

Bankalarda Kredi Arzını Etkileyen Faktörler*

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türk bankacılık sektöründe kredi arzını etkileyen faktörlerin saptanmasıdır. Çalışmada, kredi arzını etkileyen faktörlere ilişkin ekonometrik model kurulmuştur. Uygulama kısmında serilerin durağanlık yapılarının belirlenmesi amacıyla öncelikle birim kök testleri yapılmış ve birim kök testleri sonucunda basit regresyon modeli tahmin edilmiştir. Araştırmada 2005-2012 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmada, Kredi Hacmi (KH) ile Bankacılık Kredi Kullanım Kapasitesi (BKKK) arasında pozitif yönlü ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişki ile Kredi Hacmi ile Merkez Bankası Faiz Gelirleri, Reeskont Gelirleri (MBFG) ve Tüketici Kredisi Faiz Oranı (TKFO) arasında negatif yönlü ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer değişkenler ile kredi hacmi arasında ise istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Bankacılık, Kredi Hacmi, Kredi Arzı, Kredi Talebi.*

Factors Affecting the Loan Supply of the Banks

Abstract

The purpose of this study is to determine the factors affecting the credit volume in the banking sector in Turkey. In this study, an econometric model regarding the factors affecting the credit volume was created and unit root tests were conducted primarily in order to determine the stability of the series, and as a result of the unit root tests, a simple regression model was estimated. 2005-2012 monthly data has been used. We have found that there is a statistically significant positive relationship between the Credit Volume (HR) and the Bank Credit Extension Capacity (BCEC) and there is a negative and statistically significant relationship between the HR and Central Bank Interest Income and Rediscount Income (CBII) and Consumer Credit Interest Rate (CCIR). A significant relationship between the HR and the other variables could not be found.

Keywords: *Banking, Credit Capacity, Credit Supply, Demand for Loans.*

Halime TEMEL NALIN¹
Selvihan TAŞDELEN²

¹ Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, Zonguldak.

² Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi, Alaplı Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü Zonguldak.

* Bu çalışma Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim dalında 2014 yılında Doç.Dr. Halime TEMEL NALIN danışmanlığıyla kabul edilmiş "Bankalarda Kredi Arzını Etkileyen Faktörler" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

GİRİŞ

Kredi verme işlemi, bankaların en riskli faaliyetlerinden biri olarak görülmektedir. Bankaların da içinde yer aldığı para piyasasında, kredi riski çok açıktır. Bu piyasada, kredi hususuna katılan taraflardan biri fon ödünç verir, diğer taraf ise fon ödünç alır. Bu şekilde başlayan alacak-borç ilişkisinde her zaman için borç veren taraf, risk taşıyan taraftır. Bu risk çoğunlukla borçlunun borcunu zamanında ödeyememesinden kaynaklanmaktadır. Borç veren taraf, parayı her ne kadar düşük faizden verirse versin, her zaman için borçlu borcunu ödeyemediğinde borç veren zararlı çıkacaktır. Bu nedenle bankaların kredi arz taleplerini, en iyi şekilde belirlemeleri gerekmektedir.

Bankaların kredi hacimlerini, kredi talebi ve kredi arzı belirlemektedir. Bu nedenle kredi hacminin gelişimini anlamak için, kredi piyasasının işleyişini, kredi arzı ve kredi talebi cephesinden etki eden faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Kredi arzını ve talebini etkileyen faktörler, ekonomi literatüründe “parasal aktarım mekanizmaları” çerçevesinde geniş olarak anlatılmaktadır. Ekonomilerde, parasal otoritenin para arzına veya faiz oranlarına müdahalesinin ekonomik aktiviteyi (büyümeyi ya da istihdamı) etkilemesine olanak sağlayan mekanizmalar Parasal aktarım mekanizmalarıdır.

Çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde kredi arzını etkileyen yapısal ve kurumsal faktörler anlatıldıktan sonra ikinci bölümünde, kredi arzını etkileyen faktörlere yönelik literatür taraması yer almıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, çalışmanın metodolojisi ve araştırma bulgularına ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

Kredi Arzını Etkileyen Yapısal ve Kurumsal Gelişmeler

Bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı, TC. Merkez Bankası zorunlu karşılık oranının kredi hacmine etkisi, TC. Merkez Bankası bağımsızlığının kredi hacmine etkisi bu kısımda kredi arzını etkileyen yapısal ve kurumsal faktörlerdir. Şubat 2001 krizi sonrası bu sektörü kurtarma programı olarak uygulamaya konan “Türkiye’nin güçlü ekonomiye geçiş programı” önem taşımaktadır. Program çerçevesinde, önemli yasal ve kurumsal

değişiklikler yapılmaya başlanmış, kamu bankalarının görev zararları ve TMSF’ye devredilen bankaların zararları karşılığı sektöre, yaklaşık 45 milyar dolar kaynak aktarılmıştır. Sektörün daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulması için; sektör içi garanti fonu oluşturarak tasarruf mevduatına tanınan devlet güvencesini kademeli olarak kaldırmak, bankalar arası birleşmeleri teşvik ederek optimal ölçüğe ulaşmalarını sağlamak ve sektör içi rekabeti artırmak, devletin piyasa şartlarını işleme hale getiren özellikle kamu bankalarına yönelik müdahalelerine ve bankalardan olan yüksek iç borçlanmasına son vermek gibi çalışmaların etkin bir risk yönetimi ve denetim mekanizması kurmak için bir gereklilik olduğu ortaya çıkmıştır (Demir ve Toprak, 2001, s.1).

