

## **Tüketim Toplumu Örneği Olarak Türkiye'nin Cari Açık ve Tüketici Kredileri İlişkisi**

**Yrd. Doç. Dr. Engin DÜCAN**

Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi  
Turizm Fakültesi  
Turizm İşletmeciliği Bölümü  
enginducan@gmail.com

**Yrd. Doç. Dr. Melike ATAY POLAT**

Şırnak Üniversitesi İİBF  
İktisat Bölümü  
matay@sirnak.edu.tr

**Yrd. Doç. Dr. Ercan BALCIOĞLU**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi İİBF  
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü  
ebalcioglu@kilis.edu.tr

### **Özet**

Gelişmiş kapitalist toplumlarda sanayileşme ve seri üretimin etkisiyle mal ve hizmet üretiminde hızlı bir artış yaşanmıştır. Birçok gelişmiş ülkede, üretilen mal ve hizmetlerin tüketilmesi için tüketimi destekleyici ekonomi politikaları uygulanmaya başlanmıştır. Bu politikaların doğal bir sonucu olarak tüketim, ihtiyaçları karşılamaktan çok amaç haline gelmiştir. Baudrillard'ın 'tüketim toplumu' kavramı ile açıklamaya çalıştığı üretmeden tüketme olgusu, Türkiye gibi geç modernleşme sürecine giren, toplumsal gelişme ve ekonomik kalkınmasını tamamlamamış bir ülkede daha dramatik bir tablo ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışmanın amacı, özellikle 2008 sonrası dönemde birçok ülkede ekonomi yönetimlerinde izlenen Keynesyen politikalar ışığında Türkiye'de 2009:1-2015:4 döneminde tüketici kredilerinde yaşanan artışların cari açık üzerindeki etkisini analiz etmektir. Öncelikle tüketici kredilerindeki artışın cari açığa etkisinin araştırılması için VAR modeli kurulmuştur. Kurulan bu VAR modeliyle; Granger nedensellik testi, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırması yapılmıştır. Elde edilen bulgular, tüketici kredilerinin cari açıktaki artışa etkisinin pozitif olduğu yönündedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüketim Toplumu, Tüketici Kredisi, Cari Açık, Türkiye Ekonomisi, Granger Nedensellik, Etki-tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması.

## **The Relationship Between Turkey's Consumer Credits and Current Account Deficit as an Example of Consumer Society**

### **Abstract**

In developed capitalist societies, the impact of industrialization and mass production of goods and services has experienced a rapid increase in production. In many developed countries for the consumption of produced goods and services have started to implement supportive economic policies. As a natural result of this

policies instead of meet the needs, consumption has become purpose of needs. Baudrillard's 'consumer society' which tries to explain the concept of producing the phenomenon of consumption, such as a country, like Turkey which enters the late modernization process, reveals a more dramatic statement in a country which not completed their social and economic development. The purpose of this study, especially in the post-2008 period followed by many countries Keynesian economic policies in Turkey in the light of first quarter of 2009 and whole 12-months of 2015 periods (2009:1-2015:4) to analyze the impact of the increase in consumer credit current account deficit. First of all, VAR model was established to research the effect of the increase in consumer credit of current account deficit. Based on the VAR model, Granger causality test, impulse response analysis and variance decomposition was carried out. The findings, consumer loans are such as to reinforce the view that the effect of the increase in current account deficit.

**Key Words:** Consumer Society, Consumer Loan, Current Account Deficit, Turkish Economy, Granger Causality, Impulse-response Analysis, Variance Decomposition.

**JEL Classification Codes:** D10, E21, F32

## **Giriş**

Seri üretimin artmasıyla hızla değişen arz-talep dengesi, üreticileri mal ve hizmetlerin hızlı tüketilmesini sağlayacak yeni yol ve yöntemler bulmaya itmiştir. Günümüz toplumlarında sanayileşme sonrası ortaya çıkan tüketim çılgınlığı olgusunu nitelemek için Baudrillard 'tüketim toplumu' kavramını önermektedir (Baudrillard, 2004). Tüketim toplumunda ihtiyaçlar sınırsızdır ve bireyler sürekli olarak bir doyumsuzluk içindedir (Fukuyama, 1999: 94; Debord, 2006: 51). Bireyler anlık, geçici ve sınırsız ihtiyaçlar sarmalında yaşamaktadır. Tüketim kültürü histerisinin etkisiyle gerçekleştirilen tüketim davranışıyla tüketiciler, gerçek temel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bir tüketimden uzaktır (Leiss, 1978; Marcuse,1997; Baudrillard 2004; Featherstone, 2005; Yanıklar, 2006).

Çılgınca bir tüketim kültürünün yerleştiği ve tüketimin idealist bir uygulamaya dönüştüğü tüketim toplumları için, Baudrillard'ın (2004) yanı sıra Hirsch (1976) ve Scitovsky (1976) gibi bilim insanları da giderilebilir ve sonu olan gereksinimler için, 'ihtiyaç' kavramını kullanmayı doğru bulmamaktadır. Zira tüketim toplumunda bireyler ihtiyaçları olduğu için değil, tüketim bir amaç haline geldiği için tüketim davranışını gerçekleştirmektedir (Bauman, 1999: 40). Günümüzde tüketim davranışı o kadar değişmiştir ki, tüketicinin ihtiyaçlarının ne olduğunu ve bireylerin bu ihtiyaçlarını nasıl bir tüketim davranışıyla gidereceği bile reklam ve pazarlama stratejileri etkisi altında şekillenmektedir (Odabaşı, 1999). Tüketim toplumlarında tüketicinin ne yiyeceği, ne giyeceği neyi, ne zaman,

nerede, nasıl tüketeceği en ince detaylarına kadar tasarlanmıştır. Illich, post modern toplumda tüketim davranışı sergileyen bireyin, pazarlama ve reklam uzmanlarının yönlendirdiği bir tüketim mekanizmasının bir kölesi haline geldiğini ileri sürmektedir (Illich, 2011). Hatta tüketimin ekonomik bir faaliyet olmaktan çıkarak bir yaşam tarzına dönüştüğü iddia edilmektedir (Chaney, 1996).

2008 küresel krizi ABD Merkez Bankasının (FED) 2001 yılından sonra ekonomisini inşaat sektörü aracılığı ile canlandırmak için düşük faiz politikası uygulaması sonucunda kredi talebindeki artıştan ve kredilerin geri ödenmesindeki sorunlardan kaynaklanmıştır. Kriz çok kısa sürede tüm dünya ülkelerine sıçramış ve gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde yaşanan resesyona bağlı olarak ülkeler para politikalarını tekrar gözden geçirmiş ve yeni uygulamalara yönelmişlerdir. FED, küresel krizden sonra ülke ekonomilerinin merkez bankalarını yönlendiren bir kuruluş haline dönüşmüştür. Şöyle ki, Fed faiz oranlarını düşürmek ya da artırmak suretiyle ekonomik faaliyetleri etkileyebilmektedir. Fed, temelde politikasını parasal genişleme ve faiz indirimleri şeklinde iki kanal ile gerçekleştirmektedir. Bu araçları kullanarak bir taraftan işsizliği azaltmayı ve büyümenin hızlanmasını sağlayarak ekonominin canlanmasını; diğer taraftan ise enflasyonu dizginlemeyi hedeflemektedir (Eğilmez, 2015b). 2008 küresel krizinin etkilerinin azaltılması için öncelikli olarak izlenen para politikası faiz indirimleri şeklinde olmuştur. Ancak, uygulanan önlemlerin yeterli olmadığından hareketle Fed, piyasalara büyük miktarda likidite sunarak parasal genişleme adı altında geleneksel olmayan bir para politikası önlemine de başvurmuştur. Fed'in uyguladığı bu politikalar sonucunda bilanço büyüklüğünde önemli bir düzeye ulaşılmıştır (TCMB, 2015).

