}^p \alpha_{3k} \Delta SUE_{t-k} + \alpha_4 CA_{t-1} + \alpha_5 KH_{t-1} + \alpha_6 SUE_{t-1} + e_t \quad (7)$$

Burada m, n ve p optimum gecikme uzunlukları olup, "Akaike Bilgi Kriteri" veya Schwarz Bilgi Kriteri kullanılarak belirlenmiştir. Sınır Testi yapılırken; Denklem (3) tahmin edilmekte, serilerin düzey değerlerinin bir dönem gecikmeli değerlerine (CA_{t-1} ve KH_{t-1}) kısıt konulmakta ve bir F testi yapılmaktadır. Elde edilen F istatistiği; Pesaran vd. (2001) çalışmasında yer alan üst sınır değerinden büyük olduğunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna, alt sınır değerinden küçük olduğunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığına karar verilmektedir. Elde edilen F istatistiği, alt ve üst sınır değerleri arasında kaldığında ise eşbütünleşmenin varlığı konusunda kesin bir karar verilememektedir (Kızılkaya vd., 2016, s. 210). Sınır Testinin hipotezleri:

$$H_0 : \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = 0 \quad \text{Seriler Arasında Eşbütünleşme yoktur}$$

$$H_1 : \alpha_4 \neq \alpha_5 \neq \alpha_6 \neq 0 \quad \text{Seriler Arasında Eşbütünleşme vardır}$$

şeklinde. Bu çalışmada, Sınır Testi yapılmış ve ulaşılan bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Eş Bütünleşme Testi Sonuçları

<i>F-istatistiği</i>	<i>Kritik Değerler</i>					
	<i>Alt Sınır</i>			<i>Üst Sınır</i>		
	<i>10%</i>	<i>5%</i>	<i>1%</i>	<i>10%</i>	<i>5%</i>	<i>1%</i>
8.97***	2.63	3.1	4.13	3.35	3.87	5

Not: ***, %1 anlamlılık düzeyinde eş bütünleşmenin var olduğunu göstermektedir.

Tablo 5'teki sonuçlara göre; elde edilen F istatistiği (8.97), %1 önem derecesine sahip üst kritik değer olan 5'ten büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Yani, Türkiye ekonomisinde cari işlemler açığı ile kredi hacmi artış hızı ve ekonomik büyüme eş bütünleşiktir. Bunun anlamı; söz konusu serilerin uzun dönemde birlikte hareket etmekte oldukları ve bu serilerle yapılacak analizlerde sahte regresyon problemiyle karşılaşmayacağıdır. Eş bütünleşme denklemindeki yapısal kırılma tarihleri Bai ve Perron (2003) yöntemi ile tespit edilmiştir. Bai ve Perron (2003) yöntemi eşbütünleşme denklemindeki 5 taneye kadar yapısal kırılmayı içsel olarak belirleyebilmektedir. Bu yöntemde yapısal kırılma tarihleri, modelin hata terimlerinin kareleri toplamının minimize edilmesi yöntemiyle belirlenmektedir. Bu işlemde elde edilen tarihler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