BDDK’nın önderliğinde başlatılan yeniden yapılandırma programında; yaşanan krizlerden olumsuz yönde etkilenen özel bankaların sağlıklı bir yapıya kavuşturularak, bankacılık sektöründe gözetim ve denetim etkinliği artırılmak için: kamu bankalarının finansal ve operasyonel açıdan yeniden yapılandırılması; TMSF bünyesindeki bankaların en kısa sürede çözüme kavuşturulması amaçlanmıştır. Ayrıca, ülkede uygulanan bankacılık sisteminin yeniden yapılandırılması sürecinin bir sonucu olarak, banka birleşmeleri ve bankaların çok uluslu şirketlere satılması örnek gösterebilir (Kuzu, 2013, s.28).

TCMB zorunlu karşılık politikası ile esas olarak kredi hacmini daraltmak amaçlanmaktadır. Piyasa faktörlerinin etkisi ile zorunlu karşılıkların sınırlı oranda, kredileri etkilediği görülmektedir. Artan cari açığa çözüm niteliğindeki yeni politika bileşeni ile zorunlu karşılıklar artan kredi hacmine çözüm yolu olarak seçilmiştir. Kredi hacminin daralması, tüketime yönelik kredilerde azalışa yol açabilmektedir. Ayrıca, üretimin temel kaynağını oluşturan üretime yönelik kredilerin, azalmasına da neden olabilir. Üretim azalışı ile karşılanamayan iç talep, ithalat artışı yaratacak ve net ihracattaki azalma cari açığı artmasına neden olacaktır. Bu anlamda cari açığın nedeni olan reel sektör dışında verilen kredilere karşı, önlem alınması gerekmektedir (Sözer, 2013, s.82).

Kredi talebi, zorunlu karşılıkların, kredi hacmine olan etkisini azaltıcı bir etkidir. Bankalar kendilerinden beklenen davranışı sergilemek için, faiz oranlarını yükseltmek aslında zorunlu karşılık ora-

nını artırırılar. Kredi talebinin azalmamasına sebep olan bir diğer nedende, zorunlu karşılık kararlarının etkisinin belirli bir süre sonra ortaya çıkacağı düşünüülerek, kişilerin kredi taleplerini aslında öne çekmesidir (Yavuzarslan, 2011, s.162).

Amacı belirli ve net bir merkez bankasının toplumda güven duygusu yaratması, ülkeye katkısı olacak olumlu durum olarak gösterilebilir. Bu yönden, temel amaç olarak fiyat istikrarını belirlemiştir. Toplumda güvenin oluşmasındaki en temel yapı taşı, siyasi kaygılardan uzak bir merkez bankasıdır. Böyle bir toplumda da oluşan güven duygusundan ve enflasyonunu hızla düşmesinden dolayı, krediye olan talep artacak, kredi hacmi genişleyecektir.

Kredi Arzını Etkileyen Faktörlere Yönelik Literatür Taraması

Literatürde, kredi hacmini etkileyen faktörleri tespit etmeye yönelik yapılan çalışmalarda net bir fikir birliğine varılamamıştır. Uygulamalı çalışmalarda, kredi arzını etkileyen faktörler tespiti sırasında, zorunlu karşılık oranlarının, ülkede uygulanan para politikasının, ekonomik aktivitedeki bozulma ve faiz oranlarının yükselmesi nedeniyle kredi talebinin düşmesinin ve son olarak da bankaların kredi kapasitesinin kredi hacmini etkileyen etmenler olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalar Tablo 1’da gösterilmektedir.

Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Türkiye bankacılık sektöründe kredi hacmini etkileyen faktörlerin saptanmasıdır. Kısacası, kredi hacminin ekonomik göstergelere ne kadar ve ne şekilde duyarlı olduğunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Kredi arzını etkilediği teoride ve uygulamada kabul edilen ve bu çalışmada da bu noktadan hareketle ele alınan değişkenler tek tek incelenecek, elde edilen sonuçlar ekonometrik model sonuçları çerçevesinde değerlendirilecektir. Araştırmada 2005 ve 2012 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda teorik olarak beklenen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Tüketici kredi faiz oranı, reel kredi hacmini ters

yönlü etkilemektedir.