2008 küresel krizinin etkisinin Türkiye ekonomisine yansımaları ise ülkenin makroekonomik göstergelerinde yaşanan iyileşmelerin kredi talebini artırarak kredi hacmini genişletmesi şeklinde kendini göstermiştir. Kredilerin hızla büyümesi ve TL'nin aşırı değerlenmesi ile birlikte cari açık daha da derinleşme eğilimine girmiştir. Bundan dolayı, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) cari açığın sürdürülebilirliğini sağlamak ve kredi genişlemesini azaltmak amacıyla yeni bir para politikası uygulamasına başlamıştır (Atış ve Saygılı, 2014: 131). Bu kapsamda, TCMB (2010), 2010 yılı Kasım ayından itibaren bankaların verdiği konut kredilerinde, kredi miktarının, konut bedelinin yüzde 75'ini geçemeyeceği kararını almış, politika faiz oranları düşürülmüş, zorunlu karşılık oranlarında ise artış söz

konusu olmuştur. Alınan bu önlemlerle kredi genişleme oranları düşmüş, cari açığa bir gerileme yaşanmış ve TL'nin aşırı değerlenmesinin de önüne geçilmiştir (Alioğulları ve diğ., 2015: 3).

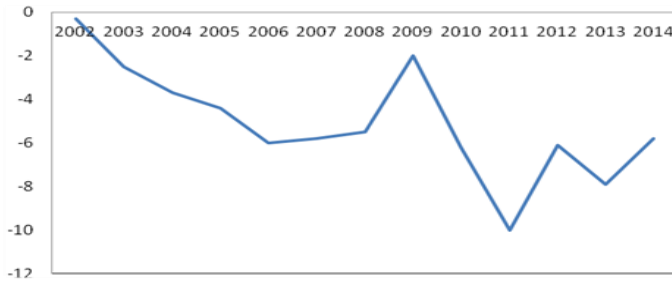
Bu bağlamda çalışmanın amacı, özellikle 2008 sonrası dönemde dünya ekonomilerince izlenen Keynesyen politikalar ışığında Türkiye'de tüketici kredilerinde yaşanan artışların cari açık üzerindeki etkisini VAR analizini kullanarak tespit etmektir. Bu amaçla konuya ilişkin yapılan ampirik çalışmalar Türkiye ve dünya ülkelerinin de yer aldığı uygulamalı literatür şeklinde ele alınmış ve Türkiye ekonomisi üzerine bir uygulama yapılarak ilişkinin niteliği ve yönü belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma dört bölüme ayrılmıştır. Giriş bölümünden sonra ikinci bölümde 2008 küresel ekonomik kriziyle birlikte Türkiye ekonomisinde cari açık ve kredilerin gelişimine dair açıklamalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışma konusuyla ilgili literatür taraması yapılmıştır. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve değişkenlerle ilgili bilgiler ve çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır. Son bölümde ise, çalışmada kullanılan ekonometrik yöntemler sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Bu bağlamda, ilk olarak çalışmada kullanılan değişkenlere ait serilerin durağanlıkları analiz edilmiştir. Daha sonra VAR modeline dayalı Granger nedensellik testi, etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Son aşamada ise tahmin edilen modeller çerçevesinde sonuçlar değerlendirilmiştir.

### **1. 2008 Küresel Krizi Sonrasında Türkiye Ekonomisinde Cari Açık ve Tüketici Kredisinin Gelişimi**

Öncü göstergeler veya kriz erken uyarı sinyalleri; krizleri önceden haber veren mali, parasal, reel ekonomik ve politik başta olmak üzere bir dizi ekonomik göstergeden oluşmaktadır. Bu göstergelerin değişkenleri; kısa vadeli dış borç/döviz rezervi, cari açık/döviz rezervi, cari işlemler dengesi/GSYH, toplam veya kısa vadeli dış borç/ihracat, bankacılık kesimi açık pozisyonu/döviz rezervi, banka kredisi/döviz rezervi, M2/döviz rezervi, ulusal paranın değer kazanması, yabancı sermaye hareketlerindeki dalgalanma, dış borç faizinde yükselme ve kısa vadeli iç faiz oranlarında dalgalanma şeklinde olabilmektedir (Atik, 2006:332). Bu değişkenlerden cari açık/GSYH oranı yüzde 4-5'in üzerinde olan ülkelerde, cari açık sürdürülemez bir ekonomik sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bir ülke cari açık veriyorsa bir yıl içinde cari açık kadar yabancı tasarruf kullanmış demektir (Gülmez ve Yardımcıoğlu, 2013: 47). Böyle bir ortamda kısa

vadeli yabancı sermaye hareketlerinin ülkeyi kısa sürede terk etmesinden dolayı ekonomik kriz tetiklenebilmektedir (Alagöz ve diğ., 2006:372). Dolayısıyla, bir ülke ekonomisinde istikrarın sağlanabilmesinde cari açığın sürdürülebilir bir düzeyde seyretmesi önem arz etmektedir. Cari açığın sürdürülebilirliği ise, ekonomik büyüme, yatırımlar, kamu harcamaları, döviz kuru/reel efektif döviz kuru, ticaret hadleri, ticari açıklık, finansal açıklık, finansal gelişme, dış borç stoku, kamu bütçe dengesi, dünya ve yurtiçi faiz oranı, petrol fiyatları ve kredi hacminde genişleme gibi birçok faktörde yaşanan gelişmelere bağlıdır.

Türkiye'nin 1980 sonrasında uygulamış olduğu dışa açılma politikası ile finansal bir liberalizasyon sürecine girmesi finansal piyasaları ve reel ekonomiyi kırılgan bir yapıya dönüştürmüştür. 1980 kararlarından sonra 1994 yılında TL devalüe edilmiş ve ihracatın artmasından dolayı dış ticaret açığında bir daralma meydana gelmiştir. 1996-1999 döneminde ise enerji fiyatlarının düşmesi dış açıkların gerilemesini beraberinde getirmiştir. 2001 krizinden sonra uygulanan politikalarla cari açıktaki bir gerileme yaşanmış ve yıl sonunda cari açık/GSYH oranı yüzde 1,9 fazla vermiştir. 2002 yılından itibaren dış ticaret dengesi ithalattan özellikle de petrol fiyatlarındaki artıştan kaynaklı olarak hızla büyümüştür. Cari açığın artmasında önemli bir rol oynayan dış ticaretin dışında, turizm gelirlerinin azalması ve hizmetler sektöründe artan giderler diğer önemli faktörleri oluşturmaktadır. 2003 yılında 7,5 milyar dolar olan cari işlemler açığı, krizin ilk dönemlerinin etkilerini gösterdiği 2008 yılında 41,96 milyar dolara çıkmış olmasına rağmen dış ticaret hacmindeki düşmeyle birlikte iç talebin de düşmesi sonucunda gerileyerek 2009 yılında 13,99 milyar dolar düzeyine inmiştir (TCMB, 2011). Grafik 1'de 2000'li yıllar itibarıyla Türkiye'de cari açık/GSYH'nin gelişimine yer verilmiştir.



Kaynak: <http://evds.tcmb.gov.tr/>

**Grafik 1: Yıllar İtibarıyla Türkiye'de Cari Açık/GSYH'nin Gelişimi(%)**

Grafik 1'e göre, dış ticaretteki artışlara bağlı olarak 2002 yılında cari açık yüzde 0,3'den 2007 yılında yüzde 5,8'e düzeyine çıkmıştır. 2008 küresel krizinin ülke ekonomileri üzerindeki olumsuz etkilerine bağlı olarak dış taleplerini kısımları ülkemizde dış ticaret açığını azaltmış ve cari açığımız küçülerek 2009 yılı itibariyle yüzde 2 düzeyine gerilemiştir. 2009 yılından sonra küresel krizin etkisinin azalması ile birlikte 2010 yılından itibaren üretim artışlarından kaynaklanan GSYH büyüme hızı (2010 yılında yüzde 9,2) ithalattan kaynaklanan cari açıkları artırmıştır. 2010 yılında yüzde 6,2 olan cari açık/GSYH 2013 yılında yüzde 7,9'a çıkmış çıkmıştır. 2014 yılında ise büyüme hızının yüzde 2,9'a gerilemesiyle cari açık/GSYH yüzde 5,8 düzeyine inmiştir. 2014 yılında cari açığın gerilemesinde rol alan diğer önemli bir faktör 2013 yılının son çeyreğinden itibaren düşmeye başlayan enerji fiyatlarının dış ticaret açığını hissedilir bir şekilde düşürmesinden kaynaklanmaktadır.