Eşbütünleşme Denkleminde Belirlenen Yapısal Kırılma Tarihleri

Yapısal Kırılma Tarihleri
1998:Q4, 2002:Q3, 2006:Q3, 2010:Q2, 2014:Q1

Tablo 6'daki yapısal kırılma tarihleri *kukla değişkenlerle* uzun dönem analizine dâhil edilmiştir. Bu işlemde kukla değişkenler oluşturulurken; yapısal kırılmanın olduğu döneme 1, diğer dönemlere 0 değerleri verilmiştir. Tespit edilen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında, 1998; 1998 Rusya borç krizi ve Türkiye'deki dövizdeki hızlı artış nedeniyle ekonominin %3.3 küçüldüğü dönemi, 2002; Şubat 2001 Krizi sonrası ekonomide yaşanan normalleşme, 15 Nisan 2001'de ilan edilen Güçlü Ekonomiye Geçiş programı ve bu program kapsamında TCMB tarafından 2002 yılından itibaren enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmiş olmasının etkilerini yansıtmaktadır. 2006; Türkiye'ye yönelik DYY (Doğrudan Yabancı Yatırımları)'nin 20 milyar doları aştığı, ekonomik büyümenin % 7'yi geçtiği ve 2004, 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleşen sırasıyla %9.6, %9 ve %7'lik ekonomik büyümeye bağlı olarak artan cari işlemler açığını gösteren dönemi, 2010; 2008 Büyük Resesyon'undan çıkış sürecinde uygulanan genişletici para ve maliye politikaları ve bunun sonucunda gerçekleşen %8.5'lik ekonomik büyüme oranı ve buna bağlı olarak artmaya başlayan cari işlemler açığını, 2014; cari işlemler açığını frenleyebilmek için uygulanmaya başlanan makro ihtiyati politikaların etkilerini ve FED'in uygulamaya koyduğu daraltıcı para politikalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki yansımaları göstermektedir.

4.5. Uzun dönem analizi

Eş bütünleşme ilişkisi Sınır Testi yöntemiyle incelendiğinde, uzun dönem analizi ARDL (Autoregressive Distributed Lags: Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model) yöntemiyle yapılmaktadır (Tung, 2015, s. 83). Bu amaçla Model (3) kullanılmıştır:

$$CA_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1i} CA_{t-i} + \sum_{i=0}^n \alpha_{2i} KH_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{3i} \Delta SUE_{t-i} + \alpha_4 K_{1998} + \alpha_5 K_{2002} + \alpha_6 K_{2006} + \alpha_7 K_{2010} + \alpha_8 K_{2014} + w_t \quad (8)$$

Çalışmada uzun dönem analizi ARDL yöntemiyle yapılmış olup, elde edilen bulgular Tablo 7'de, yapılan ARDL tahmini sonuçlarının istikrarlı olduğuna ilişkin CUSUMSQ grafiği Ek 1'de sunulmuştur.

Tablo 7

Uzun Dönem Analizi Sonuçları (ARDL (1,1,3))

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i>	<i>t istatistiği</i>	<i>Olasılık Değeri</i>
<i>KH</i>	0.02*	1.84	0.06
<i>SUE</i>	1.02***	19.15	0.00
<i>K₁₉₉₈</i>	-2.26	-1.45	0.15
<i>K₂₀₀₂</i>	-2.65	-1.62	0.10
<i>K₂₀₀₆</i>	-0.22	-0.14	0.88
<i>K₂₀₁₀</i>	-0.73	-0.48	0.63
<i>K₂₀₁₄</i>	-2.21	-1.44	0.15
<i>Model Güvenilirlik Testleri</i>			
$R^2 = 0.80$	$\bar{R}^2 = 0.77$	$F = 27.08 (0.00)$	$DW = 1.93$
$\chi_{BG}^2 = 0.52 (0.77)$	$\chi_{BPG}^2 = 15.18 (0.29)$	$\chi_{JB}^2 = 7.51 (0.02)$	$\chi_{RR}^2 = 3.33 (0.07)$

Not: ***; katsayının %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. χ_{BG}^2 : Breusch - Godfrey oto korelasyon testi, χ_{BPG}^2 : Breusch - Pagan - Godfrey değişen varyans testi, χ_{JB}^2 : Jarque - Bera normallik testi, χ_{RR}^2 : Ramsey - Reset model kurma hatası testidir.

