



T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ:
LİBYA'DA BİR UYGULAMA**
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ISSA RAJAB ALI MOUSA

DANIŞMAN

Doç. Dr. Faruk DAYI

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

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ: LİBYA'DA BİR
UYGULAMA**

Issa Rajab Ali MOUSA

**Danışman
Jüri Üyesi
Jüri Üyesi**

**Doç. Dr. Faruk DAYI
Prof. Dr. Tolga ULUSOY
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf ESMER**

TAAHHÜTNAME

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildirir ve taahhüt ederim.

İmza

Issa Rajab Ali MOUSA

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Bankalarda Kredi Riski Yönetimi: Libya’da Bir Uygulama

Issa Rajab Ali MOUSA
Kastamonu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Faruk DAYI

Bankalar kredi arz ederek fon talep edenlerin ihtiyaç duyduğu fonları piyasaya sunmaktadır. Banka müşterileri ihtiyaçlarını finanse etmek için bankalardan kredi çekmektedir. Müşteriler kredi kullanarak fon tederik ederek belirli bir vade ile geri ödemektedir. Müşterilerin kredi borçlarını geri ödeyebilmeleri oldukça önemlidir. Bu nedenle bankaların kredi yönetimi oldukça önemlidir. Kredi riskinin iyi yönetilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı bankalarda kredi riski yönetimini inceleyerek banka yönetiminde ve çalışanlarında kredi farkındalığının olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaçla Libya’da faaliyet gösteren ticari bankalarda çalışan 395 personelden anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Demografik sorular haricinde 18 sorudan oluşan ankette bankanın kredi riskini yönetimi değerlendirilmektedir. Anketlerden elde edilen veriler SPSS programıyla analiz edilmektedir. Frekans, geçerlilik, güvenilirlik, açıklayıcı faktör analizi ve regresyon analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda Libya’da faaliyet gösteren bankaların etkin kredi yönetimi gösterdikleri tespit edilmiştir. Analiz sonucunda bankaların kredi riskini algılamaları, kredi riski karşısındaki tutumları, kredi riskini yönetmeleri ve kredi riskini azaltmak için gösterdikleri performanslarda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kredi Yönetimi, Kredi Riski, Banka, Libya.

2020, 79 sayfa

Bilim Kodu: 115301

ABSTRACT

MSc. Thesis

Credit Risk Management in Banks: A Practice in Libya

Issa Rajab Ali MOUSA
Kastamonu University
Institute for Social Sciences
Department of Business Administration

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Faruk DAYI

Banks offer the funds needed by those who request funds by offering loans to the market. The bank receives loans from banks to finance its customers' needs. Customers pay funds by using loans and pay back with a certain maturity. It is very important for customers to be able to repay their loan debts. Therefore, credit management of banks is very important. Credit risk must be managed well. The purpose of this study is to examine the credit risk management in banks and to determine whether there is credit awareness in bank management and employees. For this purpose, data was collected from 395 personnel working in commercial banks operating in Libya using a survey method. The bank's credit risk management is evaluated in the survey consisting of 18 questions apart from demographic questions. The data obtained from the surveys are analyzed with the SPSS program. Frequency, validity, reliability, explanatory factor analysis and regression analysis were performed. As a result of the analysis, it was determined that the banks operating in Libya show effective credit management. As a result of the analysis, it has been determined that there is a statistically significant difference in the banks' perception of credit risk, their attitudes towards credit risk, managing credit risk and their performance to reduce credit risk.

Key Words: Credit Management, Credit Risk, Bank, Libya.

2020, 79 Pages

Science Code: 115301

ÖNSÖZ

Tezin hazırlanmasında, analizinde ve tezin tamamlanmasında desteğini hiçbir zaman esirgemeyen Doç. Dr. Faruk DAYI'ya teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimi boyunca desteklerini esirgemeyen aileme sonsuz teşekkür ederim.

Issa Rajab Ali MOUSA
Kastamonu, Aralık, 2020.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
SEMBoLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ	4
2.1. Kredi Kavramı	4
2.2. Kredinin Tanımı	5
2.3. Kredinin Unsurları.....	6
2.3.1. Kredinin Zaman Unsuru	7
2.3.2. Kredinin Güven Unsuru.....	7
2.3.3. Kredinin Risk Unsuru	7
2.3.4. Kredinin Gelir Unsuru	8
2.4. Kredi Türleri.....	8
2.4.1. Nitelik Açısından Krediler.....	9
2.4.2. Vadeleri Açısından Krediler	10
2.4.3. Teminatları Açısından Krediler	10
2.4.4. Kullanım Amacı Açısından Krediler	11
2.5. Kredi Riski Yönetimi	11
2.5.1. Kredi Riskinin Tanımı	13
2.5.2. Kredi Riskinin Kaynakları.....	14
2.6. Kredi Riski Yönetiminin Önemi	16
2.7. Kredi Riski Yönetiminin Amacı.....	17
2.8. Kredi Riskinin Ölçümü	18
2.8.1. Beklenen Zarar.....	19
2.8.2. Temerrüt Olasılığı.....	20
2.8.3. Temerrüde Maruz Tutar.....	20

2.9. Bankalarda Kredi Riski Ölçümü	21
2.9.1. Bankaların Kredi Riski Ölçüm Teknikleri.....	22
2.9.2. Bankaların Kredi Riskinde Kullandıkları Yazılımlar	22
2.10. Basel Kriterlerinde Kredi Riski	25
3. LİTERATÜR TARAMASI	28
4. BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	
.....	44
4.1. Çalışmanın Önemi.....	44
4.2. Çalışmanın Amacı	44
4.3. Çalışmanın Ana Kütlesi ve Örneklemi.....	45
4.4. Çalışmanın Ölçeği	45
4.5. Çalışmanın Hipotezleri.....	46
4.6. Çalışmanın Metodolojisi	46
4.7. Bulgular ve Değerlendirme	47
4.7.1. Demografik Bulgular	47
4.7.2. Frekans Analizi Bulguları.....	49
4.7.3. Ölçeklerin Geçerlilik Testi	62
4.7.4. Açıklayıcı Faktör Analizi	63
4.7.5. Güvenirlilik Testi Sonuçları.....	64
4.7.6. Normal Dağılım Testi Sonuçları.....	65
4.7.7. Hipotez Testlerinin Sonuçları	66
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR.....	73
ÖZGEÇMİŞ.....	79

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Kredi risk yönetiminin unsurları	12
Tablo 2.2. Kredi riskinin kaynakları.....	14
Tablo 4.1. Katılımcıların yaşlarının dağılımları	47
Tablo 4.2. Katılımcıların eğitim düzeylerinin dağılımı	48
Tablo 4.3. Katılımcıların unvanlarının dağılımı	48
Tablo 4.4. Katılımcıların 1. soruya verdikleri cevapların dağılımları.....	49
Tablo 4.5. Katılımcıların 2. soruya verdikleri cevapların dağılımları	50
Tablo 4.6. Katılımcıların 3. soruya verdikleri cevapların dağılımları.....	50
Tablo 4.7. Katılımcıların 4. soruya verdikleri cevapların dağılımları	51
Tablo 4.8. Katılımcıların 5. soruya verdikleri cevapların dağılımları	52
Tablo 4.9. Katılımcıların 6. soruya verdikleri cevapların dağılımları	53
Tablo 4.10. Katılımcıların 7. soruya verdikleri cevapların dağılımları	54
Tablo 4.11. Katılımcıların 8. soruya verdikleri cevapların dağılımları	54
Tablo 4.12. Katılımcıların 9. soruya verdikleri cevapların dağılımları	55
Tablo 4.13. Katılımcıların 10. soruya verdikleri cevapların dağılımları	56
Tablo 4.14. Katılımcıların 11. soruya verdikleri cevapların dağılımları	56
Tablo 4.15. Katılımcıların 12. soruya verdikleri cevapların dağılımları	57
Tablo 4.16. Katılımcıların 13. soruya verdikleri cevapların dağılımları	58
Tablo 4.17. Katılımcıların 14. soruya verdikleri cevapların dağılımları	59
Tablo 4.18. Katılımcıların 15. soruya verdikleri cevapların dağılımları	59
Tablo 4.19. Katılımcıların 16. soruya verdikleri cevapların dağılımları	60
Tablo 4.20. Katılımcıların 17. soruya verdikleri cevapların dağılımları	61
Tablo 4.21. Katılımcıların 18. soruya verdikleri cevapların dağılımları	61
Tablo 4.22. Ölçeğin geçerlilik testi sonuçları	62
Tablo 4.23. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları	63
Tablo 4.24. Güvenirlilik testi sonucu	64
Tablo 4.25. Normal dağılım testi sonucu	65
Tablo 4.26. Çoklu regresyon analizi sonucu	66
Tablo 4.27. Kredi riskini algılama regresyon analiz sonucu.....	67
Tablo 4.28. Kredi riskinin uygulanabilirliği regresyon analiz sonucu	67
Tablo 4.29. Kredi riski regresyon analiz sonucu	68

SEMBOLLER VE KISALTMALAR DİZİNİ

IFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
SYO	Sermaye Yeterlilik Oranı



1.GİRİŞ

Ülke ekonomilerinin gelişmesi ve kalkınması açısından piyasaların etkin çalışması gerekmektedir. Bazı bireyler tasarruf ederek ihtiyaç dışı fon fazlasını finansal sisteme dahil ederek değerlendirmek ister. Bazı bireyler ise ihtiyaçlarını karşılamak veya bütçe açığını finanse etmek için fona ihtiyaç duyarlar. Sadece bireyler değil, işletmeler ve devletler de fonları yönetirler. Fonların etkin yönetilmesi piyasaların gelişmesi için oldukça önemlidir.

Bankalar fon arz eden ve fon talep edenler arasında aracılık yapmaktadır. Bankalar finansal sistemin en önemli yapı taşıdır. Bankacılık sisteminin gelişmesi reel piyasaların gelişmesini sağlar. Bankacılık sektörü sektörlerin ihtiyaç duydukları fonların finansmanında aracılık görevi yapar. Bankalar ödünç aldıkları fonları, ödünç vererek ihtiyaç sahiplerine kredi kullanırlar. Bu nedenle bankaların para piyasasında önemli bir işlevi vardır. Bankalar para piyasasında fonların el değiştirmesini sağlar. Fonları değerlendirmek için bankalar ödünç alırlar, üzerine kar payı ve risk primini koyarak kredi kullanırlar. Böylece bankalar fonların transferinde aracılık yapmaktadır.

İşletmeler veya devletler yeni yatırımlarını finanse etmek için kredi talep etmektedir. Ayrıca bireysel yatırımcılarda ihtiyaçlarını karşılamak için fon talep etmektedir. Bankalar fon talep edenlere belirli şartlar altında kredi kullanırmaktadır. Böylece fon arz talep edenler kredi kullanarak ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Örneğin bireyler taşıt veya konut satın almak için kredi talebinde sıkça bulunmaktadır. Bankalar kredi kullanırken verdikleri faiz tutarının üzerinde karlarını ilave ederek fonları yönetmektedir. Böylece bankalar kredi yönetiminde ihtiyaç duyulan fonların transfer edilmesinde aracılık yaparak, reel sektörün gelişmesinde ve piyasadaki fonların yer değiştirmesinde önemli bir işleve sahiptir. Çünkü ulusal piyasada yeterli düzeyde olmayan fonları, uluslararası piyasalardan tedarik ederek, müşterilerine kredi olarak kullanırmaktadır. Bu nedenle bankalar kredi kullandırdıkça riskleri artmaktadır. Bankaların en önemli gelir kaynakları kullandırdıkları kredilerdir. Basit bir ifadeyle bankalar kredi kullandırarak elde ettikleri faiz gelirinden, faiz giderlerini çıkararak kar

edilmektedir. Bankalar kredi kullandırdıktan sonra kredileri geri alamazsa karı azalmaktadır. Bunun dışında bankalar kredi kullanırken riske de katlanmaktadır. Müşterinin krediyi ödememesi durumunda banka krediyi tahsil edememektedir. Bu nedenle bankaların iyi bir kredi yönetim sistemine sahip olmaları gerekmektedir.

Bankalar kredi kullanırken müşterilerini iyice araştırmalıdır. Müşterilerin kredibilitesi incelenmelidir. Müşterinin varlıkları ve borçları incelenerek gelecek nakit akışlarına göre kredi kullanılmalıdır. Riski yüksek olan müşterilere kredi kullanılırsa bankaların kredileri geri toplarken zarar etme olasılığı yüksektir. Bu nedenlerden dolayı bankaların etkin bir kredi yönetimi sergilemesi beklenmektedir. Bankalar kredi kullanırken müşterilerinden rehin veya ipotek gibi güvence almaktadır. Müşterinin ödemekte güçlük çekeceği krediyi müşteriye kullanmaması gerekmektedir. Kredi riski yönetiminde etkin olunamazsa bankaların karları azalmaktadır. Etkin bir kredi yönetimi olmayan bankaların likidite problem yaşayarak tasfiye ve iflas sürecine girdikleri bilinmektedir. Bu nedenle kredi riski bankaların gelecekleri için hayati öneme sahiptir.

Tezin birinci bölümünde bankalarda kredi riski yönetimi anlatılmaktadır. Kredi riski yönetimi oldukça kapsamlı bir konudur. Ayrıca literatürde sıkça çalışıldığı görülmüştür. Bu nedenlerden dolayı kredi riski yönetimiyle ilgili literatürün önemli hususlarına yer verilmiştir.

Tezin ikinci bölümünde literatür taramasına yer verilmektedir. Ulusal ve uluslararası alanda bankalarda kredi riski yönetimiyle ilgili yapılmış çalışmaların amaçları, önemleri, modelleri, değişkenleri, analiz yöntemleri ve analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Çalışmaların literatüre katkısı açıklanmaktadır. Bu bölümde literatürde en çok yararlanılan çalışmalara yer verilmekte olup çalışmaların konusu ve içeriği tezin alanıyla ilgili olanlara bu kısımda yer verilmektedir.

Tezin üçüncü bölümünde çalışmanın uygulamasına yer verilmektedir. Tezin amacı Libya'daki bankaların iyi bir kredi riski yönetimine sahip olup olmadıklarını değerlendirmektir. Bu nedenle çalışmada Libya'da faaliyet gösteren bankalarda çalışan personele uygulanan anketlerden elde edilen verilerden yararlanılarak analiz yapılmaktadır. Analiz sonuçları yorumlanarak değerlendirilmektedir.

Tezin son bölümünde çalışmanın sonucuna yer verilmektedir. Tezin uygulaması kapsamında elde edilen bulguların literatüre katkısına verilmektedir. Analiz bulguları değerlendirildikten sonra önerilerde bulunmaktadır. Çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.



2. BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

Bu bölümde ticari bankalarda kredi riski yönetimi literatürü açıklanmaktadır. Bankalarda kredi yönetimi konusu ile ilgili literatürde birçok çalışma vardır. Bu kısımda bankalarda kredi yönetimi bir bütün olarak değerlendirilerek temel kavramlara yer verilmektedir.

2.1. Kredi Kavramı

Bankacılık sistemi finansal sistemin en önemli yapı taşıdır. Ekonominin gelişmesi, kalkınmanın sağlanması ve finansal hizmetlerin gelişmesinde bankalar önemli bir rol üstlenmektedir (Kaaya ve Pastory, 2013). Bankalar parasal arz ve talebin yönetildiği, ihtiyaç duyulan fonların tedarik edildiği ve ihtiyaç sahiplerine kullandırıldığı finansal kuruluşlardır. Bankalar finansal kuruluş olarak fon arz eden ile fon talep edenler arasında aracılık rolü üstlenmektedir. Bankalar finansal sistemde aracılık hizmeti sunmaktadır. Tasarruf fazlası olan kişiler ile kurumların tasarruflarını değerlendirmek için ödünç almaktadır. Fon ihtiyacı olanlara aldığından daha yüksek oranda faiz koyarak satmaktadır. Böylece bankalar aracılık hizmeti sunarak riski üstlenen taraf olmaktadır. Bu nedenle bankaların güvenilir olması bireylerin ve kurumların işlem yapmaları açısından oldukça önemlidir (Delikanlı, 2010).

Bankalar para piyasasında fon arz ve talebini yönetirken faiz oranlarını esas almaktadırlar. Faiz oranları merkez bankaları tarafından belirlenmektedir. Banka ödünç alırken ve ödünç verirken merkez bankasının belirlediği faiz oranlarını dikkate almaktadır. Merkez bankalarının faiz politikaları finansal piyasaları doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ülkeye fon girişi faiz oranlarıyla yakından ilişkilidir. Bankaların faiz oranlarındaki değişimden olumsuz etkilenmemesi için yurt dışından uygun maliyetle fon tedarik etmesi de mümkündür. Yeterli özkaynakları olmayan bankalar ödünç aldıkları fonları kredi olarak kullandırarak finansal kaldıraç etkisinden de yararlanmaktadır. Bankacılık sisteminin asıl işlevi ödünç fon alarak karşılığında faiz ödemek olup alınan fonlar kullandırılarak karşılığında faiz alarak ödünç fon vermektir (Çetinkaya, 2019).

Bankaların esas faaliyet karları faiz geliri elde etmek üzerine kurulmaktadır. Bankacılık sistemi sadece kar değil onun dışında birçok geliri olsada temel gelir kaynağı ve gelirinin büyük bir kısmı faiz gelirlerinden oluşmaktadır. Bu nedenle bankaların çalışma prensipleri ağırlıklı olarak krediye dayalıdır. Finansal sistemde aracılık hizmeti ekonominin gelişmesi ve kalkınması için önem arz etmektedir. Bankalar ekonominin lokomotifleri olarak görülmektedir. Fiyat istikrarı, servet birikimi, fonların transferi ve saklama hizmetleri bankalar aracılığıyla gerçekleşmektedir (Özgür, 2019). Bankalar fon aracılık işlevini yaparken risk üstlenirler. Kredi kullanarak tahsil edemediklerinde bankalar kredi riskiyle karşılaşmaktadır. Bu nedenle bankaların kredi yönetimine önem vermeleri gerekmektedir (Nazari ve Alidadi, 2013).

2.2. Kredinin Tanımı

Basit ve genel bir ifade ile kredi bankaların fonları ödünç vermesi olarak tanımlanabilmektedir. Parasız (2018), kitabında krediyi, paranın satın alma gücünü kaybetmeden, paranın sahip olduğu tüm haklarla birlikte vade sonunda geri alınmak şartıyla fon talep edenlere ödünç olarak verilmesi şeklinde tanımlamaktadır. Bankalar kredi kullanırken müşterilerinde teminat isteyebilir ve teminat olmadan kredi kullanırmayabilir. Bankalar krediyi geri alamadıkları zaman başka birinden almak için kefalet isteyebilir. Bankalar gerçek kişilere kullandırdığı gibi tüzel kişilere de kredi kullandırdığından kendini güvence altına almak istemektedir (Parasız, 2018).

Bankalar kredi verirken kredi riskinden korunmak isterler. Bankacılık sektöründe en önemli paya sahip olan kredilerin etkin ve verimli yönetilmesi gerekmektedir. Krediler tahsil edilemediğinde bankalar için önemli bir gelir kaybı olduğu gibi gidere de neden olmaktadır. Kredi, bankacılık sektörünün altyapısını oluşturmaktadır. Bu nedenle kredi verilen müşterilerden alınan güvenceler kredinin geri ödenmemesi durumuna karşılık bankanın aldığı bir önlemdir (Kurawa ve Garba, 2014).

Bankacılık sektörünün en önemli gelir kaynağı kredi olup çalışma sistemi kredi verme üzerine kuruludur. Kredi veren diğer bir ifadeyle alacaklı olan taraf banka, krediyi alan yani borçlu olan taraf müşteri arasında yapılan sözleşme gereğince belirlenen para birimi üzerinden istenilen tutarda belirli bir faiz oranı üzerinden belirlenen süre için

ödünç verilmektedir. Banka kredi kullandırırken komisyon, ücret, faiz, risk primi gibi çeşitli gelirler elde etmektedir (Özgür, 2019).

Krediler nakdi olacağı gibi gayri nakdi de olabilmektedir. Krediyi diğer borç alma işlemlerinden farklı kılan unsurda banka tarafından verilmesi olup belirli bir faiz üzerinden vadenin belirlenmesi ve karşılığında anapara üzerine faizin ilave edilmesi ve varsa diğer masraflarında kredi alandan tahsil edilmesi esasına dayanmaktadır. Bankalar nakdi kredi kullandırırılar ancak bazı durumlarda gayri nakdi kredilerde kullandırdıklarından bilanço dışı hesaplarda izlenmektedir (Altıntaş, 2006).

2.3. Kredinin Unsurları

Bankalar kredi verirken birçok unsura dikkat etmesi gerekmektedir. Kredi verilenin finansal yapısı, kredibilitesi, piyasanın durumu, kredi alanine güvenilirliği gibi birçok faktör dikkate alınmaktadır (Canbolat ve Gümrah, 2015). Bankaların kredi vermesinde veya kullandırılmasında birçok faktör etki etmekte olup çevresel faktörlerde kredi yönetiminde etkili olmaktadır (Weber, 2011).