Türkiye'de genel olarak cari açığın artmasının iki farklı kanalla gerçekleştiği bilinmektedir. Bunları şu şekilde özetlemek mümkündür (Kavcıoğlu, 2012:24):

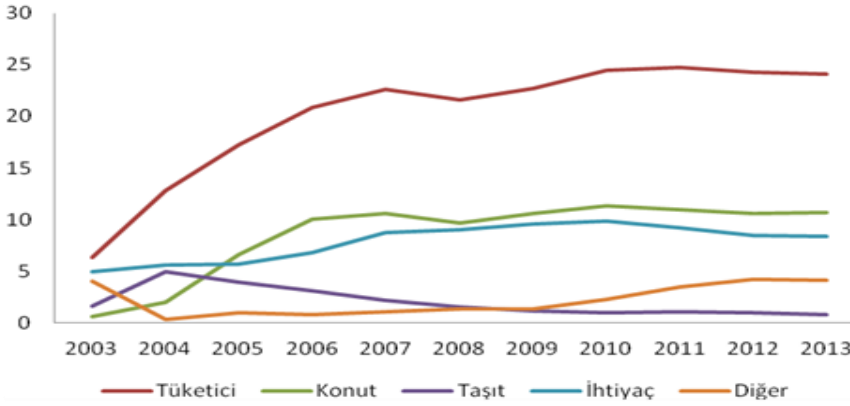
1. Düşük maliyetli ve borçlanma imkânlarının çok sayıda olmasından dolayı kredilerde, iç talepte ve ithal mal talebinde yaşanan artışlar,
2. TL'deki reel değerlenmenin döviz kurunu etkilemesinden dolayı ithal mal talebindeki artışlar.

Türkiye'de cari açığın uzun dönem trendi dikkate alındığında 1980'li yıllardan itibaren ekonominin canlanma dönemlerinde veya ekonomik büyümenin yaşandığı dönemlerde yabancı sermaye girişlerinde yaşanan artışın kredileri genişletmesinden dolayı cari işlemler dengesi kötüleşmiştir. Diğer taraftan daralma ile derinleşen kriz süresinde veya ekonomik büyümenin zayıf olduğu yıllarda ülkeden hızla çıkan yabancı sermaye kredilerin daralmasına sebep olmuş ve buna bağlı olarak da cari işlemler dengesinde iyileşme söz konusu olmuştur.

Türkiye'de yaşanan 2000 ve 2001 krizlerinden sonra bankacılık sektörüne yeni düzenlemeler getirilmiştir. Bu düzenlemelere bağlı olarak 2002 yılından sonra bankacılık sektörü önemli bir büyüme performansı sergilemiştir. Fakat, bankacılık sektöründe ortaya çıkan bu gelişmeler beklenildiği gibi ekonomiyi olumlu etkilememiştir. Çünkü, Türkiye'de sanayi üretimi ancak

hammadde ithalatı gerçekleştiği ölçüde mümkün olabilmektedir. Diğer bir deyişle, Türkiye'nin ihracat yapabilmesi ancak ithalat yapabildiği ölçüde mümkündür. Bundan dolayı, Türkiye'de iç ve dış talepte yaşanan artışlar cari açığı artırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

2008 küresel krizi sonucunda gelişmekte olan ülkelerde yabancı sermaye girişleri düşük seviyede kalırken reel ekonomik faaliyetlerde ve finansal büyüklükler açısından da dalgalanmalar söz konusu olmuştur. Özellikle krizin etkilerinin en çok hissedildiği bankacılık sektöründeki daralmalardan dolayı kredi arzında azalmalar yaşanmıştır. Böyle bir ortamda reel ekonomi firmaların krediye erişimlerinin sıkıntıya uğraması ve yatırım projelerini ertelemelerinden dolayı olumsuz etkilenmiştir.



Kaynak: <http://www.bddk.org.tr/>

### Grafik 2: Yıllar İtibariyle Türkiye’de Toplam Krediler İçerisinde Çeşitli Yurtiçi Kredilerin Payı (%)

Son dönemlerde bireylerin finansal kaynaklara ulaşımı makroekonomik kırılganlıkların düşmesine, dış finansman olanaklarının artmasına ve finansal araçların çeşitlenmesine bağlı olarak hız kazanmıştır. Bu gelişmelerden hareketle konut kredileri, taşıt kredileri, ihtiyaç kredileri ve diğer kredilerden oluşan tüketici kredilerinde ise bankaların düşük faiz uygulamaları sonucunda artış meydana gelmiştir (Özlale, 2012: 7). Grafik 2’de 2003-2013 dönemine ait toplam yurtiçi kredi hacmi içerisinde tüketici kredileri, konut kredileri, taşıt kredileri, ihtiyaç kredileri ve diğer kredilerin paylarının gelişimine yer verilmiştir. Grafik 2’den görüldüğü üzere toplam krediler içerisinde tüketici kredileri payı oldukça yüksektir. 2003 yılında toplam

kullanılan krediler içerisinde tüketici kredilerinin payı yaklaşık yüzde 6.3 iken, 2013 yılında bu pay yaklaşık yüzde 25 düzeyine çıkmıştır. Bunu sırasıyla konut, ihtiyaç, diğer ve taşıt kredileri izlemektedir. Burada dikkat çeken diğer bir nokta ise kriz döneminde bahsedilen kredi türlerinin tümünde talep azalışlarına bağlı olarak düşüşlerin yaşanmasıdır. 2008 yılı itibariyle toplam krediler içerisinde tüketici kredilerinin payı yüzde 22, konut kredilerinin payı yüzde 10, taşıt kredilerinin payı yüzde 1.5, ihtiyaç kredilerinin payı yüzde 9 ve diğer kredilerin payları yüzde 1.4 düzeyinde gerçekleşmiştir. Kriz yılından sonra ekonominin toparlanması ve düşük faiz uygulamaları sonucunda kredi türlerinin tümünde genellikle artışların yaşandığı görülmektedir. Grafik 2'de yıllar itibariyle kullanılan kredilerin arttığı görülmektedir. Kredilerin genişlemesi ile iç tüketimin hız kazanması ise, yurtiçi tasarrufların düşmesini ve dolayısıyla cari açığın da artmasını beraberinde getirmektedir.

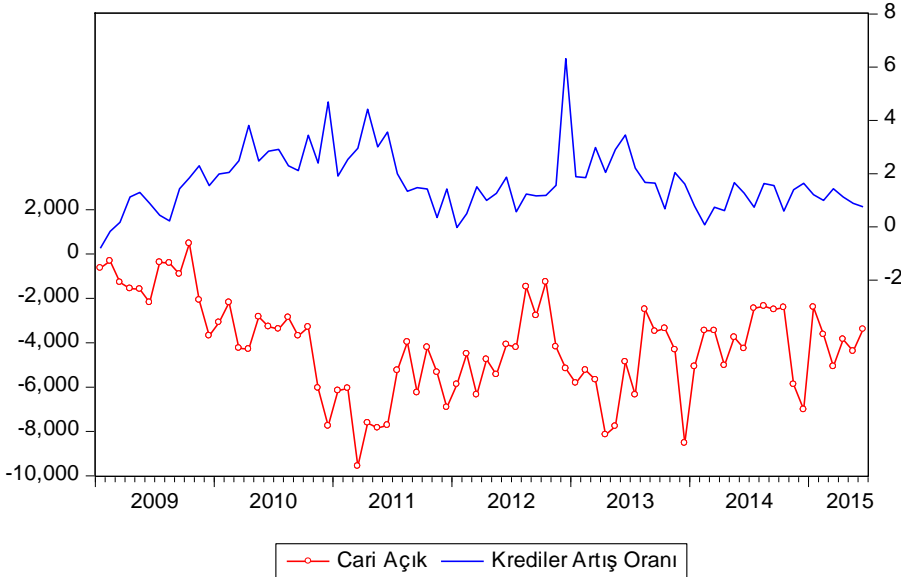
Tüketici kredilerinde yaşanan bir genişleme hem tüketim talebini hem de ithal mallara talebin artması şeklinde temelde iki kanal aracılığıyla cari açığı artırırken ekonomik yapıyı da olumsuz yönde etkilemektedir. Tüketim talebi artışının tüketici kredileri ile finansmanı durumunda ise ekonomide genel fiyat düzeyinde artış meydana gelecek ve yerel para değerlenecektir. Tüketici kredilerindeki artıştan dolayı reel kurun değerlenmesi de cari açığı artıran diğer bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Alioğulları, 2015: 3-4). Tüketici kredilerinin geniş ve çok çeşitli kitleler tarafından talep edilmesi kredi takibini azalttığı için bu durum bankacılık sektörü açısından sorun teşkil etmektedir. Tüketici kredilerindeki artışın ekonomiye olumsuz etkileri ise bireysel ve firma bazında ithalata dayalı tüketimi artırması ve yurtiçi özel tasarrufu azaltmasından dolayı cari açığı artırıcı bir baskı oluşturmaktadır (Saçık ve Karaçayır, 2014: 3).