Tablo 7'deki bulgulara göre; 1992 - 2017 üçer aylık dönemlerinde Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurt içinde dağıtılan kredi hacminin artış hızındaki %1'lik artış, cari işlemler açığının milli gelire oranını %0.02; imalat sanayi üretim endeksinin artış hızındaki %1'lik artış ise cari işlemler açığının milli gelire oranını %1.02 oranında artırmıştır. Elde edilen bu sonuçlar önsel beklentilerimizle ve literatürde yer alan çalışmalarla uyumludur. Modelin güvenilirlik testleri, yapılan analizlerin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu sonuç da göstermektedir ki; Türkiye'de artan yurtiçi kredi hacmi ve ekonomik büyüme, cari işlemler açığını artırmaktadır ve bu nedenle, cari işlemler açığını ve ekonomik kriz riskini azaltmaya yönelik alınacak makro ihtiyati önlemlerin birincil hedefleri, banka kredilerini sınırlandırmak ve üretim ve tüketimin ithalata olan bağımlılığını azaltmak olmalıdır. Bu sonuç da Türkiye'de uygulanan makro ihtiyati politikaların doğru konumlandırıldığını göstermektedir.

Tablonun alt kısmında yer alan model güvenilirlik testlerinden R^2 ; belirlilik katsayısı olup, değerinin 1'e yakın olması, modelin açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir.

DW(Durbin – Watson); otokorelasyon testi olup, 2 civarında değer alması, kurulan modelde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir (Dufour ve Dagenais, 1985, s. 372). Tablo 7'deki DW=1.93 değeri de 2'ye yakın olup, kurulan modelde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir. χ_{BG}^2 ; Breusch - Godfrey otokorelasyon testi olup, DW testine göre daha gelişmiş bir test yöntemidir. Bu teste ait olasılık değerinin 0.05'ten büyük olması, modelde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir (Rois vd., 2012: 28). Tablo 7'deki $\chi_{BG}^2 = 0.77$ değeri, bu tahminde otokorelasyon sorununun olmadığını, yani bulguların güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. χ_{BPG}^2 ; Breusch - Pagan - Godfrey değişen varyans testi olup, bu teste ait olasılık değerinin 0.05'ten büyük olması da yapılan tahminde değişen varyans sorununun olmadığını ortaya koymaktadır (Halunga vd., 2015, s. 3). Bu çalışmada $\chi_{BPG}^2 = 0.29$ çıkmış olması, modelde değişen varyans sorununun olmadığı göstermektedir. χ_{JB}^2 ; Jarque-Bera normallik testi olup, tahmine ait hata terimleri serisinin normal dağılıma sahip olup olmadığını göstermektedir. Bu teste ait olasılık değerinin 0.05'ten büyük olması, hata terimleri serisinin normal dağılıma sahip olduğunun bir kanıtıdır (Bai ve Ng, 2005, s. 52). Bu çalışmada $\chi_{JB}^2 = 0.02$ bulunmuş olup, tahmine ait hata terimleri serisinin normal dağılıma sahip olmadığını göstermektedir. χ_{RR}^2 ; Ramsey - Reset model kurma hatasının varlığı testi olup, kurulan modelin matematiksel kalıbında ya da modele alınması gereken değişkenlerde herhangi bir sorun olup olmadığını test etmektedir. Bu teste ait olasılık değeri 0.05'ten büyük olduğunda, model kurma hatasının olmadığı ortaya çıkmaktadır. Tablo 8'de $\chi_{RR}^2 = 0.07$ olarak elde edilmiş olup, bu durum, kurulan ekonometrik modelde önemli bir yapısal sorunun olmadığını göstermektedir. O halde model güvenilirlik testleri, genel olarak yapılan uzun dönem analizi sonuçlarının güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır. Katsayıların istatistiksel olarak anlamlılığına, t testi ile karar verilmekte olup, t testine ait olasılık değeri 0.10'dan küçük olduğunda ilgili katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğuna karar verilmektedir. Bu çalışmada kukla değişkenlere ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı (güvenilir) olmadıkları görülmektedir.