- Sanayi üretim endeksi, reel kredi hacmini aynı yönlü etkilemektedir.
- Bankacılık kredi kullandırma kapasitesi, reel kredi hacmini aynı yönlü etkilemektedir.
- Tasfiye olacak alacaklar, reel kredi hacmini ters yönlü etkilemektedir.
- Enflasyon, reel kredi hacmini ters yönlü etkilemektedir.
- MB faiz gelirleri ve reeskont gelirleri, reel kredi hacmini ters yönlü etkilemektedir.

Analiz kapsamında olan veriler ve kısaltmaları şu şekildedir:

Reel Kredi Hacmi (KH): Reel kredi hacmi, bankaların piyasaya sürdükleri kredi miktarıdır. Kredi miktarı, kredi arzını ifade etmektedir. Kredi hacmi, kredi türü ayırt edilmeksizin kullanılan tüm kredilerin miktarını ifade etmektedir.

Tüketici Kredi Faiz Oranı (TKFO): Tüketicilerin kredi kullanımları sonucunda katlanmaları gereken faiz oranıdır. Tüketici kredileri, yatırım kredileri ve ihracat kredileri gibi kredi türlerinin yanında ekonomi için bir nevi lüks sayılan kredilerdir. Bu nedenle Merkez Bankası’nın daraltıcı para politikaları uygulamalarından ilk önce tüketici kredileri etkilenmektedir. Bundan dolayı tüketici kredi faiz oranları oldukça oynaklık arz eder. Tüketici kredileri toplam kredi hacminde oldukça büyük bir paya sahiptir.

Sanayi Üretim Endeksi (SAU): Sanayi üretim endeksi ekonometrik çalışmalarda ekonomik büyüme göstergesi olarak sıklıkla kullanılan bir değişkendir. Bunun nedeni endeksin aylık olarak hesaplanmasıdır. Bu çalışmada da veriler aylık ele alındığı için ekonomik büyüme göstergesi olarak sanayi üretim endeksi kullanılmıştır. Bir ülkede ekonomik büyümenin artması durumunda ülkedeki gelir seviyeside artmaktadır. Bu da daha cesur adımlarla borçlanma riskini göze alarak büyük yatırımların gerçekleştirilmesi demek olduğundan, ekonomik büyümenin kredi hacmini arttıracığı beklenmektedir.

Tablo 1: Literatür Özeti

Çalışma - Yazarlar	Araştırmanın Amacı	Veriler	Tahmin yöntem	Sonuçlar
Ghosh ve Ghosh (1999),	1997-98 yıllarında Endonezya, Güney Kore ve Tayland'da yaşanan kredi daralması üzerinde çalışmıştır.	1997-1998 yılına ait verileri aylık bazda incelenmişlerdir. Değişkenler: Faiz oranı, kredi talebi, kredi hacmidir.	Ekonometrik modeli yöntem olarak kullanmışlardır.	Bu dönemde, Endonezya, Güney Kore ve Tayland'da ekonomik aktivitedeki bozulma ve yükselen faiz oranları nedeniyle, kredi talebindeki düşüşün bölgede kredi hacminin daralmasında etkili olduğunu gösterirken, bankaların "kredi tayinlaması" yaptığı yönünde yeterli bir kanıt bulunamamıştır.
Barajas, Aricca ve Levchenko, (2007)	Bu çalışma kredi patlamasına neden olan faktörleri araştırmaktadır.	Büyüme, Reel kur, Reel Faiz Oranı, Enflasyon, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Kredi Büyümesi, Bankacılık Sistemi Yoğunlaşmasıdır.	Ekonometrik modeli yöntem olarak kullanmışlardır.	Reel dövizin aşırı değerlenmesi veya cari hesap gibi dış etkenler krizi tetiklememektedir. Bankacılıkta yapılacak sıkı denetimlerin, kriz olasılığını en aza indireceği tespit edilmiştir.
Aklan ve Nargeleçekenler (2008)	1998ç1-2001ç4 döneminde Türkiye'de banka kredi kanalının geçerli olup olmadığı araştırılmıştır.	Toplam kredi arzı, para politikası faiz oranı, enflasyon oranı, gayri safi yurt içi hasıla, bankanın likidite oranıdır.	Genelleştirilmiş Momentler yöntemi kullanılmıştır.	Bu dönemde uygulanan para politikalarının bankaların kredi arzı üzerine çok güçlü olmayan etkileri olduğu ve bu dönem için elde edilen diğer bir bulgu ise bu etkinin bankaların likidite derecelerine göre farklılaştığıdır.
Yükseltürk (2010)	Türkiye'de kredi piyasalarında yer alan arz ve talep dengesizlikleri incelemek amacıyla yapılmıştır.	Türkiye'de 2002-2010 yılları arasındaki bankacılık verileri ve makro ekonomik veriler aylık olarak kullanılmıştır.	Laffont ve Garcia (1977), Blundell-Wignall ve Gizycki (1992) ve Pazarbasıoğlu (1997) çalışmalarındaki arz ve talep denklemlerinden oluşan model kullanılmıştır.	Yapılan analiz sonucunda, birçok gelişmekte olan ekonomilerde olduğu gibi, Türkiye'de de kredi piyasasında arz yönlü etkenlerin ve genel olarak talep fazlası rejiminin daha etkili olduğu bulunmuştur.