Kredi verilen müşterinin yanı sıra kredinin sahip olması gereken birtakım unsurları olmalıdır. Bankacılık literatüründe kredinin tanımında da olduğu üzere dört temel unsura sahiptir. Bunlar aşağıda verilmektedir (Ayyıldız, 2010):

- Zaman,
- Güven,
- Risk ve
- Gelir unsurlarıdır.

Kredi kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için zaman, güven, risk ve gelir unsurları bu bölümde kısaca açıklanmaktadır.

2.3.1. Kredinin Zaman Unsuru

Banka ile müşteri arasında yapılan sözleşme gereğince müşteri bankadan belirli bir süre için ödünç fon istemektedir. Bankada müşteriye belirli bir sürede ödemesi için kredi vermektedir. Bankacılık literatürü incelendiğinde kredi sözleşmelerinin devlet tarafından belirli süre ile sınırlandırıldığı görülmektedir. Bu nedenle müşteriler belirlenen şartlar dahilinde krediyi geri ödemesi gerekmektedir. Zaman, paranın değeri açısından incelendiğinde de oldukça önemlidir. Paranın zaman içerisinde bir değeri vardır. Bu değer zaman ile değişmektedir. Zamanında geri ödenmesi gerekmektedir. Banka zamanında tahsil edemediği krediler için gecikme faizi istemektedir. Çünkü banka kullandırdığı krediyi ödünç aldığı müşterilerine geri vermektedir. Bu nedenle müşterilerden kredi ödemelerinin geç gelmesi bankanın mevduatları geri ödemesinde problemlere neden olabilmektedir. Bankanın finansal performansında kredilerin zamanında ödenip ödenmemesi önemli bir işleve sahiptir (Eva ve Jaroslav, 2012).

2.3.2. Kredinin Güven Unsuru

Banka kredi kullanırken müşterisine güvenmesi gerekmektedir. Ödünç veren bir kuruluş olarak bankalar verdikleri kredilerin geri ödenmemesi durumunda, alacaklarını tahsil etmek için çeşitli yöntemlere başvurmaktadır. Bazı durumlarda bankalar kullandırdıkları kredileri hiç bir şekilde müşteriden alamayabilir. Bu nedenlerden dolayı bankalarda kredi verirken güven esası önemlidir. Güven, müşterinin geçmiş yıllardaki performansı dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Ayrıca banka kredinin geri ödenmemesi durumunda resmi olarak alabileceği icra ve haciz işlemleri yapabilmektedir. Bankalar rehin ve ipotek koyabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı bankaların müşterinin kredibilitesini ve güvenilirliğini iyice araştırması önerilmektedir (Doğanay, 2003).

2.3.3. Kredinin Risk Unsuru

Bankacılık sektöründe en çok karşılaşılan risk türüdür. Kredi riski bankaların verdikleri kredilerin geri ödenmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Borcunu zamanında ve tam olarak ödemeyen müşterilerden dolayı bankaların karşılaştıkları risktir (Ayyıldız, 2010). Bankalar kredi kullanırken ödenmeme riskinide hesaba katmaktadır. Kredi borçlarının zamanında ödenmemesi durumunda müşteriden

gecikme faizi ayrıca tahsil edilmektedir. Ancak müşterinin borcunu hiçbir şekilde ödeyememesi durumunda ise bankalar tahsil edemedikleri kredi tutarı kadar zarar edebilmektedir. Bu nedenle bankalar kredi riskini minimize ederek optimum yönetmeleri gerekmektedir (Keklik, 2011). Kredi riski ödünç alan kişi yani bankanın kredi verdiği kişi veya kuruluşlara göre de değişim göstermekte olup risk artabilir veya azabilmektedir (Jiménez ve Saurina, 2004).

2.3.4. Kredinin Gelir Unsuru

Bankacılık sektörünün en önemli gelir kaynağı bankaların kullandıkları kredilerden elde ettikleri faiz gelirleridir. Bankaların faiz dışında gelirleride vardır. Ancak faiz gelirleri bankaların esas faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerdir. Bu nedenle bankalar bol bol kredi kullanırmak ister. Faiz oranlarının yüksek olması kredi hacminin düşmesine neden olabilmektedir. Bu nedenle faiz oranlarının yüksek olması bankaların pekte isteyeceği bir durum değildir. Faiz oranlarının düşük olması kredi talebinin artmasına neden olmaktadır. Bankalar kredi faiz oranlarını mevduat faiz oranlarınıda yüksek belirler. Böylece arasındaki fark kadar gelir elde etmek ister. Bankaların toplam gelirleri içinde en fazla paya sahip olan faiz gelirleridir (Aras, 1996).

2.4. Kredi Türleri

Bankaların kullandıkları kredilerin sayısı oldukça fazladır. Kredinin niteliği, vadesi, teminat alınıp alınmaması ve kullanım amacı gibi çeşitli kriterlere bağlı olarak krediler sınıflandırılmaktadır. Krediler dört başlık altında sınıflandırılarak aşağıda verilmektedir (Özgür, 2019; Tekay, 2018):

- 1) Nitelik Açısından Krediler:
 - a) Nakdi Krediler
 - b) Gayri Nakdi Krediler
- 2) Vadeleri Açısından Krediler

- a) Kısa Vadeli Krediler
 - b) Orta Vadeli Krediler
 - c) Uzun Vadeli Krediler
- 3) Teminatları Açısından Krediler

a) Teminatsız Krediler

b) Teminatlđ Krediler

4) Kullanım Amacı Açısından Krediler

a) Tüketici Kredileri

-İhtiyaç Kredileri

-Taşıt Kredileri

-Konut Kredileri

b) Ticari Krediler

-İşletme Kredileri

-Yatırım Kredileri

-İhracat Kredileri

2.4.1. Nitelik Açısından Krediler

Nitelik açısından krediler nakdi krediler ve nakdi olmayan krediler olarak ikiye ayrılmaktadır. Literatürde ve uygulamada diğeri bir ifadeyle günlük hayatta herkesin bildiğı ve kullandığı nakdi kredilerdir. Nakdi krediler bankaya başvuran kişi veya

kurumların krediyi nakit olarak almaktadır. Ayrıca kredi kartıda nakdi kredilerde bu gruba dahil olmaktadır (Çolakoğlu, 1998). Genellikle cari hesap, açık kredi, iskonto örnek olarak verilebilir. Gayrinakdi krediler ise gerçek veya tüzel kişilerin bir borcun ödenmesi için garanti vermesi, teminat vermesi veya taahhütte bulunmasıdır. Gayrinakdi kredide krediyi kullanan kişiye herhangi bir para verilmez. Gayrinakdi kredi karşılığında banka bir komisyon alır. Genellikle dış ticaret işlemlerinde sıkça kullanılan akreditif örnek olarak verilebilir. Ayrıca ihalelere girerken verilen teminat mektupları da örnek olarak verilebilir. Aval ve kabul mektuplarında örnek olarak verilebilir (Ayyıldız, 2010).

2.4.2. Vadeleri Açısından Krediler

Vadeleri açısından krediler literatürde ikiye ayrılmaktadır. Muhasebe sisteminde kredileri kaydederken kısa ve uzun vadeli olarak kaydedilsede finans biliminde kısa, orta ve uzun vadeli olarak sınıflandırılmaktadır. Kısa vadeli krediler vadesi bir yılın altında olan kredilerdir. Bunlar cari nitelikte krediler olup genellikle düşük tutarlı ihtiyaçların finansmanında kullanılmaktadır. Orta vadeli krediler vadesi 1 yıldan 5 yıla kadar olan kredilerdir. Genellikle tüketici ve taşıt kredileri vadeleri 5 yıldan düşük olduğundan bu sınıfta değerlendirilmektedir. Uzun vadeli krediler ise vadesi 5 yıldan daha uzun olan kredilerdir. Uzun vadeli kredilere örnek olarak konut kredisi verilebilir. Vadeleri 10, 15 veya 20 yıla kadar çıkabilmektedir (Postalcı, 2010).

2.4.3. Teminatları Açısından Krediler

Teminatları açısından krediler teminatlı ve teminatsız olarak ikiye ayrılmaktadır. Kredi verirken bankalar herhangi bir teminat istemezse buna teminatsız krediler denilmektedir (Öker, 2007). Banka müşterilere güvenmektedir. Genellikle tüketici kredilerinde teminat istenmemektedir. Ancak banka müşterinin borcunu ödememesi durumunda maaşına veya ücretine haciz koyma ihtimali vardır. Krediler kullandırılırken müşteriden teminat istenirse bunlar teminatlı kredilerdir. Taşıt ve konut kredileri örnek olarak verilebilir. Otomobil kredilerinde bankalar aracın üzerine rehin koymaktadır. Konut kredilerinde ise ipotek koymaktadır. Böylece müşteri borcunu ödemezse temerrüde düşerse banka taşıtı ve konutu satarak alacağını tahsil etmektedir (Ayyıldız, 2010).

2.4.4. Kullanım Amacı Açısından Krediler

Krediler genellikle bireysel ve kurumsal tüketiciler tarafından kullanılmaktadır. Bireysel tüketiciler ihtiyaç, taşıt ve konut kredisi kullanmaktadır. Ancak bunların dışında farklı adlar altında arsa, arazi, eşya yenileme gibi çeşitli krediler veya finansman olanakları da sunulabilmektedir. İhtiyaç kredileri belirli bir tutara kadar alınan ve karşılığında herhangi bir gerekçe sunulmayan kredilerdir. Genellikle kredilerin oranları taşıt ve konuta göre yüksek olabilmektedir. Taşıt kredileri ticari amaçlı olmayan bireysel tüketicilerin araçlarının değerlerinin belirli oranlarına kadar kredi kullandırmaktadır. Konut kredilerinde tüketiciler yüksek tutarlı evleri satın almakta zorlandıkları için kira öder gibi ev kredisi çekerek ödemektedir. Bu nedenle konut kredileri tüketiciler için oldukça önemlidir (Öker, 2007).

Ticari krediler işletme kredileri, yatırım kredileri, ihracat kredileri ve tarım kredileri olarak dört başlık altında toplanmaktadır. İşletme kredileri işletmelerin günlük nakit ihtiyaçlarını karşılamak için kullandıkları kredilerdir. İşletmeler günlük nakit ihtiyacını bankadan yaptığı anlaşma çerçevesinde istediği zaman nakit kredi kullanabilmektedir. Yatırım kredileri mevcut varlıkları veya yeni alınan varlıkları veya yaptırılan tesisleri finanse etmek için kullanılan kredilerdir. Yatırımın büyüklüğüne göre kredilerin tutarları artmaktadır. Vadeleri uzun olması nedeniyle işletmelerin ödeyecekleri kredi tutarları ve faiz yüküde artmaktadır. İhracat veya ithalat yapan işletmelerin ihtiyaç duydukları fonları temin etmeleri ve döviz girişi sağlamaları için kullandıkları kredilerdir. Tarımsal faaliyetlerde bulunanların kullandıkları krediler tarımsal kredilerdir. Çiftçilerin uygun maliyet ve vade koşulları ile hasat dönemlerinin dikkate alınarak kullandıkları kredilerdir. Devlet çeşitli teşvikler vererek tarımı desteklemektedir (Özgür, 2019).

2.5. Kredi Riski Yönetimi

Kredi riski, bankadan kredi kullanan müşterinin sözleşme ile belirtilen yükümlülükleri yerine getirmemesi durumunda ortaya çıkmaktadır (Koç, 2013). Kredi riski bankalarda meydana gelen işletmelerde görülen finansal riske benzemektedir (Lai vd., 2006). Banka müşterinin sözleşmede belirtilen ödemeleri veya varsa diğer yükümlülükler zamanında yapmaması durumunda banka alacağını tahsil edememekte veya zarara

uğramaktadır (Brown ve Moles, 2016). Bu nedenle bankaların kredi kullandırırken bu riski dikkate alarak müşterilerine kredi kullandırmaktadır. Kredi riskinde banka kullandırdığı anaparanın yanı sıra, karı olan faizden de mahrum kalmaktadır. Çünkü borçlu müşteri hem anapara hemde faizi ödemediği için banka zarar etmektedir. Bankalar kullandırdıkları kredilerin geri dönüşü azaldığında kredi derecelendirme kuruluşları tarafından da değerleri azalmaktadır. Bu nedenle bankaların kredi derecelendirme yeteneğinin azalmaması için kredilerin geri dönüş oranının yüksek olması gerekmektedir (Özden, 2010).

Kredi riskinde bankalar müşterilerini risk profillerine göre sınıflandırmaktadır. Bankalar kurumsal müşterilerini de çeşitli finansal rasyolar kullanarak bilanço ve gelir tablosu gibi finansal tablolardan yararlanarak sınıflandırmaktadır. Banka müşterilerinin kredi riskliliğini değerlendirerek kredi kullandırmaktadır (Abdelmoula, 2015). Bankaların üstündeki kuruluşlar kredi riski yönetimine önem vererek ve düzenlemeler yaparak bankaların sağlıklı bir kredi riski yönetimine sahip olmasını sağlamaktadır (Onaolapo, 2012). Çünkü kredi riskinin bileşenlerinin keşfedilmesiyle kredi riski kontrol altında tutulabilir ve bankalar önlem alarak etkin bir kredi yönetimi gösterebilmesi mümkün olmaktadır (Fainstein ve Novikov, 2011).

Kredi riski yönetiminin temel unsurları dört olup Tablo 2.1’de verilmektedir (Yolcu, 2019):

Tablo 2.1. Kredi risk yönetiminin unsurları

1.Riskin Değerlendirilmesi
2.Karar Verme
3.Riskin İzlenmesi
4.Riskin Kontrol Edilmesi

Kaynak: (Yolcu, 2019)

Kredi riski yönetiminde öncelikle kredi talebinde bulunanların diğer bir ifadeyle müşterilerin risk açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Kredi verme kararı esnasında müşterinin kredibilitesi araştırılmakta ve kredi riski incelenmektedir. Kredi verildikten sonra müşterinin kredi riski izlenmektedir. Riskin paylaşılması veya başkasına devredilmesi riskin kontrol edilmesiyle mümkün olmaktadır. Kredi riski finansal risk, operasyonel risk ve stratejik risk olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Bunlar kredi yönetiminde bankanın performansına doğrudan etki etmektedir (Richard vd., 2008).

Kredi riski geleneksel bankalarda var olup İslami bankalarda da vardır. İslami bankalarda kredi riski önemlidir. Bankaların değerlendirmek için aldıkları borçları ve yükümlülükler kredi olarak kullandırdıktan sonra geri dönmediğinde bankaların kredi riski ve likidite riski artmaktadır. İslami bankalarda makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir ve kredi riskini yönetmektedir (Waemustafa ve Sukri, 2015). Makroekonomik faktörler kredi riskinin ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde bankaların en çok kullandıkları göstergelerdendir (Castro, 2013).

2.5.1. Kredi Riskinin Tanımı

Kredi riski Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarında (IFRS- International Financial Reporting Standards) da tanımlanmıştır. IFRS 7’de kredi riskinin finansal araç olarak görüldüğü, iki taraftan birinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi nedeniyle ortaya çıktığını ve kredi riskinin asgari düzeye indirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Kredi riski bankadan kredi çeken müşterinin zamanında yükümlülüğünü yerine getirmemesinden dolayı bankanın uğradığı zararlardır (Altıntaş, 2006). Bankalar kredi portföylerinde kullandırdıkları kredileri vadelerine, faiz oranlarına ve kredi risklerine göre sınıflandırmaktadır. Bankalar vadesinde gelmeyen kredi alacağını takip ederek müşteriye gerekli ihtarı çekmelidir. Bankalar alacaklarını yeniden yapılandırarak müşterilerin içinde buldukları zor durumdan kurtulması sağlanabilmektedir. Böylece borçlunun borcu tekrar yapılandırılarak kredi yeniden fiyatlanmakta ve müşteriden daha fazla gelir elde edilebilmektedir (Laurent ve Laurent, 2007). Bankalar genel olarak kredi riskine karşı kendilerini başka bir finansal kuruluşa sigorta ettirerek zararını oradan tazmin edebilmektedir. Bankalar ayrıca kredi yönetiminde kredilerin bireysel olanlarını riske karşı analiz ederken, kredinin geri

ödenmeme olasılığının nereden kaynaklandığının tespit edilmesi gerekmektedir (Kumar, Arora ve Lahille, 2011). Kredi riskinin ölçülmesi kolay olmayıp bankaların kredi riskini diğer risklerle birlikte değerlendirmesi ve kredi riskinin etkin bir biçimde yönetilmesi risk oldukça önemlidir. Krediler bireysel ve kurumsal müşterilere göre farklılık gösterebilmektedir. Kurumsal müşterilerin kredibilitesi bilanço ve gelir tabloları incelenerek değerlendirilmektedir (Özgür, 2019). Bankaların kendilerine özgü mikro ölçekleri ile de kredi değerlendirmesi yapılabilmektedir (Garr, 2013).

2.5.2. Kredi Riskinin Kaynakları

Kredi riski borç alanların borçlarını zamanında yerine getiremedikleri durumda ortaya çıkmakta olup kredi riskini oluşturan birçok faktör vardır. Kredi riski birçok faktörden etkilenerek ortaya çıkmaktadır (Pesaran ve Schuermann, 2003). Finansal piyasalarda meydana gelen olumsuz bir durum bankaların kredi riskini de etkileyebilmektedir. Kredi riski finansal riskten de etkilenmektedir. Bankalar kredi riskini yönetirken kurumların likidite durumlarını ve finansal risk düzeyini de incelemektedir. Kredi riskine neden olan faktörler içsel ve dışsal faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır (Pastor, 2002). Bazı kaynaklarda sistematik risk ve spesifik risk olarak ayrıldığı görülmektedir. Kredi riskinin kaynakları Tablo 2.2'de verilmektedir (İskender, 2014):

Tablo 2.2. Kredi riskinin kaynakları

İçsel Faktörler	Dışsal Faktörler
1. Kredi Müşterisine Özgü Faktörler	1. Politik, Ekonomik ve Sosyal Faktörler
-Tedarik, üretim ve pazarlama yapısı	-Yasal düzenleme değişiklikleri
-Rekabet gücü	-Politik yapıdaki değişiklikler
-Yönetim becerisi	-Ekonomi politikalarındaki değişiklikler

Tablo 2.2`nin devamı

2.Bankaya Özgü Faktörler	-Oynaklık, şok ve krizler
-Mali tahlil-istihbarat yapısı	2.Doğal Faktörler
-Risk Değerlendirme Kabiliyeti	-Doğal afet, kuraklık vs.
-Karar alma kriterleri	3.Diğer
-Risk-teslimat dengesi	-Teknolojik Gelişmeler
3.Diğer	-Müşteri Tercihleri
-Ürün yaşam döngüsü	

Kaynak: (İskender, 2014)

İçsel faktörler kredi müşterisine özgü faktörler, bankaya özgü faktörler ve diğer faktörler olarak üçe ayrılmaktadır. Kredi müşterisine özgü faktörler tedarik, üretim ve pazarlama yapısı, rekabet gücü ve yönetim becerisi olarak üçe ayrılmaktadır. Bankaya özgü faktörler mali-tahlil istihbarat yapısı, risk değerlendirme kabiliyeti, karar alma kriterleri ve risk-teminat dengesi olarak dörde ayrılmaktadır. Ürün yaşam döngüsü diğer faktörler başlığı altında sınıflandırılmaktadır. Bankalarda kredi riskinin yönetiminde piyasa diğer bir ifadeyle pazar riskiyle yakından ilişkilidir (Crouhy, Galai ve Mark, 2000).

Dışsal faktörler politik, ekonomik, sosyal faktörler, doğal faktörler ve diğer faktörler olarak üç başlık altında sınıflandırılmaktadır. Yasal düzenleme değişiklikleri, politik yapıdaki değişiklikler, ekonomi politikalarındaki değişiklikler ve oynaklık, şok ve krizler politik, ekonomik ve sosyal faktörler başlığı altında sınıflandırılmaktadır. Doğal faktörler başlığı altında doğal afetler, kuraklık sınıflandırılmaktadır. Diğer başlığı altında teknolojik gelişmeler ve müşteri tercihleri sınıflandırılmaktadır. Makroekonomik faktörler kredi riskini etkilemektedir. Bankalar enflasyon, faiz oranı gibi makroekonomik verileri kullanarak kredi riskini tahmin etmek ister. Kredi alan

müşterilerin makro ekonomik faktörlerden etkilenecek bankalar kredi riskine maruz kalabilmektedir (Thiagarajan, Ayyappan ve Ramachandran, 2011).

Kredi riskini belirleyen banka müşterilerinden kaynaklanan, kredi riskini etkileyen bireylerin kişisel faktörlerinde önemli bir yer vardır. Bankalar kredi riskini değerlendirirken her ne kadar potansiyel karlarını düşünselerde gelecekte karşılaşacakları olumsuz durumları da göz ardı etmezler. Müşterilerin yaşı, cinsiyeti gibi kişisel özelliklerinde kredilerinin değerlendirilmesinde önemli olduğu belirtilmektedir (Doumposa vd., 2002).

