

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

DOKTORA TEZİ

**TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KIRILGANLIK
ÖLÇÜTÜ OLARAK SORUNLU KREDİLERİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ**

MELİKE TORUN

2502110298

**TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. ERDİNÇ ALTAY**

İSTANBUL - 2017



DOKTORA

TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : MELİKE TORUN

Numarası : 2502110298

Anabilim/Bilim Dalı : İŞLETME İKTİSAT

Danışman : PROF. DR. ERDİNÇ ALTAY

Tez Savunma Tarihi : 17.03.2017

Tez Savunma Saati : 14:00

Tez Başlığı TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KIRILGANLIK ÖLÇÜTÜ OLARAK
SORUNLU KREDİLERİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ
TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 50. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜ'NE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-PROF. DR. ERDİNÇ ALTAY		KABUL
2-PROF. DR. N. HÜLYA TALU		
3-DOÇ. DR. ABDÜLKADİR TUNA		KABUL
4-YRD. DOÇ. DR. ARİF SALDANLI		KABUL
5-YRD. DOÇ. DR. MELTEM ULUSAN		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DOÇ. DR. MURAT ÇİNKO		KABUL
2-YRD. DOÇ. DR. M. SABRİ TOPAK		

ÖZ
TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KIRILGANLIK
ÖLÇÜTÜ OLARAK SORUNLU KREDİLERİ ETKİLEYEN
FAKTÖRLERİN ANALİZİ
MELİKE TORUN

Bankacılık sektörü içinde sorunlu kredilerin varlığı, bankalar açısından kırılabilirlik yaratan son derece önemli bir husustur. Sorunlu kredilerin artışına karşı gerekli önlemlerin alınmaması, bankacılık sektörünü kırılabilir hale getirebilmekte ve nihayetinde de banka iflasları ve hatta bankacılık krizlerinin meydana gelmesi kaçınılmaz hale gelebilmektedir. Bankacılık sektörünün en önemli görevlerinden biri olan kredi verme işlemi, en çok ticari bankalar aracılığıyla yerine getirildiği için sorunlu kredilerdeki artış en çok ticari bankaları kırılabilir hale getirmektedir. Bu nedenle, çalışmada Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan ticari bankalar üzerinde durulmuştur.

Bankacılık sektöründe sorunlu krediler nedeni ile kırılabilirlik meydana gelmesi sadece sektörün kendisini değil, bankalara fon sağlayanları ve bankalardan borç kullananları da olumsuz etkilemekte, bu etkilerin yansımaları da reel sektörde görülmektedir. Reel sektörde yaşanan problemler de nihayetinde ülke ekonomisinin tamamında olumsuzluğa yol açmaktadır.

Sorunlu kredilerin ülke ekonomisi için son derece önemli bir konu olması ve bu alanla ilgili olanların sorunu daha net anlayıp, çözüm önerileri geliştirebilmeleri adına Türk bankacılık sektöründe 2008-2015 yılları arasında faaliyetlerine kesintisiz devam eden 25 ticari bankanın sorunlu krediler oranı bu çalışmada, bankacılık sektörünün kırılabilirliğini temsil eden gösterge olarak incelenmiştir. Çalışmada ampirik yöntem olarak dengeli panel veri analiz yöntemi kullanılarak, sorunlu kredilere sebep olan mikro ve makro değişkenler araştırılmıştır.

Analiz sonucunda; ticari bankalardaki sorunlu krediler üzerinde, enflasyonun, işsizlik oranının, reel döviz kurunun, reel efektif faiz oranının, sermaye yeterlilik oranının, tüketici kredilerinin payının, GSMH büyüme hızının, Euro bölgesine ait GSMH büyüme hızının, BIST'in, mevduatın krediye dönüşüm oranının, Banka Aktif/ Sektör Aktif Toplamının (banka büyüklüğü) ve personel giderlerinin aktiflere oranının istatistiki olarak anlamlı olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Sorunlu krediler ile Türk Parası kredilerinin payı, aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, banka büyüklüğünü temsil eden diğer bir oran olan Banka Kredi / Sektör Toplam Kredi oranı arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Türk Bankacılık Sektörü, Ticari Bankalar, Sorunlu Krediler Oranı, Panel Veri Analizi.

ABSTRACT
ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING PROBLEM LOANS AS
FRAGILITY INDICATOR IN COMMERCIAL BANKING
SECTOR
MELİKE TORUN

The existence of non-performing loans in the banking sector is an extremely important issue that might create fragility for banks. Not taking the necessary precautions against the increase of the non-performing loans may make the banking sector fragile and ultimately it may lead to bank failures and even the banking crisis may take place. Since the lending function, which is one of the most important functions of the banking sector, is mostly carried out through commercial banks, the increase in the non-performing loans might make commercial banks more fragile. For this reason, the study focuses on commercial banks operating in the Turkish banking sector.

When the banking sector becomes fragile because of the increase of non-performing loans, it adversely affects not only the sector itself, but also credit customers and lenders of the banks which will ultimately affects the real sector. The problems in the real sector ultimately leads to the problems in the entire economy being negatively affected.

As the non-performing loans are a very important issue for the country's economy, in order to ensure that the people who works in this field can understand the problem more clearly and develop solutions, in this study, the non-performing ratios of the 25 commercial banks which operated in the Turkish banking sector between 2008 and 2015, have been analyzed as an indicator which is a proxy of the fragility of the banking sector. In the study, micro and macro variables causing the non-performing loans were investigated by using a balanced panel data analysis method as an empirical method.

As a result of the analysis; inflation, unemployment rate, real exchange rate, real effective interest rate, capital adequacy ratio, the share of consumer loans, the growth rate of GNP, the growth rate of GNP in the Euro zone, the composite index of BIST, the credit conversion rate of deposits (loan deposit ratio), bank's asset / sector's total asset (as a size indicator), personnel expenditure to assets ratio were found to be statistically significant on non-performing loans. No statistically significant relationship was found between the non-performing loans and the share of the loans in Turkish Lira, return on assets, return on equity, bank's loan / sector's total loan, which is another indicator for bank's size.

Keywords: Turkish Banking Sector, Commercial Banks, Non-Performing Loans Ratio, Panel Data Analysis.

ÖNSÖZ

Bankaların ana faaliyet konularından biri olan kredi kullandırma işlemleri doğası gereği içinde çeşitli riskleri de barındırmaktadır. Bu riskler içinde en önemli olanı kredi riskidir. Kredi riski, bankalar tarafından tahsis edilen kredilerin sözleşme şartlarında belirtildiği vade ve miktarda geri ödenmemesi durumunu ifade etmektedir. Kredi riskinin temelinde de kredi müşterisinin ödeme kabiliyetinin yeterli araştırılmaması ya da kredi analizine konu hususlarla ilgili kredi alan tarafın yanlış ve eksik bilgilendirmesi olarak da bilinen asimetrik bilgi sorununun varlığı yer almaktadır. Bu noktada banka yöneticileri ve çalışanlarının kredi riski hakkındaki uzmanlıkları ve tecrübeleri, kredi müşterisinin içinde bulunduğu sektörün ve kredi müşterisinin faaliyetlerinin kredi kullandırılmadan önce ve sonra etkili olarak izlenmesi gibi birçok faktör kredi riski yönetiminde önem kazanmaktadır. Kredi riskinin etkin bir şekilde yönetilememesi kredilerin sorunlu kredilere dönüşmesine yol açmaktadır. Bu durum gerek bankacılık sektörü gerekse ülke ekonomisi açısından kırılganlıklara sebep olmaktadır.

Yaşanan birçok bankacılık ve ekonomik krizin en önemli sebeplerinden biri olarak, sorunlu krediler gösterilebileceği gibi, kriz dönemlerinde de ülke genelindeki talep daralması, işsizlik ve yeni yatırımların yapılamaması gibi mevcut sıkıntılı süreçlerin sonunda sorunlu kredilerin artması kaçınılmaz olabilmektedir.

Kredilerin sorunlu hale dönüşmesine sebep olabileceği düşünülen ve sayısal olarak ifade edilebilen sistematik risk olarak değerlendirilebilecek makroekonomik değişkenler ile sistematik olmayan ve kredi kullananlara özgü değişkenlerin incelenmesi, sorunlu kredilerin varlığındaki artışın sebebini anlamak ve gereken önlemlerin alınması açısından önem arz etmektedir. Bu amaçla, çalışma konusu olarak

ticari bankalardaki sorunlu krediler ile temsil edilen kırılmalığa etki eden söz konusu faktörler incelenmiştir.

Çalışmamı gerçekleştirirken, çalışmamda bana yardımcı olan, fikirleriyle beni yönlendiren ve destek olan değerli hocam ve tez danışmanım sayın Prof. Dr Erdiñ ALTAY'a teşekkür eder, saygılarımı sunarım. Çalışmam süresince değerli fikirleri ile yol gösteren tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Hülya TALU ve Doç. Dr. Kadir TUNA'ya ve çalışmaya manevi destek veren Yrd. Doç. Dr. Mehmet Hakan SAĞLAM'a teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Çalışma sırasında görüş ve önerileri ile destek olan Dünya Bankası Finans Uzmanı Murat ARSLANER'e teşekkürlerimi sunarım. Tez çalışmam sırasında bana huzurlu ve iyi bir çalışma ortamı sunan Yüksek Okul'daki değerli hocalarım Prof. Dr. Mithat Zeki DİNÇER ve Yrd. Doç. Dr. Mine KIRBAŞLI'ya ve tezim sırasında manevi destekleri ile yanımda olan sevgili akademisyen dostlarıma da ayrıca teşekkür ederim.

Zor ve sıkıntılı her günümde yanımda oldukları gibi çalışmanın hazırlanmasında da koşulsuz sevgi ve destekleri ile yanımda olan sevgili anne ve babama minnetle teşekkür ediyorum, çalışmamı kendilerine ithaf ediyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ÖNSÖZ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
TABLolar LİSTESİ	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	15
1.BÖLÜM: BANKACILIK SEKTÖRÜ, FAALİYET ALANLARI VE RİSK TÜRLERİ	19
1.1. Dünyada Bankacılık Sektörünün Gelişimi.....	20
1.2. Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi	22
1.2.1. 1980 Yılı Ve Öncesi.....	22
1.2.2. 1980-1990 Döneminde Bankacılık	23
1.2.3. 1990- 2000 Dönemi	25
1.2.4. 2000-2001 Yıllarındaki Bankacılık Krizleri	28
1.2.5. 2001 Krizi Sonucu Değerlendirmeler	31
1.3. Bankacılık Sektöründe Bankaların Ekonomik Faaliyet Alanlarına Göre Sınıflandırılması.....	36
1.3.1. Ticari Bankalar.....	37
1.3.2. Kalkınma Bankaları	38
1.3.3. Merkez Bankaları.....	38
1.3.4. Katılım Bankaları.....	39
1.3.5. Yatırım Bankaları.....	40
1.4. Bankacılık Sektöründe Risk Çeşitleri	42
1.4.1. Kredi Riski	44
1.4.2. Operasyonel Risk	46
1.4.3. Piyasa Riski.....	47
1.5. Bankacılık Sektöründe Kredilerin Türlerine Göre Sınıflandırılması	53
1.5.1. Nitelik Yönünden Krediler.....	56
1.5.2. Vade Yönünden Krediler	57
1.5.3. Teminat Yönünden Krediler	58
1.5.4. Kaynaklar Yönünden Krediler	59

1.5.5. Kullandırılma Amacına Göre Krediler.....	60
1.6. Bankacılık Sektöründe Kredi Riski.....	60
1.6.1. Kredi Riskinin Sebepleri.....	61
1.6.2. Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetimi	63
1.6.3. Kredi Riskinin Basel Anlaşmaları Çerçevesinde Değerlendirilmesi	65
2.BÖLÜM: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLERE SEBEP OLAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ..	79
2.1. Sorunlu Krediler ve Kırılganlık	79
2.1.2. Sorunlu Kredilerin Hukuki Tanımı	84
2.1.3. Sorunlu Kredilerin Sebepleri	86
2.1.4. İçsel Faktörler	88
2.1.5. Dışsal Faktörler	105
2.2. Sorunlu Kredilerin Bankacılık ve Reel Sektöre Etkileri	107
2.2.1. Bankacılık Sektörüne Etkileri	109
2.2.2. Reel Sektöre Etkileri	111
2.3. Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Oluşumuna Yönelik Önlemler.....	112
2.4. Bankacılık Sektöründe Kırılganlığa Etki Eden Faktörlerle İlgili Literatür Çalışması	115
2.4.1. Bankaya Özgü Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar.....	116
2.4.2. Makroekonomik Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar.....	120
2.4.3. Bankaya Özgü ve Makroekonomik Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar	126
3.BÖLÜM: TÜRK TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLERİN EKONOMETRİK ANALİZİ	137
3.1. Araştırmanın Önemi.....	137
3.2. Araştırmanın Amacı.....	138
3.3. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Değişkenler	138
3.3.1. Bağımlı Değişken.....	140
3.3.2. Bağımsız Değişkenler	145
3.4. Kırılganlığı Belirleyen Faktörlerin Panel Veri Yöntemiyle Analizi	183
3.4.1. Panel Veri Model Özellikleri	184
3.4.2. Panel Veri Modellerinin Avantaj ve Dezavantajları	186
3.4.3. Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modelleri	190
3.4.4. Panel Veri Analizinin Uygulaması	192
3.5. Analiz Sonuçları.....	200

SONUÇ	210
KAYNAKÇA	219



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Bank for International Settlements (Uluslararası Ödemeler Bankası)
BİST	: Borsa İstanbul Endeksi
CAR	: Capital Adequacy Ratio (Sermaye Yeterlilik Oranı)
DİBS	:Devlet İç Borçlanma Senetleri
EBA	: European Banking Authority
DTH	: Döviz Tevdiat Hesabı
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
GCC	: Gulf Cooperative Council Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KOBİ	: Küçük ve Orta Boy İşletme
KDO	: Kredilerin Takibe Dönüşüm Oranı
MB	: Merkez Bankası
MKDO	: Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı
NPL	: Sorunlu Krediler (Non Performing Loans)
ROA	: Aktif Kârlılığı (Return on Assets)
ROE	: Özkaynak Kârlılığı (Return on Equity)
SPK	: Sermaye Piyasası Kurumu
SYO	: Sermaye Yeterlilik Oranı
SK	: Sorunlu Krediler
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TGA	: Tahsili Gecikmiş Alacaklar
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TL	: Türk Lirası
USD	: Amerikan Doları
TP	: Türk Parası
YP	: Yabancı Para



TABLolar LİSTESİ

TABLO 1.1. TEMEL GELİR / GİDER TABLOSU GÖSTERGELERİ (1990-2000).....	27
TABLO 1.2. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE KRİZ DÖNEMİNDEKİ FAİZ ORANLARI (2001-2002 DÖNEMİ).....	30
TABLO 1.3. TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLER (2001-2003 DÖNEMİ).....	35
TABLO 1.4. BASEL II YAPISAL BLOKLARI.....	71
TABLO 1.5. BASEL II GELİŞMİŞLİK DÜZEYİNE GÖRE RİSK ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ.....	72
TABLO 1.6. BASEL I VE BASEL II'NİN EKONOMİK BİRİMLERE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	75
TABLO 3.1. ANALİZE DAHİL EDİLEN TİCARİ BANKALAR.....	140
TABLO 3.2. TAKİPTEKİ KREDİLER/ TOPLAM KREDİLER (%) (2008-2015).....	142
TABLO 3.3. TÜRK PARASI KREDİLER / TOPLAM KREDİLER (%) (2008-2015).....	162
TABLO 3.4. TÜKETİCİ KREDİLERİNİN TOPLAM KREDİLER İÇİNDEKİ PAYI (%) (2008-2015).....	168
TABLO 3.6. GSMH'NİN BÜYÜME ORANI (%) (2008-2015).....	172
TABLO 3.7. EURO 19 BÖLGESİNE AİT GSMH'NİN BÜYÜME ORANI (%) (2008-2015).....	174
TABLO 3.7. ENFLASYON VERİLERİ (2008-2015) (%).....	179
TABLO 3.9. İŞSİZLİK ORANLARI (2008-2015) (%).....	181
TABLO 3.9. F TESTİ SONUCU.....	192
TABLO 3.10. HAUSMAN TEST SONUCU.....	193
TABLO 3.11. PANEL MODELLERDE VARSAYIMDAN SAPMALARIN TESTLERİ.....	194
TABLO 3.12. DEĞİŞTİRİLMİŞ WALD TESTİ SONUCU.....	195
TABLO 3.13. DURBİN-WATSON & BALTAGİ-WU TESTİ SONUCU.....	195
TABLO 3.14. BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTİ SONUCU.....	196
TABLO 3.15. HAUSMAN TEST SONUCU.....	197
TABLO 3.16. HAUSMAN TEST SONUCU.....	197
TABLO 3.17. DEĞİŞTİRİLMİŞ WALD TESTİ SONUCU.....	197
TABLO 3.18. DURBİN-WATSON & BALTAGİ-WU TESTİ SONUCU.....	198

TABLO 3.19. BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTİ SONUCU 198

TABLO 3.20. PANEL VERİ ANALİZİ SONUÇLARI 199

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 3.2. Türk Bankacılık Sektöründe Takibe Dönüşüm Oranı(%) 143

Grafik 3.3. Takipteki Kredilerin Brüt Gelişimi (Milyar TL) 144

Grafik 3.4. Sermaye Yeterlilik Oranı Gelişimi (2008-2015) (Milyar TL)..... 159

Grafik 3.5. Kredilerin Para Birimine Göre Dağılımı (2008-2015) (Milyar TL)..... 162

Grafik 3.6. Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı (2008-2015) 165

Grafik 3.7. Kredilerin Türleri İtibariyle Gelişimi (%) (2008-2015) 167

GİRİŞ

Finansal sistem içerisinde en önemli paya sahip olan bankaların, temel aracılık görevi olarak üstlendikleri kredi verme sürecinde kredi riski ile karşılaşmaları kaçınılmazdır. Kredi kullanıcıları tarafından kredilerin zamanında ödenmeyerek, kredilerin sorunlu kredi haline gelmesi kredi riskini oluşturmaktadır. Sorunlu kredilerdeki artış ve bu artışın neden olduğu kredi büyüme hızındaki yavaşlama, bankaların kredilerden aldığı faiz gelirlerinde azalma ve sorunlu krediler için karşılık ayırmak zorunda kalması durumunda, bankaların kârlılığı ve sermayesi azalmaktadır. Sermayedeki azalma da, ilave sermaye gerektirmesi sebebiyle bankaların yeni kredi verebilme imkânlarını azaltmaktadır.

Bankanın en önemli nakit giriş kalemlerinden olan kredi geri dönüşlerinde ve kârlılık kaleminde sorunlu krediler dolayısıyla yaşanan olumsuzluklar, bankaların likiditesinde bir azalma meydana getirebilmektedir. Likiditedeki bozulmanın, bankaların fonlama ve vade yapısını olumsuz etkilemesi sebebiyle faiz riskine dönüşme ihtimali de söz konusu olabilmektedir. Kredi riskinin tetiklediği likidite ve faiz risklerindeki artış, bankaların sorunlu kredilerden kaynaklanan kırılganlığını daha da artıracak bir unsurdur. Bu durumun da işaret ettiği üzere; sorunlu krediler yalnızca kredi riski üzerinden değil finansal riskler üzerinden de bankaların kırılganlığını artırabilmektedir.

Bankaların uymak zorunda oldukları asgari sermaye yeterlilik oranını oluşturan sermaye kapsamında, cari dönemdeki ve daha önceki dönemdeki kârlar yer almaktadır. Sorunlu krediler nedeniyle bankanın kârlılığında azalma meydana gelmesi, asgari sermaye yeterlilik oranında da bozulmaya yol açmaktadır. Sermaye yeterlilik oranı, BDDK açısından bir bankanın mali bünyesinin sağlamlığını gösteren en önemli unsur olması nedeniyle ayrı bir öneme sahiptir. Bu nedenle de, sorunlu kredilerde artış

bankaları bireysel olarak iflasa götürebildiği gibi, ortak bir bankacılık sektörü sorunu olarak sistemik bankacılık sektörü krizleri de çıkarabilmektedir.

Buradan çıkarılabilecek sonuç; sorunlu kredilerde artış olması nedeniyle bankaların kredi ve diğer finansal risklerindeki artışa, söz konusu risklerdeki artıştan kaynaklı, bankaların kârlılıkları ve sermayelerindeki azalmanın eşlik etmesi bankaların mali bünyelerinde düzeltilemeyecek hasarlara yol açabilmektedir. Banka mali bünyelerindeki bozulmanın sektör geneline yaygın bir hale gelmesi de bankacılık sektörünü kırılgan hale getirmektedir. Bankacılık sektöründeki kırılganlığın sürdürülemez bir hale dönüştüğü zaman ise bankacılık krizleri meydana gelmektedir. Türk bankacılık sektöründe yaşanan 2001 krizinin görünür nedenlerinin arkasına bakıldığında, 1990'lı yıllardan itibaren çığ gibi büyüyen sorunlu krediler olduğu görülmektedir.

Bankacılık sektörü içinde sorunlu kredilerin gelişimi, ekonomideki konjonktürel gelişmeleri de yansıtmaktadır. Ekonomik konjunktürde olumsuz gelişmeler olması halinde, gerek bireyler gerek işletmeler (reel sektör) gelirlerindeki azalma sebebi ile borçlarını geri ödeme kapasitelerinde düşüş yaşayacak ve sorunlu krediler kaleminde artış meydana gelecektir. Sorunlu kredilerde artış olması, bankacılık sisteminde kırılganlık yaratmakta ve bir anlamda domino etkisi ile reel sektöre ve ülke ekonomisinin tamamını olumsuz etkileyebilmektedir.

Diğer yandan, bankalar batmadan ya da bankacılık sektörü krize sürüklenmeden de, sorunlu krediler ekonomiyi olumsuz etkilemektedir. Bu durumu şu şekilde açıklamak mümkündür; bankalar kullandıracakları yeni krediler için belli bir miktarda sermaye tutmaya mecburdurlar. Risk ağırlıklı varlıklara karşı bulundurulması gereken sermaye oransal olarak sermaye yeterlilik oranı ile ifade edilmektedir. Basel Uzlaşısı'nda ve BDDK tarafından çıkarılan düzenlemelerde sermaye yeterlilik oranının asgari belli bir seviyede olması gerektiği belirtilmiştir. Sorunlu krediler sebebiyle zaten sermaye yeterlilik oranının azaldığı bir durumda yeni kredi kullandırmanın ilave sermaye gereksinimi doğurması, bankaların kredi verme mekanizmasını gittikçe

yavaşlatacaktır. Hatta kredi riski bankaların likiditesinde bir bozulmaya da yol açmışsa, bankalar yeni kredi kullandırmayı durdurmanın ötesinde mevcut kredilerini vadesinden önce geri çağıracaklar ya da kredileri vadelerinde yenilemeyebileceklerdir. Bankaların yeni kredi vermeyi durdurması ve mevcut kredileri geri çağırması ya da yenilememesi gibi uygulamalar ise ekonomik büyümenin lokomotifini olan reel sektörün yatırım yapamaz hale gelmesine yol açarak ekonominin uzun dönem büyümesini de olumsuz etkileyecektir.

Sorunlu kredilerin, finansal ve ekonomik istikrarı bozucu etkileri nedeniyle, bu kredilere sebep olan faktörlerin incelenmesi, tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması son derece önemlidir.

Sorunlu kredilerinin öneminden hareketle, bu çalışma Türk bankacılık sektöründe faaliyette bulunan ticari bankalardaki sorunlu kredileri etkileyen mikro ve makro faktörleri belirlemek amacıyla yürütülecektir. Çalışma üç bölüme ayrılmıştır. İlk bölümde; bankacılık sektörünün genel yapısına ait bilgiler verilerek, bankaların faaliyet alanlarına göre sınıflandırılmasından, bankacılık sektöründe kredi türlerinden ve risk çeşitlerinden bahsedilecektir. Bankacılık sektöründe kırılma göstergesi olarak çalışma boyunca ele alınacak kredi riski Basel çerçevesi ile detaylandırılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; bankacılık sektöründe kırılmanın temsili olan sorunlu kredilerin daha detaylı açıklanması amaçlanmıştır. Bu anlamda, sorunlu kredinin hukuki tanımı ve sorunlu krediye sebep olabilecek içsel ve dışsal faktörlerden bahsedilecektir. Çalışmada bankadan ve kredi kullanıcılarından kaynaklı sebepler içsel faktörler grubunda, teknolojik gelişmeler, ekonomik koşullar ve politik riskler ise dışsal faktörler grubunda ele alınacaktır. Sorunlu kredilerin sebeplerinin anlatılmasından ardından, kredi riskinin iyi yönetilmezse bankacılık krizine kadar gidebileceği bilincinde, sorunlu kredilerin bankacılık ve reel sektöre olan etkilerinden bahsedilecek ve bu kredilerin azaltılmasına yönelik alınabilecek önlemler üzerinde durulacaktır.

Çalışmanın son kısmında, sorunlu kredilerin sebeplerinin yarattığı etkilerinden yola çıkarak, Türk bankacılık sektöründe ticari bankalardaki kırılmanın temsili bakımından sorunlu krediler oranı üzerinde etkili olan mikro ve makro değişkenlerin tespiti amaçlı uygulama yapılacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜ, FAALİYET ALANLARI VE RİSK TÜRLERİ

Para piyasasının önemli fonksiyonlarından biri, ekonomideki fon arz edenler ile fon talep edenler arasında fon transferini sağlayarak, ülke içerisindeki ekonomik gelişime ve büyümeye katkı sağlamasıdır.¹ Finansal sistem içinde, bankalar fon arz edenler ile fon talep edenler arasında aracılık görevi üstlenmektedirler. Bireysel yatırımcıların servetlerinin büyük bir kısmını fon olarak toplayan bankacılar, üretim yapan sektörlerle ya da bireylere kredi ya da benzeri finans yöntemi ile fonların dağıtım görevini yapmaktadırlar.²

Kredi tahsis etme süreci, bankaların faiz karşılığı gelir elde etmesi yanında kredilerin geri dönmemesi karşılığında bankaları tehlikeli yüksek risklere maruz bırakıp, bankaların iflasına ve finansal erozyona sebep olabilecek boyutlara gelebilmektedir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, birçok gelişmiş ülkede olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de sorunlu kredilerin bankacılık sistemi içerisinde miktar olarak artışı bankaların başarısızlığına ve finansal sistemin zarar görmesine yol açtığı genel kabul gören bir gerçektir. Bankaların kârlılığı ya da bankaların finansal performansı dışında, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşullar da sorunlu kredileri etkilemektedir.³ Bankacılık sektöründeki kredi riski ile gelişen sorunlu kredileri incelemeye önce bu bölümde bankacılık sisteminin gelişimi ve kredi türleri ile risk çeşitlerinden bahsedilerek, ikinci bölümde sorunlu kredilerin tanımı, sebepleri ve etkilerine geçiş yapılacaktır.

¹ Turhan Korkmaz, Ali Ceylan, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, Ekin Basın Yayın Dağıtım, 2010, s. 31.

² OECD, “Competition, Concentration and Stability in The Banking Sector”, **Policy Roundtables**, 2010, p. 14.

³ Bilal Mehmood, Haider Mahmood, Raisa Shabbir Ahmed, “Macro-Financial Covariates of Non-Performing Loans (NPLs) in Pakistani Commercial Banks: A Reexamination Using GMM Estimator”, **International Journal of Economics ve Empirical Research**, 2014, p. 444.

1.1. Dünyada Bankacılık Sektörünün Gelişimi

Dünya tarihinde “maket” olarak isimlendirilen ilk bankanın, M.Ö. 3500 yılında Sümerler tarafından kurulduğunun bilinmesi ile ilk bankacılık hizmetlerinin eski Sümer ve Babil’e uzandığı düşünülmektedir. Kazılar sonucu elde edilen tarihi çalışmalardan çıkan sonuca göre; ilk banka olarak bilinen maketlerin mevduat ve ödünç kabulü yaptıkları ve değişim işlemlerinin çok düzenli şekilde örgütlendiği, bir hesaptan diğerine transfer, tediye ve teslim emri ve mal belgeleri talimatının yapıldığı sonucuna varılmaktadır.⁴

Günümüz bankacılık sisteminin 1157’de Venedik Bankası’nın kuruluşu ile başladığı kabul görmektedir. 1408’de Genova Bankası kuruluşu ile Avrupa hukukunda faizlere izin verilmesi sonucu bankacılık hizmetlerinin önünde yer alan engeller de ortadan kalkmıştır. 20. y.y.’da sanayi devriminin etkisi ile yoğunlaşan parasal ilişkiler neticesinde bankacılık hizmetleri hızlı gelişme göstermiş ve küreselleşmenin de etkisiyle uluslararası boyut kazanarak tüm dünya geneline yayılmıştır.⁵

Ekonomi tarihinde görüldüğü üzere, ticari bankacılık faaliyetlerinde gelişme olması ile birlikte, tek bir ülke ticaret merkezi olarak kalmamaktadır. 17. yüzyılda, deniz ticareti ile güçlenen Amsterdam, Avrupa’da büyük para merkezi haline gelmiştir. Bu gelişme ile birlikte Hollanda bankaları ticaret ve finansa baskın duruma gelerek, yabancı devletlerle kredi kanalıyla karşılıklı borç alma ve borç verme finansal faaliyetinin gelişimine katkıda bulunmuşlardır. 17. ve 18. yüzyılda Hollanda bankalarının ve parasının hâkimiyeti sürerken, 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, büyük ölçekli sanayinin gelişimi ve kapitalist girişimlerin olmasıyla Londra, Avrupa’nın karşı konulamaz finans merkezine dönüşmüştür. Londra’nın öncü finans merkezi konumu, 1.Dünya Savaşı’na kadar devam etmiş olmasına rağmen, uluslararası finans alanındaki güçlü konumunu 19. yüzyılın sonuna kadar, sömürge

⁴ Orhan Kandemir, “Dünyada ve Türkiye’de Bankacılığın Tarihsel Gelişimi”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Feridun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 43.

⁵ Güçlü Okay, “Temel Bankacılık Hizmet ve Ürünleri”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Feridun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 24.

finansmanında aktif olan yer alan Fransız ve Alman bankaları ile paylaşmak durumunda kalmıştır.⁶

Amerika Birleşik Devletleri, 1.Dünya Savaşı'na borçlu bir ulus olarak katılmışken, savaş sonunda kredi veren konumuna geçmiştir. İtilaf devletlerinin ve tarafsız ulusların artan ihtiyaçları, ihracatın artışıdaki ivmeyi kazandırmıştır. Savaş nedeniyle Avrupa'dan kaçan sermayenin Amerika'ya gelişi de, New York'un uluslararası finans merkezi haline gelmesine katkıda bulunmuştur. Savaş dönemi sonrası, ABD'de üretilen sanayi ürünlerine olan talepte artış olması ile yatırımlar yurtdışında yapılmaya başlanmış ve 1929 yılı itibariyle ABD, dünyanın önde gelen imalatçı ülkesi konumuna gelerek, sanayi ve finans alanında gücüne güç katmıştır.⁷

Bankacılık alanında gelişmişlik düzeyi ile dünyaya liderlik etme konumunda olan ABD'de 1929 büyük buhranından sonra bankaların faaliyetlerine sınırlamalar getirilmiştir. "Glass-Steagall Act of 1933" ile ticari bankacılık ve yatırım bankacılığı birbirinden ayrılmıştır. 1933 yılındaki diğer bir uygulama olan "Regulation Q" ile de bankaların uygulayabilecekleri mevduat faizleri üzerine tavan sınırlaması getirilmiştir. 1956 yılında hayata geçirilen "Bank Holding Company Act" düzenlemesi ile bankaların finans dışındaki aktivitelerine sınırlama getirilmiştir.⁸

Ekonomi alanında güçlü olan ülkenin, finans merkezi konumuna yükseldiği ekonomi tarihinde yüzyıllar itibariyle örnekleri ile takip edilebilmektedir. 1960 ve 1970'li yıllarda ABD'li bankalar finans sektöründe öncü konumda iken, 1973 enerji krizinden sonra, Japonya'da özellikle 1980'li yıllarda ileri teknoloji üretiminin gelişmesi ve büyümesi ile ekonomik gücü artan ülke, finans sektöründe de öne çıkmıştır. 1990'lı

⁶ Emmanuel N. Roussakis, "Global Banking: Origins and Evolution", **RAE-Revista de Administração de Empresas**, V. 37, N. 4, 1997, pp. 48-50.

⁷ **A.e.**, p. 50.

⁸ Övünç Şişman, "Faiz Oranı Getiri Eğrisi Simülasyonu Yöntemleri ve Bankacılıkta Aktif Pasif Yönetimi Üzerine Etkileri: Türkiye'de Ticari Bankalar Üzerine Bir Uygulama", **BDDK**, Ankara, 2011, s. 10.

yıllarda da Avrupa ve Doğu Asya bankaları finans sektöründe hakim konuma yükselmiştir.⁹

1.2. Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de bankacılık sektörünün gelişimi oldukça yavaş seyretmiştir. Cumhuriyet öncesi döneme bakıldığında; kent merkezlerinde para değişimini meslek olarak yapan sarrafların olmasına rağmen, banka veya benzeri bir kurum Osmanlı İmparatorluğu’nda Tanzimat dönemine kadar yer almamıştır.¹⁰ 1980 sonrası Türk bankacılık sektöründeki gelişmelerden alt başlıklar halinde bahsetmek mümkündür.

1.2.1. 1980 Yılı Ve Öncesi

Cumhuriyet öncesi dönemde, Türk bankacılık sektörünün gelişimi sınırlı kalmıştır. İzmir İktisat Kongresi’nde bu durum görüşülmüş, milli bankaların kurulması ve bankacılık sisteminde yabancıların üstünlüğünün sona erdirilmesi kararı alınmıştır.¹¹ Kongrede tüccar kesimin ticari banka kurulması isteği ile beraber 1924 yılında Türkiye İş Bankası özel sektör bankası olarak kurulmuştur.

1. Dünya Savaşını takiben, dünya genelinde emisyon sağlanması amacıyla merkez bankalarının oluşturulması fikri ile Türk bankacılık sisteminde de merkez bankası kurulması için çalışmalar yapılmıştır. Konuya ilişkin tasarı Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde 11 Haziran 1930’da kabul edilmiş ve “1715 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Kanunu” adı ile 30 Haziran 1930 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanarak, Merkez Bankası 1931 yılında faaliyete başlamıştır.¹²

1980 dönemi öncesinde, Türk bankacılık sektörünün gelişimi sıkı bir denetim çerçevesinde baskı altında tutulmuştur. Yabancı bankaların piyasada egemen

⁹ Roussakis, **a.g.e.**, s. 52.

¹⁰ Kandemir, **a.g.e.**, s. 45.

¹¹ Ekrem Erdem, **Para ve Banka**, Erciyes Üniversitesi, İ.İ.B.F., 1. Baskı, Kayseri, 2006, ss. 237-238.

¹² Kandemir, **a.g.e.**, s. 48.

olmalarını önlemek için, yeni bankaların piyasaya girişlerine kısıt getirilmiş, mevduat ve kredi faizlerine üst sınır uygulamasına geçilmiş ve mevduatlara bankalar tarafından yüksek karşılık ayrılmasına yönelik düzenlemeler getirilmiştir.¹³

1.2.2. 1980-1990 Döneminde Bankacılık

24 Ocak 1980 Kararları ile finansal liberalizasyon ve ihracata yönelik bir sanayileşme yöntemi takip edilmeye başlanması ile 1980-1990 yılları arasında Türk bankacılık sisteminde de finansal liberalizasyonun sağlanması amacıyla önemli adımlar atılmıştır. Bankacılık sistemi içinde yaşanan önemli gelişmeleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;¹⁴

- Finansal liberalizasyon amacıyla, 1980 yılında mevduat ve kredi faiz oranlarına getirilen sınırlamalar kaldırılmış, faiz oranları serbest bırakılmıştır. 1984 yılında dalgalı döviz kuru uygulamasına geçilmiş ve 1989 yılı itibariyle uluslararası sermaye hareketleri serbest bırakılmıştır.¹⁵ Sermaye hareketlerinin serbest kalması ile 1990 yılında Türk Lirası konvertibl hale getirilmiştir.¹⁶
- Bankacılık sistemi içinde bankalara yatırılan mevduatların güvence altına alınması amacıyla, 1983 yılında 7129 sayılı Kanun ile yürürlükten kaldıran bankalar hakkında 70 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile “Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu” kurulmuştur. Bu şekilde tek düzen hesap planı uygulaması getirilerek, banka bilançoları dış denetime tabi tutulmuş ve sorunlu krediler için daha gerçekçi karşılık ayrılması adına uygulamalar başlatılmıştır.¹⁷
- Bankacılık sisteminde kaynakların daha verimli kullanılması adına, 1986 yılında Bankalararası (Interbank) para piyasası kurulmuştur.

¹³ Uğur Emek, **Bankacılık Sisteminde Rekabet ve İstikrar İkileminin Analizi: Türkiye Örneği**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları Tezler Dizisi: 16, Ankara, Mart 2007, s. 123.

¹⁴ Kandemir, **a.g.e.**, s. 51-52.

¹⁵ Emek, **a.g.e.**, s. 123.

¹⁶ Funda Yurdakul, “Factors That Trigger Financial Crises: The Case of Turkey”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 109, 2014, p. 897.

¹⁷ Kandemir, **a.g.e.**, s. 51, Emek, **a.g.e.**, s. 124.

Türkiye ekonomisinin, 1980 yılı itibariyle dışa açılması süreci ile karşılaştığı belirsizlikler ve ülkede sıklıkla yaşanan krizler, bankacılık sektörünün yaşamış olduğu sorunları da gündeme getirmiştir. Bu açıdan bakıldığında; ekonomideki yaşanan olumlu gelişmeler bankacılık sektörünün sağlıklı ve istikrarlı bir yapıya kavuşabilmesi için önkoşul iken, konjonktürel anlamda yaşanan olumsuzluklar bankacılık sektörü için risk unsuru olmaktadır. Dışa açılmanın etkisi ile ülke içindeki gelişmeler kadar uluslararası finansal piyasalardaki olumlu ve olumsuz olaylarda ülke bankacılık sistemini etkilemektedir. Örneğin; petrol fiyatlarındaki belirsizlik, yabancı piyasalarda yaşanan dalgalanmalar ve jeopolitik riskler gibi risk unsurları ülkedeki bankacılık sistemini olumsuz yönde etkileyici faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır.¹⁸

Bu süreç içerisinde Türk bankacılık sektöründe kredilerin vade dağılımına bakıldığında; Türkiye’de kalkınma planlarının uygulanışına kadar kredilerin, bankalar tarafından orta ve uzun vadeli olarak kullanılarak yaygın olmadığı görülmektedir. 1987 yılı itibariyle, toplam kredilerin % 53.7’si kısa vadeli krediler oluşurken, %19.4’ü orta ve uzun vadeli kredilerden oluşmaktadır. 1993 yılında kısa vadeli kredilerin payı toplam krediler içinde artış göstererek % 64.2’e yükselmiş, orta ve uzun vadeli krediler ise % 11.4’lük paya gerilemiştir.¹⁹

Türkiye’deki bankacılık sektörü, 1990’lı yılların sonlarına doğru, mevduatın krediye dönüşüm oranlarının düşük olduğu, reel sektör yerine kamu finansmanı kaynağı kullanan, sektöre yeni bankaların girişiyle yoğunlaşma düzeyinin düşük olduğu, kredi ve risk yönetimi gibi önemli konularda uzmanlaşmanın olmadığı bir sektör görünümünde olduğu için global sermaye de yoğun ilgi göstermemiştir.²⁰

¹⁸ BDDK, “Stratejik Plan 2006-2008”, Strateji Geliştirme Dairesi, 15.06.2006, s. 7.

¹⁹ Güler Aras, **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, SPK, Yayın No:30, Nisan 1996, ss.46-47.

²⁰ BDDK, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, Çalışma Tebliği (Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı), 3 Eylül 2010, s. 9.

1.2.3. 1990- 2000 Dönemi

1990-2000 yılları arasındaki dönem, Türkiye ekonomisi açısından, küresel risklerin ve yurtiçi yapısal sorunlardan kaynaklı kırılganlıkların arttığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde siyasal belirsizlikler de yüksek düzeyde seyretmiştir.²¹

Türkiye’de kamu açıklarının artması ve döviz kurunun yüksek tutulması sonucu dış ticaret açığı artmış, dış borçlar ile enflasyon yükselmiş ve reel faiz oranlarında da artış görülmüştür. Bu sebeple 1994 yılının başlarında döviz ve finans piyasalarında kriz meydana gelmiştir. Belirtmek gerekir ki, ülkeye döviz girişinin sağlanması ile dış açığın kapatılması amacıyla bankalar bazı dönemlerde dış borçlanmaya teşvik edilmektedir. Döviz kurunun yüksek olduğu dönemlerde döviz pozisyonları itibariyle açık pozisyonda olan bankalar yüksek maliyete maruz kalmaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında 1994 krizinin temel sebeplerinden biri de bankaların yüksek açık pozisyonlarından kaynaklanan döviz kuru riski olmuştur. Kriz sonrasında da devalüasyon yaşanmıştır.²²

1994 ekonomik krizi ile Türk bankacılık sektöründe meydana gelen değişimleri özetlemek gerekirse;²³

- 1994 yılının ilk yarısında bankalardaki toplam mevduat % 14,7 oranında azalmıştır.
- 1994 krizi sonucu Türkiye’de faaliyet gösteren yerli özel bankalar toplam varlıklarının % 33’ünü kaybetmişlerdir.
- 1994 ekonomik krizine çözüm olması amacıyla alınan 5 Nisan 1994 Kararlarından sonra da banka iflasları olmuştur. Krizin, bankacılık krizine dönüşmemesi amacıyla devlet önlem olarak, 1994 Nisan ayı sonunda mevduatlara % 100 garanti sağlamıştır.

²¹ A.e., s. 18.

²² Takan ve Boyacıoğlu, a.g.e., ss. 545-546.

²³ Faruk Akın, “Bankacılık Krizleri”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Editör: Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 562.

1990-2000 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe 1994 Krizi öncesi 1991 yılında ve sonrasında 1998 yıllarında da kriz yaşanmıştır. Bu dönemde Türk bankacılık sektöründe yaşanan bu krizlerin ortak sebeplerine bakıldığında; Türkiye’de yüksek ve değişken bir enflasyonist ortamda istikrarsız bir büyüme performansının sürdürüldüğü, ülke içindeki iç borçların sürdürülemez miktarlara ulaştığı ve finansal piyasaların da dahil olduğu yapısal sorunların efektif bir şekilde çözümlenememiş olduğu görülmektedir. Belirsizliğin hakim olduğu böyle bir ekonomik ortamda, ekonomideki kırılganlıklar artarken, tasarruf ve yatırımcılar açısından vadeler kısalmış ve dolarizasyonda artış görülmüştür.²⁴

Bankacılık verileri açısından bu dönem incelendiğinde; 1990 yılında Türk bankacılık sektörü içinde toplam aktiflerin 170,3 milyon TL*, toplam mevduatın 95,3 milyon TL ve krediler kaleminin 80 milyon TL olarak gerçekleştiği bilinmektedir. On senelik zaman diliminde toplam aktifler 104,1 milyar TL, toplam mevduat 58,9 milyar TL ve toplam krediler 31,8 milyar TL’ye yükselmiştir. Bankaların bilançolarına ait kalemlerinin büyümeleri nominal gösterimle yüksek olarak gerçekleşse de, yüksek enflasyondan arındırıldıktan sonra reel büyümenin dalgalı bir yapı gösterdiği göz önünde bulundurulmalıdır. Kredilerin bu süreçteki gelişimi incelendiğinde; 1990 yılı genelinde mevduatın krediyi karşılama oranı (Kredi/ Mevduat Oranı) % 84 iken, 2000 yılında % 51’e düştüğü, kredilerin toplam aktifler içindeki payının ise 1990 yılında % 47 iken, on senelik süre sonunda %33’e düştüğü görülmüştür.²⁵

²⁴ BDDK, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, s. 6.

²⁵ A.e., ss. 11-12. * Eski para birimi üzerinden ifade edilmektedir.

Tablo 1.1. Temel Gelir / Gider Tablosu Göstergeleri (1990-2000)

%	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	74.7	71.6	76.1	73.3	58.7	66.9	67.9	68.7	69.1	58.1	51.5
Net Faiz Geliri / Toplam Aktif	5.2	7	6.8	8.2	8.8	6.63	7.6	7.7	9.4	6.6	4.3
Net Faiz Geliri / Toplam Gelir	19.5	22.4	23	29.5	19.7	19.2	21.8	21.2	22.3	13.2	11.2
Kredilerden Alınan Faizler/ Toplam Faiz Gelirleri	69.2	67.4	64	63.7	61.7	62.8	60.6	61.3	46.6	37.2	38
Menkul Değerlerden Alınan Faizler/ Toplam Faiz Gelirleri	20.4	21.1	23.1	25.6	23	23.9	24.5	21.9	22.2	24.7	19.4
Kredi Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	51.7	48.2	48.7	46.7	36.2	42	41.1	42.1	32.2	21.6	19.6
Personel Giderleri / Toplam Faiz Dışı Giderler	31.8	21.3	26.1	20.2	8.7	15	12.5	12.2	11.3	7.4	7.9

Kaynak: BDDK, "Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi", Çalışma Tebliği (Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı), 3 Eylül 2010, s. 12.

Bankacılık sektöründeki temel gelir ve giderlere ait göstergeler, bankacılığın ana faaliyet konusundaki başarı durumunu yansıtmaktadır. Belirtilen dönemde, tablodan görüldüğü üzere bankaların kredilerden alınan faizlerin toplam faiz gelirleri içindeki payının % 69.2'dan % 38'e düştüğü, kredi faiz gelirlerinin toplam gelirler içindeki payının da benzer şekilde % 51.7'den % 19.6'a gerilediği görülmektedir. Buradan çıkarılan sonuca göre; 1990 ve 2000 yılları arasında Türk bankalarının ana faaliyet görevlerini başarılı bir şekilde yerine getiremediği ve gelir yaratma açısından da başarılı olamadığı yorumu yapılabilir.²⁶

Türk bankacılık sektörünün temel sorunlarından biri de vade uyumsuzluğudur. Ülke içinde yaşanan ekonomik ve siyasal belirsizlikler, bankaların aracılık faaliyetlerindeki bozulmalar ve kamu kesiminin finansmanı amaçlı finansal piyasaların baskılanması sonucu vade uyumsuzluğu sorunu devam eden bir süreç haline gelmiştir.²⁷

²⁶ A.e., s. 12.

²⁷ A.e., s. 13.

Türk bankacılık sektöründeki gelişmelerin 1990 ile 2000 yılları arasındaki gelişmeleri istenilen düzeyde olmayınca, sektöre istikrar kazandırmak amacıyla yeni bir kurumun varlığına ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple 31.08.2000 tarihinde faaliyete başlayan Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu'nun kuruluşu ile Türk bankacılık sistemi eski düzenden yeni bir finansal düzene geçmiştir. Türk bankacılık sisteminde güven ve istikrarın sağlanması, Türk finans sistemine rekabet gücünün kazandırılması, banka kredilerinin etkin bir şekilde bankacılık sistemi içinde işlerlik kazanması, fon fazlasına sahip olanların hak ve menfaatlerinin korunması ve piyasa disiplininin sağlanarak denetime tabi olan banka ve finansal kurumların etkin bir şekilde çalışması amaçlanmıştır.²⁸

1.2.4. 2000-2001 Yıllarındaki Bankacılık Krizleri

Geçmiş dönemlerden beri Türkiye ekonomisinde süregelen istikrarsızlıkların giderilmesi için, istikrar programları uygulanmaya başlanmış fakat çeşitli sebeplerden dolayı sürdürülememiştir. 2000 yılının sonlarına doğru, kamu kesimindeki dengesizliklerin sürdürülemez hale gelişi, ülke ekonomisindeki büyümenin düşük performansı, yüksek ve dalgalı seyir izleyen enflasyon sonucu ülke içindeki makro ekonomik istikrarsızlık artmıştır. Kasım 2000'de başlayan krizle faizler oldukça yükselmiş, yurtdışına sermaye çıkışları başlamış, orta ölçekte bir bankanın bankacılık sistemi dışına alınması ile kriz dönemi derinleşmiştir. Aynı dönemde dövize olan spekülasyon saldırısı, TCMB'nin çok yüksek faiz, önemli döviz rezerv kaybı ve ek IMF kredisi ile durdurulabilmiştir. IMF'ten alınan ek kredi vade bakımından kısa vemaliyet açısından yüksek olmuştur. Olası bir döviz krizi saldırısına karşı, TCMB'nin savunma gücü de bu şekilde azalmıştır. Bu aşamada önlemler uygulamaya koyulmuş olmasına rağmen, uygulanan programa olan güvenin kaybolması ve Türk Lirasına karşı spekülasyon bir atak yaşanması sonucu Şubat 2001'de ikinci bir kriz²⁹ yaşanması kaçınılmaz olmuştur.

²⁸ BDDK, "Stratejik Plan 2006-2008", s. 7.

²⁹ BDDK, "Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi", s. vii-20, Ercan Uygur, "Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri", **Türkiye Ekonomi Kurumu**, Tartışma Metni, No: 2001/1, s. 8.

2000 yılı sonunda ekonomide yaşanan para krizi, sorunların derinleşmesi ile 2001 Şubat ayında hem döviz krizi hem de sistemik bankacılık krizine dönüşmüştür. Literatür incelemesinde, krizlerin sebeplerini araştırmaya yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Genel olarak bankacılık krizinin kabul görmüş tanımı yoktur, çünkü krizin başlangıç zamanı, süresi ve maliyetinin tahmin edilebilmesi çok zordur. Bankacılık krizlerinin gelişim süreci ise şu şekilde özetlenebilir; ülke içindeki finansal sisteme olan güvenin azalması ya da kaybolması halinde, tasarruf sahiplerinin mevduatlarını geri alabilmek adına bankalara başvurmaları diğer bir anlatımla bankaların kredi portföylerinde yer alan sorunlu kredilerin payının yükseliyor olması ve gayrimenkul ile hisse senetlerinin fiyatlarında görülen dalgalanmalar sonucu banka varlıklarının kalitesindeki bozulma mevduat sahiplerini endişeye düşürerek, bankalara panik halinde hücum etmelerine sebep olmakta ve bu durum bankacılık krizlerine sebep olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde genel olarak; bankacılık sektöründeki kredilerin hızlı büyümesi, ülke içindeki yüksek enflasyon ve reel faiz oranlarının yükseliyor olması, sektördeki istikrarı bozarak, krize karşı risklere açık hale getirmektedir.³⁰

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde yaşanan finansal istikrarsızlık ve hatta finansal krizlerin temelinde, bankaların sorunlu kredilerinin toplam varlıkları içerisindeki artan payları olduğu bilinmektedir.³¹

Bankacılık krizleri genel olarak bankaların bilançolarındaki varlık kalemlerinin kalitesinin kötüleşmesinden kaynaklanmaktadır. Diğer sebepleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;³²

- Banka portföylerinde verimli olmayan fonlara ait payların yüksek oluşu,
- Varlık fiyatlarında beklenmeyen değişiklikler,

³⁰ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, ss. 539,541, Edwin Lambregts and Daniel Ottens, “The Roots of Banking Crises in Emerging Market Economies: A Panel Data Approach”, **DNB**, Working Paper No: 84, 2006, pp. 3,11.

³¹ Munib Badar ve Atiya Yasmin Javid, “Impact of Macroeconomic Forces on Nonperforming Loans: An Empirical Study of Commercial Banks in Pakistan”, **Wseas Transactions On Business And Economics**, Issue 1, Volume 10, January 2013, p. 40.

³² Cüneyt Sevim, “Öncü Göstergeler Yaklaşımına Göre Finansal Krizler ve Türkiye Örneği”, **BDDK Kitapları No:11**, Ankara 2012, s. 8.

- Mevduat sahiplerinin ülke ekonomisindeki beklenmedik olumsuzluklara mevduatlarını geri çekmek şeklinde tepki vermeleri gibi nedenler sonucu bankalara olan güvenin azalması,
- Ülke ekonomisinin kötüye gidişi; GSMH büyümesinin düşük, enflasyonun yüksek olması, yüksek faiz oranları ve ödemeler dengesinde yaşanan sorunlar ve neticesinde firma iflasları.³³

Türk bankacılık sektöründe, bankaların çeşitli yollardan kendi grup firmalarına ya da belli şirket veya sektörler kredisini kullandırdıkları bilinmektedir. Bu şekildeki kredilendirme süreci bankaların kredi riskinin dağılmasına engel teşkil ederek, riskleri artırıcı bir uygulama olmuştur. 2001 krizi öncesinde de Türk bankalarının kendi grup firmalarına yüksek miktarda kredi vermeleri kriz sürecinde sorunlara sebep olmuş ve yüksek miktarda kullanılan fonların grup firmalarınca geri ödenmemesi sonucu yükümlülüklerini yerine getiremeyen birçok banka TMSF'ye devredilmiştir.³⁴

Tablo 1.2. Bankacılık Sektöründe Kriz Dönemindeki Faiz Oranları (2001-2002 Dönemi)

(%)	Para Krizi*	İkiz Krizi*	2001**	2002**
Interbank Gecelik *	1950.0	6200.0	59	44
Türk Lirası Kredi*	114.9	204.3	75.8	67.2
Türk Lirası Mevduat*	158.8	208	50.8	39.6
Yabancı Para Kredi*	16.9	39.4	12.4	6.9
Yabancı Para Mevduat*	25.7	17.2	3.7	2.5
DİBS	39.0	76.2	63.1	46.3

Kaynak: BDDK, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, a.g.e., s. 31.

* Kriz dönemlerinde piyasada çeşitli faiz oranlarında görülen uç değerler, 2001 yılsonu itibarıyla normal seviyelere inmeye başlamıştır.

**Yılsonu itibarıyla.

³³ Aslı Demirtüç Kunt, Enrica Detragiache, “The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries, IMF, Economic Review, Volume 45, Issue 1, 1998, pp. 81-109.

³⁴ Ferhat Sayım, Selami Er, “Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk”, TMSF Çatı Dergisi, Sayı: 22, Yıl:4, Temmuz-Ağustos-Eylül 2009, s. 15.

Tablo 1.2.'den görüldüğü üzere, kriz sürecinde faiz oranlarında çok yüksek dalgalanmalar meydana gelmiştir. Para krizi olarak ifade edilen 2000 Kasım krizinde yerli para üzerinden kredilerin faiz oranları % 115 civarına yükselmiş, 2001 Şubat krizi ile bu oran % 204.3'e kadar artış göstermiştir. Kriz sürecinin ardından 2001 ve 2002 yıllarında TL cinsinden kredilerin faiz oranları sırasıyla % 75.8'e ve ardından %67.2'e düşmüştür. Kredi faiz oranlarının yükselmesi kriz sürecinde kredi kullanmak isteyen işletmeleri zor duruma düşürmüştür, kredi kullananların da geri ödeme gücünü olumsuz etkileyerek, sorunlu kredilerin artışını kaçınılmaz hale getirmiştir.

2000 yılı sonunda bankacılık sektöründe kredilerin takibe dönüşüm oranı % 11.1 iken, 2001 yıl sonuna doğru % 17'lere çıkmıştır. Kriz sürecinin ardından ekonomik büyümede küçülme ve şirket bilançolarında bozulma ile varlıkların fiyatlarında düşme sonucu bankalardaki kredilerin takibe dönüşüm oranları 2001 yılı ortasından itibaren artmıştır.³⁵

1.2.5. 2001 Krizi Sonucu Değerlendirmeler

Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihlerinde Türkiye'de meydana gelen bankacılık krizleri sonrasında ekonomik aktivitede daralma meydana gelmesi, bankacılık sektörüne duyulan güvenin azalması ve belirsizlik sürecinin hakim olması ile mevduatlar olumsuz etkilenmiştir. Mevduatlar yerli para yerine döviz cinsinden tutulmak istenirken, mevduat vadelerinde de kısalma meydana gelmiştir. Faiz oranlarının ve döviz kurlarının yükselmesi, kaynak maliyetini artırdığı için, kredi hacmi de daralmıştır. Sektördeki vade uyumsuzluğu sorunu derinleşmiştir. 2001 Aralık ayı itibariyle bankacılık sektöründe kriz dolayısıyla uğranılan zarar sektörün toplam aktiflerinin % 6.1'ine yükselerek, 10.5 milyar TL'ye ulaşmıştır.³⁶

³⁵ **BDDK**, "Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi", **Raporlar**, s.3, Çevrimiçi: http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/1531BACEA586.pdf, Erişim Tarihi: 10.01.2016

³⁶ **BDDK**, "Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi" ,s. 29.

Mali bünye ve kârlılık performansları kötüleşen ve bilançolarında bozulma meydana gelen bankaların daha sağlıklı bir yapıya kavuşmaları için BDDK tarafından “Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı” hazırlanmış ve 15 Mayıs 2001 tarihi ile uygulamaya koyulmuştur. Bu Program kapsamında Türk bankacılık sektöründe yapısal zayıflığı olan ve artan sorunlu kredilerin varlığı sorununu yaşayan bankalar, kriz sürecinde TMSF’ye devir edilerek, faaliyet izinleri iptal edilmiştir. Program kapsamında *Mali Sektöre Olan Borçların Yeniden Yapılandırılması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun* yürürlüğe girerek, İstanbul Yaklaşımı ile finans sektöründe birçok değişiklik yapılmıştır. Program kapsamında ayrıca;³⁷

- 2000 ve 2001 krizlerinde ödeme gücünü kaybetmiş reel sektör firmalarının faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için borçlarının yeniden yapılandırma sistemine işlerlik kazandırılması,
- Tahsili gecikmiş alacakları olan bankalara alacaklarının tasfiyesini gerçekleştirmek ve bankaların aktiflerine likidite kazandırılmak amacıyla varlık yönetimi şirketlerinin kurulması,
- Krizlerin etkisi ile sermayelerinde azalma meydana gelen bankaların sermaye yapılarını güçlendirmeye çalışılması,
- TMSF’ye devredilmiş olan bankaların çözümlenmesi, özel bankacılık sisteminin rehabilitasyonu, gözetim ve denetim mekanizmasının güçlendirilmesi,
- Bankacılık sektöründe rekabet ve etkinliğin artırılması, amaçlanmıştır.³⁸

³⁷ BDDK, “Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi”s. 1-3, BDDK, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, s. 14, BDDK, ”Stratejik Plan 2006-2008”, s. 3.

³⁸ BDDK, “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”,s. vii.

Yeniden yapılandırmaya sürecinde; kamu bankalarının görev zararlarının tasfiye edilmesi, kamuya ait ve TMSF'ye devredilen bankaların TCMB haricindeki finans kaynaklarından gecelik borçlanmasının sıfırlanması ve yeni görev zararlarının oluşmasına sebep olabilecek mevcut düzenlemelerin kaldırılması, TMSF bankalarının borçlular ile geri ödeme planları hazırlanması, reel sektörün finans sektörüne olan borçlarının yeniden yapılandırılması ve yabancı para kaynaklı açık pozisyonların azaltılması gibi gelişmeler yaşanmıştır.³⁹

Bankaların sorunlu kredilerinin yeniden yapılandırma sürecinin hukuki dayanağı Bankalar Kanunu'nda yer almaktadır. Buna göre; donuk hale gelmiş alacakların yeniden yapılandırılması; kredi kullanıcısının borçlarını ödeyememe sorunu ile karşılaştığı ya da karşılaşması olasılık dahilinde olan kredi borçlusuna tanınan imtiyaz olarak tanımlanmaktadır. Borçlu lehine tanınan imtiyazlar; kredi sözleşmelerinde yer alan şartların değiştirilmesi veya kredinin kısmen ya da tamamının yeniden finanse edilmesi olarak özetlenebilir.⁴⁰

Türkiye Bankalar Birliği tarafından 2001 Ağustos ayında bankaların sorunlu aktiflerinin kurulacak Varlık Yönetim Şirketi tarafından devralınması gündeme gelmiştir. Dönemin piyasa koşulları ve hukuki sistemdeki uygulama sorunları özel sektör ve yatırım şirketlerince Varlık Yönetim Şirketi kurulmasına engel olurken, gerekli olanakların olmayışı sebebiyle de kamu tarafından da kurulması mümkün olmamıştır. Varlık Yönetim Şirket'lerinin kurulamaması ile sorunlu kredilere yönelik sürecin uzadığını ve süreç içerisinde işletmelerin kredi kullanamamaları göz önünde bulundurularak, bankaların bir araya gelerek çözüm yaratacakları "Londra Yaklaşımı"

³⁹ BDDK, "Stratejik Plan 2006-2008", s. 3, BDDK, "Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi", s. vii.

⁴⁰ T.C. Resmî Gazete, Sayı: 29750, 22 Haziran 2016, s. 10.

kapsamında BDDK ve TBB işbirliği ile “İstanbul Yaklaşımı” olarak da adlandırılan “Finansal Yeniden Yapılandırma Programı” oluşturulmuştur.⁴¹

Türk bankacılık sektörü, BDDK'nın kuruluşu ardından 2001 yılı itibariyle istikrarlı büyüme kaydetmiş, KOBİ ve bireysel krediler öncelikli olarak ülke içinde kredi hacminde artış yaşanmış, milli gelir içindeki payları yükselmiş, kredilerin takibe dönüşüm oranlarında gerileme yaşanmış ve bankacılık sektörünün görevlerinden biri olan aracılık faaliyetleri daha etkin hale gelmiştir.⁴²

Kriz sonrası uygulamaya başlanılan reformlar ve 2002 yılsonunda siyasal istikrarın sağlanması sonucu bankacılık faaliyetlerinde gelişmeler olmuştur. Krediler, en hızlı artış gösteren aktif kalemi olarak dikkat çekmektedir. Kredilerde artış olmasına rağmen, takipteki alacaklar / brüt krediler oranında gerileme meydana gelmiştir. Tablo 1.3.'den de görüleceği üzere, İstanbul Yaklaşımı ve ekonomide yaşanan canlanmanın etkisiyle ve sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılması ile sorunlu kredi miktarı 2001 yılında 17,867 trilyon TL iken, 2002 yılı sonunda 15,125 trilyon⁴³ TL'ye düşmüştür. Sorunlu kredi oranındaki gerileme, bankaların kredilerindeki artışın sağlam bir yapıya sahip olduğunun göstergesi olarak algılanabilir. Sistemik bankacılık krizleri sonrasında, kredilerdeki artış ile bankacılık sektörü ekonominin büyümesine pozitif katkı sağlayarak, finansal derinleşmenin güçlenmesine yardımcı olmuştur.⁴⁴

⁴¹ Ersin Özince, “Türk Bankacılık Sisteminde Kredi Riski ve Aktif Yönetim Şirketleri”, **TBB/EÖ/TMSF/90604**, ss. 2-3.

⁴² **BDDK**, Stratejik Plan 2006-2008, s. 3.

⁴³ Eski para birimi üzerinden ifade edilmektedir.

⁴⁴ **BDDK** “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, s. viii, Ercan Türkan, “Türkiye Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı: Ölçek ve Kalite Açısından Bir Değerlendirme”, **TCMB**, 9 Kasım 2004, s. 14-15.

Tablo 1.3. Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler (2001-2003 Dönemi)

TRİLYON (TL)*	2001	2002	2003	(% PAYLARI)
1) Resmi Kredi Kanalları	14,490	11,096	9,184	75.1
Mevduat Bankaları	13,549	10,251	8,448	69.7
Yatırım Bankaları	404	178	180	1.7
Özel Finans Kurumları	334	420	316	2.3
Finansal Kiralama Şirketleri	97	154	140	0.8
Faktoring Şirketleri	90	81	91	0.6
Tüketici Finansman Şirketleri	16	12	9	0
2) Yarı Resmi Kredi Kanalları	675	537	505	3.7
Dış Kaynak	-	-	-	-
Karşılıksız Çekler	323	277	286	1.9
Protestolu Senetler	352	260	219	1.8
3) Resmi Olmayan Kredi Kanalı	2,702	3,492	3,627	21.2
Şüpheli Ticari Alacaklar	2,702	3,492	3,627	21.2
GENEL TOPLAM (1+2+3)	17,867	15,125	13,316	100

Kaynak: Ercan Türkan, “Türkiye Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı: Ölçek ve Kalite Açısından Bir Değerlendirme”, TCMB, 9 Kasım 2004, s. 5.