Grafik 3'te küresel krizden sonra Türkiye'de 2009-2014 dönemine ait cari açık/GSYH ve tüketici kredilerindeki artışın birlikte seyri yer almaktadır. Grafik 3 incelendiğinde, her iki değişkenin benzer davranışlar içerisinde oldukları görülmektedir. Yani, tüketici kredilerinde artışın yaşandığı yıllarda cari açığın arttığı, tüketici kredilerinin azalış gösterdiği yıllarda ise cari açığın azaldığı görülmektedir.

Küresel krizin etkilerinin hissedildiği pek çok gelişmekte olan ülkelerin merkez bankaları para politikaları kapsamında sadece fiyat istikrarını hedefleme politikasından vazgeçmişlerdir. Bu dönemde tartışılan konu fiyat



istikrarının, finansal istikrarın sağlanması ile sürdürülebilir olacağına yönelik politikaların ön plana çıkmasıdır. Dünyada yaşanan bu gelişmeler ışığında TCMB de para politikasını faiz koridoru, bir haftalık repo faizi, zorunlu karşılıklar, döviz müdahaleleri ve likidite politikasından oluşan bir dizi araçla yönlendirir hale gelmiştir.



**Kaynak:** Cari Açık/GSYH oranı [www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr) adresinden alınmıştır. Tüketici kredileri artış oranı tarafımızca hesaplanmıştır.

### **Grafik 3: 2008 Küresel Ekonomik Krizinden Sonra Türkiye’de Cari Açık/GSYH ve Tüketici Kredileri Artış Oranının Gelişimi**

TCMB, 2010 yılından itibaren tekrar önemli bir büyümenin gerçekleşmesi ile kredi talebindeki artışların önüne geçilebilmesi için kredileri daraltarak iç talebi kısmak ve ithalatı da yavaşlatmak amacıyla düşük faiz, geniş faiz koridoru ve zorunlu karşılık oranlarının yükseltilmesine yönelik politikalar uygulamıştır. TCMB, 2015 yılının sonuna doğru ise kurların yükselme eğilimi göstermesinden dolayı faizleri, zorunlu karşılık oranlarını ve rezerv opsiyon katsayılarını değiştirmemiştir. Çünkü, doların yükselmesi ithal girdi fiyatlarını, borçların TL karşılığını ve açık pozisyonlarını artırmaktadır. Bu durumdan en çok etkilenen reel kesim ve reel kesim üretimleridir. Diğer taraftan kurların yükselmesi beraberinde enflasyonu artırdığı için kurların denetlenmesi dolaylı ve doğrudan yabancı yatırımların ülkeye girişinin

özendirilmesine bağlıdır. Dolayısıyla son dönemde faiz oranlarının yükseltilmesi gerekliliği tartışılır hale gelmiştir (Eğilmez, 2015a).

## 2. Ampirik Literatür

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde kredi hacmindeki gelişmelerin, toplam kredilerin ve ayrıca tüketici kredilerindeki gelişmelerin cari açık üzerindeki etkisini analiz eden az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Kredi hacmindeki daralmaların cari açığa etkisinin incelendiği ilk çalışmalar arasında Kiyotaki ve Moore (1997), Kasa (1998), Hoshi ve diğ. (1998), Motonishi ve Yoshikawa (1999), Paasche (2001), Kunieda ve Shibata (2005) ve Bitzis ve diğ. (2008) yer almaktadır. Yazarlar yaptıkları çalışmalarında kredilerdeki daralmaların cari açığı azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bitsiz ve diğ. (2008) ise Yunanistan için 1995Q1-2006Q4 dönemini ele aldıkları çalışmalarında cari açığı artıran en önemli faktörün kredi artışı olduğunu bulmuşlardır.

Özellikle 2008 küresel krizinden sonra literatürde kredilerin cari açık üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaların hız kazanması Türkiye açısından da ilişkinin yönünü belirlemeye yönelik çalışmaları artırmıştır. Tablo 1'de Türkiye'de cari açık ile toplam krediler ve tüketici kredileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar özetlenmiştir. Buna göre Tablo 1 yazar, çalışmada kullanılan değişkenler, çalışmada kullanılan yöntem ve çalışmanın sonucu başlıklarında düzenlenmiştir.

**Tablo 1: Türkiye'de Cari Açık, Toplam Krediler ve/veya Tüketici Kredileri İlişkisini İnceleyen Uygulamalı Çalışmalar**

Yazarlar	Çalışma Dönemi	Çalışmada Kullanılan Değişkenler	Çalışmada Kullanılan Yöntem	Çalışmanın Sonucu
Telatar (2011)	2003Q1: 2010Q4	Cari açık, toplam krediler, tüketici kredileri ve konut kredileri	Nedensellik testi	Toplam ve konut kredilerinden cari açığa bir nedensellik ilişkisi bulunmamış; ancak tüketici kredilerinden cari açığa bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Togan ve Berument (2011)	1993Q1: 2010Q4	Cari işlemler dengesi, sermaye hareketleri, krediler	VAR analizi	Kredi hacmi ile cari işlemler dengesi/GSYH oranı ters yönde hareket etmektedir

Özülke (2011)	2005-2011	Cari açık ve tüketici kredileri		2010 ve 2011 yıllarında cari açığın sebebinin tüketici kredisi genişlemesinden kaynaklandığını açıklamada yeterli kaynak yoktur
Göçer ve diğ. (2013)	1992Q1:2012Q3	Cari açık ve yurtiçi toplam kredi hacmi	Yapısal Kırılmalı Eşbütünlüşme testi	Toplam kredi hacmi ve cari açık arasında eşbütünlüşme ilişkisi bulunmuştur.
Sandalcılar ve Altınar (2014)	2003Q1:2013Q2	Cari açık, toplam krediler, toplam tüketici kredileri, konut kredileri, ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri	Nedensellik testi	Toplam krediler, tüketici kredileri ve konut kredileri ile cari açık arasında nedensellik ilişkisi bulunmuş; ancak ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri ve diğer krediler ile cari açık arasında nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.
Atış ve Saygılı (2014)	1998Q1:2013Q1	Cari açık ve toplam kredi büyüklüğü	VECM analizi	Kredi hacmindeki artış cari açığı artırmaktadır.
Saçık ve Karaçayır (2014)	2004Q3:2013Q3	Cari açık ve tüketici kredileri	Eşbütünlüşme ve VECM	Kısa ve uzun dönemde tüketici kredileri ile cari açık arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır
Kılıç (2015)	2004Q4:2014Q3	Cari açık, tüketici kredileri, konut kredileri, ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri ve bireysel kredi kartları	Nedensellik testi	Toplam tüketici, ihtiyaç, konut ve taşıt kredilerinden cari açığa doğru tek yönlü ilişki bir nedensellik ilişkisi bulunmuşken; bireysel kredi kartlarından cari açığa bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir

Tablo 1’de, Türkiye’de toplam krediler ve tüketici kredileri ve onun alt bileşenleri ile cari açık arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmaların 2008 küresel krizden sonra hız kazandığı ve sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Telatar (2011) çalışmasında, Türkiye için 2003Q1:2010Q4 dönemine ait cari açık ile toplam krediler, tüketici kredileri ve konut kredileri arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışmasından elde ettiği sonuçlara göre toplam ve konut kredilerinden cari açığa bir nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Diğer taraftan, tüketici kredilerinden cari açığa doğru ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisini bulmuştur.

Göçer ve diğ. (2013), Türkiye için 1992Q1:2012Q3 dönemine ait cari açık ve yurtiçi toplam kredi hacmi arasındaki ilişkiyi yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile analiz ettikleri çalışmalarında, toplam kredi hacmi ve cari açık arasında eşbütünleşme ilişkisini bulmuşlardır.

Sandalcılar ve Altın (2014), Türkiye için cari açık ile toplam krediler, toplam tüketici kredileri, konut kredileri, ihtiyaç kredileri ve taşıt kredileri arasındaki ilişkiyi nedensellik testi ile araştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda toplam krediler, tüketici kredileri ve konut kredileri ile cari açık arasında nedensellik ilişkisi bulunmuş; ancak ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri ve diğer krediler ile cari açık arasında nedensellik ilişkisi bulunmamıştır.