2.6. Kredi Riski Yönetiminin Önemi

Bankaların kredi riskinin yönetimi önemi oldukça fazladır. Bankalar kredi risklerini yönetirken riskleri azaltarak zararları düşürebilmektedir. Minimum risk ile mümkün olduğunca zarar düşürülmektedir. Bankaların kredi riski yönetimi bankanın gelirlerini artırmak için önem arz etmektedir. Bankalar Basel II kriterleriyle bankaların küresel açıdan sağlam bir kredi yönetim sistemine sahip olması amaçlanmaktadır (Demir, 2013). Riskten koruyacak bir sistemin geliştirilmesi gerekmektedir. Kredi riskinin sermaye piyasalarında piyasa risklerinden özellikle faiz oranı riskinden etkilenmemesi için önem verilmesi gerekmektedir. Çünkü makro ekonomik faktörler, işsizlik, enflasyon, faiz oranı gibi değişkenler kredi riskini etkilemektedir (Yolcu, 2019).

Kredi riski bankaların finansal sürdürülebilirliklerinin sağlanmasında etkili olmaktadır. Bankalar borç alan ile borç veren arasında bir köprü görevi gördüğünden, bankaların kredi yönetim politikaları piyasaların gelişmesinde önemlidir. Bankalar kredi riskinde etkin oldukları zaman karları artar. Riskleri düşürmelidir. Bankaların kredi yönetim bölümleri kredi riskinin belirlenmesinde ve kontrolünde önemli bir rolü vardır. Bankaların kredi riski yönetimine önem vermeleri riskin azaltılmasında önemlidir. Banka kredi yönetiminde en önemli rollerden biri de bankaların kredi riskini yönetmek için kredileri menkulleştirmesi örnek olarak verilebilmektedir (Salah ve Fedhila, 2012).

Bankalar kredi riski yönetiminde bir takım prosedürler izlemektedirler. Bankaların kredi riskine neden olan faktörleri tespit etmesiyle bu süreç başlar. Kredi riski belirlendikten sonra kredi riskinin maliyeti, fiyatlanması, derecelendirmesi, izlenmesi ve takip edilmesi de gerekmektedir. Bankalar kredi riski yönetiminde tüm bu süreçleri iyi bir şekilde yönetmelidir. Bankaların kredi riski yönetiminde çevresel faktörlerin etkili olduğu ifade edilmektedir (Weber, Fenchel ve Scholz, 2008).

2.7. Kredi Riski Yönetiminin Amacı

Kredi riski bankaların faaliyetleri süresince karşılaşacakları risk olup bankaların bu riskten kurtulması mümkün değildir. Bu nedenle bankalar kredi riskini analiz ederek mümkün olduğunca azaltmaları, kredi yönetiminde etkin bir sistemin varlığı, bankanın zararının mümkün olduğunca en aza indirilmesi ve likidite problem yaşamamak için etkin bir kredi derecelendirme sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Bankaların kredi riski yönetiminin amacı etkin bir risk yönetimi sergilemektir. Amaca uygun riskleri minimize ederek karları maksimize edecek bir yöntemin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu neden bankalar kredi risklerini oluşturan faktörleri kapsamlı olarak inceleyerek önceden gerekli olan tedbiri almaktadır (Korkmaz, 2004). Bunun için iyi bir kredi risk değerlendirme sistemine sahip olmak gerekmektedir. Bankalar kredi riski yönetimiyle kredi riskini kontrol altında tutmak isterler. Kredi riskinden kaynaklanan zararları optimum düzeyde yönlendirirler. Sermaye artırımını sırasında riskli varlıklarını da dikkate alırlar. Risk azaltmak için optimum bir kredi risk yönetimi oluşturmak gerekmektedir (Altıntaş, 2006).

Kredi riskini yönetmek için üç temel amaç vardır. Bunlar aşağıda verilmektedir (Yolcu, 2019):

- Kredi riski tutarını sınırlandırmak,
- Üstlenilen riske uygun bir kazanç sağlamak ve
- Ekonomik kayba karşı kredi riskini azaltmaktır.

Kredi riski yönetiminde kredilerin geri alınmasında etkili olan faktörler araştırılmaktadır. Banka müşterilerinin en çok neden oldukları faktörler araştırılmaktadır. Kredi riski yönetiminde önemli olan unsurlar belirlenmektedir. Krediyi etkileyen faktörler bankanın müşterilerine kredi kullandırmalarında daha seçici olmalarını sağlayabilir. Bankalar kredi verirken daha seçici olabilmektedir (Rashid, Azid ve Malik, 2014).

2.8. Kredi Riskinin Ölçümü

Bankaların en çok karşılaştıkları risk olan kredi riskinin değerlendirilmesi için kredi riskinin ölçülmesi gerekmektedir. Kredi riskinin önceden tahmin edilebilmesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesi için tespit edilmesi gerekmektedir (Hacıyeva, 2019). Bankacılık sektöründe kredi riskinin yönetilmesi oldukça zordur. Kredi riskinin değerlendirilmesinde istatistiksel ve ekonometrik yöntemler kullanılabilir (Doumposa vd., 2002). Kredi riskinin sayısallaştırılması için modelleştirilmesi önerilmektedir. Kredi riskini ölçmek ve değerlendirmek için Basel kriterlerinde basit yöntemler kullanılmaktadır. Uluslararası bankacılık sisteminde kredi riskinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi daha kompleks bir süreci beraberinde getirmektedir. Kredi riski yönetiminde uluslararası politik riskler, döviz kurundan kaynaklı riskler ve faiz oranı risklerinde dikkate alınması önerilmektedir. Bu nedenlerden dolayı kredi riskinin ölçülmesi oldukça karmaşıktır (Özgür, 2019). Kredi riskinin ölçülmesi bankanın karlılığını da ilgilendirmektedir (Muhamet ve Arbana, 2016).

Kredi riskinin ölçülmesinde bankalar portföylerini dikkate almaktadır. Portföy yönetiminde proaktif bir anlayış ile yönettiklerinden finansal kurumlar finansal sürdürülebilirlik için Basel II kriterlerini de dikkate alarak kredi riskini yönetmeleri gerekmektedir. Finansal kuruluşlar riskler arttıkça ve küreselleşmeyle birlikte daha karmaşıklaşmıştır. Kredinin hacmi büyüdükçe kredi verenlerin riskleri değişmektedir. Kredi risk priminin azalması rekabetten dolayı bankaların karını azaltabilmektedir. Kredi riskine maruz kalınabilecek her türlü durum için önceden tedbir alınarak zararları azaltmak için oluşturulmalıdır. Kredi verenler kredi riskini ölçebilirse kendilerini korumak için de yeni bir risk sözleşmesi ile devredebilmektedir (Colquitt, 2007).

Kredi riskinde dikkate alınması gereken beklenen ve beklenmeyen kayıpların toplamından oluşmak olup formül aşağıda verilmektedir (Özgür, 2019):

Kredi Riskine Maruz Değer = Beklenen Kayıp + Beklenmeyen Kayıp

Kredi riskinin ölçülmesinde bankalar kredi riskine maruz değeri yukarıdaki formül yardımıyla hesaplamaktadır. Ancak bunu dışında temerrüt durumunun diğer bir ifadeyle beklenen kaybında değerlendirilmesi gerekmektedir (Özgür, 2019):

Beklenen Kayıp = Temerrüt Olasılığı X Temerrüde Maruz Tutar X Temerrüt Halinde Kayıp Oranı

2.8.1. Beklenen Zarar

Bankaların kredi kullandırdıktan sonra krediyi tahsil edememeleri nedeniyle karşılaştıkları kayıplar beklenen zarar olarak ifade edilmektedir. Beklenen zarar borçlunun temerrüde düşmesiyle oluşacağı için temerrüde düşen borçluların sayısının artması ile bankaların bekledikleri zararın tutarında artabilmektedir. Belirli bir zaman içerisinde kredinin tahsil edilmemesi gelecekte meydana gelebilecek kredi tahsil edilememesi olasılığı veya riskidir. Genellikle bankalar temerrüde düşme ihtimalini önceden tahmin ederek karşılık ayırabilmektedir. Borçluları temerrüde düştüğünde borcunu yeniden yapılandırabilmektedir. Bu durumda borçlunun borcunu ödeyebileceği bir ödeme planının oluşturulması önerilmektedir. Kredi riskinin ölçülmesinde bu tür kredilerin istatistiksel olarak analiz yapılarak kredi verirken değerlendirilmesi önerilmektedir. Beklenen zarar bankaların zararlarının ortalaması ile hesaplanmaktadır. Portföydeki kredilerin toplam geri dönmeme olasılığı hesaplanarak bankaların toplam zararı hesaplanmaktadır. Beklenen zarar belirli bir zamandaki temerrüt olasılığının meydana gelmesi durumunda kredinin değerinde hesaplanan alınan teminatları aşan kısım olarak ifade edilmektedir (Wagner, 2008).

Beklenen kayıp olasılığı yüksek olan krediler bankanın zararını artırmaktadır. Portföyü oluşturan kredilerin beklenen kayıplarını değerlendirmek için portföyün standart sapmasını kullanıldığı ifade edilmektedir. Portföydeki kredi tutarlarının yükselmesi sonucunda riskin istenilen güven düzeyinde tespit edilmesi için standart

sapma artırılmaktadır. Bu nedenle bankalar kredi portföylerinde güven düzeyi ile kredi derecelendirme rating oranları arasındaki optimum dengeyi yakalamak isterler. Bankaların kredi derecelendirme notları kredilerin temerrüt olasılığı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Buna bağlı olarakta bankaların kredi notları değişmektedir (Özbek, 2019, s. 28).

2.8.2. Temerrüt Olasılığı

Kredi riskinin tahmininde önemli bir göstergede temerrüt olasılığıdır. Temerrüde düşme olasılığının ölçülmesi temerrüde düşen müşterilerin toplam müşteriler içindeki payının hesaplanmasıdır. Temerrüt olasılığı geçmiş yıllardaki müşterilerin verilerinden yararlanılarak tahmin edebilmektedir. Kredi kullanan müşterilerin tahmini olarak ne kadarının temerrüde düşeceği tahmin edilmelidir. Temerrüt olasılığı kredi değerliliği için önemlidir. Temerrüde düşen müşterilerin sayısının artması durumunda banka gerçekleşmesi beklenen karın değerlendirilmesinde önemlidir. Borçlunun temerrüde düşmesinde birçok etken vardır. Borçlunun mali yapısının zayıflaması, borçlarının artması, gelirinin azalması, istikrarsız harcama, gelir düzeyinin değişkenlik göstermesi gibi birçok sebep borçlunun temerrüde düşme olasılığını etkilemektedir. Makro ve mikro ekonomik sebeplerde temerrüde olasılığını etkilemektedir. Kurumsal müşterilerin borçlarının artması, finansal risklerinin artması, ekonomide meydana gelen dalgalanmalar, alacaklarını tahsil edememesi gibi birçok etkenden dolayı borcunu ödemekte güçlük çekebilmektedir. Faiz oranlarındaki yükseliş, finansman giderlerini artırabilmektedir. Alacakların geç tahsil edilmesi, borçların temerrüde düşme nedeniyle gecikme faizinin ödenmesi gibi birçok etken temerrüt olasılığını artırmaktadır (Gobeljic, 2012).

2.8.3. Temerrüde Maruz Tutar

Bankaların kredi riskinin değerlendirilmesinde önemli bir diğer kıstası ise riske maruz kalan toplam tutardır. Temerrüde maruz tutarın tespitinde temerrüt olayının gerçekleştiği andaki temerrüt olasılığı ve temerrüde düşen tutarların esas alınarak tahmin yapılabilmektedir. Temerrüt riski temerrüde düşen müşterilerinin toplam kredi kullananlar içindeki payı dikkate alınarak hesaplanabilmektedir. Temerrüde düşen müşterilerin temerrüt öncesi kredi durumları ile temerrüt sonrası kredi durumlarının

analiz edilmesi önerilmektedir. Müşterinin kredibilitesindeki değişim nedeni araştırılabilir. Bankalar her ne kadar kendilerini garanti altına alsalarda müşterilerin borçlarını zamanında veya hiç ödememesi durumunda banka müşterilerin alacaklarını tahsil etmekte güçlük çekebilmektedir. Temerrüt müşterilerin kredi limitleriyle yakından ilişkilidir. Müşterilerin kredi tutarının yüksek olması nedeniyle temerrüde düşebilmektedir. Müşterilerin borçlarını ödeyebilecek vadenin belirlenmesi sürenin doğru tespiti bankanın temerrüde maruz kalan tutarı düşürmektedir. Bankalar ne kadar çok temerrüde maruz kalırsalar karları o kadar azalmaktadır. Temerrüt bankaların kredibilitesini düşürmektedir (Özgür, 2019).

2.9. Bankalarda Kredi Riski Ölçümü

Kredi portföy riskinin değerlendirilmesinde geleneksel yöntemler kullanıldığında olasılık teorisini dikkate almadıkları görülmektedir. Geleneksel yöntemlerde risk profile farklı işlemler için kredi riskinin bazı unsurları dikkate alınmadığı ve sonuçların yeterince tartışılmadığı düşünülmektedir. Kredi portföy yönetimi modern portföy yönetimi gibi piyasa riskini dikkate almaktadır. Riske maruz değer ile yapılan hesaplamalar gerçekçi olmaktadır. Riskin azaltılması için bankaların kredi riskinde seçici davranması, limitlerin doğru belirlenmesi önemlidir. Kredi portföyü bankaların kredi faaliyetleri sonucunda ne kadar risk ile karşı karşıya kaldıklarını incelenmesi açısından önem arz etmektedir (Gurbanov, 2010).

Kredi portföyü riskinin hesaplanmasında portföyü oluşturan her kredinin riskinin dikkate alınması gerekmektedir. Kredi risklerinin azaltılması portföy riskini de azaltabilmektedir. Ekonomide meydana gelen olumsuz durumlar portföyü etkileyebilmektedir. Bazen kredi talebinde kabul veya red verilmesi durumunda riskin etkisi göz ardı edilebildiği düşünülmektedir. Riskin azaltılması, devredilmesi ve risk için belirli bir limitin belirlenmesi önerilmektedir. Kredi riskinin artması, ekonomik ve finansal krizlerin meydana gelmesi riskin ölçülmesinde dikkatli olunması gerektiği düşüncesini uyandırmaktadır. Kredi portföy yönetimi bankaların kredi risklerinin asgari seviyeye indirilecek şekilde yönetilmesi önerilmektedir. Bankalar kredi portföyünü kredi riskini düşürmek finansal sürdürülebilirliği sağlamak için yönetebilmesi gerekmektedir (Ahmed ve Malik, 2015).

2.9.1. Bankaların Kredi Riski Ölçüm Teknikleri

Bankaların kredi riskini ölçmek için birçok yöntem kullandığı, geliştirdikleri ve araştırdıkları bilinmektedir. İstatistiksel, ekonometrik, yapay sinir ağı, optimizasyon modelleri gibi birçok yöntem bankalar tarafından kullanılmaktadır. Bazı bankalar simülasyon yöntemi de kullanmaktadır. Bankaların kullandıkları kredi risk ölçüm yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları vardır. Kredi risk derecelendirmede birçok yöntem olup bankalar kendilerine uygun yöntemleri kullanarak kredi riski değerlendirmektedir (Ibtissem ve Bouri, 2013).

Bankalarda kredi riski ölçümü için kullanılan birçok model vardır. Kredi riskinin ölçülmesinde literatürde sıkça kullanılan yöntemler dört başlık altında toplanmakta olup aşağıda verilmektedir (Eke, 2009):

- Uzmanlığa dayalı yöntemler,
- Kredi puanlama,
- İçsel kredi riski derecelendirme yöntemleri ve
- Gelişmiş risk ölçüm yöntemleridir.

Uzmanlığa dayalı yöntemlerde geleneksel yöntemler ve yapay sinir ağı modelleri ifade edilmektedir. Geleneksel modelde banka çalışanın kendi bilgi ve deneyimlerinden yararlanarak yapılmaktadır. Kredi puanlama yöntemleri lineer modeller, logit, probit modeller ile diskriminant analizi olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu yöntemlerde geçmiş yıllardaki verilerden yararlanılarak risklilik değerlendirilmesi yapılmaktadır. Diskriminant analizinde de iki grup karşılaştırılmaktadır. Kredi riskine etken eden faktörler ve etki dereceleri karşılaştırılmaktadır (Eke, 2009).

2.9.2. Bankaların Kredi Riskinde Kullandıkları Yazılımlar

Bankaların kredi riskini değerlendirmek için çeşitli programlar ve yazılımlar kullanılmaktadır. Bankalar için kredi riskinin kredi verirken tespit edilebilmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle bankaların müşterilerin kredibilitelerini iyi

değerlendirmesi gerekmektedir. Bankalar yazılımları değerlendirirken çok çeşitli programlar kullanmaktadırlar. En çok tercih edilen yazılımlar aşağıda verilmektedir (Kavcıoğlu, 2011):

- Creditmetris Yazılımı

- McKinsey Yazılımı

- Moody's KMV Yazılımı

- CreditRisk+ Yazılımı

Bu kısımda bankaların sıkça kullandıkları yazılımlardan Creditmetris, CreditPortfolis Wiev modeli olarak bilinen McKinsey yazılımı, KMV Yazılımı olarak bilinen Moody's yöntemi ve CreditRisk+ yazılımları bu kısımda açıklanmaktadır (Kavcıoğlu, 2011).

2.9.2.1. Creditmetris Yazılımı

JP Morgan şirketi tarafından 1997 yılında geliştirilen bir modeldir. Bu modelin çalışması için çeşitli bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu modelin çalışması için ihtiyaç duyulan bilgiler aşağıda verilmektedir (Altıntaş, 2006):

-Müşterinin kredi puanı veya skoru,

-Müşterinin temerrüde düşme ihtimali,

-Müşteri temerrüde düşmesi durumunda bankanın kredi kayıp tutarı,

-Kredi riski taşıyan kredi tutarı ve

-Kredi riskiyle ilgili hesaplamalarda kullanılacak korelasyon bilgileridir.

Bu yöntem belirli bir periyot içindeki müşterilerin kredi değerindeki değişimi nedeniyle kredi portföyünde meydana gelecek dağılımı incelemektedir. Bir yıllık

portföylerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Küçük, 2010). Kredi değerinde bir değişim olması müşterinin kredi borcunu ödemesi veya ödememesi durumunda olabilmektedir. Müşterinin kredi borcunun kredi derecelendirmesine bağlı olarak dağılımını incelemektedir. İleriye yönelik tahminler yapılmaktadır. Bunun için türev araçlardan yararlanabilmektedir. Makroekonomik faktörleri dikkate almadığı için sistemin başarı düzeyinin düşük olduğundan pek tercih edilmediği belirtilmektedir (Özbek, 2019).

2.9.2.2. McKinsey Modeli

Creditmetris yönteminden daha gelişmiş bir model olup onun eksikliklerini tamamlamaktadır. Bu yöntemde müşterilerin kredi borçlarının ödenmeme olasılıkları, matrisleri, temerrüt olasılıkları, geçiş olasılıkları birlikte değerlendirilmektedir. Modelde ekonomide meydana gelen değişimler değerlendirme ölçütü olarak kullanılmaktadır. Makroekonomide yaşanan gelişmeler modeli doğrudan etkilemektedir. Örneğin faiz oranındaki değişim, kurdaki değişim, enflasyon oranındaki değişim gibi birçok etken kredi riskinin değerlendirilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla bu yönetime göre makroekonomik değişkenler kredi risk unsurunun değerlendirilmesinde önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Her faktör sektörlerde farklılık gösterebilmektedir (Kavcıoğlu, 2011).

2.9.2.3. Moody's KMV Modeli

KMV yazılımı olarak bilinen ve Moody's tarafından geliştirilen modele müşterinin her biri için ayrı ayrı değerlendirmenin yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu modelde bankaların kredi riskini derecelendirmede temerrüt olasılığını dikkate aldıkları, temerrüt olasılıklarının aynen tekrarlanabileceği belirtilmektedir. Bu model her bir şirket için ayrı ayrı geliştirildiği için her bir şirket için bir temerrüt frekansı oluşturmaktadır. Modelde temerrüt olasılığı, sermaye yapısı, mevcut varlıkların güncel değerleri, getirilerin değişkenliği gibi çeşitli göstergeler kullanılarak müşterilerin kredi derecelendirmesi yapılmaktadır. Müşteriler için AA gibi notlar verilerek kredi riski sınıflandırması yapılmaktadır (Bolgün ve Akçay, 2005).

2.9.2.4. CreditRisk+ Yazılımı

CreditRisk + yazılımı temerrüt riskini hesaplamaktadır. Bu yazılım temerrüt riskini hesaplarken herhangi bir varsayımda bulunmamaktadır. Temerrüt olasılığı olmadan bu yöntem bir anlam ifade etmemektedir. Temerrüt olasılığı her dönem için ayrı ayrı hesaplanarak bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Aslında Poisson dağılımından yararlanılmaktadır. Sektörlerde temerrüt olasılığı farklı olduğundan hesaplanan olasılık değişmektedir. İstatistiksel bir yaklaşımdır. Geri ödenmeme nedeniyle oluşan zararlardan dolayı kredi riskinin değerlendirilmesinde temerrüde düşme olasılığı ölçülmektedir (Kavcıoğlu, 2011).