Özgür (2011)	Bu çalışmada, mevduat bankalarının kredi hacmini etkileyen unsurlar ekonometrik yöntemlerle tespit edilmeye çalışılmıştır.	Ocak 2002-Nisan 2010 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır.	Dengesizlik modeli kullanılmıştır.	Bankaların kredi arzının; kullandırabilecekleri kaynakların miktarına, bu kaynakların elde edilme maliyetine, krediden elde edilecek getiriye, kredi müşterilerine ve piyasaya ilişkin beklentilere bağlı olduğu sonucuna varılmıştır.
Alper, Kurul, Kardeşin ve Atasoy (2011)	Türkiye'deki bankacılık sisteminin makroekonomik bağlamda önem arz edebilecek yönlerine ilişkin bilgi ve anlayışımızı geliştirmek amacıyla yapılmıştır.	Veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Bu veriler, bankacılık sisteminin %89' luk aktif büyüklüğüne sahip olan on dört bankanın üst düzey yöneticileriyle yapılan yüz yüze görüşmelerle elde edilmiştir.	Anket yöntemi kullanılmıştır.	Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar, Türkiye'deki bankacılık sistemi açısından makroekonomik düzeyde ve bağlamda önemli bilgiler ortaya çıkarmıştır. Bu bilgilerin ilgili konularda yapılacak analitik çalışmalara ve politika tartışmalarına önemli bir girdi sağlayacağı düşünülmektedir.
Saraç (2012)	Bu çalışma ile faiz dışı araçlardan birisi olan zorunlu karşılıkların, Merkez bankalarının, bankaların ve diğer mali kurumların sahip olduğu fonların kontrol edilmesiyle kredi genişlemesi ve kredi daralması dönemlerinde kullanılması durumunda fon miktarını ne şekilde etkilediği araştırılmıştır.	Veri seti, 1986-2011 yılları arasında ayrılan mevduat bankalarının zorunlu karşılıkları ve mevduat bankalarının kredi hacimlerinden oluşmaktadır.	Yöntem olarak Birim kök testi, Nedensellik Analizi, Regresyon ve Korelasyon Analizleri kullanılmıştır.	Bu çalışmada yapılan analizlerin ortak sonucu olarak, 1986-2011 döneminde zorunlu karşılıkların, kredi hacmine etkisinin, yaklaşık %90 oranında bir bağımlılık şeklinde olduğudur. Zorunlu karşılık oranı arttırıldığında ayrılan karşılık oranı da artmakta kredi hacmi de yaklaşık olarak doğrusal oranda artmaktadır.

Özsüca(2012)	Türkiye’de parasal aktarım mekanizmasının özelliklerini, bankaların rolü üzerinde özel bir vurgu ile, ampirik olarak incelemektir.	Veri seti olarak 2002-2012 dönemi için üçer aylık veriler alınmıştır.	Dinamik panel veri modelleme yöntemleri kullanılmıştır.	Düşük faiz oranlarının bankaların risk-alma davranışı üzerinde bütün risk ölçüleri için pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Bofinger, (2001)	Para politikası değişimleri ile bu değişimlerin ekonomiye etkilerini incelemiştir.	1995-2000 dönemi için aylık bazda incelemiştir. Değişkenler: faiz oranı, kredi talebi, kredi hacmi, para politikasıdır.	Ekonometrik modeli yöntem olarak kullanmıştır.	Para politikası değişimleri ile bu değişimlerin ekonomiye etkileri arasında uzun ve değişken gecikmelerin olduğunu saptamıştır. Özellikle para politikasındaki değişimlerin kredi hacmini doğrudan etkilediği tespit edilmiştir.

Bankacılık Kredi Kullandırma Kapasitesi (BKKK): Bankaların dönemlik kredi kullandırma kapasitelerini göstermektedir. Bu gösterge ülkedeki tasarruf oranlarıyla doğrudan ilişkilidir. Tasarrufların artmasıyla bankalardaki mevduatlar artacak ve böylece bankaların kredi kullandırma kapasiteleri ve kredi arzı artacaktır.

Tasfiye Olacak Alacaklar (TOA): Tasfiye olacak alacaklar tahsil imkânı sınırlı riskli alacakları ifade etmektedir. Bankaların bu tür alacaklarının oranının artması hem banka için hem de ekonominin geneli için oldukça olumsuz bir durumdur. Bu durum kredi hacminin azalmasına neden olmaktadır.

Enflasyon (TUFE): Enflasyon, bilinen basit tanımıyla, fiyatlar genel düzeyinin sürekli olarak artmasını ifade etmektedir. Fiyatların artması ekonomik aktörlerde, beklentileri olumsuz yönde etkilediği için harcamaların azalmasına neden olmaktadır. Bu durum ise kredi hacmini düşürmekte ve zamanla ekonominin durgunluğa girmesine neden olmaktadır.