Türkiye'de cari açıkla krediler arasındaki ilişkiyi analiz eden son çalışmalardan biri Kılıç (2015)'a aittir. Yazar çalışmasında 2004Q4:2014Q3 dönemine ait cari açık, tüketici kredileri, konut kredileri, ihtiyaç kredileri, taşıt kredileri ve bireysel kredi kartları ilişkisini nedensellik testi ile analiz etmiştir. Toplam tüketici, ihtiyaç, konut ve taşıt kredilerinden cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuşken; bireysel kredi kartlarından cari açığa doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmemiştir.

### **3. Veri Seti, Ekonometrik Yöntem ve Bulguların Değerlendirilmesi**

#### **3.1. Veri Seti ve Ekonometrik Model**

Çalışmamızda 2009 yılı ocak ayı ile 2015 yılı haziran ayı arasında kalan dönem için aylık veriler kullanılmıştır. Veri seti T.C Merkez Bankası EVDS üzerinden sağlanan verilerden alınmıştır. Değişkenlere ilişkin açıklama ve veri kaynakları Tablo 2'de sunulmuştur. Cari açık değişkeni mal ve hizmet dengesi şeklinde alınmıştır. Tüketici Kredileri artış oranı olarak alınarak tüketici kredilerindeki artışın cari açık üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

**Tablo 2: Kullanılan Değişkenler, Kısaltmalar ve Veri Kaynakları**

Değişken	Tanımı	Veri Kaynağı	Açıklama
CA	Cari Açık	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB-Elektronik Veri Dağıtım Sistemi)	Ödemeler Dengesi Analitik sunum (Aylık, Milyon \$). Mal, Hizmet ve Birincil Gelir Dengesi
TKAO	Tüketici Kredileri	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB-Elektronik Veri Dağıtım Sistemi),	Bankacılık Sektörü Tüketici Kredileri (Orişinal Vadeye Göre) (Aylık Artış Oranı) TL ve Yabancı Para Cinsinden Toplam Tüketici Kredileri

### 3.2. Ekonometrik Yöntem

#### 3.2.1. Vektör otoregresif (Vector Autoregression (VAR)) Model

VAR modelleri rassal şokların makroekonomik değişkenler üzerine dinamik etkisinin incelenmesinde kullanılır. Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR modelinde tüm değişkenler içsel olarak ele alınmaktadır. (Gujarati ve Porter, 2012: 784). VAR modeli güçlü önsel kısıtlamalar olmaksızın içsel değişkenler arasındaki dinamik ilişkileri tahmin etmektedir (Davidson ve MacKinnon, 1993: 685). Her denklemde bütün değişkenlerin gecikmeli değerleri yer alıp, değişkenler arası ilişkiler üzerine ön kısıtlama konulmaz. VAR modelleriyle yapılan öngörü performanslarının eşanlı denklemlerle yapılan öngörü performanslarından daha iyi sonuç verdiği gözlenmiştir. VAR modellerinden etki-tepki fonksiyonları, değişkenlerin varyans ayrıştırması ve Granger nedensellik testi sonuçları elde edilir.

Değişkenler durağan seviyelerinde VAR modeline alınmaktadır (Lutkepohl, 2005: 25). Durağanlık, zaman serilerinin sabit ortalama ve varyans değerine sahip olup kovaryanslarının da sabit olması anlamına gelmektedir. Durağan olmayan serilerde geçici şokların etkileri sürekli hale gelebilmektedir. Durağan olmayan serilerle yapılan analizlerde sahte regresyon problemiyle karşılaşılabilen ve değişkenler arasındaki ilişkiler olduklarından farklı çıkabilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesi için ADF (Genişletilmiş (Augmented) Dickey Fuller), PP

(Phillips-Perron) ve KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) testleri kullanılmıştır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testleri uygulanmasındaki kolaylık nedeniyle zaman serilerinin durağanlığının incelenmesinde en çok tercih edilen yöntemlerdir (Gujarati ve Porter, 2012: 754, Tari, 2011: 387). Bu çalışmada kullanılan sabitli & trendli ve sabitli & trendsiz modeller esas alınarak genişletilmiş Dickey-Fuller testleri aşağıda gösterilmiştir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (0.1)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (0.2)$$

Burada,  $Y$  durağanlık testine konu olan değişkeni,  $\Delta$  fark operatörünü,  $\varepsilon$  hata terimini ifade etmektedir.  $H_0 : \delta = 0$  ve  $H_1 : \delta < 0$  hipotezlerinin test edildiği bu testte  $H_0$  hipotezinin reddedilmesi durumunda ele alınan serinin durağan olduğu sonucuna karar verilmektedir.

ADF testlerinde hata terimlerinin dağılımının istatistiksel olarak normal ve sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. PP testinde ise, oto korelasyonun bilinmeyen türlerinin varlığına dayalı olarak hata terimindeki koşullu değişen varyansın durumunu dikkate alınmakta ve serisel ilişki için parametrik olmayan bir düzeltme kullanır (Enders, 2004: 251).

$$Z_\alpha = T(\hat{\phi}_1 - 1) - CF \quad (0.3)$$

Burada, CF düzeltme faktörüdür ve hata terimlerinin normal dağılıma sahip olmadığı durumlarda sapmanın etkisini ortadan kaldırmaktadır (Egeli ve Egeli, 2008: 21). Bu düzeltme mekanizması, DF ve ADF modellerinin AR (autoregressive) düzeltmeleri içermesinin yanı sıra, MA (moving averages) düzeltmelerinin de ilave edilmesi dışında bir şey değildir. Dolayısıyla PP testi bir ARMA (Autoregressive Moving Average) sürecidir diyebiliriz. Her iki testte de,  $t$  istatistiğinin kritik değerlerden daha büyük olması, birim kökün boş hipotezinin reddine neden olmaktadır. Diğer bir deyişle  $H_0$ 'ın reddi bize serinin birim kök içermediğini yani durağan olduğunu göstermektedir.

KPSS birim kök testinde inceleme konusu olan serinin birim kök içerdiğini öne süren  $H_0$  hipotezi kurulmaktadır. KPSS testi denklemi aşağıdaki şekildedir (Kwiatkowski ve diğ., 1992).

$$y_t = r_t + \beta_t + \varepsilon_t \quad (0.4)$$

Burada eğilimi (trend) gösteren belirleyici (deterministic) eğilim katsayısı, rassal terimi ve bozucu terimi göstermektedir. Rassal terim, bir gecikmeli değeri ile aşağıdaki gibi bir ilişki içindedir;

$$r_t = r_{(t-1)} + u_t \quad (0.5)$$

Burada  $u$ , rassal terimin bir gecikmeli değeri ile kendisi arasındaki hata terimidir. Bu hata terimi KPSS testi için özel varsayımların kurulduğu bir hata terimidir, buna göre bu hata terimi ardışık bağımlı olmayan ve eş-varyans (homoskedasticity) ilkelerine sahiptir. İşte bu hata teriminin varyansının sifıra eşit olması,  $r_t$ 'nin durağan olmasını sağlayan koşulu yerine getirmektedir. KPSS testinin hipotezleri  $H_0 : \sigma_u^2 = 0$  (birim kök yoktur) ve  $H_0 : \sigma_u^2 \neq 0$  (birim kök vardır) şeklindedir. Test istatistiği kritik değerleri Kwiatkowski vd. (1992) makalesinde bulunmaktadır.

### 3.2.2. Granger Nedensellik Testi

Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger nedensellik analizi zaman serileri arasındaki nedenselliğin test edilmesi için kullanılmaktadır. Granger nedensellik analizi bir değişkenin cari değeri ile diğer değişkenin geçmiş değerleri arasında ilişki olup-olmadığını test etmektedir (Granger, 1969: 553-560).  $X_t$  ve  $Y_t$  gibi iki değişken arasındaki doğrusal Granger nedenselliği test etmek için aşağıdaki gibi bir VAR modeli tahmin edilmektedir.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + u_i \quad (0.6)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + u_i \quad (0.7)$$

Burada, sahip hata terimlerini göstermektedir. Örneğin,  $X$ 'ten  $Y$ 'ye nedensellik ilişkisinin test edildiği hipotez;  $H_0 : \sum_{i=1}^n \beta_i = 0$  ( $X$ 'ten  $Y$ 'ye

nedensellik yoktur) ve  $H_1: \sum_{i=1}^n \beta_i \neq 0$  (X'ten Y'ye nedensellik vardır)

şeklinde ve Wald veya  $\chi^2$  testleri ile test edilir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse, yani gecikmeli parametrelerden en az biri sıfırdan farklıysa,  $X_t$  değişkeninden  $Y_t$ 'ye doğru Granger nedensellik olduğu sonucuna ulaşılır (Tarı, 2002: 269).

