

SORUNLU KREDİLER BAĞLAMINDA TÜRK BANKACILIĞINDA KREDİ KAYIP KARŞILIĞININ MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLERE ETKİSİ: PANEL DATA VE ZAMAN SERİLERİ ANALİZİ

Utku ALTUNÖZ¹

Atıf/©: Altunöz, Utku (2018). Sorunlu Krediler Bağlamında Türk Bankacılığında Kredi Kayıp Karşılığının Makroekonomik Değişkenlere Etkisi: Panel Data ve Zaman Serileri Analizi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 11, Sayı 1, Haziran, ss. 63-82

Özet: Çalışmanın amacı kredi kayıp karşılıklarının makro ekonomik dengelerle iletişimini analiz ederek Türkiye için hangi değişkenin kredi kayıp karşılığıyla etkileşim içinde olduğunu anlayarak literatüre katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kredi kayıp karşılığının makroekonomik değişkenlere etkileri kapsamlı bir şekilde alınmıştır. Öncelikle Türkiye'deki sorunlu kredilerinin durumu gerçekleşmeler doğrultusunda ele alınmış ve sorunlu kredilerin bankacılık sektörüne ve makro ekonomik etkileri irdelenmiştir. Akabinde yerli ve yabancı literatür taramasına yapılmıştır. Son bölümde ise kredi kayıp karşılığının makro ekonomik dengelere etkisi banka ve makro ekonomik değişkenlerle panel ve zaman serisi analizleri ile test edilmiştir. Havuzlandırılmış statik ve Dinamik regresyon sonuçlarına göre Ekonomik büyümedeki azalış kredi kayıp karşılığında artışa neden olmuştur. Benzer şekilde kurda meydana gelen artış (TL'nin devalüasyonu) kredi kayıp artışa neden olmuştur. M3 para arzındaki ve faiz oranındaki artış ise kredi kayıp karşılığını azaltmıştır. Enflasyon ve faiz değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiştir. Bankacılıkla ilgili toplam aktifler ve personel sayısı değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu anlaşılmıştır. Zaman serisi analizinde ise Enflasyon ve faiz değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiş olup diğer değişkenler statik ve dinamik analizle aynı sonuçları vermiştir. Her üç model toplu olarak ele alındığında çalışma literatüre Türkiye'de kredi kayıp karşılığının ekonomik büyüme, kur ve para arzı ile belirlendiği sonucunu kazandırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sorunlu Kredileri, EKK Yöntemi, Zaman Serileri, Kredi Kayıp Karşılığı.

JEL Sınıflandırması: G21, G39, C22

Makale Geliş Tarihi: 30.11.2017 / Makale Kabul Tarihi: 06.06.2018

Bu makale Turnitin programında kontrol edildi. This article was checked by Turnitin.

¹Doç. Dr., Sinop Üniversitesi, Boyabat İİBF, E-posta: utkual@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-0232-3108

In The Light of Non-Performing Loan, the Effect Of Loss Loan Provision On The Macroeconomic Variables in Turkish Banking: Analaysis Of Panel Data And Time Series

Citation/©: Altunöz, Utku (2018). *In The Light of Non-Performing Loan, the Effect Of Loss Loan Provision On The Macroeconomic Variables in Turkish Banking: Analaysis Of Panel Data And Time Series*, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 11, Issue 1, June, pp. 63-82

Abstract: *The purpose of the study is to analyze the macroeconomic balance communication of loan loss provisions and to contribute to the literature by understanding what variables interact with credit losses for Turkey. For this purpose, the effects of the macroeconomic variables of the credit loss provision in working have been taken in a comprehensive way. Firstly, the situation of the problematic loans in Turkey was discussed in the direction of realization and the banking sector of the problematic loans and the macroeconomic effects were examined. It was followed by a search of domestic and foreign literature. In the last part, the effect of the macroeconomic stabilization of the loan loss reserve was tested by panel and time series analyzes with bank and macroeconomic variables. The decline in economic growth due to the pooled static and dynamic regression results led to an increase in the credit loss reserve. In the same way, the increase in wages (the devaluation of the TL) led to an increase in credit losses. The increase in the M3 money supply and the interest rate has reduced the credit loss reserve. Inflation and interest rate variables gave statistically insignificant results. It is understood that the variables related to the total assets and the number of personnel related to banking are statistically insignificant. In the time series analysis, the inflation and interest variables gave statistically insignificant results, while the other variables gave the same results as the static and dynamic analysis. When all three models are considered collectively, the study literature has given the result that credit loss in Turkey is determined by economic growth, exchange rate and money supply.*

Keywords: *Non-performing Loans, ordinary least squares, loss loan provision*

JEL Classification: *G21, G39, C22*

I.GİRİŞ

Türk bankacılık sisteminde yeniden yapılanma sürecinin en önemli yapıtaşlarından biri 4389 sayılı Bankalar Kanunu'nun yayımlanmasıdır. Bankalar Kanunu'nun temel çerçevesi, bankacılık sektörünü tek elden denetleyecek denetim otoritesinin oluşturulmasının yanında uluslararası standartlar çerçevesinde yönetilmesidir. Bu amaçla oluşturulan mekanizmaların en önemlilerinin başında kredi kayıp karşılıkları gelmektedir. Banka en iyi şekilde yönetilse bile yine de kayıplarla karşılaşacaktır, bu doğaldır, ancak o zaman bile faaliyetlerinin sorunsuz sürdürebilmesinin bir yolu vardır: Karşılık ayırmak. Bu yönü ile karşılık tam anlamı ile bankacılığın sigortasıdır(Özgür,2000:32).

Temel işlevlerinin mevduat toplamak ve topladıkları mevduatları kredi olarak kullandırmak olan bankalar, yöntem uygulamalarına rağmen kredi risklerini minimize edememekte ve batık kredilerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu amaç doğrultusunda bankalar, kullandırdıkları kredilere belirli oranlarda karşılık ayırarak kendilerini, kredi kayıplarından dolayı oluşabilecek zararlara karşı korumaya çalışmaktadırlar. Kredi kayıp karşılığı (Loss Loan Provision) olarak kullanılan bu kavram, makroekonomik dengeleri de önemli şekilde etkilemektedir.

Banka karşılığı, mevcut portföyündeki kredilerde gerçekleştiği düşünülen ancak henüz tespit edilememiş kayıpları için, portföyünde henüz gerçekleşmemiş ancak gelecek dönemlerde gerçekleşmesi beklenen kayıplar için ve/veya bunların her ikisi için de ayrılabilir. Bununla birlikte diğer şirketlere göre daha fazla güven unsuruna ihtiyaç duyan bankalar kayıplarını fazla olarak göstermek istemezler.