*Eski para birimi üzerinden ifade edilmektedir.

Türkiye ekonomisinde bu sürede risklerin çok yüksek oluşu sebebiyle bankacılık sektörüne yönelik yeni düzenlemelerin uygulanabilirliği zorlaşırken, istikrarsız bir konjonktürde bankaların yeni düzenlemelere hemen uyum göstermesini beklemek, ekonomi içindeki kırılmalıkların artmasına sebep olmuştur. Bankaların düzenlemelere uyum sağlaması için gereken süre ve geçiş dönemleri için alternatif çözümler getirilemediği için, yeni yasal düzenlemelere rağmen sorunlu aktiflerin çözümü için gereken olanaklar artırılmamış ve sonucunda kriz süreci iyi yönetilememiştir. 2001 Krizinin bankacılık sektörüne ve ekonomiye ciddi boyutlarda maliyeti olmuştur.⁴⁵ Diğer bir anlatımla 2001 krizi iyi bir şekilde yönetilememiş ve krizin bankacılık sektörüne olan maliyeti sınırlı düzeyde kalamamıştır.

⁴⁵ Özince, a.g.e, s. 2.

1.3. Bankacılık Sektöründe Bankaların Ekonomik Faaliyet Alanlarına Göre Sınıflandırılması

Türk bankacılık sektörü, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nda belirtildiği üzere, ticari bankalar (mevduat bankaları), katılım bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları olmak üzere sınıflandırılmaktadır. 2016 yılı itibariyle, sektörde 34 adet ticari, 6 adet katılım ve 13 adet kalkınma ve yatırım bankası olmak üzere toplam 53 banka faaliyet göstermektedir. Sektör içinde kamu, yerli özel ve yabancı bankalar olarak ayırım yapılmakta ve şubeleşme de bu düzende olmakta; sektörde 3767 adet kamu, 4467 adet yerli özel ve 3917 adet yabancı banka şubesi yer almaktadır.⁴⁶

Bankacılık sektöründe banka türleri farklı özellikleri açısından sınıflandırmaya tabi tutulabilir.

- Yasal nitelikleri açısından bankalar; şahıs şirketi şeklinde kurulan bankalar ve sermaye şirketi şeklinde kurulan bankalar olarak ikiye ayrılmaktadır.
- Mülkiyet yapıları açısından incelendiğinde; özel bankalar, kamu bankaları, karma bankalar ve yabancı bankalar olarak sınıflandırılmaktadır.
- Faaliyet konularına göre bankalar, uzman bankalar (tek amaçlı bankalar) ve perakendeci bankalar (çok amaçlı bankalar) olarak ikiye ayrılmaktadır.
- Örgütlenme yapısına göre bankalar; yerel bankalar, bölgesel bankalar, ulusal bankalar, uluslararası bankalar ve off shore olarak bilinen kıyı bankaları olarak sınıflandırılmaktadır.
- Bankalar ekonomik faaliyet alanlarına göre; tarım bankaları, maden bankaları, halk bankaları, ticari bankalar, yatırım bankaları, kalkınma bankaları, katılım bankaları, merkez bankası, ipotek ve emlak bankaları, internet bankacılığı ve holding bankacılığı olarak sınıflara ayrılmaktadır.

⁴⁶ BDDK, "Bankacılıkta Yapısal Gelişmeler", Sayı: 6/ Aralık 2011, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, s. 1.

Çalışma, konusu itibariyle ticari bankacılık alanı ile ilgili olduğu için, ekonomik faaliyet alanlarına göre bankacılık sistemini ayrıntılı olarak tanımlamak gerekmektedir.

1.3.1. Ticari Bankalar

Mevduat bankaları olarak da adlandırılan ticari bankalar, mevduat kabul eden kredi kurumları olarak topladıkları mevduatı sanayi ve ticaretle uğraşan fon talep edenlere kredi kullandırarak finansman ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ticari bankaların önemli faaliyetlerinden biri de kaydi⁴⁷ para yaratmalarıdır.⁴⁸

Mevduat; “yazılı veya sözlü olarak ya da halka herhangi bir şekilde duyurularak ivazlı ya da ivazsız, belirli bir vade sonunda ya da istenildiği zaman geri ödeme yapılmak üzere kabul edilen parayı” ifade etmektedir. Tasarruf mevduatı ise; “mevduat bankaları nezdinde açtırılan, gerçek kişilere ait olan ve münhasıran çek keşide edilmesi haricinde ticari işlemlere konu olmayan mevduat hesaplarını” ifade etmektedir.⁴⁹

5411 sayılı Bankacılık Kanunu’na göre, ticari bankalar; “kendi nam ve hesaplarına mevduat kabul etmek ve kredi kullandırmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışında bu nitelikteki kuruluşların Türkiye’deki şubeleri” olarak tanımlanmaktadır.⁵⁰

Ülkemiz bankacılık sisteminde Bankacılık Kanunu’nun 60. Maddesine göre sadece ticari bankaların mevduat toplama yetkisi bulunmaktadır. Ticari bankalar, BDDK’nın görüşü alınarak mevduat hesaplarını Merkez Bankası’nca tespit edilecek vade ve türlere göre sınıflandırmakta ve tasarruf mevduatlarını diğer hesap kalemlerinden ayrı tutmak zorundadırlar.⁵¹ Ticari bankaların fon kaynakları mevduat, verilen krediler ve

⁴⁷ Kaydi para, bankaya yatırılan mevduatın kanuni karşılık miktarı düşürüldükten sonra tekrar kredi olarak kullanılması sonucu oluşan para tipidir.

⁴⁸ Öznur Doğan, “Banka Türleri”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 80-81.

⁴⁹ “5411 Sayılı Bankacılık Kanunu”, **Resmi Gazete**, 01.11.2005, s. 3.

⁵⁰ “A.e.”, s. 2.

⁵¹ Okay, **a.g.e.**, ss. 25-26.

öz sermaye kalemlerinden oluşmakta ve ticari bankalar bu fonlarını kredi olarak kullanarak, sabit kıymet ve menkul kıymet satın alımında bulunarak değerlendirmektedirler.⁵²

1.3.2. Kalkınma Bankaları

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre, kalkınma bankaları; “*mevduat ya da katılım fonu kabul etme görevi haricinde; ana faaliyet görevi kredi kullanılmak olan ve özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri ifa eden kuruluşlar ile yurt dışında kurulmuş olan bu nitelik kuruluşların Türkiye'deki şubeleri*”, olarak tanımlanmaktadır.⁵³

Gelişmekte olan ülkelere özgü kuruluşlar olan kalkınma bankaları, yatırım sermayesi açığını gidermek ve sanayileşme sürecini hızlandırma amaçları ile faaliyette bulunmaktadır.⁵⁴ Kalkınma bankalarının amaçları aşağıdaki gibi özetlenebilir;⁵⁵

- Yatırımlara uzun vadeli fon sağlanması,
- Sermaye piyasasının gelişmesine yardımcı olunması,
- Yeni yatırım alanlarına öncülük edilmesi,
- Ülke içi kaynakları sanayi sektörüne kanalize edilmesine aracılık yapılması,
- Yurtdışından ve uluslararası finansman kurumlarından temin edilecek kredi, döviz ve teknik yardımı, ülke için sanayinin kalkınmasına yönlendirilmesi, şeklinde özetlenebilir.

1.3.3. Merkez Bankaları

Merkez bankaları, kuruldukları yıllar itibariyle ekonomik gelişmeye katkıda bulunmak ve kamu kuruluşlarının finansman ihtiyaçlarını karşılamak gibi birçok görevler

⁵² Doğan, **a.g.e.**, s. 81.

⁵³ “5411 Sayılı Bankacılık Kanunu”, **Resmi Gazete**, s. 2.

⁵⁴ Doğan, **a.g.e.**, s. 83.

⁵⁵ **A.y.**

üstlenmiştir. Ülkemizde Haziran 1930 tarihinde anonim şirket olarak kurulan Merkez Bankasının temel hedefi, fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Dünya genelinde 1970'lerden sonra en merkez bankalarının önemli görevi, paranın iç ve dış değerinde istikrarın sağlanması olmuştur.⁵⁶

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın görevlerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür,⁵⁷

- Fiyat istikrarının sağlanması amacı yanında, finansal sistemin çalışması ve sürdürülmesi modern merkez bankaları gibi TCMB'nin de sorumluluğu altındadır.
- Para ve menkul kıymetlerin hızlı ve güvenilir bir şekilde transfer edilmesi ve bu amaca yönelik ödeme ve menkul kıymet transfer ve mutabakat sistemleri kurulması ve denetimi, görevlerinden biridir.
- Ülkede uygulanacak döviz kuru rejimini, hükümet ile birlikte yürütme görevi TCMB'e aittir.
- Ülkenin altın ve döviz rezervlerinin güvenli bir şekilde saklanması ve yönetilmesi TCMB'nin görevidir.
- Ülke parasını basma yetkisi ve ihraç imtiyazı ile beraber, piyasada dolanımda olacak para miktarını belirlemek de TCMB'nin görevleri arasındadır.

1.3.4. Katılım Bankaları

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre, katılım bankaları; *“özel cari ve katılma hesapları ile fon toplamak ve kredi kullandırmak esas görevi ile Türkiye’de faaliyet gösteren kuruluşlar ve yurtdışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye’deki*

⁵⁶ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.17, **TCMB**, “Banka Hakkında”, Çevrimiçi: <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+tr/tcmb+tr/bottom+menu/banka-hakkında>, Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2015.

⁵⁷ **TCMB**, “TCMB Broşür”, 2014, s.6-10. Çevrimiçi: http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fc5a1567-80d5-431d-905a-83ae98f49e42/TCMB_Brosur_2014.pdf?MOD=AJPERES&CVID=, Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2015.

şubelerini” temsil etmektedir. Katılım bankaları, Türkiye Katılım Bankaları Birliği’ne, faaliyet izni alındıktan itibaren bir aylık süre içinde üye olmak zorundadırlar.⁵⁸

Katılım bankalarının amaçlarını;

- İslam ilkelerinin ekonomik hayata uygulanabilir hale getirilmesi,
- Dengeli bir finans sisteminin kurulması,
- Faiz esaslı ekonomik düzende faizsiz bankacılığı başarılı olarak uygulayabilmek için yeni yöntem ve tekniklerin geliştirilmesi, olarak özetleyebiliriz.⁵⁹

Türkiye’de faaliyette bulunan katılım bankaları; özel cari hesaplar ve kâr-zarar hesapları ile fon toplamaktadır. Finansman desteği, finansal kiralama, akreditif, teminat mektubu ve diğer faizsiz finansal hizmetler aracılığıyla mevcut fonları da kullanılmaktadır.⁶⁰

1.3.5. Yatırım Bankaları

Yatırım bankaları, ticaret bankalarına kıyasla mevduat toplama yetkisi olmayan ve geniş şube ağına sahip olmaması sebebiyle bankacılık hizmet ürünlerini kısıtlı olarak sunabilen bankalardır. Diğer bir tanımla; yatırım bankaları hisse senedi ve tahvil ihracı yaparak devlet kuruluşlarının ve özel şirketlerin uzun vadeli finansman ihtiyacını karşılamaktadır.⁶¹ Yatırım bankalarının, sermaye piyasası gelişmiş ülkelerde, gelişmekte olan ülkelere nazaran daha başarılı oldukları görülmüştür.⁶²

⁵⁸ “5411 Sayılı Bankacılık Kanunu”, **Resmi Gazete**, s. 2,33.

⁵⁹ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e**, s.13.

⁶⁰ Raif Parlakkaya ve Suna Akten Çürük, “Finansal Rasyoların Katılım Bankaları ve Geleneksel Bankalar Arasında Bir Tasnif Aracı Olarak Kullanımı: Türkiye Örneği”, **Ege Akademik Bakış**, Cilt:11, Sayı:3, Temmuz 2011, s. 399.

⁶¹ Doğan, **a.g.e**, s. 81.

⁶² Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e**, s.62.

Yatırım bankaları, borçlanma tahvili ihracı ve gerek yurtiçi gerekse yurtdışı bankalardan kredi temin etmeleri ile fon ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Yatırım bankaları;⁶³

- Firmalara orta ve uzun vadeli yatırım ve proje kredisi kullanarak,
- Menkul değer portföylerinin finansmanında bulunarak,
- Finansal kiralama işlemlerinin fonlanmasına yardımcı olarak, ellerindeki fonları değerlendirmektedirler.

Yatırım bankalarının temel fonksiyonları;

- Tasarrufların yatırımlara kanalize edilmesini sağlamak,
- Yüklenim (Underwriting) İşlemleri,
- Tasarruf sahiplerinin haklarının korunması,
- Risk yüklenmeden menkul kıymetlerin satışının yapılması,
- Konsorsiyum anlaşmalarının yapılması, olarak özetlenebilir.⁶⁴

Ticari bankalardan farklı olarak mevduat toplama yetkisi olmayan yatırım bankaları ile kalkınma bankalarının arasındaki farklılıkları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;⁶⁵

- Yatırım bankaları daha çok sermaye piyasası gelişmiş ekonomilerde yer alırken, kalkınma bankaları gelişmekte olan, göreceli olarak daha az gelişmiş ülke ekonomilerinde faaliyette bulunmaktadır.
- Yatırım bankalarının temel sermaye kaynağı sermaye piyasalarından sağlanan fonlar iken, katılım bankalarının sermayesini öz kaynakları ile aldıkları iç ve dış krediler oluşturmaktadır.

⁶³ Doğan, **a.g.e** s. 82.

⁶⁴ Takan ve Boyacıoğlu, **a.y.**

⁶⁵ Doğan, **a.g.e**, ss. 83-84.

- Yatırım bankalarında kârlılık ön planda yer alırken, kalkınma bankalarında kârlılık ikinci planda yer almaktadır.
- Kalkınma bankaları kredi verme şeklinde işlemlerde bulunmasına karşın, yatırım bankaları kredi verme yerine daha çok fon ihtiyaç sahibi işletmelere uzun vadeli fonlar temin etmektedir.
- Kalkınma bankaları ile yatırım bankaları birbirlerine ikame değil, tamamlayıcı özellikte bulunan bankacılık türüdür. Belirtmek gerekir ki, ülke ekonomilerindeki gelişme ile bankacılık faaliyetleri de etkilenmektedir. Sermaye piyasalarının gelişmesi ile kalkınma bankalarının kapanması ya da yatırım bankası olarak faaliyetlerine devam etmeleri, bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

1.4. Bankacılık Sektöründe Risk Çeşitleri

Risk kelimesi, genellikle gerçekleşme olasılığı olan ve olumsuz sonuçlara yol açacak bir kavram olarak anlaşılmaktadır. Risk kelimesi ile belirsizlik kavramı çoğu zaman karıştırılsa da, aralarındaki farkı ikisinin tanımını vererek belirtmek mümkündür. **Risk**, *meydana gelmesi olası olan sonuçlara ilişkin objektif bir olasılık dağılımının bulunduğu durum iken, belirsizlik durumunda ise gelecek dönemde ortaya çıkacak sonuçlara ilişkin kesinlik olmasa da meydana gelebilecek sonuçlara dair objektif bir olasılık dağılımının olmaması*, olarak belirtilebilir.⁶⁶

Diğer yandan, risk ile tehlike kavramlarının aynı anlama geldiği şeklinde bir yanlış da oluşmuştur. **Risk** diğer bir tanımla; *belirli bir tehlike sonucunda meydana gelmesi olası hasar, zarar etme ve olumsuzlukların meydana gelmesi olasılığını* anlatırken, **tehlike kavramı**; *genel olarak insanlara ya da diğer varlıklara yönelik tehdit olarak* tanımlanmıştır.⁶⁷

⁶⁶ Erdiç Altay, **Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski, Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi**, Derin Yayınları, Gözden Geçirilmiş 2. Basım, 2015, s.1.

⁶⁷ Sayım ve Er, **a.g.e.**, s. 8.

Finansal kurumların karşılaştığı riskleri sistematik ve sistematik olmayan riskler olarak ikiye ayırmak mümkündür. Finansal piyasalar üzerinde sistematik risk faktörlerinin oldukça güçlü etkileri bulunmaktadır. Sistematik risk faktörleri bankacılık faaliyetlerinin dışında oluşmaktadır. Buna karşın sistematik olmayan riskler genel olarak bankaya özgü değişkenlere bağlı olmakta ve değişkenlik göstermektedir. Bankaların karşılaştığı en önemli sorunlardan biri olan sorunlu kredilerin temelinde de sistematik ve sistematik olmayan riskler yer almaktadır. Genel olarak bu faktörleri; makro dengesizlikler ve diğer negatif dışsallıklar, varlık balonları, risk yönetiminin kalitesi olarak özetlemek mümkündür.⁶⁸

Daha açık olarak ifade etmek gerekirse; sistematik risklerin kaynağı ekonomik, siyasi ve sosyal olaylarda meydana gelen gelişmelerdir. Bu sebeple sistematik risklerden kaçınmak mümkün olmadığı için, bu risk türüne çeşitlendirilemeyen risk de denilmektedir. Sistematik risklerin kaynağı olarak; faiz oranı riski, enflasyon riski ve piyasa riski gösterilebilmektedir.⁶⁹

Sistematik olmayan riskler ise, sadece ilgili varlığa ya da varlığı ihraç eden işletmeye ya da finansal kuruma özel olan riskleri ifade etmektedir. Bu risk tipi etkin bir çeşitlendirme yapılarak ortadan kaldırılabilmektedir. Finansal risk, yönetim ve iş riski sistematik olmayan risklere örnek olarak gösterebilmektedir.⁷⁰

Bankaların yönetmek zorunda olduğu sistematik ve sistematik olmayan riskleri diğer bir ifade ile kontrol edilebilir riskler ve kontrol edilemeyen riskler olarak ikiye ayırmak da mümkündür. Kontrol edilebilir riskler; risk azaltıcı tekniklerin kullanılması ya da risk oluşturacak faaliyetlere karşı limitlerin oluşturulması ile bankaların zarara uğrama olasılığının azaltılması mümkün olan riskler olarak tanımlanabilmektedir. Kontrol edilemeyen riskler; kontrol edilebilen risklerin zamanla değişim göstermesine tabi olarak, herhangi bir risk ölçme veya azaltma tekniği kullanarak ya da limit

⁶⁸ Ricardas Mileris, "Macroeconomic Factors of Non-Performing Loans in Commercial Banks", **Ekonomika**, ISSN 1392-1258, , Vol. 93(1), 2014, s. 22-23.

⁶⁹ Altay, **a.g.e.**, s. 4-5.

⁷⁰ **A.e.**, s. 6-7.

oluşturmayla ortaya çıkma ihtimali önceden tahmin edilemeyen ve meydana geldiği zamanda gerçekleşen zarar riski olarak tanımlanabilmektedir.⁷¹

Bankaların aracılık görevi gereği fon transferi sırasında kredi olarak kullandığı paraya karşın elde ettiği gelir ile fon arz eden tasarruf sahiplerine ödedikleri faiz farkına spread ya da risk primi denilmektedir. Risk primi elde edilmesi için bankaların çeşitli risklere katlanmaları gerekmektedir. Bu riskler özetle; kredi riski, operasyonel risk, piyasa riski, iflas etme riski, bilanço dışı risk, teknoloji riski, yasal risk olarak özetlenebilir.⁷²

1.4.1. Kredi Riski

Kredi riski, bankaların kredi müşterisinin ya da sözleşmenin karşı tarafının sözleşmede yer alan hükümleri yerine getirememesinden kaynaklanan kayıp riski olarak tanımlanmaktadır.⁷³ Kredi riskini; bankalardan kredi kullanan müşterilerin kredi sözleşmesinde belirtilen gereklere uymayarak, yükümlülüklerini tamamen veya kısmen yerine getirmemelerinden kaynaklı bankaların maruz kaldığı risk durumu olarak tanımlamak da mümkündür.⁷⁴

Ticari bankaların karşılaştıkları en önemli risklerden biri kredi riskidir. Gerçekleşen kredi riski, sorunlu krediler ya da kredi kayıpları veya her ikisi olarak ortaya çıkmaktadır.⁷⁵ Kredi riski, genel olarak bankaların varlık kalitesine bağlıdır ve akademik çalışmalarda sorunlu kredilerin miktarı ile temsil edilmektedir.⁷⁶

⁷¹ Ziya Tunç Aloğlu, “Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizler Üzerindeki Etkileri”, **TCMB**, Uzman Yeterlilik Tezi, 2005, s. 21.

⁷² Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e.**, s. 31.

⁷³ Christophe J. Godlewski, “Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies”, **Large, Universite Robert Schuman Institut d’Etudes Politiques**, France, August 2004, p. 2.

⁷⁴ Aloğlu, **a.g.e.**, s. 30.

⁷⁵ Joseph F. Sinkey, Mary Brady Greenawalt, “Loan-Loss Experience and Risk-Taking Behavior at Large Commercial Banks”, **Journal of Financial Services Research**, 1991, p. 44.

⁷⁶ E.M.N.N. Ekanayake and A.A. Azeez “Determinants of Non-Performing Loans in Licensed Commercial Banks: Evidence From Sri Lanka”, **Asian Economic and Financial Review**, ISSN (e):2222-6737 / ISSN(p):2305-2147 , 2015, p. 869.

Kredi riskinin temel nedeni olarak krediler gösterilmektedir fakat bankaların faaliyetlerine bağlı olarak bilanço ve bilanço dışı etmenlerde kredi riskinin nedenleri arasında olabilmektedir. Bunlar; ticaret finansmanı, interbank işlemleri, döviz işlemleri, swap işlemleri, vadeli işlemler, opsiyonlar, bonolar, kabuller, garanti ve kefaletler, olarak özetlenebilir.⁷⁷

Literatürde, finans sektörü içinde çalışan tüm banka ve finans kurumların karşılaştığı en temel riskin, kredi riski olduğuna dair birçok çalışma yer almaktadır. Tarihteki örneklerine bakıldığında; 1980'lerde Amerika'da, 1990'ların başında Kuzey ülkelerinde ve 2000'li yıllarda Japonya'da finansal sistemin borçlarını geri ödeme sıkıntısı içine düşerek, ödeme krizlerine sebep olduğu ve zaman içerisinde sistemde sorunlu kredi miktarının arttığı görülmüştür.⁷⁸ Bu durumda, yüksek kredi riski bulduran bankaların öz sermayeleri ve kârlarında azalma meydana geleceği için mali bünyelerinde de bozulma görülecektir. Kredilerin artan miktarlarda geri dönmemesi, bankaların iflasına sebep olabilmektedir.⁷⁹

Bankalardaki risk yöneticileri genel olarak, bireysel pozisyonlardaki kredi riski ve kredi portföylerindeki kredi riski şeklinde iki tip kredi riski ile ilgilenmektedir. Yükümlülüğün ya da borcun ödenmemesi olasılığı en kritik risk tipidir çünkü alınan kredinin geri ödenmeyip temerrüde düşme durumu vardır.⁸⁰ Kredi riskinin değerlendirilmesi, kredi risk yöneticilerinin konu hakkındaki tecrübelerine dayanmaktadır ki bu durum kredilendirme sürecinin objektif bir bakış açısından uzaklaştırıldığı anlamına da gelebilmektedir.⁸¹

⁷⁷ Aloğlu, a.y.

⁷⁸ Salas and Saurina, "Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish and Commercial and Savings Banks", **Journal of Financial Services Research**, 22:3, 2002, p. 203.

⁷⁹ Sayım ve Er, a.g.e, s. 14-15.

⁸⁰ Mileris, a.g.e, p. 497.

⁸¹ A.y.

1.4.2. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, yetersiz ya da başarısız iç sistemler, süreçler, çalışanlar ya da dışsal olaylardan zarar oluşma riski olarak ifade edilmektedir. Basel Komitesi tarafından yapılan bu tanıma; yasal riskler dahil iken, strateji riski ve itibar riski tanım dışında bırakılmıştır.⁸² Bankalar, hem kendi faaliyet alanları ile ilgili hem de ticari yaşamın gereği çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bankaların kendi faaliyet alanıyla ilgili yapacağı işlemler yanında kurumun içindeki çeşitli birimlerin; muhasebe departmanı, insan kaynakları ya da lojistik hizmet sağlayan birimleri ile yapılan işlemler olmaktadır. Bankaların tüm bu birimlerle yaptığı faaliyetler ayrı bir risk unsuru olarak karşısına çıkabilmektedir. Bütün bu riskler operasyonel risk başlığı altında toplanabilmektedir.⁸³

Bankanın ya da bir finansal kurumun işlemlerini kaydettiği bilgisayar sisteminin çökmesi, binada yangın çıkması ya da yıkılması gibi beklenmedik olayların ortaya çıkması da operasyonel risk olarak adlandırılmaktadır.⁸⁴

Amerika'daki mortgage piyasasında mortgage kredisi ile ilgili yapılan dolandırıcılıklar da operasyonel risk kavramına örnek vakalardır. Mortgage kredileri ile ilgili dolandırıcılık göstergeleri;⁸⁵

- Kredi başvurusu sırasında yapılan değişiklikler,
- Sahte kredi belgeleri,
- Söz konusu konut ile ilgili gerçeği yansıtmayan değerlemeler,
- Refinansman amaçlı alınmış krediler,
- Komisyoncular tarafından artırılmış komisyon primleri, olarak özetlenebilir.

⁸² **BIS**, "Principles For The Sound Management of Operational Risk", Basel Committee, June 2011, s. 3.

⁸³ Sayım ve Er, **a.g.e**, s. 16.

⁸⁴ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e**, s. 35.

⁸⁵ Faruk Demir, Ayşegül Karabıyık, Emine Ermişoğlu, Ayhan Küçük, "ABD Mortgage Krizi", **BDDK**, Çalışma Tebliği, Sayı:3 / Ağustos 2008, s. 70.

BDDK tarafından ilgili yönetmelik gereğince operasyonel risk;⁸⁶

- *banka yöneticilerinin hatalarından,*
- *bankalardaki iç kontrollerin eksikliği sonucu hata ve usulsüzlüklerin tespit edilememesinden,*
- *bankanın üst düzey yöneticileri ve çalışanları tarafından zaman ve şartlara uygun davranılmamasından,*
- *bilgi teknolojisine dayalı çalışmalarda hata ve aksamalar,*
- *afet tarzı felaketlerden kaynaklı oluşabilecek zarara uğrama olasılığı, olarak tanımlanmıştır.*

1.4.3. Piyasa Riski

Piyasa riski, piyasa fiyatlarındaki değişiklikler nedeniyle zarar oluşma riskini ifade etmektedir. Piyasa riski alım satım portföyüyle ilişkili olarak iflas, faiz oranı, kredi marjı, hisse senedi fiyatı, kur ve emtia risklerini ve bankacılık portföyüyle ilgili olarak da emtia fiyatı ve kur risklerini kapsamaktadır.⁸⁷ Varlıkların fiyatlarındaki değişimler bankaların kazanç ve kayıplarını doğrudan etkilemekte ve risk unsuru olarak yer almaktadırlar. Potansiyel piyasa riskleri bankalar için hazırlanan stres testleri ve senaryo analizleri yardımı ile ilk aşamada belirlenebilmektedir.⁸⁸

Endeksler de piyasa risk göstergelerinden biridir. Özellikle opsiyon fiyatını belirleyen standart sapmanın bulunması ile hesaplanan VIX endeksi, S&P 500 endeksine bağlı hisse senedi opsiyonları ağırlıklandırılması ile dahil edilmektedir. Endeks, Amerikan hisse senedi piyasalarında yatırımcıların sezgisini ve hassasiyetini ölçen barometre niteliğinde piyasa risk göstergesi olarak sıklıkla kullanılmaktadır. Kriz dönemlerinde yükselen endeks, 2006 Mayıs-Haziran ve 2007 son çeyreğinde yüksek seyretmiş ve

⁸⁶ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.213.

⁸⁷ **BIS**, “Minimum Capital Requirements For Market Risk”, Basel Committee, January 2016, p. 5.

⁸⁸ Tolga Ulusoy, “Bankacılıkta Risk Yönetimi”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 375.

2008 Nisan ayına kadar bu seyirde devam etmiştir. Krizin subprime kredilerden diğer piyasalara ve banka bilançolarına yayılması sonucu oluşan likidite sıkıntısı ile ABD ekonomisinin negatif etkilenmesi, endeksin de uzun bir süre yüksek kalmasına sebep olmuştur.⁸⁹

Piyasa riski; likidite riski, faiz oranı riski, kur riski ve ülke risklerinden oluşmaktadır.

1.4.3.1. Likidite Riski

Likidite, bir bankanın varlıklarındaki artışı ya da vadesi gelen yükümlülüklerini ödemek için ciddi bir zarara maruz kalmadan kendisini fonlayabilmesini ifade etmektedir. Bankaların en temel işlevi olan kısa vadeli mevduatları uzun vadeli kredilere dönüştürme işlevleri, bankaları hem kendilerinden kaynaklanan hem de sistemsel olarak oluşabilecek nedenlerden dolayı likidite riskine açık hale getirmektedir.⁹⁰

Bankalar güven esaslı çalıştıkları için, vadesi gelen yükümlülüklerinin zamanında ödenebilmesi, olağandışı durumlar olması halinde bankaların yeterli nakit parasının olması veya nakit paranın sorunsuz bir şekilde temin edilebilirliği bankalara olan güven açısından son derecede önemlidir.⁹¹

Bankaların likidite riskine maruz kalmalarının iki önemli sebebini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;⁹²

- Bankaların bilançolarında aktif-pasif uyumsuzluğu olması ya da dengesizliği, likidite riskinin en önemli sebeplerden biridir. Bankaların pasif tarafında ortaya çıkan olumsuz değişimlerde; mevduatların ani çekilişi ve öngörülemeyen pasif

⁸⁹ Demir v.d., **a.g.e.**, s. 60.

⁹⁰ **BIS**, “Principles For Sound Liquidity Risk Management and Supervision”, Basel Committee, September 2008, p.1.

⁹¹ Sayım ve Er, **a.g.e.**, s. 15.

⁹² Aloğlu, **a.g.e.**, s. 24, Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.273.

azalışları gibi faktörler rol alırken, aktif tarafında meydana gelen beklenmedik değişimler olarak; aktif kalitesinin bozulması ve sorunlu kredilerin artması gibi faktörler önemli etken olmaktadır. Sorunlu kredileri artan bankalar, kâr eksikliği yerine likidite riski sebebiyle çeşitli problemlerle karşılaşmaktadırlar. Bu anlamda likidite riskinin kredi riski ile doğrudan bağlantılı olduğu söylenebilmektedir.

- Bankaların piyasalarda meydana gelen değişiklikleri ve gelişmeleri doğru şekilde analiz edememesi ve sağlıklı tahminler yapamaması sonucunda, bankaların likidite yapısında meydana gelen olumsuz gelişmeler, bankaların risklerini artırıcı etkide bulunmaktadır.

Bankalar kredi verme aşamasında teminat almalarına karşın, kredilerin tamamını kapsayan teminat almaları mümkün olmadığı için, kullandıracakları kredilerin belli bir kısmı için geri ödenme riski her zaman söz konusu olacaktır. Bankalar kısa vadeli mevduatları uzun vadeli kredilere dönüştürerek kullandığında, kredilerin geri ödenme riski olmasa dahi, bankaların krediden kaynaklı vade ve likidite riski söz konusu olmaktadır.⁹³

Likidite riskine karşın, bankalar;

- Para piyasalarından kısa vadeli borçlanmak (fon sağlamak),
- Bankaların sahip olduğu menkul varlıkları elinden çıkarmak,
- Yeni tasarrufların bankaya gelmesini teşvik etmek,
- Sahip olduğu menkul varlıklar karşılığında merkez bankası ve yatırım bankası gibi diğer finansal kuruluşlardan borç almak,
- Öz sermayesini arttırmaya çalışmak,⁹⁴ gibi seçeneklere sahiptir.

⁹³ Emek, **a.g.e**, s. 29.

⁹⁴ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e**, s. 33.

1.4.3.2. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski, bir bankanın vadesine kadar elde tutmayı amaçladığı varlık ve yükümlülükleriyle ilişkili faiz oranlarındaki değişikliklerin kârlılığı ya da sermayeyi olumsuz etkilemesi durumunu ifade etmektedir. Faiz oranları değiştiğinde söz konusu varlık ve yükümlülüklerin gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değeri ve bunun sonucunda da bu varlık ve yükümlülüklerin değerleri değişecektir. Faizlerdeki değişiklik aynı zamanda faize duyarlı gelirler ve giderleri ve dolayısıyla net faiz gelirlerini ve nihayetinde de kârlılığı etkileyecektir. Faiz oranı riski yüksek seviyelerde olduğu zaman, bankanın cari sermaye tabanı ve gelecekteki kazançları açısından ciddi bir tehdit unsuru haline gelmektedir. Bu sebeple bütün bankalar açısından önemli olan faiz oranı riski, tam olarak tanımlanmalı, hesaplanmalı ve kontrol altında tutulmalıdır.⁹⁵

Faiz riski, piyasa faiz oranlarındaki değişimler sonucu kredi veren kurum ya da bankanın zarara uğraması anlamına gelmektedir. Bankaların bilançolarında faize duyarlı varlıkların olması da riskini artıran bir unsurdur. Örneğin ipotek kredilerinde vadelerin genelde uzun olması sonucu kredi veren kurum ya da bankanın faiz oranı riskini de arttırmaktadır. Vadenin uzun olması ile enflasyon riski de devreye girmektedir. Bu şekilde hem kredi veren kurum ya da banka hem de kredi kullanan taraf satın alma gücü riski olarak ifade edilen enflasyon riski ile de karşı karşıya kalmaktadır.⁹⁶

Ticari bankalar açısından faiz oranı incelendiğinde; genel olarak *ticari bankaların yüksek kaldıraç oranı ve uzun vadeli alacakları (kredi) yanında uzun vadeli borçlar (mevduat) ile çalıştıkları* bilinmektedir. Türk bankacılık sektöründe *mevduatlar genel olarak bir ve üç ay vadeye sahipken, krediler ise genelde bir yıl ve üzerinde vadeye sahip* olmaktadır. Ticari bankaların faiz riskinin temelinde; vade uyumsuzluğu yer almaktadır. Mevduatlar kısa vadeli olarak toplanırken, krediler daha uzun vadeli olarak

⁹⁵ BIS, "Interest Rate Risk In The Banking Book", Basel Committee, April 2016, p. 3,8.

⁹⁶ Demir v.d., s. 61.

verilmektedir. Bankaların mevduat karşılığı verdikleri faiz ile kredilerden aldıkları faiz arasındaki denge bankaların kâr elde etmesine yönelik olarak planlansa da değişen piyasa koşullarına göre faiz oranlarının da değişkenlik gösterdiği unutulmamalıdır.⁹⁷

1.4.3.3. Kur Riski

Kur riski; döviz kurunda meydana gelen değişimin, firmanın nakit akışlarında, varlık ve yükümlülüklerinde, net kârında ve dolayısıyla hisse senedi piyasa değerinde olası kayıplar meydana getirmesi, olarak tanımlanmaktadır. Çokuluslu şirketler, döviz kuru riski ile daha fazla karşıya karşıya kalmaları ihtimaline karşın, risklere karşı önlem almalıdır. Döviz kuru riskinden korunmak için riski hedge etme stratejileri uygulanmalı ve buna uygun enstrümanlara sahip olunmalıdır.⁹⁸

Bankalar için kur riski; bankaların sahip olduğu belirli bir para cinsinden varlık ve yükümlülük miktarları arasında fark olması durumunda kurdaki değişimin, bankaların yükümlülük miktarlarında artış yaratırken, varlık miktarlarında da azalış meydana getirme tehlikesi, olarak ifade edilmektedir. Bankaların döviz cinsinden borç ve alacakları zaman içinde değişkenlik göstermektedir. Dövizde ait olan risklerin gösterilmesi açısından farklı döviz pozisyonlarından bahsetmek mümkündür. Bankaların döviz cinsinden varlık ve yükümlülüklerinin eşit olması durumuna, kare pozisyon (square) denilmektedir. Bankacılık sektöründe döviz yükümlülüklerin döviz varlıklarından fazla olması durumuna açık pozisyon (short), tam tersi durumda döviz varlıkların döviz yükümlülüklerinden fazla olması durumuna da uzun pozisyon (long position) denilmektedir.⁹⁹ Diğer bir anlatımla, bankanın elinde tuttuğu aynı döviz cinsinden olan varlık ve yükümlülüklerin birbirine eşit olması durumunda kur riski sıfırlanırken, varlık ya da yükümlülük kaleminden birinin diğerine göre daha fazla olması durumunda kur riski söz konusu olmaktadır.¹⁰⁰ Türkiye gibi gelişmekte olan

⁹⁷ Sayım ve Er, **a.g.e.**, s. 12.

⁹⁸ Michael Papaioannou, "Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms", **IMF**, November 2006, p. 4.

⁹⁹ Sayım ve Er, **a.g.e.**, s. 13.

¹⁰⁰ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s. 55.

ülkelerde faaliyet gösteren bankalar, yabancı para cinsinden borçlanmakta ve yerli para cinsinden kredi verebilme olanağına sahip olmakta ancak beraberinde döviz kuru riskine de maruz kalmaktadırlar.¹⁰¹

1.4.3.4. Ülke Riski

Ülke riski; uluslararası kredi faaliyetlerinde, kredi kullanan birey veya kurumların işlemde bulunduğu ülkenin ekonomik, sosyal ve politik yapısı sebebiyle yükümlülüğünü kısmen ya da tamamen yerine getirememesi anlamına gelmektedir. Diğer bir anlatımla, ülke riski; söz konusu ülkenin birçok sebepten iç ve dış yükümlülüklerini yerine getirememesi ve ülkenin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan tüm risklerin kapsamı olarak tanımlanabilmektedir.¹⁰² Örneğin; yurtdışında olan herhangi bir işletmeye kredi kullandırdıktan sonra, geri ödeme aşamasında borç alan şirketin kendi ülkesindeki hükümet sorunları ya da yasaklamalar sonucu ödemede sorun yaşaması durumunda ülke riski söz konusu olmaktadır.¹⁰³

Bankaların bahsedildiği üzere maruz kaldığı birçok riske, şirketler de maruz kalmaktadır. Bu anlamda benzerlikleri mevcut olmaktadır. Diğer yandan, bankaların anonim şirketlerden ayrılan birçok yönü de olsa, Ticaret ve Vergi Kanunlarına bağlı olarak birer şirket olarak kurulmaktadır. Bankacılık sektöründe diğer şirketlerden farklı olarak bankaların işlem konusu ve alıp sattıkları paranın kendisi olduğu için, ayrıca aracılık görevleri gereği fon arz ve talep edenlere hizmet etmesi sonucu yüksek kaldıraç oranları ile çalışmaktadırlar. Bu durum, bankacılık sektörünün diğer farklı sektörlerle göre daha kırılgan bir yapıda olmasına sebep olmaktadır. Kırılgan yapıya sahip bankacılık sektörü için finansal riskler çok daha büyük önem arz etmektedir. Sektörün kendisinden kaynaklandığı öne sürülen finansal riskler, ortaya çıktığı ülke ekonomisini negatif etkileyerek ülkeyi kriz ortamına sürükleyebilecek nitelikte olabilmektedir.¹⁰⁴ Bu açıdan özellikle finansal riskler doğru tespit edilip, bankacılık

¹⁰¹ Emek, **a.g.e.**, s.29.

¹⁰² Aloğlu, **a.g.e.**, s. 40.

¹⁰³ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e.**, s. 35.

¹⁰⁴ Sayım ve Er, **a.g.e** s. 12.

sektörünün istikrarı için gerekli çözüm yollarının uygulanması ve zaman içerisinde riskteki değişikliklere uyum sağlayacak şekilde güncellenmeleri büyük önem arz etmektedir.

1.5. Bankacılık Sektöründe Kredilerin Türlerine Göre Sınıflandırılması

Bankalar tarafından verilerin kredilerin türlerine göre sınıflandırılması yapılmadan önce, kredinin tanımı ve özelliklerinden kısaca bahsetmek gereklidir. Kredi kelimesi Latince’de güven, inanma anlamına gelen “credere” sözcüğünden türetilmiştir.¹⁰⁵ Bunun sebebi ise; kişiler ya da kurumlar arasında kredi olarak nitelendirilen borç alımı ya da kullanılmasının güven esaslı bir faaliyet oluşudur.

Bankalar Kanunu’nun 38. Maddesine göre, kredi; “*nakit, mal kefalet, teminat şekil ve mahiyetinde veya herhangi bir şekil ve mahiyet olarak*” tanımlanmıştır.¹⁰⁶

Bankacılık Kanunu’nun 48. Maddesinde de kredi kavramının kapsamı nakdi kredilerin yanında şu şekilde belirtilmiştir;¹⁰⁷

- *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu’nca kredi olarak kabul edilen veya edilecek faaliyetler,*
- *Ortaklık payları,*
- *Satın alınacak tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları ile ters repo işlemlerinden doğan alacaklar,*
- *Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ve benzeri diğer sözleşmeler sebebiyle üstlenilecek olan risklerin tümü,*
- *Vadesi geçmiş olan nakdi krediler, tahakkuk etmiş ama tahsil edilememiş faizler ve gayri nakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri,*

¹⁰⁵ Ulusoy, **a.g.e**, s. 277.

¹⁰⁶ Okay, **a.g.e** s. 28.

¹⁰⁷ Ulusoy, **a.g.e**, s. 278.

- *Teminat mektubu, kefalet, ciro, kabul gibi gayri nakdi krediler ve bu niteliğe sahip taahhütler.*

Bankalar Kanunu çerçevesinde bankacılık sistemi açısından krediler, bankaların sahip oldukları kaynakları belirli hukuki kurallar ve mevzuata bağlı olarak geri almak şartı ile belirlenmiş bir süre ve bedel karşılığında fon talep edenlere borç olarak kullandırılması olarak tanımlanabilmektedir.¹⁰⁸

Bankalarca kredi verileceği zaman, kredi talebinde bulunan kişi ya da kurumların güvenilir olup olmadığı haklarında yapılacak çeşitli istihbarat ve mali tahlil ile anlaşılmaktadır. Müşteriye verilen kredilerin, müşteriler tarafından kısmen ya da tamamının geri ödenmeme riski her zaman mevcuttur. Bankaların, müşterilere verilen kredilerin geri ödenmeme riskini en aza indirecek tedbirleri almaları gerekmektedir.¹⁰⁹

Kredi kavramını nitelik olarak biraz daha ayrıntılı bahsetmek üzere, kredide zaman, itimat ve risk olmak üzere üç ana unsurunun yer aldığını belirtmek gerekir.¹¹⁰ Kredilerde zaman unsuru oldukça önemlidir çünkü ödünç olarak verilen paranın ve edinilen saygınlığın belirlenen süre sonunda iade edilmesi gerekmektedir. Geleceğin belirsiz oluşu ile vadenin uzaması ile risk artmaktadır.

Kredi türlerini incelemeyen önce kredilerin fonksiyonlarından ve kaynaklarından da kısaca değinmek gereklidir. Kredilerin fonksiyonları özetle şu şekilde sıralanabilir: ¹¹¹

- Atıl durumda bulunan sermaye ve tasarrufların iş alanlarına aktarılmasını sağlamaktadır. Tasarruf sahiplerinin fonları, kredi şeklinde paraya ihtiyaç duyanlara aktarılırken, fon sahipleri de gelir yaratmaktadır. Bu şekilde tasarruflar, söz konusu ülke içinde ekonominin gelişmesine katkı sağlamış ve ekonomik faaliyetlere hız kazandırmış olmaktadır.

¹⁰⁸ Okay, **a.g.e.**, s. 28.

¹⁰⁹ Bülent Gülmüş, Oya Çiftçi, **Krediler**, Garanti Eğitim Merkezi Yayınları No: 57, Ekim 1993, s. 1.

¹¹⁰ **A.e.** s. 1-2.

¹¹¹ Aras, **a.g.e.**, s.5-6, Gülmüş ve Çiftçi, **a.g.e** s.2, Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.142.

- Krediler sayesinde ileri dönemde sahip olunabilecek gelirlerin harcanması söz konusu olabileceği için, satın alma gücünde artış meydana gelebileceği söylenebilir.
- Krediler tedavül aracı olarak da kullanılır. Kredi ile nakit para taşınması ve kullanımı azalırken, ticari faaliyetler daha hızlı yapılmaktadır.
- Krediler, sermaye birikimine yardımcı olmaktadır. Yatırımcılar ve girişimciler kullanmak istedikleri sermayeyi, tasarruf sahiplerinden kredi aracılığıyla temin ederler. Kredinin vade bitiminde ödenmesi sayesinde sermaye birikimi sağlanmaktadır.
- Krediler, malların arzı ile talebi arasındaki dengenin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.
- Tam rekabet şartlarının geçerli olduğu piyasalarda faiz haddi-tasarruf ve yatırım eşitliği sağlanmaktadır.
- Kredi kullananlar, aldıkları krediyi üretimde kullanabildikleri gibi diğer ihtiyaçları doğrultusunda da kullanabilirler. Ellerindeki fon fazlasını kredi olarak kullandıran taraf ise, kredi kullanıcılarına karşı alacak hakkı elde etmiş olurlar.

Bankaların bireysel ya da kurumsal müşterilerine kullandırdıkları kredilerin kaynaklarını öz sermaye ve yabancı kaynaklar olarak iki grupta incelemek mümkündür.¹¹² Bankaların öz sermayelerini oluşturan kalemleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;

- Ödenmiş sermaye,
- İhtiyatlar,
- Karşılıklar,
- Dağıtılmamış Karlar.

¹¹² Gülmüş ve Çiftçi, **a.g.e.**, s. 2-3.

Bankaların yabancı kaynaklarını oluşturan kalemleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;

- Mevduat,
- TC. Merkez Bankası'ndan temin edilen reeskont ve avans kredileri,
- Yurtiçi bankalardan sağlanan krediler,
- Yurtdışı bankalardan sağlanan krediler,
- Muhtelif Borçlar,
- Tahvil ihracı ile sağlanan fonlar.

Belirtmek gerekir ki, yukarıda sıralanan yabancı kaynaklar arasında devamlılık arz eden mevduat kalemidir. Diğer kaynaklar vadelerinde tasfiye edildiği için, yabancı kaynak olarak en büyük pay mevduat kaynağına aittir.

1.5.1. Nitelik Yönünden Krediler

Nitelik yönünden kredileri incelediğimizde, nakdi ve gayri nakdi krediler olarak ikiye ayrıldığını görmekteyiz. Nakdi kredi ile anlatılmak istenen bankaların ödünç olarak para vermesidir. Banka müşterisine nakdi kredi verirken, karşılığında faiz ve kredinin türüne göre faiz ile beraber komisyon alabilmektedir. Nakdi krediler; iştirak, iskonto, avans ve borçlu cari hesap şeklinde kullanılmaktadır. Gayri nakdi krediler, bir borcun ödenmesi ya da bir işin zamanında yapılması konusunda bankanın karşılığında alacağı ücret ya da komisyon ile kefil olması biçiminde kullanılan kredilerdir. Bankanın verdiği garanti diğer bir anlamda bankanın saygınlığıdır. Teminat mektupları, kabul kredisi, tahvil garantisi, ithal garantisi ve harici krediler gayri nakdi kredilere örnektir.¹¹³

¹¹³ Gülmüş ve Çiftçi, **a.g.e.**, s. 3, Ulusoy, **a.g.e.**, s. 281-282.

1.5.2. Vade Yönünden Krediler

Krediler geri ödenme sürelerine göre kısa vadeli krediler, orta ve uzun vadeli krediler olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Kredi vadesi ile faiz oranı birbiriyle bağlantılıdır. Örneğin; uzun vadeli krediler daha uzun süre içinde geri ödenecek borç oldukları için, riskleri de kısa ve orta vadeli kredilere göre daha yüksek olmakta ve faiz oranları da yüksek belirlenmektedir.

Vade yönünden krediler, süre konusunda farklı görüşler olmasına rağmen genel olarak üçe ayrılmaktadır.¹¹⁴

- **Kısa Vadeli Krediler:** Bir yıl ya da daha kısa vade için kullanılan ve kendi kendini likidite edebilen kredilerdir. Kısa vadeli krediler, firmaların kısa vadeli fon ihtiyacının karşılanmasında ve özel olarak da çalışma sermayesinin ihtiyacının fonlanmasında tercih edilmektedir. Uzun vadeli kredilere göre daha az risklidir.¹¹⁵ İhracat ve ithalat kredileri, fon kredileri, mali kesim tarafından kullanılan krediler, yurtdışı krediler ve ihtisas kredileri olarak kısa vadeli kredileri alt başlıklara ayırmak mümkündür. (Tek Düzen Hesap Planı Açısından)¹¹⁶
- **Orta Vadeli Krediler:** 5 yıla kadar ödenme süresi olan krediler.
- **Uzun Vadeli Krediler:** 5 yıldan fazla vadesi olan krediler.

Orta ve uzun vadeli krediler, firmalar tarafından proje finansmanı, yeniden yapılanma, modernizasyon ve yeni yatırımların finansmanı amacıyla işletme sermayesi ihtiyacına yönelik olarak kullanılmaktadır. Bu anlamda orta ve uzun vadeli krediler, yatırım ve işletme kredisi şeklinde alınmaktadır.¹¹⁷ Orta ve uzun vadeli krediler, Türk Parası, yabancı para, açık ve teminatlı krediler olarak ayrı ayrı olmak kaydıyla; ihtisas

¹¹⁴ Ulusoy, **a.g.e.**, s. 282.

¹¹⁵ Aras, **a.g.e.**, s. 8-9.

¹¹⁶ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s. 147.

¹¹⁷ Aras, **a.g.e.**, ss. 44-45.

kredileri, fon kredileri, mali kesime kullandırılan krediler, yurt dışı krediler olarak da kullandırılmaktadır.¹¹⁸

Bankalar uzun vadeli kredi kullandırarak, sahip oldukları fonların diğer alternatif alanlarda değerlendirilmesinden mahrum kalmakta ve bu durumda fırsat maliyeti söz konusu olmaktadır. Bankalar fırsat maliyetlerini de göz önünde bulundurarak, uzun vadeli kredi ile daha fazla risk üstlenecekleri için kredi faiz oranlarını kısa vadeli kredilerin faiz oranlarına kıyasla daha yüksek hesaplamaktadır. Söz konusu kredilerde maliyetlerin artmasının yanında, kredi karşılığı olarak alınacak teminatlar da daha yüksek olmakta ve kredi sözleşmesine kredinin geri ödenmesini garanti altına alabilmek için bazı kısıtlayıcı koşullar da eklenebilmektedir.¹¹⁹

1.5.3. Teminat Yönünden Krediler

Teminat yönünden krediler, teminatsız ve teminatlı krediler olarak iki ana gruba ayrılırken, teminatlı krediler de kendi içinde şahsi teminatlı ve maddi teminatlı krediler olarak iki alt gruba ayrılmaktadır.¹²⁰

- **Teminatsız Krediler:** Teminat alınmadan açılan kredilerdir. Kredi müşterisinin tek imzası karşılığında açılabilir. Açık kredi ve tek imzalı teminat mektubu örnek olarak gösterilebilir.
- **Teminatlı Krediler:** Kredi alan müşterinin imzası ile birtakım teminatlar karşılığında verilen kredilerdir. Teminatlı krediler de kendi içinde ikiye ayrılırlar.
- **Şahsi Teminatlı Krediler:** Birden fazla kişinin imzaları karşılığında verilen kredilerdir. Senet karşılığı kredi, çift imzalı teminat mektubu, kefalet karşılığı açılan krediler, şahsi teminatlı kredilere örnek olarak gösterilebilir.

¹¹⁸ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e**, s.148.

¹¹⁹ Aras, **a.g.e**, s.46.

¹²⁰ Gülmüş ve Çiftçi, **a.g.e** s. 4, Ulusoy, **a.g.e** .s. 282-283.

- **Maddi Teminatlı Krediler:** Krediye güvence olarak maddi değerlerin rehedilmesi karşılığında kullanılan kredilerdir. Emtia karşılığı krediler, ipotek karşılığı krediler, mevduat sertifikası, tahvil, altın karşılığı krediler bu gruba örnektir.

Teminat, kredi riskinin azaltılmasında yardımcı unsurlardan biridir. Kredinin riskinin yüksek oluşuna göre, kredilerin geri ödenmeme durumunda bankanın daha fazla teminat ve yüksek faiz oranı belirlemesi doğaldır. Teminat amacıyla bankalar genelde ipotek yolunu tercih etmektedir. İpotek konusu varlıklar firmanın sahip olduğu varlıklar ya da firma sahiplerinin kendi mal varlıkları da olabilmektedir. Teminatların zamanla değerinde değişiklik meydana gelebileceği ve firmanın faaliyetlerine bağlı olan teminatlarda da firmanın faaliyetindeki olası başarısızlığın yansıması bakımından risk taşıdığı unutulmamalıdır. Bu noktada krediler için teminat alınırken, teminatların seçilmesi, finansal portföylerdeki riskin azaltılmasında uygulandığı üzere teminat riskinin azaltılması adına çeşitlendirilme yapılması ve firma faaliyetleri dışındaki varlık kalemlerinin de teminat kapsamına dahil edilmesi önem kazanmaktadır.¹²¹

1.5.4. Kaynaklar Yönünden Krediler

Kredileri kaynakları yönünden; banka kaynağından kaynaklı krediler, reeskont kredileri ve dış kaynaklı krediler olarak üçe ayırmak mümkündür.¹²²

- **Banka kaynaklı krediler:** Sadece bankaya ait kaynaklardan kullanılarak verdikleri kredilerdir.
- **Reeskont kredileri:** Bankaların kredi müşterilerinden temin ettikleri kısa veya orta vadeli senetleri TCMB'na iskonto ettirmeleri ile sağladıkları ve bu şekilde kullandıkları kredi türüdür.
- **Dış kaynaklı krediler:** Bankaların diğer kredi kuruluşlarından fon temin ederek, kendi müşterilerine verdikleri kredilerdir.

¹²¹ Aras, **a.g.e.**, s.52.

¹²² Gülmüş ve Çiftçi, **a.g.e.**, s.5, Ulusoy, **a.g.e.**, s.283.

1.5.5. Kullanılma Amacına Göre Krediler

Bireysel krediler, gerçek kişilerin ticari olmayan, kişisel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak kullanılan kredilerdir. Bireysel krediler, Türk bankacılık sektöründe 1980’li yılların sonlarında kullanılmaya başlanmış olmasına rağmen yaygın olarak kullanımı 1990’lı yılların başına denk gelmektedir. Bireysel krediler de, tüketici kredileri ve kredi kartları olarak iki başlık altında toplanabilir.¹²³

Müşteri kredileri olarak da bilinen tüketici kredileri, bireylere ticari amaçlar dışında, mal veya hizmet satın alımlarını finanse etmek amacıyla, belirli koşul ve vadede geri ödenmesi üzere verilen kredilerdir. Tüketici kredileri kısa ve orta vadeli krediler olarak karşımıza çıkmaktadır. Kredi kartları ise, belirli işlem karşılığı nakit para vermeden, kullanıcıya mal veya hizmet satın alınması ile nakit çekme olanağı sağlayan kartlardır. (İkinci tip bireysel kredidir, denebilir.)¹²⁴

Kurumsal krediler, ticari amaçlı kurulmuş işletmelerin kısa vadeli işletme sermayesi ihtiyacını ve işletmenin büyümesi için kullanacağı nakit krediler ile ihale benzeri işlemleri için kullanacakları gayri nakdi krediler, olarak tanımlanmaktadır.¹²⁵

1.6. Bankacılık Sektöründe Kredi Riski

Bankacılık sektörü ile ilgili kredi riski, bankacılık düzenlemelerinde “*kredi kullanan banka müşterisinin yapılan kredi sözleşmesinin şartlarına uymayarak yükümlülüğünü kısmen ya da tamamen yerine getirememesinden kaynaklanan bankanın maruz kaldığı risk*” olarak tanımlanmaktadır.¹²⁶

¹²³ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.181.

¹²⁴ **A.y.**

¹²⁵ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.161.

¹²⁶ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.111.

Bankaların kredi risk seviyeleri, portföylerinde yer alan kredilerin kalitesine bağlı olarak değişmektedir. Bankalar, kredilerin vade gününde ve tam olarak geri ödenmemesi olasılığını en aza düşürmek için, kredi kullanıcılarının kredi değerliliği konusunu detaylı analiz etmeli ve kredi karşılığında alınacak teminatların kredinin riskini karşılamaya yetecek şekilde hesaplanmasına dikkat etmelidir.¹²⁷

Bankalar tarafından kredi riskini sınırlandırmak amacıyla uygulamaya konulan bazı risk tabanlı sermaye düzenlemeleri ve belirlenen standartlar bankaların portföylerinin tekrar belirlenmesine sebep olmaktadır. Bu şekilde yeni mali ürün ve tekniklerin gelişmesi banka portföylerini faiz şoklarına daha fazla duyarlı hale getirmektedir.¹²⁸

1.6.1. Kredi Riskinin Sebepleri

Bankaların karşılaştığı en önemli risk unsuru olan kredi riskinin temelinde, bankaların kullandıkları kredilerin yanında hem bankacılık alım-satım hesaplarında hem de bilanço içi ve dışı hesaplarında yer alan risk yaratan diğer unsurlar mevcuttur. Bu unsurlar; bankaların döviz işlemleri, takas işlemleri, vadeli işlemleri, bankalar arası para piyasası işlemleri ile sahip oldukları opsiyonlar, bonolar, garanti ile kefaletler ve aracılık yaptığı ticaret finansmanı gibi, kredi riskini meydana getiren bankacılık faaliyetleri olarak, özetlenebilir.¹²⁹ Ayrıca bankalar, portföylerini oluştururken, kendileri için gerekli sermaye miktarını belirlerken ve kredi ürünlerinin fiyatlandırılmasını yaparken de kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Kredi risklerinin sebeplerinin bilinmesi bankalar açısından son derece önemlidir. Bankaların kredi riskleri genel olarak içsel ve dışsal belirleyicilere bağlı kalmaktadır. İçsel belirleyiciler bankaya özgü değişkenler olurken, dışsal belirleyiciler ise finansal ve kurumsal çevre ile bağlantılı olmaktadır. Kredi riskleri bu sebeple işletmeye veya bankaya bağlı kalmaktan çok diğer faktörlere de bağlı olmaktadır.¹³⁰

¹²⁷ Aras, **a.g.e.**, s.75.

¹²⁸ Aloğlu, **a.g.e.**, s. 43.

¹²⁹ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.115.

¹³⁰ Ricardas Mileris, "Macroeconomic Determinants of Loan Portfolio Credit Risk in Banks", **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, 2012, 23 (5),, **a.g.e.**, s.497.

Kredi riski, diğerk bir tanımla kredinin geri ödenmeme durumu Basel II’de aşağıdaki göstergelerle belirtilmiştir:¹³¹

- Bankanın, tahsis ettiği krediye ait borcu tahakkuk etmemiş statüye alması,
- Bankanın, önemli bir ekonomik kaybı göze alarak, krediyi satması,
- Bankaya olan borcu dolayısıyla bankanın, borçlunun müflis ilan edilmesi ya da benzeri bir karar için müracaatta bulunması,
- Bankanın kredi riskini üstlendikten sonra, tahsis ettiği kredinin kalitesinde düşüş algılaması ile karşılık ayırması,
- Bankanın kullandığı borcun anaparası, faizleri ya da ücretlerinde feragat ya da erteleme gibi sebepler dolayısıyla borcun azalması durumu söz konusu olduğunda, kredi borcunun yeniden yapılandırılmasına izin verilmesi (haciz altında).

Bankacılık sektöründe olası kredi riskine sebep olabilecek faaliyetler Kanun kapsamında belirtilmiştir. Bankacılık Kanunu’nda 48. Maddesinde kredi riski taşıyan faaliyetler şu şekilde özetlenebilir:¹³²

- *Bankaların tahsis ettikleri nakdi krediler,*
- *Vadesi geçmiş olan nakdi krediler,*
- *Tahakkuk etmiş ama tahsil edilememiş faizler,*
- *Gayri nakdi kredilerin nakde tahvil olmuş bedelleri,*
- *Varlıkların vadeli satışı sebebiyle doğan alacaklar,*
- *Satın alınmış olan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları,*
- *Ters repo işlemlerinden doğan alacaklar,*
- *Vadeli işlem, opsiyon sözleşmeleri vb. diğerk sözleşmeler.*

¹³¹ Uluslararası Ödemeler Bankası, “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması” (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), **BDDK 2007**, ss. 131-132.

¹³² Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.115-116.

1.6.2. Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetimi

Ticari bankaların ana faaliyet konusu, bankaların göreceli olarak daha ucuza sağladıkları fonları getiri elde edebilmek amacıyla daha yüksek faizlerden kredi olarak kullandırması şeklinde özetlenebilir. Bankaların “*para alım satımı*” olarak yaptıkları bu faaliyet sonucu bilançolarında öz sermayelerinden daha yüksek düzeyde yabancı kaynak bulundurdukları görülmektedir. Kredi vadelerinin uzunluğu fon kaynağı olarak alınan mevduatlardan daha uzun olması sonucu vade uyumsuzluğu da söz konusu olmaktadır. Finansal kaldıraçın doğurduğu risk, vade uyumsuzluğu ile artış gösterdiği için bankalarda kredi riskinin yönetilmesi, bankacılık faaliyetlerinin istikrarı ve bankacılık sektörü açısından önem arz etmektedir.¹³³ Diğer bir anlatımla ticari bankalardaki kredi riski, risklerin en büyüğü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan bankaların kredi risk yönetiminin kalitesi bankaların istikrarını da etkilemektedir. Kredi kullanıcılarının finansal yükümlülüklerini karşılamada sıkıntı çekmesi durumunda, kredilerin geri ödenmesi güçleşeceği için kredi riski olasılığı da artış gösterecektir. Kredi riski yönetiminin temel amacı kredi portföyünün riskini kabul edilebilir bir düzeyde kalmasını sağlamaktır.¹³⁴

Ticari bankalarda kredi riski yönetimi, “iyi kredi”nin verilmesi süreci ile başlayan, kredilerin bütün olarak değerlendirilmesini gerektiren, sermaye getirisinin de bankaların katlandıkları riske göre hesaplanmasını içeren bir anlayış bütünüdür. Kredi portföyünün kalitesinin banka hedefleri ve katlandıkları risk ile uyumu gözetilen kredi riski yönetim sürecinin geçtiği aşamalar;

- Kredi kullandırılmadan önceki kredi riskinin tespit edilmesi,
- Kredi riskinin çeşitli yöntemlerle ölçülmesi,
- Kredilendirme süreci sonrası kredi riskinin izlenmesi, kontrolünün yapılması ve raporlanması,

¹³³ Altay, **a.g.e.**, ss. 132-133.

¹³⁴ Mileris, 2012, **a.g.e.**, s. 496.

- Kredi riskini karşılayacak düzeyde yeterli sermayenin bankada bulundurulmak üzere sermayenin ayrılması, olarak bilinmektedir.¹³⁵

Etkin bir kredi riski yönetimi ile sorunlu kredi miktarı üzerinde önemli bir etki yaratmak mümkündür. Kredi kullanıcılarının finansal tablo ve diğer bilgilerini analiz etmek için bankalar kendi kredi riskini değerlendirme mekanizmalarını kurabilirler. Modeller aracılığıyla kredi kullanıcılarının verilerinin analiz edilmesi, kredilerin temerrüt olasılığının hesaplanması için önemlidir. Bu şekilde, kredi borçlusunun finansal sıkıntı içinde bulunduğu, kredisini ödemeyecek hale gelme olasılığı tespit edilmeye çalışılmaktadır.¹³⁶

Bankalar hem kredilerden kaynaklanan riskleri hem de bireysel kredi ve işlemlerine ait riskleri bünyelerinde barındırmaktadır. Kredi risklerinin en büyük kaynağı verilen krediler olmakla birlikte, bankalar piyasaların gelişmesi ile farklı sermaye piyasası ürünlerine ait kredi riskine de maruz kalmaktadır. Döviz işlemleri, swap işlemleri, vadeli işlemler, opsiyonlar, garanti ve kefaletler bu ürünlere örnek verilebilir. Bu açıdan bakıldığında, kredi riskleri ile diğer risklerin ilişkisinin göz önünde bulundurularak, kredi risklerinin etkin bir şekilde yönetilmeleri gerektiği görülmektedir. Diğer bir anlatımla, kredi riskinin yönetimindeki amaç; bankaların karşılaşılabilecekleri riskleri yöneterek bankaların riske duyarlı getirisini maksimum seviyeye getirmesidir.¹³⁷

Ticari bankalarda kredi riskinin ölçülmesi yöntemiyle yönetime dair kararların verilmesi de mümkündür. Bu noktada kredi riski ölçüm yöntemleri olarak; kredi skorlama modelleri, gelişmiş modeller ve uluslararası kredi risk ölçüm yazılımları, uygulanmaktadır. Kredi skorlama modelleri; lineer olasılık modeli, logit ve probit modeller ve lineer diskriminant modelleri olarak üç farklı başlık altında incelenebilir. Gelişmiş modeller; Merton tabanlı modeller, tarihsel temerrüt oranı yaklaşımı, vade

¹³⁵ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s. 116.