4.6. Kısa dönem analizi

Eş bütünleşme ilişkisi Sınır Testi yöntemiyle yapıldığında, kısa dönem analizi de ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmektedir (Tung, 2015, s. 83). Bu amaçla kullanılan model:

$$\Delta CA_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^m \theta_{1i} \Delta CA_{t-i} + \sum_{i=0}^n \theta_{2i} \Delta KH_{t-k} + \sum_{i=0}^p \theta_{3i} \Delta SUE_{t-i} + \theta_4 ECT_{t-1} + v_t \quad (9)$$

Bu denklemde yer alan ECT_{t-1} , hata düzeltme terimidir (Error Correction Term). Bu terimin katsayısı istatistiksel olarak anlamlı çıktığında; modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı anlaşılmaktadır (Banerjee vd., 1998). Yani, uzun dönemde eşbütünleşme içinde hareket eden seriler arasında kısa dönemde ortaya çıkan sapmaların da ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönemdeki denge ilişkisine yaklaştığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum, uzun dönem analizi sonuçlarının güvenilir olduğuna ek bir kanıt sunmaktadır. Ayrıca kısa dönem sapmalarının $1/\theta_4$ dönem sonra ortadan kalktığı değerlendirilmektedir (Tarı, 2012: 436). Çalışmada kısa dönem analizi de ARDL yöntemiyle yapılmış ve bulgular Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8

Kısa Dönem Analizi Sonuçları (ARDL (1,1,3))

Değişken	Katsayı	t istatistiği	Olasılık Değeri
ΔKH_t	0.06***	3.23	0.00
ΔSUE_t	0.13***	4.24	0.00
ΔSUE_{t-1}	-0.18***	-3.81	0.00
ΔSUE_{t-2}	-0.07**	-2.52	0.01
ECT_{t-1}	-0.41***	-6.21	0.00
Sabit Terim	-0.76**	-2.29	0.02
Model Güvenilirlik Testleri			
$R^2 = 0.47$	$\bar{R}^2 = 0.40$	$F = 7.18 (0.00)$	$DW = 1.93$
$\chi_{BG}^2 = 0.52 (0.77)$	$\chi_{BPG}^2 = 15.18 (0.29)$	$\chi_{JB}^2 = 7.51 (0.02)$	$\chi_{RR}^2 = 3.33 (0.07)$

Not: ***; katsayının %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. χ^2_{BG} ; Breusch - Godfrey otorelasyon testi, χ^2_{BPG} ; Breusch - Pagan - Godfrey değişen varyans testi, χ^2_{JB} ; Jarque - Bera normallik testi, χ^2_{RR} ; Ramsey - Reset model kurma hatası testidir.

Tablo 8'deki bulgulara göre; yurtiçi kredi hacmindeki ve sanayi üretim endeksindeki artışlar, cari açığı kısa dönemde de artırmaktadır. Hata düzeltme teriminin (ECT_{t-1}) katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. O halde modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır ve uzun dönem analizi bulguları güvenilirdir. Uzun dönem ilişkisinden kısa dönemde meydana gelen sapmalar ortalama $1/| -0.41| \cong 2.4$ dönem (yaklaşık 7 ay) sonra ortadan kalkmaktadır. Model güvenilirlik testleri, elde edilen sonuçların güvenilir olduğunu göstermektedir.

7. Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada, Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredi miktarındaki genişleme ile cari işlemler açığı arasındaki etkileşim, makro ihtiyati tedbirler çerçevesinde, 1992:Q1 - 2017:Q4 üçer aylık dönemi için yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle incelenmiştir. Çalışmada serilerin durağanlığı Vogelsang ve Perron (1998) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testiyle sınanmış ve serilerin farklı düzeylerde durağan oldukları belirlenmiştir. Bu nedenle seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi ile incelenmiş ve serilerin eşbütünleşme içinde oldukları, yani uzun dönemde birlikte hareket ettikleri bulunmuştur. Eşbütünleşme denklemindeki yapısal kırılma tarihleri Bai ve Perron (2003) yöntemi ile tespit edilmiş ve kukla değişkenlerle uzun dönem analizine dâhil edilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu analizler sonucunda Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtiçinde dağıtılan kredi hacmindeki %1'lik artışın, cari işlemler açığının milli gelire oranını %0.02; sanayi üretim endeksi artış oranındaki %1'lik artışın ise cari işlemler açığını %1.02 artırdığı belirlenmiştir. Modelin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak; kredi hacmindeki ve sanayi üretimindeki artışların cari açığı artırdığı görülmektedir. Türkiye'de ekonomik aktiviteleri artırabilmek için teşvik edilen banka kredilerinin, kısa dönemde ülkeye yararı olsa da uzun dönemde cari işlemler açığını ve ülkenin dış borç stokunu artırdığı, bu nedenle kredi hacmindeki genişlemenin sınırlandırılmasının yararlı olacağı ifade edilebilir. Bu noktada selektif (seçici) kredi uygulamaları devreye sokularak, lüks ithal malı alımında kullanılacak kredilerin faizi yükseltip, üretim ve ihracat için kullanılacak kredilerin faizleri düşürülebilir. Ayrıca, üretim ve tüketimin ithalata bağımlılığının da bir an önce azaltılmasında yarar vardır.