### **3.2.3. Etki-Tepki Analizleri ve Varyans Ayrıştırması**

Etki-tepki analizi bir değişkende meydana gelecek rastgele bir 'şok'un sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki etkisini analiz etmekte ve bu bakımdan ekonomik politikalara yön vermede önemli bir işlev görmektedir (Barışık ve Kesikoğlu, 2004: 69). Makro ekonomik büyüklüğün üzerinde etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 7). Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalı şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtır.

Çalışmamızda etki-tepki fonksiyonlarının standart hatalarının hesaplanmasında Monte Carlo tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte, Hamilton (1994: 323) tarafından hesaplanan VAR katsayılarının asimptotik dağılımından rassal bir örneklem seçilmektedir. Simülasyon yöntemiyle elde edilmiş bu katsayılardan yararlanarak, etki-tepki katsayıları elde edilir. Bu süreç, belirli bir sayıda tekrarlanarak , etki-tepki katsayılarının örneklem dağılımı bulunur. Bu dağılımdan faydalanarak önce standart sapmalar daha sonra da etki-tepki fonksiyonlarının standart hataları elde edilir (Özgen ve Güloğlu 2004: 8).

Varyans ayrıştırması kurmuş olduğumuz VAR modelinin dinamik yapısı hakkında bilgi verir. İçsel değişkenlerden birisindeki değişimi tüm içsel değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak ayırır. Varyans ayrıştırmasında amaç, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için tahmin hata varyansına etkisini ortaya çıkarmaktır (Özgen ve Güloğlu, 2004: 8). Varyans ayrıştırması, değişkenlerde meydana gelecek bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının diğer değişkenlerden kaynaklandığını gösterir. Bir değişkende meydana gelen değişimlerin büyük bölümü kendisindeki



şoklardan kaynaklanıyorsa, bu değişkenin dışsal olarak hareket ettiği söylenebilir (Enders, 1995: 311).

### 3.3. Bulguların Değerlendirilmesi

#### 3.3.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılan serilere ilişkin olarak ADF, PP ve KPSS birim kök testi uygulanmıştır. Tablo 3’te verilen sonuçlara göre serilerin tamamının düzey değeri I(0)’da yani, seviyelerinde durağan olduğu görüldüğünden I(1) (birinci fark) seviyelerinin durağanlık açısından incelenmemiştir.

**Tablo 3: Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişkenler	Düzye					
	Sabit			Sabit ve Trend		
	ADF	PP	KPSS	ADF	PP	KPSS
CA	-3.966***	-3.837***	0.308***	-3.970**	-3.858**	0.199*
	(0)	(3)	(6)	(0)	(3)	(10)
	[0.0026]	[0.0040]		[0.0137]	[0.0186]	
TKAO	-3.586***	-5.274***	0.161*	-5.317***	-5.330***	0.119***
	(1)	(4)	(11)	(0)	(4)	(6)
	[0.0083]	[0.0000]		[0.0002]	[0.0002]	

*ADF testinde uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. PP ve KPSS testinde çekirdek (kernel) yöntemi “Barlett kernel” ve bant genişliği (bandwith) “Newey West bandwith” yöntemine göre belirlenmiştir. KPSS testinde sabitli model için kritik değerler 0.739 (%1), 0.463 (%5) ve 0.347 (%10) ; sabit ve trendli model için kritik değerler 0.216 (%1), 0.146 (%5) ve 0.119 (%10)’ dir. Parantez içerisindeki değerler, ADF testi için optimum gecikme uzunluğunu, PP ve KPSS testleri için bant genişliğini göstermektedir. Köşeli parantez içerisindeki rakamlar, olasılık (p-value) değerlerini göstermektedir. \*\*\*,\*\*,ve \* sırasıyla yüzde 1, 5 ve 10 anlam düzeylerini göstermektedir.*

#### 3.3.2. VAR Modelinin Tahmin Edilmesi

Cari açık ve tüketici kredilerindeki artış oranı değişkenlerine ait VAR modeli denklemleri aşağıda verilmiştir. Seviyelerinde durağan olan seriler seviye değerleri ile kullanılmışlardır. VAR modelimiz için uygun gecikme sayısının, LR ve Schwarz bilgi kriterlerine göre 2; Akaike, FPE ve Hannan-

Quinn bilgi kriterlerine göre ise 3 olarak hesaplanmıştır. Varsayımların geçerliliğine ilişkin yapılan testler sonucu 3. gecikmede otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının ortadan kalktığı görülmüştür. 3 gecikmeli VAR modelimiz için varsayımların geçerliliğine ilişkin yapılan test sonuçları Ek 1, Ek 2, Ek 3 ve Ek 4'de verilmiştir. Yapılan testler sonuçlarına göre VAR modelimiz istikrar koşulunu yerine getirmekte ve hata terimleri normal dağılımlı olup otokorelasyon ve değişen varyans sorunu yoktur. Sabitin, modelin tek dışsal değişkeni olduğu, CA'nın cari açık değişkenini, TK'nın tüketici kredilerindeki artış oranı değişkenini gösterdiği 3 gecikmeli VAR modelimize ait denklemler aşağıdaki gibidir:

$$CA_t = a_{11}CA_{t-1} + a_{12}TK_{t-1} + b_{11}CA_{t-2} + b_{12}TK_{t-2} + c_{11}CA_{t-3} + c_{12}TK_{t-3} + d_1 + \varepsilon_{1t} \quad (0.8)$$

$$TK_t = a_{21}CA_{t-1} + a_{22}TK_{t-1} + b_{21}CA_{t-2} + b_{22}TK_{t-2} + c_{21}CA_{t-3} + c_{22}TK_{t-3} + d_2 + \varepsilon_{2t} \quad (0.9)$$

Burada  $t$  gecikme uzunluğunu ve  $a$ ,  $b$ ,  $c$  ve  $d$  tahmin edilecek parametreleri;  $\varepsilon$  hata terimlerini göstermektedir.

### 3.3.2.1. Standart Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Cari ve tüketici kredileri arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı Granger Nedensellik testinde tüm değişkenler seviye değerleriyle analize tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. CA değişkeninden TK değişkenine doğru nedenselliğin olmadığı yönündeki  $H_0$  hipotezi kabul edilirken, TK'dan CA'ya doğru nedenselliğin olmadığı yönündeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Bu bulgulara göre tüketici kredilerinden cari açığa doğru bir nedensellik olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 4. Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

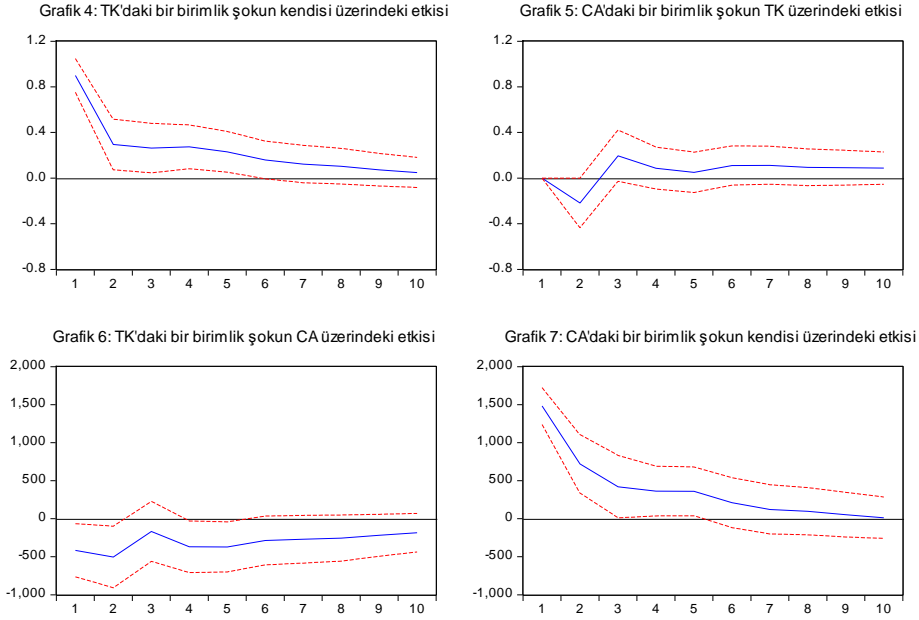
Hipotez	Ki-Kare	p değeri	Nedensellik
CA → TK	4.324 (3)*	0.2285	Yok
TK → CA	11.767 (3)	0.0082	Var

\*Parantez içerisindeki değerler gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Granger nedensellik ilişkisinin belirlenmesinin ardından değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesine kurulan VAR modeli kullanılarak etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırması analizleriyle devam edilmiştir.