¹³⁶ Mileris , 2014, **a.g.e.**, s. 28.

¹³⁷ **TBB**, “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, 1999, s. 2.

yapısından kaynaklanan kredi riskini ölçen modeller, opsiyonlu temerrüt modelleri ve RAROC modelleri olarak beş alt başlıkta incelenmektedir. Uluslararası kredi risk ölçüm yazılımları; Creditmetrics, creditportfolio wiew modeli, creditrisk+ ve KMV modeli olarak dört alt başlıkta incelenebilir.

Bankacılık sektöründe istikrar sağlanması için, ticari bankaların kredilere ait risklerini azaltmaları gerekmektedir. Kredilere ait risk düzeyinin istikrara zarar vermemesi için kredi riski yönetiminin etkin şekilde yerine getirilmesi önem kazanmaktadır. Bankaların kredilerden kaynaklanan risklerinin, finansal sistemin istikrarını bozmaması için kredi kullanıcılarının geri ödeme kapasitelerinin ve nakit akımlarının gözlemlenmesi bu süreçte oldukça önemlidir.¹³⁸

Kredi riski yönetimi, kredilendirme faaliyetleri sebebi ile meydana gelebilecek risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve ölçülmesi için gerekli süreçlerin geliştirilmesini ve uygulamaya konulmasını gereklilik olarak ortaya çıkarmaktadır.¹³⁹

1.6.3. Kredi Riskinin Basel Anlaşmaları Çerçevesinde Değerlendirilmesi

Bankalar ana faaliyet konuları olan mevduat toplama ve krediye dönüştürmenin yanında para ve sermaye piyasalarında büyük miktarlarda işlemler de yapmaya başlayarak daha fazla risk üstlenmişlerdir. Küreselleşmenin de artması ile birlikte bir ülkenin bankacılık sektöründe yaşanan kriz, bulaşma etkisi¹⁴⁰ ile diğer ülkelere de geçebileceği için risklerin yönetimi uluslararası boyutta önem kazanmıştır. Bu sebeple

¹³⁸ Ekanayake and Azeez ,**a.g.e.**, s. 880.

¹³⁹ Nazah Şahbaz ve Ahmet İnkaya, “Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makroekonomik Etkileri”, **Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi**, <http://optimumdergi.usak.edu.tr>, s. 81.

¹⁴⁰ Ekonomide bulaşma riski olarak bilinen durum, bir bankanın iflasının diğer finansal kuruluşların iflasına sebep olabilmesi durumudur. Bulaşma etkisi, finansal olarak zor durumda olan bankanın interbank piyasası ya da ödemeler sistemi ile olan direk bağlantısından kaynaklanabileceği gibi dolaylı olarak bankaların portföylerinin bağlılığı üzerinden de kaynaklanabilmektedir. Bulaşma etkisi olarak bilinen bankacılık riskinin etki derecesi (şiddeti) finansal durumu kötü olan bankanın büyüklüğüne ve finansal sistem içerisinde diğer bankalar ve finansal kuruluşlar ile arasındaki ilişkiye bağlı olmaktadır. Birbirleri ile yüksek korelasyona sahip ve benzer portföylere sahip olan bankalarda, sistemde tehlike meydana geldiğinde, bulaşma etkisi daha fazla olmaktadır. (**Bkz.** OECD, “Competition, Concentration and Stability in The Banking Sector”, **Policy Roundtables**, 2010, pp. 14-15.)

devletlerin, bankacılık sektörünün denetlenmesi ve faaliyetlerinin düzenlenmesi için çalışmalara başlaması ile bankaların risklerini karşılayacak düzeyde sermaye bulundurmalarının sağlanması ve olası krizlerin önlenmesi amacıyla Basel süreci başlamıştır.¹⁴¹

1.6.3.1. Basel I Uzlaşısı

İsviçre'nin Basel kentinde kurulan Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements, BIS) içerisinde faaliyet gösteren Basel Bankacılık ve Gözetim ve Denetim Komitesi, 1988 yılında Basel I Uzlaşısı'nı hayata geçirmiştir. Basel I Uzlaşısı'nın temel amacı; G-10'da¹⁴² faaliyet gösteren uluslararası bankalarda standart minimum sermaye yeterliliğinin sağlanması ve bu oranının kullanımının teşvik edilmesidir. Diğer bir anlatımla, Basel I'deki risk bazlı standartların uygulanmasındaki temel amaç; banka sermaye yeterlilik oranının bankanın portföy riskine daha duyarlı ve cevap verebilecek düzeyde tutulmasının sağlanmasıdır.¹⁴³ Ülke bazında farklılık gösteren sermaye yeterliliği hesaplama yöntemlerinin standart hale getirilmesi, bankacılık sistemindeki uygulamalarda risk yönetiminin ve denetim kalitesinin artırılmasının sağlanması ve bu şekilde finansal piyasaların istikrarlı bir yapıya kavuşturulması¹⁴⁴ bakımından da önemlidir.

Basel I Uzlaşısı, kredi kullanıcısı ya da sözleşmenin diğer taraflardan birinin kredi borcunu ödeyememe riskinden kaynaklanan kayıpların riski olarak da ifade edilen kredi riski üzerinde yoğunlaşmıştır. Basel I ile tüm bankaların Tier 1 ve toplam sermaye oranlarını karşılaması zorunlu tutulmuştur. Tier 1 oranı öz sermaye ortakları ve bilançoda gösterilen yedeklerden oluşan "çekirdek sermaye" (core capital) yi ifade etmektedir. Toplam sermaye oranı ise Tier 1 ve Tier 2'den oluşmaktadır. Tier 2 ise bilançoda gösterilmeyen yedekler ile sermaye benzeri borçları içermektedir.¹⁴⁵

¹⁴¹ Altay, **a.g.e.**, s. 133.

¹⁴² Jonathan Ward, "The New Basel Accord and Developing Countries: Problems and Alternatives", **Working Paper**, No:04, p. 8.

¹⁴³ Godlewski, **a.g.e.**, s. 1.

¹⁴⁴ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e.** s. 36.

¹⁴⁵ Godlewski, **a.g.e.**, s. 2.

Bankacılık sektöründeki risklere karşı kredi riskine öncelik veren Basel I’de, bankaların iki standardı sağlamaları gerekmektedir. Birinci standart; bankaların aktif kalemlerine bilanço dışı kalemlerin de eklenmesiyle sermayeye olan oranı maksimum % 20 olmasına izin verilirken, ikinci standart Cooke oranı olarak da isimlendirilen riske dayalı sermaye oranıdır.¹⁴⁶

Risk ağırlıklı varlıkların toplamı; piyasa ve operasyonel risk sermaye yükümlülüklerinin 12,5 (%8 asgari sermaye oranının tersi) ile çarpımı ve elde edilen tutarın kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı varlıklar toplamına eklenmesi şeklinde hesaplanmaktadır.¹⁴⁷ Basel I’e göre sermaye yeterliliği oranı aşağıdaki gibi gösterilmektedir. Sermaye konusunda dikkat edilmesi gereken nokta, formülün üst kısmında yer alan sermaye, ana sermaye ve katkı sermaye toplamından sermayeden çıkarılması gereken kalemlerin düşülmesi ile hesaplanmaktadır.¹⁴⁸

$$\text{Sermaye Yeterliliği Oranı (SYO)} = \frac{\text{Sermaye}}{\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar}} \geq \% 8$$

Basel I Uzlaşısı, bankaların sermaye oranları ile ilgili olarak; en az % 4 Tier 1 oranı ve en az % 8 toplam sermaye oranı olarak zorunluluk getirmiştir.¹⁴⁹

Basel I Uzlaşısı, menkul kıymetleştirme ve türev ürünlerin gelişmesi ile onlara bağlı riskleri yeterince dikkate almamış, banka ayırımı gözetmeksizin standart bütün bankalara aynı uygulamaları önermiş ve bankaların piyasalardaki rollerini tam olarak değerlendirememiştir. Bu sebeplerden dolayı, bankacılık sektörünün artan riskleri ve ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olamamıştır.¹⁵⁰ Basel I Uzlaşısı’nda özellikle kredi

¹⁴⁶ Altay, **a.g.e**, s. 134.

¹⁴⁷ **Uluslararası Ödemeler Bankası**, “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması”, ss. 14-15.

¹⁴⁸ Altay, **a.g.e**, s. 134-135.

¹⁴⁹ Godlewski, **a.g.e**, p. 2.

¹⁵⁰ Altay, **a.g.e**, s. 138.

riskine odaklanan sermaye yeterliliği hesaplamalarına 1996 yılı düzenlemeleri ile piyasa riski de eklenmiştir.¹⁵¹

1996 yılındaki düzenleme ile konsantrasyon riskine karşı da önlem alınmıştır. Bu şartlarda; belirli bir risk pozisyonunun bankanın sahip olduğu sermayenin % 25'i geçmesi engellenmekte ve söz konusu durum % 10'nu geçtiği durumda raporlanması gerekmektedir. Bu düzenleme ile sermaye yeterlilik oranının hesaplanmasına piyasa riski de eklenerek, formül aşağıdaki gibi düzeltilmiştir,¹⁵²

$$SYO = \frac{\text{Sermaye}}{(\text{Kredi Riski Ağırlıklı Varlıklar} + \text{Piyasa Riski Ağırlıklı Varlıklar})} \geq \% 8$$

1974 yılında Uluslararası Ödemeler Bankası tarafından, G-10 ülkelerinin merkez bankalarının ya da banka denetim otoritelerinin başkanlığında kurulan Basel Komitesinin 1988 yılındaki İlk Uzlaşısı, kredi riskleri için 1992 yılsonunda geçerli olmuştur. Basel I düzenlemelerinin yaygın olarak benimsenmesi 15 yıllık bir süreyi kapsarken, Türk bankacılık sektöründe Basel I ilke ve kurallarına uyum süreci 1994 yılında başlamış ve 2002 yılına kadar sürmüştür.¹⁵³

1.6.3.2. Basel II Uzlaşısı

Bankacılıkta risk yönetimi, bankaların maruz kaldıkları risklerin ölçülmesi, yönetilmesi ve risklere karşı gereken sermayeyi elde etmek olarak değerlendirilebilir. Sermaye, beklenmeyen kayıpların karşılığı olmaktadır. Basel II standartları, Basel I Uzlaşısı'nda olduğu gibi, bankaların üstlenmiş oldukları risklere karşı bulundurmaları gereken asgari sermaye miktarını belirlemeye yönelik bir düzenlemedir. Risk ağırlıklı varlıklara karşın asgari sermaye yeterlilik oranının seviyesi % 8 olarak

¹⁵¹ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e.**, s. 36.

¹⁵² Altay, **a.g.e.**, s. 139.

¹⁵³ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s. 9.

belirlenmiştir.¹⁵⁴ Bu amaçla 1999 yılından itibaren düzenlemenin hazırlıklarına başlanmış ve 2004 yılında son halini alarak uygulamaya konulmuştur. Basel II düzenlemesinde, 2006 yılı itibariyle operasyonel risk ilk defa dahil edilmiştir. Operasyonel risk daha önce de açıklandığı üzere; insanlar, sistemler, dış etkenler, yetersiz ve etkin çalışmayan iç süreçler sebebi ile meydana gelebilecek kayıp riski olarak ifade edilmektedir. Bankacılık sektörünü ilgilendiren tüm risklerin sermaye yeterlilik rasyosuna yansıtılması ile daha istikrarlı bir finans sektörü amaçlanmıştır. Basel II düzenlemesi sayesinde aynı risk seviyesine dahil olan bankaların aynı miktarda sermaye bulundurmaları gerekliliği getirilerek, bankacılık sektöründe daha adil bir rekabet ortamının yaratılacağı düşünülmüştür.¹⁵⁵

Basel II uygulaması ile uluslararası finans alanında sağlıklı ve sağlam bir finansal yapının sağlanması için asgari sermaye yeterliliği prensibinin yalnız başına yeterli olmadığı, sermaye yeterliliğinin etkin gözetim ve piyasa disiplini ile desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır.¹⁵⁶

Bankaların karşılaştıkları risk kategorileri içinden kredi riski en önemli olanıdır. Kredi riskine en kolay yaklaşım “Standart Yaklaşım” yöntemidir. Bu yöntemde kredi alan tarafın kategorisine dayalı risk ağırlıklandırma yapılmak yerine, kredi kullanıcısının ratingine dayalı risk ağırlıklandırılması yapılmaktadır. Kredi derecelendirme kuruluşlarından hangileri baz alınarak risk ağırlıklandırılması yapılacağı belirli kurallar çerçevesinde belirtilmiştir. Diğer yandan sermaye tanımı aynı kalmak koşulu ile operasyonel riske üç farklı yaklaşım geliştirilmiştir. Bunlar;¹⁵⁷

- Standart Yaklaşım
- Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
- Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı, olarak tanımlanmıştır.

¹⁵⁴ Korkmaz ve Ceylan, **a.g.e.**, s. 36, **IFLR**, “The Impact of Basel II”, 1 October 2007, Çevrimiçi: <http://www.iflr.com/Article/1984155/The-impact-of-Basel-II.html>, Erişim Tarihi: 11.05.2016.

¹⁵⁵ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.233, Altay, **a.g.e.**, s. 139.

¹⁵⁶ Şişman, **a.g.e.**, s. 14.

¹⁵⁷ Ward, **a.g.e.**, pp. 9-10.

Basel II, bankaların karşılaştıkları riskler karşısında riske daha duyarlı bir sermaye yeterliliği hesaplamasını uygun görmektedir. Bu uygulama ile birlikte risk ağırlıklı kalemlerin kapsamı geliştirilmiş, oran hesaplamasında yer alan formülün payda kısmına Basel I’de yer alan kredi riski ile piyasa riskinin yanına operasyonel risk kalemi eklenmiştir.¹⁵⁸ Formülü aşağıdaki gibi göstermek mümkündür.

$$SYO = \frac{\text{Sermaye}}{(\text{Kredi R. A. V} + \text{Piyasa R. A. V} + \text{Operasyonel R. A. V})} \geq \% 8$$

Formülde yer alan; SYO sermaye yeterliliği oranı, Kredi R.A.V. kredi riski ağırlıklı varlıklar, Piyasa R.A.V. piyasa riski ağırlıklı varlıklar, Operasyonel R.A.V. operasyonel riski ağırlıklı varlıklardır.

Basel II ile birlikte operasyonel riskin kapsamında da değişiklik meydana gelmiş, strateji ve itibar riskleri dahil edilmeksizin yasal risk kapsama alınmıştır. Bu iki riskin hariç tutulmasının sebebi, risk ölçümlerinde yaşanan güçlüklerin sermaye yükümlülüğü hesaplamalarında zorlaştırıcı etki yapmalarındır.¹⁵⁹

Basel II düzenlemesi, üç yapısal bloktan oluşmaktadır. Bunlar;¹⁶⁰

1. Yapısal Blok: Asgari Sermaye Yeterliliği

Asgari sermaye yeterlilik oranı, bankaların, kredi riski, operasyonel risk ve piyasa riskini karşılayacak düzeyde bulundurmaları gereken asgari sermaye miktarını göstermektedir.¹⁶¹ Asgari sermaye yeterlilik oranı % 8 seviyesinin altında

¹⁵⁸ Hüseyin Selimler, “Sorunlu Kredilerin Analizi, Banka Finansal Tablo ve Oranlarına Etkisinin Değerlendirilmesi”, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 12, Ocak 2015, ISSN 1309-1 123, ss. 165-166.

¹⁵⁹ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.233.

¹⁶⁰ Ward, **a.g.e.**, p. 4.

¹⁶¹ Hemali Tanna, “Basel II Norms and Its Impact On Banks In India”, ISSN:2394-7500, **International Journal of Applied Research**, p. 91.

olmamalıdır. Katkı sermaye ise, ana sermayenin % 100'ünü geçmemelidir. Uluslararası bankacılık sisteminde her bir ülke için ortak olan tek unsur temel sermaye kalemleridir. Komiteye göre temel sermaye kalemleri;¹⁶²

- İhraç edilmiş ve tamamı ödenmiş adi hisseler ile temettü birikimli olan imtiyazlı hisseler hariç olan ödenmiş sermaye kalemi ve
- Açıklanmış rezervler kaleminden, oluşmaktadır.

Katkı sermaye olarak da bilinen 2.kuşak sermaye, açıklanmamış rezervler, yeniden değerlendirme yedekleri, genel kredi karşılıkları, öz sermayeye dayalı melez enstrümanlar ve sermaye benzeri borçları kapsamaktadır.¹⁶³

Tablo 1.4. Basel II Yapısal Blokları

YAPISAL BLOK	
I. Asgari Sermaye Yeterliliği	Bankanın İçsel Denetimi Riskin banka tarafından ölçülmesi, kontrol edilmesi ve izlenmesi
II. Kamu Denetimi	Kamu Otoritesinin Denetimi Bankacılık düzenleme ve denetim otoritelerinin bankaların risk yönetiminin ve iç denetim sistemlerinin yetkinliğinin denetimi
III. Piyasa Disiplini	Piyasa Denetimi Bankaların piyasa güçleri tarafından denetimi

Kaynak: Candan ve Özün, a.g.e., s.11.

¹⁶² Uluslararası Ödemeler Bankası, "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması" (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), **BDDK**, 2007, ss.14,16.

¹⁶³ **A.e.**,s. 17-19.

Tablo 1.5. Basel II Gelişmişlik Düzeyine Göre Risk Ölçüm Yöntemleri

GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ	KREDİ RİSKİ	PIYASA RİSKİ	OPERASYONEL RİSK
BASİT	Standart Yaklaşım		Temel Gösterge Yaklaşımı
ORTA	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	Standart Yaklaşım	Standart Yaklaşım Alternatif Standart Yaklaşım
GELİŞMİŞ	Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	İçsel Model Yaklaşımı	İleri Ölçüm Yaklaşımları

Kaynak: Candan ve Özün, **a.g.e.**,s.11.

Basel II Uzlaşısı ile kredi riski açısından getirilen en önemli farklılık, bankalar tarafından kullanılan kredilerin risk ağırlıklarının belirlenmesinde kredi kullanıcısının derece notlarının değerlendirilmesi kısmıdır. Standart yaklaşım gereği, alacaklar farklı varlık sınıflara ayrılarak, risk ağırlıkları buna göre belirlenmektedir.¹⁶⁴

2. Yapısal Blok: Denetim Süreci

Denetim sürecinde, bankaların sistematik risk olarak ifade edilen strateji, itibar, likidite ve yasal konulardan kaynaklı risklerin yönetimi ile ilgilenilmektedir. Bankaların kendi risklerini yönetebilmeleri için, kendi risk yönetim tekniklerini geliştirmelerine fırsat verilmektedir.¹⁶⁵ Bankaların karşılaştıkları risklere karşın, sermaye yeterlilik oranı arasında uyum olmadığı tespit edildiğinde, denetim otoritelerinin müdahale etmesinin önü açılmaktadır. Bankaların Basel kapsamında bulundurmaları gereken minimum sermaye yeterlilik oranı % 8 olarak belirtilmiş

¹⁶⁴ Candan ve Özün, **a.g.e.**, s.136.

¹⁶⁵ Tanna, **a.g.e.**, p. 91.

olmasına rağmen, yurtiçi ya da yurtdışı piyasalardan kaynaklı risklerin artışında denetim otoriteleri bankaların daha yüksek oranda sermaye ile faaliyette bulunmalarını zorunlu kılabilmiştir.¹⁶⁶

3. Yapısal Blok: Piyasa Disiplini

Basel II’de üçüncü yapısal blok olarak piyasa disiplini yer almaktadır. Piyasa disiplinin artması ile birlikte, bankalar karşılaştıkları risk ve riskler karşısında önlem olarak bulundukları sermaye miktarına ilişkin bilgileri kamuoyu ile paylaşarak, bankalar adına sağlanan disiplin ve şeffaflık sayesinde bankaların aşırı risk üstlenmeleri konusunda içsel bir disipline sahip olmaları amaçlanmıştır.¹⁶⁷

Piyasa disiplinin sağlanması adına bankaların kamuoyuna açıklama getirmesi gereken konular 6 alt başlık halinde özetlenmiştir. Bunlar;¹⁶⁸

- Bankaların risk pozisyonları,
- Finansal performansları,
- Muhasebe politikaları,
- Temel düzeyde yönetim ve kurumsal yönetim bilgileri,
- Sermayeleri, likiditeleri ve ödeme güçleri hakkında bilgilendirme,
- Risk yönetimine ait stratejiler ve uygulamalar.

G-10 ülkeleri için hazırlanan Basel II Uzlaşısının, kredi derecelendirme notu düşük olan kurum ve ülkelere artı bazı maliyetler yüklemesine rağmen, ülkemizde uygulanmaması finansal piyasalarda istikrarın sağlanması bakımından fırsat kaybı olarak görülmesi üzerine, BDDK’nın çalışmaları ve TCMB, SPK ve Hazine Müsteşarlığı’nın da katılımı ile Basel II Koordinasyon Komitesi kurulmuştur.¹⁶⁹

¹⁶⁶ Altay, **a.g.e.**, s. 143.

¹⁶⁷ **A.e.**, s. 144.

¹⁶⁸ **A.y.**

¹⁶⁹ **BDDK,**” Stratejik Plan 2006-2008”, s. 8.

Basel II Uzlaşısı ile Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki bankaların yasal sermaye yükümlülüklerinin denetim altında tutularak, aşırı risk altına girmelerinin önleneceği öngörülmüştür. Bu süreçte, gelişmekte olan ülkelerin derecelendirme notu düşük seviyede olan banka ve şirketlere verilen kredilerin de dezavantajlı konuma düşmesi beklenen bir durumdur. Uzlaşısı ile birlikte kredi ve operasyonel riskin denetim altında olması için bankacılık sektörüne ait verilerin saklanması konusunda iyileştirilme ihtiyacı gündeme gelmiştir.¹⁷⁰

Türk bankacılık sistemi içinde BDDK, 2012 yılı itibariyle yasal sermaye yeterliliği hesaplamasında Basel II Uzlaşısı'ndaki uygulamayı esas almaya başlamıştır. Düzenleyici otoriteleri de daha ihtiyatlı davranmaya yönelten bu düzenleme ile bankacılık sektöründeki krediler hakkında yeni ölçüm ve değerlendirme teknikleri getirilmiştir.¹⁷¹

¹⁷⁰ A.y.

¹⁷¹ BDDK, "Stratejik Plan 2013/2015" , s. 15.

Tablo 1.6. Basel I ve Basel II'nin Ekonomik Birimlere Etkilerinin Karşılaştırılması

Birim	Basel I	Basel II
Bankalar	Tüm bankalar için standart uygulamanın geçerli olmaktadır.	Risk yönetimine uygun tekniklerin kullanılması,
		Kredi ve operasyonel risk yaklaşımlarının belirlenmesi,
		Veri kalitesine verilen değerdeki artış,
Müşteriler	Yüksek miktarda dış kaynağa ihtiyaç duyulmaktadır.	Müşterilerin kredi alabilmeleri için kredi derecelendirmesine olan ihtiyaç,
		Kârlılık kaleminin şeffaf olarak belirtilmesi,
Düzenleyici Otorite	Farklı finansal kuruluşlar için farklı düzenleyici otoriteler mevcuttur.	Daha fazla ve istenilen zamanda bilgiye sahip olma,
	Daha iyi bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.	Düzenleyici otoritelerin motive etme ve cezalandırma sürecinde güç artışı olmuştur.
Derecelendirme Kuruluşları	Derecelendirme kuruluşlarının az sayıda olması sonucu oligopolistik bir piyasa oluşmuştur.	Bankacılık sektörüne yeni derecelendirme kuruluşları dahil olmuştur.
		Para ve sermaye piyasalarında derecelendirme kuruluşlarına yönelik talepler artmıştır.
Sermaye Piyasası	Sermaye piyasalarında kredi türevleri ile menkulleştirmeye yönelik bir eğilim görülmektedir.	Sermaye piyasaları içinde, türev ve menkul kıymetleştirme piyasaları daha büyük pay almaya başlamıştır.
		Borç piyasasında da artış sağlanmıştır.

Kaynak: Altay, a.g.e, s. 141.

Basel II Uzlaşısı'nın temel eksikliği gelişmekte olan ÷lkelere uygun olmayışıdır. Bu durumu özetlemek gerekirse; İlk olarak Basel II sağlam finansal sistemin göstergesi olan güçlü kurumların varlığı üzerine dayanmaktadır. Oysa ki, gelişmekte olan ÷lkelere bakıldığında, ranta yönelik kısıtlama geliştirecek kurumların gelişmiş ÷lkelere nazaran daha zayıf olduğu gör÷lmektedir. Diğer yandan, gelişmekte olan ÷lkelerde makroekonomik faktörlerdeki değişimler ve dışsal şoklara karşı kırılganlık çok daha fazla olmaktadır. Üçüncü sebep ise; piyasa disiplininin sağlanması için uzman denetçilerin ve piyasa katılımcılarının olması gerekirken, gelişmekte olan ÷lkelerde uzmanlaşmış denetçilerin varlığı sınırlı sayıdadır.¹⁷²

1.6.3.3. Basel III Uzlaşısı

Basel III Uzlaşısı, bankacılık sisteminin dayanıklılığını güçlendirmeyi, piyasadaki yasal sermaye oranlarına olan güvenin arttırılması ve herkes için eşit şartların sağlanmasını amaçlamaktadır. Uzlaşının uygulanması global anlamda yasal sermaye düzenlemesi açısından önceliğe sahiptir.¹⁷³

Basel III Uzlaşısı'nda daha çok büyük ve karmaşık yapıdaki mevduat kabulü yapan kuruluşlar için geçerli olacak likidite ile ilgili iki yeni nicel standardı içeren reform yapılmıştır. Bunlar;¹⁷⁴

- 30 günlük likidite stres senaryosunu konu alan Likidite Karşılama Oranı (LKO)
- Uzun vadeli finansman esnekliğini teşvik eden Net İstikrarlı Fonlama Oranı (Net Stable Funding Ratio-NFSR)dir. NFSR standardının Ocak 2018 tarihi itibari ile yürürlüğe girmesi beklenmektedir.

¹⁷² Ward, **a.g.e.**, p. 4.

¹⁷³ **BDDK** "Risk Bülteni", Risk Yönetimi Dairesi, Nisan 2014, s. 48.

¹⁷⁴ **A.e.**, s. 38.

Basel III’de likidite karşılama oranına (LKO) ilişkin asgari sınırın % 60 düzeylerinden başlayarak 2019 yılında kadar aşama aşama % 100’e çıkarılması kararlaştırılmıştır.¹⁷⁵

Basel II’deki eksikliklerin üzerine 2007-2008 finansal krizi sonrası geliştirilen Basel III’de yer alan değişiklikler; asgari sermaye oranının sermaye tamponu kavramı ile değiştirilmesi, karşı taraf kredi riski yaklaşımının değiştirilmesi, likidite oranları ile kaldıraç oranı ilave edilmesi şeklinde özetlenebilmektedir.¹⁷⁶

Basel Komitesi tarafından, bankacılık sektöründe düzenleme, denetim ve risk yönetimini güçlendirmek amacıyla Basel III Uzlaşısı hazırlanmıştır. Basel III’ün amaçları ve reformların hedefleri aşağıda yer almaktadır. Basel III’ün amaçları;¹⁷⁷

- *Finansal, ekonomik ya da başka sebeplerden kaynaklı olası şoklara karşı bankacılık sektörünün daha dayanıklı hale getirilmesi,*
- *Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların şeffaflığının ve açıklığının güçlendirilmesi,*
- *Bankaların risk yönetimlerinin geliştirilmesi, olarak özetlenmektedir.*

Basel III’de yer alan reformların hedefleri ise;¹⁷⁸

- Bankaların streslere karşı dayanıklılıklarının artırılması amacıyla banka seviyesinde ya da mikro ihtiyatlılıkla ilgili düzenlemeler,
- Bankacılık sektörünün genelinde risklerin artması ve zaman içinde bu risklerin ekonomideki devirlerin etkisini güçlendirecek bir hale gelmesine karşı makro ihtiyatlılıkla ilgili düzenlemeler, olarak özetlenmektedir.

¹⁷⁵ A.e., s. 51.

¹⁷⁶ Risk Yöneticileri Derneği, “Basel II ve III Nedir, Basel II ve Türk Eximbank Semineri Notları”, 2013, ss. 11-12.

¹⁷⁷ BIS, “Basel III:International Regulatory Framework for Banks”, Çevrimiçi: <http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm?m=3%7C14%7C572>, Erişim Tarihi: 10 Ocak 2017.

¹⁷⁸ A.e.

Bu hedeflere ulaşılabilmesi için; Basel III düzenlemesi ile bankaların sahip oldukları sermaye kalitesinin artırılmasına yönelik kaldıraç oranı uygulaması getirilmekte ve asgari sermaye ihtiyacında oluşabilecek değişikliklerin düşürülerek, karşılık ayrılmasına yönelik öneri sunulmaktadır.¹⁷⁹ Basel III'ün düzenlemelere yönelik bu iki yaklaşımı, bankaların bireysel olarak güçlendirilmesi sektör genelinde şok yaratabilecek riskleri azaltacağı için birbirlerini tamamlayıcı olarak görülmektedir.¹⁸⁰

Basel Komitesi tarafından, 2009 yılında bankacılık sektöründeki kırılganlıkların azaltılması ve uluslararası standartlarda bir likidite riskinin ölçüm ve izleme mekanizmasının oluşturulması hedeflenmiştir. Bankacılık sektöründe kırılganlıkların azaltılması konusu oldukça önem arz etmektedir ki bu anlamda, bankacılık sektöründeki sermayenin hem nitelik yönünden hem nicelik yönünden artırılması, risk konusunun yeniden değerlendirilerek kapsamının genişletilmesi ve bir kaldıraç oranının belirlenmesine yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Kırılganlık konusunun önemi Türk bankacılık sektörü açısından da büyük olduğu için, BDDK Basel III ile ilgili uyumlu düzenleme çalışmalarını yürütmeye başlamıştır.¹⁸¹

Basel III Uzlaşısı'na getirilen bir eleştiri de, kredi başvurularındaki kredi risklerinin değerlendirilmesinde ülkenin içinde bulunduğu ekonomik koşulların da dikkate alınması gerektiğidir. 2009 yılından itibaren Avrupa Birliği'ndeki ekonomik koşulların kötüleştiği çoğu ülkede sorunlu kredi oranlarında yükseliş görülürken, Litvanya sorunlu kredi oranlarının en yüksek gerçekleştiği bankacılık sektörüne sahip ülke olmuştur. Buna karşın, Avrupa Birliği içindeki gelişmiş ekonomilerin bankacılık sisteminin konjonktür dalgalanmalarına karşı daha az duyarlı oldukları tahmin edilmektedir.¹⁸² Ülke ekonomilerinin gelişmişlik düzeyine de bağlı olarak kredilerin geri ödemelerinde sorunlar yaşanabilmektedir. Bu sebeple sorunlu kredilerin oluşumunu önlemede kredi riskinin etkin değerlendirilmesinin yapılabilmesi için makroekonomik koşulların da dikkate alınması önem kazanmaktadır.

¹⁷⁹ Altay, **a.g.e.**, ss. 144-145.

¹⁸⁰ **BIS**, "Basel III: International Regulatory Framework for Banks",

¹⁸¹ **BDDK**, "Stratejik Plan 2013/2015", s. 15.

¹⁸² Mileris, 2014, **a.g.e.**, p. 22.

İKİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLERE SEBEP OLAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

2.1. Sorunlu Krediler ve Kırılganlık

Bankalardan borç olarak alınan kredinin, anapara ve faiz ödemeleri kredi sözleşmesinde belirtildiği şartlarda yerine getirilmediği durumda sorunlu krediler kaleminden söz edilmektedir.¹ Kredilerin büyük kısmı ticari bankalar tarafından verildiği için, bankacılık sektöründe sorunlu krediler kalemi ticari bankalarda daha fazla olmaktadır. Bankacılık sektöründe kırılganlığın en önemli göstergesi olarak sorunlu krediler ele alınmaktadır.

Klein'in IMF bünyesinde yaptığı çalışmasında; sorunlu kredilerin ülke içindeki makro ekonomik koşullardan etkilendiği tespit edilmiştir. Sonuçlardan çıkarılan yoruma göre; bankacılık sektörü ile reel sektör arasında geribildirim (*feedback effects*) söz konusudur. Daha spesifik olarak belirtmek gerekirse; sorunlu krediler kaleminde artış olmasının, GSMH içindeki kredilerin payı, reel GSMH büyüme hızı ve işsizlik oranı gibi faktörler üzerinde anlamlı etkisi olmaktadır. Ülke ekonomisinde sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyümenin sağlanabilmesi için bankacılık sektörünün sağlam ve kırılgan olmayan bir yapıda olması gerekmektedir.²

Genel olarak bakıldığında, sorunlu kredilerin büyük oranda artışı ile birlikte bankacılık sektörünün iflasa doğru gittiği görülmektedir. Ekonomide yaşanan durgunluğun temel sebeplerinden biri de geri dönmeyen sorunlu kredilerdir. Her bir sorunlu kredi,

¹ Khadijat Adenola Yahaya, Olusegun Opeyemi Oni, "Impact of Macroeconomic Factors on Non-Performing Loans in the Nigerian Deposit Money Banks", **Amity Global Business Review**, February 2016, p. 70.

² Nir Klein, "Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance", **IMF Working Paper**, 2013, WP/13/72, p. 20.

bankanın finansal güçlüğü ve verimsizliğe yönelmesi ihtimalini kuvvetlendirdiği için, ekonomide istenen büyümenin gerçekleşmesi adına sorunlu krediler kaleminin azaltılması gerekli olmaktadır.³

Bankacılık sektöründe kırılganlığın diğer önemli bir sebebi ise, bankaların varlık ve yükümlülüklerinin vade yapıları arasındaki uyumsuzluktur. Türkiye örneğinde görüldüğü üzere, mevduatlar genelde kısa vadeli iken, krediler uzun vadeli yatırımlar olarak uygulamada karşımıza çıkmaktadır. Bankalara hücum başlayıp mevduat sahipleri paralarını vadesinden önce çekmek istediklerinde, bankalar likidite ihtiyaçlarını karşılamak için ya interbank piyasalarından borçlanmak ya da varlıklarını satmak zorunda kalacaklardır. Likidite sağlamak için yapılan her iki seçenek de bankalar için sorun haline gelebilmektedir. 2008 finansal krizinde yaşanıldığı üzere, finansal piyasalar fonksiyonlarını yerine getiremediğinde interbank piyasasının varlığından söz etmek mümkün olamamaktadır. Diğer taraftan, kısa dönemlik likidite ihtiyacı için varlıkların satılması, satış fiyatının gerçek değerinin altında oluşmasına yol açma riski taşımaktadır.⁴ Bankaların varlık ve yükümlülüklerinin vade farklarındaki uyumsuzlukların, sektördeki kredi riskini tetiklemesi bakımından banka bilançolarından takip edilmesi önem arz etmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde genel olarak finans piyasaları da az gelişmiş olduğu için söz konusu ülkelerdeki bankaların önemli miktarda sorunlu krediler kalemine sahip olması durumu ile karşılaşılmakta ve bu durum bankacılık sektörünün kırılgan yapıda olmasına sebep olmaktadır.⁵ Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektöründe kırılganlık ölçütü olarak literatür genelinde sorunlu krediler ele alınmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte ülke ayrımı olmaksızın, sorunlu kredi göstergesi

³ Ahlem Selma Messai and Fathi Jouini, "Micro and Macro Determinants of Non-Performing Loans", **International Journal of Economics and Financial Issues**, Vol. 3, No.4, 2013, p. 852.

⁴ OECD, "Competition, Concentration and Stability in The Banking Sector", **Policy Roundtables**, 2010, p. 14-15.

⁵ Christophe J. Godlewski, "Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies", **Large, Universite Robert Schuman Institut d'Etudes Politiques**, France, August 2004, p. 4.

banka iflasları ya da finansal krizlerle bağlantılı olarak algılanmaktadır.⁶ Diğer bir anlatımla, bankacılık piyasasında sorunlu kredilerin büyüklüğü, finansal ve bankacılık krizlerinin gelişiminde en önemli faktördür.⁷

Bankaların borçlarını geri ödeyememe sorunu, dünya bankacılık sisteminde birçok bankanın yaşadığı sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle 2007 yılı sonrasında bankaların varlık kalitesinde bozulma meydana gelmesi, sorunlu kredilerin en önemli sebepleri arasında gösterilmektedir. Örneğin; Euro Bölgesinde geri ödeme süresi doksan günü aşan kredilerin oranı 2015 yılı itibariyle % 12'leri aşmış durumdadır. Bu durum bankaların istikrarlı yapılarını bozarak, aracılık görevlerini yerine getirmelerine engel olmaktadır.⁸

Sorunlu kredi oranlarının seviyesi, banka yönetimlerinin performanslarını ölçen çok önemli parametrelerden biridir. Sorunlu kredi oranları ayrıca finans sektörünün ve daha geniş perspektifte ekonomilerin sağlığının da önemli göstergelerindedir. Bu açıdan bakıldığında düzenleyici otoritelerin ve raporlama şirketlerinin ticari bankalarda sorunlu kredi oranlarına özel bir önem verdikleri görülmektedir.⁹

Sorunlu kredilerin bankacılık sektörü içindeki artışıyla, reel sektörün ve ekonominin sağlıklı ve istikrarlı büyümesi önünde engel teşkil ettiği, finansal kriz boyutuna geldiğinde ise küreselleşmiş piyasalar vasıtasıyla diğer ülke bankacılık sistemlerini dahi etkileyebilen, anlaşılması ve bir anlamda ekonomik teşhisinin yapılması için ayrıntılı olarak tanımından başlayarak sebepleri ile incelenmesi önem arz etmektedir.

⁶ Tarron Khemraj ve Sukrishnall Pasha, "The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana", MPRA Paper No: 53128, 2009, p. 1.

⁷ Kevin Greenidge ve Tiffany Grosvenor, "Forecasting Non-Performing Loans In Barbados", **Business, Finance and Economics In Emerging Economies**, Vol. 5, No.1, 2010, p. 80.

⁸ Anastasiou Dimitrios, Louri Helen ve Tsionas Mike, "Determinants of Non-Performing Loans: Evidence From Euro-Area Countries", **Finance Research Letters** 000(2016), p. 1.

⁹ Erkan Çan, "Sorunlu Kredi Transferi ve Fiyatlaması Üzerine Bir Çalışma", **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 90, Eylül 2014, s. 14.

2.1.1. Sorunlu Kredilerin Tanımı

Uluslararası Para Fonu'nun da çalışmasında belirttiği üzere, sorunlu krediler kaleminin tek bir tanımı yoktur.¹⁰ Literatür çalışmalarında; sorunlu krediler kalemi, geri dönmeyen krediler, batık krediler ve değer kaybına uğramış varlıklar olarak da adlandırılmaktadır. Çalışma genelinde sorunlu krediler kalemi kullanılacaktır.

Sorunlu krediler kaleminin uluslararası bakımdan karşılaştırılabilir olması için, IMF tarafından, sorunlu kredilere ait tanımlama yapılmıştır. Kredi ya da benzeri varlıkların sorunlu krediler olarak tanımlanabilmesi için;¹¹

- 1) Kredinin geri ödenmesinde sözleşmede belirtilen anapara ve faiz ödemelerinin 90 gün ve üzeri bir süreyi aşması,
- 2) 90 gün ve daha fazla geciken faizin aktifleştirilmesi (anapara tutarına ilave edilerek) ya da yeniden yapılandırılması, gerekmektedir.

Sorunlu krediler, sorunlu varlıklar (distressed asset) tanımının içinde yer almaktadır. Borcun sahibi tarafından borçtan kaynaklı yükümlülüklerin yerine getirilemeyen tahvil, bono, kredi gibi borç araçları ile birlikte ülke ekonomisinde beklenmedik ekonomik dalgalanmaların olması ile kayda değer oranda değer kaybına uğrayan gayrimenkuller ve alacaklar da sorunlu varlıklar olarak değerlendirilebilmektedir.¹²

Sorunlu kredi tanımlarından yola çıkarak, ülkeler bazında karşılaştırma yapılırken dikkate alınması gereken bir husus vardır. Ülkelerin merkez bankalarının yeniden yapılandırılan krediler ile ilgili aldığı kararlarda farklılıklar görülebilmektedir. Örneğin

¹⁰ Adriaan M. Bloem and Russel Freeman, "The Treatment of Non-Performing Loans", IMF, BOPCOM-05/29, June 2005, s. 8, Çevrimiçi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2005/05-29.pdf>, Erişim Tarihi: 10.09.2016.

¹¹ IMF, "Financial Soundness Indicators: Compilation Guide", 2006, s. 46. Çevrimiçi: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/fsiFT.pdf>, Erişim Tarihi: 12.09.2016.

¹² Nihal Sipahi, "Problemlili Kredilerin Yeniden Yapılandırılması Uluslararası Uygulamalar ve Türkiye Örneği", Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB: Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2003, s. 16.

bazı ülke merkez bankalarına göre yeniden yapılandırılan krediler “sorunlu krediler” kapsamında yer alırken, bazı ülke merkez bankaları tarafından “sorunsuz krediler” kapsamında yer almaktadır. Ülkeler arasındaki tanım ve kapsam farklarının çözümüne yönelik standart ölçütlerin tanıtılması çalışmaları ele alınmaya başlanmıştır. Avrupa Bankacılık Otoritesi’nin (EBA) özellikle Avrupa Birliği ülkelerindeki tanımsal standartlar açısından yaptığı çalışmada, sorunlu riskli varlıklar ve yeniden yapılandırma kavramları ile ilgili olarak standart tanımlamaların ve ölçümlerinin kullanılmasını amaçlanmıştır.¹³ Bu amaçla da, 2015 yılında Avrupa Birliği, Avrupa Banka Otoritesi’nin (European Banking Authority) yönergesine göre, sorunlu krediler tanımını genişletmiştir. EBA’nın tanımına göre sorunlu krediler;¹⁴

- 90 günden fazla süredir ödenmeyen anapara ve faiz ödemesi ya da faiz ödemesi,
- Karşılık ayrılmadan geri ödenmesi olasılıksız durumda olan borç, olarak tanımlanmaktadır.

Türk Bankacılık sektöründe de, bankaların sorunlu kredi oranları ile yapabilecekleri uygulamalar kanunlar hükmünde sınırlandırılmıştır. Sorunlu kredilerin tahsilatının gerçekleşmemesi durumunda; kredinin vadesi ve teminatı göz önüne alınarak, “*Bankalarca Karşılık Ayrılacak Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmeliğe*” göre karşılık ayırma zorunluluğu doğmaktadır.¹⁵

¹³ Erkan Çan, **a.g.e.**, s. 4.

¹⁴ B. De Backer, Ph. Du Caju, M. Emiris, Ch. Van Nieuwenhuyze, “Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans”, DEcember 2015, **NBB Economic Review**, p. 49.

¹⁵ Nazah Şahbaz ve Ahmet İnkaya, “Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makroekonomik Etkileri”, **Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi**, <http://optimumdergi.usak.edu.tr>, s. 81.

2.1.2. Sorunlu Kredilerin Hukuki Tanımı

Sorunlu krediler, Karşılıklar Yönetmeliği'nde ayrılacak karşılıklar açısından üçe ayrılmıştır. Sorunlu krediler tanımı hukuki olarak donuk alacaklar olarak ifade edilmektedir. Buna göre; *Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Gruplarda sınıflandırılan tüm alacaklar, tahakkuk ettirilen faizlerin ve borçlu üzerindeki faiz benzeri yüklerin anaparaya dahil edilip edilmediğine ya da tekrardan finanse edilip edilmediği ayırımına bakılmadan, donuk alacak¹⁶ olarak kabul edilmektedir.*

Üçüncü Grup - Tahsil İmkânı Sınırlı Krediler ve Diğer Alacaklar:

Bu gruptaki kredi ve alacaklar aşağıdaki gibi maddeler halinde yer almaktadır;¹⁷

- 1) *Borçlusunun özkaynaklarının ya da verdiği teminatların borcun vadesinde ödenmesini karşılamada yetersiz bulunması sebebiyle tamamının tahsil imkanı sınırlı olan ve gözlenen sorunların düzeltilmemesi halinde zarara yol açması ihtimali olan veya,*
- 2) *Borçlusunun kredi değerliliği zayıflamış olan ve kredinin zafiyete uğramış olduğu kabul edilen ya da,*
- 3) *Anaparanın, faizin ya da her ikisinin tahsili vadesinden veya ödenmesi gereken tarihlerden itibariyle doksan günden fazla geciken fakat yüz seksen günü geçmeyen ya da,*
- 4) *Borçlusunun işletme sermayesi finansmanında ya da ilave likidite yaratmasında sıkıntılar yaşamaması gibi sebeplerle anaparanın ya da faizin ya da her ikisinin ilgili banka tarafından tahsilinin vadesinden ya da ödenmesi gereken tarih itibariyle doksan günden fazla gecikeceğine kanaat getirilen, krediler ve diğer alacaklar olarak sınıflandırılmaktadır.*

¹⁶ “Bankalarca Kredilerin Ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”, **Resmi Gazete**, 1 Kasım 2006, s. 3.

¹⁷ **A.e.** s. 2.

Dördüncü Grup - Tahsili Şüpheli Krediler ve Diğer Alacaklar:

Bu gruptaki kredi ve alacaklar aşağıdaki gibi maddeler halinde yer almaktadır;¹⁸

- 1) *Mevcut koşullarda geri ödenmesi ya da tasfiyesi olası görünmeyen ya da,*
- 2) *Vadesi gelen ya da ödenmesi gereken kredi tutarlarının tamamının kredi sözleşmesinde belirtilen hususlar çerçevesinde banka tarafından tahsilinin sağlanamayacağı yüksek ihtimalli olan ya da,*
- 3) *Borçlusunun kredi değerliliğinin önemli ölçüde zayıfladığı ve zafiyete uğradığı kabul edilen, ancak birleşme, yeni finansman bulma imkanı veya sermaye artırımını gibi olanakların borçlunun kredi değerliliğine ve kredinin tahsil kabiliyetine yapması beklenen katkı nedeniyle henüz tam anlamıyla zarar niteliği taşımadığı düşünülen ya da,*
- 4) *Anapara ya da faizin veya her ikisinin vadesinden veya ödenmesi gereken tarihten itibaren tahsilatının gecikmesi yüz seksen günü geçen, fakat bir yılı geçmeyen, krediler ve diğer alacaklar olarak sınıflandırılmaktadır.*

Beşinci Grup - Zarar Niteliğindeki Krediler ve Diğer Alacaklar:

Bu gruptaki kredi ve alacaklar aşağıdaki gibi maddeler halinde yer almaktadır;¹⁹

- 1) *Tahsilinin mümkün olmadığına kanaat getirilen ya da,*
- 2) *Anaparanın ya da faizin veya her ikisinin vadesinden veya ödenmesi gereken tarihten itibaren tahsili bir yıldan fazla gecikmiş olan ya da,*
- 3) *Üçüncü ve Dördüncü Gruplarda belirtilen özellikleri taşımakla birlikte, vadesi gelen ve ödenmesi gereken alacak tutarlarının tamamının bir yılı aşacak bir sürede tahsilinin sağlanamayacağının yüksek ihtimalli olmasından dolayı zafiyete uğramış*

¹⁸ **A.e.** s. 2.

¹⁹ **A.e.** s. 3.

olduğuna ve borçlusunun kredi değerliliğini tam anlamıyla yitirdiğine banka tarafından kanaat getirilen, krediler ve diğer alacaklar olarak sınıflandırılmaktadır.

2.1.3. Sorunlu Kredilerin Sebepleri

Sorunlu kredilerin bankacılık sektöründeki paylarının azaltılabilmesi için bu kredilere sebep olan temel problemleri tespit etmek gereklidir.²⁰ Kredilerin sorunlu hale gelmesine sebep olabilecek birden fazla değişken olabileceği için tek bir faktöre ya da olaya bağlamak doğru olmamaktadır. Borçlu işletmelerin faaliyetlerinin, banka ile ilgili kredi verme süreçlerinin takibi gibi ayrıntılı olarak incelenmesi gereken nedenler vardır.²¹

Kredilerin sorunlu kredi haline gelmesi ya da temerrüt durumuna düşmesi durumu Basel II’de aşağıda belirtilen olaylardan biri ya da ikisinin birden meydana gelmiş olmasına bağlanmaktadır:²²

- Bankanın kredi tahsis süresince teminat aldığı varsayımı altında, almış olduğu teminatı nakde çevirmeden, borçlunun bankaya olan kredi borcunu ödeme ihtimalinin olmadığına kanaat getirilmesi durumunda,
- Borç sahibinin bankaya olan kredi borcunun vadesi 90 günden fazla geçmiş ve borç ödenmemiş olduğu durumda, temerrüt durumunun oluştđu kabul görmektedir.

²⁰ Muhammad Farhan, Ammara Sattar, Abrar Hussain Chaudhry, Fareeha Khalil, “Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers”, **European Journal of Business and Management**, ISSN 2222-2839 (Online), Vol. 4, No.19, 2012, p. 88.

²¹ Mehmet Takan, Melek Acar Boyacıoğlu, **BANKACILIK: Teori, Uygulama ve Yöntem**, Nobel Yayın, Gözden Geçirilmiş İlaveli 3. Basım, Mart 2011, s. 257.

²² Uluslararası Ödemeler Bankası, “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması” (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), **BDDK 2007**, s. 131.

Sorunlu kredilerin ticari bankalarda yüksek oranlarda gerçekleşmesine sebep olan faktörler genel olarak şu şekilde özetlenebilir;²³

- **Bireylerin sorumsuz kredi kullanımları:** Bireylerin, ülkedeki ekonomik koşulları yanlış değerlendirerek ileride daha fazla gelire sahip olacakları düşüncesi ile sorumsuzca kredi kullanmaları, finansal açıdan sıkıntıya düşmelerine sebep olmaktadır.²⁴
- **Ülke ekonomisinde kötüye gidiş:** Sorunlu krediler aynı zamanda kredi kayıpları olarak da düşünüldüğünde, Sinkey'in çalışmasında belirttiği gibi, bu kayıplar cari ve geçmiş dönemdeki ekonomik koşullar ve yönetsel kararlardaki etkinlik ile ters olarak hareket etmesi beklenmektedir. Örneğin; enerji fiyatlarında düşüş meydana gelmesi veya kötü kredilere dair verilen kararlar gibi makroekonomik koşullardaki bozulmanın, kredi kayıp oranlarını arttırıcı etki yapması beklenmektedir. Geçmiş kredi kararlarının kalitesi, cari ve geçmiş dönemki kredi politikaları, yönetici ve çalışanların dürüstlüğü ve risk alma konusundaki tavırları gibi banka içindeki yönetim kaynaklı kararlar da cari dönemdeki kredi kayıplarını etkileyebilmektedir.²⁵
- **Ticari bankalardaki kredi riski yönetim kalitesinin yetersiz oluşu:** Sorunlu kredi miktarı üzerinde bankalardaki kredi yönetiminin uyguladığı politikalar oldukça etkili olmaktadır. Banka yönetimi kredi kullanıcılarının ödeme güçlüğü içine düşme olasılığını hesaplamak için kendi kredi riski değerlendirme modellerini geliştirebilirler.²⁶ Kredi riski analizi sırasında dataların ve diğer bilgilerin değerlendirilmesinde doğru ve etkin yapılamayan analizler kredilendirme süreci öncesi hataya sebep olacaktır.

²³ Ricardas Mileris, "Macroeconomic Factors of Non-Performing Loans in Commercial Banks", **Ekonomika**, ISSN 1392-1258, , Vol. 93(1), 2014, p. 27.

²⁴ **A.e.**, s. 28.

²⁵ Joseph F. Sinkey ve Mary Brady Greenawalt, "Loan-Loss Experience and Risk-Taking Behavior at Large Commercial Banks", **Journal of Financial Services Research**, **1991**, p. 44.

²⁶ Ricardas Mileris, **a.g.e.**, p. 28.

- Bankaların uyguladıkları kredi politikaları bazen kabul edilebilir kredi riski seviyesinde değişiklik yaparak, kredinin alımını kolaylaştırıcı sonuçlar doğurmaktadır. Bankalar merkez bankasının belirlediği düzenlemenin dışına çıkmadan, kredilerden daha fazla kâr ve faiz geliri elde etmek için, daha fazla kredi verme eğilimine girebilmektedir. Bu süreç genelde ekonomik gelişmelerin olumlu olduğu zamanlarda gerçekleşmektedir.²⁷
- Sorunlu kredilere sebep olabilecek unsurlardan biri de bankacılık piyasasının genel olarak sergilediği davranışlardır. Piyasada yer alan bankalar birbirlerinin davranışlarından etkilenmektedir. Gerek rekabet gerekse birbirini takip amaçlı, bankalar bazen rasyonel olmayan kredi politikaları uygulayarak, piyasada sorunlu kredilere sebep olabilecek ya da sorunlu kredilerin miktarını artırıcı olabilecek kredi politikaları uygulayabilmektedir.²⁸

Bankacılık sektöründe, sorunlu kredilerin meydana gelmesine sebep olan faktörler çalışma genelinde içsel ve dışsal faktörler olarak ikiye ayrılarak incelenecektir.

2.1.4. İçsel Faktörler

Bankacılık sektöründe, sorunlu kredilerin meydana gelmesine sebep olan içsel faktörler olarak; kredi sözleşmesinde bulunan her iki tarafın (banka ve kredi müşterisinin) ekonomik yetersizlikleri sebebiyle kredinin geri ödenmesinde sorun yaşandığı durumlar ifade edilmektedir. Bu durumda süreç banka ya da kredi müşterisinden kaynaklı sebepler olarak da kendi içinde ikiye ayrılmaktadır.²⁹ Bankaların kredi istihbaratının, kullanılan kredi karşılığında teminat alınması ve kredinin yönetilmesi konularında yetersizliği söz konusu olduğunda, banka kaynaklı ödeme sıkıntısı yaşanmaktadır. Kredi kullanan müşterileri işletme sahipleri olarak ele aldığımızda da, işletmeye ait yönetimin başarısı, finansal yapısının sağlamlığı ve

²⁷ A.y.

²⁸ Çan, a.g.e, s. 14.

²⁹ Sipahi, a.g.e, s. 18-19.

işletmenin kredi kullanımına söz konusu ürün ya da hizmetin niteliği gibi konularda sorun yaşanması durumları belirtilmektedir.

2.1.4.1. Bankaya Özgü Sebepler

Bankacılık piyasasında kredilerin sorunlu hale dönüşmesine ve ardından bankaların finansal sıkıntıya düşmelerine sebep olabilecek bankalardan kaynaklı nedenleri genel olarak; kredi istihbaratındaki etkin karar verememe, kredilendirme sürecinde yapılan hatalar ve teminatlandırma konusunda yetersiz kararlar olarak özetleyebiliriz.

Krediye özgü hataları da kredi kullandırmadan önceki yetersizliklerden oluşan sebepler ve kredi kullandırılma aşamasında ve sonraki kısımda yapılan hatalardan kaynaklı sebepler olarak ikiye ayırarak incelememiz mümkündür.

2.1.4.1.1. Kredi Kullandırılması Öncesi Oluşan Sebepler

Bankaların kredi kullandırmadan önceki aşamada sorun teşkil edecek faktörler, yönetimin kalitesi ve başarısı ile ilgili olmaktadır. Kredi kullanıcılarından kaynaklı karşı taraf riskinin kendi içinde asimetrik bilgi sorununu barındırması, kredi tahsisi aşamasında dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Kredi kullanıcılarına ait riskin belirlenmesi ve ölçülmesinde kredi uzmanlarının ve yöneticilerinin konu hakkındaki uzmanlık, yetenek ve görüşleri önem kazanmaktadır.

2.1.4.1.1.1. Yönetim Kalitesi

Sorunlu kredilerin oluşumu ile bankalardaki yönetimin başarısı, kredi uzmanlarının analiz ve değerlendirmedeki başarıları literatür çalışmalarında da ilişkilendirilmiştir. Literatürde, Berger ve De Young'un çalışmasında "*Kötü Yönetim hipotezleri*" eşliğinde banka yönetimi ile kredilendirme süreci anlatılmaktadır. Çalışmalarında, kredi kalitesi, maliyet etkinliği ve banka sermayesi arasında nedensellik araştırmasına

yönelik hipotezlerden bahsedilmektedir. Kötü Yönetim (Bad Management) I ve II hipotezleri bu hipotezlere örnek teşkil etmektedir.³⁰

Kötü yönetim (I) hipotezine göre; bankadaki yöneticilerin ve yönetim kurulunun kredi derecelendirme konusunda, rehin edilen güvencelerin değerlendirilmesinde ve kredi kullanıcılarının, kredi sonrası takip edilmesi konularında gerekli yetenek ve beceriden yoksun olmaları sonucu, kötü yönetim hipotezinin desteklendiği söylenebilir.³¹

Klein'in IMF bünyesinde yaptığı çalışmasında; bir önceki dönemin banka kârlılığı baz alınarak temsil edilen bankanın yönetim kalitesi ile sorunlu krediler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bankanın yönetim kalitesindeki artışın, bankadaki sorunlu kredi miktarını azaltıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir.³²

Kötü Yönetim (II) hipotezine göre; bankacılık sektöründeki yönetim performansının etkin olmayışı sonucu, gelecek dönemdeki sorunlu kredilerde artış görülecektir. Diğer bir anlatımla, yönetimin başarısızlığı ile sorunlu krediler arasında pozitif yönlü ilişki mevcuttur. Kötü yönetim hipotezi genelinde yönetimin geçmiş dönemdeki performansı yönetim kalitesinin temsilcisi (proxy) olarak değerlendirilebilmektedir.³³

Kötü yönetim hipotezi altında; literatüre dayanarak, konjonktür dalgalanmasına bağlı kredi büyümesinin de gelecek dönemdeki sorunlu kredilerin artmasına sebep olabileceği yorumu yapılabilmektedir.³⁴

³⁰ Allen N. Berger, Robert DeYoung, "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks", **Journal of Banking and Finance**, Vol. 21, 1997, p. 2.

³¹ Dimitrios S.Louzis, Angelos T. Vouldis, Vasilios L. Metaxas, "Macroeconomic And Bank-Specific Determinants Of Non-Performing Loans In Greece: A Comparative Study Of Mortgage, Business And Consumer Loan Portfolios", **Bank of Greece**, Working Paper No:118, September 2010, p. 12.

³² Klein, **a.g.e.**,p. 20.

³³ Louzis v.d., **a.g.e.**, p. 14.

³⁴ **A.y.**

Bankalardaki kötü yönetim, bankaların sorunlu kredi seviyelerini yükseltici etki yapmaktadır.³⁵ Maliyet etkinliğinden sorunlu krediler kalemine doğru nedensellik “kötü yönetim” ile açıklanırken, sorunlu krediler kaleminden etkin maliyete doğru nedensellik ilişkisi “kötü şans” (bad luck) olarak açıklanmaktadır.³⁶ Yönetim kalitesini sayısal olarak tespit etmek kolay olmamakla beraber temsili değişken olarak, bankacılık sektörüne ait öz sermaye kârlılığı ve aktif kârlılığı gibi kârlılık kalemleri gösterge olarak kullanılmaktadır.

2.1.4.1.1.2. Asimetrik Bilgi Sorunu

Bankaların yönetim kalitesi ve kredi riski ile ilgili ilişkilendirilebilecek önemli bir faktör de asimetrik bilgi sorunudur. Bilgi asimetrisi, ters seçim, ahlaki tehlike ve temsilcilik sorunu kredi riskinin yönetimi açısından incelenmesi ve düzenlemeler eşliğinde önlem alınması gereken konulardır.

Bankacılık sektöründe, banka sahipleri ile banka yöneticileri arasındaki asimetrik bilginin yanında farklı asimetrik bilgi tipleri de mevcuttur. Bunlar;³⁷

- Banka, düzenleyiciler ve mevduat sahipleri arasında,
- Banka sahibi, banka yöneticileri ve düzenleyiciler arasında,
- Kredi alanlar, banka yöneticileri ve düzenleyiciler arasında bilgi asimetrisi olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Bilgi asimetrisi, bir ticari ilişkide satıcının satışa konu emtia hakkında alıcıdan daha fazla bilgi sahibi olmasından kaynaklanır ve doğru fiyatlandırma yapılması açısından olumsuz bir durumdur. Bilgi asimetrisi, **ters seçim** ve **ahlaki tehlike** ve **temsilcilik sorunu** gibi piyasa kusurlarına yol açabilir.³⁸ Ters seçim sorunu, kredi verilmeden

³⁵ Saikat Ghosh Roy, “Determinants of Non-Performing Assets in India”, **Eurasian Journal of Economics and Finance**, 2(3), 2014, p. 71.

³⁶ Klein, a.g.e., p.5.

³⁷ Teresa Garc’ia-Marco, M. Dolores Robles-Fern’andez, “Risk-Taking Behaviour and Ownership In The Banking Industry: The Spanish Evidence”, **Journal of Economics and Business** 60 (2008), p. 334.

³⁸ Çan, a.g.e., s. 17.

önce ortaya çıkan bir durum iken, ahlaki tehlike kredi verildikten sonra yaşanan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

Keeton ve Morris, 1987 yılındaki çalışmalarında; ahlaki tehlike sorununu çalışmalarında incelemiştir. Çalışmada kredi kayıplarını temsil etmesi amacıyla sorunlu krediler kullanılmıştır. Diğer bankalara kıyasla düşük sermayeli olan bankaların kendi kredi portföy risklerini artırarak ahlaki tehlike sorunu ile karşılaştıkları ve ileride sorunlu krediler kaleminde artış olduğu bulunmuştur.³⁹

Ters seçim problemi, kredi sözleşmesi öncesi, kredi almayı en çok talep eden kredi müşterisinin potansiyel olarak kötü borçlu olduğu asimetrik bilgi sorunu olarak bilinmektedir. Bu duruma örnek olarak; ödünç aldığı krediyi zamanında ve tüm yükümlülükleri ile beraber geri ödeme durumu olmayan güvensiz kredi müşterilerinin tutumu verilebilir. Finansal piyasalarda ters seçim yapıldığında, istenmeyen sonuçları doğuracak (kredi borcunu geri ödeyemeyecek) müşterinin seçilme olasılığı yüksek olmaktadır.⁴⁰

Temsilci maliyeti, vekalet veren veya temsilci atayanlar tarafından seçilen ve onlar adına hareket eden kişilerin yol açtığı ve bedeli ödenmek zorunda olan bir tür içsel maliyettir. Bu tür maliyetler şirketlerde hisse senedi sahipleri ve yönetici çıkarlarının çatıştığı noktada ortaya çıkar. Hisse senedi sahipleri yöneticilerden hisse senedi değerinin arttırılmasını sağlamak için çalışmasını isterken, yönetim kendi kişisel gelirini maksimize edecek şekilde bir büyüme stratejisi izleyebilir. Temsilci maliyeti oy verenler ve politikacılar arasındaki çıkar çatışmalarından da kaynaklanabilir.⁴¹

Bankanın ortakları ile yöneticileri arasında temsil sorunu söz konusu ise, banka yöneticileri bankanın büyüklüğünün artması için kendi çıkarları doğrultusunda hareket

³⁹ William R. Keeton ve Charies S. Morris, "Why Do Banks Loan Losses Differ?", **Economic Review**, May 1987, pp. 3-21.

⁴⁰ Güler Aras, Alövşat Müslümov, "Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri", **İktisat İşletme ve Finans**, 19.Yıl Eylül 2004, ss. 56-57.