Türkiye ekonomisi uzun yıllardır cari işlemler açığı vermektedir; bu durum ise ülkenin dış finansmana olan bağımlılığını ve bu bağlamda, dış borç yükünü artırarak ülkedeki ekonomik kriz riskini yükseltmektedir. Türkiye ekonomisi, son yıllarda üretim ve ihracatın ithal ara malı ve sermaye mallarına olan yüksek bağımlılığı nedeniyle, ekonomik büyümesini ve ihracatını artırmak istediği her dönemde, cari açık sorunu ile karşı karşıya gelmektedir. Bu soruna kalıcı bir çözüm bulunabilmesi için üretimin yerli girdilerle sağlanması, araştırma ve geliştirme (Ar&Ge) faaliyetlerine önem verilmesi, cari açığı azaltmada önemli bir yeri olan turizm gelirlerinin artırılabilmesi için tanıtım faaliyetlerine ve özellikle sağlık turizmüne önem verilmesi ve katma değeri yüksek olan ileri teknoloji ürünler üretilip satılması gerekmektedir.

Cari işlemler açığı, ülkeleri ekonomik krize sürüklenme kapasitesine sahip önemli bir makroekonomik değişkendir. Bu nedenle cari işlemler açığının boyutunun sürekli takip edilmesi, nedenlerinin analiz edilmesi ve alınması gereken önlemlerin ortaya konması büyük önem taşımaktadır. Özellikle 2008 Küresel Ekonomik Krizi'nden çıkışı hızlandırmak için uygulanan genişletici para ve maliye politikaları Türkiye gibi pek çok ülkede bütçe açıklarına ve cari işlemler açığına neden olmuştur. Krizden çıkış sürecinde bu alanlardaki bozulmaların giderilmesi yaşamsal öneme sahiptir. Küresel Kriz'in ardından Türkiye'de, finansal piyasaların gözetim ve denetimini yapmak, sistemik riskleri belirleyip azaltmak amacıyla alınması gereken önlemleri tespit edip uygulamak üzere 8 Haziran 2011'de Hazine Müsteşarlığı, TCMB, SPK, BDDK ve TMSF Başkanları'ndan oluşan bir Finansal İstikrar Komitesi ve 30 Ekim 2012'de Sistemik Risk Değerlendirme Grubu kurulmuştur. Bu komite ve komisyonlarda yer alan her bir kurum, ülkede finansal istikrarın sağlanabilmesi için üzerine düşen görevi yapmaya başlamıştır. Bu kapsamda TCMB; Büyük Resesyon sonrasında ortaya çıkan

sistemik riskleri azaltabilmek amacıyla, eski politika faizinin yanı sıra asimetrik faiz koridoru, rezerv opsiyon mekanizması ve zorunlu karşılıklar gibi araçları kullanarak, temel hedefi olan fiyat istikrarının yanında finansal istikrarı da kendisine politika hedefi olarak belirlemiştir. TCMB aldığı bu önlemlerle, 2010 yılında %43.22 olan bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi değişim hızını 2012 yılında %19.1 seviyesine kadar düşürmeyi başarmış ve bu yolla, cari açığın, ülkeyi yeni bir finansal krize sürüklemesinin önüne geçilmiştir.