2.10. Basel Kriterlerinde Kredi Riski

Basel kriterleri İsviçre'nin Basel şehrinde toplanan ülkelerden gelen katılımcıların aldıkları kararlar ile oluşmaktadır. Burada alınan kararlar bankacılık sektöründe uygulanmaya başlamış sonra tüm dünyaya yayılmıştır (Atlı, 2008). Basel kriterlerinde kredi riski yönetimiyle ilgili bankalar için birçok düzenleme yapılmaktadır. Bankaların kredi riskinin yönetiminde "Basel Uzlaşısı" adı verilen Basel Komitesi tarafından alınan ve bankaların uyması gereken düzenlemeler vardır. Bunlar bankaların kredi risk yönetimlerini yapılandırmaktadır. Bankacılık sektöründe sorunlu kredileri yönetmek oldukça önemlidir (Özdemir, 2010).

Kredi riski yönetiminde bankaların sermaye yeterliliği önemlidir. Bankaların kredi riskine maruz kalmalarında ve yönetiminde sermayesinin güçlü olması ve kredi riskinin yeterliliğinde önem arz etmektedir (Angelini, Tollo ve Roli, 2008). Basel I kriterlerine göre sermaye yeterliliği oranının %8'i kadar kredi riskine maruz değer olabileceği belirtilmektedir. Basel I kriterlerinde kurumsal portföy yönetimiyle ilgili birçok düzenleme yapılmıştır. Bankaların kredi risk derecelendirmesiyle ilgili bir düzenleme yapılmıştır. Konut kredisi en düşük riske sahip kredi olarak bilinmektedir. Bankalar kredi riskine maruz kalırken, aktif toplamları ile bilanço dışındaki hesaplarının farklılığından kaynaklanmaktadır. Risk farklılığı bankaların en çok karşılaştıkları sorunlardan biridir. Bankaların risk ağırlıkları beş grupta düşünülmektedir. %0, %10, %20, %50 ve %100 olarak beş kategoride

değerlendirilmektedir. Bu kritere beş sınıflandırmanın yetersiz olduğu gerekçesiyle karşı çıkanlar ve eleştirenler olabilmektedir (Işık, 2014).

Basel II kriterleri kredi riskinin piyasa riski dikkate alınarak hesaplanmasının yanlış olduğunu ifade etmektedir. Basel II kriterleri ile bankaların sermayelerinin en fazla 12,5 katına kadar kredi vermelerinin mümkün olabileceğini ifade etmektedir. Bu kriterler öncekilerinden daha yapıcı ve köklü değişiklikler getirmektedir. Bu kriterlerde matematiksel ve istatistiksel hesaplamalar ile bankaların kredi riskini yönetmeleri arzu edilmektedir. Buradaki amaç bankaların kredi riskini daha anlamlı yönetmeleridir. Yeni kriterler bankaların daha sert denetimlere tabi tutulmasını gerektirmektedir. İki kriterin farklarının daha iyi anlaşılması açısından sermaye yeterlilik oranlarının karşılaştırılması amaçlanmakta ve aşağıda sunulmaktadır (Işık, 2014):

- Basel I Sermaye Yeterlilik Oranı (SYO):

$$SYO (<8) = \text{Özkaynaklar} / (\text{Piyasa Riski} + \text{Kredi Riski})$$

- Basel II Sermaye Yeterlilik Oranı (SYO):

$$SYO (<8) = \text{Özkaynaklar (Tier 1 + Tier 2 + Tier 3 - İndirimler)} / (\text{Piyasa Riski} + \text{Kredi Riski} + \text{Operasyonel Risk})$$

Tier 1: Bankanın Ana Sermayesi = Sermaye, dağıtılmamış kar ve yedek akçeler.

Tier 2: Katkı Sermaye = Gizli Yedekler, Yeniden Değerleme, Genel Kredi Karşılıkları, Hibrit borç sermaye enstürmanları ve en az 5 yıl sermayeye benzer borçları.

Tier 3: En az 2 yıl olmak üzere vadeli, teminatsız, ödenmiş sermaye borçları.

İndirimler: Şerefiyeler ve bankanın diğer bankalara yaptığı katılımların konsolidasyon olmayan kısımları.

Basel III kriterleri, Basel II kriterlerindeki eksiklikleri gidermek için getirilmiştir. Basel III kriterleri sermaye kalitesinin artırılması amaçlamaktadır. Kaldıraç oranı

düzenlenmektedir. Likiditeye önem verilmektedir. Stres ortamında bankaların mücadele etmesine katkı sağlamaktadır. Asgari sermaye oranı Basel III'de %6'ya çıkarılmıştır. Basel III kriterlerinde bankaların sermayelerinin güçlendirilmesi, karlarının artırılması ve karların sermayeye ilave edilmesi ve kaldıraç oranının azaltılması ve bankaların faaliyet alanlarının değiştirilmesi gibi yenilikler getirilmektedir (Işık, 2014).



3. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde literatürde yapılan çalışmalara yer verilmektedir. Bankalarda kredi riski kapsamında yapılan ulusal ve uluslararası literatür taranmıştır. Konuyla ilgili yapılan birçok çalışma vardır. Bankaların kredi risklerinin ticari ve katılım bankaları hatta bazı ülkelerde islami bankalarda yapılan uygulamaları bu kısımda verilmektedir. Basel II kapsamında yapılan düzenlemeler ile bankacılıktaki kredi riskinin düzenlendiği görülmektedir. Yeni düzenlemeyle bankaların kredi riskinin değerlendirildiği birçok çalışma vardır. Bu kısımda geleneksel ticari bankalarda kredi riskiyle ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmektedir.

Özgür (2019) bankalar aktif riskine maruz kaldıklarını, kredi riskinin fon aktarım sürecinde önemli olduğunu ifade etmektedir. Bankaların fon portföylerinde kredilerin önemini vurgulayarak, temerrüt ve değer düşüklüğünün önemi belirtilmektedir. Krediler özelliklerine göre sınıflandırılmıştır. CDS primleri, kredi faizleri ve diğer değişkenler kullanılarak ekonometrik bir analiz yapılmıştır. Son beş yıllık Türkiye CDS primleri, Türk Lirası krediler, 2 yıllık ihraç edilen devlet tahvilleri, Amerikan doları 5 yıllık swap faizleri analizde kullanılmıştır. 2006-2019 dönemi verileri kullanılarak analiz yapılmıştır. Analizde birim kök, eşbütünleşme testi, vektör hata düzeltme ve Granger nedensellik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda CDS primlerinin kredi faiz oranlarında yaşanan değişikliklerden etkilendiği ve kredi faiz oranlarındaki değişikliklerin tahvil ve swap faizlerinde gerçekleşen değişikliklerle açıklandığı ifade edilmektedir (Özgür, 2019).

Alkhawaja (2019) katılım bankaları ile geleneksel bankaların kredi riskini etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmaktadır. Panel veri sabit etkiler yöntemi kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren 3 katılım bankasının 2008-2017 dönemi 3 aylık verileri kullanılarak analiz yapılmıştır. Analiz sonuçları karşılaştırılarak bankalar arasındaki farklılık değerlendirilmiştir. Kredi riskinin takipteki krediler, özel karşılıklar ve kredi/mevduat oranının olumlu yönde etkilendiği ifade edilmektedir. Geleneksel bankalarda kredi riski yönetiminde net faiz oranı, özel karşılıklar, sermaye yeterlilik oranı olumlu yönde etkilendiği belirtilmektedir. Katılım ve geleneksel bankalar

arasında kredi zararları, alacaklar /aktif oranları dışında diğer göstergelerde anlamlı farklılıklar olduğu ifade edilmektedir (Alkhawaja, 2019).

Yolcu (2019) bankalarda kredi riskinin etkin yönetilmesi gerektiğini ve kredi yönetimlerinde uygun modellerin kullanılmasını belirtmektedir. Bireysel kredilerin kredi riskini etkileyen faktörler incelenmekte, bankacılık sisteminde ki konumu ve bu riski minimum düzeyde yapılması amaçlanmaktadır. Çalışmada Basel kriterleride incelenmektedir. Lojistik regresyon yöntemiyle bireysel kredilerdeki risk faktörleri araştırılmaktadır. Kredi riskinde cinsiyet, medeni durum, gelir ve kredi tutarının etkili olduğu belirtilmektedir. Bankaların kredi kullandırırken bu faktörleri dikkate alarak sermaye verimliliklerini artırmalarının mümkün olabileceği ifade edilmektedir (Yolcu, 2019).

Çetinkaya (2019) Türkiye'deki bankalarda yer alan takipteki banka kredilerini etkileyen faktörleri araştırmaktadır. 2014-2017 dönemi üç aylık finansal tablo verileri kullanılarak analiz yapılmıştır. Türkiye'deki en büyük üç banka analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda aktif karlılık oranı, banka büyüklüğü, net faiz oranı, finansman açığı ve özsermaye karlılık oranı anlamlı olduğu tespit edilmiştir. %90 güven düzeyinde gayri safi yurt içi hasıla, sermaye yeterlilik oranında kredi riski açısından anlamlı çıkmıştır. Analiz sonucunda kredi riskinin takip edilmesinde dikkat edilmesi gereken faktörler belirtilmiştir (Çetinkaya, 2019).

Özbek (2019) bankacılığın risk yönetimi konusunda önemini vurgulamak için riski yönetme sanatı olarak ifade etmektedir. Kredi riski bankaların karşılaştıkları büyük bir sorun olarak ifade edilmektedir. Türk bankacılık sektörünün kredi riskini inceleyerek, TFRS 9 standardı ile irdelemiştir. Bankacılık sektörünün 13 yıllık verileri kullanılarak oran analizi yöntemiyle elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır. Bankacılık sektörünün finansal krizlerde dahil olmak üzere alınan düzenleyici ve denetleyici tedbirler ile sermayenin güçlü oluşu ve karlılığın artması ile finansal dalgalanmaların az zarar ile atlatıldığı belirtilmiştir (Özbek, 2019).

Hacıyeva (2019) bankacılık sisteminin finansal istikrarı etkileyebileceğini ekonomiye önemli katkı sağladığını belirtmektedir. Küreselleşmesiyle birlikte ekonomide risklerin arttığı, bankaların maruz kaldıkları risklerin çeşitlendiği ve kredi riskinin en önemli

risklerden biri olduğu açıklanmaktadır. Kredi riskinin nedenleri araştırılmasının önlenmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Kredi riskini etkileyebilecek faktörler makroekonomik faktörler ve bankaya özgü faktörler olduğu belirtilmektedir. Çalışmada Türkiye'deki ticari bankaların 2007-2018 dönemi verileri kullanılarak kredi riskleri değerlendirilmektedir. Çalışmada 6 makroekonomik değişken kullanılmıştır. Ayrıca bankalara özgü riskleri ifade eden 5 bağımsız değişken de modelde yer almaktadır. Döviz kuru, enflasyon, para arzı, bankanın büyüklüğü ve sermaye yeterlilik oranlarının kredi riski üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca faiz oranı, işsizlik oranı, bankanın karlılığı, verimsizlik ve kaldıraç oranının kredi riskini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Hacıyeva, 2019).

Tekay (2018) bankaların en önemli işlevinin kredi vermek olduğunu belirtmektedir. Kredi vererek faaliyet sürdüren bankaların karşılaştıkları en önemli risk de kredi riski olduğu ifade edilmektedir. Bankalar kredi riski yönetimi ile karlılıkları arasında önemli bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Bankaların kredi yönetiminde iyi bir model kullanmaları gerektiği ifade edilmektedir. Türkiye'de faaliyet gösteren 9 bankanın verisi kullanılarak 2004-2017 dönemi kredi riskleri ölçülmektedir. Aynı zamanda kredi riskinin karlılığa etkisi incelenmektedir. Analiz sonucunda bankaların kredi riskini etkileyen sermaye yeterlilik rasyosu ile takipteki krediler oranının aktif karlılık ve özsermaye karlılık oranları üzerinde etkisi olduğu tespit edilmiştir (Tekay, 2018).

Sawafta (2016) Filistin'de faaliyet gösteren bankaların kredi risklerini karşılaştırarak incelemiştir. Filistin para politikası kurumun 1994 yılında kurulduğunu, banka sayısının 2013 yılı itibariyle 17'e ulaştığı ve 232 şube ile bankaların hizmet verdikleri ifade edilmektedir. Filistin'deki bankaların yerli ve yabancı olmak üzere iki botuyutta incelemiştir. Filistinde'ki bankaların kredi riskinin analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda yerel bankaların yabancı sermayeli bankalardan daha yüksek oranda kredi riski taşıdıkları ifade edilmektedir (Sawafta, 2016).

Demirel (2016) bankacılık sektöründe görülen kredi riskinin ekonomiyi etkilediği ve finansal istikrarı tehdit ettiği belirtilmektedir. Takipteki krediler kredi riskinin değerlendirilmesinde önemli bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın amacı Türkiye'deki bankacılık sektörünün kredi riskinin durumunu incelemektir. Bu ilişki

takipteki krediler ile onu etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi incelemektir. Uygulamada VAR modeli kullanılmıştır. Eşbütünleşme testi yapılmıştır. Hata düzeltme modelinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar ile ABD 2 yıllık tahvil faizleri arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı değerlendirilerek ilişki olduğu tespit edilmiştir (Demirel, 2016).

Muhamet ve Arbana (2016) kredi riski yönetimi kavramının önemini vurgulayarak, son yıllarda kredi riskini en aza indirmeyi amaçlayan teknikler geliştiren teknik kurumlar ile bankaların risklerini yeterli bir şekilde yönetmelerini sağlayan politikalar oluşturan düzenlemelerin ivme kazandığı belirtilmektedir. Çalışmanın amacı risk yönetiminin bankaların kârlılığını nasıl etkilediğini nicel olarak belirlemektir. Kârlılığın bir ölçüsü olarak özkaynak kârlılığı hesaplanmıştır. Ayrıca kredi riski yönetim önlemi olarak kullanılan sorunlu kredi oranını hesaplamak için bankaların yıllık raporlarından ilgili hesapların geçmiş yıllardaki verileri hesaplanmıştır. Özkaynak kârlılığı, riskli aktif oranı ve takipteki kredi oranının bir fonksiyonu olarak ifade edilerek geliştirilen model çok değişkenli bir regresyon modeli ile analiz edilmiştir. İlişkiyi daha da incelemek için basit bir doğrusal regresyon ile analiz edilmiştir. Yüksek riskli varlık oranının kârlılıkta marjinal bir düşüşe yol açacağını, daha yüksek sorunlu kredilerin ise olumlu ve daha önemli bir etkiye sahip olacağı tespit edilmiştir (Muhamet ve Arbana, 2016).

Ahmad ve Malik (2015) kredi politikası, kredi koşulları, doğru tercih, riskin kontrolü gibi çeşitli boyutlardan açısından borç yönetiminin kredi riski yönetimine etkisini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Bankada çalışan kredi riski yönetiminde çalışan 207 personelden anket yöntemiyle veri toplanmıştır. Borç yönetiminde kredi riski yönetimi uygulamasının değerlendirilmesine yönelik ampirik bir ilişki olduğu çoklu regresyon analizi ile ispatlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre borç yönetiminde kredi riski yönetimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, kredi koşulları ve müşterinin değerlendirilmesi ile borç yönetimi arasında pozitif önemli bir etki olduğu, kredi politikalarının kredi riski kontrolünü pozitif etkilediği ancak borç performansını negatif yönde etkilediği ifade edilmektedir. Borç yönetiminde kredi riski yönetiminin önemli olduğu ifade edilmektedir (Ahmed ve Malik, 2015).

Canbolat ve Gümrah (2014) bankaların borç yönetiminin temel işlevinin mevduat toplamak, toplanan mevduatları faiz koyarak müşterilerine kullandırmaktır. Kredi kullandırma ile ilgili bu döngü yüksek risk taşımaktadır. Bu riski minimize etmek için farklı modeller geliştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı literatürdeki kredi riski modellerini kredi talepleri için kullanmaktır. Konuyla ilgili literatür detaylıca incelendiği belirtilmektedir. Bankaların kredi riski yönetiminde Basel II kriterlerini kullandıkları ifade edilmektedir. Finansal tablolar analiz teknikleriyle çeşitli oranlar hesaplanarak bankaların kredi riskleri incelenmiştir. Kredi kullanımıyla ilgili bir puanlama modelinden yararlanılmıştır. Bankaların kredi riskinden korunmak için geliştirilen yazılımı kullanmaları önerilmektedir (Canbolat ve Gümrah, 2015).

Alshatti (2015) kredi riski yönetiminin Ürdün ticaret bankalarının finansal performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Ürdün'deki tüm ticaret bankaları olarak on üç ticari bankanın 2005-2013 dönemi verilerini kullanarak analiz yapmıştır. Bu ilişkiyi ölçmek için iki matematiksel model kurgulanmıştır. Çalışmada kredi riski yönetiminin Ürdün ticari bankalarının yatırım getirisi ile ölçülen finansal performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur (Alshatti, 2015).

Kurawa (2014) Nijerya'da faaliyet gösteren bankaların kredi riski yönetiminin etkilerini araştırmıştır. Risksiz faiz oranı, ödünç verilen varlık başına maliyet, sermaye yeterlilik rasyosu ve bankanın karlılık durumunu değerlendirmek için aktif karlılık oranı kullanılmaktadır. Bankaların finansal tablolarından 2002-2011 dönemi verileri kullanılarak çeşitli analizler yapılmaktadır. Kredi riskinin, bankaların karlılığını önemli derecede pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bankaların kredi riski yönetiminde risk değerlendirme yöntemlerini, portföy yönetimlerini, riski ve maliyeti düşürecek şekilde yönetmeleri gerektiği ifade edilmektedir. Kredi riskinin iyi yönetilmemesi durumunda maliyetlerin arttığı, riskin yükseldiği ve performansın düştüğü anlaşılmaktadır (Kurawa ve Garba, 2014).

Işık (2014) finansal piyasalarda meydana gelen krizlerin asıl nedeninin kredi riski olduğunu ifade etmektedir. Bankaların kredi riskini etkin bir şekilde yönetmesi hem varlıkların hemde finansal piyasalardaki dengenin sürdürülebilmesi için oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Kredi riskinin bankacılıktaki diğer riskler ve

makroekonomik değişkenler ile iç içe olduğu ifade edilmektedir. Türkiye'deki 45 bankanın 37 finansal değişkeni ile 2013-2014 döneminde kredi riskiyle ilgili analiz yapılmıştır. Çalışmada lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Finansal oranların kredi riskinin değerlendirilmesinde belirleyici bir rol oynadığını ifade etmektedir (Işık, 2014).

Rashid vd. (2014) sağlıklı bir ekonomi için sağlam bir bankacılık sisteminin şart olduğu belirtilmektedir. Bankacılık sistemin piyasa riski, likidite riski, operasyonel risk ve kredi riski gibi farklı risk türleri olduğu belirtilmiş olup en önemli riskin kredi riski olduğu vurgulanmıştır. Dünya finansal krizinin çoğu kredilerin temerrüde düşmesi nedeniyle ortaya çıkmıştır. Kötü kredi, bankaların başarısızlığının başlıca nedenlerinden biridir. Pakistan bankacılık sektörünün en kötü sorunu, daha iyi kredi riski yönetimi ile azaltılabilecek takipteki kredilerdir. Araştırmada, uzun ve kısa vadede takipteki kredilerin belirleyicilerini analiz ederek bu konuyu derinlemesine ele almaktadır. Araştırmada kredi riski yönetimi stratejilerini geliştirerek Pakistan bankacılık sektöründe takipteki kredileri azaltmayı amaçlamaktadır. Temel araştırma 2002 yılının ilk çeyreğinden 2010 ilk çeyreğine göre üçer aylık zaman serisi verilerini kullanmıştır. Bu çalışmada ARDL yöntemi kullanılarak analiz yapılmıştır. Mikroekonomik sonuçlar, aktif getirisinin, sermaye yeterlilik oranının ve verimsizliğin, sorunlu krediler üzerinde olumsuz ve önemli etkileri olduğunu kanıtlamaktadır. Kredilerin büyüme hızı, takipteki kredilerle pozitif ilişkilidir. Büyüklük ve piyasa gücü değişkenlerinin takipteki krediler üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri bulunmaktadır. Bu etkiler bankaların sahipliğine göre değişmektedir. Çalışma, borçlunun niteliklerinin, iyi yönetimin, liyakat politikalarının ve sorumlu hükümetin derinlemesine değerlendirilmesinin, sorunlu kredilerin yükünü azaltabileceği sonucuna varmıştır (Rashid, Azid ve Malik, 2014).