⁴¹ Çan, **a.g.e.**, s. 17.

edebilmektedir çünkü bankanın büyümesi yöneticiler için aynı zamanda daha fazla statü kazanmaları, daha yüksek maaşlar elde etmeleri anlamına da gelmektedir. Bu bilgiler ışığında, kredi büyümesinin sorunlu kredilerin artışı tetikleme mümkün gözükmemektedir. Yöneticilerin kendi lehine karar vererek, kredi büyümesini teşvik etmek için uğraşmaları, banka ortaklarının yoğunluğuna ya da ortaklık haklarını kullanabilmelerine göre önlenmektedir.⁴²

Berger ve DeYoung'a göre “**ahlaki tehlike**” hipotezinde; bankaların yetersiz sermayeye sahip oldukları koşullarda banka sahip ya da yöneticilerinin kredi portföylerindeki riski artıracak şekilde davranmaları ahlaki tehlike olarak değerlendirilmektedir. Bu hipotez ile varılan sonuç; bankaların düşük seviyede sermayelendirilmeleri sonucu sorunlu kredilerde artışa sebep olacağı şeklindedir.⁴³ Klein'in IMF bünyesinde yaptığı çalışmasında; ahlaki tehlike ile sorunlu krediler arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bankadaki düşük sermaye birikiminin, sorunlu kredi miktarını daha da artmasına sebep olduğu tespit edilmiştir.⁴⁴

Batmayacak kadar büyük bankalara yönelik politikalar, (*too big to fail*) mevduat sahipleri açısından ahlaki tehlike sorununu da ortaya çıkarmaktadır. Mevduat sahipleri bankalara verdikleri mevduatların hükümet tarafından garantiye alındığı düşüncesindeyken, bankaların risk alma davranışlarını denetleme yetkisinden uzak oldukları için bankalar da denetim eksikliğinden banka iflasını tetikleyici şekilde daha fazla risk alma eğiliminde olmaktadır.⁴⁵

Dinçer ve Neyaptı çalışmalarında, Türk bankacılık sektöründeki ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının azaltılması için bankacılık kanunlarının düzenlenmesinin etkili olacağı hipotezini test etmişlerdir. Çalışmanın ampirik sonucu olarak; bankacılık sektöründeki düzenlemelerin ve denetimin mevduat sahiplerinin güveninin

⁴² Salas ve Saurina, “Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish and Commercial and Savings Banks”, **Journal of Financial Services Research**, 22:3, 2002, p. 210.

⁴³ Berger and DeYoung, **a.g.e.**, p. 5.

⁴⁴ Klein, **a.g.e.**, p. 20.

⁴⁵ OECD, **a.g.e.**, p. 184.

sağlanmasında, yatırım kararlarında ve kredi kullanımında disiplin oluşturulması aşamasında pozitif ilişkili olduğu hipotezi desteklenmiştir.⁴⁶

Ekanayake ve Azeez çalışmalarında, banka yöneticilerinin aşırı risk almaları sonucu bankaların kredi kalitesinde düşüş meydana geldiğini öne sürmüştür. Çalışma sonunda; bankadaki pay sahiplerinin, yöneticilerin davranışlarını gözetim altında tutmak için çaba sarf etmeleri gerektiği ve olası temsilcilik sorunu yaşanmaması adına, uygun kontrol mekanizmasının oluşturulması gerektiğini belirtmişlerdir.⁴⁷

2.1.4.1.1.3. Kredilendirmede Yapılan Bankacılık Hataları

Bankacılık sistemi içinde bankalar, kredilendirme sürecinde Bankalar Kanunu'na göre hukuki mevzuata ve bankanın kendi içinde belirlediği stratejiye uygun olmak kaydıyla, kredi verilecek karşı tarafın kredibilitesini, risklerin çeşitliliği ile değişkenliğini ve kredi verme olarak bilinen ödünç işleminin bankaya getirmesi beklenen verimliliğini göz önüne alması gerekmektedir.⁴⁸ Ayrıca bankanın karşı taraf riskine sebep olabilecek durumların karmaşıklığına ve gelişmişlik düzeyine uygun olacak şekilde karşı taraf riskini yönetebilmesi için politika ve sistemlerinin olması gerekmektedir. Karşı taraf riskinin yönetiminde riskin tespit edilip, ölçülebilmesi ve onay ile iç raporlanma sürecinin yer alması gerekmektedir.⁴⁹

Bankaların kredi verme işlemindeki kârlılığının artacağı beklentisi ile piyasadaki kredilendirme sürecini hızlandırması diğer bir anlatımla kredi büyüme oranlarında artış olması da sorunlu kredileri tetikleyebilmektedir.

⁴⁶ Nergiz Dinçer ve Bilin Neyaptı, "Macroeconomic Impact of Bank Regulation and Supervision: A Cross-Country Investigation", **Bilkent University Discussion Papers**, No: 10-05, p. 9.

⁴⁷ E.M.N.N. Ekanayake and A.A. Azeez, "Determinants of Non-Performing Loans in Licensed Commercial Banks: Evidence From Sri Lanka", **Asian Economic and Financial Review**, ISSN (e):2222-6737 / ISSN(p):2305-2147 , 2015, p. 880.

⁴⁸ Güçlü Okay, "Temel Bankacılık Hizmet ve Ürünleri", **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Feridun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015, s. 29.

⁴⁹ Uluslararası Ödemeler Bankası, "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması", s. 280.

Jimenez ve Saurina, kredilerin hızlı büyümesinin gecikmeli değeri ile kredi kayıpları arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmiştir.⁵⁰ Monicah W. Muriithi, 2008-2012 yılları arasında Kenya’da faaliyet gösteren 43 ticari bankayı inceleyerek, kredilerdeki büyüme oranının sorunlu krediler ile negatif korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.⁵¹

Kredilendirme kısmında, bankaların kredileri izlemeleri, denetlemeleri gibi yaptıkları faaliyetler için ayırdıkları kaynakların yüksek olmasının hem sorunlu kredileri hem de bankaların etkinliğini etkilediğini savunan hipotez de, Berger DeYoung’un çalışmasında yer alan “skimping” hipotezidir.⁵² Banka yöneticileri kısa dönemde operasyonel maliyetler ve uzun dönemde sorunlu krediler seçeneği ile karşı karşıya kalmaktadır. Kredi izlemesi ya da değerlendirmesi için ayrılacak bütçeyi kısarak, kısa dönemli kârını düşünen yöneticiler, bir anlamda gelecekteki sorunlu kredilerin artışı kabul etmektedir. Bu hipoteze göre sorunlu krediler ile maliyet etkinliği arasında pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır.⁵³

Kredilendirilme sürecinde bankaların en sık yaptığı hatalardan biri de; kredinin kullanım amacının ve geri ödeme kaynaklarının yeterli analizini yapmaması ve sonucunda alınan kredilerin sorunlu krediler haline dönüşmesidir. Kredi tahsisi ile kredi geri ödemelerinin zamanlamasının doğru şekilde yapılamaması sebebiyle işletmenin nakit akışı ile ödeme vadelerindeki uyumu arasında sorun olacaktır. İşletmenin faaliyet zamanlamasına göre hazırlanmayan geri ödeme dönemleri, işletmenin kredi yükümlülüğünü yerine getirmesinde sıkıntıya düşürecektir.⁵⁴

⁵⁰ Gabriel Jimenez and Jesus Saurina, “Credit Cycles, Credit Risk and Prudential Regulation”, Banco de Espana, **International Journal of Central Banking**, June 2006, pp. 65-95.

⁵¹ Monicah Wanjiru Muriithi, “The Causes of Non-Performing Loans in Commercial Banks In Kenya”, A Research Project Report Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Award Of Degree Of Master Of Business Administration University of Nairobi, D61/72383/2011, 2013, p. 5.

⁵² Berger and DeYoung, **a.g.e.**, p. 5.

⁵³ Jiri Podpiera and Laurent Weill, “Bad Luck or Bad Management? Emerging Banking Market Experience”, **Czech National Bank**, Working Paper Series, 2007, p. 5.

⁵⁴ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.260.

Banka yöneticilerinin kredilendirme öncesi kredi riskini iki başlık altında değerlendirmesi, kredilendirme sürecinde hata yapılmasına karşın çözüm önerisi olabilir. Bunlar; kredi kullanıcısının riskli pozisyonunun ve kredi portföyünün riskinin değerlendirilmesi şeklindedir. Kredi talep eden müşterilerin kredi riski; kredilerini geri ödeme zorunluluğunu yerine getirememesi durumunda karşılaşılabilecek olan kayıp olarak tanımlanmaktadır. Kredinin temerrüte düşme olasılığının tespitinde kredi talep edenin geçmiş dönemde krediyi kullanma ve geri ödeme süreci incelenmelidir. Kredilendirme sürecinde, ekonomik dalgalanmalar da analiz sürecini daha kompleks bir yapıya dönüştürmektedir. Bu anlamda kredi riskinin analizinde istatistikî yöntemlerden ve farklı bilgisayar programlarından destek alınması gerekmektedir. Kredi portföyünün riski de, bireysel kredilerin olası kayıplarının toplamı olarak düşünülebilir. Kredi portföy kalitesini artırmak isteyen bankalar açısından kredi portföy riskinin yönetilmesi de son derece önem taşımaktadır.⁵⁵

Basel Uzlaşısı'nda bankaların kredi verme faaliyetleri sırasında, kredi kullanıcısının kredi kullanımındaki amacı, kredinin yapısı ve geri ödeme kaynakları hakkında yeterli bilginin olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bankaların kullandığı mevcut kredilerinin artırılmasına ve yeni krediler tahsis edilmesine yönelik tanımlamaların olması gerektiği de belirtilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, bankalar kredi tahsis aşamasında ve krediyi kullandırdıkları aşamada da firma ve bireylere verilen kredileri takip ederek, risklerin kontrolü ve azaltılması amaçlı uygun önlemleri almalıdırlar. Bu önlemlere örnek olarak; risk profili yüksek olabilecek firma ya da bireysel kredi müşterilerine genel kredi limitleri oluşturulması önerisi verilebilir.⁵⁶

Bankalarla kredi kullanıcısı kişi ve kurumlar arasında düzenlenen bir anlaşma ile kredi kullandırma süreci başlamaktadır. Bankaların kredi vermeleri sonucu geri dönüşü ile ilgili üç farklı sonuç doğabilmektedir. Bunlar;⁵⁷

⁵⁵ Mileris, **a.g.e.**, p. 497.

⁵⁶ **TBB**, "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler", 1999, s. 4.

⁵⁷ Sipahi, **a.g.e.**, s. 17.

- Bankanın kredi muhatabı olan müşteri, yükümlülüğünü banka ile yapmış olduğu kredi sözleşme şartları gereğince yerine getirir ve banka borcu tahsil etmiş olur.
- Sözleşme sonrasında müşterinin ekonomik durumunda beklenmedik değişimler meydana gelmesi sonucu, kredi şartları ve kredi geri ödeme planı hem bankayı hem de kredi müşterisini memnun edecek düzeyde yeniden yapılandırılır.
- Kredi müşterisi, bankadan temin ettiği krediyi sözleşmedeki şartlara uygun şekilde geri ödeyemez hale gelir ve sonucunda kredi, sorunlu kredi ya da batık kredi haline gelir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, kredilendirmede oluşacak olası hataların sorunlu kredilerin oluşumuna ve hatta artmasına sebep olacağı söylenebilir.

2.1.4.1.1.4. Teminatlandırma

Teminat, Karşılıklar Yönetmeliği'ne göre, *“kredilerin ve diğer alacakların geri ödenmemesi riskine karşı bankanın alacak hakkının tamamının ya da bir kısmının güvence altına alınmasına yönelik varlık, garanti ve kefaletler ile sözleşmeden doğacak haklar”* olarak belirtilmiştir.⁵⁸

Kredi verme sürecinde, bankaların borç verdiği işletmelerden alınan güvence kapsamındaki teminatlar, bankaları oluşabilecek zararlara karşı korumaktadır. Borçludan alınacak teminat pazar değeri açısından yeterince değerlendirilmemişse, bankaların üstlendikleri riskler teminat ile karşılanamaz hale gelmektedir. Ayrıca, teminat yeterli olacak şekilde belirlense dahi, teminat sürecinde bankaların yasal haklarını belirten belgelendirmenin eksiksiz yapılmış olması gerekmektedir.⁵⁹

⁵⁸ “Bankalarca Kredilerin Ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi Ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”,Resmi Gazete, 1 Kasım 2006, s. 1.

⁵⁹ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e**, s.260.

Banka kredilerinin teminatlandırılması ile ayrıntılı bilgiler Bankacılık Kanunu'nda yer almakla beraber, özetlemek gerekirse;⁶⁰

- *“Kredi değeri olmayan gerçek kişiler ile tüzel kişilerden alınmış olan kefalet ile garantiler ve belirtilen bu kişiler tarafından keşide edilen çek ve senet niteliğinde olan kıymetler söz konusu Yönetmelik esasına göre teminat”* olarak değerlendirilmemektedir.
- Söz konusu Yönetmelik uyarınca, *“hukuki olarak geçerliliği olmayan sözleşmelere dayalı olarak alınan teminatlar dikkate alınmamaktadır. Bu sözleşmeler ilgili tarafların yerleşik olduğu ülkelerdeki hukuki bağlayıcılığı bakımından”* incelenmektedir.

Belirtmek gerekir ki, TFRS 9'u uygulama kapsamına alamayan bankaların, Bankacılık Kanunu'nda yer aldığı üzere kredi teminatları beş ayrı teminat grubu olarak sınıflandırılmıştır. Teminat gruplarına göre farklı sınıflandırmalara tabi tutulmak kaydıyla, teminat olarak kabul edilebilecek nitelikte olanlar;⁶¹

- *Rehin sözleşmesi düzenlenmiş olması şartıyla mevduat, nakit, altın depo hesapları,*
- *Banka nezdinde saklanan altın,*
- *Borsada işlem gören pay senetleri,*
- *Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların verdiği garanti, kefalet, kabul ve cirolar,*
- *Kredi riskinden korunmak amaçlı kredi türevi anlaşmaları,*
- *Gayrimenkul ipotekleri,*
- *Ticari işletmeye, taşıta, ticari taşıt hattına ve ticari taşıt plakalarına ait rehinlerini,*

⁶⁰ T.C. Resmî Gazete, Sayı: 29750, 22 Haziran 2016, s. 14.

⁶¹ T.C. Resmî Gazete, Sayı: 29750, s. 14-16.

- *Kredi değeri borçlu olandan daha yüksek gerçek ve tüzel kişilerin kefaletleri ve bu kişilerden alınan çek ve senetleri,*
- *Yatırım fonu katılma payları vb. olarak özetlenebilir.*

Bankalar Kanunun'da belirtilen teminat esaslarına uyulmaması ve kredi kullanıcısının teminat olarak gösterdiği değerlerin, kredinin geri ödenme sürecinde nakit veya benzeri para değerine çevrilebilirliğinin etkin bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.1.4.1.1.5. İstihbarat ve Değerlendirme

Kredi tahsisi alanında görevli olan kişi ya da yöneticilerin hataları genel olarak kredi istihbarat ve değerlendirme aşamasında da olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Örneğin; borç verilecek işletmenin olumsuz olan finansal bilgilerinin yönetsel hata olarak değerlendirilmesi gerekirken, işletme dışı faktörlere bağlanması sonucu işletmenin yönetim alanındaki başarı ya da başarısızlığının yeterince incelenmeden borç verilmesi, tahsil edilemeyecek bir kredinin bankaların portföylerinde yer almasına sebep olabilmektedir.⁶²

Banka yöneticilerinin, bankaların işlem maliyetleri ve kredi kullanıcılarının ödeme kalitesi konusundaki yetersizlikleri sebebiyle, bankalar yüksek oranda sermaye kayıpları ile karşılaşabilmektedir.⁶³

2.1.4.1.2. Kredi Kullanılma Süreci ve Sonrasında Oluşan Sebepler

Kredilerin bankalar tarafından tahsil edilmeden önceki süreçte etkin ve yeterli denetimlerin yapılması ile kredinin verilmesi aşaması gerçekleşmiş olsa bile, kredilerin geri dönmeme olasılığı birçok sebepten dolayı devam etmektedir. Bunları

⁶² Takan, ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.259.

⁶³ Abdelkader Boudriga, Neila Boulila and Sana Jellouli, "Does Bank Supervision Impact Nonperforming Loans: Cross-Country Determinants Using Aggregate Data?", **MPRA Paper No. 18068**, 2009, p. 5.

özetle; kredilendirme sonrasındaki aşamada görülen denetim-yönetim yetersizliği, kredi riskinin şeffaf olmaması, kredi risklerinin net olarak tespit edilememesi ve kredi yoğunlaşması gibi başlıklarda özetleyebiliriz.

2.1.4.1.2.1. Denetim- Gözetim Yetersizliği

Bankaların faaliyetleri ve riskleri ile ilgili denetim ve gözetimin önemi Basel Uzlaşısı'nda da önem verilen konulardan biridir. Buna göre; bankaların kredi risk yönetimi ile ilgili gözetim ve denetimi bankanın faaliyetlerine ve yapısına uygun olmalıdır. Daha küçük yapıda olan bankalar için, gözetim ve denetim otoritesi tarafından kredi riski yönetimine dair uygulamaların bankanın faaliyetlerine uygun olup olmadığının ve kredi riskinin yönetiminde yeterli disiplininin sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi gerekmektedir.⁶⁴

Denetim ve gözetim çerçevesinde kredilerin düzenli olarak izlenmesi de gereklidir. Bankaların hem bireysel kredi borçlularını hem de kredi portföyünü izlemesi gerekliliği ile aşağıdaki konuların takibi önem kazanmaktadır;⁶⁵

- Kredi müşterisine ait mali bütçenin takibi,
- Kredi tahsisine onay verilmiş kredilerin müşteri tarafından kullanımının takibi,
- Kredi kullanımı öncesi sözleşmede belirtilen teminatların yeterliliğinin takibi,
- Kredi koşullarına uyum sağlanmasının takibi,
- Kredi müşterisi tarafından yapılan/ yapılacak olan geri ödemelerin takibi,
- Portföy açısından kredi verme işleminin karşı taraf riski ve dağılımının takibi,
- Yeni kredi hareketlerinin takibi,
- Portföy içinde vade, bölge ve sektörler bazında sınıflandırılma yapılarak, takip edilmesi,
- Krediler için risk derecelendirmelerindeki dağılımın takibi,

⁶⁴ **TBB**, "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler", s. 30.

⁶⁵ Hasan Candan ve Alper Özün, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, I.Baskı, Ekim 2006, ss.119-120.

- Kredilerin risk derecelerinde meydana gelen olumlu ya da olumsuz değişimin takibi,
- Kredi portföyünde geri ödemelerde gecikmelerin takibi,
- Donuk aktiflerin, kredi zarar karşılığı işlemlerinin ve kredi istisnalarının takip edilmesi gereklidir.

2.1.4.1.2.2. Kredi Riskinin Şeffaf Olmaması

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS)'e göre bankanın finansal durumu ve performansı, risk profili ve risk yönetimi uygulamaları hakkında kamuoyuna güvenilir ve güncel bilgilerin sunulması, bankalar açısından şeffaflık olarak tanımlanmaktadır. Kamuoyuna bilgilerin açıklanıyor olması tek başına şeffaflığın sağlanması için yeterli olmamaktadır. Bu anlamda, banka tarafından bankanın finansal faaliyetleri ve risk profili hakkında değerlendirme yapacak kişilere, nitelik ve nicelik açısından güncel, doğru ve yeterli bilgileri sunuyor olması gerekmektedir.⁶⁶

Bankalarda yeterli şeffaflığın olmaması durumunda, bankada fonları olan pay sahiplerinin ve genel anlamda kamuoyunun bankaların bilanço yapısı ve yöneticilerin etkinliği konusunda yeterli bilgiye sahip olamaması söz konusudur. Bu durum Basel Uzlaşısı'nda da belirtildiği üzere, bankacılık faaliyetlerinde ve kredi riskinde şeffaflığın olmadığı durumda, bankalardaki yönetim kurulu ve üst düzey çalışanların etkinlikleri konusunda sorumlu tutulmaları zorlaşmaktadır.⁶⁷

Bankaların faaliyet ve bilançoları ile ilgili bilgileri kamuoyu ile şeffaf şekilde paylaşmamaları kadar, kredi kullanan kişi ve kurumlara ait eksik bilgi ile bankaların kredi kullandırmaları da müşteri açısından şeffaflığın olmadığı duruma örnektir. Diğer yandan, bankanın bağlantılı olduğu taraflara kredi kullandırımı sırasında kredi miktarı, vadesi ve koşulları benzer olan diğer taraflara verilen kredilerden avantaj içermemesi

⁶⁶ **BIS**, "Enhancing Bank Transparency", Basel Committee on Banking Supervision, Basle, September 1998, p. 4.

⁶⁷ **TBB**, "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler", s. 30.

gerekmektedir.⁶⁸ Fakat bu kredilerin şeffaf olmayıp kamuoyuna açıklanmaması kontrol mekanizmasını zorlaştırmakta ve çıkar amaçlı riskli kredi kullandırımı söz konusu olabilmektedir.

Bankaların kamuoyuna açıklanan bilgilerinin şeffaf olmaması, banka yöneticilerinin sorumluluğunu azaltması boyutunda yönetimin kötüleşmesine de sebep olmaktadır. Bu noktada bankalarda şeffaflık olmaması kredilerde de şeffaflığın olmamasına sebep olarak bankaların kötü kredi vermesi şeklinde bir etki yapabilmektedir.

2.1.4.1.2.3. Kredi Yoğunlaşması

Kredi yoğunlaşması; kredi riskinin sektör, bölge, ürün, risk derecesi, vade ve teminat gibi birbirine benzeyen kategorilerde sınıflandırılması sonucu kredi portföyünde yeterli çeşitlenmenin olmaması durumudur. Belirli bir kategoriye ait kredi yoğunlaşmasının görülmesi, söz konusu kategoride olası meydana gelebilecek bir sorunun bankayı ya da bankaları negatif yönde etkilemesine sebep olacaktır.⁶⁹

Bankaların birçoğunun temel görevi kredi verme olduğu için, kredilerde risk yoğunlaşması genelde bankacılık sektöründe en önemli risk yoğunlaşmasını oluşturmaktadır.⁷⁰ Bankaların kredi yoğunlaşması sorununun çözümü ve sorunlu krediler ile kredi karşılıklarının yeterliliğinin daha doğru belirlenmesi için Basel Uzlaşısı'nın önerisi, bireysel kredilerin ve tüm portföyün kalitesinin izlenmesi amaçlı dahili risk rating sistemidir. Bu sistem iyi yapılandırıldığı zaman, bankanın karşılaşılabileceği farklı risklerin derecelendirmesinde uygulanan en iyi yöntemlerden biri olduğu belirtilmektedir.⁷¹

⁶⁸ A.e., s. 12.

⁶⁹ Candan ve Özün, a.g.e., s. 120.

⁷⁰ Uluslararası Ödemeler Bankası, "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması" (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), **BDDK 2007**, s. 278.

⁷¹ TBB, "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler", s. 14.

Kredilerin tahsis edildikten sonraki süreçte de takip edilmesi, incelenmesi ve sonuçların doğrudan banka yönetim kurulu ile üst düzey yöneticilere raporlanması önem arz etmektedir. Basel Uzlaşısı'nda da belirtildiği üzere bankalar kredi risklerini ihtiyati standartlar ve dâhili limitlere uygun düzeyde tutmaya özen göstermeli ve bankalar problemlili hale gelmiş kredilerinin yönetimine ilişkin bir sisteme sahip olmalıdır.⁷²

2.1.4.2. İşletmelere Özgü Sebepler

İşletmelere özgü sebepler; firma ve kurumların yönetimdeki etkinliği, faaliyet alanlarındaki piyasanın durumu ve ürettikleri ürünlerin piyasada rekabet edebilirliği, firmaların finansal yöneticilerinin başarısı ve firmanın finansal yapısı gibi nedenler olarak özetlenebilir.

İşletmeye özgü sebepleri alt başlıklar halinde aşağıdaki gibi özetlemek de mümkündür;⁷³

- Şirketteki etkin olmayan yönetim tarzı,
- Çalışanlar arası yaşanan gerginlik ve verimin azalması,
- Ürünün üretim ya da pazarlama aşamasındaki başarısızlık,
- Ürünü hayata geçirme aşamasında zaman ya da maliyet aşımı,
- Üretilen ürünün değer kaybetmesi ya da demode hale gelmesi sonucu talepte daralma olması,
- Teknolojik gelişmelere uyum sağlanamaması ve yaşanan teknik problemler,
- Yeni projelerin yeterli inceleme yapılmadan alınması,
- İşletmeye özgü fonların genişlemeye, ürün çeşitlendirmesi ve modernizasyona ayrılması, olarak özetlenebilir.

⁷² A.e., s. 5.

⁷³ Rajiv Ranjan and Sarat Chandra Dhal, "Non-Performing Loans and Terms of Public Sector Banks in India: An Empirical Assesment", **Reserve Bank of India Occasional Papers**, Vol. 24, No 3, Winter 2003, p. 85.

2.1.4.2.1. Yönetimdeki Başarısızlık

İşletmelerin finansal alandaki başarısızlıklarının ardında kötü yönetim ya da yöneticilerin var olduğu görülmektedir. Yönetim veya yöneticilerdeki etkinsizlik; bilgi, tecrübe ve uzmanlık eksikliğinden ya da sorumsuzluk ile kötü niyetten kaynaklanıyor olabilir. Sonuç itibariyle bu sebeplerden kaynaklı olarak orta ve uzun vadeli planları etkin bir şekilde oluşturulmamış firmalar, gerek faaliyet konusu gerek ülke ekonomik koşullarındaki değişimlere uyum göstermekte zorlanacak ve finansal koşullarının olumsuz etkilenmesi kaçınılmaz olacaktır.⁷⁴

2.1.4.2.2. Üretilen Ürünün Kalitesi

İşletme ya da firmanın faaliyet konusu sonucu ürettiği üründe pazarda yer edebilmesi, rekabet edebilirliği ve kalitesini istikrarlı şekilde devam ettirebilmesi kendi kârlılığını direk etkilemektedir. Hammadde ve enerji sağlanmasında yaşanan sıkıntılar, iş gücünün yeterli kalitede olmaması gibi sorunlar üretilen ürünün maliyetlerini artırıcı etki yapmaktadır. Piyasa içinde ürüne yönelik talepte de değişiklikler olabilir. Bu faktörlerin birleşiminde firma ya da işletmelerin borçlarını geri ödeme kapasitelerinde düşüş meydana gelebilir.⁷⁵

2.1.4.2.3. Üretilen Ürünlerin Pazarlanmasında Yaşanan Sıkıntılar

İşletmelerin ya da firmaların faaliyet konusu olan ürünlerine yönelik dağıtım kanallarını doğru tespit etmesi, fiyat politikalarının etkin oluşturulması ve uygun reklam kampanyalarının yapılması etkin bir pazarlama planı açısından kaçınılmazdır.

⁷⁴ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e**, s.258.

⁷⁵ **A.y.**

Aksi durumda satışlardaki azalma ile kârlılığı etkilenen işletmelerin banka borçlarını geri ödemelerinde sıkıntılar yaşama olasılıkları artmaktadır.⁷⁶

2.1.5. Dışsal Faktörler

Bankacılık sektöründe, sorunlu kredilerin meydana gelmesine sebep olan dışsal faktörler olarak; banka ve kredi kullanıcılarından kaynaklı olmayan, ekonomik, politik, teknolojik ve doğal değişimlerden kaynaklanan sebepler, belirtilmektedir.⁷⁷

Bankalardan ve işletmelerden kaynaklı olmayan, ekonomik durgunluk gibi dışsal faktörlere bağlı olarak artan sorunlu krediler, çözüm aşamasında bankalara extra maliyet yüklemektedir. Bankaların maliyetlerinin artması, maliyet etkinliğinin zayıflamasına yol açacaktır.⁷⁸ Berger ve DeYoung çalışmasında, yüksek düzeydeki sorunlu krediler ve bu kredilerin yönetimi için extra maliyet harcanmasını, kötü şans hipotezi ile ilişkilendirmiştir.⁷⁹

Ülke ekonomisinde yaşanan durgunluk, diğer ülkelere verilen boçların geri dönmeyişi, ülke içinde üretim aşamasında hammadde ve güç kısıtı yaşanması, fiyat artışı (escalation) ve doğal afet tarzındaki olaylar da dışsal faktörler kapsamında yer almaktadır.⁸⁰ Belirtilen dışsal faktörler sonucu sorunlu krediler miktarında artış meydana gelmesi bankacılık sektörüne olumsuz yansımaktadır.⁸¹

Kredilerin sorunlu hale dönüşmesinde dışsal faktörler genel olarak; teknoloji alanındaki gelişmelere uyum sıkıntısı, ülke ekonomisinin içinde bulunduğu durum ve söz konusu ülkedeki politik riskler olarak alt başlıklar çerçevesinde incelenecektir.

⁷⁶ A.y.

⁷⁷ Sipahi, a.g.e, s. 19.

⁷⁸ Podpiera and Weill, a.g.e., p. 3.

⁷⁹ Berger and DeYoung, a.g.e.,p. 4.

⁸⁰ Ranjan and Dhal, a.g.e.,p. 85.

⁸¹ Louzis, v.s., a.g.e., p. 12.

2.1.5.1. Teknolojik Gelişmelere Uyum Sağlanamaması

İşletmenin faaliyet konusu olan alandaki teknolojik yeniliklere ayak uydurabilmesi, finansal istikrarı için olduğu kadar, faaliyet alanındaki diğer üreticilerle rekabet edebilmesi açısından da son derece önemlidir. Yeni ürünler piyasaya sunabilen diğer bir anlatımla, teknolojik gelişmelere kendini ayarlayabilen firmalar borçlarının geri ödenmesi konusunda da daha tutarlı olacaktır.⁸²

2.1.5.2. Makro Ekonomik Koşullar

Bankaların sorunlu kredileri, ülke içerisindeki ekonomik koşullardan oldukça önemli derecede etkilenmektedir. Örneğin ülke içinde devalüasyon olduktan sonraki dönemde, bankacılık sektörü kur riskinden ve faiz oranlarındaki artışlardan negatif yönde etkilenmektedir. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar bankalar ile birlikte işletmeleri de olumsuz yönde etkilemektedir. Yurtiçindeki işletmelerin faaliyet alanları ile ilgili yapmış oldukları döviz sözleşmeleri yabancı paralar üzerinden olduğu için işletmelerin borçlarında artış meydana gelmekte, buna karşın işletme gelirleri yerel para cinsinden olduğu için varlıklar aynı oranda artış gösterememektedir. İşletmelerde bu sebeple finansal yapılarında meydana gelen bozulma sonucu, bankalardan aldıkları kredilerin geri ödemelerinde sorunların ortaya çıkması kaçınılmazdır.⁸³

Sorunlu kredilerin ortaya çıkış nedenleri literatürde çok değişik açılardan incelenmiş ve farklı makroekonomik değişkenler ile bağlantıları araştırılmıştır. Literatürde makro ekonomik değişken olarak genelde; reel faiz oranı, GMSH'nın büyümesi, enflasyon, işsizlik oranı, döviz kuru gibi değişkenlerin kullanıldığı görülmektedir. Her bir makro değişkenin sorunlu krediler üzerindeki pozitif ya da negatif yönlü etkisine dair bulgular, çalışmanın devamında literatür taraması kısmında ayrıntılı olarak incelenecektir.

⁸² Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.259.

⁸³ Candan ve Özün, **a.g.e.**, ss.274-275.

2.1.5.3. Politik Riskler

İşletmelerin faaliyet konularındaki başarılarının birçok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir. Bunlardan biri de politik riskler olarak tanımlanan ülke içinde hükümetin aldığı kararlar ve yasal düzenlemelerdir. Örneğin asgari ücretin değiştirilmesi, vergilerdeki değişim, ihracat ve ithalat ile ilgili uygulanan kısıtlar, işletmelere yönelik getirilen teşvikler, sermaye piyasasındaki fon teminine kısıt getirilmesi firmaların finansal başarılarını dolaylı olarak borçlarını geri ödeme kapasitelerini etkilemektedir.⁸⁴ İşletmelerin ödeme kapasitesini etkileyen politik faktörler aynı şekilde dolaylı olarak bankacılık sektörünü de krediler kanalı ile etkilemektedir.

Ülke içindeki politik faktörlere, hukuki düzenlemelerdeki değişiklikler örnek verilebilir. BDDK'nın Karşılıklar Yönetmeliği'nde sorunlu kredi tanımını değiştirmesi, Basel Uzlaşmaları'na ait düzenlemeler ile sermaye yeterlilik oranının içeriğinin geliştirilmesi, BDDK tarafından bankacılık sektöründe uygulama oranlarının tespiti, mevduat munzam karşılık oranlarında değişiklik yapılması, firmaların rekabet edebilme koşullarını direk etkileyecek olan rekabet hukukuna ait yeni düzenlemelerin getirilmesi, tekelleşmenin önüne geçilmesi için belirlenen hukuki şartlar ve genel olarak bankaları daha az ya da daha fazla riskli davranışa yönlendiren düzenlemeler vb. faktörler politik risk kapsamında değerlendirilebilir.

2.2. Sorunlu Kredilerin Bankacılık ve Reel Sektöre Etkileri

Bankacılık sektöründeki sorunlu kredilerde meydana gelen artışın, diğer sektörlerle yayılması ile ekonomik daralma meydana gelebilir. Sorunlu kredilerin, reel sektöre etkisi ile likidite sıkıntısı ya da bankaların borçlarını ödeyememe durumu meydana

⁸⁴ Takan ve Boyacıoğlu, **a.g.e.**, s.259.

gelebilir ki bu sorunların ciddi anlamda çözülmesi için etkin politikalara ihtiyaç duyulmaktadır. Sorunlu krediler, finansal sistem içinde bankalar ve mevduat sahipleri üzerinde negatif etkiye sahip oldukları gibi ilerleyen boyutta sözkonusu ülke ekonomisini de olumsuz etkilemektedir.⁸⁵

Sorunlu kredilerin varlığı ve artışı, bankacılık sektörünün etkinliğini temsil eden iki önemli değişken olan likidite ve kârlılığı olumsuz etkilemektedir. Sorunlu kredi miktarında artış olması halinde, banka bilançolarında karşılık ayrılması gerekmekte ve kredi olarak kullanılabilir fonun karşılık olarak ayrılması gelir etkinsizliğine sebep olmaktadır. Bankaların varlık ve yükümlülükleri arasındaki vade farklarının olması da likidite sorununa yol açmaktadır. Likidite sorunu yaşayan bankanın kredi derecelendirme notunda düşüş yaşanmakta ve bu durum neticesinde bankanın itibari zedelenecek,⁸⁶ bankanın finansal kırılganlığı artmaktadır.

Sorunlu kredilerin, genel ekonomideki performansı olumsuz etkilediğine dair en yakın örnek, Amerika kaynaklı 2008-2009 döneminde yaşanan küresel finans krizidir. ABD’de yaşanan mortgage kredilerindeki sorunlar sebebiyle, finans ve sigorta, gayrimenkul, inşaat ve madencilik sektörü gibi sektörlerin büyüme hızı yavaşladıkça genel ekonominin büyümesi de olumsuz etkilenmiştir. Kredi krizi olarak başlayan kriz, reel sektörü olumsuz etkilerken, reel sektördeki sorunlar da ülke ekonomisinin büyümesinin yavaşlamasına sebep olmuştur. Örneğin; Mortgage piyasası ile aynı yönlü ilişkide olan inşaat sektörünün katma değeri talepteki azalmayla 2006 yılında % 6 oranında düşüş gösterirken, krizin etkisi ile 2007 yılında % 12 oranında azalma göstermiştir. 2004 yılı itibariyle düşük faiz politikası ile canlanan talep, petrol ve hammadde fiyatlarını artırmış, petrolün fiyatı 2002 yılında 20 dolar seviyesinde iken krizin de etkisiyle 2008 yılında 130 dolara yükselmiş, ülke içinde enflasyon baskısına karşı bu durumda da faiz oranları yükseltilmiştir. Faiz oranlarındaki yükseliş de kredi

⁸⁵ Yahaya and Oni, **a.g.e.**, p. 69.

⁸⁶ Badar and Javid, **a.g.e.**, p. 40.

piyasasına negatif yönde etki etmiş, 2006 yılında kredi piyasasında % 13'lük artış sağlanmışken, bu oran 2007 yılında % 4,8 seviyesine düşmüştür.⁸⁷

2.2.1. Bankacılık Sektörüne Etkileri

Banka bilançolarında yer alan takipteki alacaklar diğer bir anlatımla takipteki krediler, bankaların kredi riskini ve kredilendirme faaliyetlerindeki performanslarını yansıtan önemli göstergelerden biridir. Bankaların takipteki krediler kaleminde artış olması, bankaların varlık kalitesinde bozulma meydana gelmesine yol açmakta ve bankaların net değerini olumsuz etkilemektedir.⁸⁸

Sorunlu krediler kaleminde artış görülmesi tasarruf sahipleri, kredi kullananlar, hissedarlar ve dolayısıyla da bankacılık sektörünün tamamı ve ekonomi için ciddi sıkıntılara yol açabilmektedir. Banka sahipleri açısından bakıldığında; banka iflası olması durumunda banka sahipleri yatırmış oldukları sermayeden bir getiri elde edemeyecekleri gibi tüm yatırımlarını da kaybetme riski içinde olmaktadır. Mevduat sahipleri açısından bakıldığında; banka iflası sözkonusu olduğunda tasarruflarının karşılığı olarak piyasa getirisi elde edememe ve tasarruflarını kaybetme riski ile karşılaşmaktadırlar.⁸⁹ Kredi kullananlar açısından bakıldığında ise, sorunlu kredilere yönelik çözüm geliştirilmedikçe, sorunlu kredilerin bankaların kârlılığını ve dolayısıyla sermayelerini azalttığı ve yeni kredilerin oluşumuna kısıt getirdiği görülmektedir.⁹⁰

Diğer bir anlatımla, bankacılık sektöründeki sorunlu krediler bankacılık sektörünün zayıflamasına sebep olarak, ülke içindeki ekonomik büyümeyi engellerken, ekonomik etkinliği de azaltıcı olumsuz etkide bulunmaktadır.⁹¹

⁸⁷ Faruk Demir, Ayşegül Karabıyık, Emine Ermişoğlu, Ayhan Küçük, "ABD Mortgage Krizi", **BDDK, Çalışma Tebliği**, Sayı:3 / Ağustos 2008, ss. 33-34.

⁸⁸ Mileris, **a.g.e.**, p. 497.

⁸⁹ Yahaya and Oni, **a.g.e.**, p. 69.

⁹⁰ Maria Balgova, Michel Nies and Alexander Plekhanov, "The Economic Impact of Reducing Non-Performing Loans", **European Bank Working Paper**, No.193, October 2016, p. 2.

⁹¹ Ekanayake and Azeez, **a.g.e.**, p. 869.

Sorunlu kredilerin yüksek oranda olması bankaların kredi verme faaliyetlerini birçok yönden etkileyebilir. Bilançosunda sorunlu kredi miktarı yüksek olan bir banka, sektörde yeni kredi kullanılmak yerine kötüleşen varlık kalitesini iyileştirmeye odaklanacaktır. Diğer yandan, yüksek sorunlu kredi oranları yüksek miktarda karşılık ayrılmasını gerektireceği için, bankaların faiz dışı giderlerinde de artış meydana gelecek ve bankanın kredi verme amaçlı sahip olduğu sermayesini azaltarak, banka kârlılığını azaltıcı etki yapacaktır.⁹² Bir anlamda, kaynaklarını tahsil süresi belli olmayan hesaplara bağlayan bankanın, likiditesi, kârlılık oranları, net faiz marjı, sermaye yeterliliği ve aktif kalitesi olumsuz etkilenecektir.⁹³ Yeni aktiflerin fonlanmasında ihtiyaç olunan ama tahsil edilemeyen nakit akımları, bankalar için likidite riskinin yanında banka bilançolarının aktif pasif dengesini negatif yönde etkilemektedir.⁹⁴

Bankaların karşılaştığı en önemli risk olan kredi riskinin, bankaların aktif pasif yönetiminde ortaya çıkardığı en kötü etki, sektörde sorunlu hale gelen kredilerin aktiflerin donmasına sebep olmasıdır. Bankaların sorunlu hale gelen kredileri sebebiyle, vadesi kısa olan alacaklarının da vadesi uzamaktadır. Donuk kredilerin tahsilatının yapılamaması, ek fon maliyetleri ile bankaya olumsuz yansıtacak, aktif kalitesindeki bozulma da likidite ihtiyacını artıracaktır. Bu şekilde bankalarda özsermayenin azalması da ilave özsermaye ihtiyacını gündeme getirmektedir.⁹⁵

Sorunlu krediler bankacılık sektöründe faaliyette bulunan bankaların gelir tablolarını olumsuz etkilemekte ve bu durum aktif kalitesine de yansımaktadır. Bankaların kredi ve yatırım kalemlerinden oluşan aktif varlığının ne kadar iyi derecede yönetildiğini aktif kârlılığı oranı yansıtmaktadır. Kredi kayıplarına daha fazla karşılık ayrılması ve

⁹² A.e., s. 6.

⁹³ Hüseyin Selimler, "Sorunlu Kredilerin Analizi, Banka Finansal Tablo ve Oranlarına Etkisinin Değerlendirilmesi", **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 12, Ocak 2015, ISSN 1309-1 123, s. 169.

⁹⁴ Candan ve Özün, **a.g.e.**,s.273.

⁹⁵ Ayşen İşcan, "Banka Kredilerindeki Daralmanın Ekonomik Etkileri ve Krizlerdeki Gelişimi", **TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi**, Ankara, 2003, s. 7.

faiz dışı giderlerinin artması kârlılığı azaltıcı etki yapmaktadır. Sorunlu kredi oranları arttıkça daha az kredi vermeye başlayan bankaların faiz gelirlerinde azalma meydana gelerek, aktif kârlılığı olumsuz etkilenmektedir.⁹⁶

2.2.2. Reel Sektöre Etkileri

Türkiye’de finansal sistem, bankacılık ağırlıklı bir yapıdadır. Bu sebeple bankacılık sektörü ile reel kesim arasındaki ilişki bankacılık sektörüne ait krediler çerçevesinde değerlendirilmektedir.⁹⁷

Sorunlu kredilerin hem banka hem reel sektörü olumsuz etkileyen sonuçları mevcuttur. Sorunlu kredilerin varlığı, özel yatırımların seviyesini negatif olarak etkilediği gibi, mevduat yükümlülüklerinin seviyesini de artırabilir. Kredi kayıplarının artışı ile kayıplara karşılık ayrılması sonucu banka panikleri yaşanması ile banka sermayesi azalacak ve banka kredilerinin özel sektöre aktarılması kısıtlanacaktır. Sorunlu krediler, özel tüketim harcamalarını da azaltma potansiyeline sahiptir.⁹⁸

Bankaların kredi verme faaliyetleri, ülke ekonomisinin düzgün bir şekilde çalışması açısından son derece önemlidir. Krediler reel sektör yatırımları için ihtiyaç olduğu kadar, işletmelerin günlük operasyonel harcamalarının (işletme sermayesinin) karşılanması açısından da ihtiyaç duyulmaktadır. Bankaların artan sorunlu kredi miktarı dolayısıyla, kredi verme faaliyetlerini azaltma yoluna gitmesi sonucunda işletmelerin başarısızlığa uğrama riski artacaktır. İşletme bilançolarındaki kötüleşme, kullanılan banka kredilerinin geri ödeme kalitesini düşürerek, sorunlu kredilerin miktarında artışa sebep olacaktır. Sorunlu kredi miktarındaki yükselişler, bankaların

⁹⁶ Yahaya and Oni, **a.g.e.**, p. 69, Selimler, **a.g.e.**, s. 166.

⁹⁷ Ercan Türkan, “Türkiye Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı: Ölçek ve Kalite Açısından Bir Değerlendirme”, **TCMB**, 9 Kasım 2004, s. 5.

⁹⁸ Hippolyte Fofack, “Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications”, **World Bank Policy Research Working Paper 3769** (WPS3769), November 2005, p. 3.

kredi kullandırma faaliyetlerini daha da kısıtlama şeklinde önlem almalarına sebep olacaktır.⁹⁹

Klein'in IMF bünyesinde yaptığı çalışmasında; sorunlu krediler ülke içindeki makro ekonomik koşullarda bozulmaya yol açmaktadır. Sonuçlardan çıkarılan yoruma göre; bankacılık sektörü ile reel ekonomi arasında karşılıklı olarak birbirini etkileme söz konusudur. Daha spesifik olarak belirtmek gerekirse; sorunlu krediler kaleminde artış olması, GSMH içindeki kredilerin payı, reel GSMH büyüme hızı ve işsizlik oranı gibi faktörler üzerinde olumsuz etki doğurmaktadır. Özetle, ülke ekonomisinde sağlıklı ve sürdürülebilir bir büyümenin sağlanabilmesi için bankacılık sektörünün sağlam ve kırılğan olmayan bir yapıda olması gerekmektedir.¹⁰⁰

Bankacılık sektöründe yaşanan problemler, aralarındaki kuvvetli bağ olması sonucu reel sektöre de olumsuz olarak yansımaktadır. Reel sektörde yaşanan sorunların çözümü olarak, finansal sektörün iyileştirilmesine yönelik düzenlemeler gerekli olmaktadır.¹⁰¹

2.3. Bankacılık Sektöründe Sorunlu Kredilerin Oluşumuna Yönelik Önlemler

Sorunlu kredilerin, genelde ülke ekonomik gerilemesinin yansıması olduğu bilinmektedir. Ekonominin hızlı bir şekilde büyümesi, sorunlu krediler oranında hızlı bir düşüşe sebep olabilir.¹⁰²

Kredi kullandıran bankaların, kredi talep edenin, kredi geri ödemelerini yerine getirip getirmeme konusundaki riski olarak tanımlanan kredi riski ile karşılaşmaması için teminat alımı yapmalıdır. Teminatın ipotek olarak alındığı varsayımında, ipotek ödemelerinin kredi kullanan tarafın gelirin oranını ve kullanılan kredi miktarının gayrimenkulün değerine olan oranının iyi değerlendirilmesi gerekmektedir.

⁹⁹ Balgova v.d., **a.g.e.**, p. 6.

¹⁰⁰ Klein, **a.g.e.**, p. 20.

¹⁰¹ **BDDK**, "Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi", Çalışma Tebliği (Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı), 3 Eylül 2010, s. 85.

¹⁰² Balgova v.d., **a.g.e.**, p. 3.

Değerlendirme sonucu düşük risk seviyesinde olan kredilere öncelik verilmesi gerekmektedir. Bu şekilde kredilerin geri dönmemesi durumu sözkonusu olduğunda, ipotekli gayrimenkulün banka tarafından satılması ile kredi miktarının tahsil edilebilmesi bir çözüm yolu olarak kullanılabilir. ¹⁰³

Bankacılık sektörü içinde yer alan sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılması veya varlık yönetim şirketlerine devredilmesi bankaların bilançolarının güçlenmesi açısından oldukça önemlidir. Sorunlu kredilerin finansal kesim ve reel sektörün işbirliği ile gönüllük esasına dayalı olarak daha sağlıklı bir kredi portföyü haline gelmesi ve sermaye desteği ile bankaların risk alma kapasitelerini artırması sonucu bankaların yeniden sermayelendirilmeleri söz konusu olacaktır. ¹⁰⁴

Bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasının da sektöre bir maliyeti olmaktadır. Otuzdan fazla ülkede yaşanan bankacılık krizleri incelendiğinde, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasını maliyet açısından zorlayan ortak sebepler şu şekilde özetlenebilmektedir; ¹⁰⁵

- Bankacılık sektöründeki gözetim ve denetim politikalarının etkinsizliği,
- Bankalara yönelik ucu açık likidite desteği olması,
- Mevduat sigortasının sınırsız olup, tam güvence verilmiş olması.

Sorunlu kredilerin gelecek dönemlerde hızlı bir artış göstermesini engellemek için denetim ve gözetim mekanizmasının güçlendirilmesi alınabilecek önlemler arasındadır. Denetim ve gözetim otoriteleri bankaların kredi risklerini takip edebilecek etkili sistemler kurmalı ve sorunlu kredilere karşı daha esnek bir düzenleme ve denetleme sistemi oluşturmaları gerekmektedir. Denetim otoritesi tarafından belirlenip, bankaların yerine getirmeleri gereken çeşitli önlemler vardır. Bunlar özetle; bankaların sorunlu kredilere yol açan faktörleri iyi analiz edebilecekleri bir kredi risk

¹⁰³ Demir, v.d.,**a.g.e.**,p. 59.

¹⁰⁴ **BDDK** ,“Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi”, BDDK Raporlar, s.4.

¹⁰⁵ **A.e.**, s.6.

yönetim sistemi kurmaları, bankaların gerekli risk analizi yapılmadan kredi vermekten kaçınmaları, bankaların kredi tahsis etmeden önce etkili kredi risk kriterleri belirlemeleri ve bu uygulamayı devam ettirmeleri ve döviz kurundaki değişime karşı korunma önlemi almayan (*un-hedge borrowers*) kullanıcıların döviz kredi kullarımlarına limit getirilmesi gerekmektedir. Politika belirleyicilerinin, bankaların kredi kayıplarının ardından, sağlıklı portföy oluşturabilmelerine yardımcı olmak amacıyla, vergi ve yasal düzenleyici engellerin kaldırılması gibi proaktif önlemler alması da, sorunlu krediler açısından önleyici diğer bir çözüm önerisi olmaktadır.¹⁰⁶

Yüksek derecede sorunlu kredilere maruz kalan bir bankada, bu problemi çözmek için iki tip önlem alınabilir. Birincisi; sorunlu kredilerin bilançodan yüzde yüz karşılık ayrılmak suretiyle silinmesi ya da özel amaçlı kuruluşlara aktarılması şeklinde olabilir. Bu önlem tipi, aktif önleme örnektir. İkinci önlem; yeni kredilerdeki hızlı büyüme ile sorunlu kredilerin toplam krediler içindeki payının zaman içinde azalması şeklinde olabilir. İkinci yöntem ise, sorunlu kredilerin oranının azaltılmasına pasif çözümdür.¹⁰⁷

Goldstein ve Turner çalışmasında, sektördeki sorunlu kredileri azaltmaya yönelik çözüm önerisi sunmuşlardır. Buna göre; makroekonomide daha fazla istikrar ortamının sağlanması, piyasa bazlı finansal riskten korunma araçlarının daha fazla kullanılması ve bankacılık sisteminde sermaye oranlarının daha yüksek tutulması ile sorunlu krediler kaleminin ülke içindeki bankacılık sistemini daha az etkileyeceği öngörülmüştür. Banka kredilerinin faiz oranları yüksek olan sektörlere dağıtımının kısıtlanması, uygun makroekonomi ve döviz kuru politikalarının uygulanması ve kredi verme işleminin düzenlemeye tabi tutulması ile kredilerde ortaya çıkan kırılganlığın azatılmasında faydalı olabilecektir.¹⁰⁸

Literatürde sorunlu kredilerin sebepleri üzerine yapılan çalışmaları incelemek; sorunun kökeninin farklı ülkeler, farklı değişkenler ve dönemler itibarıyla değişip

¹⁰⁶ Klein, **a.g.e.**, pp. 20-21.

¹⁰⁷ Balgova v.d.,**a.g.e.**, p. 3.

¹⁰⁸ Morris Goldstein and Philip Turner, "Banking Crises In Emerging Economies: Orijins and Policy Options", **BIS Economis Papers**, No.46, October 1996, Aktaran:Muriithi, **a.g.e.**,p. 4.

değişmediği sorusuna cevap bulmak ve sorunlu kredilere yönelik alınacak önlemlerin tespit edilebilmesi açısından önem taşımaktadır. Çalışmanın bu kısmında literatür çalışmalarına yer verilecektir.

2.4. Bankacılık Sektöründe Kırılganlığa Etki Eden Faktörlerle İlgili Literatür Çalışması

Bankaların ana görevlerinden biri olan kredi verme işleminde, kredinin doğası gereği kredi riski bulunmaktadır. Kredi riski ise kredilerin geri ödenmeyişi kapsamaktadır. Literatürde, kredilerin geri dönmeyişindeki sebepleri araştıran çalışmalar yer almaktadır. Çalışmaların bir kısmı, sorunlu krediler ile mikro değişkenler diğer bir anlatımla bankacılık sektörüne ait değişkenler ile analiz yaparken, bir kısmı sorunlu kredi oranlarını makroekonomik veriler ile açıklamaya çalışmış, üçüncü bir kısmı ise kredilerin geri dönmeyişini etkileyen faktörler olarak hem bankaya özgü hem de ekonomiye ait değişkenleri incelemiştir.

Bankacılık sektöründe kırılganlığa neden olan faktörler ile ilgili analiz için literatür incelendiğinde standart bir yaklaşım yönteminin olmadığı görülmektedir. Konu ile ilgili geniş kapsamlı metodolojik yaklaşım olsa da verilerin sağlanabilmesi aşaması çalışmalara limit getirmektedir.¹⁰⁹

Bankacılık sektöründe sorunlu kredilerin yıllar içerisindeki gelişimi literatürde genel olarak iki faktör grubuna bağlı olarak açıklanmaktadır. Sorunlu kredileri etkileyen faktörlerden ilk grupta, kredi alan kişi ya da kurumların geri ödeme kapasitelerini etkileyen bütün makroekonomik koşulları içeren dışsal faktörler yer almaktadır. İkinci grupta ise; bankalar arası sorunlu kredilerin çeşitliliğini etkileyen banka bazlı faktörler yer almaktadır.¹¹⁰ Sorunlu kredileri etkileyen faktörlerin açıklanmasında makroekonomik çevreden ya da bankaya özgü özelliklerden bahsedilebilir.¹¹¹

¹⁰⁹ Louzis v.d., **a.g.e.**, p.2.

¹¹⁰ Klein, **a.g.e.**, p. 4.

¹¹¹ Messai and Jouini, **a.g.e.**, p. 853.

Sorunlu kredilerin analiz kısmında bankaya özgü verilerin kullanılması ile bankaların varlık kalitesindeki bozulmalar tespit edilebilmektedir. Özellikle küresel etkileri yaygın olan finansal krizler sonucu çoğu bankanın bilançosu negatif olarak etkilenmektedir.¹¹²

Finansal sistemde yaşanan sıkıntılar banka bazlı (idiosyncratic shocks) ya da makroekonomik dengesizliklerden (systemic shocks) kaynaklanıyor olabilir. Akademik yazımda sorunlu krediler ile makroekonomik değişkenler arasında kuvvetli bir ilişkinin olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Genel olarak reel faiz oranı, GSMH'nın büyümesi, kredilerin büyümesi, reel döviz kuru, işsizlik oranı gibi değişkenler analizlerde anlamlı sonuçlar vermektedir. Makroekonomik değişkenlerin yanında "idiosyncratic risk" olarak bilinen bankaya özgü özelliklerin de sorunlu kredileri oluşturan önemli belirleyici faktörler olduğu da ampirik çalışmalarda gözlenmektedir. Bankaya özgü verilere örnek olarak; bankanın büyüklüğü, etkinliği ve kredi dönemleri belirtilebilir. Bunlara ilaveten piyasa gücü ve risk profili de önemli faktörler arasında yer almaktadır.¹¹³

2.4.1. Bankaya Özgü Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar

Berger ve DeYoung, 1997 yılında yaptıkları çalışmada, 1985-1994 yılları arasında Amerika'daki ticari bankalardaki sorunlu krediler ile maliyet etkinliğinin arasındaki zamanlararası ilişkinin çift taraflı olup olmadığını araştırılması yanında farklı hipotezler test edilmiştir. Sorunlu krediler ile bankaların kredi kalitesi, maliyet etkinliği ve bankaların sahip olduğu sermaye miktarı arasındaki ilişki Granger nedensellik tekniği çerçevesinde ele alınmıştır. Çalışma sonunda, kredi kalitesi ile maliyet etkinliği arasındaki ilişkinin aynı yönlü olduğu, sorunlu kredilerdeki artışın maliyet etkinliğindeki düşüşe sebep olduğu, maliyet etkinliğindeki azalmanın ardından sorunlu kredilerde artışın takip ettiği, görüşü kabul edilmiştir. Genel olarak varılan sonuç ise; bulunan sonuçların, bankaların ortalaması üzerinde göreceli olarak daha az

¹¹² Klein, a.g.e., p. 9.

¹¹³ Messai and Jouini., a.g.e., pp. 852,853,854.

etkisi olurken, her bir banka üzerinde çalışmada yer alan hipotezleri kabul eder şekilde daha fazla etkili olacaktır.¹¹⁴

Hasan ve Wall, 2003 yılında yaptıkları çalışmada, bankaların kredi kayıp karşılıklarını oluşturan faktörleri incelemişlerdir. 1993-2000 yılları boyunca Amerikan bankaları ile üç farklı Amerikan olmayan banka analize dahil edilmiştir. Çalışmada bankalar açısından karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla analize sorunlu krediler kalemi dahil edilmiştir. Farklı ülkede faaliyet gösteren bankaların muhasebe kuralları ile denetim süreçlerinin farklılık gösterdiği belirtilmiştir. Analiz aşamasında modele, karşılıkların kaynağı olarak görülen sorunlu krediler ile kredi kayıp karşılığı öncesi olan gelir değişkenleri dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda, sorunlu kredilerin yüksek oranda oluşu, yüksek miktarda kredi kayıpları rezervi olmasına bağlanmıştır.¹¹⁵

Hu v.d.'nin, 2004 yılında yaptıkları çalışmada, Tayvan bankacılık sektöründe 1996-1999 yılları arasında faaliyet gösteren ticari bankalardaki (40 banka çalışmaya dahil edilmiş) sorunlu krediler ile bankaların mülkiyet yapısı arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz için panel veri yöntemi tercih edilmiştir. Analizin sonucuna göre; bankaların büyüklükleri göz önüne alındığında, bankaların sorunlu kredileri ile aralarında negatif ilişki olduğu gözlenmiştir. Gelir kaynağının çeşitlendirilmesi sorunlu kredileri azaltmada etkin olmamıştır. Kamu bankalarının performansı ile sorunlu krediler arasında da negatif yönlü ilişki görülmüştür. Diğer bir anlatımla, kamuya ait bankalarda sorunlu kredi oranlarının düşük olduğu sonucu çıkmıştır. Serbestleşmeden sonra kurulan bankaların ortalama olarak, serbestleşme öncesi kurulan bankalara göre daha düşük düzeyde sorunlu kredi oranlarına sahip olduğu görülmüştür.¹¹⁶

Godlewski, 2004 yılında yaptığı çalışmasında, Orta ve Doğu Avrupa, Asya ve Güney Amerika bölgelerine ait 30 gelişmekte olan piyasayı, 1996-2001 yılları arasında

¹¹⁴ Berger and DeYoung, **a.g.e.**,pp. 3-13.

¹¹⁵ Iftekhhar Hasan and Larry D. Wall, "Determinants of The Loan Allowance: Some Cross-Country Comparisons", **Bank of Finland Discussion Papers**, Research Department, 33/2003, pp. 3-23.

¹¹⁶ Jin-Li Hu, Yang Li, Yung-Ho Chiu, "Ownership and NonPerforming Loans: Evidence From Taiwan's Banks", **The Developing Economies**, XLII-3, September 2004, pp. 408-418.

incelemiştir. Çalışmanın amacı, banka sermayesi ile gelişmekte olan ülkelerdeki kredi riskleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Sermaye oranı; Öz Sermaye / Toplam Varlıklar ile temsil edilirken, kredi riski; Sorunlu Krediler/ Toplam Krediler kalemi ile gösterilmiştir. Banka büyüklüğünün ve bankaların performans ölçüsü olarak varlıkların getiri oranı kalemi ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin analizi sonucunda, bankaların kârlılığının ve büyüklüğünün sorunlu kredi seviyeleri üzerinde negatif etkileri olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonunda öneriler kısmında, gelişmekte olan ekonomilerdeki bankacılık sisteminin daha sağlıklı bir yapıya ulaşması için bankaların sermaye düzenlemesinin önemi vurgulanmıştır.¹¹⁷

Marco ve Fernandez tarafından 2008 yılında yapılan çalışmada, 1993-2000 yılları arasında İspanya’da faaliyet gösteren ticari ve tasarruf bankalarından oluşan, 129 bankanın risk alma davranışı üzerinde etkili olan değişkenler, bankaların sahipliği ve büyüklükleri arasındaki farka değinerek analize dahil edilmiştir. Yüksek düzeyde olan öz kaynağın getiri oranının (ROE), ileride yüksek oranda risklere sebep olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada, ekonometrik yöntem olarak panel veri analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda, bankaların kârlılıklarını artırmaya yönelik düzenlemelerinin yüksek düzeyde riski de beraberinde getirdikleri sonucuna varılmıştır. Genel olarak, İspanya’daki ticari bankaların tasarruf bankalarına kıyasla risk almaya daha yatkın oldukları tespit edilmiştir. Banka büyüklüğü ve banka mülkiyet yapısı modele dahil edildiğinde, orta büyüklükteki İspanyol ticari bankalarının daha riskli kuruluşlar olduğu sonucuna varılmıştır.¹¹⁸

Podpiera ve Weill’in 2008 yılındaki çalışmalarında, 1994-2005 yılları arasında Çek ticari bankalarında sorunlu krediler ile maliyet etkinliği arasındaki nedensellik ilişkisi (Berger ve DeYoung’un Granger-Nedensellik modeli geliştirilerek) GMM dinamik panel tekniği ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, kötü yönetim hipotezi

¹¹⁷ Godlewski, a.g.e., pp. 5-22.

¹¹⁸ Teresa Garc’ia-Marco and Dolores Robles-Fern’andez, “Risk-Taking Behaviour and Ownership in the Banking Industry: The Spanish Evidence”, **Journal of Economics and Business**, C:LX, 2008, pp. 332-351.

desteklenir şekilde, maliyet etkinliğinin bozulmasının sorunlu krediler üzerinde olumsuz etkisi olduğu tespit edilmiştir. Özellikle geçiş ekonomilerinde bankacılık sektöründe istikrarın sağlanabilmesi için, bankaların maliyet etkinliğini geliştirmeleri konusunda düzenlemelerin yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.¹¹⁹

Boudriga v.d.'nin, 2009 yılında yaptıkları çalışmalarında, sorunları kredileri belirleyen ve kredi riski üzerinde etkili olabilecek düzenleyici faktörleri tespit etmek amacıyla, 2002-2006 yılları boyunca 59 ülkeyi analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda, daha yüksek oranda gerçekleşen sermaye yeterlilik oranının ve tedbirli uygulanan politikaların sorunlu kredileri azaltıcı etkisi olduğu görülmüştür. Bankalar tarafından yüksek oranda karşılık ayrılması ile kötü kredi (impaired loan) seviyesinin düştüğü gözlemlenmiştir. Burada belirtmek gerekir ki, çalışmada piyasa disiplininin ekonomik sonuçları daha iyi desteklediği ve sorunlu kredilerin seviyesini azalttığı görüşü desteklenmemiştir. Çalışma sonunda, sadece düzenleme ve denetleme konusunda iyileştirmeye gitmenin yeterli olmayacağı, bankacılık sektöründeki kredi riskinin azaltılabilmesi için finansal kurumların daha güçlü yapıda olmasının, kurumlardaki şeffaflık ve demokrasi uygulamasının etkinleşmesinin ve hukuki sistemin iyileştirilmesi gerektiği tavsiye edilmektedir.¹²⁰

Adela ve Julia 2010 yılında yaptıkları çalışmada, 2006-2010 yılları arasında Romen bankacılık sistemi içinde sorunlu krediler ile ortalama faiz oranı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Pearson korelasyon katsayısı ile vardıkları sonuçta; sorunlu kredileri direk olmadan da etkileyen diğer faktörlerin olduğunu önermişlerdir. Çalışma sonunda kredi teminatlarının fiyatlarının düşmesi ve sorunlu kredilerin büyümesi üzerinde enflasyon baskısı gibi sebeplerden dolayı, değişkenler arasında ters bir korelasyon olabileceği önerisi ileri sürülmüştür.¹²¹

¹¹⁹ Podpiera and Weill, **a.g.e.**, pp.135-136.

¹²⁰ Boudriga v.d., **a.g.e.**, pp. 1-19.

¹²¹ Socol Adela and Iuga Iulia, "Study of Correlation Between Average Interest Rate and Non-Performing Loans In The Romanian Banking System During 2006-February 2010", **The Journal of the Faculty of Economics**, Issue 2, pp. 777-782.