Çalışmanın amacı kredi kayıp karşılıklarının makro ekonomik dengelerle iletişimini analiz ederek Türkiye için hangi değişkenin kredi kayıp karşılığıyla etkileşim içinde olduğunu anlayarak literatüre katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada kredi kayıp karşılığının makroekonomik değişkenlere etkileri kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır. Öncelikle Türkiye'deki sorunlu kredilerinin durumu gerçekleşmeler doğrultusunda ele alınacaktır. Sorunlu kredilerin bankacılık sektörüne ve makro ekonomik etkilere etkisinin irdelenmesinin ardından yerli ve yabancı literatür taramasına yer verilecektir. Son bölümde ise kredi kayıp karşılığının makro ekonomik dengelere etkisi banka ve makro ekonomik değişkenlerle panel ve zaman serisi analizleri ile test edilecektir. Bu bağlamda temel makroekonomik

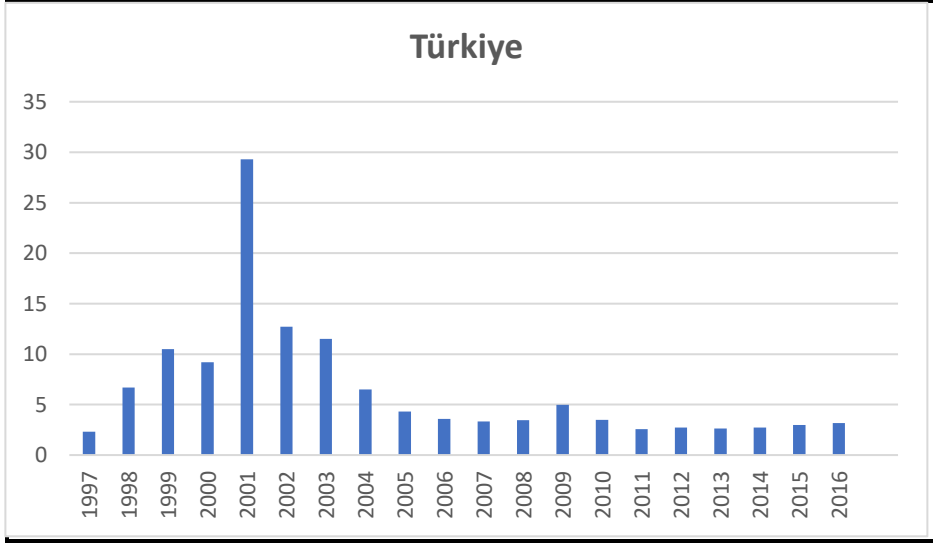
göstergeler olan Gayrisafi yurt içi hâsıla (GSYİH), enflasyon, kur, faiz oranı ve M3 geniş kapsamlı para arzı ile bankacılıkla ilgili iki önemli gösterge olan aktif oranı ile banka çalışan sayıları ekonometri analize eklenecektir.

II. TÜRKİYE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLERİN DURUMU VE KREDİ KAYIP KARŞILIĞINDAKİ GELİŞMELER

1980 kararları ve sonrasında benimsenen politikalar, yaşanan kronik enflasyon, döviz ve faiz riskinin artması, kredi maliyetlerinin yükselmesi batık ve sorunlu (takipteki) krediler problemini beraberinde getirmiştir (Yıldırım, 1984: 14). Bankalar tarafından kullanılan kredilerin vadeleri gelmesine rağmen anapara ve faizinin ödenmemesi durumuna kredinin takibe düşmesi adı verilmektedir. (Lata, 2014: 1).

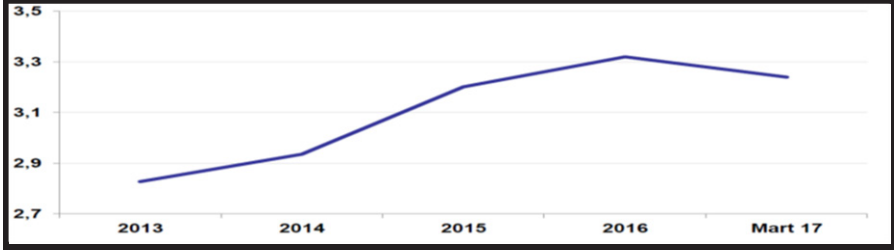
Türk bankacılık tarihinde sorunlu krediler konusunda trajik artışı 2001 krizi ile yaşamıştır. 2001 krizi ile birlikte kullanılan kredilerin üçte biri batık kredi durumuna dönmüştür. Şahbaz ve İnkaya'ya göre (2014) bu dönemde geri dönmeyen krediler üç farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; özel bankalarca kullanılan ve geri dönmeyen krediler, kamu bankalarınca kullanılan ve geri dönmeyen krediler ve iflas sonucu TMTF'ye devredilen özel bank bağlantılı borç verme durumlarıdır. Grafik (1) de 1997-2016 yılları arasında sorun kredilerin seyri izlenebilmektedir.

Grafik 1: Türkiye’de Sorunlu (Takibe Alınan) Kredilerin Durumu (1997- 2016)