### 3.3.2.2. Etki-Tepki Analizi Sonuçları

Bu bölümde nedensellik analizinden elde edilen sonuçlar ışığında etki tepki analizleri gerçekleştirilmiştir. Etki tepki fonksiyonlarının grafikleri tüketici kredilerine verilen şoklara cari açığın tepkisi ve cari açığa verilen şoka tüketici kredisinin tepkisi açısından incelenmiştir. Değişkenlerin sıralamasına bağlı olmayacak şekilde, genelleştirilmiş etkiler seçeneği kullanılarak elde edilmiş olan etki-tepki analizi sonuçları Grafik 4, 5, 6 ve 7'de verilmiştir. Grafiklerdeki kesikli çizgiler bir standart sapmalılık güven sınırlarını, düz çizgiler ise nokta tahminlerini göstermektedir.



Bu sonuçlara göre tüketici kredilerinde meydana gelecek 1 bir standart sapmalılık şok cari açığı arttırmakta ve cari açık yaklaşık 2,5 ay sonra tekrar dengeye gelmektedir. Cari açıktaki 1 standart sapmalılık şoka tüketici kredilerinin tepkisinin olmadığı görülmektedir. Cari açıktaki bir standart sapmalılık şoka cari açığın kendisinin verdiği tepki ve tüketici kredilerindeki şoka tüketici kredilerinin kendisinin verdiği tepki her iki değişken için de başlangıçta oldukça yüksektir. Her iki değişken de 5 ay sonra dengeye gelebilmektedir.

### 3.3.2.3. Varyans Ayırıştırması Analizi Sonuçları

Varyans ayırıştırmasının amacı, her bir rassal şokun, gelecek dönemler için tahminin hata varyansına olan etkisini ortaya çıkarmaktır. (Özgen ve Güllüoğlu, 2004: 8-9). Bu bölümde, her iki değişkenin birbirleri üzerindeki etkisinin araştırılması için, cari açığın bağımlı değişken olarak alındığı 1.1 ve 1.2 modelleri için hata terimlerinde ortaya çıkan şokun tüketici kredileri ve cari açık değişkenlerinin tahmin hata varyanslarına olan etkileri araştırılmıştır.

**Tablo 5. VAR Modeli Varyans Ayırıştırması Sonuçları**

TK için Varyans Ayırıştırması			
Dönem	S.E.	TK	CA
1	0.900018	100.0000	0.000000
2	0.971552	94.97975	5.020245
3	1.025156	91.85575	8.144254
4	1.064698	91.78204	8.217964
5	1.090273	91.95252	8.047479
6	1.107230	91.20039	8.799609
7	1.119659	90.39013	9.609872
8	1.128406	89.83507	10.16493
9	1.134361	89.30532	10.69468
10	1.138819	88.79412	11.20588

CA için Varyans Ayırıştırması			
Dönem	S.E.	D(LBIST)	D(LIHR)
1	1538.948	7.286785	92.71321
2	1772.661	13.57778	86.42222
3	1829.459	13.58248	86.41752
4	1901.380	16.35954	83.64046
5	1970.387	18.78991	81.21009
6	2002.275	20.25411	79.74589
7	2024.081	21.60071	78.39929
8	2042.424	22.77486	77.22514
9	2054.757	23.63335	76.36665
10	2063.005	24.23905	75.76095

Tablo 5’de sunulan varyans ayırıştırması analizi sonuçlarına göre tüketici kredilerinin gelecek dönemler için tahmin hata varyansı içinde cari açığın payı 1. ayda %5 iken bu pay 10. ayda %11’e yükselmiştir. Cari açığın tahmin hata varyansı içinde tüketici kredilerinin payı ise 1 ayda %7.3 iken bu pay 10. Dönemde %24 gibi nispeten yüksek bir orandır. Elde edilen bu

sonuçlara göre tüketici kredilerinin %24'lük pay ile cari açığın tahmin hata varyansı içinde önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir.

## **SONUÇ**

Türkiye’de tüketici kredilerindeki artışın cari açık üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, 2009 – 2015 arası aylık veriler kullanılmıştır. Seriler seviyesinde durağan olduklarından seviye değerleri kullanılarak VAR modeli tahmin edilmiştir. Standart Granger nedensellik testi sonuçları tüketici kredilerinden cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yapılan etki-tepki analizleri ve varyans ayrıştırması sonuçları da nedensellik testinden elde edilen sonuçları güçlendirici bulgular ortaya koymuştur. Etki-tepki grafikleri tüketici kredisi artış oranlarında meydana gelen bir standart sapmalılık şok sonrasında cari açığın arttığını ve 2,5 ay sonra tekrar dengeye geldiğini ortaya koymuştur. Varyans ayrıştırması analizi sonuçlarına göre ise, cari açıktaki değişimin tüketici kredilerinden kaynaklanan kısmı ilk dönemde %7 iken bu oran 10. ayın sonunda %24’e ulaşmaktadır. Dolayısıyla tüketici kredilerindeki artışlar cari açıktaki değişkenlik içindeki payı oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun Türkiye’nin toplumsal gelişmesini ve ekonomik kalkınmasını olumsuz etkilediği görülmektedir. Sonuç olarak, Türkiye’de üretmeden tüketime eğiliminin arttığı ve Türkiye toplumunun hızlı bir şekilde tüketim toplumuna dönüştüğü söylenebilir.

## **KAYNAKÇA**

- Alagöz, M., N. Işık ve G. Delice (2006), “Finansal Krizler İçin Erken Uyarı Sinyali olarak Cari Hesap Göstergeleri”, *Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri Makale Derlemesi*, Editörler: Halil Seyidoğlu ve Rıfat Yıldız, Arıkan Basım Yayım Dağıtım, s.345-374.
- Alioğulları, Z. H., Y. S. Başkaya, Y. E. Bulut ve M. Kılınç (2015), “Türkiye’de Tüketici ve Ticari Kredilerin Cari Açıkla İlişkisi”, *TCMB Ekonomi Notları*, Sayı: 2015-19/27 Ekim 2015, s.1-13.
- Atik, H. (2006), “Kriz Erken Uyarı Sinyalleri Olarak Dış Ticaret Hareketleri”, *Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri Makale Derlemesi*, Editörler: Halil Seyidoğlu ve Rıfat Yıldız, Arıkan Basım Yayım Dağıtım, s.331-346.

- Atış, Aydanur G. ve F. Saygılı (2014), “Türkiye’de Kredi Hacmi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme”, *Business and Economics Research Journal*, Vol. 5 No: 4, s.129-141.
- Barışık, Salih ve Ferdi Kesikoğlu, (2004), “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003 VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması), Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 61-4,
- Baudrillard, J. (2004). Tüketim toplumu. (H. Deliceçaylı, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Bitzis, G., J. M. Paleologos and C. Papazoglou (2008), “The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience”, *Journal of International and Global Economic Studies*, Vol.1, No.1, pp.105-122.
- Davidson, R., J. G. MacKinnon, (1993). “Estimation and Inference in Econometrics”, 2nd ed. New York, Oxford University Press.
- Debord, G. (2006). Gösteri toplumu. (A. Ekmekçi ve O. Taş kent, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Egeli, Hüseyin A. ve Egeli, H. (2008), “Bir Geçiş Ekonomisi Olarak Kırgızistan’ın Dış Borçlarının Sürdürülebilirliği”, *Sosyoekonomi*, Yıl:4, Sayı:7, ss.11-26.
- Eğilmez, M. (2015a), Merkez Bankası’nın Müdahaleleri, <http://www.ntvpara.com/yorum-ve-analiz/dr-mahfi-egilmez/merkez-bankasi-nin-mudahaleleri>, 30.10.2015.
- Eğilmez, M. (2015b), Fed Faizi Artırır mı?, <http://www.mahfiegilmez.com/2015/09/fed-faizi-artr-m.html>, 30.10.2015.
- Enders, Walter (2004), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley and Sons Ltd. England.
- Enders, Walter (1995), *Applied Econometric Time Series*, (New York: Iowa State University).
- Featherstone, M. (2005). Postmodernizm ve tüketim kültürü. (M. Küçük, Çev.). İstanbul: Ayrıntı.
- Fukuyama, F. (1999). *Tarihin sonu ve son insan*. İstanbul: Gün.