Alınan makro ihtiyati önlemlerin genel etkilerine bakıldığında; Türkiye'deki denetleyici ve düzenleyici kurumların uygulamış oldukları önlemlerin 2010-2015 döneminde işe yaradığı, ancak sonrasında kredi hacminin (özellikle Hazine garantili kredi fonu yardımıyla) yükselmeye başladığı, ülke içi ve küresel piyasalarda yaşanan gelişmelere bağlı olarak cari işlemler açığının tekrar artmaya başladığı ve bu bağlamda, ülkenin yakaladığı mali ve finansal disiplinden tekrar uzaklaşıldığı söylenebilir. Örneğin; kredi kartlarından çekilen kredilerin yılda ortalama 8-10 milyar TL civarında olduğunu göz önünde bulundurursak, 2018 yılının ilk 5 aylık döneminde bile bu rakamın 16.5 milyar TL'ye ulaşarak finansal sistemi tehdit edebilecek boyuta gelmiş olması, bu konuda yetkililerin gerekli tedbirleri bir an önce almalarının şart olduğunu göstermektedir.

Kaynakça

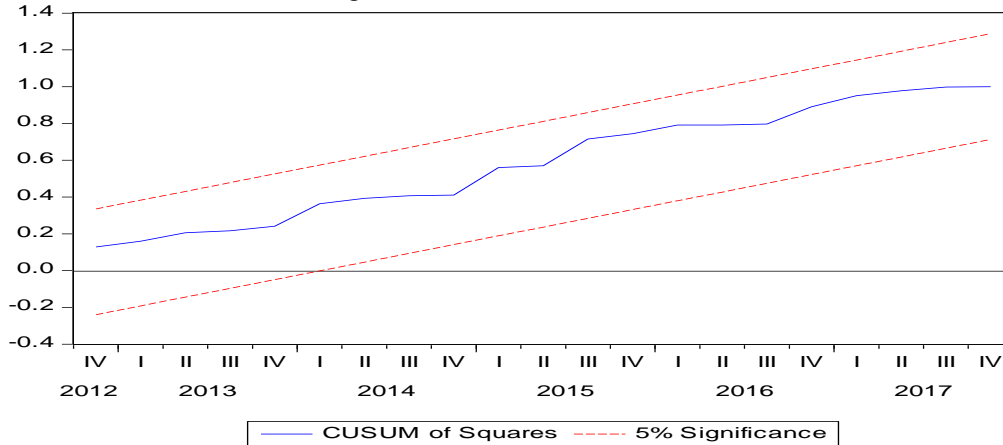
- Aizenman, J. ve Jinjark, Y. (2013). *Real Estate Valuation, Current Account, and Credit Growth Patterns Before and After the 2008–2009 Crisis*. Asian Development Bank Institute, No. 429.
- Akçayır, Ö. ve Albeni, M. (2016). Türkiye'de Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 557-583.
- Atılğan, M.H. (2016). Yeni Para Politikası Anlayışı ve Finansal İstikrar. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 249-268.
- Bai, J. ve Perron, P. (2003). Critical Values for Multiple Structural Change Tests. *Econometrics Journal*, (1),1-7.
- Bai, J. ve NG, S. (2005). *Tests for Skewness, Kurtosis, and Normality for Time Series Data*. Erişim adresi: http://www.columbia.edu/~jb3064/papers/2005_Testing_skewness_kurtosis_and_normality_for_time_series_data.pdf
- Balcı, B. ve Kantar İşcan, Y. (2016). 2013 Yılında Tüketici Kredilerine Yönelik Alınan Makro İhtiyati Tedbirlerin Etkisinin Fark İçinde Fark Yöntemiyle Ölçülmesi. *Kalkınma Bakanlığı Ekonomi Çalışma Tebliğleri Serisi*, No: 2016/01.
- Banerjee A., Dolado J. J. ve Mestre R. (1998). Error - Correction Mechanism Tests for Cointegration in A Single - Equation Framework. *Journal of Time Series Analysis*, 19(3), 267 - 285.
- BDDK (2010). Sorularla Basel III. Erişim adresi: https://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf
- BDDK (2017). *Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri*. Erişim adresi: https://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/TBSGG/16668tbs_temel_gostergeler_raporu_arali_k_2017.pdf
- Bloomberght (2012). *Analiz: Basel-II standartları nedir?*. Erişim adresi: <http://www.bloomberght.com/haberler/haber/1171339-analiz-basel-ii-standartlari-nedir>
- Celasun, M. (2002). 2001 Krizi, Öncesi ve Sonrası: Makroekonomik ve Mali Bir Değerlendirme. *Küreselleşme, Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum*. (Ed. A. Dikmen). Türk Sosyal Bilimler Derneği. İmge Yayınları. Ankara.
- Coupey - Soubeyran, J.ve Dehmej, S. (2017). The Role of Macro-Prudential Policy in The Prevention and Correction of Imbalances in The Euro Area. *European Paliament Economic Governance Support Unit*, No: PE 602.073.
- Davis, J.S., Mack, A., Phoa, W. ve Vandenabeele, A. (2014). Credit Booms, Banking Crises, and the Current Account. *Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper*, No. 178.
- Dornbusch, R. and Fischer, F. (1994). *Macroeconomics*. McGraw-Hill, International Editions.
- Dufour, J. M. and Dagenais, M. G. (1985). Durbin-Watson Tests for Serial Correlation in Regressions with Missing Observations. *Journal of Econometrics*, 27, 371-381.