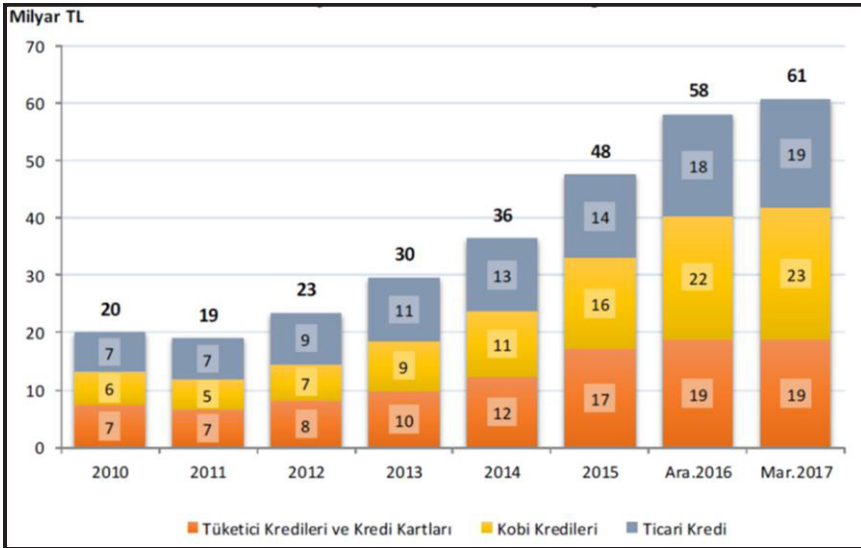


Kaynak: http://www.theglobaleconomy.com/Turkey/Nonperforming_loans/

Grafik (1) de en dikkat çekici artış 2001 yılında yaşanmıştır. Bu tarihte Türk bankacılık sektöründe yaşanan kriz reel faiz oranlarının ciddi şekilde artmasına neden olmuş, üretim hacmini baltalamış ve şirketlerin bilanço yapılarının bozulmasını beraberinde getirmiştir. Tüm bu olumsuzlukların sonucunda bankacılık sektöründe kullanılan kredi hacminde ciddi daralma meydana gelmiştir. Grafikten izlenebileceği gibi 1997 yılında sorunlu kredilerin oranı %2,5 seviyelerinde iken 1998 yılında iki katından fazla artarak %7 seviyelerine ulaşmıştır. 2000 yılında %11 seviyelerinde seyreden bu oran krizle birlikte 3 kat artışla %29 seviyesine yükselmiştir. Bu tarihten itibaren bankacılık sisteminde gerçekleştirilen köklü değişiklikler ve düzenlemelerle sistem oldukça güçlü bir yapıya bürünmüş ve takibe düşen kredilerde 2002 yılından 2007 yılına kadar ciddi bir düşüş yaşanmıştır. Bu seviyeler 2016 yılına kadar korunmuş olup 2016 yılına gelindiğinde takipteki kredi oranı %7 oranında gerçekleşmiştir. Bununla birlikte BDDK 2016 yılı raporuna göre mart ayı itibariyle altı aydır üst üste artış gösteren sorunlu krediler son 5 yılın zirvesine tırmanmıştır. Bur durum Grafik (2) de izlenebilmektedir.

Grafik 2: Takipteki Alacaklar / Toplam Krediler (% , Özel Karşılık Öncesi)

Söz konusu tarih itibariyle toplam bankacılık sektöründe, takibe alınan kredilerin toplam nakdi kredilere oranı %3,2 olarak gerçekleşmiştir. Kabaca 49 milyar TL büyüklüğü ulaşmış olan takipteki kredilerde geline seviye 2011 yılından beri yüksek noktada bulunmaktadır. Özellikle son yıllarda kredi takip sayısındaki artışın en önemli sebebi olarak turizm sektöründeki problemler, zayıf Türk Lirası, yüksek fonlama maliyeti ve özel sektör üzerindeki baskılar sayılabilmektedir. Türkiye 'de takipteki kredilerin gelişim süreci grafik (3) te izlenebilmektedir.

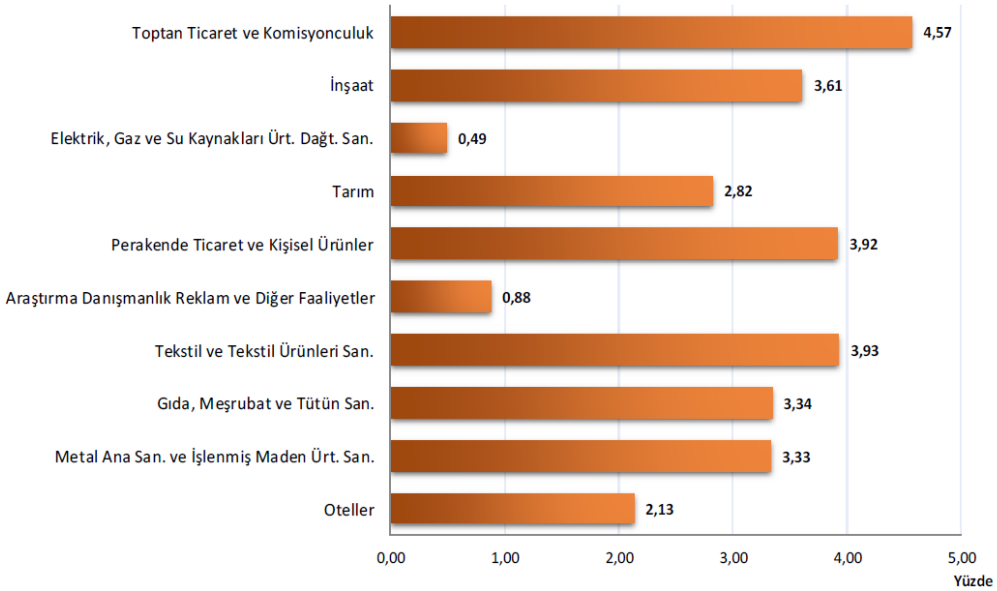
Grafik 3: Türkiye'de Takipteki Kredilerin Gelişimi

Kaynak: BDDK

Grafik (3)' e göre 2010 yılından Mart 2017 yılına kadar Türkiye'de ki takipteki kredi gelişimine bakıldığında tüketici kredileri ve kredi kartları ile KOBİ ve ticari kredilerin hemen hemen eşit bir dağılım sergiledikleri gözlemlenmektedir.

Kredi kullanımındaki sorunların sektörel olarak analiz edildiğinde Toptan Ticaret ve Komisyonculuk ile Tekstil ve Tekstil Ürünleri Sanayiindeki kredilerin takibe düşüşte başı çektiği görülmektedir. Grafik (4), Mart 2017 yılı itibarıyla Türkiye'de Sektörlere ilişkin Takibe Dönüşüm Oranları detaylıca izlenebilmektedir.

Grafik 4: 2017 Türkiye'de Kredi Kullanım Oranın (Mart 2017 İtibarıyla)



Kaynak: BDDK

Grafik (4) e göre Toptan Ticaret ve Komisyonculuk ile Tekstil ve Tekstil Ürünleri Sanayiindeki takibe dönüşüm oranı %4.57 ve %3,61 ile başı çekmektedir. Bu iki sektörü perakende ticaret ve kişisel ürünler sektörü takip etmektedir. En az kredi dönüşüm oranı ise Elektrik, gaz ve Su Kaynakları Üretim ve Dağıtım Sanayii ile Araştırma, Danışmanlık, Reklam ve Diğer Faaliyetler sektöründe gerçekleşmiştir.

Bankalar, Söz konusu takibe dönüşüm oranı ve mali tablolarına yansıtılmak suretiyle tahsil edemedikleri portföy değer kayıplarını, vadelerinde ertelemeye

gittikleri kredi kullandırlarını ve kredi portföylerindeki cari kayıpları karşılık ayırmak suretiyle raporlamaktadırlar. Acar'a göre (2010) karşılık terimi, bankaların varlıklarının temel kalemlerinden kredi alacaklarında meydana gelen ya da gelmesi olası zararlar için ayırdıkları ihtiyatları tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu durum da doğrudan bankacılık sektörünü, finans sektörünü ve makroekonomik dengeleri olumsuz yönde etkilemektedir.