Ejoh, Okpa ve Egbe (2014) kredi riski ve likidite riski yönetiminin Nijerya'daki mevduat para bankalarının kârlılığı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. 80 katılımcıdan oluşan örnekleme anketlerin uygulandığı çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler tablolarda raporlanarak sunulmuştur. Frekans analizi ile basit yüzdeler oluşturularak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçları, Nijerya'daki mevduat para bankaları arasında kredi yönetimi ile

banka karlılığı arasında anlamlı bir ilişki ve banka likiditesi ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bulgulara dayanarak, mevduat para bankalarının, banka felsefesine tam uyum sağlamak için kullanılan risk kontrol mekanizmalarını izlemek için etkili bir iç kontrol sistemi kurmaları önerilmiştir. Yine, bankalar varlık yükümlülüklerinin uyumsuzluğunu önlemek için mevduat-kredi oranı arasında her zaman bir denge kurmalıdır (Ejoh, Okpa ve Egbe, 2014).

Demir (2013) Türkiye’de bankacılık sistemin önem verildiği ifade edilmektedir. Riskin her geçen gün arttığı belirtilmektedir. Kredi politikalarının tekrar incelenmesi ihtiyacının doğduğu belirtilmektedir. Finansal kurumların başalarını riskten kaçmak ile değil, riski iyi yönetmekle olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada bankacılık sisteminde kullanılan rasyolar ile kredi riskinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Uygulama kapsamında Türkiye Garanti Bankası’nın kredi riski değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda bankanın Basel II kriterlerine uygun hareket ettiği belirtilmiştir (Demir, 2013).

Ibtissem ve Bouri (2013) mikrofinansın politika koyucular için önem kazandığını ve dünyada oldukça geniş bir çalışma alanı olduğunu ve araştırmacılarında bu alana yoğunlaştığını ifade etmektedir. Bu alan finans dünyasında oldukça dikkat çektiğini ve mikro finans kurumlarının sürdürülebilirlik açısından yaşanan problemler için çözüm önerilerinin tartışıldığını ifade etmektedir. Çalışmada mikrofinans alanında kredi riski yönetimi kavramsal çerçeve olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada mikrofinans kuruluşlarında kredi riski ölçüm sistemleri incelenmektedir. Kurumların geri ödeme, teşvik, teminat gibi farklı düzenlemelerle kredi sistemini düzenlemeye ve geliştirmeye çalıştıkları, IMF’nin kredi sistemini nasıl değerlendirdikleri ve bununla ilgili programlar ve istatistiksel değerlendirme yöntemleri hakkında bilgi verilmektedir (Ibtissem ve Bouri, 2013).

Koç (2013) bankaların teknolojik, sosyal ve ekonomik alanda çeşitli risklere maruz kaldıkları belirtilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde finansal işlemlerin bankacılık aracılığıyla olması nedeniyle önem kazandığı ifade edilmektedir. Yabancı sermayenin girişinin kolaylaştırılması ilse küresel sermayenin uluslararası piyasalarda serbestçe dolaşması sonucunda küresel rekabet artmakta ve sermaye transferi sağlanmaktadır.

Çalışmada Türkiye'deki bankaların riskleri incelenmektedir. Bankaların kredi riskleri AHP ve risklerin önemlilik derecesi yöntemiyle puanlandırılmıştır. Uygulamada kredi riski, operasyonel risk, döviz riski, likidite riski, faiz riski ve diğer riskler dikkate alınmıştır. Türkiye'de faaliyet gösteren bankalarda uygulama yapılmıştır. Analiz sonucunda bankaların toplam riskin %40,8'inin kredi riskinden kaynaklandığı ve etkin risk yönetiminin kredi riskinde olduğu ifade edilmiştir (Koç, 2013).

Garr (2013) Gana'da faaliyet gösteren bankaların kredi riskine etki eden makroekonomik faktörler, endüstriye özel faktörler ile bankaların kendilerinden kaynaklanan riskini araştırmıştır. 33 ticari bankanın 1990-2010 dönemine ait 21 yıllık verileri ile panel veri analizi yapmıştır. Çalışmada Gana'nın gelişme döneminde ki makroekonomik performansını analiz ile incelemektir. Gana'da ki bankaların kredi riskinin banka yönetiminden, finans sektöründeki gelişmelerden ve kamunun borçlanmasından etkilendiği tespit edilmektedir (Garr, 2013).

Kolapa vd. (2012) ticari bankaların performansına kredi riskinin etkilerini araştırmışlardır. Nijerya'da faaliyet gösteren ticari bankaların 2000-2010 dönemine ait 11 yıllık verileri ile analiz yapılmıştır. Aktif karlılık oranı gibi bankaların performanslarını ölçecek birçok oran kullanılmıştır. Uygulamada panel veri analiz yöntemi kullanılmaktadır. Analiz sonucunda bankanın borçlarını artırmasının karını artırdığı, borçların azalmasının ise karını azalttığı ifade edilmektedir. Analiz sonucunda bankanın performansının ölçülmesinde kullanılan aktif karlılık oranının kredi riskinin değerlendirilmesinde anlamlı olacağı belirtilmektedir. Nijerya'daki bankaların sıkı düzenleme ile takip edilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Kolapo, Ayeni ve Oke, 2012).

Salah ve Fedhila (2012) menkul kıymetleştirmenin risk davranışı ve bankacılık istikrarı üzerindeki etkisini araştırmaktadır. 2001-2008 yılları arasında 174 ABD'li ticari banka örneğine dayanarak, menkul kıymetleştirmeye daha fazla başvurmanın, Amerikan bankalarının kredi portföylerinin kalitesindeki bozulma ve bilançolarındaki kredi riskinin artması ile ilişkili olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, menkul kıymetleştirmenin bankacılık istikrarı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğu gözlemlenmektedir. Bu paradoksun farklı menkul kıymetleştirilmiş varlık sınıflarının

Amerikan bankalarının istikrarları üzerinde heterojen etkilere yol açmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre ipotek menkul kıymetleştirmenin bankacılık istikrarı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ve dolaylı olarak rücu reasürans hipotezini desteklediğini göstermektedir. Tersine, mortgage olmayan menkul kıymetleştirmenin, bankaların bu özel menkul kıymetleştirme şekline ilişkin izleme teşviklerinin azalması nedeniyle bankacılık istikrarı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Salah ve Fedhila, 2012).

Budak ve Erpolat (2012) kredi değerlendirmenin bankaların kaynakları kullanması açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bankalar kredi değerlendirirken çeşitli yöntemler kullandıkları, kredi kullanan müşterilerin kredi ödemelerinin takip edilmesinin önemi belirtilmektedir. Bunun için yapay sinir ağı ve lojistik regresyon analizleri ile banka müşterilerinin kredi kullandıklarında geri ödeme durumları incelenmiştir. Yapay sinir ağı modelinin, lojistik regresyona kıyasla daha başarılı tahmin yaptığı ifade edilmektedir (Budak ve Erpolat, 2012)

Eva ve Jaroslov (2012) bankacılık sektöründe artan rekabetten dolayı kredi riski yönetiminde kullanılacak yönteminin seçilmesi amacıyla çalışma yapmışlardır. Çalışma ile kredi riski yönetiminde çeşitli yöntemlerin kullanımları açıklanmakta ve Basel III kriterleri kapasamında değerlendirilmektedir. Bankaların özkaynaklarında önemli tutarlarda tasarruflarda bulunduğunu varsayarak analizler yapılmaktadır. Bankaların portföy oluştururken optimal tutarı tespit etmeleri gerektiği belirtilmektedir. Çalışmanın sonucu, kredi riski ölçümü için gelişmiş yöntemlerin, portföydeki kurumsal risklerin sınıf değişikliğinde daha esnek olduğunu göstermiştir (Eva ve Jaroslav, 2012).

Poudel (2012) bankaların finansal performansını etkilediği için kredi riski yönetimine ilişkin çeşitli parametreleri araştırmıştır. Çalışmada temerrüt oranı, kredi varlıkları başına maliyet ve sermaye yeterlilik oranı analizde kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ile korelasyon ve regresyon analizi yapılmış, kârlılık oranını temerrüt oranı, kredi varlık başına maliyet ve sermaye yeterlilik oranı ile karşılaştıran on bir yıl boyunca 31 mali rapor kullanılmıştır. Çalışma, tüm bu parametrelerin bankaların finansal performansı üzerinde ters bir etkisi olduğunu; ancak, varsayılan

oran banka finansal performansının en belirleyicisi olduğu ifade edilmiştir. Bankaların kredi riskine maruz kalmasını en aza indirmek için karlılığı artıracak stratejiler tasarımları ve formüle etmelerini tavsiye edilmektedir (Poudel, 2012).

Avcı (2011) kredi hacminin her yıl arttığını ifade etmektedir. Kredi riskinin yönetilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Finansal oranlar kullanılarak kredi riskinin yönetilebileceği ifade edilmektedir. Çalışmanın amacı kredi riskinin yönetilmesinde kullanılacak finansal oranların tespit edilmesi ve Türkiye’de uygulanabilirliğini incelemektir. Türkiye’deki bankaların 2007-2010 dönemi verileri kullanılmaktadır. Kredi riski üzerine etki eden faktörler değerlendirilmektedir. Kredi ve diğer alacaklar değer düşüklüğü karşılığı / toplam aktif oranının etkili olduğu ifade edilmektedir (Avcı, 2011).

Kumar vd. (2011) finansal sistemde özellikle bankalarda kredi riski yönetiminin önemli bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Kredi riski yönetiminin önemli olduğunu, kredilerin gecikmeden tahsil edilmesi gerektiğini, riskin düşmesinde bunun önemli olduğunu belirtmektedir. Ticari bankaların kredi riskini değerlendirmek için çeşitli yöntemler kullandıkları belirtilmektedir. Kredi riskinin değerlendirilmesi için yöntemin sürekli iyileştirilmesi ve takip edilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Çalışmada Hindistan’daki 33 ticari bankanın kredi risk yönetim endeksini tahmin edilmektedir. Kredi riskinin yönetiminin önemli olduğu, finansal krizler meydana geldiğinde önemli sorunlara neden olduğu belirtilmektedir (Kumar, Arora ve Lahille, 2011).

Keklik (2011) bankaların en çok karşılaştıkları riskin kredi riski olduğunu ifade etmektedir. Kredi riskinin ölçülmesinde kullanılan yöntemler çeşitlilik kazanmıştır. Kredi riskini başarılı bir şekilde yöneten bankaların aktif karlılık oranlarının yüksek olacağı ifade edilmektedir. Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların 2005-2010 dönemi verileri kullanılarak veri zarflama analizi ile kredi riski performansları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre bankaların daha fazla kredi satması ve mevduat toplaması önerilmektedir. Bankaların takipteki kredilerin toplam krediler içindeki payının düşürülmesi gerektiği ve kredilerin çeşitlendirilmesinin kredi riskini azaltacağı belirtilmektedir (Keklik, 2011).

Thiagarajan, Ayyappan ve Ramachandran (2011) Hindistan'daki ticari bankaların kredi riskinin belirleyicilerini tahmin etmek için çalışma yapmışlardır. Modelde 22 kamu sektörü ve 17 özel sektör bankası olmak üzere 39 bankanın verileri panel veri analizinde kullanılmaktadır. Modelin anlamlılığı ve açıklama gücünün yüksek olduğu belirtilmektedir. Kredi riski ile Gayri Safi Milli Hasıla arasında güçlü bir ilişki hem kamu hemde özel bankalar için olduğu ifade edilmektedir. Ticari bankaların kredi riskinin yönetiminde makroekonomik faktörler ile firmaya ilişkin faktörlerin önemli etkisi olduğu belirtilmektedir (Thiagarajan, Ayyappan ve Ramachandran, 2011).

Kavcıoğlu (2011) bankaların en çok karşılaştıkları risklerin başında kredi riskinin geldiği ifade edilmektedir. Kredi riskinin bankacılık faaliyetlerinin temelinde olduğu görülmektedir. Kredi riski ile ifade edilen risklerin dört başlık altında toplandığını, temel kredi riski, piyasa kredi riski, kalıntı riski ve kredi yoğunlaşması riskidir. Kredi riskinden ölçüm modellerinin temelinde temerrüt, geri kurtarma, kredi derecelendirmede kayma, riske göre performans ölçümü ve riske göre sermaye değişkenleri olduğu, bunlar dikkate alınarak kredi riskinin ölçüldüğü ifade edilmektedir. Kredi riskinin ölçülmesine yönelik modeller incelendiğinde genel olarak temerrüde düşme eğilimlerinin incelendiği, kredi kalitesini inceleyen ve kredilerin riskini ölçmeye dayalı modellerin geliştirildiği tespit edilmiştir (Kavcıoğlu, 2011).

Gurbanov (2010) Azerbaycan'da faaliyet gösteren bankaların kredi riskini değerlendirmektedir. Kredi riskini değerlendirirken portföy teorisi yaklaşımı ile incelemektedir. Çalışmada Azerbaycan'ın Sovyetler Birliği öncesi ve sonrası dönemde ki bankacılık sistemi incelenmektedir. Bankaların kredi portföyünü ve kredi riski ölçümü yöntem ve teknikleri kısa ve uzun dönem için araştırılmıştır. Bankaların likiditesinin uzun dönemde önemli olduğu, kısa dönemde kara odaklanıldığı ve karın maksimizasyonun önemli olduğu ifade edilmektedir (Gurbanov, 2010).

Postalıcı (2010) bankaların kredi arz eden kurumlar olduğunu, temel gelir kaynaklarının kredi faiz gelirleri olduğunu belirtmektedir. Kredi riskinin bankacılık sektöründeki en önemli risklerden olduğu ifade edilmektedir. Türkiye'deki bankacılık sektörünün kredi riski araştırılmıştır. Uygulamada 6 banka ile yüz yüze yapılan görüşmeden elde edilen veriler ile analiz yapılmıştır. Mülakatın sonucunda bankaların

kredi risk stratejilerine sahip oldukları ve kredi riskine karşı önlem aldıkları belirtilmektedir. Araştırma sonucunda kredi riskini bankaların önledikleri ifade edilmektedir. 2007 yılındaki finansal krize rağmen bankaların kredi riski yönetiminde başarılı oldukları belirtilmiştir (Postalıcı, 2010).

Ayyıldız (2010) bankacılık sektörünün ülke ekonomisi için oldukça önemli olduğunu ifade etmektedir. 1990'lı yıllarda finansal piyasaların geliştiği ifade edilmektedir. Riskin önemli olduğunu, küresel ekonomide bankaların karşılaştıkları en önemli riskin kredi riski olduğu belirtilmektedir. Bankaların kredi riskini iyi yönetmeleri karlılıkları ve performansları açısından önemli olduğu ifade edilmektedir. Basel I ve Basel II kriterlerini karşılaştırmıştır. Kredi riskinde ve derecelendirmede kullanılan yöntemleri açıklamıştır. Garanti bankasının kredi riskini değerlendirmiştir. 2004 yılında itibaren riskin düştüğü ancak 2008 yılında görülen küresel finansal kriz ile riskin tekrar yükseldiği ifade edilmiştir (Ayyıldız, 2010).

Özdemir (2010) kredi riskinin bankacılıkta temel risklerden biri olduğu ifade edilmektedir. Etkin bir kredi yönetimi için kredi riskinin öneminden bahsedilmiştir. Kredi yönetiminde başarılı olabilmek için uygun kredi yönetimi modelinin kullanılması gerektiği ifade edilmektedir. Banka kredi riskinde her tarafın kendince riski olduğu belirtilmektedir. Sorunlu kredilerin Basel kriterleri kapsamında incelendiği ve yeterlilik tespitlerinin yapıldığı görülmektedir (Özdemir, 2010).

Küçük (2010) finansal krizlerden sonra yaşanan kayıpların artması kredi riskinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Kredi riskinin ölçülebilmesi için birçok yazılım geliştirilmiştir. Kredi riski ölçümünde Monte Carlo simülasyon yöntemi kredi portföyü yönetiminde kayıpların en düşük seviyeye düşeceğini ifade etmektedir. Kredi riski bankaların sermaye yeterlilik oranları ile yakından ilişkilidir. Çalışmada bankaların karşılaştıkları kredi riski incelenmektedir. Uygulamada monte carlo simülasyon yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda portföydeki borçlu sayısının artmasının kredi riskini düşürebileceği, kredi kalitesinin artırılması gerektiği aksi taktirde kredi kalitesi düştükçe riske maruz değer arttığı belirtilmektedir (Küçük, 2010).

Özden (2010) finansal sistem içerisinde bankaların kredi yönetimine önem vermeleri gerektiği ifade edilmektedir. Bankacılık sisteminde rekabetin arttığı, bankaların kar marjlarının düştüğü, kredilerin isabetli kullanılması gerektiği ifade edilmektedir. Bankaların karşılaştıkları risklerin incelenerek en iyi şekilde yönetilmesi gerektiği belirtilmektedir. Bu nedenlerden dolayı bankaların kredi riskini iyi bir şekilde yönetmelerinin önemi ortaya koyulmaktadır. Bankaların kredilerin tahsilinde yaşadıkları güçlükler bankalar için önemli finansal sıkıntılara neden olabilmektedir. Çalışmanın sonucunda Basel II kriterlerine uyulmasının önemi ve risk yönetimi için oluşturulan standartlara uyulması gerektiği belirtilmektedir (Özden, 2010).

Eke (2009) sermaye hareketleri ve kambiyo sınırlandırılmasının kalkmasıyla birlikte finansal serbestliğin arttığı ifade edilmektedir. Uluslararası finansal piyasalar genişlemiş bankaların portföylerinin zenginleştiği ifade edilmektedir. Riskin arttığını belirsizlikten de kaynaklanabileceğini ifade etmektedir. Çalışmada bu nedenlerden dolayı kredi riskinin önemi anlatılmıştır. Basel II kriterleri açısından incelenmiştir. Basel II kriterlerinin kredi riski üzerine etkisi araştırılmıştır. Türkiye'deki bankalar boyutuyla değerlendirilmiştir (Eke, 2009).

Atlı (2008) sabit kur sisteminden dalgalı döviz kuru sistemine geçilmesiyle birlikte uluslararası döviz ve bankacılık piyasasından kaynaklanan krizlerin olduğu ifade etmektedir. Bankaların sermaye riski özellikle kredi riskinden korunmak için Basel kriterlerinin getirildiği belirtilmektedir. Türkiye'deki bankaların kredi riski Basel II kriterleri açısından değerlendirilmektedir. Karşılaşılan sorunlar açıklanmakta ve önerilerde bulunmaktadır. Türev ürünler risk düşürmek için kullanılabileceği ifade edilmektedir (Atlı, 2008).

Richard vd. (2008) ticari bankalarda kredi riskini yönetmek ve anlamak için kavramsal bir çalışma geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla kredi riski yönetimiyle ilgili literatür taranmıştır. Çalışmada Tanzanya'daki bankaların kredi riski değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın ana bulgusu, kredi risk yönetim sisteminin bileşenlerinin daha az gelişmiş bir ekonomide faaliyet gösteren ticari bankaların, gelişmiş ekonomilerde faaliyet gösterenlerden daha farklı olduğu yönündedir. Daha az gelişmiş bir ekonomi olan Tanzanya, daha az gelişmiş finans sektörü olan

ekonomilerde faaliyet gösteren ticari bankaların kredi risklerini nasıl yönettiklerini incelemek için mükemmel bir örnek sunmaktadır (Richard vd., 2008).

Oktay ve Temel (2007) bankaların karşılaştıkları en önemli risklerden birinin kredi riski olduğunu ifade etmektedir. Bankalar kredi riskini yönetmek için yeni teknikler kullandıkları belirtilmektedir. Basel II kriterlerinin öneminden bahsetmektedir. Türkiye'deki bankacılık sisteminin kredi riskinin öneminden bahsetmektedir. Bankaların kredi riski yönetimi değerlendirilmiş. Basel II kriterlerine uyum sağlamak için gerekli adımlar açıklanmaktadır. Bankaların Basel II kriterlerine uyum sağlamaları için gerekli adımlar açıklanmaktadır (Oktay ve Temel, 2007).

Öker (2007) klasik bankacılık sisteminde en önemli risklerden biri olduğu ifade edilmektedir. Ticari bankalarda kredi riskinin yönetilmesinin öneminden bahsedilmektedir. Kredi riskinin yönetiminde bilimsel modellerden faydalanılması gerektiği belirtilmektedir. Çalışmada firmaların bankaya kredi talebinde bulunması, bankanın Basel II kriterlerine göre kredi değerlendirmesinin yapılması ve kısa vadede kredilerin incelenmesi içermektedir. Uygulamada Analitik Hiyerarşi süreci yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Analizde demir çelik sektöründe faaliyet gösteren bir şirketin verileri kullanılarak kredi analizi yapılmaktadır. Analiz sonucunda firmanın kredi talebinin olumlu karşılandığı kredi skorunun 0,800 olduğu belirtilmiştir (Öker, 2007).