MB Faiz Gelirleri ve Reeskont Gelirleri (MBFG): Merkez bankası para politikasını yöneten mercii konumundadır ve para politikası araçlarının en başında faiz oranları ve reeskont oranları gelmektedir. Para politikası araçları ve açık piyasa işlemleri ile MB ekonominin durumuna göre daraltıcı veya

genişletici politika uygulamaktadır. Faiz oranlarının ve reeskont gelirlerinin artması daraltıcı politika uygulamaları sırasında gerçekleştiğinden dolayı bu zamanlarda kredi kullanım oranı azalacaktır.

Kullanılacak olan regresyon modelinin denklemi aşağıdaki gibidir:

$$KH = \beta_0 + \beta_1.TKFO + \beta_2.SAU + \beta_3.BKKK + \beta_4.TOA + \beta_5.TUFE + \beta_6.MBFG + \varepsilon$$

KH= Kredi hacmi

β_0 = Modelin sabit terimi

TKFO = Tüketici Kredi Faiz Oranı

SAU = Sanayi Üretim Endeksi

BKKK = Bankacılık Kredi Kullandırma Kapasitesi

TOA = Tasfiye Olacak Alacaklar

TUFE = Enflasyon

MBFG = MB Faiz Gelirleri ve Reeskont Gelirleri

ε = Modelin hata terimini ifade etmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırma kapsamında veri seti 2005-2012 yılları arasındaki aylık veriler alınmıştır. Veriler, TCMB EVDS veri tabanından temin edilmiştir. Araştırmada kullanılan model basit regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Regresyon analizinde kullanılacak serilerin trend ve mevsimsel etkiler içermesinden dolayı sahte regresyon sorunu ortaya çıkabileceğinden serilerin öncelikle durağanlaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle ele alınan bütün seriler ADF ve PP birim kök testlerine tabi tutularak durağanlık yapıları incelenmiştir.

Birim Kök Testi (ADF-PP)

Zaman serilerinde, birim kökün varlığı, serinin durağan olmayan bir yapıya sahip olmasına neden olmaktadır. Zaman serileri için ifade edilen durağanlık kavramı, zaman içinde varyansın ve ortalamasının sabit olması durumudur. Bu durumda gecikmeli iki zaman periyodunda yer alan değişkenlerin kovaryansı değişkenler arasındaki gecikmeye bağlı olup; zamana bağlı olmamaktadır. (Gujarati, 2004, s.154).

rati, 2004, s.154).

Bu çalışmada serilerin durağanlık tespitinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF TEST) birim kök testi ve Phillips-Perron (PP) testlerinden yararlanılmıştır.

Araştırma Bulguları ve Değerlendirmeler

Araştırmada veri analizi Eviews 8 paket programı ile yapılmıştır. Birim kök testi ve regresyon analizi sonuçları ile regresyon analizi varsayımlarının sağlanıp sağlanmadığını gösteren otokorelasyon, normallik ve sabit varyans testi sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Birim Kök Testi Sonuçları

Serilerin önce durağan olup olmadıkları Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile test edilmiştir. Her iki model için de üç farklı model olan “sabit terimli”, “sabit terimli ve trendli” ve “sabit terimsiz ve trendsiz” ADF ve PP testi modelleri kullanılmıştır.

Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları (ADF-PP)

	ADF			PP		
	sabit terimli	trend ve sabit terimli	sabit terimsiz ve trendsiz	sabit terimli	trend ve sabit terimli	sabit terimsiz ve trendsiz
KH	2,01 (-3,34)**	-0,23 (-4,07*)	3,63 (-1,40)	2,94 (-3,24**)	-0,46 (-4,15*)	8,23 (-1,12)
BKKK	1,78 (-12,62*)	-0,60 (-13,07*)	5,95 (-9,58*)	1,79 (-12,62*)	-1,22 (-13,15*)	6,45 (-9,89*)
MBFG	-2,05 (-16,48*)	-2,85 (-16,43*)	-1,47 (-16,57*)	-2,16 (-18,32*)	-3,14 (-18,41*)	-1,72*** (-18,43*)
SAU	-2,41 (-2,59***)	-3,11 (-2,55)	0,61 (-2,44**)	-3,29** (-18,04*)	-5,04* (-17,88*)	0,39 (-17,79*)
TKFO	-0,94 (-6,27*)	-2,75 (-6,28*)	-0,73 (-6,29*)	-1,27 (-6,16*)	-2,28 (-6,15*)	-0,72 (-6,18*)
TOA	0,50 (-6,11*)	-1,24 (-6,24*)	2,17 (-5,56*)	0,67 (-6,13*)	-1,17 (-6,19*)	2,57 (-5,60*)
TUFE	0,35 (-7,14*)	-3,97** (-7,12*)	6,70 (-5,23*)	0,50 (-7,04*)	-3,18 (-7,03*)	7,83 (-5,19*)
Kritik 1%	-3,49	-4,05	-2,58	-3,49	-4,05	-2,58
Değerler 5%	-2,89	-3,45	-1,94	-2,88	-3,45	-1,94
10%	-2,58	-3,15	-1,61	-2,58	-3,15	-1,61

Not: Parantez içindeki değerler serilerin birinci dereceden farklarının test sonuçlarıdır. “**”, “***” ve “****” sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde istatistiki olarak anlamlı katsayıları ifade etmektedir.