- Göçer, İ., M. Mercan, M. ve O. Peker (2013), “Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Analizi”, *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı:18, s.1-17.
- Granger, C. W. J., (1969). “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, *Econometrica*, Vol. 37 (3), 424-438.
- Gujarati, Damodar N., Dawn C. PORTER, (2012), “Temel Ekonometri”, 5. Basım, Ekim 2012, İstanbul, (Çev). Ümit Şenesen, Gülay Günlük Şenesen.
- Gülmez, Ahmet ve Fatih Yardımcıoğlu, (2013), “BRICS Ülkeleri ile Türkiye'nin Ekonomik Büyümesinde Ulusal ve Yabancı Tasarımların Etkisi: Panel Veri Analizi”, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 14, Sayı 1, S. 47-68.
- Hamilton, J. D. (1994), *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton.
- Hirsch, F. (1976). *Social limits to growth*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hoshi,T., A. Kashyap, and D. Scharfstein (1991), “Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence From Japanese Industrial Groups”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 1, pp. 33-60.
- Kasa, K. (1998), “Borrowing Constraints and Asset Market Dynamics: Evidence From Pacific Basin. Federal Reserve Bank of San Francisco”, *Economic Review*, Vol.3, pp.17-28.
- Kavcıoğlu, Ş. (2012), “Kriz Dönemleri Sonrasında Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Analizi (2002-2011 Dönemi)”, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt:3, Sayı:6, s.23-39.
- Kılıç, C. (2015), “Tüketici Kredileri ve Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 29, Sayı: 2, s. 407-420.
- Kiyotaki, N. and J. Moore (1997), “Credit Cycles, Journal of Political Economy, Vol.105, No. 2, pp. 211-248.

- Kiyotaki, N. Ve J. Moore (1997), "Credit Cycles", Journal of Political Economy, Vol.105, pp.211–248.
- Kunieda, T. and A. Shibata (2005), "Credit Constraints and the Current Account: A Test For the Japanese Economy", Journal of International Money and Finance, Vol. 24, pp.1261-1277.
- Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., Shin, Y., (1992). "Testing the Null of Stationarity Against the Alternative of A Unit Root: How Sure Are WeT Economic Time Series Have A Unit Root?", Journal of Econometrics, (54), 159–178.
- Leiss, W. (1978). The limits to satisfaction. Londra: Marion Boyars.
- Marcuse, H. (1997). Tek-boyutlu insan. (A. Yardımlı, Çev.). İstanbul: İdea.
- Motonishi, T., and H. Yoshikawa (1999), "Causes of the Long Stagnation of Japan During the 1990s: Financial or Real?", Journal of the Japanese and International Economies, Vol. 13, No. 3, pp.181-200.
- Özgen, Ferhat Başkan/GÜLOGLU, Bülent (2004), "Türkiye'de iç Borçların iktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi," METU Studies In Development, VoU1: 93-114.
- Özlale, Ü. (2012), "Türkiye'de Tasarruf Açığının Nedenleri ve Kapatılması İçin Politika Önerileri", Bankacılar Dergisi, 83, s.2.
- Özülke, F. (2011), "The Effect of Consumer Loans on the Current Account Balance in Turkey (2005-2011)", 13th International Conference on Finance and Banking, October 2011, Ostrava.
- Paasche, B. (2001), "Credit Constraints and International Financial Crises", Journal of Monetary Economics, Vol.48, Issue.3, pp.623–650.
- Phillips, P.C.B., Perron, P., 1988. Testing for a unit root in time series regressions. Biometrika (75), 335–346.
- Saçık, S. Y. ve E. Karaçayır (2014), "Küresel Kriz Sonrasında Cari Açık ve Kredi Hacmi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", International Conference on Eurasian Economies 2014, s.1-8.
- Saçık, S. Y. ve E. Karaçayır (2014), "Küresel Kriz Sonrasında Cari Açık ve Kredi Hacmi Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", International Conference On Eurasian Economies, Skopje–Macedonia, s.507-514.



- Sandalcılar, Ali R. ve A. Altın (2014), “Türkiye’de Tüketici Kredileri İle Cari İşlemler Açığı Arasındaki Nedensellik İlişkisi”, Bankacılar Dergisi, Sayı:89, s.28-40.
- Scitovsky, T. (1976). The joyless economy. New York: Oxford University Press.
- Tarı, Recep, (2011). “Ekonometri”, Umuttepe Yayınları, 7.Basım, Kocaeli.
- TCMB, (2015), Finansal İstikrar Raporu, Mayıs 2015, Sayı. 20.
- Telatar, E. (2011), “Türkiye’de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık-Krediler İlişkisi”, Bankacılar Dergisi, Sayı:78, s.22-34.
- Togan, S. ve H. Berument (2011), “Cari İşlemler Dengesi, Sermaye Hareketleri ve Krediler”, Bankacılar Dergisi, Sayı:78, s.3-21.
- Yanıklar, C. (2006). Tüketimin Sosyolojisi. İstanbul: Birey.

## **EKLER**

### **Ek 1. VAR Analizi Gecikme Sayısı Belirlenmesi**

VAR Lag Order Selection

Criteria

Endogenous variables: TKAO

CA

Exogenous variables: C @TREND @TREND @SEAS(1) @SEAS(2) @SEAS(3)  
@SEAS(4) @SEAS(5) @SEAS(6) @SEAS(7) @SEAS(8) @SEAS(9) @SEAS(10)  
@SEAS(11)

Date: 11/10/15 Time: 21:12

Sample: 2009M01 2015M06

Included observations: 70

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-702.3357	NA	3769900.	20.80959	21.64475	21.14133
1	-666.0904	56.95696	1507609.	19.88830	20.85194	20.27107
2	-656.1815	15.00483*	1281474.	19.71947	20.81160*	20.15328
3	-650.0512	8.932817	1215611.*	19.65860*	20.87922	20.14345*
4	-647.9649	2.920716	1297057.	19.71328	21.06238	20.24916
5	-645.7616	2.958709	1382608.	19.76462	21.24220	20.35153
6	-640.7365	6.460855	1363319.	19.73533	21.34140	20.37328
7	-637.9777	3.389391	1438631.	19.77079	21.50535	20.45978
8	-634.3329	4.269608	1485318.	19.78094	21.64398	20.52096

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

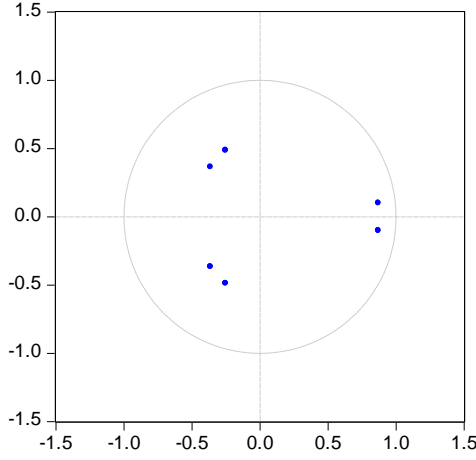
FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

## Ek 2. AR Karakteristik Polinomun Ters Kökleri



## Ek 3. VAR Modeli Hata Terimleri LM Otokorelasyon Testleri

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h

Date: 11/10/15 Time: 21:13

Sample: 2009M01 2015M06

Included observations: 75

Lags	LM-Stat	Prob
1	2.039800	0.7284
2	3.572016	0.4670
3	3.912515	0.4180
4	1.804344	0.7717
5	5.659910	0.2260
6	5.473204	0.2421
7	1.072467	0.8986
8	7.162542	0.1275
9	2.338083	0.6738
10	1.583329	0.8118
11	4.230577	0.3757
12	4.570620	0.3343

Probs from chi-square with 4 df.

#### **Ek 4. VAR Modeli Hata Terimleri $\chi^2$ Değişen Varyans Testleri**

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 11/10/15 Time: 21:13

Sample: 2009M01 2015M06

Included observations: 75

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
65.90927	75	0.7641

Individual components:

Dependent	R-squared	F(25,49)	Prob.	Chi-sq(25)	Prob.
res1*res1	0.393849	1.273518	0.2306	29.53868	0.2420
res2*res2	0.246329	0.640605	0.8850	18.47469	0.8216
res2*res1	0.209120	0.518252	0.9610	15.68401	0.9239