Temel (2006) bankalar açısından en önemli risklerden birinin kredi riski olduğu ifade edilmektedir. Finansal serbestleşme politikaları sonucunda kredi piyasalarının geliştiği, özellikle türev finansal araçları kullanıldığı ve yeni finansal araçların kredi riskini yönetmekte kullanıldığı ve sürecin daha da karmaşık hale geldiği ifade edilmektedir. Risklerden korunmak için Basel II kriterlerinin geldiği ifade edilmektedir. Uygulamada 31 bankadan yüz yüze görüşme yöntemiyle anket ile veri toplanmıştır. Ticari bankaların kredi riskinde birçok sorun ile karşılaştıkları, risk dikkate almadan fiyatlama yapıldığı ve sorunlu kredilerin arttığı, teknolojik alt yapının yetersizliği, özsermayenin güçlü olmayışı, iç kontrol ve denetimin yetersiz olması gibi birçok etkenden dolayı bankaların kredi riskine maruz kaldıkları tespit edilmektedir (Temel, 2006).

Doğanay (2003) bankaların küresel ekonomide meydana gelen krizlere önceden tedbir olarak hazırlıklı olması gerektiği ifade edilmiştir. Sermaye yeterliliklerinin uluslararası standartlara uyum sağlamasının önemli olduğu belirtilmiştir. Bankaların piyasa riski, kredi riski ve operasyonel risklere maruz kaldığını ve bu riskler ile portföy oluşturduğu, ancak en önemli riskin kredi riski olduğu belirtilmektedir. Türkiye'deki bankaların küçük ölçekli olmaları, bağlı oldukları ortaklıklara ait şirketlere kredi vermesi, müşteri sayısının az oluşu nedenlerinden dolayı kredi riski olmadığı belirtilmektedir. Çalışmanın uygulamasında bankaların kredi riski değerlendirilmiş ve sermaye güvenliğinin yeterli olduğu ifade edilmiştir. Bankacılıkla ilgili düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Bankaların kredi riski yönetiminde etkin davranmaları önerilmektedir (Doğanay, 2003).

Pesaran ve Schuermann (2003) kredi riskinin ticari bankalarda olduğunu belirtmektedir. Pesaran vd. (2003) tarafından geliştirilen kredi değerlendirme modeli çalışmada kullanılmaktadır. Bankaların kredi ve borç yönetimlerinin makroekonomik göstergeler ile yakından ilişkisi olduğu ifade edilmektedir. Güney Doğu Asya'da meydana gelen negatif yönlü fiyat şoklarının etkisi araştırılmaktadır. Şokların etkilerinin beklenenden daha yüksek oranda olduğu, kredi riski modelinin doğrusal olmadığı ve asimetric bir durumun ortaya çıktığı ifade edilmektedir. Önerilen modelleme yaklaşımı, kredi riski yönetiminde geniş uygulama potansiyeline ve kredi türevleri gibi riskli varlıkların fiyatlandırılmasında kullanılabileceği belirtilmektedir (Pesaran ve Schuermann, 2003).

Pastor (2002) Avrupa bankalarında rekabetin sürekli artmasından dolayı kredi risk yönetimlerinin öneminin arttığını vurgulamaktadır. Bankalar kredi kullanırken rekabet düzeyinin artmasından dolayı karlarını düşürmektedir. Piyasanın belirsizliği ve yeterli bilgi sahibi olunamaması nedeniyle bankalar müşterilerinin kredibilitelerini değerlendirmekte sorun yaşayabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı bankalar rekabetçi bir piyasada var olabilmek için kredi riskini iyi yönetmeleri gerekmektedir. Kredi riskinin yönetiminde iç ve dış etkenler olduğu belirtilmektedir. Veri zarflama analizi yöntemiyle bankaların finansal performansları incelenebilmektedir (Pastor, 2002).

Çolakoğlu (1998) mevduat bankalarının birçok riske maruz kaldıklarını belirtmektedir. Bankaların riskleri faaliyetlerini verimsizleştirmekte, karlılıklarını azaltmakta ve iflas etme olasılıklarını artırmaktadır. Bankacılık tarihinde de görüldüğü üzere karşılaşılan en önemli risk türü kredi riski olduğu ifade edilmektedir. Kredilerin yanlış değerlendirmelerle verildiği, risklerin analiz edilmediği ve kontrol ve etkin bir izleme mekanizmasının olmadığı belirtilmektedir. Kredi riskini düşürmek için etkin bir kredi izleme sisteminin kurulması gerektiği belirtilmektedir. Çalışmada kredi analizi ile ilgili teorik ve pratik bilgiler esas alınarak Türkiye ve dünya bazında araştırılmıştır. Kredi riskinin tespitinin önemli olduğu, zamanında tahmin edilmesi gerektiği, kredi politikasının personel tarafından iyi öğrenilmesi ve birtakım tedbirlerin alınması önerilmektedir (Çolakoğlu, 1998).

4. BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Bu kısımda bankalarda kredi riski yönetimi üzerine uygulama yapılmaktadır. Banka kredi riskinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu bölümde çalışmanın önemi, amacı, ana kütesi ve örnekleme, çalışmanın ölçeği, hipotezleri, çalışmanın metodolojisi ve analiz sonuçlarına yer verilmektedir.

4.1. Çalışmanın Önemi

Çalışma Libya'daki bankaların kredi riski yönetimi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Libya devleti geçtiğimiz yüzyılın başlarında, risk yönetimi, karlılık ve istikrarı dikkate alan ve önem veren bir bankacılık sistemini benimsemiştir. Libya'daki bankaların performanslarının başarılı olması için etkin bir kredi riski yönetimine sahip olmaları gerekmektedir. Kredi riski, borçlunun sözleşme yükümlülüklerini yerine getirememesi ve gerekli tutarı geri ödememesi olarak tanımlanmaktadır (Hull, 2015) Kredi riski, bankalar tarafından sağlanan tüm araç veya ürünlerde ortaya çıkabilir. Bu nedenle bankaların kredi riskine maruz kalma derecesi ve bunun nasıl azaltılacağı konusu önem arz etmektedir. Bu çalışma banka çalışanlarının kredi riski yönetiminde nasıl davrandıklarını incelemektedir. Libya'da konu üzerine benzer çalışma sayısı az olduğundan literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca küresel finansal krizlerin bankacılık sektöründen kaynakladığı düşünüldüğünde, çalışmanın önemi artmaktadır. Çünkü bankaların küresel finansal krizin etkilerinden olumsuz yönde etkilendikleri bilinmektedir. Çalışmanın bankaların kredi riskinin değerlendirilmesi açısından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

4.2. Çalışmanın Amacı

Bankacılık sektöründe kredi riski yönetimi ekonomi yönetimi içinde oldukça önemli bir konuma sahiptir. Bu riski anlama, gerçekleştirme ve belirleme, borçlular için gelişmiş finansal modellerin kullanılmasıyla değerlendirme ve analiz süreci gibi birçok konu kredi riski yönetimi kapsamında incelenmektedir. Ayrıca, istenmeyen

sonuçlardan kaçınmak veya azaltmak için üst yönetim tarafından alınan tüm önlemlerin ayarlanması ve kontrol edilmesi için tüm faaliyetlerin izlenmesi sürecini ve bu önlemlerin bankanın operasyonel ve stratejik yapılarında benimsenmesi sürecini içermektedir (Tafri, Rahman ve Omar, 2011). Bu nedenle çalışma, ticari bankalarda banka kredisi kararının temel faktörlerini tanımlamayı ve bankacılık kredisi kararını almanın ve ticari bankaların karlarının artırılması üzerinde çalışmanın önündeki engelleri ve sorunları anlayabileceğimiz önemlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

4.3. Çalışmanın Ana Kütlesi ve Örnekleme

Bankalarda kredi riski yönetimi çalışması son yıllarda dünya da artan bir öneme sahip olan ve gelişmekte olan bir ülke olan Libya'da araştırma yapılmaktadır. Çalışmanın uygulama alanı ana kütlesi Libya'dır. Libya'da faaliyet gösteren banka sayısı oldukça azdır. Bu nedenle Libya'da faaliyet gösteren tüm bankalarda çalışanlar çalışmanın ana kütlesini oluşturmaktadır. Yıllardır Libya'da iç savaş vardır. İç savaş nedeniyle bazen yapılan saldırılar sonucunda resmi ve özel kurumlar kapanabilmektedir. Libya'da iletişim teknolojisi çok gelişmediği için anket ile veri toplamak çok zor bir süreçtir. Bu nedenlerden dolayı veriler oldukça zor şartlar altında toplanmaktadır. Birçok banka personeline anket gönderilmiş ancak birçok katılımcı anketi doldurmamış veya eksik doldurmuştur. Banka çalışanlarından 442'si geri dönüş yapmıştır. Verisi eksik olmayan anket sayısı ise 395'dir. Bu nedenle verisi eksik olan 47 anket analize dahil edilmemiştir. Çalışmanın analizi için toplanan 395 anket verisi üzerinden analiz yapılmaktadır.

4.4. Çalışmanın Ölçeği

Çalışmada makro veri kullanılarak analiz yapılmak istenmiştir. Libya'da faaliyet gösteren bankaların verileri kamuya duyurulmadığından, halka açık olmadığından verilere ulaşmak mümkün olmadığından ve analiz yapılacak kadar yeterli banka olmadığından analiz anket yöntemiyle veri toplanılmasının daha anlamlı olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle anket yöntemiyle katılımcılardan veri toplanmıştır. Çalışmada hazırlanan anketler literatürden alınmıştır. Sorularının geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle geçerlilik ve güvenilirlik testleri yapılmış anket kullanmak daha doğru olmaktadır. Çalışmada toplanan verilerin

ayrıca geçerlilik ve güvenilirlik testleride yapılmıştır. Al-Tamimi ve Al-Mazrooei (2007) tarafından uygulanan anket çalışmada kullanılmıştır (Al-Tamimi ve Al-Mazrooei, 2007).

4.5. Çalışmanın Hipotezleri

Bankanın kredi riski yönetimi konusu çalışmada araştırılmaktadır. Çalışmada bankaların kredi riski yönetiminleri incelemektedir. Bu bölümde çalışmada araştırılan hipotezler verilmektedir. Çalışmanın ana hipotezi Libya’da bankaların iyi bir kredi riski yönetimi sergileyip sergilemediklerinin incelenmesidir. Aşağıda verilen hipotezler çalışmanın hipotezlerini oluşturmaktadır:

H₁:Libya’da faaliyet gösteren bankalarda iyi bir kredi riski yönetimi yoktur.

H₂:Libya bankalarında kredi riski derecesinin anlaşılması ve algılanmasının anlamlı bir farklılığı yoktur.

H₃:Libya bankalarının kredi riskini değerlendirme, tahmin etme ve kredi riskini analiz etmenin anlamlı bir farklılığı yoktur.

H₄:Libya bankalarının kredi riskini azaltmanın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığı yoktur.

4.6. Çalışmanın Metodolojisi

Araştırmada toplanan veriler anket ile toplandığından bu tür çalışmalarda analizler nicel yöntemle dayanmaktadır. Çalışmada toplanan anketler 23.11.2019 ile 20.12.2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Çalışmada toplanan veriler online anket programları aracılığıyla toplanmıştır. Libya'daki farklı ticari bankalarda çalışmakta olan ve bu bankalarda kredi riskiyle ilgilenen personele anket yapılmıştır. Çevrimiçi anket ile toplanan veriler Sosyal Bilimler için İstatistik Paket Programı (SPSS 22.0) kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın uygulamasında frekans analizi, ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik testleri, açıklayıcı faktör analizi, korelasyon testi, normal dağılım testi ve çoklu regresyon testi yapılmış, hipotezler test edilmiş ve bulgular değerlendirilmiştir.

4.7. Bulgular ve Değerlendirme

Bu bölümde ilk olarak çalışmanın demografik bilgileri açıklanmaktadır. Sonraki kısımda, istatistiki analizler yapılmış ve sonuçlara yer verilmiştir.

4.7.1. Demografik Bulgular

Katılımcılardan elde edilen verilerden yararlanılarak katılımcıların demografik verileri düzenlenerek bu kısımda verilmektedir. Bu bölümde katılımcıların demografik bulguları yer almaktadır. Katılımcıların yaşları, eğitim düzeyleri ve mesleklerine demografik değişken olarak bu kısımda yer verilmektedir.

Araştırmaya katılan banka personellerinin yaşlarının dağılımlarını gösteren veriler Tablo 4.1’de verilmektedir.

Tablo 4.1. Katılımcıların yaşlarının dağılımları

Yaş Aralığı	Frekans	Yüzde (%)
25-35	265	67,1
36-45	130	32,9
45 ve üstü	0	0
Toplam	395	100

Tablo 4.1 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun 25-35 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların %67,1’i 25-35 yaş aralığındadır. 36-45 yaş aralığında olan 130 katılımcı olup toplam örneklemin %32,9’luk bölümünü oluşturmaktadır. Uygulamada elde edilen verilerde 45 ve üstü yaşı olan banka çalışanı bulunmamaktadır. Çalışanların büyük bir kısmının yaşça küçük olduğu ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan banka personelinin eğitim düzeylerini gösteren veriler Tablo 4.2’de verilmektedir.

Tablo 4.2. Katılımcıların eğitim düzeylerinin dağılımı

Eğitim Düzeyi	Frekans	Yüzde (%)
Lisans	203	51,4
Yüksek Lisans	139	35,2
Doktora	53	13,4
Toplam	395	100

Tablo 4.2 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun lisans mezunu oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılanların 203'ü lisans mezunu olup bu sayı araştırmaya katılanların %51,4'ünü oluşturmaktadır. Lisans düzeyinden sonra en yüksek öğrenim düzeyi yüksek lisans olup 139 katılımcı vardır. Bu sayı örneklemin %35,2'sini oluşturmaktadır. Doktor ünvanı olan katılımcılar 53 kişidir. Toplam örnekleminin %13,4'ünü oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların öğrenim durumlarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan banka personelinin mesleki ünvanlarını gösteren veriler Tablo 4.3'de verilmektedir.

Tablo 4.3. Katılımcıların unvanlarının dağılımı

Mesleki Unvan	Frekans	Yüzde (%)
Müdür	77	19,5
Bölüm Yöneticisi	51	12,9
Sorumlu Personel	267	67,6
Toplam	395	100

Tablo 4.3 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun sorumlu personellerden oluştuğu görülmektedir. Örneklemdaki personelin 267'si sorumlu personel olup, bu oran %67,6'a tekabül etmektedir. Sorumlu personelden sonra en yüksek katılım müdürlerden gelmiştir. 77 katılımcı müdür unvanına sahip olup toplam örneklemin %19,5'lik kısmını oluşturmaktadır. Bölüm yöneticisi olanlar ise 51 kişi

olup toplamın %12,9'luk kısmına denk gelmektedir. Araştırmaya katılanların büyük bir kısmının kredi riski yönetimiyle ilgilenen sorumlu personelden oluştuğu tespit edilmiştir.

3.7.2. Frekans Analizi Bulguları

Katılımcılara anket sorularından elde edilen verilerden yararlanılarak yapılan frekans analizlerine bu kısımda yer verilmektedir. Ankette toplam 19 soru sorulmaktadır. Soruların her biri ayrı ayrı olarak değerlendirilmekte ve bu kısımda yorumlanmaktadır.

Araştırmaya katılan banka personeline sorulan “1.Soru: Banka, kredi riski yönetimini bankanın performansı ve başarısı için önemli görmektedir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.4’de verilmektedir.

Tablo 4.4. Katılımcıların 1. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	4	1
Katılıyorum	150	38
Kararsızım	188	47,6
Katılmıyorum	41	10,4
Kesinlikle Katılmıyorum	12	3
Toplam	395	100

Tablo 4.4 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun bankanın kredi yönetiminde kredi riskinin bankanın performansına etki edip etmeyeceği konusunda kararsız olduğu ifade edilmektedir. 188 katılımcı kararsız olduğu ifade etmekte olup toplam katılımcıların %47,6’sına tekabül etmektedir. Soruya katılıyorum cevabı verenlerin sayısı 150 olup katılımcıların %38’sine tekabül etmektedir. Katılmayanların sayısı 41 olup %10,4’tür. Analiz sonucunda bankaların, kredi riski yönetimini bankanın performansı ve başarısı için önemli görmektedir sorusuna kararsız kaldıkları ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan banka personele sorulan “2.Soru: Bankada kredi riski yönetimi konusunda genel bir farkındalık vardır.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.5’de verilmektedir.

Tablo 4.5. Katılımcıların 2. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	15	3,8
Katılıyorum	78	19,7
Kararsızım	170	43
Katılmıyorum	78	19,7
Kesinlikle Katılmıyorum	54	13,7
Toplam	395	100

Tablo 4.5 incelendiğinde araştırmaya katılanların katılıyorum ve katılmıyorum ifadeleri aynı oranda cevapladıkları görülmektedir. Araştırmaya katılanların %43’ü kararsız olduğunu ifade etmektedir. Bankanın kredi riski yönetiminde genel bir farkındalık olup olmadığı konusunda fikir beyan etmemiştir. Soruya katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevabı verenler %33,4’dür. Katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise %23,5’dir. Katılıyorum diyenlerin kredi riskinin bankanın performansına etki edip etmeyeceği konusunda kararsız olduğu ifade edilmektedir. Analiz sonucunda bankaların, kredi riski yönetiminde genel bir farkındalık olup olmadığı konusunda kararsız kaldıkları ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan banka personeline sorulan “3.Soru: Kredi riski yönetiminin sorumluluğu banka tarafından açık ve net bir şekilde bilinmektedir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.6’da verilmektedir.

Tablo 4.6. Katılımcıların 3. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	7	1,8
Katılıyorum	85	21,5

Tablo 4.6`nın devamı

Kararsızım	168	42,5
Katılmıyorum	80	20,3
Kesinlikle Katılmıyorum	55	13,9
Toplam	395	100

Tablo 4.6 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun bankanın kredi riski yönetiminde sorumluluklarının açık bir şekilde anladıkları konusunda kararsız olduğu ifade edilmektedir. 168 katılımcı kararsız olduğu ifade etmekte olup toplam katılımcıların %42,5'sine tekabül etmektedir. Soruya katılıyorum cevabı verenlerin sayısı 85 olup katılımcıların %21,5'ine tekabül etmektedir. Katılmayanların sayısı 80 olup %20,3'tür. Soruya kararsız kalanlar dışındaki katılımcıların verdikleri cevaplar incelendiğinde olumsuz cevap verenlerin oranı olumlu cevap verenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan banka personeline sorulan “4.Soru: Kredi riski yönetimi ile ilgili hesap verebilirlik banka tarafından kabul edilip anlaşılmıştır.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.7’de verilmektedir.

Tablo 4.7. Katılımcıların 4. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	4	1
Katılıyorum	79	20
Kararsızım	135	34,2
Katılmıyorum	114	28,9
Kesinlikle Katılmıyorum	63	15,9
Toplam	395	100

Tablo 4.7 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 135 katılımcı kararsız olup örneklemin %34,2'sine denk gelmektedir.

114 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup %28,9'a denk gelmektedir. 79 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %20'sine denk gelmektedir. 63 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermişlerdir. Kredi riski yönetimi ile ilgili hesap verebilirlik banka tarafından kabul edilip anlaşıldığı ifadesi katılımcıları %21'i tarafından kabul edilmektedir. Dolayısıyla katılmıyorum ve kararsız olanların oranı oldukça yüksektir. Bankaların kredi riski yönetimi konusunda hesap verilebilirliklerinin tekrar gözden geçirilmesi tavsiye edilmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin "5.Soru: Banka, kredi riski yönetiminde kompleks yöntemler kullanmaktadır." sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.8'de verilmektedir.

Tablo 4.8. Katılımcıların 5. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	10	2,5
Katılıyorum	79	20
Kararsızım	174	44,1
Katılmıyorum	84	21,3
Kesinlikle Katılmıyorum	48	12,2
Toplam	395	100

Tablo 4.8 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 174 katılımcı kararsız olup örneklemin %44,1'ne denk gelmektedir. 84 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup %21,3'üne tekabül etmektedir. 79 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %20'sine denk gelmektedir. 48 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %12,2'sine tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 10 katılımcı olup örneklemin %2,5'ine tekabül etmektedir. Kredi riski yönetimi ile ilgili hesap verebilirlik banka tarafından kabul edilip anlaşıldığı ifadesi katılımcıları %21'i tarafından kabul edilmektedir. Bankanın kredi riskini değerlendirmede kompleks yöntemler kullandığını düşünen katılımcı oranı %22,5'dir. %33,5 oranında katılımcı ise

kompleks yöntem kullanmadığını düşünmektedir. Bankaların kredi riskine karşı daha basit yöntemler kullanması önerilmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “6.Soru: Banka, kredi riski oluşma olasılığını önceden değerlendirmektedir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.9’da verilmektedir.

Tablo 4.9. Katılımcıların 6. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	22	5,6
Katılıyorum	100	25,3
Kararsızım	177	44,8
Katılmıyorum	58	14,7
Kesinlikle Katılmıyorum	38	9,6
Toplam	395	100

Tablo 4.9 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 177 katılımcı kararsız olup örneklemin %44,8’ine tekabül etmektedir. 100 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %25,3’üne tekabül etmektedir. 58 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %14,7’sine tekabül etmektedir. 38 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %9,6’sına tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 22 katılımcı olup örneklemin %5,6’sına tekabül etmektedir. Bankanın kredi riski oluşma olasılığını önceden değerlendirdiğini düşünenler %30,9’dur. Ancak bu soruda da kararsız olanlar oldukça yüksektir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “7.Soru: Banka kredi vermeden önce kredi alanlar hakkında analiz yapar.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.10’da verilmektedir.