Tablo 3: Basit Regresyon Modeli Sonuçları

Bağımlı değişken KH Dönem: 2005M12-2012M12				
Değişkenler	katsayılar	st.hata	t istatistiği	Olasılık değeri
c	-45191808	85619940	-0.527819	0.5991
BKKK*	2,158127	0.207179	10,416710	0.0000
MBFG*	-18,843710	6,639768	-2,838008	0.0058
SAU	174896,7	226888.9	0.770847	0.4432
TKFO**	-1008465.	481519.4	-2,094340	0.0395
TOA	-1,115732	2,110702	-0.528607	0.5986
TUFE	288251,8	579121.8	0.497739	0.6201
Özet İstatistikler				
R ² : 0,98		Durbin Watson Stat.: 1,49		
F _{istatistik} : 264,7		F _{olasılık} : 0,00		

Not: “**” ve “***” sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde istatistiki olarak anlamlı katsayıları ifade etmektedir.

Analiz sonuçlarına bakıldığında tüm serilerin seviye itibari ile durağan olmadıkları, birinci dereceden farkları alındığında durağanlaştıkları görülmektedir. Tüm seriler aynı dereceden durağan oldukları için regresyon analizinde serilerin seviye itibari değerleri kullanılmıştır.

Basit Regresyon Modeli Sonuçları

Kredi hacminin bağımlı değişken ve aşağıda belirtilen ekonomik göstergelerin bağımsız değişken olarak ele alındığı regresyon tahmin modeli sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Regresyon tahmin sonuçlarına bakıldığında R2 değerinin oldukça yüksek olduğu yani bağımsız değişkenlerin kredi hacmini açıklama gücünün yüksek olduğu görülmektedir. F olasılık değerinin anlamlılık düzeyi 0,05 ‘den küçük (0,00) olarak gerçekleşmesi regresyonun topluca anlamlı olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Durbin Watson değerinin 2’ye yakın olması da ciddi bir otokorelasyon problemi olmadığını ifade etmektedir.

Bununla birlikte regresyon analizi varsayımlarından; bağımsız değişkenler arasında otokorelasyon problemi olup olmadığı, “Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:” testiyle; normallik varsayımının sağlanıp sağlanmadığı “histogram normality test” ile; “sabit varyans” varsayımı da “White’ın Heteroskedasticity” testi ile incelenmiştir. Test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Otokorelasyon testi sonucuna bakıldığında olası-

lık değerinin 0,05’den küçük olduğu, böylelikle “Ho: Otokorelasyon vardır” şeklindeki boş hipotezin reddedildiği görülmektedir.

Normallik testi sonuçlarına bakıldığında olasılık değerinin (0,2084) 0,05 ‘den büyük olduğu, Ho: Hata terimleri normal dağılmıştır şeklindeki boş hipotezin kabul edildiği görülmektedir. Böylece regresyon analizinin normallik varsayımını da sağladığı anlaşılmaktadır.

White’ın sabit varyans testi sonucuna bakıldığında Ho: Sabit varyans yoktur şeklindeki boş hipotezin reddedilmediği görülmektedir. Regresyon analizinde görülen bu sabit varyans problemi yine White düzeltme terimi kullanılarak modele tekrardan regresyon analizi yapılmasıyla düzeltilmiştir. Yukarıdaki sonuçlar bu düzeltme sonrasında elde edilen sonuçlardır.

Regresyon analizinde aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

- KH ile BKKK arasında pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- KH ile MBFG arasında negatif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- KH ile TKFO arasında negatif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- Diğer değişkenler ile KH arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Araştırma sonuçlarına göre bankaların dönemlik kredi kullandırma kapasitelerini gösteren, bankacılık kredi kullandırma kapasitesindeki artış veya azalış, kredi hacmini de aynı yönde etkilemektedir. Bu gösterge ülkedeki tasarruf oranlarıyla doğrudan ilişkilidir. Tasarrufların artmasıyla, bankalardaki mevduatlar artacak ve böylece bankaların kredi kullandırma kapasiteleri ve kredi arzı artacaktır. Bankacılık kredi kullandırma kapasitesi, bankaların kredi hacimleri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