- Eğilmez, M. (2013). Borçlanarak Büyüme. Kendime Yazılar. Erişim adresi: <http://www.mahfiegilmez.com/2013/01/borclanarak-buyumek.html>
- Eğilmez, M. (2018). *Açık Vermeden Büyüyemeyen Ekonomi*, Kendime Yazılar. Erişim adresi: <http://www.mahfiegilmez.com/2018/06/ack-vermeden-buyuyemeyen-ekonomi.html>
- Eren, A. ve Süslü, B. (2001). Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye’de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi. *Yeni Türkiye Dergisi*, 41, 662 - 674.
- EVDS (2018a). *Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre(BEC)(TÜİK)(Aylık)*. Erişim adresi (17 Nisan 2018): <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket>
- EVDS (2018b). *Ödemeler Dengesi Analitik Sunum (6. El Kitabı) (milyon ABD doları)(Aylık)*, Erişim adresi (17 Nisan 2018): <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket>
- EVDS (2018c). *Bankacılık Sektörü-Yurtiçi Kredi Hacmi(Aylık)*. Erişim adresi (17 Nisan 2018): [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket/collapse_4/5877/Bankac%C4%B1%C4%B1k%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20Kredi%20Hacmi%20\(TCMB%20Dahil\)%20\(Bin%20TL\)/turkish/bie_kredi/%C3%87izgi%20/Haftal%C4%B1k](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/serieMarket/collapse_4/5877/Bankac%C4%B1%C4%B1k%20Sekt%C3%B6r%C3%BC%20Kredi%20Hacmi%20(TCMB%20Dahil)%20(Bin%20TL)/turkish/bie_kredi/%C3%87izgi%20/Haftal%C4%B1k)
- Freund, C. L. (2000). Current Account Adjustment in Industrialized Countries. *Board of Governors of the FED International Finance*, Discussion Papers, 692.
- Gacaner Atış, A. ve Saygılı, F. (2014). Türkiye’de Kredi Hacmi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Business and Economics Research Journal*, 5(4), 129-141. ISSN: 1309-2448
- Georgescu, G. (2007). Current Account Deficits and Implications on Country Risk of Romania. *Institute of Economic Forecasting, Romanian Journal of Economic Forecasting*, 4, 88 - 96.
- Göçer, İ. (2016). *Ekonometri*. İzmir: Lider Yayınları.
- Göçer, İ., Mercan, M. ve Peker, O. (2013). Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünlük Analizi. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 18, 1-17.
- Gujarati D.N. ve Porter, D.C. (2012). *Temel Ekonometri*. (5. Basımdan Çeviri).. Çev: Ümit Şenesen ve G. Günlük Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güneş, S. ve Yıldırım, C. (2018). Kredi Genişlemesi ile Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 43-60.
- Halunga, A., Orme, C.D. ve Yamagata, T. (2015). *A Heteroskedasticity Robust Breusch - Pagan Test for Contemporaneous Correlation in Dynamic Panel Data Models*. Erişim adresi (27 Temmuz 2018): <http://paneldataconference2015.ceu.hu/Program/Andreea-Halunga.pdf>
- Hamdi, H. ve Sbia, R. (2012). Short - Run and Long - Run Causality between Electricity Consumption and Economic Growth in A Small Open Economy. *MPRA*, No. 49904.
- Hannoun, H. (2010). Towards a Global Financial Stability Framework. *Speech at the 45th SEACEN Governors' Conference, Siem Reap province. Kamboçya*, 26-27 Feb.
- Işık, N., Yılmaz, S. S. ve Kılınç, E. C. (2017). The Relationship between Current Account Balance and Types of Credits: An Application on Selected OECD Countries. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(2), 105-126.
- İlhan, A. (2015). Makro İhtiyati Politikaların Genel Çerçevesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(608), 65-85.
- Karahan, P. ve Çağlarırnak Uslu, N. (2016). The Relationship between Credit Volume and Current Account Deficit: A Dynamic Analysis for Turkey. *WORLD J APPL ECON*, 2(1), 31-40.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E. ve Karaçor, Z. (2016). Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(1), 203-205.
- Labonte, M. (2010). Is the U,S, Current Account Deficit Sustainable? *Congressional Research Service*, 7, 5700.
- Osinski, J., Seal, K. ve Hoogduin, L. (2013) Macroprudential and Microprudential Policies: Toward Cohabitation. *IMF Discussion Paper*, No. 05.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. (2001) Bounds testing approaches to the analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 226-339.