III. SORUNLU KREDİLERİN BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YARATTIĞI OLUMSUZ ETKİLER

Sorunlu krediler bankacılık sektörüne ve buna bağılı olarak makroekonomik dengelere olumsuz etkide bulunurlar. Bankalar kredi tahsis ederken yüksek ve düşük riskler arasında orta yolu bulmak durumundadırlar. Ağaoğlu'na (1989) göre bu şartı gerçekleştirilemeyen ve düşük düzeyde riski üzerine alan bankalar, pazardaki önemli pek çok fırsatı ellerinden kaçıracaklardır. Takipteki krediler bankacılık sektöründe çeşitli problemleri de beraberinde getirmektedir (Dickinson ve Hou ,2007: 5). Ayrıca bankaların takipteki kredi sayısı ile başarısızlık oranı arasında doğru orantı olduğu düşünöldüğünde söz konusu başarısızlığın bankaların performans verimliliğini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumda, takipteki kredi sorununu daha da tetiklemektedir.

Söz konusu durumun yarattığı sorunların başında finansal krizler gelmektedir. Diğer bir ifadeyle gelişmiş ve gelişmekte olan ölkelerde takipteki kredi miktarı oranı ile banka başarısızlıkları ve ölkedeki finansal krizlerin genel olarak ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Polodoo vd. (2015) bu durumun ekonominin itici gücü olan reel sektörü negatif etkilediğini savunmaktadır. Takip hesaplarına aktarılan bir kredi, doğrudan banka bilançosunu olumsuz etkileyecek ve bilançodaki kredi hesapları azalırken takipteki hesaplar arttı kaydedecektir. Bu durumun doğal sonucu olarak bankalar kazandıkları düzenli kredi faizi kazancından mahrum kalacaklardır (Selimler, 2015: 169). Böylelikle takip sürecinde özel karşılık ayıracağından da faiz dışı giderleri artacak, zaten vade uyumsuzluğu ile faaliyetlerine devam ettiğinden, kısa vadeli olarak bağladıkları kaynaklarını ne zaman tahsil olunacağı bilinmeyen hesaplara bağlamış olacaktır.

Sorunlu kredilerin ilk etkisi bankacılık sektörü üzerinde olmaktadır. Sorunlu krediler banka bilançosunu bozrak aktif pasif dengesini bozacak, banka likidite oranlarını olumsuz yönde etkileyecektir. Bununla birlikte ayrılan özel karşılık oranlarında artış meydana gelecek ve kârlılık bu durumdan olumsuz

yönde etkilenecektir. Bu durumdan mali sektörün yanında reel sektör de doğrudan etkilenecektir. Bu durumun sonucu olarak kredi maliyetleri artacak, kredi talebinde bulunan reel sektöre bankalar kredi vermekte isteksiz davranacaklardır. Bu durum finansman ihtiyacı içinde olan işletmeleri de olumsuz anlamda etkileyecek ve işletmeler üretimi kısarak işten çıkarma yoluna gidebileceklerdir. Ayrıca takibe düşen kredi miktarı kadar daha az kâr elde edecek olan kamu bankaları, ilgili tutar kadar bütçeye daha az kaynak aktarmış olacaklar ve bütçe üzerinde olumsuz etki meydana getireceklerdir(Hatipoğlu vs.2015:87).

IV. LİTERATÜR

Liu vd. (1997) literatürdeki kredi kayıp karşılıklarının, banka hisse senedi getirileri ve gelecekteki nakit akışları ile pozitif olarak ilişkili olduğunu varsayımından hareketle yapmış oldukları çalışmalarında söz konusu durumun sadece sermayeli bankalar için sadece geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Kima ve Krossb (1998) çalışmalarında1989 yılında yapılan bankacılık düzenlemelerinin öncesinde ve sonrasında kredi kayıp karşılığı ile bankaların sermaye ilişkilerini araştırmışlardır. Çalışma sonucu düşük sermaye oranlı bankaların, 1990-1992 döneminde, 1985-1988 dönemine kıyasla, kredi karşılığı karşılıklarını azalttığını ve karşılıksız kredi oranını arttırdığını göstermektedir. Sermaye oranının yüksek olduğu bankalar kayıp karşılıklarında herhangi bir farklılık göstermemekle birlikte, 1990-1992 döneminde karşılıksız kredi oranlarını önemli ölçüde artırmıştır. Ahmed vd. (1999) banka kayıp karşılıklarının gelecekteki banka kazançları üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında kredi kayıp karşılığının gelecekteki kazanç ve kârı negatif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Cavallo ve Mainoni (2002) çalışmalarında borçluların kredi itibari değerlerini değerlendirme tekniklerinde son zamanlardaki ilerlemelerin de etkisiyle bankanın aşgari sermaye gereksinimleri vaklasımıyla tutarlı bir şekilde kredi kavın vedeklerini genişletmevi mümkün kıldığını göstermektedir. Laeven ve Mainoni (2003) yaptıkları çalışmada dünyadaki nek çok bankanın. döngüsel durğunlukların başlamış olduğu kötü krediler için provizyonu gec kalacakları zamana kadar erteledikleri ve durumun bankaların gelir ve sermaye üzerindeki olumsuz etkilerini büyüttüğünü gösteren ampirik kanıtlara ulaşmışlardır. Pain (2003) İngiltere merkez bankası için İngiliz bankaları üzerine yaptığı çalışmasında kredi kavın karşılığı ve ekonomik büyümeye ilişkisini araştırmış ve İngiltere için söz konusu iki değişken arasında negatif

bir ilişkinin varlığına ulaşmıştır. Kanagaretnam vd. (2009) denetçinin itibarının ve bankaların kredi riskinin karşılanmasının nivasa değerlendirilmesini nasıl değerlendirdiğini kredi kavım karşılığı bağlamında inceledikleri çalışmalarında banka yöneticileri ve yatırımcılar arasındaki bilgi asimetrisini hafiflettiği ve isteğe bağlı kredi kavım provizyonuyla iletilen bilgileri güçlendirdiği sonucuna ulaşmıştır. Savim ve Ardıc (2012) çalışmalarında kredi karşılık kalemlerinin dışa vansıma hicimlerini araştırdıkları çalışmalarında bankaların avırdığı özel kredi karşılıklarının diğer şirketlerden avrı tutularak ve vergi kanunları dışındaki bir vasal düzenlemeyle vergi matrahından indirilmesi, verileme ilkeleri açısından uygun görülmeyeceği sonucuna ulaşmışlardır. Hatınoğlu vd.(2015, Türk Bankacılık Sektöründe Takinteki Kredilerin Merkezi Yönetim Bütçesi Üzerindeki Etkilerini kredi karşılıkları bağlamında araştırdıkları çalışmalarında hızlı ve etkin bir tahsil sistemi oluşturulması gerekliliği sonucuna ulaşmışlardır.