MB faiz gelirleri ve reeskont gelirleri, bankaların kredi hacmini negatif yönde etkilemektedir. TCMB para politikasını yöneten en önemli merci konumundadır. Merkez Bankasının, para politikasını etkin bir silah olarak kullanma araçlarından birisi de faiz oranları ve reeskont oranlarıdır. MB faiz gelirleri ve reeskont gelirlerindeki artış, bankaların kredi hacmini daraltırken, azalış ise kredi hacmini genişletecektir. Merkez Bankası'nın faiz gelir ve reeskont gelirlerinin artırması, bankala-

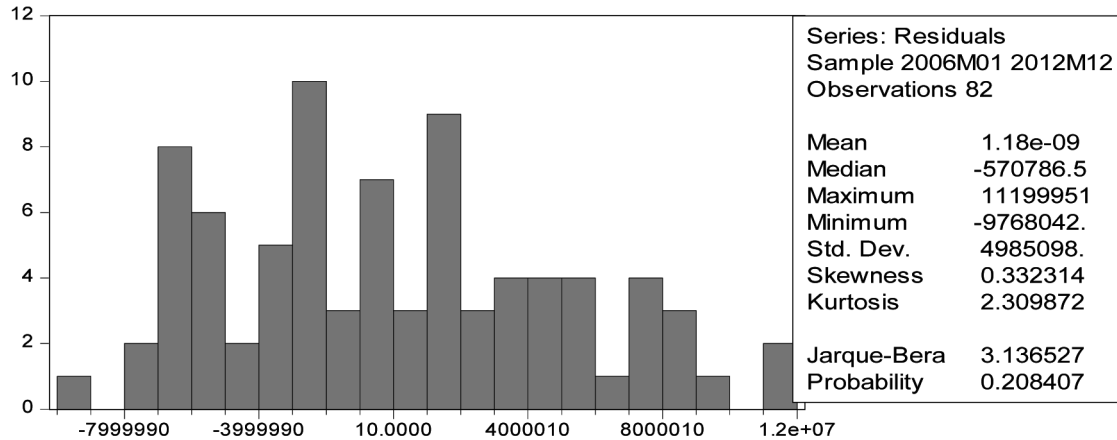
rın faiz oranlarının arttığını göstermektedir. Ülkemiz gibi son derece hassas ve gelişmekte olan ekonomilerde, faiz oranlarının artmasının direkt sonucu olarak kredi hacmi daralacaktır.

Tüketici kredi faiz oranı, tüketicilerin kredi kullanırken katlamak zorunda oldukları faiz oranıdır. Yatırım kredileri ve ihracat kredileri gibi kredi türlerine bakıldığı zaman tüketici kredileri bir nevi lüks tüketim olarak sayılmaktadır. Bu nedenle uygulanan daraltıcı para politikalar, ilk önce tüketici kredilerini etkilemektedir. Tüketici kredisi faiz oranı, tüketici kredi hacmini ters yönlü etkilemektedir. Tüketici kredi faiz oranlarının artması durumunda, kredi hacmi daralmaktadır. Kredi kullanmak isteyen tüketicileri, kredi kullanımı istediğinden vazgeçiren en önemli faktörler arasında, tüketici kredi faiz oranlarının yükselmesi yer almaktadır. Faiz oranlarının yükselmesi, tüketicilerin kredi kullanmasına engel olmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak da, kredi hacmini daraltmaktadır.

Tablo 4: Otokorelasyon Testi Sonuçları

Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi:			
F-istatistiği	3.975535	Olasılık F-ist(2,75)	0.0229
Gözlem sayısı*R ²	8.051613	Olasılık Ki-kare(2)	0.0178

Şekil 1: Normallik Testi Sonuçları



Tablo 5: Sabit Varyans Testi Sonuçları

Heteroskedasticity Test: White			
F-istatistiği	1.067814	Olasılık F-ist(27,54)	0.4077
Gözlem sayısı*R ²	28.54174	Olasılık Ki-kare (27)	0.3835
		Olasılık Ki-kare (27)	0.9595

Aynı şekilde tüketici kredi faiz oranlarının düşmesi ise, kredi hacminin genişlemesini sağlayacaktır. Bankaların kredi talebi, tüketici kredisi faiz oranlarına karşı yeterince esnek olabilmelidir. Sonuç olarak, tüketici kredisi faiz oranları düşmeye başlayacak, kredi talebi artacak ve ülkenin kredi hacmi genişleyecektir. Tam tersi bir durumda ise tüketici kredi faiz oranları artacak, kredi hacmi daralacaktır.

Yapılan analiz sonucunda, Tasfiye Olacak Alacaklar değerindeki artışın kredi hacmi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada kredi hacmini etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre bankacılık kredi kullandırma kapasitesi ile kredi hacmi arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bankaların dönemlik kredi kullandırma kapasitelerini gösteren, bankacılık kredi kullandırma kapasitesindeki artış veya azalış, kredi hacmini de aynı yönde etkilemektedir.