2.4.2. Makroekonomik Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar

Keeton ve Morris 1987 yılındaki çalışmalarında, 1979-1985 yılları arasında Amerika'daki ticari bankaların sorunlu kredileri üzerinde etkili olan faktörleri lineer regresyon yöntemi ile incelemiştir. Kredi kayıplarında farklılıklar olmasının sebebi, enerji ve tarım gibi sektörlerle bağlı olarak yerel ekonomik koşullar ile ilişkilendirilmiştir. Bu faktörlerin etkisi gözardı edildiğinde dahi, bazı bankaların diğer bankalara nazaran temerrüt riski yüksek olabilecek kredi kullanıcılarına da kredi vermesi sebebiyle, kredi kayıplarının bankalar arasında farklı olabileceği belirtilmiştir.¹²²

Salas ve Saurina'nın 2002 yılındaki çalışmalarında; kredi riski üzerinde gecikmeli kredi büyümesinin anlamlı ve pozitif etkisi olduğu sonucundan yola çıkılarak, Jimenez ve Saurina 2006 yılındaki çalışmalarında, cari dönemde sorunlu hale gelen krediler ile geçmiş dönemdeki kredilerin büyüme oranı arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Takip edilen çalışmanın dönemi 1985-1997 yılları arasında iken, bu çalışmada İspanyol ekonomisindeki değişimlerin etkisi (1984-2002 yılları) daha uzun bir süre için incelenmiştir. Diğer çalışmadan ikinci farkı, banka bilançosuna ait değişkenlerden ayrı olarak kredi portföyü endüstriyel ve bölgesel olarak sınıflandırılarak ele alınmış ve teminatlı krediler değerlendirilmeye dahil edilmiştir. İspanyol kredi piyasasının yaklaşık % 95'ini temsil etmesi sebebiyle ticari ve tasarruf bankalarına ait sorunlu krediler oranı ile diğer faktörler arası ilişki analiz edilmiştir. Tüm bankacılık sektörüne olan ortak şokları göstermesi açısından Reel GSMH büyüme oranı, reel faiz oranı gibi makroekonomik değişkenler analize dahil edilmiştir. Değişkenlerin etkilerinin görülmesinin zaman alacağı düşüncesi ile hem cari dönemdeki değerleri hem de gecikmeli değerleri analize dahil edilmiştir. Banka büyüklüğü de kontrol değişkeni olarak, analize alınmıştır. Çalışma sonunda, ekonomik koşulların iyileştiği dönemlerde, daha riskli kredi kullanıcılarının banka kredileri alınırken, teminatlı kredilerde düşüş olduğu sonucu tespit edilmiştir. Kredilerin hızlı

¹²² Keeton and Morris, **a.g.e.**, pp.3-19.

büyümesinin gecikmeli değeri ile kredi kayıpları arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir.¹²³

Pesola 2007 yılındaki çalışmasında; bankacılık sistemindeki kırılganlığın artması ile ekonomide beklenmeyen şoklar meydana geldiğinde, bankacılık sisteminde problemlerin artacağı yönündeki görüşü test etmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak kredi kayıplarının net değeri kullanılmış ve çalışma kapsamına Belçika, Danimarka, Finlandiya, Almanya, Yunanistan, Norveç, İspanya, İsveç, ve İngiltere olmak üzere 9 ülke alınmıştır. Çalışma dönemi olarak, 1980-2002 yılları alınmıştır. Açıklayıcı değişken olarak GSMH ve reel faiz oranlarındaki değişim ile bağımlı değişkenin gecikmeli değeri kullanılmıştır. Kredi kayıplarının ekonomi üzerindeki geri bildirimini değerlendirilmesi amacıyla gecikmeli değer modele dahil edilmiştir. Pesola çalışmasında, makroekonomik değişkenler ile kredi kayıplarının dağılımını incelemiş ve kredi kurumlarının düzenli olarak görevlerini yerine getirebilmeleri konusunda kredi kayıplarının etkisinin çok büyük olduğunu belirtmiştir.¹²⁴

Nkusu 2011 yılındaki çalışmasında; 1998-2009 yılları arasında, 26 gelişmiş ülke ekonomisi üzerinde yaptığı çalışmasında varlık fiyatları üzerine, sorunlu krediler kalemi ile makroekonomik faktörlerin ilişkisini incelemiştir. Analizde panel regresyon yöntemi kullanılmış ve sonucunda ters yönlü makroekonomik gelişmeler ile sorunlu kredilerdeki artış birbiriyle ilişkili çıkmıştır. İkinci bir yaklaşımla, sorunlu krediler ile makroekonomik faktörler panel VAR modeli ile incelenmiş ve sorunlu kredilerdeki keskin yükselişin makroekonomik performansa zarar verici etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.¹²⁵

Adebola v.d. 2011 yılındaki çalışmalarında, 2007:Q1-2009:Q12 dönemleri arasında Malezya'da faaliyette bulunan İslam Bankalarında sorunlu kredilere sebep olan

¹²³ Jimenez and Saurina, **a.g.e.**, pp. 65-95.

¹²⁴ Jarmo Pesola, "Financial Fragility, Macroeconomic Shocks and Banks' Loan Losses: Evidence from Europe", **Bank of Finland Research Discussion Papers 15**, 2007, pp. 3-30.

¹²⁵ Mwanza Nkusu, "Nonperforming Loans and Macroeconomic Vulnerabilities in Advanced Economies", **IMF Working Paper**, July, 2011, p. 1.

makroekonomik faktörleri incelemiştir. Sorunlu kredi oranları ile makroekonomik (Sanayi Üretim Endeksi, faiz oranı ve Üretici Fiyat Endeksi) veriler arasındaki ilişkinin yönü (Otoregresif Distruted Lag) ARDL ekonomik yöntemi ile analiz edilmiştir. Aylık veriler bazında GSMH verisi olmadığı için, ekonomik gelişmeleri temsil etmesi açısından Sanayi Üretim Endeksi kullanılmıştır. Çalışmada; uzun dönemli olarak faiz oranlarının sorunlu krediler üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üretici fiyat endeksinin, sorunlu krediler üzerinde negatif etkisi olduğu görülmüştür. Analiz sonucunda, kısa dönemli sonuçların uzun dönemli çıktı sonuçlarına benzerlik gösterdiği bulunurken, kısa dönemde üretici fiyat endeksinin anlamlı sonuç vermediği tespit edilmiştir. Malezya'daki ticari bankalar üzerine yapılan çalışma sonucunda, makroekonomik faktörlerdeki değişimin, banka yönetimine ve finansal otoritelere uyarıcı etki yapacağı görüşü benimsenmiştir.¹²⁶

Bofondi ve Ropele'in 2011 yılındaki çalışmalarında, 1990:Q1-2010:Q2 dönemleri arasında, İtalya'daki bankaların kredi kalitesi ile makroekonomik veriler arasındaki ilişki, zaman serisi regresyonu kullanarak analiz edilmiştir. Bağımlı değişken olarak alınan sorunlu krediler kalemi, Cari Dönemdeki Sorunlu Krediler / Bir Önceki Döneme Ait Sorunlu Krediler olarak hesaplanmıştır. Kredi kullanıcılarının kullandığı krediler; hanehalkının ve firmaların aldığı krediler olarak ikiye ayrılmıştır. Çalışma sonunda; hanehalkının kullandığı kötü kredilerin, reel GSMH'nin yıllık büyüme oranı ve ev fiyatları ile ters orantılı iken, işsizlik oranı ve kısa dönemli faiz oranları ile doğru orantılı olduğu sonucuna varılmıştır. Firmaların kullandığı kredilerin kalitesi (NBL), işsizlik oranı ve Net Faiz Harcamaları/ Brüt İşletme Geliri ile doğru orantılı iken, dayanıklı tüketim mallarının tüketimi ile ters orantılı olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir sonuç olarak da, makroekonomik koşullardaki değişimin kredi kalitesini farklı gecikmeli dönemlerde etkilediği görülmüştür. Kredi kullanıcılarının tümünü cari dönem içinde etkileyen tek değişken işsizlik oranı olmuştur. Bireysel ve iş kredilerinin

¹²⁶ Solarin Sakiru Adebola, Wan Sulaiman Wan Yusoff, Jauhari Dahalan, "An ARDL Approach To The Determinants of Non-Performing Loans in Islamic Banking System In Malaysia", **Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review**, Vol.1, No:2, October 2011, pp. 20-28.

kalitesi, ülke ekonomisindeki borcun düzeyi ve kredilerin maliyeti gibi ekonomideki temel göstergelere dayandırılabilir. ¹²⁷

Farhan v.d.'nin 2012 yılındaki çalışmalarında, Pakistan'daki bankaların sorunlu kredilerini etkileyen, makroekonomik faktörlerin değerlendirilmesi, bankacıların algıları açısından incelenmiştir. Pakistan bankacılık sistemi içindeki ilk 10 banka analiz için seçilmiştir. Regresyon analizi aşamasında, sorunlu krediler kalemi bağımlı değişken olarak alınırken, enerji krizi, işsizlik, enflasyon, GSMH büyümesi, döviz kuru ve faiz oranı bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Çalışma, sorunlu kredilerle ilgili çalışan, kredi riskini analiz eden ve kredi tahsisinde karar verme aşamasında bulunan bankacılardan alınan veriler ve cevaplanan anket ile tamamlanmıştır. Çalışma sonucunda, krediler alanında çalışan bankacılara göre; enerji krizi, işsizlik, enflasyon, döviz kuru ve faiz oranı değişkenlerinin sorunlu krediler üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu, GSMH büyümesinin ise sorunlu krediler üzerinde negatif yönde etkisi olduğu belirlenmiştir. ¹²⁸

Saba, Kouser ve Azeem 2012 yılındaki çalışmalarında; sorunlu kredilerin Amerika Birleşik Devletleri'ndeki makroekonomik göstergelere duyarlılığını test etmişlerdir. 1984-2010 yılları arasını kapsayan analizde makroekonomik değişkenler olarak; kişi başına düşen reel GSMH, faiz oranları, toplam ödenmemiş krediler (total outstanding loans) ve sorunlu kredi oranları kullanılarak regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışma sonunda; makroekonomik faktörler olarak faiz oranı ve kişi başına reel GSMH ile sorunlu kredi oranları arasında bağlantı olduğu tespit edilmiştir. ¹²⁹

Mileris 2012 yılında, kredi riskini etkileyen makroekonomik faktörlerin incelenmesi için yaptığı çalışmasında, GSMH, enflasyon, para arzı, faiz oranları, Sanayi Üretim Endeksi ve cari işlemler dengesi değişkenlerini bağımsız değişken olarak analize dahil

¹²⁷ Marcello Bofondi and Tiziano Ropele, "Macroeconomic Determinants of Bad Loan: Evidence From Italian Banks", **Banca D'Italia**, Occasional Papers, Number 89, March 2011, pp. 5-22.

¹²⁸ Farhan v.d., **a.g.e.** pp. 87-97.

¹²⁹ Irum Saba, Rehana Kouser, Muhammad Azeem, "Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector", **The Romanian Economic Journal**, Year XV no.44, June 2012, pp. 144-148.

etmiştir. Bankalardaki sorunlu krediler oranına ve şüpheli kredilere benzerliklerine göre 22 Avrupa Birliği ülkesine ait (Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Kıbrıs, Almanya, Danimarka, Estonya, İspanya, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, İtalya, Macaristan, Litvanya, Letonya, Malta, Hollanda, Polonya, Portekiz, Slovakya, Romanya ve Birleşik Krallık) bankaları 3 grup altında incelemiştir. Lojistik regresyon, faktör analizi ve probit modeller kullanılarak ülkeler gruplara ayrılmıştır. Geliştirilen model sayesinde, bankalardaki şüpheli ve sorunlu krediler oranının tahmini % 98 oranında doğruluk göstermiştir. Şüpheli ve sorunlu kredilerin, ülke içindeki makroekonomik faktörlerdeki değişimlere yüksek düzeylerde duyarlı olduğu doğrulanmıştır.¹³⁰

Badar ve Javid 2013 yılındaki çalışmasında, sorunlu krediler kalemi üzerinde etkili olan makroekonomik faktörleri analiz etmişlerdir. Analizlerinde 2002-2011 yılları arasında faaliyet gösteren 36 Pakistan ticari bankasının sorunlu kredileri ile enflasyon, faiz oranı, GSMH, döviz kuru ve para arzı değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışma sonunda, sorunlu krediler ile para arzı ve faiz oranları arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılarak sorunlu krediler ile enflasyon ve döviz kuru arasında ise kısa dönemli zayıf bir ilişki bulunmuştur. Granger nedensellik testi sonucuna göre de; enflasyon ve döviz kurunun, sorunlu kredilerin granger sebebi olduğu tespit edilmiştir.¹³¹

Kenya'daki ticari bankalardaki sorunlu kredilere etki eden faktörleri analiz eden Muriithi çalışmasında, 2008-2012 yılları arasında Kenya'da faaliyet gösteren 43 ticari bankayı incelemiştir. Bağımlı değişken olarak sorunlu krediler kalemi alınırken, faiz oranları, enflasyon ve kredi büyüme oranları bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Çalışma regresyon analizi yöntemi ile yapılmıştır. Çalışma sonunda; sorunlu krediler kalemi ile enflasyon oranı arasında pozitif korelasyon bulunurken,

¹³⁰ Mileris, **a.g.e.**, pp. 496-504.

¹³¹ Badar and Javid, **a.g.e.**, pp. 40-46.

reel faiz oranı ile kredilerdeki büyüme oranının sorunlu krediler ile negatif korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹³²

Messai ve Jouini'nin 2013 yılındaki çalışmasında, 2004-2008 yılları arasında İtalya, Yunanistan ve İspanya'da faaliyet gösteren toplamda 85 banka üzerine analiz yapılmıştır. Bu ülkelerin ortak noktası 2008 krizi ile beraber kamu finansmanının kötüye gidişidir. Çalışma sonucunda; GSMH'daki büyümenin ve kredi kurumlarının varlık getirisinin sorunlu krediler kalemi üzerinde negatif etkisi olduğu, işsizlik oranının ve reel faiz oranının ise sorunlu kredileri aynı yönde etkilediği ve bankaların karşılıklar kaleminin sorunlu krediler ile artış gösterdiği sonucuna varılmıştır.¹³³

Beck v.d.'nin 2013 yılındaki çalışmalarında, 75 ülkenin sorunlu kredilerine sebep olan makroekonomik faktörleri incelemişlerdir. Çalışma sonunda, sorunlu krediler üzerinde etkili olan makroekonomik faktörler; reel GSMH büyümesi, hisse senedi fiyatı, döviz kuru ve borç verme faiz oranı olarak belirlenmiştir. Finansal risklere karşı korunmasız olan kredi kullanıcılarının, yüksek miktarda döviz cinsinden kredileri kullandıkları durumlarda, döviz kurunun değer kaybetmesi sonucu sorunlu kredilerde artış meydana gelmektedir. Döviz kurunun, sorunlu krediler ile ilişkisinin yönü, sabitleştirilmiş döviz kuru ya da gözetimli kambiyo kuru uygulayan ülkelerde, döviz kredisi kullanan ve riske karşı korunma tedbiri almayan kullanıcılara bağlı olarak değişmektedir. GSMH'a kıyasla hisse senedi piyasası daha gelişmiş olan ülkelerde, hisse senedi fiyatlarının etkisi daha büyük olmaktadır.¹³⁴

Roy, 2014 yılında yaptığı çalışmasında, Hindistan'daki bankalardaki geri dönmeyen varlıkların artışı üzerine, sorunlu kredilerin sebeplerini panel veri analizi ile araştırmıştır. 1995-2012 yılları arasında, bankalardaki sorunlu kredilerin araştırması yapılmış, analize durağan olan net faiz marjı, GSMH büyümesi, reel efektif döviz kuru,

¹³² Muriithi, **a.g.e.**, p. 5.

¹³³ Messai and Jouini, **a.g.e.**, pp. 855-858.

¹³⁴ Roland Beck, Petr Jakubik and Anamaria Piloiu, "Non-Performing Loans What Matters In Addition to The Economic Cycle", **European Central Bank**, Working Paper Series, No:1515, February 2013, pp. 1-21.

enflasyon ve global değişken olarak S&P 500 endeksine dayalı VIX endeksi dahil edilmiştir. Çalışma sonunda, GSMH'daki büyümenin, döviz kurundaki değişimin ve global volatilitenin, sorunlu krediler üzerinde büyük etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.¹³⁵

2.4.3. Bankaya Özgü ve Makroekonomik Faktörleri Analize Dahil Eden Çalışmalar

Sinkey ve Greenwalt 1991 yılındaki çalışmalarında, 1984-1987 yılları arasında Amerika'daki ticari bankaların kredi kayıplarını ve risk alma davranışlarını incelemişlerdir. Çalışmada banka grupları 6 coğrafi bölgeye ayrılarak incelenmiştir. Analize dahil edilen ticari bankalar, coğrafi bölge farklılığı ve banka büyüklüğü açısından farklı gruplara ayrılmıştır. İlki para merkezleri olan grup; Kuzeydoğu, Güneydoğu, Ortabatı, Güneybatı ve Batı'dan uzak bölge olarak Amerika içinde beş farklı bölgeye ayrılmıştır. Bankaların risk almalarını ölçmek için üç değişken kullanılmıştır. 1) Krediler / Varlıklar 2) Volatil Fonlar/ Toplam Yükümlülükler 3) Öz Sermaye/ Varlıklar. İlk iki oran, risk alma davranışı ile pozitif yönlü olarak değerlendirilirken, varlıklar içindeki öz sermaye oranının azalması, bankaların yüksek riskli duruma geldiklerinin sinyali olarak algılanmaktadır. Regresyon analizi sonucunda, 1987 yılındaki kredi kayıp oranlarının, kredi oranları, volatil olan fonlar ve 3 yıl öncesine kadarki gerçekleşmiş olan kredi hacimleri ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur. Amerika'daki bankaların batık kredilerini etkileyen faktörler üzerine yaptıkları çalışmada, içsel ve dışsal birçok faktörün etkili olduğu sonucunu onaylamışlardır. Çalışma sonucunda; içsel faktör olarak analize alınan fazla miktarda borç verme ve yüksek faiz oranları ile sorunlu kredi oranları arasında önemli pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir.¹³⁶

Lis v.d.'nin, İspanya'daki bankaların kredi kayıplarını açıklamaya yönelik yaptıkları 2000 yılındaki çalışmalarında, GSMH büyüme oranı, bankacılık düzenleme rejimi,

¹³⁵ Roy, **a.g.e.**, pp. 1-12.

¹³⁶ Sinkey and Greenwalt, **a.g.e.**, pp. 43-53.

kredi büyümesi, bankaların şubelerinin büyüme oranı, varlıklar üzerinden banka büyüklüğü, teminatlı krediler, net faiz marjı, sermaye varlık oranı, temerrüte düşen firmaların piyasa gücü ve firmaların borç özsermaye oranı analize dahil edilmiştir. Çalışma sonunda; GSMH büyüme oranı (cari ve bir gecikmeli dönemi), banka büyüklüğü ve sermaye varlık oranı ile sorunlu krediler arasında negatif ilişki bulunmuş, kredi büyüme oranı, alınan teminatlar, net faiz marjı, borç özsermaye oranı, piyasa gücü, düzenleyici rejim ve bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile sorunlu krediler arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir.¹³⁷

Salas ve Saurina 2002 yılındaki çalışmalarında, 1985-1997 yılları arasında faaliyet gösteren İspanyol ticari ve tasarruf bankalarının sorunlu kredilerini etkileyen mikro ve makroekonomik faktörleri incelemişlerdir. GSMH büyüme hızı, firma ve bireylerin borçluluk durumları, etkinsizlik, portföy seçimleri (*portfolio composition*), banka büyüklüğü, net faiz marjı, sermaye oranı ve piyasa gücü bankaların kredi riskini etkileyen faktörler olarak analize dahil edilmiştir. Ekonometrik yöntem olarak; panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Teoride öngörüldüğü üzere, analiz sonucunda ticari bankalarda GSMH büyümesi ile sorunlu krediler arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Finansal marjlar, ticari bankalardaki sorunlu kredilerin düzeyine etki yapmazken, ödeyebilme gücünün iki dönem gecikmeli değeri, sorunlu kredileri negatif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Çalışma sonunda; GSMH büyümesinin kredi kayıplarının oluşum sürecinde eş zamanlı etkisi olduğu tespit edilmiş ve bu sebeple ekonomik değişikliklerin ilk görüldüğü anda, kontrol edilmesi tavsiye edilmiştir. Her iki bankacılık türü için de rekabetin seviyesi ile sorunlu krediler arasında tek yönlü etki bulunamamıştır. Diğer yandan, bankalardaki yüksek seviyedeki sorunlu krediler ile yönetimdeki etkinsizlik sorunu ilişkili bulunmuştur. Ülke içerisindeki bankaların dağılımı da dikkate alındığında, banka büyüklüğünün ticari bankalardaki sorunlu kredileri azaltıcı etki yaptığı görülmüştür.¹³⁸

¹³⁷ Santiago Fernandez de Lis, Jorge Martinez Pages and Jesus Saurina, "Credit Growth Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain", **Banco de Espana-Servicio de Estudios**, Documento de Trabajo No.0018, Aktaran: Ranjan ve Dhal, **a.g.e.**, p. 88.

¹³⁸ Salas and Saurina, **a.g.e.**, pp. 203-223.

Rajan ve Dhal 2003 yılındaki çalışmalarında, Hindistan'daki ticari bankaların sorunlu kredilerinin ekonomik ve finansal faktörlerden nasıl etkilendiği üzerine araştırma yapmışlardır. Panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmaya; banka kredi vadesi, faiz oranı, banka büyüklüğü, banka mevduatı oranı ve GSMH büyüme oranı (kredi kullanıcılarının konjonktür dalgalanmalarındaki değişikliklere verdikleri cevabı temsil ettiği gerekçesi ile değişkenleri dahil edilmiştir. Çalışma sonucunda, banka büyüklüğünün nasıl tanımlandığının sorunlu krediler üzerinde farklı etkilere sebep olabileceği belirtilmiştir. Varlıklar açısından, banka büyüklüğü değeri hesaplandığında sorunlu krediler üzerinde negatif etkisi olduğu, sermaye açısından hesaplanan banka büyüklüğünün ise geri dönmeyen varlıkların tümü üzerinde pozitif etkisi varken, net geri dönmeyen varlıklar üzerinde ihmal edilebilir bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Pozitif makroekonomik koşulların (GSMH büyümesi) ve finansal değişkenlerin (kredinin vadesi, maliyeti ve dönemleri, banka büyüklüğü ve kredi yönlendirmesi) sorunlu krediler üzerinde önemli etkileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır.¹³⁹

Fofack, 2005 yılındaki çalışmasında, sorunlu kredileri etkileyen mikro ve makro faktörleri incelemiştir. 16 Afrika ülkesini 7 CFA, 9 non CFA olarak ayırmış ve analize; CFA ülkeleri olarak, Benin, Cameroon, Chad, Cote d'Ivoire, Mali, Senegal ve Togo'yu, CFA olmayan ülkeler olarak da; Botswana, Cape Verde, Ethiopia, Kenya, Malawi, Rwanda, Güney Africa, Swaziland ve Zimbabwe'yi eklemiştir. Çalışma dönemi 1993-2002 yılları arasındadır. Korelasyon ve Nedensellik analizi yapılmıştır. Mikro ekonomik düzeyde; bankacılık sektörünün temel değişkenleri olarak aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı, net faiz marjı, net gelir, interbank kredileri alınmıştır. Makroekonomik düzeyde ise, ekonomik değişkenlerin alt kümesi olarak, kişi başına düşen GSMH, enflasyon, faiz oranları, reel döviz kurundaki değişiklik, faiz oranı spreadı ve M2 para arzı analize dahil edilmiştir. Çalışma sonunda; kişi başına düşen GSMH ile sorunlu krediler arasında negatif ilişki bulunmuştur. GSMH'daki değişiklikler ekonomik büyüme ile ilişkilendirilmiştir. Sorunlu krediler ile enflasyon arasındaki ilişkiyi gösteren katsayı negatif ve düşük seviyede bulunmuştur. Ekonomik

¹³⁹ Ranjan and Dhal, *a.g.e.* pp. 87-117.

gerilemenin olduğu bir dönemde, enflasyonda beklenmeyen artış olması, bankacılık sektörünün performansını negatif olarak etkilemekte ve bankalardan kredi kullananların kredi geri ödemelerini güçleştirmektedir. Olağanüstü durumlarda, hiper enflasyon, banka varlıklarını ve sermayeyi bozucu etkide bulunarak, bankaların pozisyonlarını faiz oranı kanalı yolu ile zayıflatabilmektedir. Sorunlu krediler ile reel döviz kuru değeri arasında da pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Reel döviz kurunun değeri, bankaların kâr marjlarını daraltıcı etki yaparak özellikle ihracata dayalı ekonomilerde büyümenin önüne engel olarak çıkabilmektedir. Bu durum, ekonomide daralmaya sebep olarak, kredi performanslarını direkt olumsuz etkileyebilmektedir. Fofack, çalışmasında pseudo panel bazlı tahminleme yöntemini kullanarak, reel döviz kurunun değeri artışı, reel faiz oranı, net faiz marjı, interbank kredileri ve ekonomik büyüme ile sorunlu krediler arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir. Dış şoklara maruz kalan Afrika ülkelerinde, makroekonomik faktörlerdeki değeriışikliğin sorunlu kredileri etkilediği belirtilmiştir. Bu durumda, sorunlu kredilerdeki artışın devam etmesi ile sermaye maliyetlerinde de artış görülürken, faiz marjlarında azalma meydana gelmektedir.¹⁴⁰

Khemraj ve Pasha 2009 yılındaki çalışmalarında, 1994-2004 yılları arasında Guyana bankacılık sektöründe sorunlu kredileri etkileyen faktörleri panel veri analizi (Jimenez ve Saurina'nın 2005 yılı çalışmasına benzer şekilde) yardımı ile araştırmışlardır. Ülke parasında değeri artışı görüldüğünde, ticari bankaların sorunlu kredi portföylerinde de artış beklenmektedir. Bu durumda, reel efektif döviz kurunun sorunlu krediler üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer yandan, banka ve kredi kurumlarının yüksek faiz oranlarında ve fazla miktarda kredi vermeleri durumlarında da kredilerin kötü performans gösterdiği sonucuna varılmıştır. Sorunlu kredileri etkileyen bir diğer faktör olarak, ülke büyümesini temsil ettiği için analize dahil edilen GSMH'da, artış olduğunda, sorunlu kredi oranlarının azaldığının görülmesi üzerine; iki değerişken arasında ters yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer çalışmaların

¹⁴⁰ Hippolyte Fofack, "Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and MacroEconomic Implications", **World Bank Policy Research Working Paper 3769** (WPS3769), November 2005 **a.g.e.**, pp.10-12.

tersine, büyük bankaların küçük bankalara nazaran kredi müşterilerini incelemede daha etkin oldukları sonucuna ulaşılmamıştır.¹⁴¹

Espinoza ve Prasad'ın 2009 yılındaki çalışmalarında, 1995-2008 yılları arasında, Gulf Cooperative Council (GCC) bölgesindeki 80 bankayı panel veri analizi ile incelemiştir. Sonucunda; ekonomideki büyüme oranlarının düşmesi ve riskten kaçınma durumunun artışı ile bankacılık sektöründe sorunlu krediler kaleminin olumsuz etkilendiği görülmüştür. Göreceli olarak daha büyük bankaların ve daha düşük düzeyde harcamaları olan bankaların sorunlu kredi oranlarının da daha düşük olması beklenmektedir. Geçmiş dönemlerdeki kredi büyüme oranlarının yüksek oluşu, gelecek dönemdeki kredilerin geri ödenmemesi sorununa sebep olabilmektedir. Model çalışmaları sonucunda; kredi kayıplarının, makroekonomik döngüdeki tepkisinin gerçekleşmesinin zaman aldığı görüşü ile sorunlu kredilerin kalıcı olduğu ileri sürülmüştür.¹⁴²

Louzis, Vouldis ve Metaxas'ın 2011 yılındaki çalışmalarında; Yunan bankacılık sektöründe, sorunlu krediler kaleminin belirleyici faktörleri her bir kredi türü (tüketici kredileri, iş kredileri ve mortgage kredileri olarak üçe ayrılmıştır) için panel veri analizi ile test edilmiştir. Yunan bankacılık sistemi içinde faaliyet gösteren dokuz büyük bankanın verileri, 2003:Q1-2009:Q3 dönemleri arasında ele alınmıştır. (9 büyük bankanın, toplam bankacılık sektörü içindeki payı yaklaşık olarak %90'dır). Çalışmada, makroekonomik faktör olarak; reel GSMH büyüme oranı, işsizlik oranı ve kredi faiz oranı modele dahil edilirken, mikro değişkenler olarak; bankaların performansı ve risk yönetiminin kalitesi analize dahil edilmiştir. Temel hipotez olarak; kredileri etkileyen faktörlerin mikro ve makro faktörler olacağı ve farklı kredi kategorisine göre etkilerinin farklı olabileceği görüşü test edilmiştir. Çalışma sonucunda; Yunan bankacılık sisteminde, bütün kredi türleri için sorunlu krediler kalemi, makroekonomik değişkenler (GSMH, faiz oranları, işsizlik oranı, kamu borcu)

¹⁴¹ Khemraj and Pasha, *a.g.e.*, pp. 1-23.

¹⁴² Raphael Espinoza and Ananthakrishnan Prasad, "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and Their Macroeconomic Effects", *IMF Working Paper*, WP/10/224, p.3.

ile yönetim kalitesi tarafından açıklanabildiği görülmüştür. Kredi türlerine göre, sorunlu kredilere sebep olan faktörlerin etkileri incelendiğinde; GSMH büyüme oranına ve kredi faizlerine en duyarlı grup tüketici kredileri olurken, işsizlik oranındaki değişime en duyarlı olan grup iş kredileri olmuş ve makroekonomik faktörlerdeki değişime de en az tepki veren grup da mortgage kredileri olmuştur.¹⁴³ Bu çalışmada, life-cycle-consumption model kullanılmıştır. Çalışma genelinde; GSMH, işsizlik ve faiz oranı kullanılması, bu modelin teorisi açısından desteklenebilir olmaktadır.

Klein çalışmasında, 1998-2011 yılları arasında, yıllık verilerle 16 ülkenin en büyük 10 bankası (ticari, tasarruf, real estate ve mortgage) üzerinde inceleme yapmıştır. Ekonometrik yöntem olarak, panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmada banka seviyesinde açıklayıcı değişken olarak; Sermaye/ Toplam Varlıklar (E/A), sermayenin kârlılığı (ROE), Krediler/ Top Varlıklar ve kredilerin büyüme oranı alınmış. Ülke bazında değişken olarak; Euro baz alınarak döviz kurundaki değişim ile enflasyon ve işsizlik oranındaki değişim alınırken, global anlamda değişken olarak; Euro Bölgesi'nin GSMH büyümesi ve global risk göstergesi olarak da Standard & Poor's 500 hisse senedi piyasası (VIX) volatilitesi alınmıştır. Çalışmanın ikinci kısmında; sorunlu kredilerdeki yükselişin, CESEE bölgesinde ekonomik aktiviteyi hangi yönde etkileyeceğini tespit etmek için, bankacılık sektöründen reel ekonomiye olan feedback etkisi, VAR analiz yöntemi ile tahmin edilmiştir. Analize sorunlu krediler, reel GSMH büyümesi, işsizlik oranı, GSMH içindeki kredilerin değişimi ve enflasyon kalemleri dahil edilmiştir.¹⁴⁴

Klein'in analizi sonunda; makroekonomik faktörlerin incelenmesi ile işsizlik oranının, Euro karşısında döviz kurunun değer kaybının ve yüksek enflasyonun sorunlu krediler üzerinde artıcı etki yaptığı, buna karşın Euro Bölgesi'ndeki GSMH artışının, sorunlu krediler üzerinde azaltıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Global risk göstergesi olarak analize dahil edilen, VIX'deki artışın da sorunlu kredileri artıcı etki yaptığı sonucuna varılmıştır. Banka seviyesindeki faktörlerin analizi sonucunda ise;

¹⁴³ Louzis v.d.,a.g.e., pp. 3-27.

¹⁴⁴ Klein, a.g.e., p. 4.

Sermaye/ Toplam Varlıklar (E/A) oranının yükselmesi ile sorunlu kredilerin azalışı sonucu ahlaki tehlike etkisinin doğrulandığını, yükselen kârlılığın sorunlu kredi oranlarını düşürücü etki yaptığı ve “kötü yönetim” hipotezi desteklenir şekilde; daha iyi yönetilen bankaların varlık kalitesinin daha iyi olduğu sonucu önerilmektedir. Statik ve dinamik panel veri yöntemleri ile yapılan analize göre; Kredi /Toplam Varlıklar kalemi ile ifade edilen fazla borçlanma, daha yüksek seviyede sorunlu kredilere sebep olmaktadır. Diğer çalışmalardan farklı olarak; banka büyüklüğü ve Harcamalar/Gelir kaleminin, sorunlu krediler üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir.¹⁴⁵

Mileris 2014 yılındaki çalışmasında, 2009 yılından sonra Avrupa Birliği ülkelerindeki ticari bankalarda sorunlu kredilerin büyümesi ile bu kredileri etkileyen makroekonomik faktörleri incelemeye almıştır. AB ülkeleri içinde sorunlu kredi oranları en çok artan ülke Litvanya olmuştur. Ülkeler arasında sorunlu kredi oranları farklılık gösterdiği için; düşük düzeyde sorunlu krediler, orta düzeyde sorunlu krediler, yüksek düzeyde sorunlu krediler ve çok yüksek düzeyde sorunlu krediler olarak ülkeler 4 farklı gruba ayrılarak analiz yapılmıştır. Litvanya’daki bankaların analizinde; ülkedeki GSMH’da, ihracat kaleminde ve bireylerin tüketim harcamalarında meydana gelen kötüleşmenin, işsizlik oranının, iflas eden firmaların sayısındaki artışın ve hükümet harcamalarının, bankalardaki sorunlu kredilerin miktarını arttırdığı tespit edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, AB ülkelerinin analizinde görüldüğü üzere, ülkenin makroekonomik açıdan güçlü olması, kredilerin daha az sorunlu krediye dönüşmesine yardımcı olmaktadır. Buna karşın, makroekonomik koşulların Litvanya gibi iyi olmadığı ülkelerde de, kredi borçlularının geri ödemelerinde yüksek oranda sorunlar yaşandığı görülmektedir.¹⁴⁶

Mehmood, Mahmood ve Ahmed’in 2014 yılındaki çalışmasında, 2003-2012 yılları arasında faaliyet gösteren Pakistan ticari bankalarının sorunlu kredileri üzerinde etkili olan, bankacılık sektörüne dayalı değişkenler dışında, makroekonomik faktörleri

¹⁴⁵ A.e.,pp. 4, 16.

¹⁴⁶ Mileris, a.g.e.,pp. 22-38.

incelemişlerdir. Bankacılık sektörüne dayalı değişkenler olarak; bankanın büyüklüğü (piyasadaki payı) varlıkların getiri oranı ve özsermayenin getiri oranı ile karşılık oranları kullanılırken, makroekonomik değişkenler olarak; faiz oranları, GSMH ve enflasyon değişkenleri panel veri analizine dahil edilmiştir. Çalışma sonunda, makroekonomik verilerin sorunlu krediler üzerinde anlamlı etkileri olduğu bulunmuştur. Buna ilaveten, kapsamlı kredi yönetim politikaları uygulayan bankaların, yüksek faiz gelirleri kazandıkları ve sorunlu kredi miktarlarının da düşük kaldığı tespit edilmiştir.¹⁴⁷

Ekanayake ve Azeez 2015 yılındaki çalışmasında, 1999-2012 yılları arasında Sri Lanka'da faaliyet gösteren dokuz ticari bankanın sorunlu kredilerini etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışma sonunda; sorunlu kredilerin hem bankaya özgü faktörlerden hem de makroekonomik faktörlerden etkilendiği tespit edilmiştir. Makroekonomik değişkenler olarak; reel GSMH büyümesi, enflasyon artışı, işsizlik ve faiz oranı, bankaya özgü değişkenler olarak; bankanın etkinliği, risk profili, piyasa payı, kredi büyümesi ve bir önceki yılın sorunlu kredi oranı kullanılmıştır. Kredi / Aktif kalemi ile sorunlu krediler arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Sorunlu krediler ile GSMH büyümesi ve enflasyon oranı arasında negatif ilişkinin var olduğu, kredi faiz oranı ile arasında da pozitif ilişki içinde olduğu sonucuna varılmıştır. Yüksek düzeyde kredi büyümesi olan bankaların sorunlu kredi miktarında azalma görülmüştür. Bankaların büyüklüğü ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin varlığı test edildiğinde de, büyük bankaların küçük bankalara kıyasla sorunlu krediler ile ilgili daha az sorun yaşadığı görülmüştür.¹⁴⁸

Tanaskovic ve Jandric'in 2015 yılındaki çalışmalarında, sorunlu kredilerin büyüme oranına etki eden makroekonomik ve kurumsal amprik değişkenleri analiz edilmiştir. 2006-2013 döneminde, CEEC ve SEE ülkeleri olarak tanımlanan (Bosna ve Hersek, Bulgaristan, Arnavutluk, Hırvatistan, Macaristan, Litvanya, Karadağ, Makedonya,

¹⁴⁷ Bilal Mehmood, Haider Mahmood, Raisa Shabbir Ahmed, "Macro-Financial Covariates of Non-Performing Loans(NPLs) in Pakistani Commercial Banks: A Reexamination Using GMM Estimator", **International Journal of Economics and Empirical Research**, 2014, pp. 444-447.

¹⁴⁸ Ekanayake and Azeez, **a.g.e.**,pp. 868- 882.

Romanya, Sırbistan ve Slovenya) ülkelerdeki bankalar analize dahil edilmiştir. Çalışmada, statik panel veri analizi yapılmıştır. Ülkeler arasındaki zaman sabiti gözlemlenmeyen heterojenliğin açıklanmasının yapılabilmesi için sabit ekiler modeli kullanılmıştır. Çalışma sonunda; sorunlu kredilerin büyümesi ile GSMH büyümesi arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Döviz kuru seviyesi ve döviz kredisi oranı ile sorunlu krediler arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu durum; yerli paranın değer kaybettiği zaman ve ülke koşullarında, yabancı para ile kredilerin (euroisation) artışı sebebiyle sorunlu kredi seviyelerinde de artış olacağı beklentisini doğrular nitelikte bir sonuç olarak yorumlanmaktadır. Ülke grupları açısından enflasyon oranı istatistiki olarak anlamlı sonuçlar vermemiştir. Kurumsal değişkenleri temsili eden grup içinden sadece finansal piyasaların gelişmişlik seviyesi istatistiki olarak anlamlı sonuç vermiştir. Finansal piyasaların gelişmişliği ile sorunlu krediler arasında negatif yönlü ilişki tespit edilmiştir.¹⁴⁹

Ozili 2015 yılındaki çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa, Asya ve Afrika'dan 82 bankayı analize dahil ederek, bankaların kredi riski yönetimi ve bilanço düzenlemeleri ile sorunlu kredi miktarını azaltıp azaltamayacağını araştırmıştır. Ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarından dolayı bankaların sorunlu kredilerinin kesin tahmini zorlaşmaktadır. Bu sebeple çalışma, banka yöneticilerinin sorunlu kredileri tahmin etmelerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, makroekonomik ve bankaya özgü değişkenler ile panel veri analizi yapılmıştır. Çalışma sonunda; kredi çeşitlendirmesi ile sorunlu kredileri azaltma beklentisinin, doğrulanmadığı sonucuna varılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin yüksek sorunlu kredi bekledikleri dönemlerde kredi büyümesini azaltırken, gelişmiş ülkelerdeki bankaların sorunlu kredileri kredi büyümesi aracılığıyla etkileme beklentisinde olmadıkları görülmüştür. Çalışmanın diğer bir sonucu da, kriz sonrası Basel düzenlemesinin gelişmiş ülkelerdeki bankalarda sorunlu krediler miktarında azalmayı teşvik edici olmadığı, buna karşın bazı gelişmekte olan ülkelerde sorunlu kredileri azaltıcı rol oynadığı tespit edilmiştir.¹⁵⁰

¹⁴⁹ Svetozar Tanaskovic and Maja Jandric, "Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-Performing Loans", **Journal of Central Banking Theory and Practice**, 2015, pp. 48-60.

¹⁵⁰ P. K. Ozili, "How Bank Managers Anticipate Non-Performing Loans Evidence From Europe, US, Asia and Africa", **Applied Finance and Accounting**, Vol. 1, No:2, August 2015, pp. 73-79.

Anastasiou Dimitrios, Louri Helen ve Tsionas Mike, 2016 yılındaki çalışmalarında, 1990:Q1-2015:Q2 arasındaki dönemde Euro Bölgesindeki on beş ülkenin bankacılık sisteminde sorunlu kredilere sebep olan faktörleri incelemişlerdir. Araştırmada GMM panel tahmincisi kullanılmıştır. Bankaya özgü faktörler olarak; mevduatın krediye dönüşüm oranı, öz sermayenin getiri oranı ve varlıkların getiri oranı kullanılmıştır. On beş farklı ülke incelendiği için, ülkeye özgü farklılıkları ölçebilmek adına; her bir ülkeye ait işsizlik oranı, Gelir Vergisi Oranı / GSMH (%), bütçe açığı / fazlası, kamu borçlarının GSMH'a oranı (%), GSMH büyümesi, enflasyon ve üretim açığı gibi faktörler, bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Gelir Vergisi Oranı / GSMH (%) ve üretim açığı kalemlerinin sorunlu krediler üzerindeki etkileri istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Kredi kullanıcısı yüksek gelir vergisi ödemesi yaptığında, net gelirinde düşüş meydana gelerek, aldığı krediyi geri ödeme gücünde de aynı şekilde azalma meydana geleceği düşünülmektedir. Ekonomide meydana gelen konjonktürel dalgalanmaları temsil ettiği düşünülerek analize dahil edilen üretim açığı kaleminin de sorunlu kredileri negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁵¹

Sorunlu kredileri etkileyen faktörler konusunda uluslararası çalışmaların yanında ulusal çalışmalar da mevcuttur. Literatür taramasında yer verilen bu çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Vatansever ve Hepşen'in 2013 yılındaki çalışmasında, 2007-2013 dönemi arasında Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların sorunlu kredileri ile makroekonomik göstergeler ve banka düzeyinde faktörlerle olan ilişkisi analiz edilmiştir. Ekonometrik yöntem olarak regresyon analizi kullanılmıştır. Analizin sonuçlarına göre; bankaların etkisizlik oranı, İstanbul Hisse Senedi 100 Endeksi ve Sanayi Üretim Endeksi bankaların sorunlu kredilerini negatif olarak etkilerken, öz sermaye getirisi, sermaye yeterlilik oranı ve işsizlik oranının sorunlu kredileri pozitif olarak etkilediği sonucuna varılmıştır. Analizin bir diğer kısmı ise; bankaların sorunlu krediler oranı üzerinde önemli bir etkisi olmayan faktörlerin tespitidir. Para arzındaki değişimin, faiz

¹⁵¹ Dimitrios v.d., a.g.e, pp. 1-4.

oranlarının, Tüketici Fiyat Endeksinin, Reel Sektör Güven Endeksinin, Euro/ TL ve USD/ TL kurlarının, Türkiye'nin GSMH büyüme oranının, Euro Bölgesi'nin GSMH büyümesinin ve Standard and Poor's 500 Hisse Senedi Endeksinin, Kredi/Varlık oranının ve borçluluk oranının sorunlu krediler üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.¹⁵²

Şahbaz ve İnkaya'nın 2013 yılında yaptıkları çalışmada; 1998:Q2-2012:Q3 dönemde, bankacılık sektöründeki sorunlu kredilerdeki artış hızı ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Ekonometrik yöntem olarak regresyon analizi kullanılmıştır. Analize bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmi, GSYİH reel büyüme, toplam özel tüketim harcamaları ve özel sabit sermaye harcamaları makroekonomik değişkenler olarak dahil edilmiştir. Granger nedensellik testleri sonucu sorunlu kredi oranları ile makroekonomik değişkenler arasında çift yönlü ilişki olduğu sonucu çıkarken, eşbütünleşme analizi sonucu bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucu çıkmıştır.¹⁵³

İslamoğlu'nun 2015 yılındaki çalışmasında, 2002:Q4-2013:Q3 dönemde BIST Borsa Endeksinde işlem gören konsolide bankaların sorunlu kredi oranlarını açıklamada makroekonomik verilerden yararlanmıştır. Ticari kredi faiz oranlarının ve Kamu Borç Stoğu/ GSMH oranının etkileri kısa ve uzun dönemde incelenmiştir. Ekonometrik yöntem olarak regresyon analizi kullanılmıştır. Wald testi sonucunda; ticari kredilerin faiz oranlarının ve Kamu Borç Stoğu/ GSMH oranının, sorunlu krediler ile kısa dönemde nedensellik ilişkisinin bulunduğu; uzun dönemde ise ticari kredilerin faiz oranlarındaki değişimin sorunlu kredi oranlarını negatif etkilediği, Kamu Borç Stoğu/ GSMH oranındaki artışın da sorunlu kredilerde artışa sebep olduğu tespit edilmiştir.¹⁵⁴

¹⁵² Metin Vatansever and Ali Hepşen, “**Determining Impacts On Non-Performing Loan Ratio in Turkey**”, Journal Of Finance and Investment Analysis, Vol. 2, No. 4, 2013, ISSN: 2241-0996 (online), Scienpress Ltd, 2013, pp. 119-129.

¹⁵³ Nazah Şahbaz ve Ahmet İnkaya, “Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makroekonomik Etkileri”, **Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi**, <http://optimumdergi.usak.edu.tr>, ss. 69-81.

¹⁵⁴ Mehmet İslamoğlu, “The Effect of Macroeconomic Variables on Non-Performing Loan Ratio of Publicly Traded Banks in Turkey”, **Wseas Transactions On Business And Economics**, E-ISSN: 2224-2899, Volume 12, 2015, ss. 10-19.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRK TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SORUNLU KREDİLERİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Bankacılık sektöründe sorunlu kredilerin artması ile banka iflaslarına varan sürecin kontrol altına alınması ekonomik açıdan son derece önemlidir. Banka iflaslarının finansal sistem içerisinde çok büyük maliyetleri olmaktadır. Banka başarısızlıklarının bulaşma yolu (contagion mechanism) ile bankacılık krizlerine dönüşmesi sonucu finansal sistemin istikrarsızlaşmasına, rekabet etme gücünün kaybolmasına, pay sahibi ortakları ve mevduat sigorta fonu gibi paydaşların finansal kayıplarına sebep olunmaktadır.¹ Bu sebeplerden dolayı, ülke içerisinde sorunlu kredilerin yıllar içindeki seyrinin incelenmesi ve bu kredilere sebep olan faktörlerin analiz edilmesi önem kazanmaktadır.

3.1. Araştırmanın Önemi

Bankacılık sektöründe olası kredi kayıplarına dönüşebilecek sorunlu kredilerin tespit edilmesi ve sorunlu kredileri etkileyen faktörlerin belirlenmesi birçok açıdan önem kazanmaktadır. Bankaların kredi portföylerinin daha etkin yönetilmesi, sermaye gereksinimlerinin belirlenmesi ve kredi riskine yüksek derecede maruz kalabilecek kredi benzerlerinin ve kredi ürünlerinin fiyatlandırılması açısından bu faktörlerin bilinmesi² ve bankaların ona göre politikalar geliştirmesi oldukça önemlidir.

Kriz sonrası dönemde sorunlu krediler kalemini etkileyen faktörleri inceleyen bu çalışmada Türkiye ekonomisindeki bankacılık sektöründeki kredileri inceleyen diğer çalışmalarda sıklıkla kullanılmayan veriler de etkilerinin incelenmesi açısından analize dahil edilmiştir. Çalışma genelinde makroekonomik faktörler ve bankaya özgü veriler kullanılmıştır.

¹ Christophe J. Godlewski, “Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies”, **Large, Université Robert Schuman Institut d’Etudes Politiques**, France, August 2004, p.1.

² Ricardas Mileris, “Macroeconomic Determinants of Loan Portfolio Credit Risk in Banks”, **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, 2012, 23 (5), p. 497.

Bu çalışma ile literatüre katkı sağlama amacı yanında, Türkiye'deki bankacılık sisteminde faaliyet gösteren ticari bankalar ve banka düzenleyicileri için önemli olabilecek ve gelecekteki politikalara ışık tutabilecek bilgiler verilmeye çalışılmıştır.

3.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, sorunlu krediler kalemini etkileyen faktörleri inceleyen literatürdeki çalışmalara ilaveten gelişmekte olan bir ülkede finansal kriz dönemi sonrası ticari bankalarda sorunlu kredilere etki eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Genel olarak çalışmanın amacı, Türk bankacılık sektöründe sorunlu krediler kalemini etkileyen hem bankaya hem de makroekonomiye özgü faktörleri panel veri analiz ile araştırmaktır.

3.3. Araştırmada Kullanılan Yöntem ve Değişkenler

Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankaların sorunlu kredileri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesinde, analiz yöntemi olarak zaman serisi ve panel veri yöntemi kullanılmış, en kapsamlı sonuçlara panel veri analizi kullanılarak ulaşılmıştır. Panel veri yönteminin kullanılmasının sebebi, faktörleri bankacılık sektörünün geneli yerine banka bazında inceleme yapılmasına olanak sağlamasıdır. Panel veri yöntemi sayesinde hem banka (dikey kesit) hem zaman boyutu (yatay kesit) ele alınabilmektedir.

Çalışmanın kapsamını, Türkiye'de 2008-2015 yılları arasında bankacılık sektöründe kesintisiz faaliyetlerine devam eden Türkiye Bankalar Birliği'ne kayıtlı ticari bankalarının sorunlu kredileri oluşturmaktadır. Bankaya ve makroekonomik faktörlere ait bilgiler, Türkiye Bankalar Birliği, Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu ve TÜİK'in resmi internet sitelerinden temin edilmiştir.

Sorunlu kredilere sebep olan faktörler, ülkeden ülkeye ve aynı ülke içindeki ayrı dönemlerde farklılık arz edebilmektedir. Verilerin elde edilişi ve farklı tanımlar altında

ve farklı teknikler kullanılarak analiz edilmeleri, hem ülke bazında hem aynı ülkenin farklı dönemleri açısından analizlerde farklılıklara sebep olabilmektedir. Örneğin: banka bilançolarının aktif tarafında yer alan takipteki krediler kalemi nakdi ve gayri nakdi kredilerden aktarılan kredi tutarlarını yansıtmaktadır. Sektörde kullanılan Sorunlu Krediler / Toplam Krediler ve sorunlu kredi oranları formülünde yer alan toplam kredi rakamı sadece nakdi kredileri kapsamakta, gayri nakdi krediler rakamları temsil edilmemektedir.³

Çalışma sırasında karşılaşılan kısıtlar genel olarak sorunlu kredilerin bilançoda gösterimi ile ilgilidir. Bankaların sorunlu krediler bakiyesini azaltmak adına bazı uygulamalarda bulunduğu görülmektedir. Bunlar; sorunlu kredilere % 100 karşılık ayrılarak bilançodan silinmesi, sorunlu kredilerin Varlık Yönetim şirketlerine değerinden çok daha düşük bedelle satılması ve canlı kredilerin sorunlu kredi haline gelmeden ya da geldikten sonra yeniden yapılandırması şeklindeki uygulamalardır. Bu çerçevede bilançoda yer alan sorunlu krediler kaleminin olduğundan düşük gözükmesine sebep olduğu gerçeği de kısıt olarak değerlendirilmelidir.

Diğer bir kısıt da; sorunlu kredi kaleminin tanımından kaynaklanmaktadır. Sorunlu kredilerin tanımı gereği; karşılık ayırabilmesi adına 90 gün geçmesi gerektiği için, bir önceki yıl son çeyrekte oluşan sorunlu krediler bir sonraki yılda oluşmuş gibi yanıltıcı bilgi verebilmektedir. Bu sebeple, çalışmada bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri de analize dahil edilmiştir. Özetle; bankalara ait bilanço ve gelir tablolarındaki verilerin ve bankaların sorunlu krediler kaleminin, finansal tablolarda tam olarak yansıtıldığı varsayımı üzerine analize başlanmıştır.

³ Hüseyin Selimler, “Sorunlu Kredilerin Analizi, Banka Finansal Tablo ve Oranlarına Etkisinin Değerlendirilmesi”, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Cilt 7, Sayı 12, Ocak 2015, ISSN 1309-1 123, s. 170.

Tablo 3.1. Analize Dahil Edilen Ticari Bankalar

Akbank T.A.Ş.	ICBC Turkey Bank A.Ş.
Alternatifbank A.Ş.	ING Bank A.Ş.
Anadolubank A.Ş.	Şekerbank T.A.Ş.
Arap Türk Bankası A.Ş.	The Royal Bank of Scotland Plc.
Bank Mellat	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
Burgan Bank A.Ş.	Turkish Bank A.Ş.
Citibank A.Ş.	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
Denizbank A.Ş.	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
Fibabanka A.Ş.	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
Finans Bank A.Ş.	Türkiye İş Bankası A.Ş.
Habib Bank Limited	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O
HSBC Bank A.Ş.	Turkland Bank A.Ş.
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	
*2008-2015 döneminde faaliyetlerine aralıksız devam eden ticari bankalar analize dahil edilmiştir.	

3.3.1. Bağımlı Değişken

Çalışmada bağımlı değişken olarak, sorunlu kredilerin büyüme oranı, sorunlu krediler oranı ve temerrüt oranı kullanılmıştır. Analiz sırasında üç bağımlı değişken ve diğer bağımsız değişkenler ile çok çeşitli modeller kurulmuş, istatistiki olarak en iyi temsil yeteneği olan modellerle çalışmaya devam edilmiştir. Panel veri analizinde en iyi sonuç veren bağımlı değişken sorunlu krediler oranı olmuştur. Bu oran brüt olarak hesaplanmış, karşılıklar kalemi ile netleştirilmemiştir.

3.3.1.1. Sorunlu Kredilerin Büyüme Oranı

Sorunlu alacaklar (non-performing asset) diğer bir anlatımla sorunlu krediler (npl) bankaların finansal performansları ile doğrudan ilişkilidir. Bankacılık sektöründeki kredi riskini direk yansıtmakla beraber banka bazında sorunlu kredilerdeki artış geniş çaplı kredi temerrütlerinin olma olasılığını artırıcı faktör olarak değerlendirilmektedir.

Bu durumda, bankaların varlıklarında bozulma meydana geldiği için bankaların net değerlerinin olumsuz etkilendiği söylenebilir.⁴ Kredi riski ve kırılganlık ile doğrudan bağlantılı olması sebebiyle, literatürde bankaların kırılganlığını temsil etmesi bakımından oldukça yaygın kullanılmıştır. Sorunlu kredilerin büyüme oranı, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$gNPL_1 = \frac{NPL_1 - NPL_0}{NPL_0}$$

denklemden yer alan gNPL sorunlu kredilerin büyüme oranı, NPL sorunlu kredilerdir.

3.3.1.2. Sorunlu Krediler Oranı

Sorunlu krediler oranı, bankacılıkta kırılganlığı temsil eden ve literatürde yaygın olarak kullanımı olan diğer bir değişkendir. Analizde kurulan modeller arasında en iyi istatistiki sonuç veren ve en fazla bağımlı değişken ile açıklanabilen değişken bu oran olmuştur. Sorunlu krediler oranı, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$rNPL = \frac{TK}{BTK + KA}$$

denklemden yer alan rNPL sorunlu krediler oranı, TK takipteki krediler, BTK brüt takipteki krediler ve KA ise kredi ve alacaklardır.

3.3.1.3. Temerrüt Oranı

Literatürde amprik çalışmalarda, çok sık kullanılmayan ama kırılganlığın diğer bir göstergesi olarak ele alınabilecek oran, temerrüt oranıdır. Ülke içinde mal ve hizmet taleplerine artış olması şeklinde görülen ekonomik genişleme dönemlerinde temerrüt oranı da etkilenmekte, artan kârlılık durumunda ise temerrüt oranı düşüş göstermektedir.⁵ Temerrüt oranı, aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

⁴ Mileris, 2012, a.g.e.,p. 497.

⁵ A.e., p. 498.

$$rT = \frac{TK_1 - TK_0}{KA_0}$$

denklemden yer alan rT temerrüt oranı, TK_0 t zamanındaki takipteki krediler, KA_0 ise t zamanındaki kredi ve alacaklardır. Temerrüt oranı ile bankaya özgü mikro değişkenler ve ekonomiye özgü makro değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla bu oran bağımlı değişken olarak analize dahil edilmiştir.

3.3.1.4. Sorunlu Kredilerin Gelişimi

Türk bankacılık sektörü içinde bankaların kırılabilirliğinin temsili olarak analizlere dahil edilen sorunlu kredilerin, analiz dönemindeki gelişmelerinin incelenmesi, sebeplerin araştırılması kısmında yol gösterici olacaktır.

Tablo 3.2. Takipteki Krediler/ Toplam Krediler (%) (2008-2015)

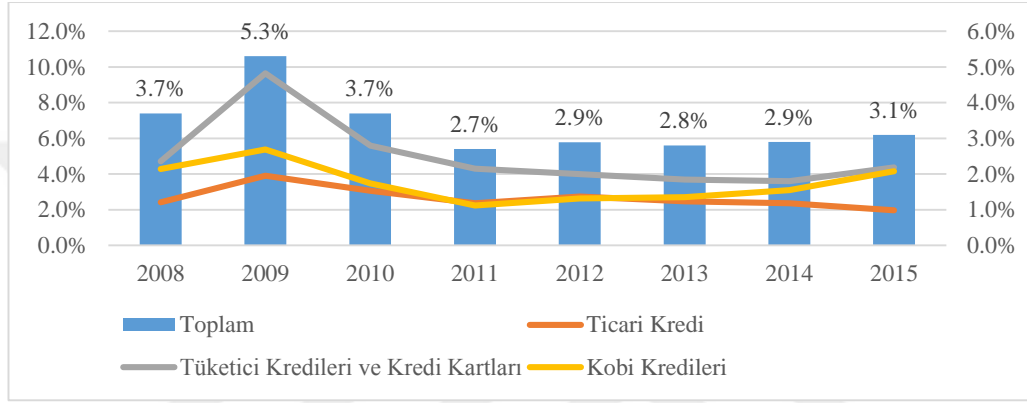
BANKALAR	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Türkiye'de Bankacılık Sistemi	3.6	5.4	3.7	2.7	2.8	2.7	2.7	3
Ticari Bankalar	3.7	5.6	3.8	2.7	2.9	2.8	2.9	3.1
Kamusal Sermayeli Ticari Bankalar	3.8	4.5	3.3	2.5	3.3	2.9	3	2.7
Özel Sermayeli Ticari Bankalar	3.5	5.4	3.3	2.4	2.2	2.3	2.4	2.8
Yabancı Sermayeli Bankalar	4.1	7.8	6.1	4.4	4.9	4.4	4.1	3.9

Kaynak: TBB, "Bankalarımız 2014", TBB, Bankalarımız 2015".

Tablo 3.2.'den görüleceği üzere, Türk bankacılık sektöründe sorunlu kredilerin toplam kredilere oranı 2008 yılında % 3.6 seviyesinde iken, küresel finansal krizin etkisinden ardından 2009 yılı itibariyle % 5.4'e yükselmiştir. 2015 yılına kadarki süreçte takipteki kredi oranları azalmış ve 2015 yılında son beş yılın en yüksek

seviyesine çıkararak % 3 olarak gerçekleşmiştir. Finansal krizin ardından, 2010 yılı itibariyle ticari bankalardaki düşen sorunlu kredi oranı, son dönemde artışa geçerek, 2015 yılı itibariyle de en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bankacılık sektörü içinde sorunlu kredilerin oluşumunu daha detaylı olarak görebilmek adına takibe dönüşüm oranları ve gelişimi izlenmelidir.

Grafik 3.1. Türk Bankacılık Sektöründe Takibe Dönüşüm Oranı(%)



Kaynak: BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri”, Aralık 2015.

Grafik 3.1.'de görüldüğü üzere; 2008 yılında % 3.7 olan Takibe Dönüşüm Oranı, küresel krizin olumsuz etkileri ile 2009 yılı itibariyle % 5.3 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında sorunlu alacak bakiyesinde azalma ve kredi hacminde artış olması sonucu bu oran % 3.7 seviyesine gerilemiştir. Takipteki alacakların banka aktifinden silinmesi ya da satılması ile bankacılık sektöründe takipteki alacak oluşumunda bu dönemde belirgin bir yavaşlama olmuştur. Takibe dönüşüm oranındaki azalmada; ekonomide makro ihtiyati⁶ tedbirlerin uygulanmasının⁷ etkisi olduğu da söylenebilir. 2011 yılında takibe dönüşüm oranında bir önceki yıla göre azalış meydana gelmiş ve % 2.7 olarak gerçekleşmiştir. Krizin etkilerinin ardından kredilerde artış olması, kredi tahsilatlarındaki artış ve 2011 yılı içinde takipteki alacak oluşumunun yavaşlaması

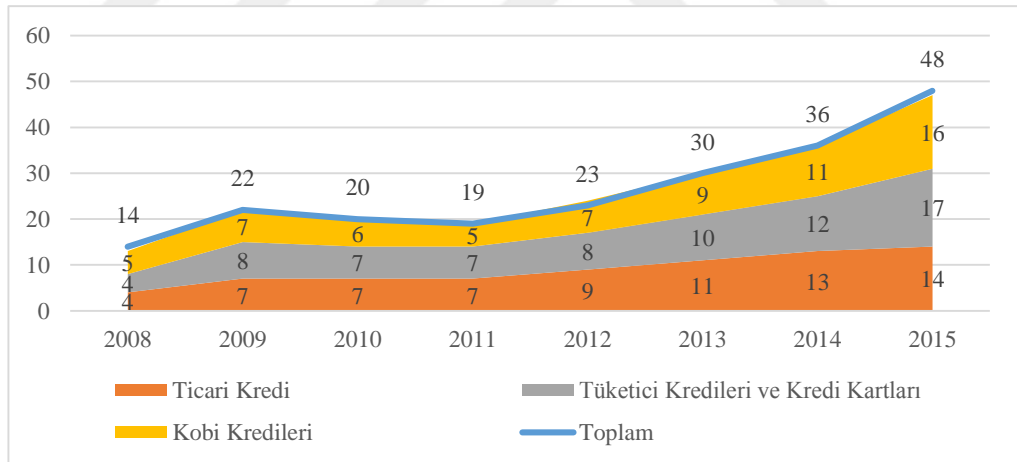
⁶ Makro ihtiyati politikalar; ülke içindeki sistemik riskin sınırlanması ve ekonomi üzerindeki olası maliyetleri minimum seviyeye indirilmesini sağlayarak, finansal istikrarı ulaştırma hedefleyen politikalar. Makro ihtiyati politikalar, banka bazında uygulanan mikro ihtiyati politikalar ile finansal kuruluşların kırılganlıklarının sistemik boyuta ulaşmasını engellemek ve risklerin birikmesine karşı tedbir almak amacıyla uygulanmaktadır.

⁷BDDK, “Stratejik Plan 2013/2015”, s. 39.

sonucu takibe dönüşüm oranındaki düşme eğilimi devam etmiştir.⁸ 2012 yılında takipteki alacaklar kaleminde artış olmuştur. Yıl içinde bu kaleminde artış olmasının sebebi olarak; 2010 ve 2011 yıllarında güçlü artış gösteren kredilerin yaşlandırılma analizinin⁹ etkili olduğu söylenmektedir.¹⁰ 2013 ve 2014 yılları takibe dönüşüm oranı % 2.8 ve % 2.9 olarak yatay seyirde gerçekleşirken, 2015 yılındaki ekonomik gelişmelerin de etkisi ile % 3.1 oranına yükselmiştir.

Takibe dönüşüm oranları tüm bankacılık sektöründe krediler bazında incelendiğinde, yıllar itibariyle takipteki kredilerin brüt gelişiminde yüksek pay alan ticari krediler kaleminde takibe dönüşüm oranı, diğer tüketici kredileri ve kredi kartları ile KOBİ kredilerinin takibe dönüşüm oranından daha düşük seviyede gerçekleştiği görülmektedir.