V. EKONOMETRK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde kredi kayıp karşılığı ile makroekonomik değişkenlerin etkileşimi zaman serileri ve panel data analizleri ile test edilecektir. Çalışmadaki analiz için Duvan ve Yurtoğlu'nun (2004) çalışması referans alınmıştır. Çalışmada analize dahil olan değişkenler çeyrek dönemli veriler olup 2005-2016 yıllarını kapsamaktadır. Analizde kullanılan bağımlı değişken kredi kayıp karşılığı olup 25 adet ticari banka verisi olarak analize dahil edilmiştir. Tüm değişkenler oransal olarak analize dahil edilmiştir.

Analizde kullanılacak bağımsız değişkenler ise reel GSYİH, Enflasyon (GSYİH fiyat deflatörün 2003=100), faiz oranları (hazinenin ödünç verme faiz oranı), Türk Lirası / Amerikan Doları kuru (TL/\$), M3 Para Arzı, i bankası için toplam aktifler ($i / 25$, i bankasının aktif oranı olup bir etkinlik göstergesi) ve i bankasının a zamandaki personel sayısıdır (etkinlik göstergesi). Analizde kullanılacak değişkenler 2 grupta seçilmiş olup ilk grup makroekonomik göstergelerden oluşurken (enflasyon, kur, büyüme, M3 para arzı), diğer grup bankacılık göstergelerinden (kredi kayıp karşılığı, toplam aktifler, personel sayısı) oluşmaktadır.

Tablo 1: Değişkenler, Sembolleri ve Kaynakları

Değişken	Sembol	Kaynak
Kredi Kayıp Karşılığı	lost	Bankalar Birliği ve BBDK
Reel GSYİH	GSYİH	TÜİK
Enflasyon	Inf	TÜİK
Faiz Oranı	Rate	TCMB
TL / Dolar Kuru	TL/\$	TCMB
Para Arzı	M3	TCMB
Toplam aktifler	Asst	Bankalar Birliği ve BDDK
Personel Sayısı	staff	Bankalar Birliği ve BBDK

Literatüre bakıldığında GSYİH değişkeninin kredi kayıp karşılıkları ile ters yönlü bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile kredi karşılıkları ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Yine literatürde kur ve faiz oranı değişkeni ile kredi kayıp karşılığı arasında pozitif bir ilişkinin var olduğu kabul edilmektedir. Dolar kurundaki artış (TL/\$ paritesindeki azalış) TL'nin değerinin azalması anlamına gelmektedir. Böyle bir durumda ülke içindeki malların fiyatları göreceli olarak ucuzlayacak, ithalat lehine bir durum olacak ve ihracattaki artış doğrultusunda ekonomik büyüme sağlanacaktır. Daha önce belirtildiği gibi GSYİH değişkeninin kredi kayıp karşılıkları ile ters yönlü bir ilişki içinde olduğu göz önünde tutulduğunda dolar kurundaki artış (TL'deki değer kaybı) ile kredi kayıp karşılığı değişkeni doğru orantılı olacaktır. Teorik olarak faiz oranlarındaki artış ile kredi kayıp karşılığı arasında da doğru orantılı bir ilişki beklenmektedir. Faizlerin artış olduğu dönemlerde borçlarına sadık olan kısmın kredi kullanmada isteksiz davranmasına neden olacaktır. Bankalar da kredi tayinlaması yolu ile kredi kullandırmada isteksiz davranacaklardır. Bu durumda yüksek faizle kredi kullanan kesimler, krediye ısrarla ihtiyacı olan ve kredi performansı iyi olmayan kişileri akıllara getirmektedir. Bu gibi durumlarda kredi geri dönüşlerinde yaşanan problemler, kredi kayıp karşılığında artışa neden olacaktır. Enflasyonist dönemlerin faiz oranı ile doğru ilişki içinde olduğu düşünüldüğünde enflasyon artışlarını önlemek için alınacak tedbirler faizlerin artmasına yol açacak ve bu durum da kredi kayıp karşılığını arttıracaktır. Diğer bir değişken olan M3 para arzındaki artış, toplam talebi ve büyümeyi doğru orantılı olarak etkileyecek ve bu durumda kredi kayıp karşılığı ile negatif ilişki halinde olacaktır. Analize konu olan bankacılıkla ilgili toplam

aktifler ve banka personel sayısı bankaların etkinliği üzerinde doğrudan etkili olarak kredi kayıp karşılığını etkileyeceği için göz önünde bulundurulmuştur.

Ekonometrik analizlerde analize dahil olan değişkenlerin birim kök içermemesi, diğer bir ifadeyle durağan olmaları gerekmektedir. Çalışmada kullanılacak iki birim kök testinden biri Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Augmented Dickey-Fuller (ADF) testidir.

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

$$\Delta Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta t + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

(1), (2) ve (3) numaralı denklemlerdeki ΔY_t analize konu olan değişkenin birinci farkını ifade etmektedir. Denklemlerdeki k gecikme uzunluğunu, t zaman trendini, ΔY_{t-i} bir dönem gecikmeli fark terimini, ε_t ise hata terimini ifade etmektedir. ADF testlerinde H_0 ve H_1 olmak üzere iki hipotez kurulmakta olup boş hipotez, serinin birim kök içerdiğini iddia etmektedir. Sonuçta boş hipotezin ret edilememesi birim kökün varlığı sonucunu doğuracaktır. Tablo 2'de ADF birim kök testleri izlenebilmektedir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları

	Sabit		Sabit ve trend	
	Seviyede	Birinci Fark	Seviyede	Birinci Fark
lost	-0.80	-3.32***	-3.02	-3.51***
GSYİH	-0.88	-1.29**	-7.69	-8.50**
inf	-1.30	-1.59***	-3.47	-4.40***
rate	-1.41	-2.50***	-2.20	-4.41***
TL/\$	-1.33	-1.60***	-5.34	-5.34***
asst	-1.41	-2.56***	-3.23	-4.43***
staff	-1.33	-1.70***	-5.34	-5.79***
M3	-3.30 (0.88)	-6.412(0.003) ***	-	-3.666(0.001)*

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Yapılan ADF birim kök testi sonuçlarına göre analize dahil edilen değişkenlerin hiçbiri seviyede durağan değilken birinci farkları alındığında durağan hale gelmişlerdir.