- Rois R., Basak T., Rahman M. M. ve Majumder A. K. (2012). *One-Sided Wald Test for Restricted Higher Order Autocorrelation in Dynamic Linear Model*. Erişim adresi: <https://pdfs.semanticscholar.org/a466/1ca482067dc3294fd322e062ebfa928e3b6a.pdf>
- Tarı, R. (2012). *Ekonometri*. (8. Baskı). Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- TCMB (2018a). *Zorunlu Karşılık Oranları*. Erişim adresi (13 Mayıs 2018): <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d1cad5ab-f700-4e6c-9ba4-95d8d524006e/zko.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-d1cad5ab-f700-4e6c-9ba4-95d8d524006e-m3mMthE>
- TCMB (2018b). *TCMB Faiz Oranları (%) Gecelik (O/N)*. Erişim adresi (13 Mayıs 2018): <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Merkez+Bankasi+Faiz+Oranlari/faiz-oranlari>
- Tung, D. T. (2015). Remittances and Economic Growth in Vietnam: An ARDL Bounds Testing Approach. *Review of Business and Economics Studies*, 3(1), 80-88.
- Vogelsang, T. J. (1993). Unpublished Computer Program.
- Vogelsang, T. J. ve P. Perron. (1998). Additional Test for Unit Root Allowing for a Break in the Trend Function at an Unknown Time. *International Economic Review*, 39, 1073–1100.
- World Bank (2018a). *Current account balance (% of GDP)*. Erişim adresi (17 Nisan 2018): <https://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS?view=chart>
- World Bank (2018b). *GDP growth (annual %)*. Erişim adresi (17 Nisan 2018): <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart>
- Zhang, D. (2016). *A Coefficient of Determination for Generalized Linear Models*. Erişim adresi (27 Temmuz 2018): https://www.researchgate.net/publication/312433349_A_Coefficient_of_Determination_for_Generalized_Linear_Models

Ekler

Ek 1: CUSUMQ Grafiği



Grafiğin güven aralığı içinde kalmış olması, yapılan tahmin sonuçlarının güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.