Grafik 3.2. Sorunlu Kredilerin Brüt Gelişimi (Milyar TL)



Kaynak: BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri”, Aralık 2015.

2009 yılında küresel krizin ardından BDDK tarafından bankacılık sistemini canlandırmaya yönelik önlemler alınmıştır. Bankalarda, *Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara ilişkin*

⁸ BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü”, Sayı:2012/1, Aralık 2011, s. 24.

⁹ Kredilerin yaşlandırma analizi, kredilerin temerrüt performansını göstermektedir.

¹⁰ BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü”, Sayı:2013/1, Aralık 2012, s. 6.

Usul ve Esaslar Hakkındaki Yönetmelikte değişiklik yapılmıştır. Yeni düzenlemede; cari dönemde sorunsuz olan kredilerin beklenmeden, yeniden yapılandırılmasına olanak tanınmıştır. Düzenlemeye rağmen, ekonomi genelindeki küçülme ve kredi kalitesindeki azalma sonucu takipteki kredilerde artış olmuştur.¹¹

Grafik 3.2.'den görüldüğü üzere, ekonomide canlanmanın yaşandığı 2010 ve 2011 yıllarında 2009 yılına göre sorunlu kredilerin miktarında düşüş olduğu ve ticari krediler ile tüketici kredileri ve kredi kartlarında aynı miktarda sorunlu kredi meydana geldiği görülmektedir. Her iki sene içinde de KOBİ kredilerinin sorunlu krediye dönüşme miktarı diğer iki kredi türüne göre daha az kalmıştır. 2012 ve 2013 yıllarında sorunlu kredilerin toplamında artış olmuştur. Türler itibariyle bakıldığında, KOBİ kredileri ile ticari kredilerden oluşan sorunlu krediler kaleminde bir önceki seneye göre iki milyar TL'lik artış olduğu görülmektedir. 2014 yılında ise sorunlu kredilerde brüt olarak artışın payı her üç kredi türünden de iki milyar TL olmuş, ticari kredilerdeki takipteki kredi miktarı en baş sırada gelmiştir. Ülke içindeki ekonomi ve siyasi olayların etkisi ile artışa devam eden sorunlu krediler içinde geçen seneye nazaran beş milyar TL'lik sorunlu kredi artışlarıyla tüketici kredileri ve kredi kartları ile KOBİ kredileri baş sırada gelmektedir. Ticari kredilerdeki takibe dönen kredi miktarı bir milyar TL ile diğerlerine nazaran daha düşük kalmıştır.

3.3.2. Bağımsız Değişkenler

Çalışmada bankacılık sektöründeki sorunlu krediler üzerinde etkisi olacağı düşünülen faktörlerin tespitinde hem sistemik risk olarak bilinen makroekonomik değişkenler hem de özel durumlara ait risk (idiosyncratic risk) olarak bilinen bankaya özgü değişkenler analize dahil edilmiştir.

¹¹ TBB, "Bankalarımız 2009", Yayın No:267, Mayıs 2010, ss. I-4, I-7.

3.3.2.1. Bankaya Özgü Değişkenler

Uygulama kısmında bankaya özgü değişkenler olarak; kredi faiz oranı, kredilerin büyüme oranı, aktif karlılığı, öz sermaye karlılığı, banka büyüklüğü (Banka Kredi/ Sektör Kredi Toplam) Ve (Banka Aktif/ Sektör Aktif Toplam), banka rekabet endeksi (HHI), sermaye yeterlilik oranı, Türk Parası kredilerinin payı, mevduatın krediye dönüşüm oranı, tüketici kredilerinin payı, personel giderlerinin varlıklara oranı bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir.

3.3.2.1.1. Reel Faiz Oranı

Kredi faiz oranı, kullanılan kredinin ya da kredi olarak alınan paraya karşı kredi veren kuruma getiri olarak da tanımlanabilmektedir. Ticari bankalarda kredilerin fiyatlandırılması için literatürde genel olarak faiz oranları kullanılmaktadır ¹²

Kredi faiz oranı ya da faiz oranları, bankacılık sektöründeki sorunlu krediler ya da diğer bir ifade ile geri dönmeyen kredilerin en önemli değişkeni olarak ifade edilebilir. Çalışmada, Türk bankacılık sektöründe kredi riskini etkileme durumunu tespit etmek amacıyla reel efektif faiz oranları bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Faiz oranı verileri BDDK'nın resmi web sayfasından elde edilerek, aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$REF = \frac{KF}{(KA_0 + KA_1).0,5} - ENF$$

denklemden yer alan REF reel efektif faiz oranı, KF kredi faiz oranı ve ENF ise enflasyon oranıdır.

¹² Munib Badar and Atiya Yasmin Javid, "Impact of Macroeconomic Forces on Nonperforming Loans: An Empirical Study of Commercial Banks in Pakistan", **Wseas Transactions On Business And Economics**, Issue 1, Volume 10, January 2013, p. 43.

Kredi faizlerindeki artış, kredi müşterilerinin maliyetini artırıcı etki yapacaktır. Kredi kullanım koşullarında, sabit faizlerle kredi kullanan müşteriler faiz artışından yeni kredi kullanmadıkça görece olarak etkilenmezken, değişken faizli kredi kullanan müşteriler faiz oranlarındaki artıştan olumsuz etkilenecektir. Kredi maliyetlerindeki artış kullanıcıların ödeme güçlerini etkileyerek, alınan kredilerin sorunlu kredi haline gelmesine sebep olacaktır.

Kredi faizlerindeki artış durumunda piyasada yüksek faiz oranı ile kredi kullanmaktan çoğu müşteri kaçarken, riskli müşteriler kredi talep eder hale gelecektir. Bu durum, piyasadaki asimetrik bilginin ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerinin tetiklenmesi üzerine yaşanmaktadır.

Faiz oranlarının yüksek olması, önemli düzeyde borç ödemesi olan şirketlerin bilançolarında zarar meydana getirerek, sorunlu krediler şeklinde bankacılık sektörünü etkileyecektir. Bankaların mevduatları ile kredi kullandırma vadeleri birbirinden farklı olması sonucu, faiz oranlarında yükseliş meydana gelmesi, bilançolarda para birimi ve vade uyumsuzluğu sorunu yaratarak kırılganlığa sebep olacaktır. Reel faiz oranlarında bir yükselme olması finansal istikrarsızlığın da bir göstergesi olarak, finansal kriz olasılığını artırıcı etki yaratmaktadır¹³, denilebilir.

2008 küresel krizinin ardından kredi faiz oranlarında yükseliş meydana gelmiş ve 2009 yılında kredi faiz oranları en yüksek düzeye ulaşmıştır. 2010 yılında dünya genelinde enflasyon düşük seyredince, birçok ülkenin merkez bankası, politika faiz oranlarını en düşük düzeylere çekmiştir. Ülkemizde de Merkez Bankası politika faiz oranlarını düşürmüştür. Ekonomideki olumlu gelişmelerin ardından reel faiz oranlarında da düşüş meydana gelmiştir. 2011 yılında ise, bankacılık önlemleri sermaye maliyetinin artmasına sebep olmuş ve bu sebeple kredi faiz oranlarında yükselme meydana gelmiştir.¹⁴ 2012 yıl ortası itibarıyla ekonomide olumlu gelişmelerin yaşanması ve

¹³ Burçay Yaşar Akçalı, "Finansal Krizlerin Öncü Göstergeler Yardımıyla Tahmin Edilmesi ve Türkiye Örneği", İstanbul Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2014, s. 200.

*Belirtilen çalışmalar ile ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

¹⁴ **TBB**, "Bankalarımız 2011", Yayın No:284, Mayıs 2012, s. I-3.

Merkez Bankası'nın piyasalardaki likiditeyi artırıcı ve fonlama maliyetlerini düşürücü yaklaşımı ile faiz oranlarındaki düşüş trendi devam etmiştir.¹⁵ Kredi faiz oranlarının da enflasyon düşüşüne paralel bir seyir izlediği¹⁶ görülmektedir. 2013 yılından itibaren bankacılık sektöründe fonlama maliyetlerinde yükselme görülmüştür.¹⁷ Bankalara sağlanan likidite maliyeti hem mevduat hem kredi faiz oranlarına yansımıştır. Yıl içerisindeki gelişmelere bağlı olarak kredi faiz oranları hem artış hem azalış göstermiştir. Detaylı ifade etmek gerekirse; yılın ortasına kadar ülke içine sermaye girişinin yoğunluğu ve politika faiz oranlarındaki düşmenin etkisi sonucu kredi faiz oranları gerilerken, yılın sonuna doğru yükselişe geçmiştir.¹⁸ 2014 yılı itibariyle küresel piyasalarda meydana gelen dalgalanmaların yansımaları ile Merkez Bankası sıkı para politikasını devam ettirerek, politika faiz oranını enflasyon beklentilerindeki değişime göre yükseltmiştir. Kredi faiz oranları, TCMB'nin bankalara sağladığı likiditenin fonlama maliyetine duyarlı hareket ederek, yılın başında hızla yükselirken yıl ortasından itibaren gerilemeye başlamıştır.¹⁹ 2015 yılında da faizlerdeki artış devam etmiştir.

Literatürde, sorunlu kredilerin sebeplerini araştıran çalışmalar genelinde faiz oranı değişkenini bağımsız değişken olarak analize dahil eden çalışmalar bulunmaktadır. Faiz oranını çalışmalarında analize dahil edenler; Adela ve Julia (2010), Adebola v.d (2011), Farhan v.d. (2012), Saba, Kouser ve Azeem (2012), Badar ve Javid (2013), Beck v.d.(2013) çalışmasında, Rajan ve Dhal (2003), Louzis v.d.(2011), Ekanayake ve Azeem (2015), İslamoğlu (2015). Reel faiz oranını çalışmalarında analize dahil edenler; Jimenez ve Saurina (2006), Muriithi (2013), Messai ve Jouini (2013), Fofack (2005)²⁰, olarak özetlenebilir.

¹⁵ **BDDK**, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü"

¹⁶ **TBB**, "Bankalarımız 2012", Yayın No:294, Mayıs 2013, s. I-15.

¹⁷ **BDDK**, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü", Sayı:2013/1, Aralık 2012.

¹⁸ **TBB**, "Bankalarımız 2013", Yayın No:304, Mayıs 2014, s. I-4.

¹⁹ **TBB**, "Bankalarımız 2014", Yayın No:311, Mayıs 2015, s. I-3,I-4.

²⁰ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

3.3.2.1.2. Kredi Büyüme Oranı

Kredi hacmindeki artış, kredi büyüme oranı olarak bilinmektedir. Kredilerin bir önceki seneye göre büyümelerini veya büyüme hızlarını temsil etmektedir. Aşırı kredi genişlemesinin ya da kredi büyümesinin bankacılık sektöründe kırılmalılığı arttırdığı ve gelişmekte olan ülkelerde finansal krizlerle ilişkili olduğunu savunan çalışmalar mevcuttur. Buna ilaveten, kredi büyüme hızının yüksek olduğu dönemlerin ardından yaşanan bilanço düzeltme sürecinin reel ekonomi üzerinde oldukça uzun sürebilecek olumsuz etkilere sebep olabileceği de belirtilmiştir.²¹

Çalışmada, Türk bankacılık sektöründe sorunlu kredileri etkileme durumunu tespit etmek amacıyla kredilerin büyüme oranı bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Bankalara özgü veriler BDDK'nın internet sitesinden temin edilerek, aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$KBO = \frac{KA_1 + TK_1}{KA_0 + TK_0} - 1$$

denklemden yer alan KBO kredi büyüme oranıdır.

Bankacılık piyasası içinde daha fazla paya sahip olmak isteyen bankalar, yeni bir bölge ya da sektörde kredi hacmini artırma yoluna gidebilirler. Bankadaki kredi uzmanları, eğer bu sektör ya da bölgede daha önceden yeteri kadar tecrübeye sahip değilse, kredi ödeme gücü en zayıf olanların, kredi için başvurması durumunda ters seçim problemi ile yüz yüze kalılabilmektedir.²² Bu durumda, risk profili daha yüksek müşterilere kredi kullanılması ile kredilerin sorunlu krediye dönüşmesi yüksek olasılıklı hale gelmektedir.

²¹ Hakan Kara, Hande Küçük, Tolga Tiryaki ve Canan Yüksel, "Türkiye İçin Makul Kredi Büyüme Oranı Ne Olmalı?", **TCMB Ekonomi Notları**, 29 Ocak 2013, s. 2.

²² Salas and Saurina, "Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish and Commercial and Savings Banks", *Journal of Financial Services Research* 22:3, 2002, pp. 209-210.

2006-2008 yılları arasında güçlü bir büyüme performansı gösteren krediler, 2008-2009 yıllarında küresel krizin de etkisi ile düşük büyüme performansı göstermiştir. Analizde yer alan ticari bankalardaki kredi büyüme hızı da 2009 yılında oldukça yüksek oranda gerilemiştir. 2010 yılı itibariyle faiz oranındaki düşüş ile kredi talebinde artış sonrası tüm kredi segmentlerinde artış meydana gelmiştir. Bu şekilde, kredilerin büyümesinde de artış meydana gelmiştir. 2011 yılında uluslararası piyasalarda belirsizliklerden kaynaklı olumsuz etkilerin sınırlandırılması ve iç tasarruf açığının daraltılması amacıyla kredi büyümesine yönelik para ve bankacılık politikasında düzenlemeler yapılmıştır. Yıl ortasındaki kredi karşılıklarında artışa sebep olan mevzuat değişikliği ile kredilerin büyümesi etkilenmiş ve kredi artış hızı yavaşlamıştır.²³ 2012 yılında faiz koridorunun üst sınırının düşürülmesi, kredi faizlerinde düşüş meydana gelmesi ve ülke notunun uluslararası derecelendirme kuruluşu tarafından yatırım yapılabilir seviyesine yükseltilmesi ile 2013 yılından itibaren krediler tekrar büyüme yönünde ivmelenmiştir. 2013 yılı Mayıs ayı itibariyle FED'in varlık alım programına yönelik açıklamaları sonrasında kredi büyümesinde yavaşlama başlamıştır. 2014 yılındaki parasal sıkılaştırma ve makro-ihiyati önlemler kredi büyümesinin yavaşlamasına sebep olmuştur.²⁴ 2014-2018 yılları arasında Onuncu Kalkınma Planı ile BDDK tarafından krediler odaklı düzenlemelerin ardından yılsonundan itibaren kredilerdeki büyüme hızının ılımlı olarak gerilediği görülmektedir.²⁵ 2015 yılında kredi büyüme hızında ılımlı bir artış olmuştur.

Bankacılık piyasası içinde piyasa payını hızlı bir şekilde artırmak isteyen bankalar, kredi kullanıcılarının ödeme güçlerini dikkate almadan da kredi vermeye gidebilmektedirler. Bu şekilde verilen krediler belirli bir süre sonunda sorunlu kredilere dönüşmektedir. Bu bilgiler ışığında, kredi büyümesi ile sorunlu kredilerin artışı arasında pozitif yönlü ilişkinin var olması mümkün gözükmemektedir.²⁶

²³ TBB, "Bankalarımız 2011", a.g.e., s. I-3.

²⁴ TBB, "Bankalarımız 2014", a.g.e., s. I-13.

²⁵ TBB, "Bankalarımız 2013", a.g.e., s. 19.

²⁶ Salas and Saurina, a.g.e., pp. 210, 212.

Keeton 1999 yılındaki çalışmasında, 1980 ve 1990'lı yıllarda farklı dönemler itibariyle Amerika'da faaliyet gösteren bankaların kredi büyümeleri ile kredilerin vadesinde geri ödenmeyişi araştırmıştır. Çalışmada, kredi büyümesindeki artışın banka kredilerinin arzındaki artıştan kaynaklı olması durumunda, daha yüksek oranda kredi kayıplarına sebep olduğuna dikkat çekilmiştir. Çalışma genelinde, kredi büyümesi ile değer kaybetmiş aktifler arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Kredi büyümesi ile düşük kaliteli kredilerin artışı, Amerika'da birçok bölgede kredilerin kayıplarının da artmasına sebep olmuştur.²⁷

3.3.2.1.3. Varlıkların Getiri Oranı

Varlıkların getiri oranı, bankaların aktif kârlılığını temsil etmektedir. Kârlılığı yüksek olan bankaların, gelirlerini daha da arttırmak için riskli yatırımlar yapma ihtiyacında olmayacağı düşünülür. Aktif kârlılığı yüksek olan bankaların, bu kârlılığı korumak adına kredi verecekleri müşterilerin belirlenmesinde daha seçici davranmaları, böylece takipteki kredi oranı ile bu değişken arasında negatif bir ilişki olması beklenmektedir.

Tam tersi bir bakış açısıyla varlıkların getiri oranı ile sorunlu krediler arasındaki ilişki yorumlandığında ise; bankaların sorunlu kredi oranları yüksek düzeyde olduğunda diğer bir anlatımla riskli durumları yüksek bir seyir izlediğinde, katlandıkları riski telafi edecek ölçüde daha fazla kâr elde etmek çabasında bulunabilmektedirler. Bu sebeptendir ki, varlıkların aktif kârlılığı ile sorunlu krediler arasında pozitif yönlü ilişki beklentisi olabilmektedir.

Diğer bir bakış açısıyla; bankaların kârlılık durumunun aynı zamanda banka yöneticilerinin risk alma tutumuna da yansıtıldığı görülmektedir. Yüksek kârlılık oranına sahip bankalar, gelirlerini artırmaya yönelik riskli kredi tekliflerinde ya da

²⁷ William R. Keeton, "Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses?", **Economic Review**, Second Quarter 1999, pp. 57-73.

projelerde yer alma ihtiyacı içinde bulunmamaktadırlar. Buna karşın, etkin olmayan bankaların yüksek seviyelerde sorunlu krediler ile karşılaştığı görülmektedir.²⁸

Bu bilgiler ışığında, sorunlu krediler ile bankaların varlık getiri oranı arasında ilişki olduğu düşünülerek bu oran analize dahil edilmiştir. Varlık getiri oranı verileri BDDK internet sitesinden elde edilen bankacılık verileri ile hesaplanmıştır.

$$VGO = \frac{NK}{TA}$$

formülde yer alan VGO varlıkların getiri oranı, NK net kâr, TA toplam aktif kalemidir.

Literatürde de varlıkların getiri oranını, sorunlu kredileri belirleyen faktörler arasında inceleyen çalışmalar mevcuttur. Fofack (2005), sorunlu krediler ile varlıkların getiri oranı (aktif karlılığı) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Messai ve Jouini çalışmalarında (2013), kredi kurumlarının varlık getiri oranı ile sorunlu krediler üzerindeki etkisini araştırmıştır.²⁹

2008 yılındaki küresel kriz ortamından sonra politika faiz oranlarında indirimlerin olması ve piyasa faiz oranının düşmesi ile Türk bankacılık sektöründe 2009 yılında banka kârlılığında artış başlamıştır. Bu durum, ticari bankaların varlıklarının ortalama getiri oranlarına da pozitif olarak yansımıştır. Artışın ılımlı seviyede olmasının sebebi; takipteki krediler için ayrılan karşılıkların kârlılıktaki artışı sınırlandırmasıdır.³⁰ 2011 yılında bankacılık sektöründe net kâr nominal olarak azalmıştır. Bu sebeple varlıkların ortalama getiri oranında ılımlı bir seyir görülmüştür. 2012 yılı itibariyle, bankacılık hizmet gelirleri ile kredilerden alınan ücret ve komisyonların yanında, aktif satışlardan kaynaklı kazançlardaki artışa bağlı olarak artan faiz dışı gelirler ve takipteki alacaklar özel provizyonundaki azalışın, kârlılığa olumlu katkıda bulunduğu söylenebilir. 2012 yılındaki bankalardaki net kâr hacmindeki artışın etkisi ile aktif kârlılıklarında da artış

²⁸ Boudriga v.d., **a.g.e.**, p. 5.

²⁹ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

³⁰ **TBB**, “Bankalarımız 2009”, **a.g.e.**, s. I-7.

meydana gelmiştir.³¹ Ticari bankaların ortalama getiri oranında da bu şekilde artış meydana gelmiştir. Dönem içindeki faiz dışı giderlerin artması ile sermaye piyasası işlem kâr zararı ile kambiyo kâr zararı toplamının dönem net kârını artırıcı katkısındaki yüksek tutarlı azalış bankalarda kar azalışına sebep olduğu için³² varlıkların getiri oranında da düşüş meydana gelmiştir. Bankacılık alanındaki 2013 yılındaki düzenlemeler ile bankalar faaliyetlerine hız verirken, aracılık maliyetlerinde artışa bağlı olarak kâr marjlarında düşüş meydana gelmiştir. Varlıkların getiri oranı diğer bir deyişle aktif kârlılığı da gerilemiştir.³³ 2014 yılında ortalama aktif kârlılığı, birkaç puanlık düşüş göstermiş³⁴ ve yatay bir seyir izlemiştir. 2014 yılsonu itibariyle varlıkların getiri oranı tekrar yüksek ivme kazanarak, 2015 yılında son sekiz yıllık dönemdeki en yüksek orana ulaşmıştır.

3.3.2.1.4. Öz Sermaye Getiri Oranı

Öz sermaye, banka varlıklarının hissedarları aracılığıyla ve dağıtılmayan kârlar ile finanse edilen bir bilanço kalemidir. Kârlılık göstergesi olan öz sermaye getiri oranı, bankalarda yönetim performansının da bir göstergesidir. Bankada öz sermaye getiri oranının yüksek olması, yönetiminin başarılı bir şekilde yapıldığını göstermektedir.

Marco ve Fernandez (2008) yaptıkları çalışmada öz sermaye getiri oranı artışını diğer bir anlatımla bankanın öz sermaye kârlılığını artırmaya yönelik uygulanan politikaların beraberinde getirebileceği riskleri incelemiştir. Fofack (2005), sorunlu krediler ile öz sermaye getiri oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Vatansever ve Hepşen'in çalışmasında, bankaların sorunlu kredileri ile öz sermaye getiri oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Mehmood, Mahmood ve Ahmed'in sorunlu krediler üzerinde etkili olabilecek faktörleri incelediği çalışmasında, öz sermaye getiri oranını da bağımsız değişken olarak analize dahil etmiştir.³⁵

³¹ TBB, "Bankalarımız 2012", a.g.e., s. I-26.

³² BDDK, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü", ss. 50-51.

³³ TBB, "Bankalarımız 2013", a.g.e., s. I-9,15.

³⁴ TBB, "Bankalarımız 2014", a.g.e., s. I-21.

³⁵ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

Sorunlu krediler ile bankaların öz sermaye getiri oranı arasında ilişki olduğu düşünülerek bu oran analize dahil edilmiştir. Öz sermaye getiri oranı verileri BDDK internet sitesinden elde edilen bankacılık verileri ile hesaplanmıştır.

$$\text{ÖGO} = \frac{\text{NK}}{\text{ÖS}}$$

formülde yer alan ÖGO öz sermaye getiri oranı, ÖS öz sermaye kalemidir. Aktif kârlılığına benzer şekilde öz sermaye getiri oranının sorunlu kredileri etkilemesi beklenmektedir.

2009 yılında banka aktiflerinin pasiflerine kıyasla daha uzun vadeli olması ve faiz oranlarında düşüş meydana gelmesi, bankacılık sektöründeki kârı olumlu yönde etkilemiştir.³⁶ 2011 yılı itibariyle öz sermaye kârlılığı gelişmekte olan ülkeler ile kıyaslandığında yüksek düzeydedir. Ticari bankaların öz sermaye kârlılığı Aralık 2011’de % 14.8 olmuştur.³⁷ 2012 yılında net kâr hacmindeki artış ile ortalama öz sermaye getiri oranında da ılımlı bir artış olmuştur. 2012 yılında Basel II’nin yürürlüğe girmesi ve makroekonomideki olumlu gelişmeler ile hızla gerileyen faiz oranları öz sermayenin artışına olumlu yansımıştır. 2012 yılsonunda hızlı büyüyen öz sermayenin etkisi ile öz sermaye kârlılığı bankacılık sistemi içinde gerilemiştir. Ticari bankaların öz sermaye kârlılığı Aralık 2012’de % 13.7 olmuştur.³⁸ Bankaların kredi hacmini genişletme politikalarına bağlı olarak öz sermaye kârlılığı gerilemiş ve kâr kaleminin öz sermayeyi artırma gücü 2013 yılında yavaşlamıştır. Ayrıca 2013 yılında bankacılık alanındaki düzenlemeler ile bankalar faaliyetlerine hız verirken, aracılık maliyetlerinde artışa bağlı olarak kâr marjlarında düşüş meydana gelmiştir. Diğer bir deyişle bankalar kredilerin büyümesi için faaliyette bulunurken, sermaye yeterliliği düşüş yönünde seyir izlemiş ve öz sermaye kârlılığında gerileme meydana gelmiştir.³⁹

³⁶ TBB, “Bankalarımız 2009”, a.g.e., s. I-6.

³⁷ TBB, “Bankalarımız 2011”, a.g.e.,s. I-5, I-8.

³⁸ TBB, “Bankalarımız 2012”, a.g.e.,, s. I-5,I-7.

³⁹ TBB, “Bankalarımız 2013”, a.g.e.,s. I-9.

2014 yılında ortalama öz sermaye kârlılığı, birkaç puanlık düşüş göstermiştir.⁴⁰ Gelir azaltıcı ve maliyet artırıcı düzenlemelerin hayata geçirilmesi ve özel karşılıklarda artış olması ve faiz dışı gelirlerin yavaşlaması sonucu 2015 yılı itibariyle bankacılık sektörü genelinde öz sermaye kârlılığında gerileme olmuştur.⁴¹ Bu durumun ticari bankaların ortalama getiri oranının da 2014 yılından beri çok yavaş bir büyüme seyretmesine sebep olduğu belirtilebilir.

3.3.2.1.5. Banka Büyüklüğü

Banka büyüklüğü, her bir bankanın bankacılık sektörü içinde aldığı payı ifade etmektedir. Bankaların büyüklüğünün de sektördeki sorunlu krediler üzerinde etkili olduğu düşünülmüştür. Banka büyüklüğünü temsil etmesi açısından analize iki oran dahil edilmiştir. Her iki oran da BDDK internet sitesinden elde edilen bankacılık verileri ile hesaplanmıştır.

$$BB_1 = \frac{TKb}{TKS} \qquad BB_2 = \frac{TAb}{TAs}$$

formüllerde yer alan BB_1 ve BB_2 , banka büyüklüğü, TKb bankaya ait kredilerin toplamı, TKS bankacılık sektörüne ait kredilerin toplamı, TAb bankaya ait aktiflerin toplamı, TAs bankacılık sektörüne ait aktiflerin toplamıdır.

Banka büyüklüğünün, dolaylı olarak sorunlu kredileri etkilemesi söz konusudur. Bankanın sektör içinde büyüklüğü arttıkça, ölçek ekonomilerinden daha fazla yararlanır hale gelmesi ve banka yöneticilerinin krediler konusunda daha doğru analizler yapıp, karar alabilme yeteneklerinin gelişmesi ile verilerin kredi kalitesinde artış meydana gelmesi ve dolayısıyla sorunlu kredilerin payının azalması beklenmektedir.

⁴⁰ TBB, “Bankalarımız 2014”, a.g.e.,s. I-21.

⁴¹ TBB, “Bankalarımız 2015”, Yayın No:314, Mayıs 2016, s. i-11.

Sinkey ve Greenwalt (1991), Salas ve Saurina (2002), Rajan ve Dhal (2003), Godlewski (2004) ve Hu v.d. (2004), Jimenez ve Saurina (2006) çalışmalarında, banka büyüklüğünü bağımsız değişken olarak analize dahil etmişlerdir. Marco ve Fern´andez (2008) çalışmalarında, ticari ve tasarruf bankalarında riske karşı bankaların davranışlarında oluşan farkların, organizasyonel yapısından mı banka büyüklüğünden mi kaynaklandığı test etmek için, banka büyüklüğünü çalışmalarında bağımsız değişken olarak kullanmıştır.⁴²

3.3.2.1.6. Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI)

Bankalardaki yoğunlaşmanın temsili açısından en çok kullanılan gösterge, bankaların piyasadaki paylarının karelerinin toplamı olarak hesaplanan Herfindahl-Hirschman Index (HHI) Endeksidir.⁴³ Aynı zamanda bankalardaki rekabeti ölçen en temel ve basit endekstir. Bankacılık sektöründeki rekabeti ölçmek amacıyla kullanılan en temel gösterge olması sebebiyle, HHI endeksi analize dahil edilmiştir. Endeks, BDDK internet sitesinden elde edilen bankacılık verileri ile hesaplanmıştır.

$$HHI = \sum_{i=1}^n MS_i^2$$

denklemden yer alan HHI Herfindahl-Hirschman Endeksi, MS_i i bankasının piyasa payı, n piyasadaki banka sayısıdır.

Yapı Davranış Performans (YDP) modeline dayalı olarak bilinen yapısal yaklaşımlar, bankalarda rekabeti ölçmek için yoğunlaşma göstergelerini kullanmaktadır.⁴⁴ YDP modelinde temel görüş; az sayıdaki bankanın, piyasa payının önemli bir kısmına sahip olmasının (yüksek yoğunlaşma oranına sahip) bankacılık sektöründeki rekabete zarar

⁴² Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

⁴³ Nicola Cetorelli, "Competitive Analysis in Banking: Appraisal Of The Methodologies", **Federal Reserve Bank of Chicago**, p. 2.

⁴⁴ Bing Xu, Adrian van Rixtel and Michiel van Leuvensteijn, "Measuring Bank Competition In China: A Comparison of New Versus Conventional Approaches Applied to Loan Markets", **Documentos de Trabajo No. 1404**, 2014, Banco de Espana, p. 10.

verici olabileceğidir. Yoğunlaşma ile birlikte az sayıdaki büyük bankalar daha fazla piyasa gücüne sahip olmakta ve bu durum gizli anlaşmalara varan davranışlar ile birlikte bu bankaların aşırı kârlar elde etmelerine sebep olmaktadır.⁴⁵

Literatürde bankacılık sektöründe rekabet ile kırılabilirliği temsil eden sorunlu krediler arasında ilişki olup olmadığına göre farklı hipotezler yer almaktadır.

Hipotezlerden ilki Rekabet-Kırılabilirlik Hipotezidir. Bu hipotez; bankacılık sektöründe rekabetçi piyasada, küçük bankaların fazladan risk almaya daha yatkın olacaklarını ve bu durumun sonucu olarak da, rekabetçi sistemlerin daha az rekabetçi sistemlere nazaran daha kırılabilir oldukları görüşünü benimsemektedir.⁴⁶ İkinci hipotez olan Rekabet-İstikrar hipotezi, temelde Risk Kaydırıcı Paradigmaya bağlıdır. Bankacılık sektöründe piyasa gücünün artması ile birlikte kredi faiz oranları daha yüksek seviyelerde olacak ve bu durum bankacılık alanında istikrarı negatif yönde etkileyici sonuçlar doğurmaya yatkındır. Kredi alanlar tarafından bakıldığında ahlaki tehlike ve ters seçim problemi dolayısıyla bankacılık alanında istikrarın tersi yönünde etkilenmesi beklenmektedir,⁴⁷ şeklinde açıklanabilir. Bankalarda rekabetin kredi riski kanalıyla kırılabilirlik mi yoksa yoğunlaşma ile beraber istikrar mı getirdiği konusunda netlik olmadığı durumların görülmesi üzerine, üçüncü hipotez olarak aralarında kesin bir ilişki olmadığı görüşünü savunan çalışmalar da mevcuttur.

Beck, Demirgüç-Kunt and Levine çalışmalarında, bankacılık sistemindeki sorunlu krediler ile temsil edilen kırılabilirlik ve yoğunlaşma oranı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Salas ve Saurina 2002 yılındaki analizlerinde, rekabetin seviyesinin sorunlu krediler üzerinde etkili olup olmadığını araştırmışlardır.⁴⁸

⁴⁵ A.y.

⁴⁶ Elmas Yıldız and F. Bazzana: “The Effect of Market Power On Bank Risk Taking In Turkey”, **Financial Theory and Practice** 34 (3), 2010, p. 298.

⁴⁷ OECD, “Competition, Concentration and Stability in The Banking Sector”, **Policy Roundtables**, 2010, p. 181.

⁴⁸ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

3.3.2.1.7. Sermaye Yeterlilik Oranı

Sermaye yeterlilik oranı, Basel Uzlaşısına göre; bankaların fazla risk almalarını kontrol altında tutmak ve sermaye yapısının yeniden düzenlenmesi ile bankaların borçlarını geri ödeyemeyecek duruma gelmelerini önlemek için belirli bir seviyede tutulması gereken bir orandır.⁴⁹ Bu anlamda, sermaye yeterlilik oranı yüksek olan bankaların kredilerinin daha az riskli olduğu yorumu yapılabilmektedir. Diğer yandan, yüksek düzeyde sermaye yeterlilik oranı ile çalışan bankaların, daha riskli projelere yatırım yaparak daha riskli portföylere sahip olmaları durumu da söz konusu⁵⁰ olabilmektedir.

Sermaye yeterlilik oranı, farklı şekillerde ölçülebilir. Çalışmada Türk bankacılık sektöründe kredi riskini etkileme durumunu tespit etmek amacıyla iki şekilde hesaplanmış sermaye yeterlilik oranı bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Birincisi, Basel Uzlaşısında belirtildiği üzere BDDK tarafından açıklanan Sermaye Yeterlilik Oranı, ikincisi ise; her bir bankanın yasal öz sermayelerinin toplam varlıklar içindeki payı olarak ifade edilebilir. Sermaye yeterlilik oranının ilki hazır olarak BDDK sitesinden kullanırken, ikinci tanım için BDDK'nın internet sitesinden elde edilen bankacılık verileri ile hesaplama yapılmıştır.

$$SYO_1 = \left(\frac{\ddot{öS}}{SY} * 12.5 \right) * 100 , \quad SYO_2 = \frac{\ddot{öS}}{TA}$$

formüllerde yer alan **SYO**, sermaye yeterlilik oranı, **SY** kredi+piyasa+operasyonel riski için gerekli sermaye yükümlülüğüdür. Boudriga v.d. (2009) ve Vatansever ve Hepşen (2013) çalışmalarında sermaye yeterlilik oranı ile sorunlu krediler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.⁵¹

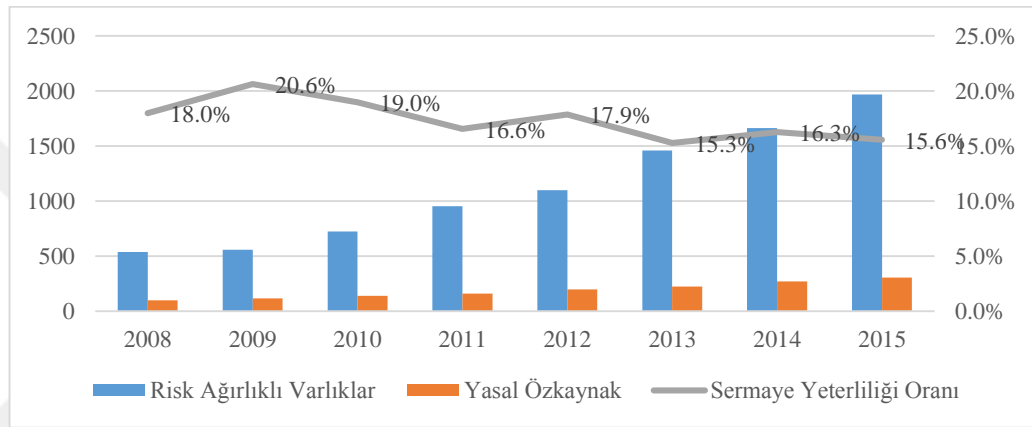
⁴⁹ Boudriga, v.d., **a.g.e**, p. 5.

⁵⁰ **A.y.**

⁵¹ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

Bankaların, Basel Uzlaşısı'nda belirlenen seviyenin altında sermaye yeterlilik oranına sahip olması durumunda, sermaye miktarını artırmak (varlıkları sabit tutarak) ya da risk ağırlıklı varlıklarını azaltarak (sermayeyi sabit tutarak) düzenleyici komite tarafından belirtilen sermaye oranına ulaşması beklenmektedir.⁵²

Grafik 3.3. Sermaye Yeterlilik Oranı Gelişimi (2008-2015) (Milyar TL)



Kaynak: BDDK, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri", Aralık 2015.

Grafik 3.3.'de görüldüğü üzere, Türk Bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranı yıllar içinde azalış ve artış göstermektedir. 2009 yılında küresel krizin ardından politika faiz indirimlerinin gerçekleşmesi, piyasa faiz oranının düşmesi ve Türk bankacılık sektöründe kârlılığın artışı ile öz sermaye kalemi güçlenmiştir. Aynı yıl içinde risk ağırlıklı varlıklar % 9, yasal öz sermaye tutarı % 24 oranında artış göstermiş ve bu durum sermaye yeterlilik oranının yükselmesine⁵³ sebep olmuştur. 2010 yılı itibariyle, sektördeki yasal öz sermaye kalemindeki olumlu gelişmelere karşın, kredi kullanımının artması ile risklerin artışı sonucu sermaye yeterlilik oranında düşüş meydana gelmiştir. Öz sermaye büyümesinin yavaş olması, kredilerin aktifler içindeki payında artışın devam etmesi, Türk Lirasının değer kaybının hızlanması ve bazı kredi risk türlerindeki risk ağırlıklarının artırılmış olmasından kaynaklı 2011 yılında

⁵² Boudriga v.d., **a.g.e.**, 2009, p. 5.

⁵³ **BDDK**, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü", Sayı:2009/1, Aralık 2008.

sermaye yeterlilik oranı düşmüştür.⁵⁴ 2012 Temmuz itibariyle yürürlüğe giren Basel II Uzlaşması sonrasında ülkedeki makroekonomik verilerdeki olumlu gelişmeler, Türkiye'nin yatırım yapılabilir ülke notu alması, faizlerin gerilemesi öz sermayelerine olumlu yansımıştır. Bu aşamada riskli varlıklardaki artışın sınırlandırılması ile yatay seyir izleyen sermaye yeterlilik oranı tekrardan artış yönünde ivme kazanmıştır.⁵⁵ 2011 yılında sonunda %16.6 olan SYO 2012 yılsonunda % 17.9 olarak gerçekleşmiştir. 2013 yılında küresel ekonomideki belirsizliklerin devam ettiği süreçte, bankalar kredilerin büyümesi için faaliyette bulunurken, sermaye yeterliliği düşüş yönünde seyir izlemiştir⁵⁶ ve SYO oranı %15.3 olarak gerçekleşmiştir. Sermaye yeterlilik oranı, 2014 yılında % 16.3 iken, 2015 yılında % 15.6'a gerilemiştir. Bankacılık sektöründeki risklerde daha hızlı artışın olması, TL'nin reel olarak hızlı bir değer kaybında oluşu ve bankacılık sektöründeki reel olarak azalan kâr hacminin öz sermayelere olan desteğinin sınırlı seviyede kalmış olması sermaye yeterlilik oranında azalmaya sebep olmuştur.⁵⁷

3.3.2.1.8. Türk Parası Kredilerinin Payı

Çalışma genelinde Türk parası ile alınan kredilerin payı da analize dahil edilmiştir. Oran, BDDK verilerinden hazırlanmıştır.

$$KP = \frac{TPK}{KA}$$

formülde yer alan **KP** Türk parası ile alınan kredilerin payı, **TPK** Türk parası krediler ve alacaklar, **KA** toplam krediler ve alacaklar kalemidir.

⁵⁴ TBB, "Bankalarımız 2011", a.g.e., s. I-42.

⁵⁵ BDDK, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü", Sayı:2012/1.

⁵⁶ TBB, "Bankalarımız 2013", a.g.e., s. I-9.

⁵⁷ TBB, "Bankalarımız 2015", a.g.e., s. I-11.

Yabancı para ile kullanılan kredilerde doğası gereği kur riski yer almaktadır. Kur riski taşıyan yabancı para kredilerin, daha fazla sorunlu kredi oluşumuna sebebiyet vermesi muhtemeldir. Bir diğer bakış açısı ile yabancı para ile borç kullanabilen firmaların ya da müşterilerin mali yapıları diğer kredi kullanıcılarına göre daha iyi olacağı için daha az kredi sorunlu hale gelmektedir. Yabancı para kredi kullanımını ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin doğru tespit edilebilmesi için ekonomide döviz kurlarının ele alındığı dönemin incelenmesi gerekmektedir. Kurların daha az arttığı dönemlerde yabancı para kredileri ile borçlanmak daha az maliyetli olmaktadır. Kredilerin maliyetlerinde düşüş olması sonucu kredilerin geri ödemelerinde daha az sorunla karşılaşılacağı dolayısıyla daha az sorunlu kredi meydana gelmesi beklenmektedir. Özellikle ihracat ve ithalat yapan firmalar çok daha fazla yabancı kredi kullanmaktadır. Diğer yandan, döviz kurlarında istikrarsızlık başladığı zaman, bankalar kur riskini azaltmak için, yabancı paraları satma yoluna gidebilirler. Bu anlamda yerli ve yabancı para ile borçlanmanın sorunlu krediler üzerinde farklı etkiler yapması beklenmektedir.

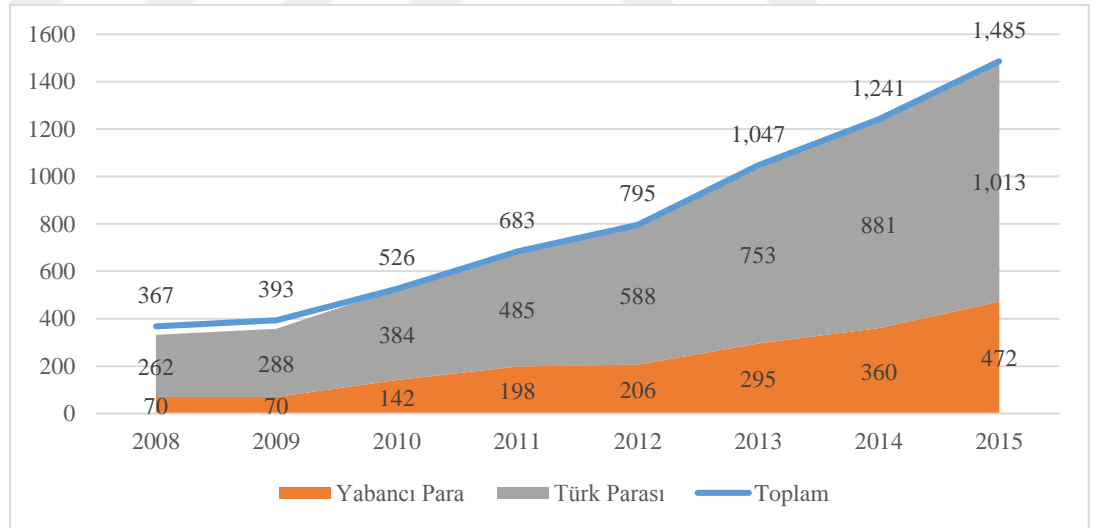
Bankacılık sistemi içinde yer alan Türk Parası ve yabancı kredilerin payına Tablo 3.3.'den baktığımızda, yerli para ile kredilerin toplam krediler içindeki payının % 70 aralığında olduğunu görmekteyiz. 2008-2015 yılları arasında en düşük Türk Parası Krediler / Toplam Krediler oranı % 67.3'le 2015 yılında olmuştur. Kurların nispeten istikrarlı olduğu dönemde Türk parası kredilerin payının da ılımlı bir azalma gösterdiği görülmüştür.

Tablo 3.3. Türk Parası Krediler / Toplam Krediler (%) (2008-2015)

	TP Krediler ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Türkiye'de Bankacılık Sistemi	70.5	72.2	71.5	69.9	73.0	70.7	70.0	67.3
Ticari Bankalar	70.5	72.6	72.0	70.6	74.2	72.1	71.7	69.3
Kamusal Sermayeli Ticari Bankalar	78.5	79.0	79.0	76.8	79.5	76.3	75.1	72.4
Özel Sermayeli Ticari Bankalar	63.9	65.7	64.9	64.6	69.1	67.7	68.3	67.6
Yabancı Sermayeli Bankalar	80.1	83.1	82.2	81.5	83.6	79.6	77.1	68.1

Kaynak: TBB, "Bankalarımız 2013", TBB, "Bankalarımız 2015".

Grafik 3.4. Kredilerin Para Birimine Göre Dağılımı (2008-2015) (Milyar TL)



Kaynak: BDDK, "Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri", Aralık 2015.

2008-2009 yıllarında küresel krizin de etkisi ile düşük büyüme performansı gösteren kredilerin para birimleri itibariyle incelemesi yapıldığında, Grafik 3.4.'e baktığımızda, bu yıllar arasında yabancı para kredilerinde değişim olmadığı ve kredilerde düşük de olsa izlenen büyümenin nispeten yerli para kredilerdeki artıştan kaynaklandığı

görülmektedir. 2010 yılı itibariyle faiz oranındaki düşüş ile kredi talebinde artışlar sonucunda yerli ve yabancı para kredilerinde artış olmuştur. 2010 yılında Türk Lirasına olan talebin güçlü olması ve yabancı kaynak kullanımının artması sonucu TL reel olarak değer kazanmış ve Türk Lirası kredilerinin bilanço içindeki payında artış olmuştur.⁵⁸ Gelişmelerin etkisi ile yerli para kredilerindeki artış, yabancı para kredilerden daha fazla olmuştur. 2011 yılı ortası itibariyle kredi karşılıklarında artışa sebep olan mevzuat değişikliği ile kredi büyümesi etkilenecek, artış hızı yavaşlarken kredi işlemlerinin büyük çoğunluğu yerli para ile yapılmıştır. Aynı yıl içinde Türk lirasının yabancı paralar karşısında değer kaybetmesinin de etkisiyle özellikle yabancı para cinsinden kredi talebinde daha hızlı yavaşlama olmuştur.⁵⁹ 2012 yıl ortasında ekonomideki olumlu gelişmeler ve Merkez Bankası'nın fonlama maliyetlerini düşürücü politikası ile faiz oranlarındaki düşüş trendine paralel olarak kredilerde yerli ve yabancı para bazında artış olmuştur. Diğer bir gelişmede; yılsonunda Bakanlar Kurulu'nun kararı ile TL kaynak kullanımını özendirilmesi amacıyla KKDF ve stopaj oranlarında değişiklik yapılmasıdır.⁶⁰ Gelişmelerin neticesinde yabancı para kredileri yerli para birimi olarak bir önceki seneye göre 8 milyar TL artış gösterirken, yerli para krediler 165 milyar TL artış göstermiştir. 2013 yılından itibaren krediler tekrar büyüme yönünde ivmelenmiştir. 2014 yılı itibariyle de her iki para biriminden ılımlı kredi büyümesi devam etmektedir.

Tanaskovic ve Jandric⁶¹ 2015 yılında yaptıkları çalışmada, sorunlu kredilerin büyüme oranına etki eden makroekonomik ve kurumsal ampirik değişkenler analiz edilirken, yabancı para kredilerin bankacılık sektöründeki sorunlu krediler üzerindeki etkisi de analizde incelenmiştir.

⁵⁸ TBB, "Bankalarımız 2010", Yayın No:276, Mayıs 2011, s. I-32.

⁵⁹ TBB, "Bankalarımız 2011", a.g.e., s. I-3.

⁶⁰ TBB, "Bankalarımız 2012", a.g.e., s. I-6.

⁶¹ Belirtilen çalışmayla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

3.3.2.1.9. Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı

Türkiye’de finansal piyasalar içinde önemli faaliyet alanı olan bankaların, temel görevlerinden biri kredi vermek olduğu için, mevduatın krediye dönüşüm oranının bir anlamda bankacılık sektörünün aracılık görevlerinin yoğunlaşmasını temsil ettiği söylenebilir. Bankaların sahip olduğu mevduata hangi oranda kredi kullandırıldığını gösteren bu oran, aynı zamanda kredilerin büyüme hızını yansıtan ikinci bir göstergedir. Kredilerin büyüme hızının, sorunlu krediler ile ilişkili olduğu düşüncesi ile analize dahil edilmiştir. Mevduatın krediye dönüşüm oranı, analizde BDDK’ya ait banka verilerinden hazırlanarak aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

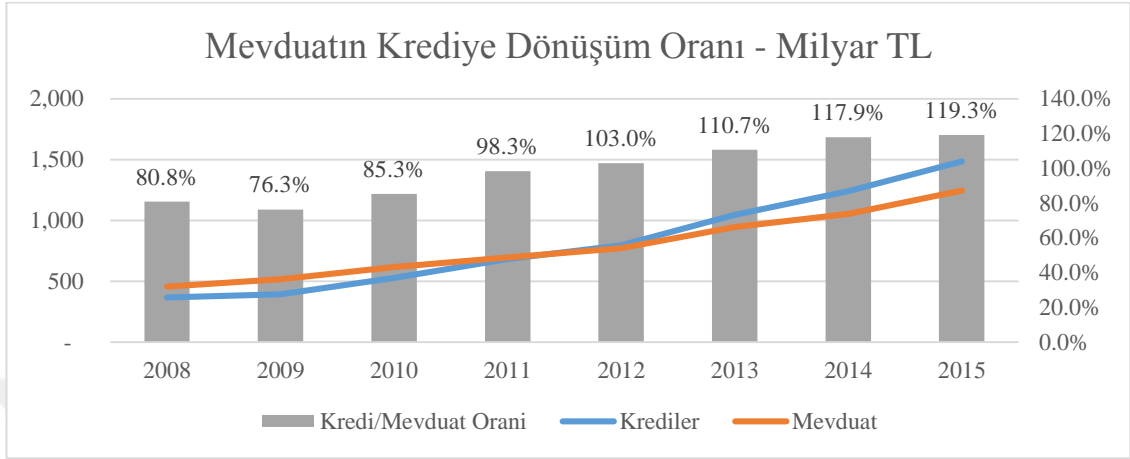
$$MKDO = \frac{KA}{M}$$

formülde yer alan *MKDO* mevduatın krediye dönüşüm oranı, *KA* krediler ve alacaklar, *M* ise mevduat kalemidir.

Ülke ekonomisi içinde bankacılık sistemindeki kredi verme politikası, ülke düzeyindeki sorunlu kredi hacmi üzerinde direk etki gücüne sahiptir. Ülke ekonomisi içinde yatırımların teşviki ve büyümenin sağlanabilmesi açısından kredilerin hızlı büyüme göstermesi iyi bir gösterge niteliğindedir, ekonomide beklenmeyen makroekonomik şokların meydana gelmesi ile ödenmemiş borçlar sorunlu kredilere dönüşebilmektedir.⁶²

⁶² Saikat Ghosh Roy, “Determinants of Non-Performing Assets in India”, **Eurasian Journal of Economics and Finance**, 2(3), 2014, p. 70.

Grafik 3.5. Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı (2008-2015)



Kaynak: BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri”, Aralık 2015.

2008 küresel krizin ardından kredi taleplerinde azalma olması ve bankaların ihtiyatlı politikalar uygulaması sonucu 2009 yılında Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı (MKDO) düşmüş ve Grafik 3.5.’de görüldüğü üzere %76.3 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılsonuna kadar uzatılan “Varlık Barış Kanunu” ile Türk Parası mevduat faizlerinde yükseliş olması sonucu, özellikle Türk Parası mevduatlarında artış yaratmıştır. Bankacılık sektörü genelinde 2010 yılı küresel kriz sonrası başarılı performansın sergilendiği bir yıl olmuştur. Kriz sebebiyle ertelenen tüketim, faiz oranlarındaki düşüşün etkisi ile kredilere olan talebin artmasına sebep olmuştur.⁶³ 2011 yılında da, sektörün güçlü göstergelerle 2012 yılına geçiş yaptığı bilinmektedir. Bankacılık sektöründe fon kaynaklarında çeşitlilik olması ve aktif kalitesinde iyileşme olması sonucu bankaların aracılık fonksiyonu gereği kullandığı kredilerde de artış olduğu görülmektedir. Mevduatın payı 2009 yılından itibaren azalmaktadır. Mevduatın azalışında; yurtiçi tasarruf artış hızının yavaşlaması, bankaların yurtdışı piyasalar ile repo imkânlarını kullanması ve menkul kıymet ihraçları gibi alternatif kaynakların etkili olduğu belirtilmektedir.⁶⁴ İlk kez 2012 yılında toplam krediler toplam mevduatı aşmıştır. 2014 yılındaki parasal sıkılaştırma ve makro ihtiyati

⁶³ BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü”, Sayı:2011/1, Aralık 2010, s. 4.

⁶⁴ A.e., s. 6.

önlemler kredi büyümesini de yavaşlatmıştır. Kredi büyümesi ile mevduat büyümesi arasındaki fark azalmış, mevduat dışı kaynaklar artış kazanmıştır. 2015 yılında da bu durumun etkileri devam etmiştir. 2014 yılındaki % 117.9 olan bu oran 2015 yılında da % 119.3 olarak ılımlı bir artışla yükselmeye devam ettiği görülmektedir. Bu durumda mevduatın azalmasına karşın artan krediler ile mevduatın kredilere dönüşüm oranı ılımlı da olsa artış eğilimini devam ettirmektedir. Belirtmek gerekir ki, bankalar dış piyasalardan daha fazla borçlanabildiği taktirde daha fazla kredi verebilir hale gelmektedir.

Dimitrios v.d.⁶⁵ 2016 yılındaki çalışmasında sorunlu kredilere sebep olan faktörleri incelemişler ve kredilerin mevduata dönüşüm oranını da bağımsız değişken olarak analize dahil etmişlerdir.

3.3.2.1.10. Tüketici Kredilerinin Payı

Krediler kalemi genel olarak; ticari ve kurumsal krediler, tüketici kredileri ve kredi kartları ile KOBİ kredilerinden oluşmaktadır. Tüketici kredilerinin payı, analizde BDDK'ya ait banka verilerinden hazırlanarak aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır.

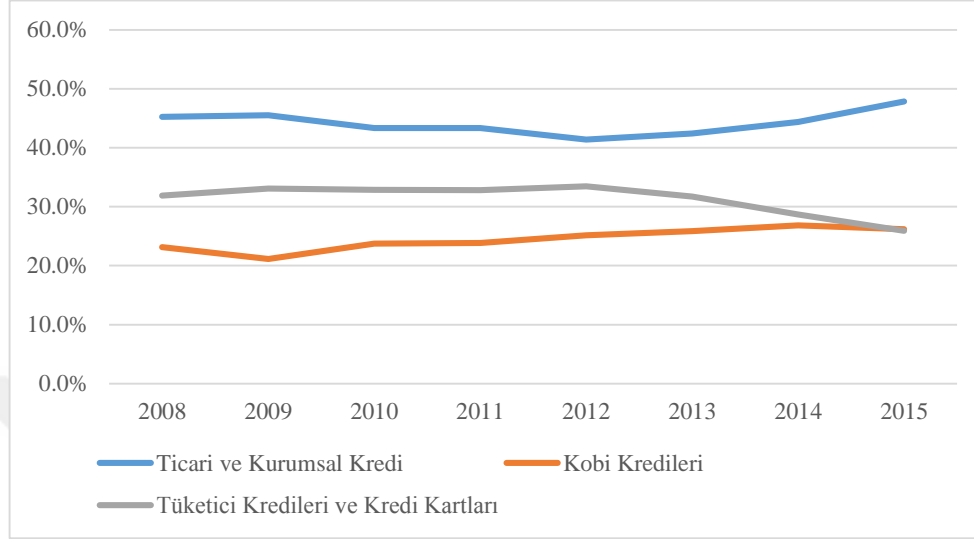
$$TKP = \frac{TK}{KA}$$

formülde yer alan *TKP* tüketici kredilerinin payı, *TK* tüketici kredileridir.

Bankaların aktif kalitesini temsil etmesi açısından önemli bir kalem olan tüketici kredilerinin payı analize bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir.

⁶⁵ Belirtilen çalışma ile ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

Grafik 3.6. Kredilerin Türleri İtibariyle Gelişimi (%) (2008-2015)



Kaynak: BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri”, Aralık 2015.

Kredilerin alt başlıklarına göre aldıkları payları 2015 yılı itibariyle incelediğimizde; krediler kalemi içinde % 49 ile ticari ve kurumsal kredilerin birinci sırada, % 26 ile KOBİ kredilerinin ikinci sırada ve % 25’lik pay ile tüketici kredi ve kredi kartlarının sonuncu sırada yer aldığı bilinmektedir.⁶⁶

Bankacılık sektöründeki gelişmelere bakıldığında; 2015 yılında bankacılık sektöründeki kredi stoğunun % 20 oranında arttığı görülmektedir. Sektör içindeki kredilerin artışı ekonomik büyümeyi destekler niteliktedir. Bireysel kredilerin artışı, KOBİ ve proje kredilerinin dahil olduğu ticari kredilere göre daha az olmuştur. Bireysel kredilerin daha düşük orandaki artışı, uygulanan makro ihtiyati tedbirler ve faiz oranlarının hızlı yükselmesine bağlı olmaktadır.⁶⁷

Türk Bankacılık sektörü içinde tüketici kredilerinin toplam krediler içinde önemli bir pay aldığını görmekteyiz. Son beş yıl içindeki oranları incelediğimizde, 2010 yılında % 33.3 olan tüketici kredi paylarının 2015 yılı itibariyle % 25.7 seviyesine düştüğü

⁶⁶ BDDK, “Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri”, Haziran 2016, s.10.

⁶⁷ TBB, “Bankalarımız 2015”, Yayın No: 314, Mayıs 2016, s. I-11.

görülmektedir. Sektör içinde toplam kredilerin içinde tüketici kredilerinin en yüksek olduğu bankalar ticari bankalar olmaktadır. Ticari bankalarda kredi oranlarının son on yıllık süre içindeki seyri incelendiğinde, 2015 yılında % 27.1 olarak gerçekleşen Tüketici Kredileri/ Toplam Krediler oranının 2008 yılından daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Tüketici Kredilerinin Toplam Krediler İçindeki Payı (%)
(2008-2015)

	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Türkiye'de Bankacılık Sistemi	31.7	33.7	33.3	33.0	33.7	31.6	28.5	25.7
Ticari Bankalar	33.0	35.2	34.6	34.3	35.2	33.1	30.0	27.1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	1.8	1.6	1.9	2.9	2.3	3.3	2.2	1.7

Kaynak: TBB, "Bankalarımız 2014", TBB, Bankalarımız 2015".

2009 yılında krizin olumsuz etkilerinin hafifletilmesi amacıyla hem para hem maliye politikasında genişletici özellikte önlemler alınmıştır. Ekonomik canlanma ile ilgili tedbirler sonucu yıl içerisinde tüketici kredilerinin payında da artış olmuştur. 2010 yılında, Türkiye'ye yönelik kısa vadeli sermaye hareketlerinde artış olması sonucu kriz önlemlerinden çıkış amaçlı farklı kararlar alınmıştır. Bu kararlar; kredinin maliyetini artırıcı önlemler ve kredi arzındaki artışın yavaşlatılması için iç talepteki artışın ve dış kaynak kullanımının sınırlandırılmasına yöneliktir. Bu amaçla tüketici kredilerinin de sınırlandırılmasına yönelik olarak BDDK tarafından alınan önlem ile 2010 yılının sonunda, konut kredisi kullanacak tüketicilere teminat olarak alınan konut değeri oranı % 75 olacak şekilde sınırlandırılma getirilmiştir.⁶⁸ Haziran 2011 yılı itibariyle de, BDDK tarafından tüketici kredilerine ilişkin genel karşılık oranları arttırılmıştır.⁶⁹ Bu gelişmeler ışığında tüketici kredilerindeki artış ilgili yıllarda daha ılımlı yatay bir seyir

⁶⁸ TBB, "Bankalarımız 2010", s. I-3.

⁶⁹ TBB, "Bankalarımız 2011", s. I-7.

izlemiştir. 2012 yılındaki kredi faiz oranlarındaki düşüşe paralel olarak, tüketici kredi faiz oranlarında da gerileme görülmüştür.⁷⁰ Faiz oranlarındaki gerileme ile tüketici kredilerinin payındaki artışın bir sonucu olarak da bireysel kredi türleri içinde sorunlu krediler açısından bakıldığında en hızlı artış % 43 ile tüketici kredilerinde meydana geldiği görülmektedir.⁷¹ 2013 yılında tüketici kredileri ve kredi kartı için standart orandan daha yüksek seviyede sermaye yeterliliği oranı şartı getirilmiştir. Ekim ayında yapılan Karşılıklar Yönetmeliği'ndeki değişim ile tüketici kredileri için genel karşılık oranlarının arttırılmasına karar verilmiştir.⁷² Bu gelişmeler takibinde tüketici kredilerinin toplam krediler içindeki payında düşüş meydana gelmiştir. 2014 yılında tüketici kredilerinde vadelerin azaltılması, kredi kartlarının minimum ödeme oranının yükseltilmesi ve kartlardaki taksit sayısının azaltılması, bireysel kredilerin büyümesini engellediği⁷³ için tüketici kredilerinin payı da nispeten daha düşük gerçekleşmiştir. 2015 yılı Haziran ayı itibariyle seçimler dolayısıyla oluşan siyasi belirsizlik ve yerli parada meydana gelen değer kayıpları ülke içindeki talebi olumsuz etkilediği için tüketici ve reel kesim güven endeksinde düşüşler meydana gelmiştir. Kredi büyüme hızının da 2015 yılında son üç sene içinde ilk defa önemli oranda gerilediği görülmüştür. Bu gelişmeler takibinde tüketici kredilerinde de gerileme meydana gelmiştir.⁷⁴

3.2.2.1.11. Personel Giderlerinin Varlıklara Oranı

Personel giderlerinin payının da sorunlu krediler üzerinde etkili olduğu düşünülerek, BDDK'dan elde edilen bankalara ait veriler kullanılarak, aşağıdaki formül yardımı ile hesaplama yapılmıştır.

$$PGVO = \frac{PG}{TA}$$

⁷⁰ TBB, "Bankalarımız 2012", s. I-15.

⁷¹ TBB, "Bankalarımız 2012", s. I-24.

⁷² TBB, "Bankalarımız 2013", ss. I-9,19.

⁷³ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-13.

⁷⁴ TÜSİAD, "2016 Yılına Girenken Türkiye ve Dünya Ekonomisi", TÜSİAD-T/2016-02/574, Şubat 2016, s. 10.

formülde yer alan *PGVO* personel giderlerinin varlıklara oranı, *PG* personel giderleri+kıdem tazminatı, *TA* ise toplam aktifler kalemidir.

Personel giderlerinin varlıklara oranında artış olması, birim varlık başına daha fazla personel harcaması yapıldığını ifade etmektedir. Bu durumda, kredilere yönelik analizlerin daha iyi yapılabilmesi ile kredinin kalitesinin artacağı ve sorunlu kredileri azaltıcı etki yapacağı beklenmesi gibi tam tersi bakış açısıyla düşünmek de mümkündür. Personel harcamalarının artışı ile bankanın maliyetlerinde artış olduğu ve bankanın maliyetlerini karşılamak ve kârını artırabilmek amacıyla riskli yatırımlarını artıracığı ve kredi kalitesinin düşerek, sorunlu kredilere dönüşmesi de diğer bir olasılıktır.

2008 küresel krizinin ardından, ticari bankalardaki personel giderlerinin varlıklara oranı 2011 yılına kadar düşüş göstermiştir. 2012 yılında artış gösteren personel giderlerinin bankanın varlıklarına oranı 2015 yılına kadar nispeten yatay bir seyir izlemiştir.

3.3.2.2. Makroekonomik Değişkenler

Uygulama kısmında kullanılan makroekonomik değişkenler; Türkiye'ye ve Euro 19 Bölgesine ait olan GSMH oranları, reel döviz kuru, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve Borsa Endeksi (BIST)'dir.