Perron (1989) zaman serilerin çoğunun birim kökle karakterize olamayacağını, yaşanabilecek önemli yapısal gelişmelerin zamanının bilinmesi varsayımıyla söz konusu kırılmaların modele eklendiği bir birim kök modeli geliştirmiştir.

ADF birim kök testinde kullanılan regresyon denklemleri PP modelinde de olduğu gibi kullanılmaktadır; Bununla birlikte bir önceki terime ait parametresinin (δ) τ istatistiğinde parametrik denilemeyecek düzeltme yapılarak, oto korelasyon problemini ortadan kaldırmaktadır.

Kullanılan regresyon denklemi;

$$\Delta Y_t = \beta' D_t + \pi Y_{t-1} + u_t \text{ ve } u_t \sim I(0) \quad (4)$$

Tablo 3: Philips Perron Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	Sabit		Sabit ve Trend	
	Seviyede	Birinci Fark	Seviyede	Birinci Fark
lost	-3.521(0.07)	-5.752(0.000) **	-1.968(0.165)	-2.781(0.000) *
GSYİH	-3.534(0.67)	-4.842(0.000) ***	-3.212(0.76)	-4.871(0.000) **
inf	-3.941(0.94)	-4.618(0.000) ***	-3.362(0.72)	-4.171(0.000) *
rate	-2.412(0.71)	-3.012(0.008) ***	-2.972(0.40)	-3.912(0.000) *
TL/\$	-2.108(0.88)	-2.412(0.003) ***	-3.742(0.61)	-3.991(0.001)*
asst	-2.412(0.71)	-3.012(0.008) ***	-2.972(0.40)	-3.912(0.000) *
staff	-3.108(0.88)	-6.412(0.003) ***	-3.742(0.61)	-3.666(0.001)*
M3	-3.111(0.88)	-4.312(0.003) ***	-3.662(0.61)	-3.606(0.001)*

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir

Philips perron birim kök testi de ADF sonuçları ile benzerlik göstermiş olup değişkenlerin hiçbiri seviyede durağan I(0) değilken birinci farkları alındığında durağan I(1) sonucu vermektedir.

Ekonometrik analiz panel veri ve zaman seri analizi olmak üzere iki bölümden oluşacaktır. Panel analiz banka verilerine dayalı hükümlerin belirleyicilerini araştırmak için kullanılacaktır. Bu doğrultuda ekonometrik analize tabi tutmak için, panel verisi ve zaman serisi araçları, özellikle en küçük kareler ve havuzlanmış en küçük kareler ile istatistiksel çıkarımlar kullanılır. Bu amaçla kurulan model eşitlik (4) de izlenebilmektedir.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_t + \beta_2 X2_t + \beta_3 X3_t + \beta_4 X4_t + \beta_5 X5_t + \beta_6 X6_{it} + \beta_7 X7_{it} + u_{it} \quad (4)$$

Eşitlik (4) de y_{it} kredi kayıp karşılığını ifade ederken $X1_t$ t zamandaki GSYİH'yi, $X2_t$ t zamandaki fiyatlar genel seviyesini, $X3_t$ t zamandaki nominal faiz oranını, $X4_t$ TL/\$ kurunu, $X5_t$ M3 Para arzını, $X6_{it}$ t zamandaki toplam aktifleri (i bankasının toplam aktifleri / 25 bankanın toplam aktifleri, $X7_{it}$ banka çalışan sayısını ve u_{it} hata düzeltme katsayısıdır. Havuzlama OLS yönteminin avantajı, modeldeki parametrelerin daha güvenilir tahminlerinin elde edilebilmesidir.

Havuzlanmış En Küçük Kareler Modeli (Pooled OLS) sunduğu olduğu tahmin sonuçlarının kabul ettiği hipotezlerden biri yatay kesit veri matrisleri arasında farkın olmadığını kabul etmesidir. Diğer bir deyişle, söz konusu model bütün yatay kesitler için bir ortak sabit terim tahmin etmektedir (Sayılğan ve Süslü, 2011: 84). Panel veri yöntemi firmalar, hanehalkları, ülkeler, vb. kesit gözlemlerinin belli bir zaman aralığında bir araya getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Baltagi, 2008: 1). Bağımsız olarak birleştirilen yada havuzlanan kesit veri seti (pooled data) ise, zamanın farklı noktalarından (genellikle farklı yıllardan) ve büyük nüfuslardan rassal örnekleme yoluyla elde edilmektedir. Eğer rassal örnek değişik zaman dönemlerinden çekilirse, örnek sonuçlarının birleştirilmesi, bağımsız olarak birleştirilmiş kesit verilerini oluşturmaktadır. Yani farklı rassal örneklemeler, farklı zaman dönemlerinden sağlandığında, bağımsız kesit verileri meydana gelmektedir. Bu veri setlerinin özelliği, bağımsız örneklem gözlemlerinden oluşmaktadır (Kızılgöl ve Üçdoğruk, 2011: 378). Hem sabit terim hem de eğim katsayılarının birimlere ve zamana göre değişmediği durumda, birleştirilmiş veri regresyonundan bahsedilmektedir. Çalışmada kredi kayıp karşılığı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin stabil olduğuna karar verilmesi nedeni

ile en uygun tahmin yöntemi olarak havuzlanmış en küçük kareler tahmin yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca panel veri analizlerinde en etkin tahmin metodunu tespit etmek için, F testi ve Breush Pagan ve white heteroskedasticity testi kullanılmıştır. Eşitlik (4) ile ilgili statik denklem sonuçları tablo (4)de izlenebilmektedir. Çalışmada denklem (1) statik regresyon yöntemiyle tahmin edilecektir. Ayrıca kredi kayıp karşılığı değişkeninin kısmen kendi geçmiş gözlemlerine dayandığı varsayılmaktadır ve bu nedenle model denklem (2) deki gibi dinamik regresyon yöntemiyle tahmin edilecektir.

Regresyon denklemi;

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_t + \dots + \beta_7 X7_{it} + \delta_1 y_{i(t-1)} + \dots + \delta_4 y_{i(t-4)} + u_{it} \quad (2)$$

Tablo 4: Statik Eşitlik İçin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği	P Değeri
GSYİH	-0.811(0.33)	-2.18	0.000
inf	0.22(0.187)	1.11	0.001
rate	0.661(0.022)	1.00	0.001
TL/\$	0.511(0.100)	3.88	0.000
asst	0.19 (0.136)	1.22	0.11
staff	0.07(0.040)	1.00	0.31
M3	-0.71(0.30)	-1.88	0.00
Sabit terim	-0.10(0.088)	-1.12	0.210
Gözlem (T):25			
$R^2 = 0.76$			
Düzeltilmiş $R^2 = 0.72$			
Modelin geneli için F istatistiği: 3.40 (P Değeri: 0.00005)			

Tablo 4 de parantez içindeki değerleri standart hatayı ifade etmektedir. Modelin tümünün anlamlılığı için F testi =3.40, p-değeri = 0,00005

olduğundan için H0 (Yokluk Hipotezi, model tamamıyla anlamsızdır) reddedilecektir ve istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde model tümüyle anlamlıdır.