Tablo 4.10. Katılımcıların 7. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	7	1,8
Katılıyorum	79	20
Kararsızım	215	54,4
Katılmıyorum	68	17,2
Kesinlikle Katılmıyorum	26	6,6
Toplam	395	100

Tablo 4.10 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 215 katılımcı kararsız olup örneklemin %54,4'üne tekabül etmektedir. 79 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %20'sine tekabül etmektedir. 68 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %17,2'sine tekabül etmektedir. 26 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %6,6'sına tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 7 katılımcı olup örneklemin %1,8'sine tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “8.Soru Üst yönetim, bankanın kredi riski yönetimindeki performansını düzenli olarak gözden geçirir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.11’de verilmektedir.

Tablo 4.11. Katılımcıların 8. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	6	1,5
Katılıyorum	108	27,3
Kararsızım	209	52,9
Katılmıyorum	51	12,9
Kesinlikle Katılmıyorum	21	5,3
Toplam	395	100

Tablo 4.11 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 209 katılımcı kararsız olup örneklemin %52,9'una tekabül etmektedir. 108 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %27,3'üne tekabül etmektedir. 51 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %12,9'una tekabül etmektedir. 21 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %5,3'üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 6 katılımcı olup örneklemin %1,5'sine tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “9.Soru: Banka kredi vermeden önce teminat ve güvenceleri analiz eder.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.12’de verilmektedir.

Tablo 4.12. Katılımcıların 9. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	13	3,3
Katılıyorum	93	23,5
Kararsızım	206	52,2
Katılmıyorum	54	13,7
Kesinlikle Katılmıyorum	29	7,3
Toplam	395	100

Tablo 4.12 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 206 katılımcı kararsız olup örneklemin %52,2'sine tekabül etmektedir. 93 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %23,5'sine tekabül etmektedir. 54 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %13,7'sine tekabül etmektedir. 29 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %7,3'üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 13 katılımcı olup örneklemin %3,3'üne tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “10.Soru: Banka krediyi vermeden önce kredi alanın kabiliyetini analiz eder.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.13’de verilmektedir.

Tablo 4.13. Katılımcıların 10. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	23	5,8
Katılıyorum	63	15,9
Kararsızım	126	31,9
Katılmıyorum	103	26,1
Kesinlikle Katılmıyorum	80	20,3
Toplam	395	100

Tablo 4.13 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 126 katılımcı kararsız olup örneklemin %31,9'una tekabül etmektedir. 103 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup %26,1'ine tekabül etmektedir. 80 katılımcı kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %20,3'sine tekabül etmektedir. 63 katılımcı ise katılıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %15,9'una tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 23 katılımcı olup örneklemin %5,8'ine tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “11.Soru: Banka krediyi vermeden önce kredi alanın karakterini analiz eder.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.14’de verilmektedir.

Tablo 4.14. Katılımcıların 11. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	12	3
Katılıyorum	93	23,5
Kararsızım	182	46,1
Katılmıyorum	71	18
Kesinlikle Katılmıyorum	37	9,4
Toplam	395	100

Tablo 4.14 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 182 katılımcı kararsız olup örneklemin %46,1'ine tekabül etmektedir. 93 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup %23,5'ine tekabül etmektedir. 71 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %18'sine tekabül etmektedir. 37 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %9,4'üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 12 katılımcı olup örneklemin %3'üne tekabül etmektedir. Kararsızım cevabı verenlerin sayısı oldukça fazladır.

Araştırmaya katılan banka personelinin “12.Soru: Banka kredi anlaşması yapmadan önce müşterinin kredibilitesini analiz eder.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.15’de verilmektedir.

Tablo 4.15. Katılımcıların 12. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	26	6,6
Katılıyorum	107	27,1
Kararsızım	178	45,1
Katılmıyorum	50	12,7
Kesinlikle Katılmıyorum	34	8,6
Toplam	395	100

Tablo 4.15 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 178 katılımcı kararsız olup örneklemin %45,1'ine tekabül etmektedir. 107 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %27,1'ine tekabül etmektedir. 50 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %12,7'sine tekabül etmektedir. 34 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %8,6'ına tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler 26 katılımcı olup örneklemin %6,6'üne tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “13.Soru: Banka, kredi yönetiminde kalifiye eleman tahsis ettiğini teyit etmektedir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.16’da verilmektedir.

Tablo 4.16. Katılımcıların 13. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	10	2,5
Katılıyorum	58	14,7
Kararsızım	172	43,5
Katılmıyorum	134	33,9
Kesinlikle Katılmıyorum	21	5,3
Toplam	395	100

Tablo 4.16 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 172 katılımcı kararsız olup örneklemin %43,5’üne tekabül etmektedir. 134 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup %33,9’una tekabül etmektedir. 58 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %14,7’sine tekabül etmektedir. 21 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %5,3’üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 10 katılımcı olup örneklemin %2,5’ine tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “14.Soru: 14. Banka Basel II’yi kredi yönetimine uygulamaktadır.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.17’de verilmektedir.

Tablo 4.17. Katılımcıların 14. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	6	1,5
Katılıyorum	91	23
Kararsızım	194	49,1
Katılmıyorum	79	20
Kesinlikle Katılmıyorum	25	6,3
Toplam	395	100

Tablo 4.17 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 194 katılımcı kararsız olup örneklemin %49,1'ine tekabül etmektedir. 91 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %23'üne tekabül etmektedir. 79 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %20'sine tekabül etmektedir. 25 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %6,3'üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 6 katılımcı olup örneklemin %1,5'una tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “15.Soru: Kredi yönetimi, çalışanlara kredi riski hakkında kanıt sağlar.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.18’de verilmektedir.

Tablo 4.18. Katılımcıların 15. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	4	1
Katılıyorum	92	23,3
Kararsızım	185	46,8
Katılmıyorum	78	19,7
Kesinlikle Katılmıyorum	36	9,1
Toplam	395	100

Tablo 4.18 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 185 katılımcı kararsız olup örneklemin %46,8'ine tekabül etmektedir. 92 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %23,3'üne tekabül etmektedir. 78 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %19,7'sine tekabül etmektedir. 36 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %9,1'ine tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 4 katılımcı olup örneklemin %1'ine tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “16.Soru: Kredi yönetimi, kredi riskinin değerlendirilmesinde nicel analiz yöntemlerini kullanır.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.19’da verilmektedir.

Tablo 4.19. Katılımcıların 16. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	6	1,5
Katılıyorum	73	18,5
Kararsızım	173	43,8
Katılmıyorum	95	24,1
Kesinlikle Katılmıyorum	48	12,2
Toplam	395	100

Tablo 4.19 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 173 katılımcı kararsız olup örneklemin %43,8'ine tekabül etmektedir. 73 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %18,5'ine tekabül etmektedir. 95 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %24,1'ine tekabül etmektedir. 48 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %12,2'sine tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 6 katılımcı olup örneklemin % 1,5'una tekabül etmektedir.

Araştırmaya katılan banka personelinin “17.Soru: Kredi yönetimi, usul ve işlemleri belgelendirir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.20’de verilmektedir.

Tablo 4.20. Katılımcıların 17. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	16	4
Katılıyorum	100	25,4
Kararsızım	177	44,8
Katılmıyorum	73	18,5
Kesinlikle Katılmıyorum	29	7,3
Toplam	395	100

Tablo 4.20 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 177 katılımcı kararsız olup örneklemin %44,8'ine tekabül etmektedir. 100 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %25,4'üne tekabül etmektedir. 73 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %18,5'ine tekabül etmektedir. 29 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %7,3'üne tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 16 katılımcı olup örneklemin %4'üne tekabül etmektedir. Kredi yönetiminin usul ve işlemleri belgelendirdiğini düşününler araştırmaya katılanların %29,4'ünü; düşünmeyenler ise %25'8'ini oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan banka personelinin “18.Soru: Kredi yönetimi, kredi riski yönetimi alanında eğitim programlarını teşvik etmektedir.” sorusuna verdikleri cevapların dağılımını gösteren veriler Tablo 4.21’de verilmektedir.

Tablo 4.21. Katılımcıların 18. soruya verdikleri cevapların dağılımları

Cevap	Frekans	Yüzde (%)
Kesinlikle Katılıyorum	4	1
Katılıyorum	144	36,5
Kararsızım	165	41,8
Katılmıyorum	50	12,7
Kesinlikle Katılmıyorum	32	8,1
Toplam	395	100

Tablo 4.21 incelendiğinde araştırmaya katılanların çoğunluğunun kararsız olduğu görülmektedir. 165 katılımcı kararsız olup örneklemin %41,8'ine tekabül etmektedir. 144 katılımcı katılıyorum cevabı vermiş olup %36,5'ine tekabül etmektedir. 50 katılımcı katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %12,7'ine tekabül etmektedir. 32 katılımcı ise kesinlikle katılmıyorum cevabı vermiş olup örneklemin %8,1'ine tekabül etmektedir. Kesinlikle katılıyorum cevabı verenler ise 4 katılımcı olup örneklemin %1'ine tekabül etmektedir. Kredi yönetimi, kredi riski yönetimi alanında eğitim programlarını teşvik ettiğini destekleyenler %37,5; düşünmeyenler ise %20'8'dir.

4.7.3. Ölçeklerin Geçerlilik Testi

Bu bölümde, kredi riskini ölçmek için kullanılan anketin geçerliliğini ölçmek amacıyla Cronbach Alfa testini kullanarak anketin sorularının geçerliliğinin test edilmesi gerekmektedir. Kredi riskinin azaltılması, kredi riskinin yüklenilmesi ve kredi riskinin pratikte uygulandığını göstermek amacıyla anket soruları geliştirilmiştir. Bu nedenle anket soruları çalışmanın analiz sonuçlarının tutarlı olması açısından oldukça önemlidir. Geçerlilik testleri anket sorularının geçerliliğini test etmek için yapılmaktadır. Anket sorularının geçerliliğini test etmek için Cronbach Alfa testi yapılmaktadır. Test sonuçları Tablo 4.22 de verilmektedir.

Tablo 4.22. Ölçeğin geçerlilik testi sonuçları

Değişkenler	Cronbach Alpha	Soru Sayısı
Kredi Riski Algısı	0,711	4
Kredi Riskinin Uygulanabilirliği, Değerlendirilmesi ve Analizi	0,716	7
Kredi Riskinin Düşürülmesi	0,789	7

Anketteki soru ölçeklerinin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach Alpha testi yapılmıştır. Kredi riski algısını geçerlilik testi sonucu 0,711; kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizi ölçeğinin geçerlilik testi sonucu 0,716

ve kredi riskinin düşürülmesi ölçeğinin geçerlilik testi sonucu 0,789'dir. Cronbach Alpha test sonuçları 0,70'in üzerinde olduğundan anketlerin geçerli olduğu tespit edilmektedir.

4.7.4. Açıklayıcı Faktör Analizi

Daha önce ifade edildiği üzere anketlerden elde edilen veriler SPSS 22 paket programında analiz edilmiştir. Yapı geçerliliğini sağlamak için faktör analizi yapılmış ve örnek yeterliliğini ve doğruluğunu ölçmek için KaiserMeyer-Olkin (KMO) ve Bartlet küresellik testi yapılmıştır (Verbeke ve Viaene, 2000). Açıklayıcı faktör analizinin yapılması gerektiği Osborne vd. (2009) tarafından da önerilmektedir (Osborne, 2009). Ölçekteki faktörlerin geçerliliğinin tespit edilmesinde faktör yükünün değerini gösteren KMO değerinin 0,5'ten büyük olması gerekmektedir. Ayrıca Barlet testi sonucunda p değerinin 0,05'den küçük olması gerekmektedir.

Çalışmada kullanılan ölçeklerin açıklayıcı faktör analiz sonuçları Tablo 4.23'de verilmektedir.

Tablo 4.23. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları

Faktörler	Eigen Skoru			Kareler Toplamı		
	Toplam	Varyans (%)	Kümülatif (%)	Toplam	Varyans (%)	Kümülatif (%)
1	6.308	35.043	35.043	6.308	35.043	35.043
2	1.666	9.258	44.301	1.666	9.258	44.301
3	1.340	7.446	51.747	1.340	7.446	51.747
4	1.335	7.417	59.164	1.335	7.417	59.164
5	1.094	6.078	65.242	1.094	6.078	65.242
6	0.957	5.317	70.559			
7	0.867	4.817	75.376			
8	0.686	3.814	79.190			
9	0.678	3.768	82.958			
10	0.553	3.073	86.031			
11	0.449	2.494	88.525			
12	0.412	2.287	90.812			

Tablo 4.23'ün devamı

13	0.388	2.154	92.966
14	0.339	1.882	94.848
15	0.319	1.774	96.622
16	0.223	1.241	97.863
17	0.220	1.223	99.086
18	0.164	0.914	100.000

Tablo 4.23 incelendiğinde KMO değerinin 0,795 olduğu tespit edilmektedir. Ayrıca Barlet testi sonucunda p değeri (0,00) 0,05'den küçüktür. Tablodaki on sekiz faktörün varyans analizi incelendiğinde, faktör yükleri en yüksek olan beş faktörün açıklama gücünün 65.242 olduğu tespit edilmektedir. Bu faktörlerin değerleri sırasıyla 6.308, 1.666, 1.340, 1.335 ve 1.094'dir. Dolayısıyla faktörlerin % 65.242'sinin ilk beş faktörle açıklanabileceği anlamına gelmektedir. On sekiz faktörün yeni çıkarılan on beş faktörle nasıl ilişkili olduğunu belirlemek için faktör analizi yapılmıştır.

4.7.5. Güvenirlilik Testi Sonuçları

Daha önce ifade edildiği üzere anketlerden elde edilen veriler SPSS 22 paket programında analiz edilmiştir. Yapı geçerliliğini sağlamak için faktör analizi yapılmış, örnek yeterliliğini ve doğruluğunu ölçmek için KaiserMeyer-Olkin (KMO) ve Bartlet küresellik testi yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliliğini test etmek için güvenirlilik testi yapılması gerekmektedir.

Çalışmada kullanılan ölçeğin güvenirliliğini test edilmek için yapılan analiz güvenirlilik analiz sonuçları Tablo 4.24'de verilmektedir.

Tablo 4.24. Güvenirlilik testi sonucu

Cronbach Alpha	Std. Cronbach Alpha	Ortalama
0,885	0,886	3,1

Tablo 4.24 incelendiğinde Cronbach Alpha istatistiğinin 0,88 olması ölçeğin güvenilirlik testinin yüksek olduğunu göstermektedir.

4.7.6. Normal Dağılım Testi Sonuçları

Çalışmadaki verilerin normal olarak dağılım gösterip göstermediğini test etmek için normal dağılım testinin yapılması gerekmektedir. Bu nedenle normal dağılım testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 4.25' te verilmektedir.

Tablo 4.25. Normal dağılım testi sonucu

Sorular	Standart Sapma	Skewness	Kurtosis
Banka, kredi riski yönetimini bankanın performansı ve başarısı için önemli görmektedir.	0.769	0.123	0.245
Bankada kredi riski yönetimi konusunda genel bir farkındalık vardır.	1.028	0.146	-0.458
Kredi riski yönetiminin sorumluluğu banka tarafından açık ve net bir şekilde bilinmektedir.	0.998	0.265	-0.587
Kredi riski yönetimi ile ilgili hesap verebilirlik banka tarafından kabul edilip anlaşılmıştır.	1.010	0.043	-0.872
Banka, kredi riski yönetiminde kompleks yöntemler kullanmaktadır.	0.980	0.197	-0.410
Banka, kredi riski oluşma olasılığını önceden değerlendirmektedir.	0.917	0.693	-0.256
Banka kredi vermeden önce kredi alanlar hakkında analiz yapar.	0.839	0.363	0.332
Üst yönetim, bankanın kredi riski yönetimindeki performansını düzenli olarak gözden geçirir.	0.820	0.543	0.480
Banka kredi vermeden önce teminat ve güvenceleri analiz eder.	0.894	0.378	0.309
Banka krediyi vermeden önce kredi alanın kabiliyetini analiz eder.	1.147	-0.225	-0.726
Banka kredi vermeden önce kredi alanın karakterini analiz eder.	0.953	0.3	-0.188
Banka kredi anlaşması yapmadan önce müşterinin kredibilitesini analiz eder.	0.998	-0.333	-0.052

Tablo 4.25.'in devamı

Banka, kredi yönetiminde kalifiye eleman tahsis ettiğini teyit etmektedir.	0.860	-0.237	-0.26
Banka Basel II'yi kredi yönetimine uygulamaktadır.	0.861	0.328	-0.041
Kredi yönetimi, çalışanlara kredi riski hakkında kanıt sağlar.	0.906	0.405	-0.278
Kredi yönetimi, kredi riskinin değerlendirilmesinde nicel analiz yöntemlerini kullanır.	0.950	0.191	-0.468
Kredi yönetimi, usul ve işlemleri belgelendirir.	0.879	0.580	-0.317
Kredi yönetimi, kredi riski yönetimi alanında eğitim programlarını teşvik etmektedir.	0.921	0.740	-0.022

Tablo incelendiğinde Skewness ve Kurtosis değerleri sifıra yakın değerler olduğu +1 ile -1 arasında dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle ölçekteki soruların normal dağılım gösterdiği tespit edilmektedir.

4.7.7. Hipotez Testlerinin Sonuçları

Bu bölümde çalışmanın hipotezleri test edilmektedir. Çalışmada bir ana hipotez bulunmaktadır. “Libya bankalarında iyi bir kredi riski yönetimi yoktur” ifadesi çalışmanın ana hipotezini oluşturmaktadır. Çalışmanın ilk hipotezini test etmek için yapılan analiz sonuçları Tablo 4.26’da verilmektedir.

Tablo 4.26. Çoklu regresyon analizi sonucu

	R	R2	F	Sig.
Kredi Riski Yönetimi	1.000	1.000	0	0.00

Tablodaki analiz sonuçları incelendiğinde R'nin değeri 0.05'ten büyük olduğu için, anlamlılık düzeyi 0,000 olduğundan “Libya bankalarında iyi bir kredi riski yönetimi yoktur” hipotezi reddedilmektedir. Analiz sonuçları Libya’da faaliyet gösteren bankalarının kredi riskinde iyi bir yönetim sergilediklerini tespit edilmektedir.

Kredi riski yönetiminin istatistiksel olarak anlaşılması ve algılanması hipotezinin analiz sonuçları Tablo 4.27’de verilmektedir.

Tablo 4.27. Kredi riskini algılama regresyon analiz sonucu

	B değeri	Sig.	T değeri	R2	R	F
Kredi Riski Algılama	0,839	0.000	27,739	0,662	0,814	769,472

Tablo 4.27’deki değer ($0.814 > 0.05$) olduğundan “Libya’daki bankaların istatistiksel kredi riski derecesinin anlaşılması ve algılanması arasında anlamlı bir farklılık yoktur” hipotezi reddedilmektedir. Bu nedenle, Libya bankalarında kredi riskinin istatistiksel olarak anlaşılması ve algılanması arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Kredi riski yönetiminin istatistiksel olarak anlaşılması ve algılanması hipotezinin analiz sonuçları Tablo 4.28’de verilmektedir.

Tablo 4.28. Kredi riskinin uygulanabilirliği regresyon analiz sonucu

	B değeri	Sig.	T değeri	R2	R	F
Kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizi	0,450	0.000	40,531	0,807	0,898	1642,751

Tablo 4.28’de verilen analiz sonuçları incelendiğinde p değerinin 0.05’ten (0.898) daha büyük olduğu görülmektedir. “Kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizinde istatistiksel farklılık yoktur” hipotezi reddedilmektedir. Libya’da faaliyet gösteren bankaların kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizinde anlamlı bir farklılık vardır.

Kredi riskinin azaltılmasıyla ilgili hipotezinin analiz sonuçları Tablo 4.29'da verilmektedir.

Tablo 4.29. Kredi riski regresyon analiz sonucu

	B değeri	Sig.	T değeri	R2	R	F
Kredi riskinin azaltılması	1,027	0.000	46,988	0,849	0,921	2207,868

Tablo 4.29 incelendiğinde p değerinin 0,05'ten ($0,921 > 0,05$) daha büyük olduğu görülmektedir. Bu nedenle “Libya bankalarının kredi riskini azaltmanın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığı yoktur.” hipotezi reddedilmektedir. Sonuç olarak, analiz sonuçları Libya bankalarında kredi riskini en aza indirecek istatistiksel farklılık olduğunu ifade etmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Libya devleti geçtiğimiz yüzyılın başlarında, risk yönetimi, karlılık ve istikrarı dikkate alan ve önem veren bir bankacılık sistemini benimsemiştir. Libya'daki bankaların performanslarının başarılı olması için etkin bir kredi riski yönetimine sahip olmaları gerekmektedir. Bankacılık endüstrisinde kredi riski yönetimi ekonomi yönetimi içinde oldukça önemlidir. Bu riski anlama, gerçekleştirme ve belirleme, borçlular için gelişmiş finansal modellerin kullanılmasıyla değerlendirme ve analiz süreci gibi birçok konu kredi riski yönetimi kapsamında incelenmektedir. Libya'daki bankaların kredi riski yönetimlerini değerlendirilmek amacıyla çalışma hazırlanmıştır. Bankalarda kredi riski yönetimi çalışması son yıllarda dünya da artan bir öneme sahip olan ve gelişmekte olan bir ülke olan Libya'da araştırma yapılmaktadır.