Saurina'nın da belirttiği üzere, amprik çalışmaların genelinde sorunlu kredilerin ekonomik konjonktürden de etkilendiği ve finansal krizlerin arkasında makroekonomik faktörlerin de yer aldığı görülmektedir. Ekonomik büyümenin yavaşladığı ve hatta negatife döndüğü zamanlarda, bireyler ve firmalar nakit akımlarını azaltmakta ve almış oldukları banka kredilerinin anapara ve faizlerini geri ödeme konusunda güçlük çekmektedirler. Ekonomide durgunluk meydana geldiğinde, firmalar ve bireyler likidite sorunu ile karşılaşacakları için, bankalardan almış oldukları kredilerin finansal zorunluluklarını yerine getirmeleri ertelenecektir. Bu

sebeple bankaların kredi politikaları, bankaları kredi verme konusunda daha katı kurallar uygulaması ve kredi tahsis aşamasında daha seçici olmaları gerekliliği üzerinedir. Aksi taktirde ekonomik aktiviteler yavaşlayacak ve sorunlu kredi hacminde artış görülecektir.⁷⁵ Kredilerin riskli hale gelmesi ile sorunlu kredilere dönüşmesi süreci hızlanmaktadır. Sorunlu kredileri etkileyen faktörleri incelerken makro ekonomik faktörlerin de analize dahil edilmesi bu açılarından önem arz etmektedir.

3.3.2.1.1. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)

Gayri Safi Milli Hasıla, bir ülkede genelde bir yıl içerisinde üretilen tüm mal ve hizmetlerin piyasa değeridir. GSMH büyümesi, Harcamalar Yöntemi kullanıldığında, ülke içindeki özel ve kamu kesiminin harcamaları ile yatırımlarının toplamı olarak hesaplanmakta ve ülke ekonomisinin büyüme göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinin yavaş büyüme hızında olması, ülke ekonomisinde durgunluk olduğu ve fiyatların, istihdam seviyesinin ve çıktılarının istenilen seviyede olmadığı anlamına gelmektedir. GSMH genelde ekonomik büyümeyi göstermesi açısından, ampirik çalışmalarda ekonomik büyümenin temsili olarak kullanılmaktadır. GSMH büyümesi ile sorunlu krediler kalemi arasında negatif ilişki⁷⁶ olması beklenmektedir.

GSMH büyümesi, banka performansı açısından önemli bir makro değişkendir. Ekonomide konjonktür dalgalarının potansiyelinin takip edilmesi açısından gösterge niteliğindedir. Ekonomik durgunluk zamanlarında bankaların kullandıkları kredilerin kaliteleri düşmekte ve firmalar daha yüksek marjlarla kredi kullanmak durumunda kalmaktadır. Bu sebeplerden, ekonomik büyüme ile kredi genişlemesi arasında negatif yönlü bir ilişkinin olması beklenmektedir.⁷⁷ GSMH büyümesi ile sembolize edilen kredi kullanıcılarının gelirlerinde azalma meydana gelmesi,

⁷⁵ Salas and Saurina, **a.g.e.**, pp. 207-208.

⁷⁶ Badar and Javid, **a.g.e.**, pp. 43-44.

⁷⁷ Mileris, **a.g.e.**, s. 498.

kredilerin daha az talep edileceğinin ve aynı zamanda daha önce kullanılan kredilerin de geri ödenmesinde sorunlar oluşacağıının sinyali olmaktadır.

Ekonometrik çalışmalarda, GSMH büyümesinin geçmiş dönemlerde sorunlu kredilerin önemli sebeplerinden biri olduğu görülmektedir. Bu yüzden, küresel ekonomik büyümede yaşanacak olası problem, bankaların varlık kaliteleri açısından da önemli bir risk kaynağı olmaktadır. Bu sebeple sorunlu krediler üzerindeki etkisinin incelenmesi amacıyla, GSMH büyüme hızı analize bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. TÜİK'ten Harcamalar Yöntemiyle GSMH verisi alınarak, analizde kullanılmıştır.

Salas ve Saurina (2002) GSMH'daki reel değişimi, Dimitrios v.d. (2011) reel GSMH büyüme oranını, Beck v.d. (2013) reel GSMH büyümesini bağımsız değişken olarak modele dahil etmişlerdir.⁷⁸

Tablo 3.6. GSMH'nın Büyüme Oranı (%) (2008-2015)⁷⁹

GSMH'nın Büyüme Oranı (%)							
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0.7	-4.8	9.2	8.8	2.1	4.2	3	4

Kaynak: TÜİK.

Türkiye ekonomisinin büyüme hızı, 2008 yılındaki küresel kriz dönemi ve sonrasında önemli ölçüde etkilenmiştir. 2008 yılında % 0.7 büyüme olmuşken, krizin ardından GSMH büyüme oranı % - 4.8'e gerilemiş, ülke ekonomisinde daralma meydana gelmiştir. 2010 yılı itibariyle hem bireysel tüketim hem de özel sektör sabit sermaye yatırımlarındaki artış olması ile iç talepte güçlü bir artış gözlenmiştir. İç talepteki hızlı artışla büyüme hızı % 9.2'ye yükselmiştir. Türkiye ekonomisi 2010 yılında, ekonomide canlanmanın etkisi ile gerek büyüme rakamları gerek gerçekleşen enflasyon ve kamu dengesi açısından beklenilenin de üzerinde bir performans sergilemiştir.⁸⁰ 2011 yılında uluslararası piyasalarda dengesizliklerin ortaya çıkması

⁷⁸ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

⁷⁹ TÜİK verilerinden hazırlanmıştır.

⁸⁰ **TBB**, "Bankalarımız 2010", s. I-2.

sonucu belirsizlik ve risk miktarı yüksek seviyelerde yer almıştır. Olumsuz gelişmelerin ardından küresel büyümede yavaşlama meydana gelmiştir.⁸¹ Bu durum, Türkiye’de de GSMH’nin büyüme hızına yansımış ve bir önceki seneye göre gerileyerek % 8.8’e düşmesine sebep olmuştur. 2012 yılı itibariyle iç talepteki artışın yavaşlaması amacıyla kredi büyümesine sınır getiren para ve bankacılık önlemleri alınmıştır. Küresel risklerden korunma amaçlı alınan bu önlemler, iç talepte gerilemeye sebep olarak, büyüme üzerinde de yavaşlatıcı etki yapmıştır. Bu gelişmeler sonucu, GSMH büyüme hızı % 2.1 olarak gerçekleşmiştir. Büyümede düşük de olsa artış olması, kamu harcamaları ve ihracattaki artıştan kaynaklanmıştır.⁸² 2013 yılında ekonomideki büyüme iç taleple desteklenirken, dış talebin katkısı sınırlı seviyede kalmıştır. GSMH büyüme hızı % 4 ile hedeflenen düzeyde gerçekleşmiştir.⁸³ 2014 yılında Türkiye ekonomisinde büyüme yavaşlamış ve GSMH % 3 oranında büyümüştür. 2015 yılı itibariyle küresel büyümede yavaşlama görülürken, Türkiye ekonomisi beklenilenin üzerinde büyüme göstermiştir. Büyümenin beklenilenin üzerinde gerçekleşmesinde, tarım sektöründeki reel artışın ve ülke içindeki kredilerin artışının da faydası olmuştur.⁸⁴

3.3.2.1.2. Euro 19 Bölgesine Ait GSMH

Euro 19 Bölgesine ait GSMH büyüme hızı, Türk bankacılık sektöründeki sorunlu kredileri etkileyen faktörlerin incelenmesinde, dışsal bir faktörün etkisini araştırmak amaçlı çalışmaya dahil edilmiştir. Euro 19 Bölgesinin GSMH büyüme hızına ait veriler, Eurostat’dan elde edilmiştir. Türkiye’nin ihracatının ve ithalatının büyük bir kısmı Avrupa ülkeleri ile karşılıklı olduğu için, Avrupa ekonomisindeki olumlu ve olumsuz gelişmeler ticaret bağlantısı yolu ile Türkiye ekonomisini ve finansal sektörü etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında, Avrupa ekonomisindeki büyüme oranları ile Türk bankacılık sektöründeki sorunlu krediler arasında negatif ilişkinin olması beklenmektedir.

⁸¹ TBB, “Bankalarımız 2011”, s. I-2-4.

⁸² TBB, “Bankalarımız 2012”, ss. I-2,9.

⁸³ TBB, “Bankalarımız 2013”, s. I-2.

⁸⁴ TBB, “Bankalarımız 2015”, s. I-2.

Tablo 3.7. Euro 19 Bölgesine Ait GSMH'nın Büyüme Oranı (%) (2008-2015)

Euro 19 Bölgesine Ait GSMH'nın Büyüme Oranı (%)							
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0.5	-4.4	2.1	1.8	-0.5	0.2	1.4	2

Kaynak: EUROSTAT.

2008 küresel krizinin ardından, 2009 yılında dünya genelinde ekonomik faaliyetlerde kısa süreli bir toparlanma yaşansa da, uluslararası piyasalarda dengesizliklerin oluşması sonucu belirsizlikler ve riskler yüksek seviyelerde gerçekleşmiştir. Yaşanan bu olumsuz gelişmelerin ardında, Avrupa Birliği ülkeleri de yer almak üzere bazı gelişmiş ülkelerin finansal kurumlarında mali sorunların olması, kamu kesimi borçlanma ihtiyacının GSMH'a olan oranının yüksek seviyelerde seyretmesi ve ekonomi politikalarına olan güvensizlik yer almaktadır.⁸⁵ 2009 yılında Euro Bölgesindeki ekonomik büyümede daralma meydana gelmiş ve GSMH büyümesi % -4.4 oranında gerçekleşmiştir. 2010 yılında ekonomide canlanma meydana gelmesi ile ülke büyümesi tekrardan artış göstermiştir. 2011 yılı itibariyle küresel büyüme yavaşlamıştır. Bir önceki yılki % 2.1 seviyesinden % 1.8'e düşmüştür. 2011 yılındaki küresel yavaşlamanın başlangıcı ile dünya ticaret hacminde azalma olacağı beklentileri başlamıştır. Avrupa Merkez Bankası 2012 yılında Euro Bölgesi'nde görülen yüksek seviyelere gelen kamu borçlarına yönelik geliştirdiği politikalarla sistemik riski ortadan kaldırma amaçlı geniş kapsamlı önlemler alındığını açıklamıştır.⁸⁶ Bu gelişmeler sonucunda büyüme hızı gerileyerek, % -0.5 oranında gerçekleşmiştir. 2013 yılında dünya ekonomisi beklenenden daha yavaş büyümüştür. Avrupa Birliği'nde de ekonomi düşük düzeyde büyümeye devam etmiş, büyüme hızı % 0.2'ye yükselmiştir.⁸⁷ 2014 yılına gelindiğinde, dünya ekonomisi genelinde toparlanma süreci görülmektedir. Bu noktada belirtmek gerekir ki, Amerika Birleşik Devletleri ile Avrupa ülkeleri arasında para politikalarına yönelik uygulamalarda ayrışmalar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu durum para piyasalarında yeni belirsizliklere sebep olmuş ve

⁸⁵ **TBB**, "Bankalarımız 2011", s. I-1.

⁸⁶ **TBB**, "Bankalarımız 2012", s. I-2.

⁸⁷ **TBB**, "Bankalarımız 2013", s. I-1.

Avrupa bölgesinde büyüme hızının % 1.4 gibi düşük bir oranda gerçekleşmesi ile risklerde artış olmuştur.⁸⁸ 2015 yılı içinde de küresel büyümede yavaşlama olmuştur. Euro Bölgesi'ne ait GSMH büyüme hızı da yavaş büyüme göstererek % 2'ye yükselmiştir.⁸⁹ 2014 yılı itibariyle Avrupa Birliği ülkelerinin, ülkemizdeki dış ticaretindeki payının % 34 gibi⁹⁰ yüksek bir oranda gerçekleştiği bir süreçte, Euro bölgesinin büyümedeki yavaşlaması ve jeopolitik risklerin artması, ülkemizdeki ihracat rakamlarını da olumsuz etkilemekte ve bu durum dolaylı olarak kredilerimizin kalitesini etkilemektedir.

3.3.2.1.3. Döviz Kuru

Döviz kuru, bir para birimini diğer para birimine çevirmek için kullanılan bir oran/ kur olarak ifade edilmektedir. Uluslararası ticaret olarak bilinen ülkeler arası sermaye mallarının ve hizmetlerinin el değiştirmesi aşamasında para biriminin değişimi yaygın olarak kullanılmaktadır.⁹¹

Ülke para biriminin değer kaybetmesi sonucu, ithal edilen ürünlerin maliyetinde artış olmakta ve ticari bankalar tarafından verilmiş kredilerin finanse edilmesi güçleşmektedir. Sonuç itibariyle, alınan borçların geri ödenmemesi yani temerrüt durumu artış göstermektedir. Böyle bir süreçte döviz kuru ile sorunlu krediler arasında pozitif ilişkinin varlığından söz edilebilmektedir.⁹²

Ekonomilerde görüldüğü üzere, reel efektif döviz kurunda yükselme olunca söz konusu yerel ekonominin uluslararası anlamda rekabet edebilirliğine zarar verici etkisi olmaktadır. Bu durumun sonucu olarak bankacılık sisteminde dolaylı yollardan sorunlu krediler kaleminde artış meydana gelebilmektedir.⁹³

⁸⁸ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-1.

⁸⁹ TBB, "Bankalarımız 2015", s. I-6.

⁹⁰ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-7.

⁹¹ Badar and Javid, **a.g.e.**, p. 44.

⁹² **A.y.**

⁹³ Tarron Khemraj ve Sukrishnall Pasha, "The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana", **MPRA**, Paper No: 53128, 2009, p. 2.

Reel döviz kurunda artış olması ekonomiye olumsuz etkileri olduğu gibi olumlu etkilerinin olduğundan da söz etmek gerekir. Yabancı para cinsinden kredi kullanmış şirketler, bu durumda ödeme güçlüğü içerisine girecekleri için sorunlu kredilerde artış meydana gelebilmekte iken, ihracat yapan şirketlerin döviz cinsinden kazancında artış görülmekte ve kullanmış oldukları banka kredilerini daha düzenli ve sorunsuz olarak ödeme fırsatı elde edebilmektedirler. Döviz kurlarındaki değişimin net etkisi, bankaların döviz cinsinden ne kadar krediye sahip oldukları ve kredi müşterilerinin ne miktarda yabancı krediye bağlı olduğuna göre değişiklik gösterebilmektedir.

Klein (2013), döviz kurundaki değişimi, bağımsız değişken olarak modele dahil etmiştir. Beck v.d. (2013) reel döviz kurunu sorunlu kredileri açıklayan makroekonomik faktörlerin incelemesinde bağımsız değişken olarak kullanmıştır. Fofack (2005) çalışmasında döviz kuru ile sorunlu krediler arasındaki ilişkiyi incelemiştir.⁹⁴

Döviz kurlarının sorunlu krediler üzerindeki etkisinin varlığından ve literatür çalışmalarından örnek alınarak, döviz kuru verileri analize bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Veriler (Tüfe Bazlı Reel Döviz kuru, 2003=100), TCMB sitesinden temin edilmiştir. Çalışmada iki tip döviz kuru kullanılmıştır. İlki, reel efektif döviz kurudur. Aralık ayının verileri ile bir önceki yılın verisi çıkartılarak, büyüme oranı elde edilmiştir. İkincisi ise nominal döviz kurudur. Ortalama döviz kurlarının elde edilmesiyle hesaplanan büyüme oranları dahil edilmiştir.

Küresel krizin etkisi ile reel döviz kurlarında düşüş meydana gelmiş, 2009-2010 yıllarında ani ve hızlı yükselişler olmuş, 2011 yılında ise ani düşüş meydana gelmiştir. Merkez Bankası, enflasyonda ve kurlarda ani değişimler olması sonucu reel sektörün olumsuz etkilenmesine karşı reel efektif döviz kurunu da 2012 yılında yakından takip

⁹⁴ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

etmeye başlamıştır. Bu sebeple çeşitli uygulamalar yapılmıştır. Özetle; 2012 Ocak ayında TCMB tarafından döviz satımı yapılarak, piyasaya müdahale edilmiş ve döviz likiditesi sağlanmıştır. Merkez Bankası, TL zorunlu karşılıkların belirli bir bölümünü döviz ve altın cinsinden oluşmasına fırsat tanıyan Rezerv Opsiyon Mekanizmasını (ROM) uygulamaya başlamıştır.⁹⁵ Gelişmelerin etkisi ile 2013 yılında kur yükselişi tersine dönmüştür. 2013 yılı gelişmelerine ayrıntılı olarak bakıldığında, küresel piyasalardaki gelişmelerin paralelinde piyasa faiz oranlarının yükseldiği, sermaye girişlerinin yavaşladığı, yurtdışındaki siyasi alandaki gelişmeler ve para ikamesinin hızlanması gibi sebepler sonucu Türk Lirası'nın yabancı paralar karşısında değer kaybına uğramaya başladığı görülmektedir.⁹⁶ 2014 yılı itibariyle, ülke içine sermaye girişinde yavaşlama olmasına bağlı olarak TL başlıca döviz (para) birimleri karşısında değer kaybına uğramıştır.⁹⁷ 2015 yılı itibariyle dünya genelinde büyümenin yavaşladığı görülmektedir. Büyümenin zayıfladığı, jeopolitik risklerin yer aldığı, enerji ve emtia fiyatlarında düşüşlerin olması gibi olumsuz gelişmelerin neticesinde küresel anlamda risk iştahı azalmıştır. Gelişmekte olan ülkelerden bu sebeplere dayalı olarak sermaye çıkışları başlamıştır. Yine aynı şekilde gelişmekte olan ülkelerde aktif fiyatlarının düşmesi sonucu, para birimlerinde değer kayıpları yaşanmıştır.⁹⁸ 2015 yılında Türkiye'de de Türk Lirası'nda değer kaybı yaşanmıştır. Özetle gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sermaye çıkışına paralel olarak TL başlıca para birimleri karşısında değer kaybetmiştir.

3.3.2.1.4. Enflasyon Oranı

Enflasyon, belirli bir mal veya hizmetin fiyatının tek başına artması değil, fiyatlar genel düzeyinde sürekli artış meydana gelmesi⁹⁹, olarak tanımlanmaktadır. Ülke içindeki mal ve hizmetlerin fiyatlar genel seviyesinde artış olması sonucu ülke para birimi ile daha az mal ve hizmet alınabilmektedir. Tüketici Fiyat Endeksindeki artışa

⁹⁵ TBB, "Bankalarımız 2012, s. I-6,I-13.

⁹⁶ TBB, "Bankalarımız 2013", s. I-3.

⁹⁷ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-4.

⁹⁸ TBB, "Bankalarımız 2015", s. I-1.

⁹⁹ TCMB, "Enflasyon", 2004, s. 5.

karşın parasal düzenleme yapan otoriteler, ülke içindeki enflasyonu kontrol altına alabilmek için faiz oranlarını artırarak daraltıcı politikalara başvurmak zorunda kalmaktadırlar. Daraltıcı para politikaları etkisi ile faiz oranlarında artış meydana gelmekte, kredi kullanıcılarının maliyetlerini arttırmakta ve kredilerin geri ödenmesinde zorluklar meydana gelmektedir.¹⁰⁰

Enflasyon oranlarının beklenen seviyelerden çok daha fazla ve aniden yükselmesi sonucu, reeskont oranları bu duruma hemen uyum gösterememekte ve reel faiz oranları yüksek enflasyon sonucu bazı ülkelerde negatife bile dönebilmektedir. Bu durumlar sonucunda, enflasyon oranının, sorunlu krediler ile pozitif korelasyon içinde olduğu savunulmaktadır.¹⁰¹ Ülke içinde yüksek enflasyon olması durumunda, ödenmemiş borçların reel değerinde düşüş meydana gelmesi sonucu kredi kullanıcısının ödeme kapasitesinde gelişme gerçekleşebilmektedir. Diğer yandan, kredi kullanıcılarının maaş ve gelirlerinde değişim meydana gelmesi durumunda, enflasyonun yükselmesi, kredi ödemelerinde güçlük yaratabilmektedir. Bu durumda, enflasyon değişkeninin sorunlu krediler üzerindeki etkisinin yönü, ülke içindeki ekonomik koşullara bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.¹⁰²

Enflasyondaki artışın etkisi kısa ve uzun dönemde farklılık gösterebilir. Kısa dönemde enflasyondaki artış, fiyatlara yansıtacağı için firmaların gelirlerini artırıcı etki yaparak, firmaların ödeme güçlerinde artış meydana getirebilir. Bu durumda firmaların kullandıkları kredilerin geri ödemelerinde daha az sorunla karşılaşılabilir. Uzun dönemde ise, enflasyonun ülke ekonomisindeki istikrarı bozarak, uzun vadeli öngörüler üzerinde negatif etkileri ortaya çıkabilmektedir. Firmaların mali durumları, ekonomideki istikrarsızlıktan olumsuz etkilenmekte ve firmalar kullandıkları banka kredilerini geri ödeme sıkıntısına düşmektedir. Bu durumun sonunda, bankacılık sektöründe sorunlu kredilerin varlığında artış ortaya çıkabilmektedir.

¹⁰⁰ Badar and Javid, **a.g.e.** p. 43.

¹⁰¹ **A.y.**

¹⁰² Farhan, **a.g.e.** p. 91.

Espinoza ve Prasad (2010) ile Klein (2013)¹⁰³ çalışmalarında, sorunlu krediler üzerindeki etkisi olan faktörlerin incelenmesinde enflasyon oranını bağımsız değişken olarak analize dahil etmiştir.

Bireyler tarafından satın alınan tüketim mal ve hizmetlerindeki fiyat değişimlerini en kapsamlı şekilde yansıtması açısından birçok çalışmada enflasyon değişkeni Tüketici Fiyatları Endeksi ile temsil edilmiştir.¹⁰⁴ Çalışmaya dahil edilen enflasyon oranı verileri, Tüketici Fiyat Endeksi rakamları olarak TÜİK'ten elde edilmiştir. Enflasyon verileri on iki aylık ortalamalara göre değişim ve yıllık değişim olarak iki veri seti halinde hazırlanmıştır.

Tablo 3.7. Enflasyon Verileri (2008-2015) (%)

ENFLASYON	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Yıllık Değişim (Bir Önceki Ayın Aynı Ayına Göre Değişim)	% 10.1	% 6.5	% 6.4	% 10.5	% 6.2	% 7.4	% 8.2	% 8.8

Kaynak: TCMB.

Enflasyon, 2010 yılının ilk üç çeyreği boyunca, TCMB hedefinin üzerinde seyretmiştir. Yılın son çeyreğine gelindiğinde, Ekim 2009 tarihinde yapılan veri düzenlemelerinin etkisinin endeksten çıkarılması ve işlenmemiş gıda ile tüketim ürünlerinin fiyatının düşmesinin de etkisi sonucu, Tüketici Fiyatları Enflasyonu % 6.4 dolayında hedef seviyesinde gerçekleşmiştir.¹⁰⁵ 2011 yılında Türk Lirasının değer kaybı sonucu fiyatlarda artışların olması ile tüketici enflasyonu % 10.5'e yükselerek, TCMB hedefinin üzerinde gerçekleşmiştir.¹⁰⁶ 2012 yıl sonuna doğru yurtiçindeki talepte oluşan yavaşlama ve gıda fiyatlarındaki düşüşün etkisi ile enflasyon % 6.2'ye düşmüştür. Bu şekilde enflasyon, 40 senelik bir zaman diliminde görülen en düşük düzeye gerilemiştir.¹⁰⁷ 2013 yılında, iç talep artışındaki hızlanma, TL'ndeki değer

¹⁰³ Belirtilen çalışmalarla ilgili detaylar, ikinci bölümde literatür araştırması kısmında yer almaktadır.

¹⁰⁴ Badar and Javid, **a.g.e.**, p. 43.

¹⁰⁵ **TBB**, "Bankalarımız 2010", s. I-10.

¹⁰⁶ **TBB**, "Bankalarımız 2011", s. I-3.

¹⁰⁷ **TBB**, "Bankalarımız 2012", s. I-3.

kaybı ve gıda fiyatlarında görülen yükselme enflasyonun yukarı yönlü hareket etmesine sebep olmuştur.¹⁰⁸ Enflasyon % 7.4'e yükselmiştir. 2014 yılında, ülke içinde gıda fiyatlarında artış olması ve TL'deki değer kaybının etkisi ile enflasyon %8.2 ile hedeflerin üzerinde gerçekleşmiştir.¹⁰⁹ 2015 yılında, TL'da değer kaybı olması ve işlenmemiş gıda fiyatlarının etkisi ile enflasyon hedeflenen orandan yüksek gerçekleşmiştir.¹¹⁰ Enflasyon oranı % 8.8'e yükselmiştir.

3.3.2.1.5. İşsizlik Oranı

Çalışma yaşında ve çalışabilir olup çalışma imkanı bulamayan, en az dört haftadır iş yarayan kişilere işsiz¹¹¹, ekonomisi içinde işsiz kişilerin olması durumuna da işsizlik, ekonomideki işsiz sayısının toplam işgücüne oranına da işsizlik oranına da işsizlik oranı, denilmektedir.¹¹²

Mali güçlerinde sorun yaşayan firmalar, çalışanlarını işten çıkarma yoluna gidebilmektedir. Bu durum, firmaların kredi geri ödemelerinde sorun yarattığı gibi, çalışanların işsiz kalması sonucu gelirlerde de azalma meydana gelmesine sebep olmaktadır. Tüketici kredileri bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. İşsizlik oranındaki artışın, ekonomik daralmaya benzer şekilde sorunlu krediler üzerinde etkili olması beklenmektedir.

Ülke ekonomisinde meydana gelen daralma ile gelirler azalırken, işsizlik oranı artış göstermekte ve kredi kullanıcıları kredilerini geri ödeme konusunda daha fazla finansal sıkıntı ile karşılaşmaktadır.¹¹³ Ülke içerisinde işsizlik oranında artış meydana gelmesi ile bireylerin gelirleri negatif olarak etkileneceği için bu durum kredi yüklerini

¹⁰⁸ TBB, "Bankalarımız 2013", s. I-3.

¹⁰⁹ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-3

¹¹⁰ TBB, "Bankalarımız 2015", s. I-3.

¹¹¹ N. Gregory Mankiw, **Principles of Economics**, Fourth Edition, Thomson SouthWestern, 2007, p. 614.

¹¹² OECD, "Unemployment Rate", Çevrimiçi: <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>, Erişim Tarihi: 22.02.2015.

¹¹³ Svetozar Tanaskovic and Maja Jandric, "Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-Performing Loans", **Journal of Central Banking Theory and Practice**, 2015, p. 50.

artırmakta ve kredilerin geri ödemelerinde sorunlar yaratmaktadır. Benzer şekilde ülke içinde ekonomide işsizlik oranında artış olması, firmaların ürettiği ürünlere olan talebin azalması, diğer bir değişle talep tarafında daralma olması, firmaların satışlarını da etkileyerek, firma sahiplerinin elde ettiği gelirden azalma meydana gelmesine ve kredilerin kırılma hâle gelmesine sebep olmaktadır.¹¹⁴

Louzin v.d.(2010)¹¹⁵, çalışmada sorunlu kredileri etkileyen faktör olarak işsizlik oranını bağımsız değişken olarak analize dahil etmiştir. Ülke ekonomisinde işsizlik oranının azalması, alınan kredilerin geri dönüşünde sorun olmayacağı beklentisi yarattığı için, bu değişken analize dahil edilmiştir. İşsizlik oranı verileri, TÜİK internet sitesinden elde edilmiştir.

Tablo 3.9. İşsizlik Oranları (2008-2015) (%)

Yıl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
İşsizlik Oranı	10.0	13.1	11.1	9.1	8.4	9.0	9.9	10.3

Kaynak:TÜİK.

2008 küresel krizin etkisi ile 2009 yılında artış gösteren işsizlik oranı, 2010 yılı itibariyle; işgücünün ve işgücüne katılma oranının artması sonucu ekonomik canlanmaya bağlı olarak istihdamın hızla büyümesi nedeniyle işsizlik oranı %13.1'den % 11.1'e gerilemiştir.¹¹⁶ 2011 yılındaki ekonomide olumlu gelişmelerin olması sonucu işsizlik oranında düşüş meydana gelmiştir. 2011 yılında işsizlik oranı % 9.1'e düşmüştür. 2013 yılında çalışabilir nüfustaki artışla beraber, işgücüne katılma oranı ve istihdam edilen kişi sayısında artış olmuştur. Buna rağmen işsizlik oranındaki artış devam etmiştir. 2014 yılı itibariyle ülke içindeki işgücüne katılım oranı ve istihdam artmasına rağmen, işsizlik oranı 2013 yılında % 9 iken, 2014'de % 9.9 olarak

¹¹⁴ Muhammad Farhan, Ammara Sattar, Abrar Hussain Chaudry and Fareeha Khalil, "Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers", **European Journal of Business and Management**, ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839(Online) Vol 4, No. 19, 2012, p. 91.

¹¹⁵ Belirtilen çalışma ile ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

¹¹⁶ TBB, "Bankalarımız 2010", s. I-9.

gerçekleşmiştir. 2015 yılında da benzer şekilde ülke içindeki istihdam ve işgücüne katılım oranında yükseliş varken, işsizlik oranı da artarak % 10.3'e yükselmiştir.¹¹⁷

3.3.2.1.6. Borsa Endeksi (BIST)

Borsa Endeksi olarak ifade edilen endeks, Borsa İstanbul 100 Endeksidir. Borsa İstanbul, sermaye piyasası için temel endeks niteliğindedir. Borsada işlem gören, piyasa değeri ve işlem hacmi bakımından en yüksek 100 hisse senedinin performans göstergesi olarak değerlendirilebilir. Endeksin gelişimi, ülkenin sermaye piyasalarının gelişmişliğini de yansıtmaktadır.

Ülke ekonomisinin büyüklüğü ile borsa endeksi birbirleriyle yüksek derecede bağlantılıdır. Ekonomik büyüme ise ülkedeki sorunlu kredileri etkileyen temel faktörlerinden birisidir. Görece olarak gelişmiş hisse senedi piyasasına sahip olan ülke piyasalarında düşüş yaşanması, banka varlıklarının kalitesini olumsuz etkileyerek, sorunlu kredilerde artış meydana getirebilmektedir.¹¹⁸ Hisse senedi piyasasını temsil açısından Borsa Endeksi (BIST) verileri, TCMB internet sitesinden elde edilerek, analize dahil edilmiştir. İslamoğlu (2015)¹¹⁹ çalışmasında, BIST'in borsa endeksinde işlem gören konsolide bankaların sorunlu kredi oranlarını açıklamada etkisinin olup olmadığını araştırmıştır.

Borsa endeksini oluşturan firmalara ait hisse senetleri aynı zamanda firmaların mali yapılarındaki değişimin firma değerliliği üzerine etkisini de yansıtmaktadır. Firmanın mali yapısında bozulma meydana geldiğinde, hem hisse senetlerinde değer kaybı yaşanacak hem de firma kredilerini ödeme güçlüğü çekecektir. Bu durumda hisse senetleri piyasasındaki gelişmeler ile sorunlu krediler arasında zıt yönlü bağlantı olması beklenmektedir.

¹¹⁷ TBB, "Bankalarımız 2015", s. I-3.

¹¹⁸ Roland Beck, Petr Jakubik and Anamaria Piloitu, "Non-Performing Loans What Matters In Addition to The Economic Cycle", **European Central Bank**, Working Paper Series, No:1515, February 2013, p. 18.

¹¹⁹ Belirtilen çalışma ile ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

Küresel krizin etkisi ile Borsa İstanbul 100 Endeksi, 2008 yılında hızlı bir düşüş yaşamıştır. 2009 yılında Türkiye'nin kredi notunun yükselmesi, bankacılık sektöründe karlılığın artması gibi olumlu gelişmeler ile borsada işlem gören tüm şirketlerin % 41'ine denk gelen finansal kurumların piyasa değerinin artmasına sebep olmuştur.¹²⁰ Endeks, 2009 yılında hem dolar, hem de TL bazında artış göstermiştir. 2010 yılı itibariyle, ülkedeki ekonomik faaliyetlerde canlanma, GSYH'da hızlı bir büyüme, kamu kesiminin borç çevirme oranında düşüş, kısa vadeli faiz oranlarında reel bazda gerileme ve ülkeye sermaye girişlerinin hızlanması gibi olumlu gelişmelerin etkisi ile hisse senetlerine talepte artış görülmüştür.¹²¹ 2011 yılında BIST 100 endeksi, hem dolar hem TL bazında azalmıştır.¹²² 2012 yılında BIST 100 endeksi, hem dolar hem TL bazında artış göstermiştir.¹²³ 2013 yılında şirketlerin piyasa değerinde düşüş meydana gelmesi sonucu endeks her iki para birimi bazında da değer kaybına uğramıştır.¹²⁴ 2014 yılında şirketlerin piyasa değeri yükselmiştir. Borsa İstanbul 100 endeksi, hem dolar hem TL bazında değer kazanmıştır.¹²⁵ 2015 yılı itibariyle gelişmekte olan sermaye piyasalarından fon çıkışı olması sonucu, Türk sermaye piyasaları da etkilenmiştir. Hisse senetlerinin piyasa değerinin GSMH'ya oranı gerilemiş ve şirketlerin piyasa değerinde de gerileme olmuştur.¹²⁶ Borsa İstanbul 100 Endeksi Türk Lirası ve dolar bazında değer kaybetmiştir.

3.4. Kırılganlığı Belirleyen Faktörlerin Panel Veri Yöntemiyle Analizi

Çalışmada, Türk bankacılık sektöründe 2008-2015 yılları arasında faaliyet gösteren ticari bankalar analize dahil edilmiştir. Çalışmada zaman serisi modelleri ve panel veri tekniği ile kurulan modeller arasında, en iyi sonuçlar panel analiz yöntemi ile elde edilmiştir. Belirtilen dönemler içinde ticari bankalar incelendiği için diğer bir

¹²⁰ TBB, "Bankalarımız 2009", s. I-7 .

¹²¹ TBB, "Bankalarımız 2010",s. I-21.

¹²² TBB, "Bankalarımız 2011", s. I-25.

¹²³ TBB, "Bankalarımız 2012", s. I-17.

¹²⁴ TBB, "Bankalarımız 2013", s. I-6.

¹²⁵ TBB, "Bankalarımız 2014", s. I-6.

¹²⁶TBB, "Bankalarımız 2015", s. I-6.

anlatımla veriler hem zaman hem de birim boyutu içermesi sebebiyle en uygun yöntem panel veri analiz yöntemi olmuştur. Analiz kısmının anlatımından önce panel veri tahmin yönteminin kullanılma tercihini açıklamaya yönelik, yöntemin özelliklerine değinmek gerekmektedir.

3.4.1. Panel Veri Model Özellikleri

Panel veride, belirli bir birey örneklemini zaman süreci içinde takip edilerek, her birey için birden çok gözlem elde edilebilmektedir.¹²⁷ Panel veri testleri, zaman serilerini ve yatay kesit serilerini birleştiren bir analiz şekli olarak düşünebilir. Bir değişkenin zaman içinde, zamana göre değişimini gösteren serilere zaman serileri ismi verilir ve zaman serisi verilerini oluştururlar. Buna karşın, zaman boyutu sabitken bir değişkenin birimlere göre değişimini gösteren seriler yatay kesit serileri olarak bilinir ve yatay kesit verileri oluştururlar. Zaman serisi ve yatay kesit verilerinin birleştirilmesi ile *Havuzlanmış Veri (Pooled Data)* meydana gelir. Yatay kesit verilerinin değişmediği ve zamana göre aynı birimler kümesinin değişimini ifade eden havuzlanmış verilere “*Panel Veri*” denilmektedir.¹²⁸

Panel veride *zaman serileri için “t” indisi kullanılırken, yatay kesit için “i” indisi kullanılmaktadır*. Yatay kesit birimleri aynı olan havuzlanmış veriler olarak da ifade edilebilen panel veri, dengeli ve dengesiz panel veri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. *T sayıda döneme ait gözlemler, yatay kesitte yer alan tüm birimler $i=1,2,3,\dots,n$ için aynı olduğu durumda veri için dengeli panel veri ifadesi kullanılırken, en az bir birime ait gözlem farklı sayıda olursa bu durumda dengesiz panel veri söz konusu olmaktadır*. Modellerin tahmin aşamasında bu farklılık göz önünde bulundurulmalıdır. Panel veri modellerinde *yatay kesitte yer alan birimlerin etkisine “birim etki” denilirken, zaman boyutunda yer alan dönemlerin etkisine “zaman etkisi” denilmektedir*.¹²⁹ Birim etki, *birimlere göre değişirken, zamana göre sabit kalmaktadır*. Zaman etkisi ise, *birimlere*

¹²⁷ Cheng Hsiao, **Analysis of Panel Data**, Second Edition, Cambridge University Press, 2003, p. 1.

¹²⁸ Selahattin Güriş, **Stata ile Panel Veri Modelleri**, Der Yayınları, İstanbul 2015, ss. 1-2.

¹²⁹ Güriş, **a.g.e.**, ss. 2-4.

*göre sabit iken, zamana göre değişkenlik göstermektedir. Birim etkilere örnek olarak; bireyler için kişilik özellikleri, firmalar için yönetim kalitesi örneği verilebilir. Zaman etkilerine örnek olarak; makro iktisadi veriler için çeşitlilik yaratabilecek belli dönemlerde kriz, beklenmedik doğa olayları, firmalar için yönetim ya da yöneticilere ait değişikliklerin etkilediği zaman dilimleri örnek olarak gösterilebilmektedir.*¹³⁰

Panel veri modellerinde, *klasik regresyon modellerinde olduğu üzere, bir bağımlı değişken ve bir ya da birden çok bağımsız (açıklayıcı değişken) yer almaktadır. Modeller, ekonometrik model olma özelliği dolayısıyla hata terimleri de modelde yer almaktadır. Genel olarak panel veri modelinin gösterimi;*¹³¹

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} X_{it} + u_{it}$$

şeklinindedir. Birimler için *i* (birey, firma, şehir, ülke gibi), zaman boyutu için *t* (gün, ay, yıl gibi)¹³² olmak üzere iki alt indisle ifade edilen Y_{it} = bağımlı değişken, X_{it} = bağımsız değişken, α_{it} = sabit parametre, β_{it} = eğim parametresi, u_{it} = hata terimidir. Modelin parametre sayısı *k* ile ifade edildiğinde, buradaki modelde *k*=2 olmaktadır.

$$u_{it} = \mu_i + v_{it}$$

μ_i , gözlemlenemeyen birim özel etkisini (*unobservable individual specific effect*), v_{it} geride kalan karışıklığı (*remainder disturbance*) ifade etmektedir. Denklemi açık şekilde ifade etmek gerekirse; Y_{it} olarak tanımlanan bağımlı değişkenin, bireylerin kazançlarını, X_{it} 'nin ise, bağımlı değişkeni etkilediği düşünülen; eğitim, tecrübe, dernek üyeliği, cinsiyet, ırk gibi bağımsız değişkenleri ifade ederken, μ_i zamanla değişmeyen özellikleri ve regresyonda yer almayan birim özel etkileri açıklamaktadır. Diğer bir anlatımla, μ_i 'nin bireylerin gözlenemeyen yeteneğini gösterdiği

¹³⁰ Ferda Yerdelen Tatoğlu, **Panel Veri Ekonometrisi (Stata Uygulamalı)**, Beta, 2. Baskı, İstanbul, 2013, s. 5.

¹³¹ Giriş, , **a.g.e.**, ss. 4-5.

¹³² Tatoğlu, **a.g.e.**, s. 4.

düşünülebilir. V_{it} ise, bireylere ve zamana göre değişiklik gösterdiği için, olağan karışıklık (usual disturbance) olarak yorumlanabilmektedir.¹³³

$k=1,2,3,\dots,K$ sayıda parametre yer aldığında, panel doğrusal regresyon model gösterimi;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it} X_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + u_{it}$$

şeklinde olacaktır. Toplam olarak kısaltmak gerekirse model;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum \beta_{kit} X_{kit} + u_{it}$$

şeklinde gösterilebilir olacaktır.¹³⁴

3.4.2. Panel Veri Modellerinin Avantaj ve Dezavantajları

Panel veri modelleri ile çalışmanın sağladığı birçok avantajın yanında bazı sorunlarla da karşılaşmak mümkündür. Panel veri modellerinin avantaj ve dezavantajlarını aşağıdaki gibi maddeler altında incelemek mümkündür. Panel veri modellerinin kullanımının avantajları özetle;¹³⁵

- Panel veri modeli kullanılarak yapılan tahminler daha etkin ve asimptotik olarak tutarlı olacaktır.
- Panel veri modelleri ile yapılan çalışmalarda, yatay kesit ya da zaman serisi ile yapılan çalışmalara kıyasla modellerin etkilerinin ölçülmesi ve tanımlanması daha etkin yapılabilmektedir. Daha karışık yapıda olan

¹³³ Badi H. Baltagi, **Econometric Analysis of Panel Data**, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2005, p. 11.

¹³⁴ Güriş, **a.g.e.**, s. 5.

¹³⁵ Güriş, **a.g.e.**, s. 9-10, Tatoğlu, **a.g.e.**, s. 9-15, Baltagi, **a.g.e.**, pp.4-7, Hsiao, **a.g.e.**, pp.3-5.

davranışsal modellerin test edilmesinde de panel veri analizi yardımcı olabilmektedir.

- *Politika düzenlemelerinin dinamiklerini daha iyi anlama konusunda panel veri analizleri daha yardımcı olmaktadır. Örneğin; ülke içinde yaşanan, işsizlik sorunu, iş hacmi ve gelir değişkenliği gibi konularda panel veri ile daha iyi sonuçlar alınmaktadır. Örneğin; yatay kesit verilerle işsizlik konusunda yapılan bir çalışmada, nüfusun ne kadarının işsiz olduğu sadece analiz dönemi için tahmin edilebilmektedir. Oysa panel veri ile analize konu olan süre boyunca işsizliğin değişimi gösterebilmektedir.*
- *Panel veri modellerinde daha fazla veri, çeşitlilik yer almakta ilken değişkenler arasında bağlantı sorunu daha az yaşanmaktadır. Serbestlik derecesi daha fazla olurken, daha etkin sonuçlar elde edilebilmektedir. Özellikle zaman serisi ile yapılan analizlerde çoklu doğrusal bağlantı sorunu ile sıklıkla karşılaşmaktadır. Buna örnek olarak; zaman serisi modeli ile ülke içinde sigaraya olan talebin incelenmesinde, sigaranın fiyatı ile kişilerin geliri arasında yüksek bağlantı sorunu yaşanması, verilebilir. Buna karşın aynı analiz aynı ülkedeki şehirler dahil edilerek panel veri ile analiz edildiğinde, yatay kesit boyutunun daha fazla çeşitlilik dahil ederek, fiyat ve gelir konusunda da daha bilgi verici olduğu görülmektedir. Bu sebeple panel veride doğrusal bağlantı sorunu daha az yaşanmaktadır.*
- *Panel veri modellerinde zaman ve birim boyutları olması sonucu, gözlem sayısı daha fazla olmakta, verilerden daha fazla bilgi sağlanıp, parametre tahminleri daha güvenilir olacaktır.*
- *Panel veri analizi yapıldığında, birimlerin heterojenliği kontrol edilebilmektedir. Panel data birimlerin, firmaların, ülke ya da şehirlerin heterojen yapıda olduğunu öne sürmektedir. Zaman serileri ve Yatay kesit*

verileri ile yapılan analizlerde heterojenlik kontrol edilmediği için, sapmalı (yanlı) tahminlerde bulunma riski de söz konusu olmaktadır.

- *Yatay kesit verisi ya da zaman serisi ile yapılan tahminlerde sonuçlar sapmalı olabileceği için, birimlerin heterojenliği kontrol edilememektedir. Bireyler, firmalar ve sektörler gibi panel verinin birimleri genelde de heterojen yapıda olmaktadır. Panel veri analizi yapıldığında birimlerin heterojenliği kontrol edilebilir, olmaktadır.*
- *Zaman serileri ile tahmin yapıldığında çoklu doğrusal bağlantı sorunu görülebilmektedir. Panel veri analizinde iki boyut yer aldığından bağımsız değişkenler arası kuvvetli ilişki olma olasılığı azalacağı için, çoklu doğrusal bağlantı sorunu daha az görülecektir. Örnek olarak; bağımsız değişkenin gecikmeli değerleri de modele dahil edildiğinde, gecikmeli değerler arasında çoklu doğrusal bağlantılar olabilmektedir. Panel veri ile tahmin yapıldığında ise, bağımsız değişkenlerdeki birimler arası farklar dikkate alındığı için, çoklu doğrusal bağlantı sorunu daha az görülecektir. Bu sayede ekonometrik tahminlerin etkinliğinde artış olmaktadır.*
- *Zaman serisi ya da yatay kesit verileri ile yapılan tahminlerde bazı etkilerin belirlenmeme olasılığı yer almaktadır. Panel veri analizinde hem zaman hem birim boyutu incelendiği için, diğer serilerin tek başına kullanıldığında bulunamayan etkiler panel veri modelleri ile belirlenebilmektedir.*
- *Modelde dışlanan değişkenler sebebiyle, hata terimi ile bağımsız değişkenler korelasyonlu olup, parametre tahminleri sapmalı olabilmektedir. Panel veri analizi ile dışlanan değişkenlerin etkileri kontrol altında tutulup, tahmin sapması azaltılabilir veya tamamen ortadan kaldırılabilmektedir. Model kurulma aşamasında bağımsız değişkenler ile hata terimi arasındaki korelasyon üç sebepten kaynaklı olabilir. Bunlar; Eşanlılık sapması, modelin*

dinamik yapısı ve şoklar sebebiyle sapma ve dışlanan değişkenler sebebiyle sapma olarak özetlenebilir.

Panel veri modellerinin kullanımının dezavantajlarını ise aşağıdaki gibi maddeler halinde özetlemek mümkündür.¹³⁶

- Panel veri modellerinde, veri toplama ve verileri düzenleme ile ilgili sorunlarla karşılaşılabilir. *Veriler her zaman tam olarak elde edilemeyebilir bu sebeple verilerin birim ya da zaman boyutunda eksiklikler olabilir. Özellikle Türkiye’de panel veri ile çalışmaya uygun veri bulunmasında zorluklar karşımıza çıkmaktadır. Örneğin anket çalışmalarında cevapsız kalan sorular sebebiyle, verilerin kısıtlanması söz konusu olabilmektedir.*
- Panel veri analizinde anket çalışmalarında ölçüm hatalarında sapmalar meydana gelebilir. Ölçüm hataları; *açık olmayan sorulara verilen eksik cevaplardan kaynaklı olabilir, çalışmaya uygun olmayan kişilerin bilgi vermesi sonucu olabilir, cevapların yanlış kaydedilmesi ve görüşmeyi yönlendiren kişilerin etkilerinden kaynaklı olabilir.*
- Panel veri modellerinde genellikle *birim boyutu zaman boyutuna göre daha uzun* olmaktadır. Diğer bir anlatımla, *asimptotik özelliklerin oldukça fazla olan birim sayısına bağlı olması* durumudur. Böyle durumlarda, *asimptotik tahmin ve serbestlik derecesi sorunu* karşımıza çıkabilmektedir.
- Panel veri modellerinde, hata terimi; hem *zaman serisi modellerine özgü sapmaları* hem *yatay kesit veri modellerine özgü sapmaları* hem de *panel veri modellerine özgü sapmaları* taşıdığı için, *hata terimi panel veri çalışmalarında genelde sapmalıdır.*

¹³⁶ Güriş, a.g.e, s. 10, Tatoğlu, a.g.e, s. 14-15, Baltagi, a.g.e, pp.7-8.

- Panel verilerde *yatay kesit birimleri olarak bireyler, şehir ve ülkeler gibi yatay kesit birimleri ve bu verilerin zaman boyutları yer aldığı için, verilerin homojen olmama durumu* karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda *heterojen olan veriler, birim boyutlarında homojen alt gruplara ayrılınca, alt gruplar itibari ile yapılan tahminler daha iyi sonuçlar verebilmektedir.*

3.4.3. Sabit ve Tesadüfi Etkiler Modelleri

Panel Modelleri kendi içinde Sabit etkili modeller ve Rassal¹³⁷ etkili panel veri modelleri olarak ikiye ayrılmaktadır. *Gözlenemeyen birim etkilere modelde, her bir yatay kesit gözlem için tahmini yapılan bir parametre olarak ele alınıyorsa burada “sabit etkilerden” bahsedilirken, bu etkilere hata terimi gibi rassal bir değişken olarak ele alınıyorsa “rassal etkilerden” söz etmek mümkündür.*¹³⁸ Bu noktada gözlenemeyen etkiler kavramını açıklamakta fayda vardır. Gözlenemeyen etkilere; *“gözlenemeyen bileşen”, “gözlenemeyen heterojenlik” veya “birim ve zaman etkileri”* de denilmektedir. Gözlenemeyen etkilerin var olduğu modelin yazımı şu şekilde olmaktadır,¹³⁹

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \mu_i + \lambda_i + u_{it}$$

Denklemden yer alan X_{it} bağımsız değişkeni, *sadece birimlere göre değişen, sadece zamana göre değişen ve hem birimlere hem zamana göre değişen değişkenlerden meydana gelebilmektedir.* Bu denklemden hem birim hem zaman etkileri yer aldığı için, model *“İki Yönlü Model”* olarak tanımlanmaktadır.¹⁴⁰

Denklemden μ_i , *gözlenemeyen birim etkileri*, λ_i , *ise gözlenemeyen zaman etkilerini temsil etmektedir.* λ_i , *terimi, zaman sabit etkisi olarak modelde dahil edilmeyen bireysel-değişmez (individual-invariant) açıklayıcı rolü olmaktadır.* Örnek vermek

¹³⁷ Literatürde Rassal Etkili Modelle Tesadüfi Etkiler Modeli de denilmektedir.

¹³⁸ Tatoğlu, **a.g.e.**, s. 79.

¹³⁹ **A.e.**, s. 51.

¹⁴⁰ **A.y.**

gerekirse; λ_i terimi ile üretimin bozulmasına sebep olan grev yıllarını, petrol ambargosu petrolün arzını ve fiyatını bozmasını, kamuya açık yerlerde sigara kullanımının yasaklanması özetle tüketim davranışlarını etkileyecek olayları açıklamak mümkündür.¹⁴¹

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \mu_i + u_{it}$$

denklemden ifade edilen modelde, μ_i (birim etkiler) yer aldığı için, model birim etkileri içeren “Tek Yönlü Model” olmaktadır.

$$Y_{it} = X_{it}\beta + \lambda_i + u_{it}$$

denklemden ifade edilen modelde, λ_i (zaman etkiler) yer aldığı için, model zaman etkileri içeren “Tek Yönlü Model” olmaktadır.

Birim ve zaman etkilerinden bahsedildikten sonra sabit etkili ve rassal¹⁴² etkili panel veri modellerini daha detaylı incelediğimizde modellerin içinde de bu etkilerin yer aldığı görülmektedir. Sabit Etkili ve Rassal Etkili modellerde *katsayılar birimlere, zamana ya da birimlere ve zamana göre değişim* göstermektedir. Modeller, birim ya da zamana göre değişimi gösteriyorsa “*Tek Faktörlü Sabit Etkili Model*” veya “*Tek Faktörlü Rassal Etkili Model*” birim ve zamana göre değişimi belirlemek üzere “*İki Faktörlü Sabit Etkili Model*” veya “*İki Faktörlü Rassal Etkili Model*” olarak tanımlanmaktadır. Sabit etkiler modelinde, *birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyonun sıfırdan farklı olmasına* izin verilirken, *zaman değişkeninin varlığına kısıtlama* getirilmiştir. Sabit Etkili modellerde genel olarak veride meydana gelen değişimden eğim katsayısı etkilenmezken, sabit katsayı etkilenmektedir. *Rassal etkili modellerde, sabit etkili modellerden farklı olarak, birim ve zaman etkileri rassal olarak modelde hata teriminin bileşeni olarak eklenmektedir.* Rassal etkili modellerde, *serbestlik derecesi problemi ile karşılaşılmaz fakat hata terimine eklenen*

¹⁴¹ Baltagi, **a.g.e.**, s. 33.

¹⁴² Literatürde Rassal Etkili Modele Tesadüfi Etkiler Modeli de denilmektedir.

*bileşenlerin ortalama ve varyanslarının belirlenmeleri önemlidir. Bu modellerde, birim etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyonun olmadığı varsayılırken, zaman sabiti değişkeninin varlığına izin verilmektedir.*¹⁴³

3.4.4. Panel Veri Analizinin Uygulaması

Panel analizinde model seçimi ve testlerine geçmeden önce, bağımlı değişkeni temsil edecek olan sorunlu kredilerin büyümesi, sorunlu krediler oranı ve temerrüt oranı değişkenleri ile modeldeki bağımsız değişkenler arasında çok farklı modeller oluşturulmuştur. Oluşturulan modellerde bağımsız değişkenler tarafından açıklanma oranı (R^2) en yüksek olan bağımlı değişken sorunlu krediler oranı olduğu için, bağımlı değişken olarak sorunlu krediler oranı seçilmiş ve model tahmini aşamasına geçilmiştir.

Model tahmin aşamasından önce, panel veri analiz modelinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, modelin belirlenmesi adına, Hausman test istatistiğinden yararlanarak Sabit Etkiler Modeli ya da Rassal Etkiler Modeli arasında seçim yapılması gerekmektedir.

Sabit Etkiler Modelinin test aşamasında, aynı zamanda klasik modelin de testi olan F testi yer almaktadır. Klasik model sonucunda; Tablo 3.9.'da görüldüğü üzere, modelin, klasik modele diğer bir tanımla Havuzlanmış Modele uygun olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.9. F Testi Sonucu

F TESTİ SONUCU	
F (24,135) = 3.12	Prob > F =0.000

¹⁴³ Güriş, a.g.e, s. 13-22, Tatoğlu, a.g.e, s. 79.

Tablo 3.10. Hausman Test Sonucu

HAUSMAN TEST SONUCU
Ki-Kare Test İstatistiği= 37.24 Prob>Chi2 =0.000

Hausman Testi sonucuna göre, modelin sabit etkiler modeli kullanılarak tahmin edilmesi gerekmektedir.

Bağımlı değişken sorunlu krediler oranı ile istatistiki olarak anlamlı olan bağımsız değişkenlerin kurulduğu sabit etkiler panel veri regresyon modeli gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$Y_{it} = \beta_1 i + \beta_2 ENF_{it} + \beta_3 IO_{it} + \beta_4 SYRO_{it} + \beta_5 TKP_{it} + \beta_6 GMSH_{it} + \beta_7 EUGSMH_{it} + \beta_8 RDV_{it} + \beta_9 BIST_{it} + \beta_{10} ROA_{it} + \beta_{11} ROE_{it} + \beta_{12} KMDO_{it} + \beta_{13} TPKP_{it} + \beta_{14} ATA_{it} + \beta_{15} PGAO_{it} + \beta_{16} REFO_{it} + \epsilon_{it}$$

Panel veri modellerinde, zaman serisi modellerinde olduğu gibi modelin güvenilirliği açısından bazı varsayımların sağlanması gerekmektedir. Bu varsayımlar; modelde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyonun olmamasıdır. Varsayımların, her bir modele göre farklı testleri yer almakta ve varsayımdan sapmaların olması durumunda düzeltmeler için farklı yöntemler kullanılmaktadır.

Tablo 3.11. Panel Modellerde Varsayımdan Sapmaların Testleri

VARSAYIMDAN SAPMA	SABİT ETKİLER MODELİ	TESADÜFİ ETKİLER MODELİ
HETEROSKEDASİTE	Wald Testi	Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı Testi
OTOKORELASYON	*Baltagi Wu'nun Testi, *Durbin Watson Testi	*Baltagi Wu'nun Testi, *Durbin Watson Testi *Lagrange Çarpanı Testi *Düzeltilmiş Lagrange Çarpanı Testi
BİRİMLER ARASI KORELASYON	*Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı Testi, *Pesaran Testi, *Friedman Testi, *Frees Testi	*Pesaran Testi, *Friedman Testi, *Frees Testi

Kaynak: Tatoğlu, a.g.e, s. 232'den derlenmiştir.

Sabit Etkiler Modelinde Varsayımların Test Edilmesi

- 1) Modelde birimlere göre heteroskedasitenin varlığını test etmek için, Wald Testi yapılmaktadır. Wald testinin temel hipotezi;¹⁴⁴

$H_0 =$ Varyanslar, birimlere göre homoskedastiktir, $(\sigma_i^2 = \sigma^2)$ şeklinde gösterilmektedir.

¹⁴⁴ Tatoğlu, a.g.e, s. 208.

Tablo 3.12. Değiştirilmiş Wald Testi Sonucu

DEęIŐEN VARYANS TESTİ SONUCU
Ki-Kare Test İstatistiği= 13686.90 Prob>Chi2 =0.000

Test sonucuna göre, H_0 hipotezi *reddedilememekte ve varyansın birimlere göre değiştiği* tespit edilmiştir.

- 2) Modelde AR(1) kalıntı kullanılarak otokorelasyonun varlığı test edilmektedir. Durbin-Watson test istatistiği ve Baltagi-Wu'nun LBI testlerinin hipotezi;

H_0 = Otokorelasyon yoktur. ($\rho=0$) şeklinde gösterilmektedir.

Tablo 3.13. Durbin-Watson & Baltagi-Wu Testi Sonucu

OTOKORELASYON TESTİ SONUCU
Durbin-Watson = 1.1211409 Baltagi-Wu LBI= 1.2604779

Literatürde kritik değer verilmemesine rağmen, uygulama genelinde test istatistiklerinin 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlıęından¹⁴⁵ söz edilebilmektedir.

- 3) Modelde birimler arası korelasyonun varlığını test etmek için birçok test mevcuttur.

Testlerin ortak hipotezi;

H_0 = Birimler arası korelasyon yoktur, şeklindedir.

¹⁴⁵ Tatoğlu, a.g.e., s.214.

Tablo 3.14. Birimler Arası Korelasyon Testi Sonucu

BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTİ SONUCU		
Pesaran CSI =	3.88	Pr = 0.625
Friedman CSI =	4.13	Pr = 0.500

Test istatistiği ve olasılık değerlerinin görüldüğü tablo 3.14'den anlaşıldığı üzere, Ho hipotezi kabul edilmekte ve birimler arası korelasyonun olmadığı tespit edilmiştir.

Sorunlu kredileri etkileyen faktörlerin tespiti için oluşturulan modelde heteroskedasite ve otokorelasyon tespit edildiği için, sabit etkiler model tahmini kümelenmiş standart hatalarla devam edecektir. Kümelenmiş standart hatalar ile modelleme yapıldığında, parametre tahminlerinin aynı kaldığı fakat düzeltmenin yapılmadığı modelle standart hatalar arasında farklılık meydana geldiği görülmektedir. Kullanılan paket programda otomatik olarak panel regresyonlarda kümelenmiş standart hataların hesaplamasında "robust" opsiyonu ile aynı sonucu verdiği, dirençli standart hatalar ile tahmin yapıldığı bilinmektedir. Kümelenmiş standart hatalarla sabit ekiler modelinde yeniden hesaplanan t istatistiklerine göre, aktif kârlılığı, öz sermaye kârlılığı ve Türk Parası kredilerin payı değişkenlerinin sorunlu krediler üzerindeki etkisi anlamsızlaşmıştır. F testi anlamlı ve R^2 % 80 civarındadır.¹⁴⁶

İstatistiki olarak anlamını kaybeden değişkenlerin veri setinden çıkarılması ile panel regresyon modeli tekrar tahmin edilmiştir. Modelin gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$Y_{it1} = \beta_1 i + \beta_2 ENF_{it} + \beta_3 IO_{it} + \beta_4 SYO_{it} + \beta_5 TKP_{it} + \beta_6 GMSH_{it} + \beta_7 EUGSMH_{it} + \beta_8 RDV_{it} + \beta_9 BIST_{it} + \beta_{10} MKDO_{it} + \beta_{11} ATA_{it} + \beta_{12} PGO_{it} + \beta_{13} REFO_{it} + \epsilon_{it}$$

¹⁴⁶ Tatoğlu, a.g.e, s. 245-248.

Nihai modelin, sabit etkiler ya da rassal etkiler modelinden, hangisi ile tahmin edilmesi gerektiği, Hausman test istatistiği sonucuna göre belirlenecektir.

Tablo 3.15. Hausman Test Sonucu

HAUSMAN TEST SONUCU
Ki-Kare Test İstatistiği= 43.15 Prob>Chi2 =0.000

Tablo 3.16. Hausman Test Sonucu

HAUSMAN TEST SONUCU (Dirençli tahminci ile)
Ki-Kare Test İstatistiği= 31.28 Prob>Chi2 =0.000

Hausman testi sonucuna göre, tahmin aşamasına sabit etkiler modeli ile devam edilmelidir. Hausman testi, dirençli tahminle “sigmamore” komutu ile tekrarlandığında da test sonucu tablo 3.16’da görüldüğü gibi, sabit etkiler modeli ile tahminleme yapılması gerektiğini göstermektedir. Modelin güvenilirliği açısından, varsayımların sağlanması gerektiği için, sabit etkiler modelinde varsayımların testi aşamasına geçilmiştir. 1. varsayım olarak daha önce anlatılan heteroskedastinin varlığı Değiştirilmiş Wald Testi ile sınanmıştır.

Tablo 3.17. Değiştirilmiş Wald Testi Sonucu

DEĞİŞEN VARYANS TESTİ SONUCU
Ki-Kare Test İstatistiği= 24966.73 Prob>Chi2 =0.000

Testin sonucunda, modelde heteroskedastinin varlığı tespit edilmiştir. 2. varsayım olarak otokorelasyonun varlığı Durbin-Watson & Baltagi-Wu Testi ile sınanmıştır.

Tablo 3.18. Durbin-Watson & Baltagi-Wu Testi Sonucu

OTOKORELASYON TESTİ SONUCU
Durbin-Watson = 1.519428 Baltagi-Wu LBI= 1.6568264

Uygulama genelinde test istatistiklerinin 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonun varlığından söz edilebildiğinden bahsedilmiştir. Bu sonuç yeni model için de geçerli olmaktadır. Modelin tahmini öncesi son varsayım, birimler arası korelasyonun olmamasıdır. Pesaran ve Friedman testleri ile birimler arası korelasyonun varlığı sınanmıştır.

Tablo 3.19. Birimler Arası Korelasyon Testi Sonucu

BİRİMLER ARASI KORELASYON TESTİ SONUCU
Pesaran CSI = 4.380 Pr = 0.4040
Friedman CSI = 6.480 Pr = 0.5998

Test istatistikleri ve olasılık değerlerinin yer aldığı tablo 3.19'dan anlaşıldığı üzere, birimler arası otokorelasyonun olmadığı tespit edilmiştir. İstatistiki olarak anlamsızlaşan değerlerin modelden çıkarılmasının ardından oluşturulan yeni modelde de heteroskedasite ve otokorelasyon tespit edildiği için, kümelenmiş standart hatalar kullanılarak sabit etkiler model tahmini yapılacaktır. Eski ve yeni modele ait çıktılar tablo 3.20.'de görüldüğü gibidir.

Tablo 3.20. Panel Veri Analizi Sonuçları

SORUNLU KREDİLER ORANI	MODEL 1		MODEL 2	
	DEĞİŞKENLER	KATSAYI	ANLAMLILIK	KATSAYI
ENF	4.200	0.017	1.839	0.045
IO (-1)	1.922	0.021	1.66	0.034
RDV	-0.553	0.024	.	.
RDV (-1)	.	.	0.325	0.008
RFO	0.534	0.000	.	.
RFO (-1)	.	.	0.955	0.021
SYO	1.367	0.000	1.179	0.000
TKP			0.262	0.001
GSMH	-0.895	0.019	-0.778	0.013
EUGSMH (-1)	-1.231	0.008	-0.776	0.012
BIST	-0.149	0.037	-0.306	0.027
MKDO	-0.043	0.000	-0.043	0.000
ATA	-1.349	0.015	-1.467	0.016
PGVO	-7.400	0.000	-8.096	0.002
ROA	-0.075	0.019	.	.
ROE	-0.125	0.013	.	.
TPKP	-0.090	0.067	.	.
Sabit Değer	-0.043	0.047	-0.233	0.010
R²	0.8011		0.7980	

3.5. Analiz Sonuçları

Kümelenmiş standart hatalar ile yapılan robust tahmini sonucu, modele alınan tüm değişkenlerin istatistiki olarak anlamlılıklarının geçerli olması sonucu sabit etkiler modeli ile tahmin aşamasına devam edilmiştir. Varsayım testleri sonucu gerekli düzeltmeler yapılarak, parametre katsayılarının tahmini tamamlanmıştır. Analizin çıktı sonuçları Tablo 3.20.'de yer almaktadır. Sorunlu krediler üzerinde etkili olan değişkenlerin ilişki yönü hakkında detaylı inceleme aşağıda yer almaktadır.