R kare = 0,76 bağımlı değişken olan kredi kayıp karşılığı değişkenindeki değişimlerin %76 sının modelde yer alan açıklayıcı değişkenler tarafından açıklandığını ifade etmektedir. Modelde hesaplanan düzeltilmiş R kare =0,72,

Bağımlı değişkende meydana gelen değişimlerin %72'sinin modelde yer alan açıklayıcı değişkenler tarafından açıklanacağını ifade etmektedir.

Tablo (4) deki seri korelasyon testinin de göz önünde tutulduğu ve mevsimsellik durumlarının araştırıldığı statik eşitlik için regresyon sonuçlarına bakıldığında büyüme değişkenin katsayısı negatif eğimli olup beklentilerle uyumludur. Ekonomik büyümedeki %1 lik azalış kredi kayıp karşılığında %0,8 oranında artışa neden olacaktır. Kurda meydana gelecek %1 oranında artış (TL nin %1 oranında değersizleşmesi) kredi kayıp karşılığında % 0.51 lik bir artışa neden olacaktır. Enflasyon, faiz ve M3 değişkenleri de beklentiler doğrultusunda sonuç vermiş olup faiz oranında %1 oranında artış kredi kayıp karşılığını %0,66 arttırırken, enflasyondaki %1 lik artış kredi kayıp karşılığını %0.22 arttıracaktır. M3 para arzındaki %1 oranındaki artış ise kredi kayıp karşılığını %0,71 azaltacaktır. Bank personel sayısı ve toplam aktifler değişkeni istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiştir.

Dinamik analizden önce çeyrek verilerin kullanılması nedeniyle bağımlı değişkene 4 gecikme eklenmiştir. Bununla birlikte, önemsiz gecikme sayılı bağımlı değişkenleri göz ardı ettik. Tablo 5'de gösterildiği gibi, sadece ikinci gecikmeli değişken anlamlı katsayıya sahiptir. Duvar ve Yurtoğlu'na göre bu durum bu durum, bankaların, müşterilerine, 6 aya kadar olan krediler için hoşgörü gösterdikleri anlamına gelebilmektedir (Duvar ve Yurtoğlu,2004:116).

Tablo 5: Dinamik Eşitlik İçin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği	P Değeri
GSYİH	-0.68(0.112)	-2.11	0.000
Kkk* (-2)	*0.101(0.011)		
inf	0.32 (0.187)	2.41	0.001
rate	0.512(0.022)	1.00	0.001
TL/\$	0.511(0.100)	3.22	0.000
asst	0.33 (0.136)	1.20	0.11
staff	0.07(0.040)	1.00	0.31
M3	-0.80(0.30)	-176	0.00
Sabit terim	-0.10(0.088)	-1.12	0.210
Gözlem (T):25			
$R^2 =0.78$			
Düzeltilmiş $R^2=0.76$			
Modelin geneli için F istatistiği: 4.45 (P Değeri: 0.00005)			

*Kredi kayıp karşılığı

Tablo 5'deki dinamik eşitlik için tahmin sonuçlarına bakıldığında statik analizle benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Çalışmanın bu aşamasında kullanılan değişkenler zaman serisi analizi ile test edilecektir. Zaman serileri araçları, her iki farklı analiz sonucunun birbirini destekleyip desteklemediğini bulmak için toplam bankacılık sektörü verilerini temel olarak kullanılmıştır. Toplam aktifler ve banka çalışan sayısı istatistiki olarak anlamsız sonuçlar verdiği için bu analize dahil edilmemiştir. Bu nedenle, çok değişkenli bir regresyon modeli de aşağıdaki gibi tahmin edilmiştir.

$$y_t = \beta_0 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{13t} + \beta_4 X_{4t} + \beta_5 X_{5t} + u_t$$

(3)

Denklem (3) e ait tahmin sonuçları tablo (6) da izlenebilmektedir.

Tablo 6: OLS İçin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t İstatistiği	P Değeri
GSYİH	-1.11(0.511)	-2.11	0.000
inf	0.41(0.442)	1.43	0.312
rate	1.01(0.311)	1.00	0.521
TL/\$	0.76(0.060)	3.22	0.000
M3	-0.91(0.045)	-176	0.000
Sabit terim		-1.12	0.210
Gözlem (T):25			
$R^2 = 0.84$			
Düzeltilmiş $R^2 = 0.81$			
Modelin geneli için F istatistiği: 11.40 (P Değeri: 0.00051)			

Tablo (6) deki seri korelasyon testinin de göz önünde tutulduğu ve mevsimsellik durumlarının araştırıldığı statik eşitlik için regresyon sonuçlarına bakıldığında büyüme değişkeninin katsayısı negatif eğimli olup beklentilerle uyumludur. Ekonomik büyümedeki %1 lik azalış kredi kayıp karşılığında %1,11 oranında artışa neden olacaktır. Kurda meydana gelecek %1 oranında artış (TL'nin %1 oranında değersizleşmesi) kredi kayıp karşılığında %0,76 lik bir artışa neden olacaktır ve M3 değişkeni de beklentiler doğrultusunda M3 deki %1 oranındaki artış ise kredi kayıp karşılığını %0,91 azaltacaktır. Enflasyon ve faiz değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiştir.

Her üç model toplu olarak ele alındığında Türkiye’de kredi kayıp karşılığının ekonomik büyüme, kur ve para arzı ile belirlendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

VI. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Temel amaçlarının mevduat toplamak ve topladıkları mevduatları kredi olarak kullandırmak olan bankalar, kullandırdıkları kredilerin sorunsuz olarak geri dönmelerini hedeflerler. Bununla birlikte birçok yöntem uygulamalarına rağmen kredi risklerini minimize edememekte ve batık kredilerle karşı karşıya kalmaktadır. Bundan dolayı bankalar, kullandırdıkları kredilere belirli oranlarda karşılık ayırarak kendilerini, kredi kayıplarından dolayı oluşabilecek zararlara karşı korumaya çalışmaktadırlar. Kredi kayıp karşılığı (Loss Loan Provision) olarak kullanılan bu kavram, makroekonomik dengeleri de önemli şekilde etkilemektedir.