Libya'da faaliyet gösteren banka sayısı oldukça azdır. Libya'da iç savaşın olması nedeniyle bankalarda çalışanlara ulaşmak güçtür. Banka müşterilerinin kullandıkları kredilerinde geri ödenmesi güçtür. İnsanlar çatışmanın arasında kalmakta hayatlarını kaybedebilmektedir. Bu nedenle zor şartlar altında veri toplanarak analiz yapılmaktadır. Birçok banka personeline anket gönderilmiş ancak birçok katılımcı anketi doldurmamış veya eksik doldurmuştur. Banka çalışanlarından 442'si geri dönüş yapmış, verisi eksik olan 47 anket analize dahil edilmemiş ve 395 anket verisi kullanılarak analiz yapılmıştır.

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun 25-35 yaş aralığında olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların %67,1'i 25-35 yaş aralığındadır. 36-45 yaş aralığında olan 130 katılımcı olup toplam örneklemin %32,9'luk bölümünü oluşturmaktadır. Uygulamada elde edilen verilerde 45 ve üstü yaşı olan banka çalışanı bulunmamaktadır. Çalışanların büyük bir kısmının yaşça küçük olduğu ifade edilebilir.

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun lisans mezunu oldukları görülmektedir. Araştırmaya katılanların 203'ü lisans mezunu olup bu sayı araştırmaya katılanların %51,4'ünü oluşturmaktadır. Lisans düzeyinden sonra en yüksek öğrenim düzeyi yüksek lisans olup 139 katılımcı vardır. Bu sayı örneklemin %35,2'sini

oluşturmaktadır. Doktor ünvanı olan katılımcılar 53 kişidir. Toplam örnekleminin %13,4'ünü oluşturmaktadır. Araştırmaya katılanların öğrenim durumlarının yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırmaya katılanların çoğunluğunun sorumlu personellerden oluştuğu görülmektedir. Örneklemdeki personelin 267'si sorumlu personel olup, bu oran %67,6'a tekabül etmektedir. Sorumlu personelden sonra en yüksek katılım müdürlerden gelmiştir. 77 katılımcı müdür unvanına sahip olup toplam örneklemin %19,5'lik kısmını oluşturmaktadır. Bölüm yöneticisi olanlar ise 51 kişi olup toplamın %12,9'luk kısmına denk gelmektedir. Araştırmaya katılanların büyük bir kısmının kredi riski yönetimiyle ilgilenen sorumlu personellerden oluştuğu tespit edilmiştir.

Üst yönetim, bankanın kredi riski yönetimindeki performansını düzenli olarak gözden geçirir sorusuna katılıyorum cevabı verenler %28,8'dir. Banka kredi vermeden önce teminat ve güvenceleri analiz eder sorusuna katılıyorum cevabı verenler %26,8'dir. Banka krediyi vermeden önce kredi alanın kabiliyetini analiz eder sorusuna katılmayanların oranı %46,4'dür. Banka kredi anlaşması yapmadan önce müşterinin kredibilitesini analiz eder sorusuna katılanların oranı %33,7'dir. Banka, kredi yönetiminde kalifiye eleman tahsis ettiğini teyit etmektedir sorusuna katılmayanların oranı %39,2'dir. Kredi yönetimi, kredi riski yönetimi alanında eğitim programlarını teşvik etmektedir sorusuna katılanların oranı %37,5'dir. Anket sorularına cevap verenlerin yarısına yakını anket sorularına kararsızım cevabını vermiştir.

Analiz sonucunda Libya'da faaliyet gösteren ticari bankalarda iyi bir kredi riski yönetimi yoktur hipotezi reddedilmektedir. Analiz sonuçları Libya'da faaliyet gösteren bankalarının kredi riskinde iyi bir yönetim sergilediklerini göstermektedir. Diğer bir önemli bulgu ise Libya'daki bankaların kredi riski derecesinin anlaşılması ve algılanması arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını değerlendirilmektedir. Analiz sonucunda hipotez reddedilmektedir. Bu nedenle, Libya bankalarında kredi riskinin istatistiksel olarak anlaşılması ve algılanması arasında anlamlı bir farklılık vardır. Kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizinde istatistiksel farklılık yoktur hipotezi reddedilmektedir. Libya'da faaliyet gösteren bankaların kredi riskinin uygulanabilirliği, değerlendirilmesi ve analizinde anlamlı bir farklılık vardır.

Libya bankalarının kredi riskini azaltmanın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığı yoktur hipotezi reddedilmektedir. Sonuç olarak, analiz sonuçları Libya’da faaliyet gösteren bankalarda kredi riskini azaltmanın istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdikleri tespit edilmektedir.

Çalışma banka çalışanlarının bankanın kredi yönetimi üzerindeki algılarını ölçerek literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Çalışmanın özgün oluşu ve mikro ve makro değişkenler kullanılarak yapılan ekonometrik analizlerden farkıda budur. Çalışma bankada çalışanların kredi riski yönetiminin farkındalığı ölçülmektedir. Çalışanların yarısına yakını birçok soruda kararsızım cevabı vermiştir. Aslında bankalarının anket soruları karşısında olumsuz cevap vererek bankaları zor durumda bırakmak istememiş olabilirler. Ancak genel olarak banka personelinin kredi riski yönetiminde iyi eğitilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bankaların etki bir kredi yönetim sistemini kurmaları önerilmektedir. Riski yüksek müşterilere kredi kullandırması önlenmelidir. Stratejik amaçlar doğrultusunda kredi kullandırılmamalıdır. Uluslararası piyasalardan uygun maliyetli fonlar tedarik edilerek ulusal piyasaya fon arz edilmelidir. Fonların uygun kullanılması gerekmektedir. Bankalar geri ödeme kabiliyetini iyice araştırmalıdır. Yüksek tutarlarda borcu olan müşterilere banka kredi kullandırmamalıdır. Kredi kullandırmak gerekiyorsa düşük tutarlarda kredi kullandırılmalıdır.

Bankaların kredi yönetiminde aktif bir rol üstlenmeleri için merkez bankalarının denetimi altında olmalıdır. Merkez Bankaları kredi kullandırmak için tüm bankaları kapsayacak bir kredi derecelendirme sistemini kurması önerilmektedir. Bankaların kredi riskini düşürmeleri için uluslararası bankalarda görülen kredi yönetimi uygulamalarını faaliyete geçirmeleri önerilmektedir. Müşterilerin tasarruf etmelerini sağlayarak bankacılık sistemine fon oluşturması desteklenmelidir. Bankacılık sisteminde köklü yapısal reformlar yapılarak kredi riski başka bir finansal kuruluşa devredilmelidir. Bankalar kredi yönetiminde karını ve karlılığını dikkate almalıdır. Müşterilerin puanlanması yapılarak kredi riskine göre derecelendirilmesi önerilmektedir. Bankacılık sisteminin köklü yapısal bir değişim ile sağlam ve güçlü bir temel inşa edilmesi tavsiye edilmektedir. Bankacılık sektörünün gelişmesi için yeni bankaların faaliyete başlaması teşvik edilmelidir. Bankacılık sisteminde internet ve

mobil bankacılık uygulamalarına önem verilmesi tavsiye edilmektedir. Bankaların karının artırılması için etkin bir risk yönetim sisteminin kurulması gerekmektedir. Banka müşterilerinin bankaya olan güvenleri artırılmalıdır. Bankalar Basel II ve Basel III kriterlerini esas alarak yönetilmeleri tavsiye edilmektedir. Banka müşterilerinin kredi riski konusunda algılarını değerlendirmek için yapılacak çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.



KAYNAKLAR

- Abdelmoula, A. K. (2015). Bank Credit Risk Analysis with K-Nearest Neighbor Classifier: Case of Tunisian Banks. *Accounting and Management Information Systems*, 14(1), 79-106.
- Ahmed, S. F., & Malik, Q. A. (2015). Credit Risk Management and Loan Performance: Empirical Investigation of Micro Finance Banks of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial*, 5(2), 574-579.
- Alkhwaja, M. M. (2019). *Credit Risk Management: A Comparative Study Between Islamic and Conventional Banks in Turkey*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya.
- Alshatti, A. S. (2015). The Effect of Credit Risk Management on Financial Performance of The Jordanian Commercial Banks. *Investment Management and Financial Innovations*, 12(1), 338-345.
- Al-Tamimi, H. A., & Al-Mazrooei, F. M. (2007). Banks' Risk Management: A Comparison Study of UAE National and Foreign Banks. *The Journal of Risk Finance*, 8(4), 394-409.
- Altıntaş, M. A. (2006). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Angelini, E., Tollo, G., & Roli, A. (2008). A Neural Network Approach for Credit Risk Evaluation. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 48(4), 733-755.
- Aras, G. (1996). *Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi*. İstanbul: SPK Yayınları.
- Atlı, S. (2008). *Basel II Kapsamında Kredi Riski Kavramı ve Türkiye'de Krizlerin Kredi Riskine Etkileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Avcı, T. (2011). *Bankacılık Sektöründe Kredi Riski Yönetimi: Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Riskini Belirleyen Değişkenler Üzerine Bir Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.
- Ayyıldız, Y. (2010). *Kredi Riski Analizi ve Garanti Bankası A.Ş. Örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Muğla.
- Bolgün, K. E., & Akçay, M. B. (2005). *Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları*. İstanbul: Scala Yayıncılık.

- Brown, K., & Moles, P. (2016). *Credit Risk Management*. Edinburgh: Edinburg Business School Heriot-Watt University.
- Budak, H., & Erpolat, S. (2012). Kredi Riski Tahmininde Yapay Sinir Ağları ve Lojistik Regresyon Analizi Karşılaştırılması. *Academic Journal of Information Technology*, 3(9), 23-30.
- Canbolat, M. A., & Gümrah, A. (2015). Analysis of Credit Risk Measurement Models in The Evaluation of Credit Demands. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 3(1), 16-20.
- Castro, V. (2013). Macroeconomic Determinants of The Credit Risk in The Banking System: The Case of The GIPSI. *Economic Modelling* (31), 672-683.
- Colquitt, J. (2007). *Credit Risk Management-How to Avoid Lending Disasters and Maximize Earnings (Third Edition)*. New York: McGraw Hill.
- Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2000). A Comparative Analysis of Current Credit Risk Models. *Journal of Banking & Finance*, 24(1-2), 59-117.
- Çetinkaya, H. (2019). Bankacılık Sektöründe Kredi Riskinin Temel Belirleyicilerine Yönelik Ampirik Bir Çalışma. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 121-134.
- Çolakoğlu, O. (1998). *Ticari Bankalarda Kredi Riskinin Analizi ve İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Delikanlı, İ. U. (2010). *Bankacılıkta Kredi Türevlerinin Hissedar Değerine Katkısı, Etkin Bir Şekilde Kullanımına İmkan Sağlayacak Risk Yönetimi Yapılanması ve Finansal Raporlaması*. İstanbul: TBB Yayın No:271.
- Demir, A. (2013). *Türk Bankacılık Sektöründe Kredi Riski ve Yönetimi: Türkiye Garanti Bankası Örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Demirel, B. (2016). Türk Bankacılık Sisteminde Kredi Riski ve Modellenmesi. *Sosyoekonomi*, 24(29), 23-44.
- Doğanay, M. (2003). *Bankacılıkta Kredi Riski Yönetimi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Doumposa, M., Kosmidou, K., Baourakis, G., & Zopounidis, C. (2002). Credit Risk Assessment Using A Multicriteria Hierarchical Discrimination Approach: A Comparative Analysis. *European Journal of Operational Research*, 138(2), 392-412.
- Ejoh, N. O., Okpa, I. B., & Egbe, A. A. (2014). The Impact of Credit and Liquity Risk Management of the Profitability of Deposit Money Banks in Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 2(9), 1-15.

- Eke, O. B. (2009). *Basel II Uzlaşısı Çerçevesinde Bankalarda Kredi Riski Ölçümü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kocaeli.
- Eva, C., & Jaroslav, B. (2012). Assessment of Credit Risk Approaches in Relation with Competitiveness Increase. *Journal of Competitiveness*, 4(2), 69-84.
- Fainstein, G., & Novikov, I. (2011). The Comparative Analysis of Credit Risk Determinants In the Banking Sector of the Baltic States. *Review of Economics & Finance*, 20(45), Grigori Fainstein.
- Garr, D. K. (2013). Determinants of Credit Risk in the Banking Industry of Ghana. *Developing Country Studies*, 3(11), 64-78.
- Gobeljic, P. (2012). *Classification of Probability of Default and Rating Philosophies*. Master Thesis. Royal Institute of Technology KTH, Stockholm.
- Gurbanov, A. (2010). *Azerbaycan Bankacılık Sisteminde Kredi Riski Yönetimi ve Ölçümü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü. İstanbul.
- Hacıyeva, N. (2019). *Makroekonomik ve Bankaya Özgü Faktörlerin Ticari Bankalarda Kredi Riski Üzerindeki Etkisi-Türkiye Örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Hull, J. C. (2015). *Risk Management and Financial Institutions*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Ibtissem, B., & Bouri, A. (2013). Credit Risk Management in Microfinance: The Conceptual Framework. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 2(1), 9-24.
- İskender, E. S. (2014). *Kredi Riski Dayanıklılığının Analizi: Türk Bankacılık Sektörü*. İstanbul: TBB Yayınları.
- Işık, A. (2014). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Türk Bankacılığında Kredi Riskinin Seçilmiş Finansal Değişkenlerle İlişkisinin Lojistik Regresyonla İncelenmesine Yönelik bir Uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Jiménez, G., & Saurina, J. (2004). Collateral, Type of Lender and Relationship Banking as Determinants of Credit Risk. *Journal of Banking & Finance*, 28(9), 2191-2212.
- Kaaya, I., & Pastory, D. (2013). Credit Risk and Commercial Banks Performance in Tanzania: A Panel Data Analysis. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(16), 55-62.
- Kavcıoğlu, Ş. (2011). Ticari Bankacılıkta Kredi Riskinin ve Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3(5), 11-19.

- Keklik, G. (2011). *Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Performans Analizi ve Veri Zarflama Analizi Yöntemi ile Uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kütahya.
- Koç, S. (2013). Bankaların Karşılaştıkları Riskleri Yönetmedeki Etkinliği: Türkiye Ölçeği. *Maliye Dergisi* (165), 275-297.
- Kolapo, T. F., Ayeni, R., & Oke, M. O. (2012). Credit Risk and Commercial Bank' Performance in Nigeria: A Panel Model Approach. *Australian Journal of Business and Management Research*, 2(2), 31-38.
- Korkmaz, T. K. (2004). Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi* (37), 17-33.
- Kumar, M., Arora, A., & Lahille, J.-P. (2011). Construct of Credit Risk Management Index for Commercial Banks. *Banks and Bank Systems*, 6(1), 16-25.
- Kurawa, J. M., & Garba, S. (2014). An Evaluation of the Effect of Credit Risk Management (CRM) on the Profitability of Nigerian Banks. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 10(1), 104-115.
- Küçük, F. (2010). *Kredi Riski Yönetiminde Monte Carlo Simülasyon Yöntemi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Lai, K. K., Yu, L., Wang, S., & Zhou, L. (2006). Credit Risk Analysis Using a Reliability-Based Neural Network Ensemble Model. *International Conference on Artificial Neural Networks*, 682-690.
- Laurent, M.-P., & Laurent, M. S. (2007). An Empirical Approach to Estimate Residual Value Risk and its Interconnection with Credit Risk. *Solvay Business School*, 1-19.
- Muhamet, A., & Arbana, S. (2016). The Effect of Credit Risk Management on Banks' Profitability in Kosovo. *European Journal of Economic Studies*, 18(4), 492-515.
- Nazari, M., & Alidadi, M. (2013). Measuring Credit Risk of Bank Customers Using Artificial Neural Network. *Journal of Management Research*, 5(2), 17-27.
- Oktay, S., & Temel, H. (2007). Bssel II Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(6), 163-185.
- Onaolapo, A. R. (2012). Analysis of Credit Risk Management Efficiency in Nigeria Commerical Banking Sector (2004-2009). *Far East Journal of Marketing and Management*, 2(1), 39-52.
- Osborne, J. (Ed.). (2008). *Best Practices in Quantitative Methods*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

- Öker, A. (2007). *Ticari Bankalarda Kredi ve Kredi Riski Yönetimi: Bir Uygulama*. Yayınlanmamış doktora tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Özbek, Ö. E. (2019). *Bankacılıkta Kredi Riski ve Türk Bankacılık Sektörünün Kredi Riski Görünümü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Özdemir, Y. (2010). *Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği: Seçilmiş Firmalar Üzerine Uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Özden, K. Ö. (2010). *Ticari Bankalarda Kredilendirme Süreci ve Kredi Riski Yönetimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Özgür, S. (2019). *Bankacılık Sektöründe Kredi Riski ve Kredi Türevleri: Ampirik Bir Uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Parasız, İ. (2018). *Para, Banka ve Finansal Piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Pastor, J. M. (2002). Credit Risk and Efficiency in The European Banking System: A Three-Stage Analysis. *Applied Financial Economics*, 12(12), 895-911.
- Pesaran, M. H., & Schuermann, T. (2003). *Credit Risk and Macroeconomic Dynamics*. https://www.researchgate.net/publication/267198405_Credit_Risk_and_Macroeconomic_Dynamics, 15.05.2020.
- Postalıcı, A. (2010). *Kredi Riski ve Türk Bankacılık Sektörünün Kredi Riski Görünümü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kütahya.
- Poudel, R. P. (2012). The Impact of Credit Risk Management on Financial Performance of Commercial Banks in Nepal. *International Journal of Arts and Commerce*, 1(5), 9-15.
- Rashid, R. N., Azid, T., & Malik, S. (2014). Microeconomic Determinants of Credit Risk Management in Pakistan: A Case Study of Banking Sector. *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 34(1), 177-192.
- Richard, E., Chijoriga, M., Kaijage, E., Peterson, C., & Bohman, H. (2008). Credit Risk Management System of A Commercial Bank in Tanzania. *International Journal of Emerging Markets*, 3(3), 323-332.
- Salah, N. B., & Fedhila, H. (2012). Effects of Securitization on Credit Risk and Banking Stability: Empirical Evidence from American Commercial Banks. *International Journal of Economics and Finance*, 4(5), 194-207.

- Sawafta, O. A. (2016). *Filistin'de Faaliyet Gösteren Yerel ve Yabancı Bankalardaki Kredi Riskinin Karşılaştırmalı Bir Çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
- Shevchuk, V. (2014). An Evaluation of the Effect of Credit Risk Management (CRM) on the Profitability of Hungary and Poland. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 10(1), 97-103.
- Tafri, F. H., Rahman, R. A., & Omar, N. (2011). Empirical Evidence on The Risk Management Tools Practised in Islamic and Conventional Banks. *Qualitative Research in Financial Markets*, 3(2), 86-104.
- Tekay, S. (2018). *Kredi Riski Yönetiminin Bankacılık Kârlılığna ve Verimliliğine Etkisi 9 Ticari Banka Üzerinde Bir Uygulama (2014-2017)*. Yayınlanmamış doktora tezi. İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Temel, H. (2006). *Basel II Kriterlerine Göre Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Thiagarajan, S., Ayyappan, S., & Ramachandran, A. (2011). Credit Risk Determinants of Public and Private Sector Banks in India. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 147-154.
- UFRS. (2020). *IFRS Standards*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-7-financial-instruments-disclosures/>, 21.06.2020.
- Verbeke, W. A., & Viaene, J. (2000). Ethical Challenges For Livestock Production: Meeting Consumer Concerns About Meat Safety and Animal Welfare. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 12(2), 141-151.
- Wan Mustafa, W., & Sukri, S. (2015). Bank Specific and Macroeconomics Dynamic Determinants of Credit Risk in Islamic Banks and Conventional Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2), 476-481.
- Wagner, N. (2008). *Credit Risk Models, Derivatives and Management*. London: CRC Press.
- Weber, O. (2011). Environmental Credit Risk Management in Banks and Financial Service Institutions. *Business Strategy and The Environment*, 21(4), 248-263.
- Weber, O., Fenchel, M., & Scholz, R. W. (2008). Empirical Analysis of The Integration of Environmental Risks Into The Credit Risk Management Process of European Banks. *Business Strategy and The Environment*, 17(3), 149-159.
- Yolcu, S. (2019). *Bankacılık Sektöründe Kredi Riski Yönetimi, Türk Bankacılık Sektöründe Uygulamalarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Manisa.