- **Enflasyon Oranı** ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Fofack'ın çalışmasında belirttiği üzere, ekonomik gerilemenin olduğu dönemde; enflasyondaki beklenmeyen artış görülmesi, bankacılık sektörünün performansını negatif olarak etkilemekte ve kredilerini alanların kredi ödemeleri güçleştirmektedir. Beklenmeyen durumlarda, hiper enflasyon banka varlıklarını ve sermayeyi bozabilir ve bankaların mali bünyelerini faiz oranı kanalı yolu ile zayıflatabilmektedir.¹⁴⁷

Literatür çalışmalarının çoğunda belirtildiği şekilde enflasyonun, sorunlu krediler üzerinde aynı yönlü etkisinin olması, analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur.

Farhan v.d. (2012) çalışmalarında, enflasyonun sorunlu krediler üzerinde pozitif anlamlı etkisi olduğunu tespit etmiştir. Muriithi (2011) çalışmasında, sorunlu krediler kalemi ile enflasyon oranı arasında pozitif korelasyon bulmuştur. Klein (2013) yaptığı analiz sonucunda, yüksek enflasyonun sorunlu kredileri arttırdığı tespit edilmiştir. Khemraj ve Pasha (2009) çalışmalarında, ülke ekonomisinde meydana gelen enflasyon

¹⁴⁷ Hippolyte Fofack, "Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and Macroeconomic Implications", **World Bank Policy Research Working Paper 3769** (WPS3769), November 2005, pp. 11-12.

ile bankacılık sektöründeki sorunlu krediler arasında pozitif yönlü ilişki tespit etmişlerdir.¹⁴⁸

Literatür çalışmalarının incelendiği ikinci bölümde ayrıntıların görüleceği üzere, literatür çalışmalarının bazılarında analiz döneminin kısa ve uzun vade olmasına göre, enflasyon değişkeni ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin yönü farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışmalar özetle aşağıda belirtilmiştir.

Ekanayake ve Azeez'nın (2015) çalışmasında, enflasyon oranı ile sorunlu krediler arasında negatif ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir. Nkusu (2011) çalışmasında ise; enflasyonun sorunlu krediler üzerindeki etkisinin hem pozitif hem de negatif yönlü olabileceğini savunmuştur. Tanaskovic ve Jandric (2015) çalışmasında, sorunlu kredilerin büyüme oranına etki eden makroekonomik ve kurumsal amprik değişkenleri analiz etmiştir. Ülke grupları açısından enflasyon oranı istatistiki olarak anlamlı sonuçlar vermemiştir.¹⁴⁹

- **İşsizlik Oranının** birinci gecikmeli değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

İşsizlik oranında artış/azalış olması, bir yıllık dönem sonucunda sorunlu krediler oranında da aynı şekilde artışa/azalışa neden olacaktır. Bu durum beklenen bir süreçtir. İşsizlik oranında artış olması ile işsiz kalan ya da gelirini kaybeden kredi kullanıcısı kredisini ödeme güçlüğü içine düşmekte ve kredilerin geri ödenmesine sorunlar oluşmaya başlamaktadır.

^{148,159} Belirtilen çalışmalarla ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

Literatür çalışmalarının çoğunda belirtildiği şekilde işsizlik oranı, sorunlu krediler üzerinde aynı yönlü etkisinin olması, analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur. Bu çalışmalar kısaca aşağıda belirtilmiştir.

Louzin, Vouldis and Metaxas (2010), Bofondi and Ropele (2011) çalışmalarında işsizlik oranının bankacılık sistemindeki kredi riskini etkilediği sonucuna varılmıştır. Nkusu (2011) çalışmasında işsizlik oranı ile sorunlu krediler arasında pozitif yönlü ilişki bulmuştur.¹⁵⁰

- **Reel Efektif Döviz Kurunun** birinci gecikmeli değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Reel efektif döviz kurunda artış/azalış olması, sorunlu krediler oranını gecikmeli olarak artış/azalış yönünde etkileyecektir. Döviz kurlarının artışının ülke içinde üretilen ürünlerin hammaddesinden, ithal edilen ürünlerin fiyatlarına kadar oldukça geniş bir yelpazede ülke içinde maliyet artıcı etkisiyle, tüm ekonomik birimlerin ödeme güçlerini olumsuz etkileyerek, kullanmış oldukları kredilerin geri ödemelerinde sorunlar yaratması, analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur.

Döviz kurunun, ülke içinde yerli para kredilere nazaran daha az payı olsa da döviz kredileri üzerinde etkili olması beklenmektedir. Ülkemizde döviz kredileri, yerli para kredileri kadar yaygın kullanılsa da son yıllarda döviz cinsinden kredilerin toplam krediler içindeki payında artış olmuştur. Bu kredilerin çoğunun yabancı şirketler yerine Türk şirketlerine verildiği bilinmektedir. Bu durumda döviz kurlarındaki artış şirketlerin borçlarını geri ödemede sorun yaratacağı için Türk bankacılık sektöründeki sorunlu krediler de etkilenmektedir. Diğer yandan, Türk şirketleri döviz kredisini yabancı bir bankadan tedarik etmiş olsa da, söz konusu şirketin ülke içinde Türk bankalarına yerli para biriminden de borcu olması olasıdır. Döviz kurlarında artış

¹⁵⁰ Belirtilen çalışma ile ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

olması durumunda finansman maliyeti artan şirketin, döviz kredisini geri ödemede sıkıntıya düşmesi ile TL kredilerini ödeme konusunda da sorun yaşanması olasıdır.¹⁵¹

Reel efektif döviz kurunda yükselme olması söz konusu yerel ekonominin uluslararası anlamda rekabet edebilirliğine zarar verici etki etmektedir. Bu durumun sonucu olarak, bankacılık sisteminde sorunlu krediler kaleminde artış meydana gelebilmektedir. Khemraj ve Pasha (2009) çalışmalarında sorunlu kredi ile reel efektif döviz kurları arasında pozitif ilişki bulmuştur. Döviz kurunda değer artışı olması farklı etkiler doğurabilmektedir. Örneğin; ihracata dayalı firmalarda kredi ödeme gücü üzerinde ters yönlü etki yapabilmektedir. Fofack (2005) çalışmasına göre de, sorunlu krediler ile reel döviz kuru değerlendirilmesi arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Reel döviz kurunun değerlendirilmesi, bankaların kar marjlarını daraltıcı etki yapması ile özellikle ihracata dayalı ekonomilerde büyümenin önüne engel olarak çıkabilmektedir. Bunun sonucunda, ekonomide daralma ve kredi performanslarına direkt etki gözlemlenebilmektedir.¹⁵²

- **Reel Efektif Faiz Oranının** birinci gecikmeli değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Reel efektif faiz oranının birinci gecikmeli değerleri ile sorunlu krediler arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu değişkenlerde artış/azalış olması, bir yıl gecikmeli olarak sorunlu krediler oranını da artış/azalış yönünde etkileyecektir. Bu durum beklenen bir süreçtir. Reel efektif kredi faiz oranlarında artış olunca, kredilerin maliyetini artırıcı etki yapacağı için, gelir seviyesi aynı kalan kredi kullanıcısının ödeme gücü artacak ve analize göre kredilerin geri ödenmesinde sorunlar oluşmaya başlayacaktır.

¹⁵¹ Vefa Tarhan, “Ekonomiyi Etkileyen Kırılganlık: Şirketlerin Kur Riski” Çevrimiçi: <http://t24.com.tr/yazarlar/vefa-tarhan/ekonomiyi-etkileyen-kirilganlik-sirketlerin-kur-riski,9477>, Erişim Tarihi: 10.11.2016

¹⁵² Belirtilen çalışmalarla ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

Dimitrios v.d'nin (2010) çalışmalarında, kredi faiz oranının sorunlu kredi oranına olumsuz etki ettiği sonucuna varılmıştır. Badar ve Javid (2013) çalışmalarında, faiz oranının sorunlu krediler ile pozitif yönlü olarak hareket ettiğini tespit etmiştir. Adebola v.d. (2011) çalışmalarında; uzun dönemde faiz oranlarının sorunlu krediler üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Farhan v.d. (2012) çalışmalarında, faiz oranı ile sorunlu krediler arasında pozitif anlamlı ilişki bulmuştur. Messai ve Jouini'nin (2013) çalışmasında, reel faiz oranının kredilerin kalitesini pozitif yönde etkilediği ve karşılıklar kaleminin sorunlu krediler kalemi ile artış gösterdiği sonucuna varılmıştır. Ekanayake ve Azeez (2015) çalışmasında, sorunlu krediler ile kredi faiz oranı arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.¹⁵³

Literatür çalışmalarının incelendiği ikinci bölümde ayrıntıların görüleceği üzere, literatür çalışmalarının bazılarında analiz döneminin kısa ve uzun vade olmasına göre, faiz oranı değişkeni ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin yönü farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışmalar özetle aşağıda belirtilmiştir.

Badar ve Javid (2013) çalışmasında, sorunlu krediler ile faiz oranları arasında uzun dönemli ilişki tespit etmiştir. Louzis v.d. (2010) çalışmalarında; Yunan bankacılık sisteminde bütün kredi türlerinde sorunlu krediler kalemi faiz oranları tarafından açıklanabilmektedir. İslamoğlu (2015) çalışmasında, ticari kredilerin faiz oranının, sorunlu krediler ile kısa dönemde nedensellik ilişkisi bulunduğunu, uzun dönemde ise ticari kredilerin faiz oranlarındaki değişimin sorunlu kredileri negatif etkilediği sonucuna varmıştır.¹⁵⁴

- **Sermaye Yeterlilik Oranı** değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Sermaye yeterlilik oranında artış/ azalış olması, sorunlu krediler oranı üzerinde de artışa/azalışa sebep olmaktadır. Literatür çalışmalarının çoğunda belirtildiği şekilde

^{153,164} Belirtilen çalışma ile ilgili ayrıntılı literatür taraması çalışmanın ikinci bölümünde verilmiştir.

sermaye yeterlilik oranının, sorunlu krediler üzerinde aynı yönlü etkisinin olması, analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur.

Literatürde yer alan ampirik çalışmalarda, sorunlu krediler ile sermaye yeterlilik oranı arasındaki ilişki yönü hakkında kesin bir sonuç yoktur. Sinkey ve Greenwalt (1991) çalışmalarında, çalışma yılından önceki üç sene boyunca yeterli oranda sermayeye sahip olan bankaların, daha düşük oranlarda sorunlu kredi sorunu ile karşılaştıklarını tespit etmiştir. Diğer yandan, yüksek düzeyde sermaye yeterlilik oranı ile çalışan bankaların, daha riskli krediler verdikleri için sorunlu kredilerde artış yaşamaları da söz konusudur.

Vatansever ve Hepşen (2013) çalışmasında sermaye yeterlilik oranı ile sorunlu kredi oranları arasında pozitif ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Boudriga v.d. (2009) çalışmasında sorunlu krediler ile sermaye yeterliliği oranı arasında negatif yönlü ilişki bulmuştur.

- **Tüketici Kredilerinin Payı** değeri ile sorunlu krediler arasında arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Analiz bulgusuna göre, toplam krediler içinde tüketici kredilerinin payında artış/azalış olması, sorunlu krediler oranı üzerinde de artışa/azalışa sebep olacaktır. Analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur.

Yıllar içindeki bireysel kredilerdeki artış içinde en fazla tüketici kredilerinin arttığı görülmüştür. Ülke içindeki ekonomik gelişmelere bağlı olarak tüketici kredisi kullananların ödeme gücünde sorun yaşanması, sorunlu kredileri artııcı etki yapmaktadır.

- **GSMH** değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Khemraj ve Pasha (2009) belirttiği üzere, GSMH'daki büyümenin kişilerin gelirini ve dolayısıyla da kredi kullanıcılarının kredi geri ödeme kapasitelerini artırması ile bankaların sorunlu kredilerini azalttığı görülmektedir.

Literatür çalışmalarının çoğunda belirtildiği şekilde GSMH'nin, sorunlu krediler üzerinde aynı yönlü etkisinin olması, analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuçtur.

Birçok çalışmada, sorunlu krediler ile GSMH büyümesi arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Salas ve Saurina (2002) Rajan ve Dhal (2003), Fofack (2005), Jimenez and Saurina (2006), Khemraj ve Pasha (2009), Louzis v.d. (2011) yıllarındaki çalışmalarda da iki değişken arasında negatif ilişki tespit etmiştir.

- **Euro 19 Bölgesine ait GSMH'nin** birinci gecikmeli değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Euro Bölgesi ile ticaretimizin oldukça önemli bir kısmını gerçekleştirdiğimiz için, bu bölgedeki gelirlerdeki olası değişiklik ülkemizdeki kredilerin kalitesini de dolaylı yoldan etkilemektedir. Bölgedeki gelir seviyesinde düşme olması, ihracat yoluyla ülkemiz içindeki gelirleri azaltıcı etki yapmakta, kredi borcu olanların ödeme güçlüğü içine düşmelerine sebep olmaktadır. Analiz sonucunda da görüldüğü üzere, Euro 19 Bölgesine ait GSMH'daki değişiklik, bir dönem gecikme ile sorunlu kredilerin miktarında artışa sebep olmaktadır.

- **BIST** değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Analiz sonucuna göre; Borsa İstanbul Endeksinde artış/ azalış olması sorunlu krediler oranı üzerinde azalışa/artışa sebep olmaktadır. Ülke içinde ekonomik büyümenin

sembolü olan GSMH'daki artış ve ülke içindeki olumlu ve olumsuz gelişmelerin çok hızlı bir şekilde yansıdığı borsadaki yukarı yönlü gelişmeler sonucu bankacılık sektörü içindeki sorunlu krediler oranının düşmesi beklenen bir sonuçtur.

- **Mevduatın Krediye Dönüşüm Oranı** değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Mevduatın krediye dönüşüm oranı, kredilerin büyüme hızını gösteren ikinci gösterge olarak değerlendirilmelidir. Analizde temsili iki değer yer alması sonucu, iki değişkenin aralarında yüksek korelasyon oluşmaktadır. Kredilerin büyüme oranı istatistiki olarak anlamlı sonuç vermezken, mevduatın krediye dönüşme oranının istatistiki olarak anlamlı sonuç verdiği tespit edilmiştir.

Kredilerin büyüme oranı ile sorunlu krediler arasındaki analiz sonucuna benzer bir durum, Salas ve Saurina (2002) çalışmasında da görülmüştür. Çalışmalarında, ticari bankalar açısından kredilerin büyüme oranının kredi kalitesini etkilemediği sonucu çıkmıştır. Kredi büyüme oranı değişkenine ait anlamsız katsayılar, değişkenler arası çoklu doğrusal bağlantı etkisinden kaynaklanabileceği, çalışmada belirtilmiştir.

Muriithi (2013), 2008-2012 yılları arasında Kenya'da faaliyet gösteren 43 ticari bankayı inceleyerek, kredilerdeki büyüme oranının sorunlu krediler ile negatif korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Literatür çalışmaları incelendiğinde kredi büyüme oranı ile sorunlu krediler arasında ilişkinin yönü ile ilgili birbirinin tersi sonuçlar olduğu gibi, analimizdeki gibi aralarında ilişki olmadığı sonucuna varan çalışmalar da mevcuttur.

Kredi riski yönetimi açısından bakıldığında, bankaların kredi büyüme hızını yavaşlatmalarının sorunlu kredileri azaltma açısından önemli olabileceği düşünülmektedir. Bankalar yeni kredi müşterilerini kazanabilmek için, kredilerin fiyat dışında kalan kredi koşullarında iyileştirme yaparak, daha düşük kalitedeki kredi

kullanıcılarının krediye ilgi göstermelerini sağlayabilirler. Bu durumda kredinin riski artacaktır. Bu açıdan bakıldığında, kredi büyümesi ile sorunlu krediler arasındaki ilişki artan kredilerin kalitesine bağlı hale gelmektedir. Ozili'nin (2015) çalışmasında açıkladığı üzere, kredilerin büyümesi ile kredi kalitesinin tespiti kolay olmadığı için, kredi büyümesi ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin yönünü kesin olarak belirtmek zordur.

Diğer yandan, kredilerin büyümesi ile bankalarda kredi konusunda uzman yönetici ve çalışanların olması, kredi kalitesinde artış meydana getirebilmektedir. Sorunlu kredi ile ilgili zaman zaman mevzuatta değişiklik olması ve sorunlu kredi haline gelmiş ya da gelmekte olan canlı kredilerin yeniden yapılandırılması veya Varlık Yönetim Şirketlerince satın alınması sonucu sorunlu kredilerde azalış olmasa da, kredi büyümesi ile sorunlu krediler arasında negatif ilişki olması sonucunu doğurabilmektedir.

- Banka büyüklüğü, **Banka Kredi / Sektör Kredi Toplamı** ile **Banka Aktif / Sektör Aktif Toplamı** değişkenleri ile temsil edilmiştir. İki değişken arasında yüksek korelasyon çıktığı için, istatistiki olarak anlamlı sonuç veren Banka Aktif/ Sektör Toplam Aktif oranı analizde kalırken, istatistiki olarak anlamlı sonuç vermeyen Banka Kredi/ Sektör Toplam Kredi oranı analiz dışında kalmıştır. Banka Aktif/ Sektör Toplam Aktif oranı ile temsil edilen banka büyüklüğü değeri ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Literatür incelendiğinde; banka büyüklüğü ile sorunlu krediler arasında negatif ve anlamlı sonuçlar bulan çalışmalar olduğu görülmektedir. Salas ve Saurina (2002) çalışmalarında, banka büyüklüğünün sorunlu kredi oranına negatif etki ettiği sonucuna varmıştır. Godlewski (2004), banka büyüklüğü ile sorunlu kredi arası negatif ilişki bulmuştur. Hu v.d. (2004) bankaların büyüklükleri göz önüne alındığında, bankaların sorunlu kredileri ile aralarında negatif ilişki olduğunu gözlemlemiştir.

- **Personel Giderlerinin Aktiflere Oranı** değişkeni ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Analiz bulgusuna göre, personel giderlerinin varlıklara oranında artış/ azalış olması, sorunlu krediler oranı üzerinde azalışa /artışa sebep olacaktır. Ticari bankaların sorunlu krediler oranı üzerinde, bankalardaki personel giderlerinin aktiflere oranındaki artış ile bankaların sektör içindeki payı olarak da ifade edilen banka büyüklüğünde artış görülmesinin benzeri sonuçlar yarattığı, analiz sonucunda tespit edilmiştir.

Bankaların kredi tahsis bölümlerindeki uzmanların ve risk analizi yapan çalışanların daha yüksek verim ile çalışması, krediler ile riskleri konusunda banka büyüklüğüyle orantılı olarak profesyonelleşen yönetim kadrosu sayesinde krediler daha iyi yönetilebilir olmaktadır. Yöneticilerin daha isabetli kararlar eşliğinde kredileri iyi yönetebilmelerinin, sorunlu krediler üzerinde azaltıcı unsur olarak etki yaptığı söylenebilmektedir. Analiz dönemi içinde ülkedeki gelişmelerle uyumlu ve beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Türk Parası kredilerinin payı, aktif kârlılığı ve öz sermaye kârlılığı değişkenleri kurulan modelde anlamlı istatistiki sonuçlar vermesine karşın, dirençli tahmin aşamasında değişkenlere ait istatistiklerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri anlamsızlaştığı için modelden çıkarılmıştır.

- **HHI (Bankacılık Rekabet Endeksi)** sorunlu krediler arasında istatistiki olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır. Salas ve Saurina (2002) analizlerinde, İspanyol ticari ve tasarruf bankalarına ait sorunlu kredileri etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Analiz sonucunda; her iki bankacılık türü açısından, rekabetin seviyesi ile sorunlu krediler arasında tek yönlü etki bulunmadığı görüşü savunulmuştur. Rekabet ile kırılabilirlik tespiti amacıyla öne sürülen üç farklı görüşten, ikisi arasında ilişkinin bulunmadığı hipotezini savunan üçüncü tip görüşü destekler nitelikte sonuca ulaşılmıştır.

SONUÇ

Bankacılık sektörü içinde sorunlu kredilerin gelişimi, söz konusu ülkedeki finansal sistemi ve konjonktürel gelişmeleri de yansıtmaktadır. Ekonomik konjonktürde olumsuz gelişmeler olması halinde, gerek bireyler gerek işletmeler (reel sektör) gelirlerindeki azalma sebebi ile borçlarını geri ödeme kapasitelerinde düşüş yaşayacak ve takipteki krediler kaleminde artış meydana gelecektir. Sorunlu kredilerde artış olması, bankaların hem bireysel hem de sistem olarak kırılgan hale gelmelerine yol açmak suretiyle ekonomi üzerindeki olumsuzluklara sebep olmaktadır. Bir anlamda, bankacılık sektöründeki sorunlu kredilerin domino etkisi ile reel sektöre ve ülke ekonomisine de olumsuz yansımaları olmaktadır. Bu olumsuzlukların boyutu çok büyüdüğünde, bankacılık sektörü ve ekonomi bir kriz ortamına dahi sürüklenebilmektedir.

Bankacılık sisteminde sorunlu kredilerin varlığı, banka bilançolarında bozulmalara sebep olmakta, bankaların karlılığını etkileyerek, sermayelerinin azalmasına ve yeni kredi temininde kısıtlara yol açmaktadır. Sorunlu kredilerin çözülmemesi halinde sistemde ciddi finansal sıkıntılara ve krizlere sebep olunabilmektedir. Sorunlu krediler bu anlamda, bankacılık sistemine olduğu kadar, kredi kullanıcısı firmalara da ilave yükler getirmektedir. Kredilerini geri ödeme sıkıntısı içinde olan kredi kullanıcısı, kredi sözleşmesinde yer alan teminat kaybına uğramakta ve yeni kredi kullanımında kısıtlarla karşılaşmaktadır. Geri ödenmesi yapılmayan krediler, bankalar için ayrı bir maliyet anlamına gelmektedir.

Bankacılık sektöründe sorunlu kredilerde artış olması sonucu bankaların iflasa sürüklenebileceği görülmektedir. Sorunlu kredilerin artışına bağlı olarak, yeni kredi kullandırımındaki daralma, yatırım ve büyüme amaçlı kredi kullanan reel sektörü de olumsuz etkileyecektir. Bu şekilde ülke içindeki GSMH büyüme hızı ve işsizlik oranı, üretilen mallara olan talep gibi birçok faktör olumsuz etkilenecek ve ekonomide durgunluk yaşanmasına sebep olacaktır. Sorunlu krediler, bankaların finansal anlamda güç kaybederek etkin çalışmalarını önleyici etki yapmakta ve ülke ekonomisinin

sağlıklı ve sürdürülebilir büyümesi önünde engel teşkil edici rol oynamaktadır. Bu açıdan, bankacılık sektörünün sağlam ve kırılğan olmayan bir yapıda olabilmesi adına sorunlu kredileri azaltıcı önlem ve politikaların alınması gereklidir.

Bankacılık sektöründe, sorunlu kredilerden kaynaklı bir kırılğanlık oluşmaması için, gerek banka yönetimleri ve gerekse de politika yapıcılarının doğru önlemleri almaları gerekmektedir. Bu sebeple de, sorunlu kredilere yol açan faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Kredi riskinin artması ile sorunlu kredilere sebep olan faktörler de kendi içinde; içsel ve dışsal faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Banka ve banka ile kredi sözleşmesinde bulunan kredi müşterisinden kaynaklı çeşitli sebeplerle, kredinin ödenmesinin sorunlu olduğu durumlar içsel faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda süreç; banka ve kredi müşterisinden kaynaklı sebepler olarak kendi içinde de ikiye ayrılmaktadır.

Sorunlu kredilerde artmaya yol açacak bankalardan kaynaklı sebepleri; kredileri kullandırımından önce oluşan sebepler ve kredi kullandırma sürecinde oluşan sebepler olarak ikiye ayırmak mümkündür.

Bankaların kredi kullandırmadan önceki aşamada sorun teşkil edecek faktörler, yönetimin kalitesi ve başarısı ile ilgili olmaktadır. Kredi kullanıcılarından kaynaklı karşı taraf riskinin kendi içinde asimetrik bilgi sorununu barındırması, kredi tahsisi aşamasında dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Kredi kullanıcısına ait riskin belirlenmesi ve ölçülmesinde kredi uzmanlarının ve yöneticilerinin konu hakkındaki uzmanlık, yetenek ve tecrübeleri önem kazanmaktadır. Kredi kullandırma aşamasında yapılan hatalar genel olarak; teminatlandırma ile istihbarat ve değerlendirmede yetersizlikler olurken, kredilendirme sonrası yaşanan sıkıntılar; bankaların denetim ve gözetim yetersizliği, kredi risklerinin şeffaf olmaması ve kredi yoğunlaşması olarak özetlenebilmektedir.

İkinci bir içsel faktör olarak, kredi kullanan işletmelerden kaynaklı sorunlar ifade edilebilir. Bu sebepler; firma yönetimlerinin etkinliği, faaliyet gösterdikleri piyasanın durumu ve ürettikleri ürünlerin piyasada rekabet edebilirliği, firma yöneticilerinin başarısı ve firmanın finansal yapısı gibi sebepler olarak özetlenebilir.

Kredilerin geri ödenmesinde sorun olmasına sebep olabilecek dışsal faktörler de; banka ve kredi kullanıcılarından kaynaklı olmayan kredilerin makroekonomik, politik ve teknolojik değişimlerden kaynaklanan sebepler sonucu sorunlu kredi durumuna gelmesine etken olan faktörler olarak belirtilmektedir.

Çalışmanın analiz kısmında; Türk bankacılık sektöründe ticari bankalardaki kırılganlığın temsili olarak sorunlu krediler oranı kullanılmış ve sorunlu krediler üzerinde etkili olan mikro ve makro değişkenlerin tespit edilmesi amaçlı ekonometrik analiz yapılmıştır.

Analiz dönemi olarak 2008-2015 dönemi ele alınmış ve uygulamada yıllık verilerle çalışılmıştır. Dönem seçiminde, kriz sonrası dönemde Türk bankacılık sektöründe ticari bankaların sorunlu krediler kalemini etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bankalara ait veriler BDDK'nın internet sitesinden elde edilmiştir. Analizde dengeli panel ile çalışma yapılabilmesi için ilgili dönem boyunca faaliyetlerine ara veren bankalar elenerek, kesintisiz faaliyette bulunan 25 ticari bankaya ait veriler kullanılmıştır.

Analiz kısmında kredi riski ile temsil edilen kırılganlık ölçütü olarak; sorunlu kredilerin büyüme hızı, sorunlu krediler oranı ve temerrüt oranı olarak üç farklı bağımlı değişken alınarak, modellemeler yapılmıştır. Bağımsız değişkenler tarafından en yüksek anlamlılık düzeyi ile açıklanabilen değişken "Sorunlu Krediler Oranı" ile oluşturulan modeller olduğu için, bağımlı değişken olarak sorunlu krediler oranı alınarak, analize devam edilmiştir. Uygulama kısmında bankaya özgü değişkenler olarak; kredi faiz oranı, kredilerin büyüme oranı, varlıkların getiri oranı (aktif kârlılığı), öz sermaye getiri oranı (öz sermaye kârlılığı), banka büyüklüğü (Banka

Kredi/ Sektör Kredi Toplamı) ve (Banka Aktif/ Sektör Aktif Toplamı), banka rekabet endeksi (HHI), sermaye yeterlilik oranı, Türk Parası kredilerinin payı, mevduatın krediye dönüşüm oranı, tüketici kredilerinin payı, personel giderlerinin aktiflere oranı bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Makroekonomik değişken olarak; Türkiye'ye ve Euro 19 Bölgesine ait olan GSMH oranları, reel döviz kuru, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve Borsa Endeksi (BIST) analize bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir.

Panel veri analizi sonucunda; ticari bankalardaki sorunlu krediler üzerinde, enflasyonun, işsizlik oranının, reel döviz kurunun, reel efektif faiz oranının, sermaye yeterlilik oranının, tüketici kredilerinin payının, GSMH büyüme hızının, Euro Bölgesine ait GSMH büyüme hızının, BIST'in, mevduatın krediye dönüşüm oranının, banka büyüklüğünün (Banka Aktif/ Sektör Aktif Toplamının) ve personel giderlerinin aktiflere oranının % 10 güven aralığında istatistiki olarak anlamlı olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.

Türk parası kredilerinin payı, aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı değişkenleri ile kurulan modelde; anlamlı istatistiki sonuçlara ulaşılmasına karşın, dirençli tahmin aşamasında değişkenlere ait istatistiklerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri anlamsızlaştığı için modelden çıkarılmıştır.

Kredilerin büyüme oranı değişkeni ile mevduatın krediye dönüşüm oranı arasında yüksek korelasyon olması sebebiyle; kredilerin büyüme oranı değişkeninin istatistiki olarak anlamlı sonuç vermemesi üzerine analiz dışı bırakılmıştır. Banka büyüklüğü (Banka Kredi/ Sektör Toplam Kredi) değişkeni ile Banka büyüklüğü (Banka Aktif/Sektör Toplam Aktif) değişkeni arasında da yüksek korelasyon tespit edilmiştir. Model aşamasında; istatistiki olarak anlamlı sonuç veren Banka Aktif/ Sektör Toplam Aktif oranı analizde kalırken, istatistiki olarak anlamlı sonuç vermeyen Banka Kredi/ Sektör Toplam Kredi oranı analiz dışında kalmıştır.

Analiz sonucunda, sorunlu kredileri etkilediğine dair bulgulara ulaşılan mikro ve makro değişkenlerin, analizdeki ilişkilerinin yönü açısından daha ayrıntılı ele almak gerekirse; Enflasyon, sermaye yeterlilik oranı ve tüketici kredilerinin payı ile sorunlu krediler oranı arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir anlatımla, bu değişkenlerde artış/ azalış olması sorunlu krediler oranı üzerinde de artışa/azalışa sebep olacağı sonucuna varılmıştır.

İşsizlik oranının, reel döviz kurunun ve reel efektif faiz oranının birinci gecikmeli değerleri ile sorunlu krediler oranı arasındaki ilişkinin pozitif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır. Bu değişkenlerde artış/azalış olması, bir dönem gecikme ile sorunlu krediler oranını aynı artış/azalış yönünde etkileyeceği sonucuna varılmıştır. Bu durum beklenen bir süreçtir. Bilindiği üzere kredilerin sorunlu kredi olarak sınıflandırılması için anapara ve faiz ödeme tarihinden sonra üç aylık bir sürenin geçmesi gerekmektedir. İşsizlik oranında artış olması ile işsiz kalan ya da gelirini kaybeden kredi kullanıcısı ödeme gücünü içine düşmekte ve analize göre bir dönemlik süre sonunda kredilerin geri ödenmesinde sorunlar oluşmaya başlamaktadır. Reel döviz kuru ve reel efektif kredi faiz oranlarındaki artış da benzer şekilde, kredilerin maliyetini ya da genel olarak dolaylı yoldan ülke içindeki mal ve hizmet alımındaki fiyatları artırıcı etki yapacağı için, gelir seviyesi aynı kalan kredi kullanıcısının ödeme gücünü artarak, kredilerin geri ödenmesinde sorunlar beklenecektir.

Ülke içindeki Gayri Safi Milli Hasıla, Borsa Endeksi, mevduatın krediye dönüşüm oranı ile temsil edilen kredi büyümesi, Aktif/Sektör Toplam Aktif oranı ile ifade edilen banka büyüklüğü ve personel giderlerinin payı ile bağımlı değişken olan sorunlu krediler oranı arasındaki ilişkinin negatif olduğuna dair sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer bir anlatımla, bu değişkenlerde artış/ azalış olması sorunlu krediler oranı üzerinde azalışa/artışa sebep olacağı sonucuna varılmıştır.

Ülke içinde ekonomik büyümenin göstergesi olan GSMH'daki artış ve ülke içindeki olumlu ve olumsuz gelişmelerin çok hızlı bir şekilde yansıdığı borsadaki yukarı yönlü

gelişmeler sonucu, bankacılık sektörü içindeki sorunlu krediler oranının düşmesi beklenen bir sonuçtur.

Mevduatın krediye dönüşüm oranı ile temsil edilen kredi büyümesindeki artışın kredilerin geri dönmesi üzerinde negatif yönlü ilişkisinin bulgusu ile literatür çalışmalarındaki farklı sonuçlar tartışılabilir düzeydedir. Kredilerdeki büyüme hızının, kredi kullanıcısının ödeme gücünün kalitesine bakılmaksızın ya da kredi kullanıcısının risklilik derecesinin yeterince araştırılmaksızın artmasının, sektör genelinde sorunlu krediler düzeyini artıracığı beklentisi de olmaktadır. Diğer yandan, Türk bankacılık sektörü içinde sorunlu kredi miktarının banka bilançolarında yansıtılan değerden daha fazla olması ihtimali de söz konusudur. Bankaların canlı kredi halinde olan kredilerin ödenme güçlüğü içinde olabileceği öngörüsü ile sorunlu kredi haline dönüşmeden yeniden yapılandırılması ve tahsili mümkün gözükmeyen alacakların Varlık Yönetim Şirketlerine satılarak, sorunlu kredi miktarının azaltılması da bankalardaki istikrara yönelik geliştirilen uygulamalardır. Bu uygulamalar sonucu, sorunlu kredi miktarlarında artış olması ve kredi büyüme hızı ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin ters yönlü çıkması olası hale gelebilir. Diğer bir güncel gelişme de, son yıllarda kredi ve kredi kartı kullanan müşterilerin geri ödeme düzenleri ve ödeme güçleri hakkındaki bilgilerin istihbarat amacıyla TCMB nezdinde “Negatif Nitelikli Ferdi Kredi ve Kredi Kartı Riskleri” listesinde oluşturulmasıdır. Borcunu vadesinde ödemeyenlerin kimlik bilgileri TCMB’ye bildirilen gerçek kişi banka müşterilerinin ve daha sonra borcunu ödeyen kişilerin bilgileri aylık dönemler itibariyle sisteme dahil olan bankalara aktarılmaktadır. Bu şekilde, kredi sicili konusunda şüpheli olan müşterilere kredi kullandırılmaması ya da risk-getiri oranı hesaplarının daha başarılı şekilde yapılması ile kredilerin kullandırılması konusunda daha seçici olunması sorunlu kredi miktarını azaltıcı etki yaptığı söylenebilir. Yeni uygulanmaya başlanan kişiye yönelik kredi notunun hesaplanması da, ileriki dönemler için kredi tahsis aşamasında kullanılması ve kredilerin geri dönüşünde sorun yaşanmaması adına olumlu bir gelişme olarak gözükmektedir.

Banka büyüklüğü ile sorunlu krediler arasındaki ilişkinin yönü de literatür çalışmalarında farklılık arz etmektedir. Değişkenlerin ait olduğu ülke, seçilen dönem ve kullanılan amprik analiz yöntemi de bu farklılıklara sebep olabilmektedir. Türk bankacılık sektöründe sorunlu krediler üzerinde, bankaların sektör içindeki payı olarak da ifade edilen banka büyüklüğünde artış görülmesi ile bankalardaki personel giderlerinin toplam aktifler içindeki payındaki artışın da benzeri sonuçlar yarattığı analiz sonucunda tespit edilmiştir. Bankaların kredi tahsis bölümlerindeki uzmanların ve risk analizi yapan çalışanların daha yüksek verim ile çalışması ve bankaların büyüklüğüne oranla yönetim kadrosu tarafından krediler ve riskleri konusunda daha isabetli kararlar alınarak, kredilerin daha iyi yönetilebilir olmasının, sorunlu krediler üzerinde azaltıcı unsurlar olarak etki yaptıkları söylenebilmektedir.

Türk bankacılık sektöründeki gelişmeleri dolaylı yoldan etkileyebilecek dışsal bir faktör olarak, Euro 19 Bölgesi'ne ait GSMH büyüme hızı da analize dâhil edilmiştir. Türk ticari bankalarındaki sorunlu krediler oranı üzerinde negatif etkisi olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Ülkedeki ticaretin oldukça yüksek düzeyde Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirilmesi bakımından bu sonuç beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Avrupa ülkelerindeki büyümenin, ülke ekonomimize katkısı ticaret yoluyla olmaktadır. Türkiye ile ticaret yapan Avrupalı şirketlerin finansal durumundaki gelişme, ticaret hacmini artırıcı etki yapmakta ve Türk ticari kuruluşlarının özellikle ihracat yapan kesimin ödeme gücünde artış olmaktadır.

Sorunlu kredilerin bankacılık sektöründe kırılmalıya yol açma potansiyeli ve dolayısıyla da ekonomi üzerindeki zarar verici etkileri nedeniyle sorunlu kredilerin azaltılmasına yönelik olarak, gerek banka yönetimleri ve gerekse de düzenleyici otoriteler ile politika yapıcılar mevcut stratejilerden farklı yeni stratejiler de geliştirilebilmelidir. Bu stratejilerin bankalar, denetim ve düzenleme otoriteleri, merkez bankası ve politika yapıcılarının karşılıklı etkileşim çerçevesinde oluşturulması da ayrı bir önem arz etmektedir.

Sorunlu kredilerin gelecek dönemlerde hızlı bir artış göstermesini engellemek için denetim ve gözetim mekanizmasının güçlendirilmesi alınabilecek önlemler arasındadır. Denetim ve gözetim otoriteleri, bankaların kredi risklerini takip edebilecek etkili sistemler kurmalı ve sorunlu kredilere karşı daha esnek bir düzenleme ve denetleme sistemi oluşturmalıdır. Denetim otoritesi tarafından belirlenip, bankaların yerine getirmeleri gereken çeşitli önlemler vardır. Bunlar özetle; bankaların sorunlu kredilere yol açan faktörleri iyi analiz edebilecekleri bir kredi risk yönetim sistemi kurmaları, gerekli risk analizi yapılmadan kredi vermekten kaçınmaları, kredi tahsis etmeden önce etkili kredi risk kriterleri belirlemeleri ve bu uygulamayı devam ettirmeleri ve döviz kurundaki değişime karşı korunma önlemi almayan (*un-hedge borrowers*) kullanıcıların döviz kredi kullanımına limit getirmeleridir.

Politika belirleyicilerinin, bankaların kredi kayıplarının ardından sağlıklı portföy oluşturabilmelerine yardımcı olmak amacıyla vergi ve diğer yasal düzenlemeleri yumuşatmaları gibi proaktif önlemler almaları da, sorunlu kredilerin azaltılması açısından bir çözüm önerisi olmaktadır.

Düzenleyici otoriteler açısından; bankaların kredi risk tipine göre kısıtlamaların getirilmesi, örneğin; kredi kullanacak müşterinin geliri yerli para cinsinden olduğunda, banka tarafından döviz kredisi verilmesi ilave risk yaratacaktır. Bankaların risk yönetiminin geliştirilmesi için caydırıcı önlemlerin alınması gereklidir. Kredilerde belli sektörde yoğunlaşma olduğu tespit edilirse; Merkez Bankası'nın zorunlu karşılık oranlarını artırarak müdahale etmesi gereklidir. Ülke şartlarına uygun makroekonomi ve döviz kuru politikalarının uygulanması da, kredilerin geri ödenmesi açısından oldukça önemlidir.

Ticari kredilerin kullanıcıları olarak firmaların da; kredi kullanım aşamasında, kredi risk yönetimini efektif bir şekilde yapmaları önerilebilir. Bu durumda, firma kendi kredi ödeme kapasitesine göre; uygun vade ve uygun para birimi üzerinden kredi kullanmalı, gerektiği takdirde, kredi riskinden korunmak amaçlı türev ürünlerin kullanımı gibi farklı uygulamalara başvurabilmelidir.

Krediler, sorunlu krediye dönüştükten sonra da alınabilecek önlemleri de birimler üzerinden kısaca özetlemek gerekirse; banka açısından; sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılması, varlık yönetim şirketlerine devredilmesi, bilançodan silinmesi (write off) ve uygulamanın kolaylaştırılması yapılabilecek önlemler arasındadır. Düzenleyici otoriteler açısından; sorunlu kredilerin yeniden yapılandırılmasının kolaylaştırılması. Örneğin; 2001 krizi sonrası İstanbul Yaklaşımı uygulanması gibi. BDDK tarafından; bankalarda sorunlu kredilerin fazla olması durumunda, sermayelerini artırıcı teşviklerin sunulabilir. Firma Açısından; kredi risk yönetimini daha etkin hale getirmek adına, kredilerini yeniden yapılandırma talebinde bulunabilir ve gerekirse vadesinden önce kredilerini varlık satımında bulunarak, geri ödemede bulunabilir.

Sorunlu kredilere yönelik önlemleri, aktif ve pasif çözüm yöntemleri olarak da ele alınabilir. aktif çözüm yöntemi olarak; sorunlu kredilerin bilançodan yüzde yüz karşılık ayrılmak suretiyle silinmesi, varlık yönetim şirketlerine aktarılması ya da yeniden yapılandırma yapılması, şeklinde olabilir. Türk bankacılık sektöründe, 2001 Krizi sonrası, yeniden yapılandırma programı ile düzenlemeler getirilmiş ve başarılı olduğu görülmüştür. Pasif çözüm yöntemi olarak da; her ne kadar ileride sorunlu kredileri artırma riski taşısa da, bankalar tarafından verilen yeni kredilerdeki hızlı büyüme ile sorunlu kredilerin payının toplam krediler içindeki payının zaman içinde azaltılması sayılabilir.

Özetle, çalışma genelinde, bankacılık sektöründe sorunlu kredilere sebep olabilecek mikro ve makro faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kullanılan model ve metodolojisi ile Türk bankacılık sektöründeki kırılmalığa sebep olan faktörlerin bankacılık sektörü yöneticilerine, düzenleme ve denetleme otoritelerine, merkez bankalarına, politika yapıcılara ve bu alanda çalışma yapacak araştırmacılara yol gösterici olması amaçlanmıştır. Türk bankacılık sektörü için incelenen dönemin değiştirilmesi ve farklı tekniklerin kullanılması ile çalışma ileriki dönemlerde geliştirilmeye açıktır.

KAYNAKÇA

- Adebola, Solarin Sakiru ve Wan, Yusoff Wan Sulaiman ve Dahalan, Jauhari: "An ARDL Approach to the Determinants of Non-Performing Loans in Islamic Banking System In Malaysia", **Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review**, C:I, No:2, October 2011.
- Adela, Socol ve Iulia, Iuga: "Study of Correlation Between Average Interest Rate and Non-Performing Loans In The Romanian Banking System During 2006-February 2010", **The Journal of the Faculty of Economics**, No:2.
- Akın, Faruk: "Bankacılık Krizleri", **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015.
- Akçalı, Burçay Yaşar: "Finansal Krizlerin Öncü Göstergeler Yardımıyla Tahmin Edilmesi ve Türkiye Örneği", İstanbul Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 2014.
- Aloğlu, Ziya Tunç: "Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Bankacılık Krizler Üzerindeki Etkileri", **TCMB**, Uzman Yeterlilik Tezi, 2005.
- Altay, Erdinç: **Bankacılıkta Risk: Piyasa Riski, Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi**, Derin Yayınları, Gözden Geçirilmiş 2. Basım, 2015.
- Aras, Güler ve Müslümov, Alövsat: "Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık Sistemi Üzerindeki Etkileri", **İktisat İşletme ve Finans**, 19.Yıl Eylül 2004.

- Aras, Güler: **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, SPK, Yayın No:30, Nisan 1996.
- Badar, Munib ve Javid, Atiya Yasmin: “Impact of Macroeconomic Forces on Nonperforming Loans: An Empirical Study of Commercial Banks in Pakistan”, **Wseas Transactions On Business and Economics**, C:X, No:1, January 2013.
- Balgova, Maria;Nies, Michel ve Plekhanov, Alexander: “The Economic Impact of Reducing Non-Performing Loans”, **European Bank Working Paper**, No.193, October 2016.
- Baltagi, Badi H.: **Econometric Analysis of Panel Data**, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, 2005.
- Beck, Roland ve Jakubik, Petr ve Piloiu, Anamaria: “Non-Performing Loans What Matters in Addition to The Economic Cycle”, **European Central Bank, Working Paper Series**, No:1515, February 2013.
- Beck, Thorsten, Demirgüç-Kunt, Asli, Levine, Ross: “Bank Concentration, Competition and Crises: First Results”, **Journal of Banking& Finance**, C:XXX, 2006.
- Berger, Allen N, Klapper, Leora F. ve Turk-Ariss, Rima: “Bank Competition and Financial Stability”, The World Bank Development Research Group Finance and Private Sector Team,**Policy Research Working Paper No. 4696**, August 2008.

Berger, Allen N. “Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks”,
DeYoung, Robert: **Journal of Banking and Finance**, C:XXI, , 1997.

Bloem, Adriaan M. “The Treatment of Non-Performing Loans”, IMF, BOPCOM-
ve Freeman, Russel: 05/29, June 2005, (Çevrimiçi):
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2005/05-29.pdf>, Erişim
Tarihi: 10.09.2016.

Bofondi, Marcello “Macroeconomic Determinants of Bad Loan: Evidence From
ve Ropele, Tiziano: Italian Banks”, Banca D’Italia, **Occasional Papers**, Number 89,
March 2011.

Boudriga, “Does Bank Supervision Impact Nonperforming Loans: Cross-
Abdelkader, Boulila, Country Determinants Using Agregate Data?”, **MPRA**, Paper No.
Neila ve 18068, 2009.
Jellouli,Sana:

Çan, Erkan: “Sorunlu Kredi Transferi ve Fiyatlaması Üzerine Bir Çalışma”,
Bankacılar Dergisi, No: 90, Eylül 2014.

Candan, Hasan ve Özün, Alper: **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, I.Baskı, Ekim 2006.

Canoy, Marcel ve Ban, Dijk Machiel:and Jan, Lemmen ve De, Mooij Ruud:and Weigand, Jürgen: “Competition and Stability in Banking”, **CPB Document**, No: 15, December 2001.

Cetorelli, Nicola: “Competitive Analysis in Banking: Appraisal of the Methodologies”, **Federal Reserve Bank of Chicago**.

De, Backer B. ve Du, Caju Ph. ve Emir, M. ve Nieuwenhuyze, Ch. Van: “Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans”, December 2015, **NBB Economic Review**.

De, Lis Santiago Fernandez ve Pages, Jorge Martinez:and Saurina, Jesus: “Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain”, **Banco de Espana-Servicio de Estudios**, Documento de Trabajo No.0018.

Demir, Faruk ve Karabıyık, Ayşegül ve Ermişoğlu, Emine ve Küçük, Ayhan: “ABD Mortgage Krizi”, **BDDK**, Çalışma Tebliği, Sayı:3,Ağustos 2008.

Demirgüç, Kunt, Aslı and Detragiache, Enrica: “The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries”, **IMF**, Economic Review, Volume 45, Issue 1, 1998.

Dimitrios, Anastasiou ve Helen, Louri ve Mike, Tsionas: “Determinants of Non-Performing Loans: Evidence From Euro-Area Countries”, Finance Research Letters 000(2016).

Diñçer, Nergiz ve Neyaptı, Bilin: “Macroeconomic Impact of Bank Regulation and Supervision: A Cross-Country Investigation”, Bilkent University Discussion Papers, No: 10-05.

Doğın, Öznur: “Banka Türleri”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed. Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015.

Ekanayake, E.M.N.N. ve Azeez, A.A.: “Determinants of Non-Performing Loans in Licensed Commercial Banks: Evidence From Sri Lanka”, **Asian Economic and Financial Review**, 2015.

Emek, Uğur: **Bankacılık Sisteminde Rekabet ve İstikrar İnkileminin Analizi: Türkiye Örneği**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları Tezler Dizisi: 16, Ankara, Mart 2007.

- Erdem, Ekrem: **Para ve Banka**, Erciyes Üniversitesi, İ.İ.B.F., 1. Baskı, Kayseri, 2006.
- Espinoza, Raphael
ve Ananthakrishnan,
Prasad: “Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects”, **IMF Working Paper**, WP/10/224.
- Farhan, Muhammad
ve Sattar, Ammara
ve Chaudhry, Abrar
Hussain:and Khalil,
Fareeha:
Fofack, Hippolyte: “Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers”, **European Journal of Business and Management**, ISSN 2222-2839 (Online), C:IV4, No:19, 2012.
- “Nonperforming Loans in Sub-Saharan Africa: Causal Analysis and MacroEconomic Implications”, **World Bank**, Policy Research Working Paper 3769 (WPS3769), November 2005.
- García-Marco,
Teresa ve Robles-
Fernández, M.
Dolores: “Risk-Taking Behaviour and Ownership in the Banking Industry: The Spanish Evidence”, **Journal of Economics and Business**, C:LX, 2008.
- Godlewski,
Christophe J.: “Capital Regulation and Credit Risk Taking: Empirical Evidence from Banks in Emerging Market Economies”, Large, Universite Robert Schuman Institut d’Etudes Politiques, France, August 2004.
- Goldstein, Morris ve
Turner, Philip: “Banking Crises In Emerging Economies: Origins and Policy Options”, **BIS Economic Papers**, No.46, October 1996.

- Greenidge, Kevin ve Grosvenor, Tiffany: “Forecasting Non-Performing Loans In Barbados”, **Business, Finance and Economics in Emerging Economies**, C:V5, No.1, 2010.
- Gülmüş, Bülent ve Çiftçi, Oya: **Krediler**, Garanti Eğitim Merkezi Yayınları No: 57, Ekim 1993.
- Güriş, Selahattin: **Stata ile Panel Veri Modelleri**, Der Yayınları, İstanbul 2015.
- Hasan, Iftekhar ve Wall, Larry D.: “Determinants of The Loan Allowance: Some Cross-Country Comparisons”, **Bank of Finland Discussion Papers**, Research Department, 33/2003.
- Hsiao, Cheng: **Analysis of Panel Data**, Second Edition, Cambridge University Press, 2003.
- Hu, Jin-Li ve Li, Yang ve Chiu, Yung-Ho: “Ownership and NonPerforming Loans: Evidence From Taiwan’s Banks”, **The Developing Economies**, C:XLII, No:3, September 2004.
- İşcan, Ayşen: “Banka Kredilerindeki Daralmanın Ekonomik Etkileri ve Krizlerdeki Gelişimi”, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2003.
- İslamoğlu, Mehmet: “The Effect of Macroeconomic Variables on Non-Performing Loan Ratio of Publicly Traded Banks in Turkey”, **Wseas Transactions on Business and Economics**, E-ISSN: 2224- 2899, C:XII, No: 2015.
- Jimenez, Gabriel ve Saurina, Jesus: “Credit Cycles, Credit Risk ve Prudential Regulation”, Banco de Espana, **International Journal of Central Banking**, June 2006.

- Kandemir, Orhan: "Bankacılık Giriş ve İlkeleri", Editör: Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015.
- Kara, Hakan ve
Küçük, Hande ve
Tiryaki, Tolga ve
Yüksel, Canan: "Türkiye İçin Makul Kredi Büyüme Oranı Ne Olmalı?", **TCMB Ekonomi Notları**, 29 Ocak 2013.
- Keeton, William R: "Does Faster Loan Growth Lead to Higher Loan Losses?", **Economic Review**, Second Quarter 1999.
- Keeton, William R.,
Morris, Charles S.: "Why Do Banks Loan Losses Differ?", **Economic Review**, May 1987, C: LXXII, No:5.
- Khemraj, Tarron ve
Pasha, Sukrishnall: "The Determinants of Non-Performing Loans: An Econometric Case Study of Guyana", **MPRA**, Paper No: 53128, 2009.
- Klein, Nir: "Non-Performing Loans in CESEE: Determinants ve Impact on Macroeconomic Performance", IMF Working Paper, 2013, WP/13/72.
- Korkmaz, Turhan,
Ali Ceylan: **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, Ekin Basın Yayın Dağıtım, 2010.
- Louzis, Dimitrios ,
Angelos T. Vouldis,
Vasilios L. Metaxas: "Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans In Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios", **Journal of Banking & Finance**, C:XXXVI, No:4, 2010.

- Lambregts, Edwin and Ottens, Daniel: “The Roots of Banking Crises in Emerging Market Economies: A Panel Data Approach”, **DNB**, Working Paper No: 84, 2006.
- Mankiw, N. Gregory: **Principles of Economics**, Fourth Edition, Thomson SouthWestern, 2007.
- Mehmood, Bilal ve Haider, Mahmood and Ahmed, Raisa Shabbir: “Macro-Financial Covariates of Non-Performing Loans (NPLs) in Pakistani Commercial Banks: A Reexamination Using GMM Estimator”, **International Journal of Economics and Empirical Research**, C:II, No:14, 2014.
- Messai, Ahlem Selma ve Fathi, Jouini: “Micro and Macro Determinants of Non-Performing Loans”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, C:III, No:4, 2013.
- Mileris, Ricardas: “Macroeconomic Factors of Non-Performing Loans in Commercial Banks”, **Ekonomika**, ISSN 1392-1258, C: XCIII, No:1, 2014.
- Mileris, Ricardas: “Macroeconomic Determinants of Loan Portfolio Credit Risk in Banks”, **Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics**, 2012, C:XXIII, No5.
- Muriithi, Monicah Wanjiru: “The Causes of Non-Performing Loans in Commercial Banks In Kenya”, A Research Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Award of Degree of Master of Business Administration University of Nairobi, D61/72383/2011, 2013.

- Nkusu, Mwanza: “Nonperforming Loans and Macrofinancial Vulnerabilities in Advanced Economies”, **IMF Working Paper**, July, 2011.
- Okay, Güçlü: “Temel Bankacılık Hizmet ve Ürünleri”, Bankacılık Giriş ve İlkeleri, Ed. Feridun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015.
- Ozili, P. K.: “How Bank Managers Anticipate Non-Performing Loans Evidence From Europe, US, Asia and Africa”, **Applied Finance and Accounting**, C:1, No:2, August 2015.
- Özince, Ersin: “Türk Bankacılık Sisteminde Kredi Riski ve Aktif Yönetim Şirketleri”, TBB/EÖ/TMSF/90604.
- Papaoannou, Michael: “Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms”, **IMF**, November 2006.
- Parlakkaya, Raif ve Çürük, Suna Akten: “Finansal Rasyoların Katılım Bankaları ve Geleneksel Bankalar Arasında Bir Tasnif Aracı Olarak Kullanımı: Türkiye Örneği”, **Ege Akademik Bakış**, CXI, No:3, Temmuz 2011.
- Pesola, Jarmo: “Financial Fragility, Macroeconomic Shocks and Banks’ Loan Losses: Evidence from Europe”, **Bank of Finland Research Discussion Papers**, C:15, 2007.
- Podpiera, Jiri ve Weill, Laurent: “Bad Luck or Bad Management? Emerging Banking Market Experience”, **Czech National Bank: Working Paper Series**, 2007.
- Ranjan, Rajiv ve Dhal, Sarat Chandra: “Non-Performing Loans and Terms of Public Sector Banks in India: An Empirical Assesment”, **Reserve Bank of India Occasional Papers**, C:XXIV, No:3, Winter 2003.

- Resmi Gazete: "5411 Sayılı Bankacılık Kanunu", 01.11.2005.
- Risk Yöneticileri Derneği: "Basel II ve III Nedir, Basel II ve Türk Eximbank Semineri Notları", 2013.
- Roussakis, Emmanuel N.: "Global Banking: Origins and Evolution", **RAE-Revista de Administraçao de Empresas**, V. 37, N. 4, 1997.
- Roy, Saikat Ghosh: "Determinants of Non-Performing Assets in India", **Eurasian Journal of Economics and Finance**, C:II, No:3, 2014.
- Saba, Irum ve Kouser, Rehana ve Azeem, Muhammad: "Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector", **The Romanian Economic Journal**.
- Şahbaz, Nazah ve İnkaya, Ahmet: "Türk Bankacılık Sektöründe Sorunlu Krediler ve Makroekonomik Etkileri", **Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi**.
- Salas, S. Vicente ve Saurina, Jesus: "Credit Risk in Two Institutional Regimes: Spanish Commercial and Saving Banks", **Journal of Financial Services Research**, C:XXII, No:3, 2002.
- Sayım, Ferhat ve Er, Selami: "Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk", **TMSF Çatı Dergisi**, , Yıl:, No: 22, Temmuz-Ağustos-Eylül 2009.
- Selimler, Hüseyin: "Sorunlu Kredilerin Analizi", Banka Finansal Tablo ve Oranlarına Etkisinin Değerlendirilmesi", **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, C:VII, No:12, Ocak 2015.
- Sevim, Cüneyt: "Öncü Göstergeler Yaklaşımına Göre Finansal Krizler ve Türkiye Örneği", **BDDK Kitapları**, No:11, Ankara 2012.

Sinkey, Joseph F,
Mary Brady
Greenawalt: "Loan-Loss Experience and Risk-Taking Behavior at Large Commercial Banks", **Journal of Financial Services Research**, C:V, No:1, 1991.

Sipahi, Nihal: "Problemlı Kredilerin Yeniden Yapılandırılması Uluslararası Uygulamalar ve Türkiye Örneği", Uzmanlık Yeterlilik Tezi, TCMB, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2003.

Şişman, Övünç: "Faiz Oranı Getiri Eğrisi Simülasyonu Yöntemleri ve Bankacılıkta Aktif Pasif Yönetimi Üzerine Etkileri: Türkiye'de Ticari Bankalar Üzerine Bir Uygulama", **BDDK**, Ankara, 2011.

T.C. Resmî Gazete: Sayı: 29750, 22 Haziran 2016.

Takan, Mehmet ve
Boyacıoğlu Acar,
Melek: **Bankacılık: Teori, Uygulama ve Yöntem**, Nobel Yayın, Gözden Geçirilmiş İlaveli 3. Basım, Mart 2011.

Tanaskovic,
Svetozar ve Jandric,
Maja: "Macroeconomic and Institutional Determinants of Non-Performing Loans", **Journal of Central Banking Theory and Practice**, C:4, No:1, 2015.

Tatoğlu, Ferda
Yerdelen: **Panel Veri Ekonometrisi:Stata Uygulamalı**, Beta, 2. Baskı, İstanbul, 2013.

Türkan, Ercan: "Türkiye Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı: Ölçek ve Kalite Açısından Bir Değerlendirme", **TCMB**, 9 Kasım 2004.

Uluslararası Ödemeler Bankası: “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması” (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), BDDK, 2007.

Ulusoy, Tolga: “Bankacılıkta Risk Yönetimi”, **Bankacılık Giriş ve İlkeleri**, Ed.: Ferudun Kaya, Beta Basım, 4. Baskı, Kasım 2015.

Uygur, Ercan: “Krizden Krize Türkiye: 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleri”, **Türkiye Ekonomi Kurumu**, Tartışma Metni, No: 2001/1, s. 8.

Vatansever, Metin ve Hepşen, Ali: “Determining Impacts On Non-Performing Loan Ratio in Turkey”, **Journal Of Finance and Investment Analysis**, C: 2, No:4, 2013, ISSN: 2241-0996 (online), Scienpress Ltd, 2013.

Ward, Jonathan: “The New Basel Accord and Developing Countries: Problems and Alternatives”, **Working Paper**, No:04.

Xu, Bing ve Van, Rixtel Adrian ve Van, Leuvensteijin Michiel: “Measuring Bank Competition In China: A Comparision of New Versus Conventional Approaches Applied to Loan Markets”, Documentos de Trabajo No. 1404, 2014, **Banco de Espana**.

Yahaya, Khadijat Adenola ve Oni, Olusegun Opeyemi: “Impact of Macro Economic Factors on Non-Performing Loans in the Nigerian Deposit Money Banks”, **Amity Global Business Review**, February 2016.

Yaldız, Elmas ve Bazzana, F.: “The Effect of Market Power on Bank Risk Taking In Turkey”, **Financial Theory and Practice**, C:XXXIV34, No:3, 2010.

Yiğitbaş, Şehnaz Bakır: “Türkiye’de Banka Kredileri ve Konjonktür Dalgalanmaları Arasındaki İlişkinin Analizi”, **Bankacılar Dergisi**, No:90, 2014.

Yılmaz, Ş. ve Kadılar, R.: "Türkiye için Bir Mevduat Sigorta Sistemi Önerisi", İstanbul, **TBB Yayınları**, No:197, 1996, Aktaran: Övünç Şişman, “Faiz Oranı Getiri Eğrisi Simülasyonu Yöntemleri ve Bankacılıkta Aktif Pasif Yönetimi Üzerine Etkileri: Türkiye’de Ticari Bankalar Üzerine Bir Uygulama”, BDDK, Ankara, 2011.

Yurdakul, Funda: “Factors that Trigger Financial Crises: The Case of Turkey”, **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, C:CIX, 2014.

RAPOR KAYNAKLARI

BDDK: “Risk Bülteni”, Ankara, Raporlar, Ekim 2009.

BDDK: “Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi”, Çalışma Tebliği (Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı), 3 Eylül 2010.

BDDK: “Banka Sermayelerinin Güçlendirilmesi”, Raporlar, (Çevrimiçi)http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Raporlar/Diger_Raporlar/1531BACEA586.pdf, ErişimTarihi:10.01.2016

- BDDK:** “Bankacılıkta Yapısal Gelişmeler”, No:6/ Aralık Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı. 2011.
- BDDK:** “Risk Bülteni”, Risk Yönetimi Dairesi, Nisan 2014.
- BDDK:** “Stratejik Plan 2013/2015”.
- BDDK:** “Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü”, No:2012/1, Aralık 2011.
- BDDK:** “Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü”, No:2013/1, Aralık 2012
- BDDK:** “Stratejik Plan 2006-2008”, Strateji Geliştirme Dairesi, 15.06.2006.
- BDDK:** “Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri”, Haziran 2016.
- BIS:** “Basel III:International Regulatory Framework for Banks”, Çevrimiçi:<http://www.bis.org/bcbs/basel3.htm?m=3%7C14%7C572>, Erişim Tarihi: 10 Ocak 2017.
- BIS:** “Interest Rate Risk In The Banking Book”, Basel Committee, April 2016.
- BIS:** “Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision”, Basel Committee, September 2008.
- BIS:** “Principles for the Sound Management of Operational Risk”, Basel Committee, June 2011.
- BIS:** “Minimum Capital Requirements for Market Risk”, Basel Committee, January 2016.

- BIS:** “Enhancing Bank Transparency”, Basel Committee on Banking Supervision, Basle, September 1998.
- IFLR:** “The Impact of Basel II”, 1 October 2007, (Çevrimiçi) <http://www.iflr.com/Article/1984155/The-impact-of-Basel-II.html>, Erişim Tarihi: 11.05.2016.
- IMF:** “Financial Soundness Indicators: Compilation Guide”, 2006.(Çevrimiçi)<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/fsiFT.pdf>, Erişim Tarihi: 12.09.2016.
- OECD:** “Unemployment Rate”, (Çevrimiçi) <https://data.oecd.org/unemp/unemployment-rate.htm>, Erişim Tarihi: 22.02.2015.
- TBB** “50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1958-2007”, Yayın No: 262, Kasım 2008.
- TBB:** “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, 1999.
- TBB:** “Bankalarımız 2009”, Yayın No:267, Mayıs 2010.
- TBB:** “Bankalarımız 2010”, Yayın No:276, Mayıs 2011.
- TBB:** “Bankalarımız 2011”, Yayın No:284, Mayıs 2012.
- TBB:** “Bankalarımız 2012”, Yayın No:294, Mayıs 2013.
- TBB:** “Bankalarımız 2013”, Yayın No:304, Mayıs 2014.
- TBB:** “Bankalarımız 2014”, Yayın No:311, Mayıs 2015.

- TBB:** “Bankalarımız 2015”, Yayın No:314, Mayıs 2016.
- TCMB:** “TCMB Broşür”, 2014, s. 6-10. (Çevrimiçi):[http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fc5a1567-80d5-431d-905a83-ae98f49e42/TCMB Brosur2014.pdf?MOD=AJPERES&CVID=](http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/fc5a1567-80d5-431d-905a83-ae98f49e42/TCMB+Brosur2014.pdf?MOD=AJPERES&CVID=), Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2015.
- TCMB:** “Banka Hakkında”, (Çevrimiçi): <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tcmb+tr/tcmb+tr/bottom+menu/banka-hakkinda>, Erişim Tarihi: 24 Mayıs 2015.
- TÜSİAD:** “2016 Yılına Giren Türkiye ve Dünya Ekonomisi”, TÜSİAD-T/2016-02/574, Şubat 2016.
- Uluslararası Ödemeler Bankası:** “Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması” (Gözden Geçirilmiş Çerçeve Kapsamlı Versiyon), BDDK, 2007.