Türk Bankacılık Sistemi’nin yaşadığı ciddi bankacılık kriz tecrübeleri ve sonrasında yapılan kökten düzenlemelere rağmen Mart 2017 itibariyle Takipteki Alacaklar / Toplam Krediler oranı %3 ler seviyesinde seyretmektedir. Söz konusu durum Türkiye ekonomisindeki makroekonomik dengeleri doğrudan etkilemektedir.

Yapılan panel havuzlandırılmış en küçük kareler ve zaman serisi analizleri ile söz konusu etki detaylıca irdelenmiştir. Havuzlandırılmış statik ve Dinamik regresyon sonuçlarına göre Ekonomik büyümedeki azalış kredi kayıp karşılığında artışa neden olmuştur. Benzer şekilde kurda meydana gelen artış (TL’nin değersizleşmesi) kredi kayıp artışa neden olmuştur. M3 para arzındaki ve faiz oranındaki artış ise kredi kayıp karşılığını azaltmıştır. Enflasyon ve faiz değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiştir. Bankacılıkla ilgili toplam aktifler ve personel sayısı değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu anlaşılmıştır. Zaman serisi analizinde ise Enflasyon ve faiz değişkenleri istatistiksel olarak anlamsız sonuç vermiş olup diğer değişkenler statik ve dinamik analizle aynı sonuçları vermiştir. Her üç model toplu olarak ele alındığında çalışma literatüre Türkiye’de kredi kayıp karşılığının ekonomik büyüme, kur ve para arzı ile belirlendiği sonucunu kazandırmaktadır. Bununla birlikte, kredi kayıp karşılığı ile ilgili daha fazla değişkenin analize dahil edileceği ileriki çalışmalarla modeller bankalar için kılavuz niteliği olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

- ACAR, Ö. (2000), Bankalarca Ayrılan Karşılıklar: Teorik Yaklaşım ve Uluslararası Uygulamalar, Bankacılar Dergisi, Sayı: 34, 32-14.
- ACAR, Ö. (2010), Bankalarca Ayrılan Karşılıklar: Teorik Yaklaşım ve Uluslararası Uygulamalar, Bankacılar Dergisi, Sayı:34, 32-49.
- AĞAOĞLU, A. E. (1989), Türkiye’de Banka İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gelişme Eğilimleri, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi.
- ANWER,A., TAKEDA,C. and THOMAS, S. (1999), Bank loan loss provisions: a reexamination of capital management, earnings management and signaling effects, Journal of Accounting and Economics, Pages 1-25
- BALTAGI, B. H. (2008), Econometric Analysis of Panel Data, John Wiley&Sons., Ltd., U.K.
- BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Mart 2017
- CAVALLO M., Majnoni G. (2002),Do Banks Provision for Bad Loans in Good Times? Empirical Evidence and Policy Implications. In: Levich R.M., Majnoni G., Reinhart C.M. (eds) Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System. The New York University Salomon Center Series on Financial Markets and Institutions, vol 9. Springer, Boston, MA
- CHI-CHUN L., STEPHEN G. R. and JAMES M. W. (1997), *The Accounting Review* Vol. 72, No. 1. pp. 133-146
- DICKEY, D. A. W. A. Fuller (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, *Econometrica*, Vol. 49, No. 4., pp. 1057-1072
- DICKINSON, D. and YIXIN H. (2007), “The Non-Performing Loans: Some Bank-level Evidences, Research Conference on Safety and Efficiency of The Financial System”, *Asialink/ ASIE/B7*, pp.105-139.
- DUYAN, O. B. ve YURTOĞLU,H. (2004), Determination of Bank Provision:Evidence From Turkey, *Journal of Economic Cooperation*, 105-120.
- HATİPOĞLU, M, ŞAŞMAZ,Ü ve ERTÜRK,O(2015), Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Kredilerin Merkezi Yönetim Bütçesi Üzerindeki Etkileri, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* , Cilt: 52 Sayı: 606,73-88.
- KANAGARETNAM, K, .KRISHNAN, G and .LOBO,G (2009), Is the market valuation of banks’ loan loss provision conditional on auditor reputation?, *Journal of Banking & Finance* Volume 33, Issue 6, 1039-1047.
- KIZILGÖL, Ö.A ve ÜÇDOĞRUK, Ş. (2011), 2002-2006 Yılları Arasında Türkiye’de Yaşam Standartları ve Yoksulluğa İlişkin Mikro Ekonometrik Analizle, *Atatürk Ü. İİBF Dergisi*, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı,373-391.
- KLIMA ,M. and KROSSB,W. (1998), The Ompact of the 1989 Change in Bank Capital Standarts on Loan Loss Provision and Loan Write-Offs, *Journal of Accounting and Economics*, 69-99.
- LATA, Rabeya S.; (2014), “Non-Performing Loan and Its Impact on Profitability of State Owned Commercial Banks in Bangladesh: An Empirical Study”, *Proceedings of 11th Asian Business Research Conference*, BIAM Foundation, Dhaka, Bangladesh, ISBN: 978-1-922069-68-9, pp.1-13.
- PAIN, D. (2003). *The Provisioning Experience of the Major UK Banks: A Sml Panel Data Investigation,no:177: Bank of England,77-86.*
- POLODOO, V, B.Steetanah, R.V.S, Seetah,K and Padachi,K. (2015), “An Econometric Analysis Regarding The Path Of Non Performing Loans- A Panel Data Analysis From Mauritian Banks And Implications For The Banking Industry, *The Journal of Developing Areas*, Sayı: 49, No: 1, ss.53-64
- SAYILGAN, G. ve SÜSLÜ, C. (2011), “Makroekonomik Faktörlerin Hisse SenediGetirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme”.*BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*. 5(1): 73-96.
- SAYIM, F ve ARDIÇ,M.(2012), Banka Bilançolarındaki Kredi Karşılık Kalemlerinin Dışa Yansımaya Biçimleri, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 26, Sayı: 3-4, 297-312.

- SELİMLER, H(2015). Sorunlu Kredilerin Analizi, Banka Finansal Tablo ve Ornlarna Etkisinin Deęerlendirilmesi, Finansal Araştırmalar ve alışmalar Dergisi • Cilt 7, Sayı 12,. 131-172
- şAHBAZ, N ve İnkaya,A.(2014). Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makro Ekonomik Etkileri, Optimum Journal of Economics and Management Sciences, Vo1. 1, No. 1, 69-82.
- YILDIRIM, O. (1984), “Türkiye’de Bankacılık Sektörü”, (Tarihsel Gelişim, Temel Sorunlar, Mali Riskler ve Yeniden Yapılandırma), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.