Kredi Hacmi ile MB Faiz Gelirleri ve Reeskont Gelirleri arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Merkez bankası, para politikası aracını elinde bulunduran en önemli merciidir. Ülke ekonomisinin durumuna göre, Merkez bankası para politikası araçları ve açık piyasa işlemleri ile TCMB, daraltıcı veya genişletici politika uygulamaktadır. TCMB'nin faiz gelirlerini artırması, kredi faizlerini otomatik olarak yükseltmektedir. Kredi faizlerinin yükselmesi, kredi talebini daraltarak, kredi hacmini negatif yönde etkilemektedir. Devletin uyguladığı faiz politikası, kredi arz ve talep dengesini değiştirebilecek nitelik taşımaktadır.

Kredi Hacmi ile Tüketici Kredi Faiz Oranı arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Kredi faiz oranlarının artması, tüketicileri borçlanmama ya da alternatif borçlanma yöntemlerine kaymalarına neden olmaktadır. Kredi Hacmi ile Tasfiye Olacak Alacaklar, Enflasyon arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Kaynakça

- AKKAYA, Şahin ve M. Vedat PAZARLIOĞLU; (2000), *Ekonometri-I, Anadolu Matbaacılık*, 4. Baskı, İzmir.
- AKLAN, Nejla Adanur ve Mehmet NARGELEÇEKENLER; (2008), "Para Politikalarının Banka Kredi Kanalı Üzerindeki Etkileri," *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, No 39, ss. 109-132.
- ALPER, Koray, Defne Mutluer KURUL, Ramazan KARAŞAHİN ve Hakan ATASOY; (2011), "Arzın Merkezine Seyahat: Bankacılarla Yapılan Görüşmelerden Elde Edilen Bilgilerle Türk Bankacılık Sektörünün Davranışı", *TCMB Çalışma Tebliği*, No 11/24, Ankara.
- BARAJAS, Adolfo, Giovanni DELL'ARICCIA, and Andrei LEVCHENKO; (2007), "Credit Booms: The Good, the Bad, and the Ugly," (unpublished: International Monetary Fund).
- BOFINGER, Peter; (2001), "Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments," *Oxford University Press*, New York.
- BLUNDELL-WIGNALL, Adrian ve Marianne GIZYCKI; (1992); "Credit Supply And Demand and the Australian Economy", *Reserve Bank of Australia Research Discussion Paper*, No: 9208.
- DEMİR, Osman ve Metin TOPRAK; (2001), "Türk Bankacılık Sektörü: Sorunlar, Krizler ve Arayışlar", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), ss. 1-26.
- FULLER, Wayne A.; (1976), *Introduction to Statistical Time Series*, John Wiley and Sons, ISBN 0-471-28715-6, New York.
- GHOSH, Swati and Atish GHOSH; (1999), "East Asia in The Aftermath: Was There A Crunch?", *IMF Working Paper No. 99/38*, International Monetary Fund.
- GUJARATI, Damodar N.; (2004), *Basic Econometrics*, McGraw Hill, New York.
- KUZU, Ömür Hakan; (2013), "Türk Bankacılık Sektöründeki Yeniden Yapılanmaların Tarihsel Gelişim İçerisinde Analitik Olarak İncelenmesi," *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(4) ss. 27-38.
- LAFFONT Jean-Jacques ve Rene GARCIA; (1977), "Disequilibrium Econometrics for Business Loans", *Econometrica*, 45(5), pp.1187-1204.
- ÖZGÜR, Esra; (2011), "Türk Bankacılık Sektörünün Kredi Arzını Etkileyen Unsurlar: Türk Bankacılık Sektöründe "Kredi Çöküşü," *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bölümler Enstitüsü, Ankara.
- ÖZŞUCA Ekin Ayşe; (2012), "Bankalar ve Para Politikası Aktarım Mekanizması: Türkiye için Ampirik Bir Analiz," *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- PAZARBAŞIOĞLU Ceyla; (1997), "A Credit Crunch? Finland in the Aftermath of the Banking Crisis". *IMF Çalışma Tebliği*, No:44(3), pp.315-327.
- PHILIPS, C.B. Peter and Pierre PERRON; (1988), "Testing For

A Unit Root in Time Series," Biometrika, 75(2), pp. 335-346.

SARAÇ, Gülriz Hande; (2012), "Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Zorunlu Karşılık Politikasının Bankaların Kredi Hacimlerine Etkisi," *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, T.C. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.*

SÖZER, Çağrı (2013); "Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Para Politikalarının Banka Bilançolarına Etkisi" *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.*

ŞAHİNLER, Suat; (2000), "En Küçük Kareler Yöntemi ile Doğrusal Regresyon Modeli Oluşturmanın Temel Prensipleri", *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 5, ss. 57-73.*

YAVUZARSLAN, Nursel; (2011), "Finansal İstikrar Ve Zorunlu Karşılıklar," *Uzman Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık Ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.*

YÜKSELTÜRK, Osman Ferhat; (2010), "Kredi Piyasalarında Arz ve Talep Dengesizlikleri: Türkiye İçin Uygulamalı Bir Çalışma," *Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bankacılık Ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara*