

**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK
SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Canan ALİCANOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Kadir TUNA**

İSTANBUL, Mayıs 2018

**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK
SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Canan ALİCANOĞLU
(142001078)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Kadir TUNA**

İSTANBUL, Mayıs 2018

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK
SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Canan ALİCANOĞLU
(142001078)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Tezin Enstitüye Teslim Edildiği Tarih :

Tezin Savunulduğu Tarih : 25/05/2018

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Kadir Tuna

Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Targan Ünal

Dr. Öğretim Üyesi Bülent Günceler



İSTANBUL, Mayıs 2018

ÖNSÖZ

Bankaların faaliyetleri sonucunda ortaya çıkabilecek riskleri azaltabilmeleri ancak etkili bir risk yönetimi ile mümkündür. Bu çalışmam esnasında tezi hazırlarken yirmi yıllık bankacılık tecrübemin avantajlarını yaşarken ilk defa tez hazırlıyor olmanın tecrübesizliği vardı. Bankacılık sektörünün içinde olmama rağmen risk ile ilgili bilmediğim birçok detayı araştırma, okuma ve öğrenme fırsatı bularak meslek yaşantıma inanılmaz katkılar sağladığını gördüm.

Tez çalışmamda risk ve risk yönetimi, risk ölçüm ve yönetim teknikleri ile Türk Bankacılık sektöründeki risk uygulamalarından bahsettim. Çalışmamın hazırlanması esnasında bana destek olan ve yol gösteren tez danışmanım Doç.Dr. Kadir TUNA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmam sırasında her zaman yanımda olan, desteğini esirgemeyen ve beni motive eden kardeşim Suzan ALİCANOĞLU'na teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET	viii
SUMMARY.....	ix
KISALTMALAR	x
ŞEKİLLER.....	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
BÖLÜM 2. RİSK YÖNETİMİ.....	1
2.1. RİSKİN TANIMI VE KAVRAMI	1
2.1.1. Riskin Kaynakları ve Çeşitleri.....	4
2.1.2. Risk Kaynakları	5
2.2. RİSK TEORİSİ	6
2.3. RİSK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ	7
2.4.RİSK YÖNETİMİNİN AMACI	7
2.5. RİSK YÖNETİMİ.....	9
2.5.1. Risk Yönetim Süreci	9

2.5.1.1. Risklerin Belirlenmesi	10
2.5.1.2. Risklerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	11
2.5.1.3. Riskin Yönetilmesi	12
2.5.1.4. Riskin Kontrolü ve Raporlanması.....	12
2.5.2. Risk Yönetim Teknikleri	13
2.5.3. Risk Yönetiminin Yararları.....	16
BÖLÜM 3. BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ	18
3.1. RİSK YÖNETİM OTORİTELERİ.....	18
3.1.1. Uluslararası Ödemeler Bankası ve Basel Komitesi	19
3.1.2. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu.....	21
3.2. BANKALARDA RİSK ÇEŞİTLERİ	24
3.2.1. Kredi Riski.....	24
3.2.2. Piyasa Riski	26
3.2.2.1. Likidite Riski	27
3.2.2.2. Faiz Riski	28
3.2.2.3. Kur Riski.....	29
3.2.3. Ülke ve Transfer Riski.....	30
3.2.4. Ödeyememe Riski	31
3.2.5. Operasyonel Risk	32
3.2.6. Yasal Riski.....	34
3.2.7. İtibar Riski.....	34

BÖLÜM 4. BANKACILIKTA RİSK ÖLÇÜM TEKNİKLERİ, RİSK YÖNETİMİ VE UYGULAMALARI	36
4.1. BANKA RİSK YÖNETİMİ UYGULAMASININ AMACI	36
4.2. BANKALARIN RİSK YÖNETİMİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ.....	37
4.2.1. Kredi Riski Yönetimi.....	39
4.2.1.1. Kredi Riski Stratejileri ve Politikaları	41
4.2.1.2. Kredi Risk Limitleri.....	42
4.2.1.3. Kredi İzleme	43
4.2.1.4. Kredi Riskinin Kontrolü ve Denetlenmesi.....	43
4.2.2. Piyasa Riski Yönetimi.....	44
4.2.2.1. Standart Teknik.....	44
4.2.2.2. Riske Maruz Değer	45
4.2.2.3. Riske Maruz Değer Hesaplama Yöntemleri	47
4.2.2.4. Parametrik Yöntem (Varyans – Kovaryans Yöntemi).....	47
4.2.2.4.1. Monte Carlo Simülasyonu	49
4.2.2.4.2. Tarihsel Simülasyon	50
4.2.3. Operasyonel Risk Yönetimi	51
4.2.3.1. Operasyonel Riskin Önemi	52
4.2.3.2. Operasyonel Risk Yönetiminde Uygulanabilecek Stratejiler	53
4.2.3.3. Etkin Operasyonel Risk Sistemi için Gerekenler	54
4.2.3.4. Operasyonel Risk Yönetim Teknikleri	55
4.2.3.4.1. Yukarıdan-Aşağıya Yaklaşımı.....	56
4.2.3.4.2. Aşağı – Yukarı Yaklaşımı.....	57

4.2.3.4.3. Karma Yaklaşım	59
4.3. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ VE ÖLÇÜM TEKNİKLERİ	59
4.3.1. Basel I Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümü	63
4.3.2. Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümü	64
4.3.2.1. Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım.....	65
4.3.2.2. Standart Yaklaşım.....	65
4.3.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar	66
4.3.3. Kredi Riski Yönetimi Araçları	67
4.3.4. Kredi Riski Ölçüm Yöntemleri.....	67
4.3.5. Kredi Riskinin Azaltım Teknikleri	69
4.3.5.1. Basit Yöntem	71
4.3.5.2. Kapsamlı Yöntem	71
4.4. PİYASA RİSKİ ÖLÇÜM TEKNİKLERİ	71
4.4.1. Piyasa Riski	71
4.4.2. Piyasa Riski Ölçüm Modelleri	71
4.4.3. Piyasa Riski RMD Hesaplarını Destekleyici Yöntemler	72
4.4.3.1. Geriye Dönük Test.....	72
4.4.3.2. Stres Testleri	73
4.5. BASEL II UZALAŞISI ÇERÇEVESİNDE OPERASYONEL RİSK VE ÖLÇÜM TEKNİKLERİ	73
4.5.1. Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemleri	74
4.5.1.1. Temel Gösterge Yaklaşımı	74
4.5.1.2. Standart Yaklaşım.....	74

4.5.1.3. İleri Ölçüm Yaklaşımları	75
4.5.1.4. Yaklaşımların Kısmı Kullanımı	75
4.6. RİSKİN DOĞMASINI ÖNLEYEN POLİTİKALAR	76
4.6.1. Riskin Yansıtılması	76
4.6.2. Risk Tutarının Küçültülmesi Yoluyla Çeşitlendirilmesi	76
4.6.3. Riskin Sınırlandırılması	77
4.6.4. Riskin Farklılaştırılması	78
BÖLÜM 5. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN BİR	
UYGULAMA: X VE Y BANKALARI	81
5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	81
5.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	81
5.3. VERİ TOPLAMA VE ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ	81
5.4. X ve Y BANKALARI KREDİ RİSK ANALİZİ	81
5.4.1. Riskin Sorunlu Alacakların Aktif İçindeki Payı İle Ölçülmesi	82
5.4.1.1. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı	82
5.4.1.2. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir Ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı	84
5.4.1.3. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı	86
5.4.1.4. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı	88
5.4.2. Riskin Gelir Tablosundaki Karşılık Giderlerinin Gelir Tablosu Tutarları ile Karşılaştırılması Yoluyla Ölçülmesi	90
5.4.2.1. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri	90
5.4.2.2. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr	92

5.4.2.3. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr.....	94
5.4.2.4. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	96
5.4.2.5. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr .	98
5.4.3. Riskin Sorunlu Alacakların Aktif İçindeki Payı ile Ölçülmesi.....	100
5.4.3.1. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	100
5.4.3.2. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	102
5.4.3.3. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı	104
5.4.3.4. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	106
5.4.4. Riskin Gelir Tablosundaki Karşılık Giderlerinin Gelir Tablosu Tutarları ile Karşılaştırılması Yoluyla Ölçülmesi.....	108
5.4.4.1. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri.....	109
5.4.4.2. Dönemsel Karşılık Giderleri/Dönemsel Vergi Öncesi Kâr	110
5.4.4.3. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr.....	112
5.4.4.4. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	113
5.4.4.5. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr	115
BÖLÜM 6. SONUÇ.....	117
KAYNAKÇA.....	121

ÖZET

BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Küreselleşmenin artması ile birlikte finansal piyasalarda risk yönetimini daha da önemli hale gelmiştir. Finansal piyasaların gelişimi en çok bankacılık sistemini etkilemektedir. Bankacılık sektörünün uluslararası alanda karşılaşmış olduğu risklerin artması risk yönetimini daha da önemli hale getirmektedir. Bankacılık sektöründe yaşanan problemler ülke ekonomisini de olumsuz yönde etkilemektedir.

Bankaların belirlemiş oldukları getiriye ulaşabilmeleri için karşılıklarına çıkabilecek riskleri denetim altına almaları gerekir bunun için de karşılaşılabilecek riskleri iyi tanımlamaları, ölçmeleri ve etkin bir biçimde yönetmeleri gerekir. Bu nedenle bankacılık sisteminde risk yönetiminin önemi büyüktür.

Risk yönetim sürecinde bankalar hedeflemiş oldukları getiriyi sağlamak için belirli riskleri üstlenmek zorunda kalabilirler. Bankaların karşılaşmış oldukları riskleri risk yönetim teknikleri ile minimize etmeye çalışırlar. Teknolojik gelişmeler, yeni fırsatların varlığı yeni riskleri ortaya çıkartmaktadır.

Çalışmamızın 1. Bölümünde; risk ve risk yönetimi kavramları tanımlanmış, risk yönetiminin amacı, önemi ve risk yönetim süreci açıklanmıştır. İkinci bölümünde genel olarak risk, risk yönetimi ve risk çeşitleri incelenmiştir. Çalışmamızın sonuç bölümünde ise Türk bankacılık sisteminde risk yönetimi uygulamalarına yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Risk, Risk Çeşitleri
Tarih:

SUMMARY

A RESEARCH ON RISK MANAGEMENT AND TURKISH BANKING SECTOR IN BANKS

With the increase of globalization , risk management has become more important at financial markets. Development of financial markets has mostly affected the banking system. The increase of risks that the banking sector is facing in international area has made risk management more important .Problems in the banking sector have also affected the country's economy adversely.

To reach the revenues that the banks have stated ,the banks need to take risks under control. Therefore , the banks need to know, measure, and manage the risks that may arise effectively. That's why, the importance of risk management takes great part in the banking system.

The banks may have to take certain risks to provide the targeted revenue in the risk management process. They try to minimize the risks with some risk management techniques. Technological developments and the existence of new opportunities emerge some new risks.

In the first part of our study , the concepts of risk and risk management are defined, the importance and purpose of the risk management , and risk management process are explained. In the second part , risk, risk management, and risk types are analyzed in general .In the conclusion part, we discussed the risk management practices in Turkish banking system.

Keywords: Banking, Risk, Types of Risk

Date:

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BASEL I	: Basel Sermaye Uzlaşısı
BASEL II	: Yeni Basel Uzlaşısı
BBB	: Banker Blankent Bond
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Uluslararası Ödeme Bankası
BG	: Brüt Gelir
EAD	: Temerrüt Anında Risk Tutarı
EL	: Beklenen Kayıp
HFLS	: Sıklığı Yüksek Şiddeti Düşük Risk
KTGY	: Sermaye Yükümlülüğü
KEFT	: Kabul Edilebilir Finansal Teminatlar
LFHS	: Sıklığı Düşük Şiddeti Büyük Risk
PD	: Temerrüt İhtimali
RMD	: Riske Maruz Değer
TGY	: Temel Gösterge Yaklaşımı
TMSF	: Tasarruf Mevduat Sigorta Fonu
UL	: Beklenmeyen Kayıp

ŞEKİLLER

SAYFA NO

Şekil 1. Finansal Risk.....	3
Şekil 2. Risk Kaynaklar.....	5
Şekil 3. Risk Yönetim Teknikleri.....	16
Şekil 4. Global Risk Yönetimi ve Ödeyememe Riski.....	32
Şekil 5. FB Risk Yönetiminin Organizasyondaki Yer.....	38
Şekil 6. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı A/B.....	84
Şekil 7. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	86
Şekil 8. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	88
Şekil 9. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	90
Şekil 10. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri.....	92
Şekil 11. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar.....	94
Şekil 12. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar.....	96
Şekil 13. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar.....	98
Şekil 14. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası.....	100
Şekil 15. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	102
Şekil 16. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	104
Şekil 17. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı.....	106
Şekil 18. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	108
Şekil 19. Dönemsel Karşılık Giderleri/Dönemsel Net Faiz Geliri.....	110

Şekil 20. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	111
Şekil 21. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr.....	113
Şekil 22. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	114
Şekil 23. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr.....	116



TABLolar LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Tablo 1. Basel Komitesi Düzenlemeleri.....	20
Tablo 2. Basel II Uzlaşısı Gelişmişlik Düzeyine Göre Risk Ölçüm Yöntemleri.....	39
Tablo 3. RMD Yöntemleri.....	47
Tablo 4. Tarihsel Simülasyon Yönetiminin Avantaj ve Dejavantajları	51
Tablo 5. Operasyonel Riskin Ölçümüne İlişkin Yaklaşımlar.....	56
Tablo 6. Kabul Edilebilir Finansal Teminatlar (KEFT).....	70
Tablo 7. Standart Yaklaşım.....	75
Tablo 8. Bankaların Kredi Değerlendirme Kriterleri.....	79
Tablo 9. Kredibilite Riskin Yönetiminde Politika ve Araçlar.....	80
Tablo 10. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	83
Tablo 11. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	85
Tablo 12. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	87
Tablo 13. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	89
Tablo 14. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri.....	91
Tablo 15. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar.....	93
Tablo 16. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar.....	95
Tablo 17. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar.....	97
Tablo 18. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar.....	99
Tablo 19. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı.....	101
Tablo 20. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	103

Tablo 21. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı.....	105
Tablo 22. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı.....	107
Tablo 23. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri.....	109
Tablo 24. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	110
Tablo 25. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr.....	112
Tablo 26. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr.....	113
Tablo 27. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar.....	115

BÖLÜM 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Uluslararası mali piyasalar, küreselleşme, piyasaların değişkenliği ve yeni yatırım alternatiflerinin ortaya çıkması ile 1980'li yıllardan sonra farklı bir döneme girmiştir. Uluslararası finans sisteminde yaşanan küreselleşme ile birlikte hem ulusal hem uluslararası finans dünyasında olumlu ve/veya olumsuz gelişmeler meydana gelmiştir. Bu gelişmeler, finans sektörünün en büyük aktörlerinden biri olan bankacılığı önemli ölçüde etkilemiştir.

Küreselleşme süreci ile birlikte özellikle; serbest piyasa ekonomisi anlayışının dünya çapında yaygınlaşması, finansal ürün ve hizmetlerin çeşitlenmesi, bir ülkede finansal alanda yaşanan gelişmelerin diğer ülkelere etki etmesi, deneyimsiz yatırımcıların piyasaya girmesi, faiz oranlarının serbest bırakılması, yabancı para ile işlem yapılabilmesi, sermaye akışının hızlı hareket etmesi, bankacılık sektörü için çeşitli fırsatlar sunarken aynı anda birçok riski de beraberinde getirmektedir. Artan belirsizlik ve rekabet ortamında finans sektöründeki katılımcılar, eskisine göre daha büyük mali risklerle karşı karşıya kalmakta ve bu risk unsurları onlar için bir tehdit oluşturmaktadır.

Finans sektörünün kalbi olan bankacılık; üstlenmiş olduğu aracılık fonksiyonu, para yaratma gücü ve sahip olduğu diğer ayrıcalıklar nedeniyle ekonomi dünyası için imtiyazlı ve önemli sektörlerden biridir. Bu önemleri nedeniyle bankalar her işletmenin karşılaşılabileceği risklerin yanında sektörü ve ekonominin bütününe etkileyebilecek özgün risklere maruz kalmakta ve kamu otoritesinin yakın gözetim ve denetimi altında tutulmaktadır. Bankalar, belirlemiş oldukları getiriye ulaşabilmeleri için olası riskleri denetim altına almaları gerekir. Bunun için de karşılaşılabilecek riskleri iyi tanımlamaları, ölçmeleri ve etkilerini minimize ederek diğer işletmelerden daha farklı bir perspektiften ve daha nitelikli teknikler kullanarak etkin bir biçimde yönetmeleri gerekir. Bu nedenle bankacılık sisteminde risk yönetiminin önemi büyüktür.

Hayatımızın her alanında karşımıza çıkan riskler, gelişen dünyaya paralel olarak geleneksel risklerin yanı sıra döneme özgü, yeni, farklı, yerel ve global nitelikler taşımaktadır. Yönetilmesi gereken risk sayısının artışı ve çok sayıda var olan risk türleri,

bankaların organizasyonel yapılarında yer almaya başlamış, zaman içinde artan önemiyle de etkin bir yönetim fonksiyonu niteliği kazanmıştır.

Bu çalışmanın amacı; risk kavramı, bankalarda risk yönetimi, risk ölçüm ve yönetim metotları hakkında bilgi vermek, risk yönetimi uygulamalarının Türk bankacılık sektörü genelinde ve banka özelinde birlikte ele alınarak teoriyi ve pratiği entegre etmek ve neticesinde mevcut düzenlemeler ve gelişmeler altında uygulanması gereken risk ölçüm ve yönetim metotlarını ortaya koymaktır.

Dört bölümden oluşan çalışmanın birinci bölümünde; riskin tanımı, riskin kaynakları ve çeşitleri, risk teorisi, risk yönetimi ve önemi, risk yönetiminin yararları, risk yönetim süreçleri, risk yönetim teknikleri ve risk yönetiminin yararları, risklerin belirlenmesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesi, riskin kontrol altına alınması ve raporlanması ele alınmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; risk yönetimi otoriteleri tanımlanmakta, bankaların maruz kaldığı riskler ve çeşitleri ele alınmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; bankalarda risk yönetimi uygulamalarının amacı, bankacılıkta risk ölçüm teknikleri ve risk yönetiminin uygulama örnekleri ayrıntılı bir biçimde ele alınmıştır.

BÖLÜM 2. RİSK YÖNETİMİ

2.1. RİSKİN TANIMI VE KAVRAMI

İstekliler tarafından kabul edilen veya talep edilen sorumlulukların yerine getirilmemesi, beklenenlerin gerçekleşmemesi veya beklenmedik olayların yaşanması nedeniyle ortaya çıkan zarar etme olasılığıdır.

Sosyal ve ekonomi faaliyetlerde bulunan gerçek/tüzel kişiler için değer üretmek, temel amaçlardan birini oluşturmaktadır. Değer, kar elde etmek olarak ifade edilmektedir. Doğrudan (nakit ve pazar payı) ve dolaylı (maliyet azalışı, verimlilik artışı) iktisapları kapsamakta, parasal veya parasal olmayan deyimlerle tanımlanabilmektedir. Değer üretim süreci ise, var olan girdilerin tüketilerek çıktıların elde edilmesidir. Süreç içerisinde beklenenlerin gerçekleşmemesi veya elde edilen değer beklenene karşılık gelmemesi, hedeflerin farklılaşmasına ve sonuçların değişmesine sebep olmaktadır. Varılan sonucun değişmesi veya hedeflenenden farklı olma ihtimali risk olarak ifade edilmektedir. Risk ve değer olguları; aralarında doğrusal ilişki bulunmakta, ekonomik faaliyetlerin aynı anda ve tam ortasında var olmakta ve her daim birbirlerini tamamlamaktadırlar. İşletmelerin değer üretme süreci; büyüme, kar elde etme, ödemeyi gerçekleştirme gücü ve toplumda sosyal sorumluluk projeleri sunma hedeflerini kapsar.

İşletmeler, aldıkları risklerin karşılığında bir değer elde etmeyi beklerler. Risk almak, birbirine zıt olan iki uç değerlerin arasında var olan bir sonucu baştan sona kabul etmektir. Bu iki sonuçtan biri, hedefe ulaşılması halinde ek değer kazanımı veya tasarruf oluşması, bir diğeri ise, hedefe ulaşılmaması halinde ek zarar oluşmasıdır. İki uç noktanın gerçekleşmesi sonucunda oluşanlara yani risk durumuna karşı gerekli tedbirlerin alınıp alınmaması işletmenin tercihine bırakılmış olsa da bu durum bankacılık açısından farklılık arz etmektedir. Risk alınmadan önce, olumsuz uç noktaya karşı bir bariyer anlamında kaynak ayrılması yani ek sermaye tahsis edilmesi işletmenin yararına olacaktır. Bankacılık sisteminde risk alınması ve kaynak ayrılmasıyla ilgili şu adımlar belirtilebilir;

- Oluşabilecek riskleri ve muhtemel zararları hesapla,
- Hesaplanan tutar için kaynak ayır,
- Sonra riskini al.

Risk, bireylerin, kurumların ve firmaların günlük hayatta her an karşılaşabileceği bir olgudur. Gerçek veya tüzel kişilerin gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonuçlarını önceden belirlenmesi imkânsızdır. Bu imkânsızlık, gelecekteki olaylar hakkında kesin bir bilgiye sahip olunamaması yani belirsizliğin var olması, risk etkeninin temel kaynağını oluşturmaktadır. Müşterilere kredi verilmesi, evlilik, araç alımı, satın alma faaliyeti, ürün tasarımı, inşaat sektörü, yeni yatırımlar vb. çok çeşitli alanlarda verilen kararlar, gelecekte yaşanabilecek belirsizlikler nedeniyle çeşitli riskleri içermektedir.

Risk kavramı Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca ve Portekizce dillerinde; zarar, zarara uğrama ihtimali, kayıp, tehlike vb. kötü ve istenmeyen bir sonuçla karşı karşıya kalma ihtimali çerçevesinde toplanmaktadır. Arapçada rızk kelimesi ile tanımlanmakta, Allah'ın verdiği lütuf, nimet, geçim, maişet ve gelir anlamında kullanılmaktadır. Çince ise iki farklı simgeyle ifade edilmekte, biri tehlike, diğeri ise fırsat anlamına gelmektedir.

Risk, gelecekte yaşanabilecek belirsizlikler nedeniyle bir işletmenin,

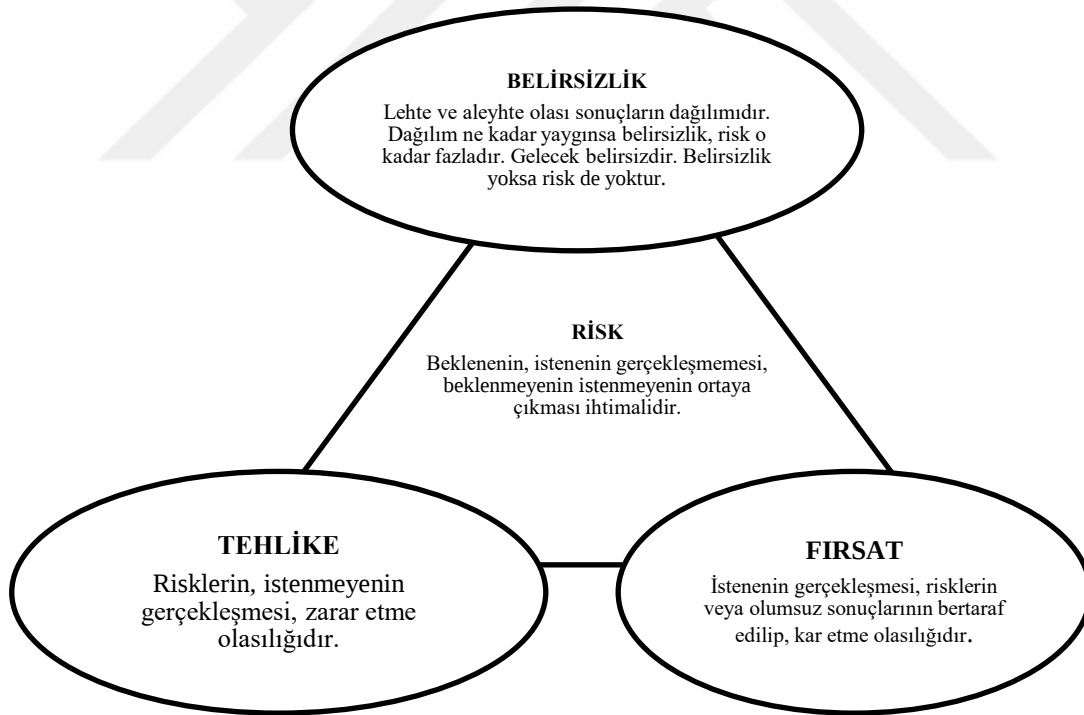
- Şu an yapılan işlemlerde veya imzalanan sözleşmelerde gelecekte değişen koşullar nedeniyle zarara uğraması,
- Nakit ödemelerde düzensizliğin ortaya çıkması, çıkan düzensizlik nedeniyle ödemede güçlük yaşanması veya daha fazla oranlarda borçlanma tehlikesi,
- Yukarıda belirtilen nedenlerden birinin veya her ikisinin aynı anda ortaya çıkması sonucu taahhütlerini yerine getiremeyerek tasfiyeye uğrama tehlikesi olarak tanımlanabilir.

Risk kavramıyla ilgili gelişigüzel bir röportaj yapacak olsak, aldığımız cevapların ortak noktası;

- ✓ Geleceğe yönelik belirsizlikler,
- ✓ Belirsizlikte olumsuzluk, beklentilerde ters giden bir şeyin ortaya çıkma ihtimali.

ortaya çıkmaktadır. Risk kavramını duyan bireylerde, olumlu bir etkiyi çağrıştıran duruma rastlamak hayli zordur. Aslında risk, beklenen veya tahmin edilen sonuçların sapma ihtimalinin mevcut olması anlamına gelir.

Risk kavramını duyunca zihninde geleceğe dair pozitif bir beklentiyi canlandıran insana rastlamak hayli zordur. Aslında risk, beklenen veya umulan bir sonuçtan sapa ihtimalinin mevcut olduğu bir hali anlatır. Risk yönetiminde en basit şekliyle ‘geleceğe ilişkin belirsizlikten aleyhimize bir sonuç çıkması ihtimalini azaltmak veya lehimize bir sonuç çıkması ihtimalini güçlendirmek için bilinçli olarak önlem almak’ şekilde ifade etmektedir.¹



Şekil 1. Finansal Risk

Kaynak: Altıntaş, age, s.2

¹ M. Ayhan Altıntaş, Bankacılıkta Risk Yönetimi Ve Sermaye Yeterliliği, Turhan Kitabevi Yayınları, 2006, S.1.

2.1.1. Riskin Kaynakları ve Çeşitleri

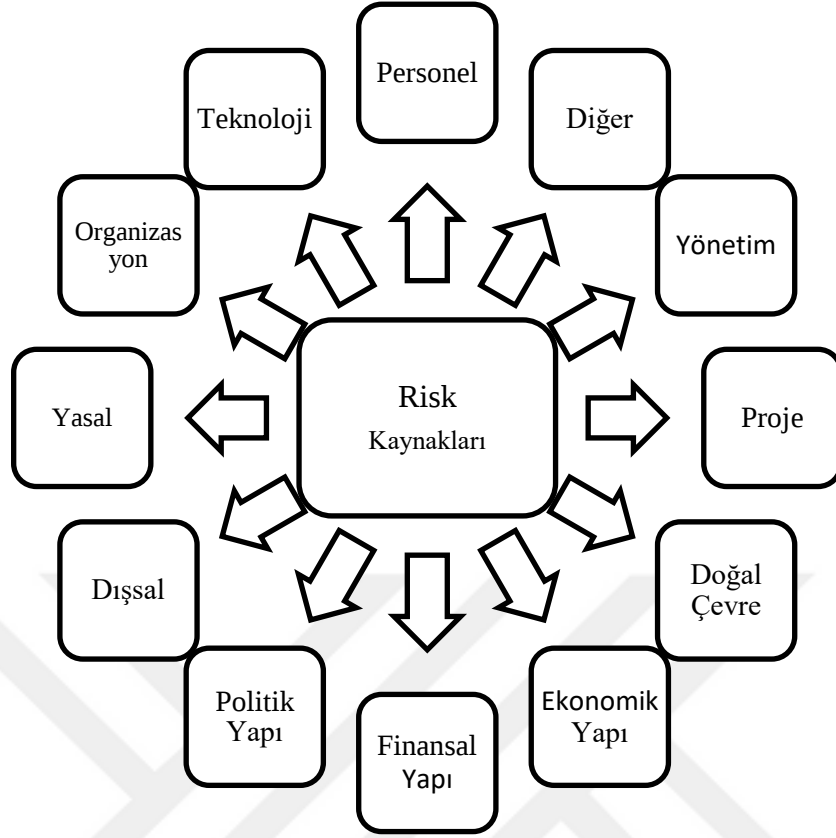
Bankaların yönetim kalitesinde, risk yönetim fonksiyonunun verimliliği ve işlev özelliği önemli göstergelerden biri olmalıdır. Bunun için de bankanın stratejik ve yönetsel süreçlerinde, risk yönetimine yer verilmesi gerekmektedir. Etkili bir risk yönetimine ulaşabilmek için, işletme çalışanlarının risk yönetimi konusunda bilgi ve uygulama deneyimine sahip olması zorunludur.

İşletmeler, faaliyet süreçleri boyunca çeşitli sayıda risk ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu risklerin bir kısmı işletmenin kendisinden kaynaklanırken bir kısmı da belli özellikteki sektörü, sektörün bir kısmını veya bütün işletmeleri etkileyebilmektedir. Kaynaklara bakıldığından riskler;

- Ekonomik sonucu olup olmamasına,
- Saf veya spekülatif olmasına
- İçsel veya dışsal olmasına,
- Finansal olup olmamasına,
- Sistemik olup olmamasına göre gruplandırılmaktadır.

İşletmelerin içinde bulundukları doğal çevre, ekonomik ve politik sistem, hukuki, kültürel, teknolojik, toplumsal, finansal altyapı, rekabet, güvenlik, içsel koşullar vb. faktörlerin her biri risk kaynağıdır. Yaşanan krizlerden edinilen tecrübeler ışığında, zayıf veya yetersiz bir risk yönetimi de yeni bir risk kaynağı olarak kabul edilmektedir. Daha da ileri bir değerlendirmede risk yönetimi ile ilgili hiçbir şey yapılmaması, zayıf risk yönetimine tercih edilmektedir.²

² Ahmet Yarız, Bankacılıkta Risk Yönetimi: Risk Matrisi Uygulaması, Nobel Yayın, 2012, S.12



Şekil 2. Risk Kaynakları

Kaynak: Yarız, age, s.12

2.1.2. Risk Kaynakları

Doğal Çevre: Doğanın düzensiz ve ani faaliyetleri, birey ve işletmelerin planladıkları hedeflerinin gerçekleşmemesine neden olabilir. Doğal risk kaynaklarına örnek olarak; deprem, sel, yıldırım sonucu meydana gelen yangınlar, don olayları, fırtına vb. verilebilir.

Ekonomik Yapı: Piyasada karşılaşılan konjoktürel, mevsimsel ve politik dalgalanmaların yol açtığı olumsuzluklar veya ülkelerde yaşanan krizler işletmeleri ve bireyleri olumsuz etkilemektedir. Bu durumlar işletmelerin ve bireylerin ciddi kayıp yaşamalarına neden olmaktadır.

Politik Yapı: Organizasyonların; politik parti, hükümet ve yabancı ülke gibi çıkar grupları ile ilişkilerindeki aktiviteleri ile ilgilidir.

Finansal Yapı: Finansal risk genellikle yatırım ve kredi ile ilgili yönetim kararlarıyla ilişkilendirilir. Genel olarak yatırım yapma teknikleri ve değişkenleri ile ilgilidir.

Personel riski; banka yönetiminin ve personelinin yetersizliklerinden, ihmallerinden, süreçlere ve sistemlere ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamalarından, görevlerini kötüye kullanmalarından veya kasıtlı olarak suç sayılan eylemleri gerçekleştirmelerinden kaynaklanan risklerdir.

Teknolojik riskler; bilgisayar donanımlarında, yazılımlarında, bilgi depolama ve iletişim sistemlerinde yaşanan yetersizlikler veya aksaklıklardan, virüs problemlerinden ya da eskimiş sistemlerden kaynaklanan risklerdir.

Organizasyon riski, banka örgüt yapısı ve işleyişiyle ilgili sorunlardan doğan risklerdir.

Yasal riskler; küreselleşme ve teknolojiye yaşanan gelişmeler sonucu finansal kuruluşların uluslararası faaliyetlerinin artmasına bağlı olarak, kurum faaliyetlerinin, ürün ve hizmetlerinin birden fazla hukuki düzenlemeye tabi olmasından kaynaklanan risklerdir.

Dış Riskler; Bankalar dışsal nedenlerden kaynaklanan operasyonel risklerin etkilerini; güvenlik, eğitim, acil durum planı uygulamaları gibi çeşitli yollarla azaltmaya çalışmaktadırlar.

Diğer Riskler; Bu riskler dışında bankaların üstlendiği ve etkilendiği; sistemik risk, ülke ve transfer riski, itibar riski ve politik risk gibi başka riskler de bulunmaktadır.

Proje Riskleri: Projenin başarısını olumsuz yönde etkileyen ve kontrol edilemeyen unsurlardan kaynaklanan risklerdir.

Yönetim Riskleri: Üst yönetimin ülke, sektör ve Çirket ölçeğine uygun gerekli bilgi düzeyi, nitelik ve tecrübeye sahip olmaması ve dolayısıyla Çirketin kötü yönetilmesi nedeniyle oluşabilecek risklerdir.

2.2. RİSK TEORİSİ

Risk ve getiri arasında yakın bir ilişki ve denge hali olduğu kabul edilmektedir. Yatırımcıların, risk karşısındaki tutumları i) risk alanı, ii) riskten uzaklaşan ve iii) riske kayıtsız kalan, olarak üç gruba ayrılmaktadır.³

Riskin tanımında, beklenen değer önemli bir yer tutmaktadır. Risk teorisine bakıldığında; karar veren yöneticilerin aynı getiri düzeyinde daha düşük riskli yatırımları veya aynı risk düzeyinde daha yüksek getirili yatırımları tercih ettikleri kabul

³ Yarız, age, s.17

edilmektedir. Yapılan araştırmalarda, yatırım yapanların riske eğilim göstermedikleri, aynı getiri düzeyinde sonucu kesin olmayan yerine kesin olanı tercih ettikleri, yatırımlarında risk-getiri dengesinin sağlanması konusunda çaba içinde oldukları ve risk olasılığının artması halinde daha yüksek getiri beklentisi içine girdikleri sonucuna varılmıştır.

2.3. RİSK YÖNETİMİNİN ÖNEMİ

Bankacılıkta risk yönetiminin üç temel olgusu bulunmaktadır. Bunlar; alınan risk, tahsis edilen sermaye ve beklenen getiridir. Bahse konu üç temel olgunun arasında simetrik bir ilişki vardır. Daha çok getiri, daha fazla risk anlamına gelmekte olup sermaye ihtiyacı da artmaktadır. Bu üç olgunun arasında alınan riskler özel bir anlam içermekte olup; riskin analizinde ve yönetiminde daha hassas yani doğruya yakın ölçümler yapılarak tahsis edilecek sermaye tutarını da doğrudan etkilemektedir. Risk yönetiminin üç olgusu arasındaki optimizasyonun bir başka deyişle dengenin sağlanması, bankacılıkta modern risk yönetimi anlayışının temellerini oluşturmaktadır. İnisiyatifler, kabul edilen riskin karşılığında yeterli getiriye elde etmek ve elde edilen getirinin tahsis edilen sermaye için bir anlam ifade etmesini sağlayabilmektir.

Risk yönetimi bankalar için stratejik bir konudur. Güçlü risk yönetimi olan bankalar aldıkları piyasa, kredi, operasyonel riskleri detaylı bir şekilde incelemektedirler, olası krizlerde kayıplarını daha önceden belirlemektedirler ve bu kayıpları minimize etmek için önceden önlemler alırlar, aldıkları risk ile kazançları mukayese ederler ve riski almaya değip değmeyeceğini önceden değerlendirirler. Bu bankalar aldıkları bütün riskleri ölçmek için Riske- Maruz Değer, Beklenen/Beklenmeyen Kayıp, Ekonomik Sermaye ve RAROC gibi analitik metodolojiler geliştirmişlerdir.⁴

2.4.RİSK YÖNETİMİNİN AMACI

Karlılığa ve likiditeye ilişkin kararlar, daima belirsizlik koşulu altında alınırlar. Bu belirsizliği gidermek için varsayımlarda bulunulur. Özellikle bankalarda yanlış varsayımlara dayanarak alınan kararlar, sadece bankanın kar elde etmesi için değil

⁴ H. Uęur Köylüoęlu, Risk Yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl? Active, Mart-Nisan, 2001, 17.Sayı, S.80

bankanın likiditesi için de risk oluştururlar. Banka işletmesinin hem karlılığını garanti etmek, hem de likit kalmasını sağlamak amacıyla, var olan risklere karşı geliştirilen politikalar demeti risk yönetimi olarak adlandırılabilir. Kamu otoriteleri, bankaların hem önemli ölçülerde zararlarını engellemek hem de likiditelerini artırmak amacıyla bazı sınırlamalar getirirler. Bu sınırlamaların bazıları “Bankalar Kanunu” içinde yer almakta olup bazıları da Hazine ve Merkez Bankası tarafından kendi kuruluş kanunlarına istinaden veya değişik mali kanunların bunlara verdiği görev yetki dahilinde uygulanırlar.

Bankalar müşterileri ile yapmış olduğu kontratlara uygun olarak kaynak toplayan, plasman yapan ve bu aracılık işlemlerinden para kazanmayı amaçlayan kurumlardır. Bu kontratlar yapılırken başlangıçta öngörülemeyen ve gelecekte gerçekleşebilecek gelişmeler nedeniyle bankalar zarar etme ya da taahhütlerini gerçekleştirememe tehlikesine maruz kalabilirler.⁵

Risk yönetiminin amacı, bankaların risk almasını önlemenin aksine, bankacılık risk alma işi olması sebebiyle risk alıp bankayı yaşatmaktır. Bankacılık sektöründe risk yönetiminin iki temel amacı vardır;

- ✓ Bankanın finansal performansını iyileştirip en üst düzeye çıkarmak,
- ✓ Bankanın karşılama olasılığı ve kabulü mümkün olmayan miktarda büyük zararlara uğramasını önlemek.

Şüphesiz her ticari işletmede olduğu gibi bankaların da temel amacı; kendine has bir misyon söz konusu değil ise, nihai olarak karı en üst seviyeye çıkartıp hisse sahibi olan yatırımcılar tarafından yatırılan sermayeye en iyi getiriye sağlayabilmektir.

Risk yönetimi sisteminin amacı, bankanın gelecekteki nakit akımlarının ihtiva ettiği risk-getiri yapısını, buna bağlı olarak faaliyetlerin niteliğini ve düzeyini izlemeye, kontrol altında tutmaya ve gerektiğinde değiştirmeye yönelik olarak belirlenen politikalar, uygulama usulleri ve limitler vasıtasıyla, maruz kalınan risklerin konsolide ve konsolide olmayan bazda tanımlanmasını, ölçülmesini, raporlanmasını, izlenmesini, kontrol edilmesini ve risk profilleriyle uyumlu içsel sermaye gereksiniminin belirlenmesini sağlamaktır.

⁵ Hakan Şakar, Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi, Akdeniz Yayıncılık, 2002, S.8.

Bankalarda uygun ve yeterli bir risk yönetim sisteminin sağlanabilmesi için; yürütülen faaliyetlerden kaynaklanan risklerin değişik boyutlarda yönetmeye imkân verecek yeterli politikalar, limitler, kurallar ve uygulama usulleri ile risk yönetiminde gerçekleştirilecek faaliyetler bu kısımda belirtilen usul ve esaslara uygun olarak açıkça tanımlanır.

Risk yönetim sisteminin ihtiva edilen düzeyi, bankaların büyüklüğü ve faaliyetlerinin karmaşıklığı ile orantılı olarak gerçekleştirilir. İşletme tarafından bu düzeyin yetersiz bulunması halinde yapılması gereken işlemler, boyutlarına göre 15 (onbeş) günden az olmamak üzere verilen bu süre içerisinde oluşan yetersizliğin giderilmesi gerekmektedir.⁶

Riski ortaya koymak ve bunu kontrol etmek için ölçülebilir hale getirmektir. Bunun gerçekleştirilebilmesi, çeşitli fonksiyonların icra edilmesini sağlar. Bu fonksiyonlar şu şekilde sıralanmıştır.⁷

- İşletme stratejisinin belirlenmesi
- Mukayeseli üstünlüklerin sağlanması
- Sermaye yeterliliği ve borç ödeyebilme kabiliyetinin tesis edilmesi
- Karar alma sürecinin desteklenmesi
- Fiyatlama politikasına destek sağlaması
- Risklerin tespiti ve bunların kontrol edilmesi
- Sağlıklı portföy yönetiminin gerçekleştirilmesi

2.5. RİSK YÖNETİMİ

2.5.1. Risk Yönetim Süreci

Risk yönetimi “Ne zaman ve nasıl ortaya çıkacağı belirsiz risklerin olumsuz etkilerini en aza indirmek ve bu riskler içerisindeki potansiyel fırsatları en etkili bir biçimde değerlendirebilmek için kaynak ve faaliyetlerin en etkin şekilde planlanmasını, organize

⁶<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120628-17.htm> 06/03/2017

⁷ Faik Çelik, Mehmet Behzat Ekinci, Türkiye’de Bankacılık Krizlerinin Önlenmesinde Risk Yönetiminin Yetersizliği, Stratejik Bir Yaklaşım, Activebanka, Mart-Nisan, 2002, Sayı 23, S.17

edilmesini, yönetilmesini ve kontrolünü içeren faaliyetlerin tümü” şeklinde tanımlanabilir.⁸

Risk yönetim süreci; banka üst düzey yönetimiyle risk yönetim grubunun ortaklaşa belirlediği ve yönetim kurulunun tasdik ettiği esaslar çerçevesinde risklerin tanımlanması, ölçülmesi, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması ve uygulanması, risklerin analizi ve izlenmesi, raporlanması ve araştırılması, teyidi ve denetimi aşamalarından oluşan bir süreç olarak tanımlanmaktadır.⁹

Bankalar; likidite ve sermaye ihtiyaçlarını göz önünde bulundurup mevduat kabul eden, fon satın alan ve topladığı kaynakları firmalara (ticari kredi) ve şahıslara (ticari ve tüketici kredisi) kredi olarak sunan, kısa ve orta vadeli devlet tahvili ile özel sektör tahvillerine yatırım yapan finansal kuruluşlardır.

Banka işletmelerinde risk yönetimine geniş anlamda bakıldığında, risk yönetimi dört adımda belirlenir. Bu aynı zamanda risk yönetim sürecinin fonksiyonları olarak da nitelendirilebilir. Bunlar;

- Risklerin belirlenmesi
- Risklerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi
- Risklerin yönetilmesi
- Riskin Kontrolü ve Raporlanması

2.5.1.1. Risklerin Belirlenmesi

Her ticari işletmelerde olduğu gibi bankacılık da rekabet ortamı içerisinde yer almaktadır. Bu rekabet ortamı içinde yer alan değişkenler ve nedenleri, bunların analizi, kendi bünyelerinde yer alan risklerin saptanması ve bankanın üstlendiği risklerin tanımlanmasını kapsar. Bu itibarla, ticaret bankasının maruz kaldığı riskler ile bir yatırım bankasının maruz kaldığı riskler farklı olacağı gibi yerel bankanın risk yapısı ile uluslararası bir bankanın risk yapısı farklı olacaktır. Dolayısıyla, her bankanın müşteri portföyü, kullandığı ticari belgelerdeki farklılık ve farklı piyasalarda çalışmasına bağlı

⁸Gülcan Çağır, Ali Köse Ve Aclan Omağ, Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi: Piyasa Riski Üzerine Bir Uygulama, İstanbul, 2010, S.7.

⁹ Active, Ekim-Kasım, 2000, s.38

olarak yaşanan/yaşanabilecek risklerde farklılık olacaktır. Kendi bilançosunu ve var olduğu piyasanın özelliklerini çok iyi ve analiz eden, müşterilerinin ihtiyaçlarına ve beklentilerine göre hareket eden banka piyasadaki diğer bankalara göre her daim bir adım önde olacaktır. Çünkü risklerini daha iyi kavradığından öngörülebilir riskleri daha kolay yönetebilecek, sonuçta karlılığını maksimize ederek mali yapısını güçlendirebilecek ve pazar payını arttırabilecektir.

2.5.1.2. Risklerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi

Bankalar, uğrayacakları riskleri ölçebilmek için; güvenilir ve koordineli şekilde uygulanabilen risk ölçüm sistemlerine sahip olmalı, risk analiz ve elde edilen değerlendirmeler kapsamında oluşabilecek risk seviyesini doğru şekilde yansıtacak yöntemlerle yapılarak risk profilinin izlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlanmalıdır.

Risklerin ölçülmesinin üç bileşeni bulunmaktadır. Birincisi bileşeni varsayım aşamasında ölçüm; bankanın riski hangi miktarda üstleneceği aşaması riske olan hassasiyet olup, bankanın saptanan risklerinin gerçekleşmeden önceki varsayımlarının tahmin edilmesi, ikincisi ise birim başına kar ve zararın nasıl değişeceği, uygulama alanında önceden belirlenen risklerde meydana gelen değişimlerin neler olduğunun ölçülerek anlaşılması, son olarak bu iki risk faktörünün bileşkesi olan toplam risk yani, ne kadar büyük bir şok beklediği ile ilgilidir. Bankaların belli bir riske olan hassasiyetleri bilanço kalemleri kullanılarak ölçülebilmektedir.

Bankalar risklerini iki amaç için ölçmektedirler. Bunlar;

1. Kanun Koyucuya Verilecek Raporun Hazırlanması: Kanun koruyucu oluşabilecek her bir risk için, bankaların kaldırabilecekleri en üst seviyedeki risk limitlerini belirlemekte ve bu durumu kontrol altına almak için de bankalardan periyodik aralıklarla rapor istemektedir.
2. Bankaların Taşıdıkları Risk İle Tahmini Karlılıkları Arasında Bir İlişkinin Kurulması: Bankalar oluşabilecek risk ile elde edecekleri kar miktarı arasındaki ilişkiyi analiz edip hedeflerine ulaşma yolunda gerekli tedbirleri alma imkanı bulacaktır.

2.5.1.3. Riskin Yönetilmesi

Uygulama aşamasında ölçülen ve somut hale getirilen risklere karşı, gerektiğinde koruyucu tedbirler öne sürülebilir veya riski üstlenme kararı verilmesi gerekebilir. Bu aşamada; risk yönetim araçları olan riskten kaçınma, risk azaltımı veya transferi gibi devreye girmektedir. Risk azaltımı veya transferinde kullanılabilecek araçlar, araçların sağlayabileceği koruma düzeyi ve en önemlisi de bankaya maliyeti göz önünde bulundurulmalıdır. Kontrol edilebilir risklerin nasıl azaltılabileceği değerlendirilir ve riskten kaçınmak, riski kısmen veya tamamen devretmek veya riski üstlenmek seçenekleri arasında uygun olanına karar verilir ve uygulamaya geçilir. Ancak bankanın ortaya çıkan/çıkabilecek her riske çözüm bulması, yarattığı etkinin azaltılması veya devretmeye karar vermesi söz konusu olamaz.

Bankanın beklenen riskleri ortadan kaldırması veya azaltması kapsamında; banka yönetimi tarafından takip edilecek olan riskleri azaltan süreçler, riskin transfer edilmesi ile ilgili süreçler ve riskin oluştuğu zamanın yönetilmesi ile ilgili süreçler yer almaktadır. Bunların sorumlu olan birimler tarafından yerine getirilmesi faaliyetini kapsar. Yani ölçülen ve somut hale getirilen risklerden, kaçınma ve bunlara karşı koruyucu politikaların uygulanmasıdır.

2.5.1.4. Riskin Kontrolü ve Raporlanması

Riskin kontrolü ve raporlanması; alınan politik kararların ve önlemlerin başarısının tespit edilmesi ve devamlı bir süreç içerisinde uygulanan politikaların gözlenmesidir. Bankalarda etkin bir risk yönetimi sürecinde risk yöneticilerinin de bazı sorumlulukları bulunmaktadır. Bu süreçte proje / program yöneticisi, proje boyunca tutarlı ve doğru yaklaşım sağlayarak, risk yönetimi uygulamalarında tüm sorumluluğu vazife edinmektedir.

Risk raporlanması, firma çapındaki net risk öngörümü için esastır. Genel olarak üç organizasyonel evrede gerçekleşmektedir: Kurumsal evre, iş birimi evresi ve alım-satım deski evresidir.

Her türlü riskin raporlanması için zaman ölçümü gerekmektedir. Bir firmanın risk yönetimi komitesi bulunmaktadır. Komite, çoğunlukla makro risk göstergelerini ve global finans piyasalarındaki trendleri tartışmak ve bazı sorunlar üzerinde çözüm aramak için haftada bir veya ayda bir toplanırlar. Risk yöneticileri, bu riskin raporlanmasında, risklerin kaynaklarını tespit edilmesinde ve finans piyasalarındaki toplam endekslerin tahmininde ve sonuç elde etmede firma bazlı raporları kullanırlar. Risk raporları organizasyonun her düzeyinde, risklerin belirlenen iç limitler ve düzenleyici sermaye kısıtlamaları çerçevesinde alınıp alınmadığını gösterirler.¹⁰

Raporlar aşağıda yer alan nitelikleri içermelidir;

- Risk tutarlarını ve trendini,
- Risklerin sermaye düzeyine etkisini,
- Maruz kalınan risklere karşılık olarak yeterli ekonomik sermaye bulundurup bulundurulmadığını,
- Sermaye yeterliliğinin bankanın hedeflerine uyumluluğunu,
- Gelecekteki muhtemel sermaye gereksinimlerini,
- Stratejik planlarda bu gereksinimlere bağlı olarak yapılabilecek değişiklikleri.

Mevcut limitlerin, limit kullanım ve aşımalarının, riske ayarlı getiri analizlerinin, risk yoğunlaşmalarının değerlendirilebileceği raporların yanı sıra normal piyasa şartlarının haricinde meydana gelebilecek stres koşullarında risklerin düzeyini gösteren raporların da üretilmesi sağlanmalıdır.

Bankalarda bilgilendirme adına yönetim kurulu tarafından onaylanmış resmi bir bilgilendirme politikası bulunmalı ve bu politika bilgilendirmenin kapsamını ve sıklığını belirtmelidir. Ayrıca kamuoyunu bilgilendirme süreci yazılı hale getirilmelidir. Yapılan bilgilendirmeler düzenli aralıklarla gözden geçirilerek kapsamı belirlenmeli ve gerekli görülmesi halinde ek bilgilendirme konuları önerilmelidir.

2.5.2. Risk Yönetim Teknikleri

Küreselleşme, siyasal güncel gelişmeler, ekonomik sermayenin uluslararası dolaşımının hızlanması, rekabetin insanlar keskin sınırla belirlenmesi, bilgisayar ve

¹⁰ Kaan H. Aksel, Riske Maruz Değerlerin Özellikleri, Active, Mart-Nisan, 2001, S.67

iletişim teknolojisindeki gelişmeler vb. çok sayıda faktör işletmelerin üzerinde oluşturduğu risklerin sayısını arttırmış ve olgusunu değiştirmiştir. Risk olgusundaki bu değişim, risk yönetimi üzerindeki teknikleri etkilemiş, gelişen teknolojiyle uyum sağlayarak bilgisayar teknolojisi ve yapılan akademik çalışmaların da katkısıyla çok sayıda yeni teknik geliştirilmiştir. Risk yönetiminde, bugün çok sayıda ve kantitatif yönü güçlü teknikler kullanılmaktadır. Hangi sektör ve hangi düzeyde olursa olsun risk yönetiminde, tek bir teknik yerine uygulamak yerine çok sayıda tekniğin bir araya gelerek oluşturduğu “risk yönetim seti” kullanılmaktadır.

Risk yönetimi uygulamalarında; ülke, sektör, işletme, risk stratejisi, risk kültürü, risk yöneticilerinin bilgi birikimi ve öncelikleri ile risk politikaları kapsamında, her üç gruptan teknikler birlikte kullanılmaktadır. Bankaların maruz kaldığı risklerin sayısı sınırlı ve karmaşıklık düzeyi düşük ise, kantitatif olmayan teknikler kullanılarak risklerin yönetilmesi sağlanmalıdır. Maruz kalınan risk sayısı ve karmaşıklık düzeyi giderek artıyorsa, kantitatif yöntemler daha fazla kullanılmalı ve risk yönetimi bir sistem anlayışı içinde tıpkı bir saatin işleyişi gibi ele alınmalıdır.

Risklerin tanımlanması adına birçok teknik uygulanmış olup, bunlardan bazıları; beyin fırtınası, çalışma grupları, kontrol listeleri, anketler, görüşmeler vb. tekniklerdir. Bununla birlikte riskin belirlenmesine bakıldığında sadece bir yöntemden bahsedilemez. Ancak var olan bütün teknikler uygun bir biçimde bir araya toplanarak uygulanması yoluna gidilebilir.¹¹

Risk yönetiminde kullanılan tekniklerden bir bölümü ve kısa tanımları şu şekildedir:

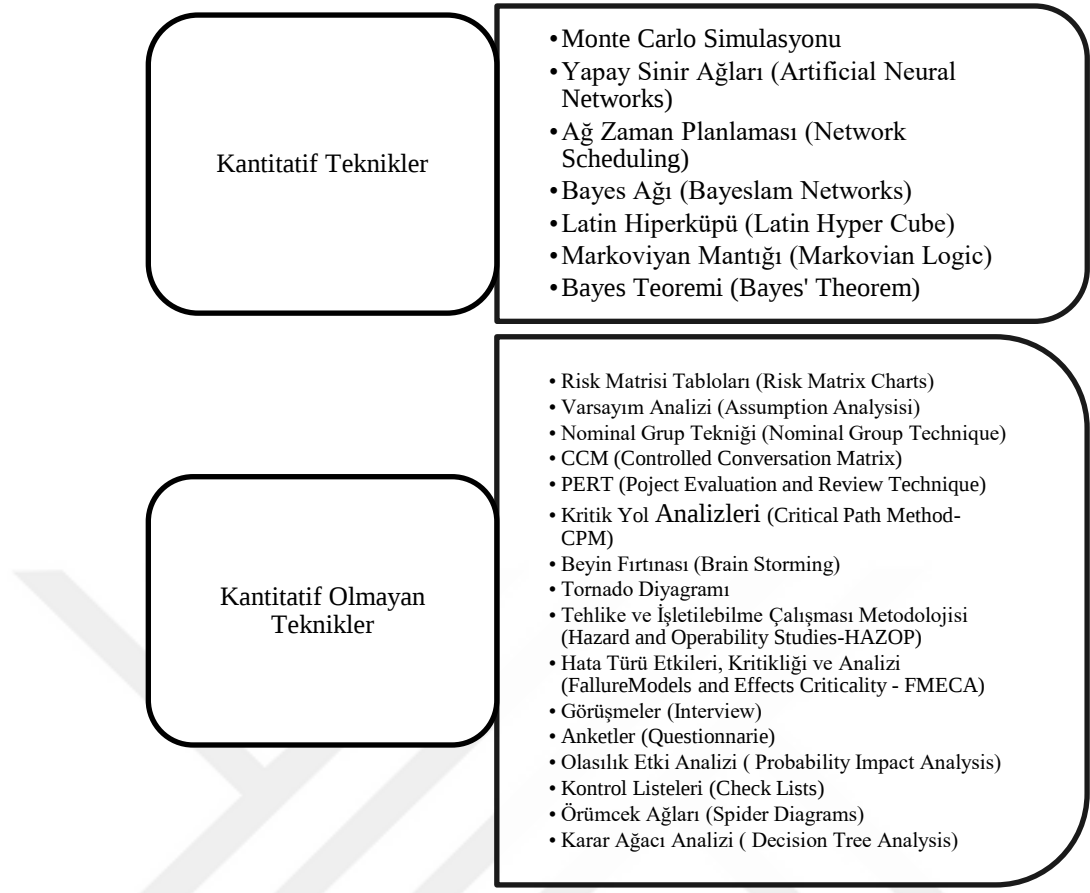
1. **Monte Carlo Simülasyonu Tekniği:** Bankacılık başta olmak üzere finans sektöründe yoğunlukla kullanılmaktadır.
2. **Zarar ve Yapılabilirlik Çalışmaları Tekniği:** İlk kez ele alınan, geçmişe ait herhangi bir deneyim ve veri kaynağının bulunmadığı veya veri kaynağının yetersiz olduğu yeni teknoloji uygulamalarında kullanılmaktadır.
3. **Balık Kılçığı Tekniği:** Bir diğer adı “neden-sonuç analizi”dir. Bu yöntem de risk ile ilgili bütün bilgi ve tecrübeler, balık kılçığına benzeyen şema üzerinde

¹¹ Şebnem Akın Acuner, Etkili Bir Risk Yönetim Sürecinin Aşamaları, Active, Mart-Nisan, 2006, 47.Sayı, S.65

gösterilmektedir. Risk ile ilgili bütün unsurları görsel olarak ifade eden şemalarda, katılımcıların risk hakkında ayrıntılı bir şekilde bilgi sahibi olmasına katkıda bulunur ve katılımcılarda ortak bir risk kültürünün oluşmasını sağlar.

4. **Benzerleriyle Karşılaştırma Tekniği:** Önceden karşılaşılmış riskler ile benzerlik gösteren risklerde, yönetimin etkili şekilde sağlanabilmesi adına geçmiş tecrübeler ışığında kullanılmış bilgi ve bileşenlerin kullanılmasıdır.
5. **Çoklu Oylama Tekniği:** Katılımcılar ile yapılan beyin fırtınası sonucunda ortaya çıkan düşüncelerin önem ve önceliklerine göre sıralanmasıdır.
6. **Dağılım Şeması Tekniği:** Bir riskin bileşenleri veya iki risk unsuru arasındaki ilişkilerin analizinde kullanılmaktadır. Değişkenler veya bileşenler arasında korelasyon olduğu anlaşılması üzerine, birinin yönetilmesi ile diğerinin de yönetileceği kabul edilmelidir.
7. **Gruplandırma Tekniği:** Tanımlanan riskler, belirli özelliklerine göre gruplandırılmakta ve risk yönetim süreci kolaylaştırılmaktadır.
8. **Pareto Analiz Tekniği:** İsmi ünlü iktisatçı Pareto'dan alan ve "80:20 Kuralı" olarak bilinen bu teknik; %80'i sonuçlar ve %20'si nedenlerden oluştuğu tezine dayanmaktadır. Risklerin önceliklendirilmesinde kullanılmaktadır. Gerçek hayatta sorunların Pareto Kuralı'na uygun olduğu kabul edilmektedir.
9. **Senaryo Analizi Tekniği:** Yöntemde, risk faktörlerinde oluşabilecek dalgalanmaların sonuçları analiz edilmektedir.
10. **Smart Tekniği:** Risk hiyerarşisinin oluşturulması, risklerin ağırlıklarının belirlenmesi, risklerin büyüklüğünün hesaplanması ve toplam risk derecesinin bulunması aşamalarından oluşmaktadır.

Risk yönetim teknikleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.



Şekil 3. Risk Yönetim Teknikleri

Kaynak: Yarız, age, s.30

2.5.3. Risk Yönetiminin Yararları

Etkin kullanılan risk yönetimi; işletmeler, iş ortaklar, paydaşlar, çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler ve kamu için mikro bazda çok yönlü fayda sağlarken makro bazda ekonomiye önemli katkılarda bulunmaktadır. Risk yönetiminin yararları şunlardır;

1. İşletmelerin ve birimlerin performanslarının artırılmasında, hedeflenen kilit sonuçlara ulaşılmasında ve daha etkin olmalarına katkı sağlamak,
2. Karar alma mekanizmalarının güçlendirilmesini sağlamak,
3. Sunulan hizmetlerin devamlılığını sağlamak ve kalitesinin artmasına yardımcı olmak,
4. Kaynak tahsisinde etkinliği artırmak,
5. Olası kayıpları azaltmak,
6. Maliyetleri düşürmek,

7. Hesap verebilirliđi artırmak,
8. Mevzuata ve düzenlemelere uygunluđu sağlamak,
9. Kamuoyunda daha olumlu bir imaj oluşturmak.¹²



¹²www.giresundefterdarligi.gov.tr 20/03/2017

BÖLÜM 3. BANKALARDA RİSK YÖNETİMİ

Bankacılık, maruz kalınan risklere karşı bankanın sağlıklı, güvenli ve karlı bir işletme olarak varlığını sürdürebilmesi amacıyla yönetilmesi esası üzerine kurulmuştur. Bankaların sıkı gözetim ve denetime tabi tutulmalarının en önemli gerçeklerinden biri aktif ve pasif yapılarındaki likidite uyumsuzluğudur. Bankaların temel işlevleri olan mali aracılık fonksiyonlarının doğal sonucu olarak bilançoları, diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin bilanço yapılarının tersi bir görüntüye sahiptir. Diğer işletmelerden farklı olarak, bankalar kendi kaynakları ile değil, haricen sağladıkları kaynaklarla gerçekleştirdikleri plasmanlardan ötürü risk alır; faaliyetlerinin devamlılığı, sağladıkları yabancı kaynakların etkin bir şekilde yönetimine dayandırır.

3.1. RİSK YÖNETİM OTORİTELERİ

Bankacılık otoritelerin, denetçi kuruluşların ve bankaların teknik açıdan en çok zorlandığı kısım bazı olumsuz kayıplar karşısında banka için yeterli sermayenin belirlenmesi yönündedir. Bu belirlenen olumsuz kayıplar, Düzenleyici otoriteler tarafından bankaların risklerine, karşı bulundurmaları gereken sermaye büyüklüklerini belirlemektedir.

Küresel düzeyde Uluslararası bankacılığın yaygınlaşması, bankaların bir bütün olup ölçeklerinin büyümesi ve dünyanın birçok ülkesinde faal bulunması, ilk olarak türev ürünlerin işlem hacimlerinin artması, sermaye yeterliliği konusundaki ülkeler arası düzenleme farklılıklarının bazı bankalar lehine rekabet avantajı oluşturması, sermayenin ülkeler arasında hızlı hareket edebilmesi vb. nedenlerle bankacılıkta yerel düzenlemelere ek olarak küresel düzenlemelere de ihtiyaç duyulmuştur. Uluslar arası Ödemeler Bankası tarafından, küresel düzeyde faaliyet gösterecek bankaların uyması gereken kural ve standartların belirlenerek piyasa denetiminin güçlendirilmesi, haksız rekabetin engellenmesi ve sermaye yeterliliği düzenlemelerinin yapılması vb. fonksiyonlar, yerine getirilmeye başlanmıştır.

3.1.1. Uluslararası Ödemeler Bankası ve Basel Komitesi

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS): 1930 yılında, Versay Antlaşması sonucunda hazırlanan Young Planı çerçevesinde öngörülen 1.Dünya Savaşı borçlarının tahsil ve ödenmesi faaliyetlerinin düzenlenmesi amacıyla, tarafsız bir coğrafya olması nedeniyle İsviçre'nin Basel kentinde kurulmuştur. 55 merkez bankasının ortağı olduğu banka, bugün, sadece merkez bankaları ve muadili kuruluşlara finansal hizmetler sunmaktadır.¹³ Bankacılık sektörünün global düzeydeki en önemli kuruluşu olan BIS; uluslararası bankalar, yerel bankalar ve yerel bankacılık otoriteleriyle çalışarak, onların da görüş ve önerileri doğrultusunda bankacılık sektörü için ortak standartların belirlenmesi, uygulanması ve test edilmesini amaçlamakta ve piyasalarda finansal istikrarın sağlanmasını misyon olarak benimsemektedir.

Basel Bankacılık Gözetim Komitesi (Basel Komitesi): 1974 yılı sonunda uluslararası döviz ve bankacılık piyasalarında meydana gelen önemli krizleri takiben “Bankacılık Düzenleme ve Denetim Uygulamaları Komitesi” adı altında kurulmuştur. Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İsveç, İsviçre, İngiltere, ABD oluşan 12 üye ile çalışan komite, üye ülkeler arasında denetim konularında işbirliğine olanak sağlayacak bir forum oluşturmayı, daha geniş bir bakış açısıyla da dünya çapında denetimin geliştirilmesi ve bankacılık denetim kalitesinin arttırılmasını amaçlamaktadır. Komiteye üye olan ülkeler, Komitede hem kendi merkez bankaları, hem de bankacılık denetiminde resmi sorumluluğu olan kurumlar tarafından temsil edilmektedirler.¹⁴

Basel komitesinin çalışmaları ile uluslararası bankacılıkta denetim alanındaki farklılıkların ve boşlukların giderilmesini amaçlamaktadır. Komite düzenlemelerinin yasal olarak bir yaptırım olmamasına karşın bu düzenlemeler dünyada geçerli bir standart getirmeleri sebebiyle oldukça yaygın olarak kullanılan düzenlemeler haline gelmiştir. Basel Komitesi tarafından alınan kararlar genellikle, ülke denetim ve düzenleme

¹³ Hasan Candan ve Alper Özün, Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2006, s.17.

¹⁴ Dilek Leblebici Teker, Bankalarda operasyonel Risk Yönetimi, İstanbul, 2006, s.15.

otoritelerine detaylı düzenlemeler yaparak, rehberlik edici denetim standartları ve tavsiyeleri niteliğindedir.¹⁵

Basel Komitesi, bankalarda sermaye yönetimine dönük ilk çalışmasını 1988 yılında Basel Sermaye Uzlaşısı adıyla yayımlanmıştır. 1988 Uzlaşısı, kredi riskleri için 1992 yılsonu itibariyle geçerli olmak üzere %8 asgari sermaye yeterliliği oranının belirlendiği ilk temel metindir.

Basel Komitesi Düzenlemeleri tablo da verilmektedir.

Tablo 1. Basel Komitesi Düzenlemeleri

TARİH	KONU	İÇERİK
1988	Basel I (Sermaye Uzlaşısı-Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması)	Sermaye yeterliliği hesaplamasında uluslararası standartların belirlenerek yeknesaklığın sağlanması ve haksız rekabetin önlenmesi
1988	Sermaye Yeterliliği ve Standartların Uluslararası Yakınlaştırılması Raporu	Bankacılık sektöründe istikrarın sağlanması
1993	Standart Model Yaklaşımı Tebliği	Piyasa riskine yönelik vade merdiveni tablosu aracılığıyla sermaye ihtiyacının hesaplanması
1996	Dahili Model Yaklaşımı Tebliği	Piyasa riskine yönelik olarak RMD (riske maruz değer – VaR) modelleri kullanılmak suretiyle içsel sermaye ihtiyacının hesaplanması
1996	Basel I Revizyonu	Basel I sermaye uzlaşısındaki sermaye yeterlilik hesaplarına piyasa riskinin dahil edilmesi (standart yaklaşım ve içsel modellerin kullanılabileceğinin belirlenmesi)
1997	Etkin Bankacılık Gözetim ve Denetimin Temel Prensipleri	Bankacılık düzenleme, denetim ve gözetiminin uluslararası standartlarının belirlenmesi
1999	Sermaye Yeterliliği Yeni Çerçevesi taslağı	Asgari sermaye yeterliliği, bankacılık otoritesinin denetimi ve piyasa disiplininin üçlü yapısal blok ile güvenilir ve sağlam bankacılık uygulamalarının desteklenmesi ve şeffaflık düzeyinin artırılması
2001	Basel II (Yeni Sermaye Uzlaşısı)	Asgari sermaye yeterliliği hesaplarına operasyonel riskin dahil edilmesi, kredi riski ölçümünde standart ve içsel derecelendirme yaklaşımlarının kullanılmasının öngörülmesi
Haz. 06	Basel II Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması	İstikrarlı ve sağlıklı bir finansal sistem için sermaye yeterliliğinin, iç kontrol, etkin denetim, gözetim ve piyasa disiplini ile desteklenmesi

¹⁵Sadi Oktay Ve Halime Temel, Basel Iı Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması, Zkü Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6, 2007, S.165

Tem. 09	Basel II Piyasa Riski Çerçevesindeki Değişiklikler	Karmaşık alım satım faaliyetlerinin kredi riskine yönelik ilave sermaye ihtiyacı ve RMD uygulamasına yönelik yeniliklerin yapılması
Tem. 09	Alım Satım Hesaplarında Bulunan Artırıcı (Incremental) Risk İçin Sermaye Hesaplamasına Yönelik Rehber Doküman	
Tem. 09	Basel II Yapısının Güçlendirilmesi	Menkul kıymetleştirmeler ve yeniden menkul kıymetleştirmeler ile ilgili değişikliklerin yapılması
Ara. 09	Bankacılık Sektörünün Dayanıklılığını Güçlendirilmesi	Bankacılık sektörünün dayanıklılığının artırılması amacıyla global düzeyde sermaye ve likidite düzenlemelerinin revize edilmesi
Tem. 10	Ters Döngüsel Sermaye Tamponuna Yönelik Öneri Metni	Aşırı kredi büyümesi bulunan dönemlerde ilave sermaye tutulmasını sağlayan yaklaşımların vurgulanması
Ara. 10	Operasyonel Risk – Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımına Yönelik Denetim İlkeleri	
Ara. 10	Karşı Taraf Kredi Riski Modellerinin Geriye Dönük Testi için İstisna İlişkileri	Karşı taraf kredi riskinin (Counterparty Credit Risk) hesaplamasına ilişkin hususlar
Ara. 10	Basel III – Likidite Risk Ölçümü, Standartları ve İzlenmesine İlişkin Doküman	Likidite Karşılama Oranı ve Net İstikrarlı Fonlama Rasyolarının hesaplanması
Ara. 10	Basel III – Daha Güçlü Bir Bankacılık Sistemine Yönelik Uluslararası Denetim İlkeleri	Nicelik ve nitelik açısından daha donanımlı sermaye hesabı, sermaye tamponu oluşturulması ve kaldıraç oranı hesaplamaları

Kaynak: Yarız, age, s.53

3.1.2. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu

1990'lı yıllar yüksek dalgalanmaların yaşandığı Türk bankacılık sektöründe bankalar yoğunluklu olarak kamu menkul kıymetlerine yatırım yapmış ve yüksek yabancı para açık pozisyonları ile çalışmışlardır. Bu dönem aşırı risk alma eğilimi, Türk Lirasının büyük oranda değer kaybettiği 1994 krizi ile ekonomiye ağır maliyetler yüklemiş ve bu kriz, diğer yapısal sorunlar ile birleşerek oldukça olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Bu şiddetli olumsuzlukların akabinde 1994-1999 döneminde 11 bankaya el konulmuştur.

1999 yılında bankacılık sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesindeki bu parçalı yapının ortadan kaldırması ve sektöre ilişkin tek bir bağımsız denetleyici ve düzenleyici kurumun kurulması kararlaştırmıştır. Buradaki temel amaç, düzenleme ve denetimin etkinliğinin artırılması ve bağımsız bir karar alma mekanizmasının oluşturulmasıdır. Bu gelişmelerin sonucu olarak, 4389 sayılı Bankalar Kanunu ile Haziran 1999'da Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) kurulmasına karar verilmiş ve Kurum Eylül 2000'de faaliyetlerine başlamıştır. BDDK idari ve mali özerkliğe sahip bir kamu

kurumudur. Bu bağlamda yarı bağımsız da diyebiliriz. Kurumun merkezi İstanbul'da olup temsilciliği Ankara'dadır. Kurum düzenlemekle görevli olduğu alanın yoğun olduğu illerde ve sayısı üçü geçmemek kaydıyla Bakanlar Kurulu kararıyla temsilcilik açabilir.

Mülga Kanun gereğince BDDK, Hazine Müsteşarlığının Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu ile Banka ve Kambiyo Genel Müdürlüğünün bankacılıkla ilgili birimleri ve Merkez Bankası Bankalar Gözetim Müdürlüğünün görev, yetki ve sorumluluklarını devralmıştır. Ayrıca, Merkez Bankası tarafından idare ve temsil olunan Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonunun (TMSF) temsil ve idare yetkisi de BDDK'ya geçmiştir. Ancak, TMSF, 5020 sayılı yasa uyarınca 26.12.2003 tarihinde idarî ve mali özerkliğe sahip kamu tüzel kişiliğini kazanmıştır.

BDDK, üstlendiği misyonu yerine getirmek ve vizyonunu gerçekleştirmek için gerekli düzenleyici ve denetleyici çerçeveyi oluşturacak, uygulayacak ve geliştirecektir. Bu kapsamda Kurumun gözeticeği temel değerler şunlardır:

- **Tarafsızlık**, kurumun faaliyet alanıyla ilgili tüm taraflara eşit mesafede objektif bir gözle yaklaşılması ve her türlü ayrımcı davranıştan uzak durulmasıdır.
- **Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik**, kurumun gerçekleştirdiği faaliyetler hakkında kamuoyunun düzenli aralıklarla bilgilendirilmesi, kamuoyunun değerlendirmesine ve denetimine her zaman açık ve hazır olunmasıdır.
- **Etkinlik**; düzenleme, denetleme ve kurumsal faaliyetlerin sektörde var olan kuruluşlar arasındaki rekabeti bozmaması için özen gösterilmesi ve nitelikli uzman personel aracılığıyla işbirliği halinde yürütülmesidir.
- **Duyarlılık**, finans sektöründe yer alan risklerin en kısa sürede algılanarak hızlı ve etkili bir şekilde cevap verilmesidir.
- **Katılımcılık**, sektörde gerekli düzenlemelerin oluşturulması ve uygulanması aşamasında ilgili tarafların görüşlerine önem verilmesidir.
- **İşbirliği**, konuyla ilgili ulusal ve uluslararası kurum/kuruluşlarla yakın işbirliği ve dayanışma içinde çalışılmasıdır.
- **Profesyonellik**, kurumun hedeflerine ulaşmada kamu çıkarlarının gözetilmesi, sorumluluğun üstlenilmesi ve gereken hesap verme mesuliyetinin kabul edilmesidir.

- **Tüketici Odaklı Hizmet Anlayışı**, mal veya hizmet alıcıları tarafından gelen öneri ve şikâyetler doğrultusunda yapılacak düzenleme ve uygulamaların gözden geçirilmesidir.
- **Saygı**, kurumun faaliyet alanıyla ilgili tüm taraflara karşı saygılı, adil, anlayışlı ve ağırbaşlı davranılması, farklı düşünce ve görüşlere değer verilmesi ve sorumlulukların yerine getirilmesinde profesyonelce hareket edilmesidir.¹⁶

BDDK'nın kuruluşunun ardından risk yönetimi ile ilgili asıl düzenleme; “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik” ile gerçekleştirilmiştir. Bu yönetmelik ile bankaların karşılaştıkları risklerin izlenmesi ve kontrolünün sağlanması hedeflenmiş, kurulacak iç denetim sistemleri ile risk yönetim sistemlerine ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir. Söz konusu yönetmeliğin içeriğinin temel başlıkları aşağıda özetle belirtilmektedir;

1. Bankalarda risk yönetimin yeri tanımlanmış, günlük faaliyet yoğunluğunun dışında, icra birimlerinden tamamen bağımsız çalışan yeni bir olgu ortaya çıkarılmış, görev ve sorumluluklar tanımlanarak direk yönetim kuruluna bağlanmıştır.
2. İşletme tarafından maruz kalınabilecek riskler tanımlanmış ve risklerin ölçümü ile ilgili tekniklere yer verilmiştir. Var olan süreçte ve zamanla maruz kalınabilecek risklerin periyodik olarak elde edilmesi, yeterli kalitede ölçülüp kontrol edilmesi, risk yönetiminin kesintisiz ve doğru biçimde günlük periyotlarla izlenmesinin gerekli olduğu belirtilmiştir.
3. İç denetim ve risk yönetimi sistemlerinin kurulmasının gerekliliğinden bahsedilmiş ve yeni bir organizasyon yapısı öngörülmüştür. Örneğin; taslak çalışmada oluşturulan iç denetim biriminin birçok bankada yeni oluşacak olması ve yarı teftiş kurulu gibi hareket edilebilecek bir özelliğe sahip olması, görev ve yetkilerin birimler arasında bir çatışma alanı doğurmasına yol açabilecektir. Özetle, yeni oluşturulacak organizasyonel yapıların oluşum sürecinde görev, yetki ve sorumluluk alanlarının belirlenmesi büyük önem arz etmektedir.

¹⁶http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/Stratejik_Plan/90StratejikPlan.pdf
25/03/2017

4. İç kontrol ve risk yönetimi düzenlemeleri, uluslararası standartlarla paralellik arz ederek bankacılık sisteminin uluslararası finansal piyasalara entegrasyonu üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Risk yönetimine ilişkin uluslararası standartların uygulanmaya başlanması ve bununla birlikte meydana gelen mali sisteme olan güvenin artması büyük ölçüde bağımlılık arzeden dış kaynakların, ülkemizin üzerinde oluşturduğu yabancı ekonomik sermayeli çekincelerinin ortadan kalkmasında önemli bir adım olacaktır.
6. Geçmiş dönemlerde risk anlamında sadece belli başlı kalıplar üzerinde yoğunlaşan bankalar, günümüz politikaların da etkisi ile geçmiş dönem kalıplarının üzerine ek olarak banka mali bünyelerini etkileyen tüm risk unsurlarını dikkate almak, tanımak, ölçmek, kontrol etmek ve yönetmek zorunda kalacaklardır. Risk yönetiminde bankaların mali bünyelerini etkileyen bazı risklerin dikkate alınması yerine, tüm risklerin dikkate alınmasının zorunlu kılan bütüncül bir risk anlayışının yerleşmesine katkı sağlayacaktır.
7. Dinamik bir iç denetim ile risk yönetim sisteminin oluşturulması, bankaların kaynak kullanım dengesinde bugüne kadar meydana gelen dengesizliklerin ortadan kalkması sonucunu doğuracak olup bankalarda toplanan kaynakların bu anlayış çerçevesinde tamamen verimlilik ilkeleriyle değerlendirilmesini sağlayacaktır. Bu itibarla; ülkemiz bankacılık sektöründeki, holding bankacılığı yapısının ve bu yapının etkisiyle oluşan kaynak kullanım dengesinde yer alan olumsuzlukların önüne geçebilecektir.
8. İç denetim ve risk yönetimi sistemiyle, bankacılık sistemi üzerinde denetim ve gözetim otoritesinin daha işlevsel hale geleceği beklenmektedir. Sektörde yaşanan sorunlar ve doğurduğu maliyetler göz önünde bulundurulduğunda ülkemiz bankacılığı daha stratejik hale gelmektedir.¹⁷

3.2. BANKALARDA RİSK ÇEŞİTLERİ

3.2.1. Kredi Riski

Bankanın en temel faaliyetleri arasında kredi vermek yer alır. Kredi işlemleri, bankalardan ödünç alan kişilerin veya kuruluşların kredibilitesi konusunda doğru karar

¹⁷ Bankalarda Performans ve Risk Yönetimi, Active, Ekim-Kasım, 2000, s.41

vermeyi gerektirmektedir. Bu kararlar her zaman doğru olmamakla birlikte ödünç alanların kredibilite değeri bazı faktörlere bağlı olarak zaman içerisinde azalabilir. Bu sebeple, bankaların vermiş olduğu her kredi, risk taşımaktadır.

Genel anlamda kredi riski, kredi hesaplarının bakiyesi ile sınırlı olarak algılanabilmektedir. Ancak kredi riskinin kavramı, bu kadar sınırlı olmamakla birlikte birçok konuyu kapsayan geniş ve farklı anlamlar içermektedir. Bankadan ödünç alan tarafın, her hangi bir yükümlülüğünü yerine getirmemesi, banka için kredi riski oluşturmaktadır. Kredi riskinin en geniş kaynağı, bankanın tahsis ettiği ticari ve bireysel krediler olmakla birlikte, banka faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran başka etmenler de ortaya çıkmaktadır. Kredi müşterilerinin bankaya karşı olan yükümlülüklerini yerine getirmemesi veya zamanında kısmen yerine getirmemesi sebebiyle bankanın zarara uğraması ihtimalini içermektedir.

Herhangi bir işlem için taraflardan birinin diğer tarafa olan yükümlülüklerini yerine getirememe olasılığına kredi riski denir. Borç alanın anapara ve faiz taksitlerini zamanında yapılanmaması nedeniyle net kar ve hisse piyasa değerinde oluşabilecek potansiyel değişimler bankanın kredi vermesinde veya tahvil edinmesinde gerçekleşir. Kredi riski aynı zamanda karşı tarafın kredibilitesindeki zayıflamayı da kapsamaktadır. Bir müşterinin kredibilitesinin zayıflaması, doğrudan ödeme gücü çektığı anlamına gelmemekle birlikte, bu durumun ortaya çıkabileceği ihtimalini belirten bir göstergedir.¹⁸

Aktifte yapılan ve genellikle faiz getirisine sahip olan her türlü nakit plasmanların zamanında ve eksiksiz olarak tahsil edilememesinden; bilanço dışı hesaplarda yapılan ve genellikle komisyon getirisine sahip olan gayrinakit plasmanlarda müşterinin yerine getiremediği taahhütlerinin banka tarafından yerine getirilmesi ve müşterinin bankanın ödediği parayı banka tarafından yerine getirilmesi ve müşterinin bankanın ödediği parayı bankaya ödeyememesinden kaynaklanan bir risk olan müşteri riskinin likidite ve faiz riskleri ile de doğrudan ilişkisi vardır.

¹⁸Sertan Eratay, Active Banka, Kredi Riskinin Tanımı, Temmuz-Ağustos, 2003, 31.Sayı, S.45.

Kredi riskinin oluşumu, geniş kapsamlı ve tanımı kolay olmayan bir süreç içinde gerçekleşir. Risk oluşum süreci, müşteriye kredi verilmesi için yapılan ilk girişimle başlar ve çok açık belirti vermeden, ortaya çıkmadığı zamanlarda bile gizli ya da açık biçimde varlığını sürdürür.¹⁹

Çoğu kurum için en önemli risk, kredi riskidir. Kredi portföyünden kaynaklanmasına karşın, kredi riski aynı zamanda kurum için yatırım ve ticaret portföyü ile aktiflerin menkul kıymetleştirilmesi, bankalar arası borçlanma, gecelik mevduat gibi diğer bankacılık faaliyetlerinden de kaynaklanmaktadır. Kredilerin kalitesi, yatırım portföyü ve diğer riskler hakkındaki bilgiler bir kurumun gelecekteki karı hakkında önemli bilgi vermektedir. Kantitatif açıklamalar, kredi ve diğer aktiflerdeki sorunları yansıtmalıdır.²⁰

Kredi riski yönetimi işletmenin üst yönetimi tarafından; performans ölçümü, sermayenin birimler arasında kullanımı, fon yönetimi, provizyon ayırma ve kredi fiyatlandırması gibi konular hakkında stratejik bir araç olarak kullanılabilir. Eğer riskler tüm organizasyon içinde daha ilişkili ve düzgün bir çerçevede ölçülebiliyorsa, bunlar performans ölçümü amacıyla kullanılabilirler. Herhangi bir performans ölçümünde riskler işin içine katıldığında, bu organizasyonda oluşturulacak getiriler alınan risklerle ilişkilendirilip ölçülmesi sağlanabilir.²¹

3.2.2. Piyasa Riski

Finansal kuruluşun, bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarında tuttuğu pozisyonlarında, piyasalardaki dalgalanmalardan kaynaklanan faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişimlerine bağlı olarak ortaya çıkan faiz oranı riski, hisse senedi pozisyon riski ve kur riski gibi riskler nedeniyle zarar etme ihtimalini ifade etmektedir. Piyasa riskinin ölçümünde alım-satım portföyünün riski dikkate alınır.²² Yerleşik muhasebe kuralları bu tür risklerin bankaların özellikleri ticari işlemlerin görülmesine neden olur. Piyasa risklerinden en önemlisi döviz riskidir. Bankalar müşterileri için döviz kurları belirlemek ve bilançolarında açık pozisyon yaratmak suretiyle döviz piyasasındaki kurları

¹⁹ Hakan Şakar, Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi, Akdeniz Yayıncılık, İstanbul, 2002, s.263.

²⁰ Emre Alkin Tuğrul Savaş Vedat Akman, Bankalarda Risk Yönetimine Giriş, Çetin Matbbacılık, İstanbul, 2001, S.111.

²¹ Kaan Aksel, Kredi Risk Yönetimi, Active, Mayıs-Haziran, 2001, S.66

²² Candan ve Özün, age, s.57

belirleyendirler. Dövizle yapılan işlemlere ilişkin riskler, döviz kurlarının istikrarsız olduğu dönemlerde artmaktadır.

Piyasa riski, piyasa şartları değiştiğinde bir sözleşme, mali araç, finansal varlık ya da portföydeki pozisyonun değerinin azalma riskidir. Piyasa riski her zaman mevcut olan bir risktir. Piyasa riskinin değerlendirilmesi piyasa parametrelerin değişkenliğine bağlıdır, faiz oranı, borsa endeksi, döviz kurudur. Piyasa riski tüm bankacılık riskleri gibi çok yönlü ve değişkendir.

Piyasa riski unsurlarındaki gelişmeler, bankaların varlık ve yükümlülüklerini etkileyerek kar veya zarar oluşturmak suretiyle aktiflerde artışa veya azalışa neden olabilmektedir. Piyasa riski yönetimindeki temel amaç, piyasa riski nedeniyle oluşabilecek zarar için ayrılacak karşılık tutarını hesaplamaktır. Finansal varlık veya yükümlülüklerin yapısı ne kadar kalite olursa, piyasadaki dalgalanmaların şiddetinin artması bankaları olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olumsuz etki, faiz, kur ve hisse senedi fiyatlarının tahmininin ve bu tahminlere göre yatırım kararlarının şekillendirilmesinin önemini arttırmaktadır. Piyasa riskinin ölçülerek, sermaye yeterliliği oranına dahil edilmesini, BDDK 2002 yılı sonunda itibaren tüm banklar için zorunlu hale gelmiştir.

3.2.2.1. Likidite Riski

Likidite riski, bankanın yükümlülüklerindeki azalmayı iyi düzenleyememesi ya da aktiflerindeki artışı karşılayacak şekilde yeterli kaynak bulunduramaması nedeniyle ortaya çıkar. Likidite sıkıntısı çeken bir banka, kısa sürede yükümlülüklerini arttırarak ya da aktiflerini makul fiyatlarla nakde çevirerek ihtiyacı olan fonu sağlayamayabilir. Olağandışı hallerde likidite yetersizliği bankanın yükümlülüklerini yerine getiremez duruma düşmesine yol açabilir. Likidite riski, mevduat çekilişlerini ve kredi taleplerini karşılamak için kısa sürede fon elde etme maliyeti olarak kabaca tanımlanabilir. Bankanın pasiflerindeki yükümlülükleri karşılayamaması durumu olarak ifade edilen likidite riski, genel olarak müşterilerin pozisyonlarını, yatırımlarını likidite etmek istemeleri nedeniyle oluşur. Likidite yönetimin amacı, net likit aktiflerin negatif olduğu durumdan korunmaktır.²³

²³ Leblebici Teker, age, s.7

Likidite riski, bankacılıkta mevduat sahiplerinin ani para çekim istekleri karşısında bankaların bu talepleri karşılamak konusunda karşılaştıkları riski ifade etmektedir. Bankaların günlük ihtiyaç duyduğu nakit miktarı bankalarca tahmin edilebilmektedir. Bu miktarı ellerinde tutmakla birlikte anlık ve ani yüksek para çekişlerine karşı yapabilecekleri ellerinde bulunan varlıkları, likit varlıklara dönüştürmek veya borçlandırmaktadır.²⁴

3.2.2.2. Faiz Riski

Faize hassasiyet olarak da adlandırılan bu risk faizdeki hareketlerden dolayı net nakit akımlarında, aktif ve pasifteki değerlerinde meydana gelen olumsuz etkilerin taşıdığı risktir. Faiz riskinin hem bankanın gelirleri hem de bilanço ve bilanço dışı kalemlerinin ekonomik değerleri üzerinde etkisi vardır.

Bankalar için en tipik risklerinden birisi olan faiz oranı değişim risklerinden; bankanın pazarladığı ürünlerin fiyatlarında meydana gelen değişimlerinden dolayı, beklenen veya tahmin edilen karda meydana gelen azalmalar anlaşılır. Kısa vadeli fonların maliyeti, uzun vadeli fonların getirisinden düşük olduğu sürece banka bir vade dönüşüm primi elde etmektedir. Elde edilmesi, sadece bankalara özgü bir olanak olduğu için prime öznel veya yapısal pirim, yapısal marj denmektedir. Bankalar dönüşüme tabi tuttıkları bu fonları çoğu zaman sabit faizlerle alıp, satmaktadırlar. Faiz oranları çoğu zaman sözleşme veya işlemlerin yapıldığı sırada belirlenmekte ve vadeye kadar değiştirilememektedir. Bu gibi bir durumda, kredi vadesi dolmadan mevduat faizlerinde bir değişim olsa ve faiz oranları yükselse, banka daha çabuk değişen 1 aylık mevduata daha fazla faiz verme zorunda kalır, ancak kullandığı yatırım kredisinin faizini dönem sonuna kadar değiştiremez. Dolayısıyla, sabit, eski ve düşük faiz oranların faizi getiri tahsiline devam eder. İşte bu olgu nedeniyle bankanın karı azalır. Bu faiz oranlarının değişmesine yeterli önlem alınmamasından doğan bir risktir ve faiz oranı değişim riski olarak adlandırılır. Değişken faizli işlemlerde hem aktif, hem de pasif faiz oranları değişebilmektedir. Ancak bu değişim aynı ölçülerde olmayabilir. Eğer aktiflerin fiyat esnekliği pasife göre daha

²⁴Hakan Ertürk, Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler Ve Risk Yönetimi, Denetim, 2010, S.68-69

düşükse faiz oranlarının yükseldiği dönemlerde aktifler değişen faiz oranlarına tam uygun gösteremeyeceği için banka alternatif bir faiz gelirini kaybetmiş olacaktır.²⁵

Getirisi faiz oranına dayanan borçlanma araçları ve bunlarla ilgili repo işlemleri ve türev enstrümanların faiz oranındaki hareketlerden etkilenmeleriyle genel piyasa riskinin olduğu belirlenmektedir. Sabit faizli menkul kıymetler için vadeye kalan süre, değişken faizli menkul kıymetler için yeniden fiyatlama tarihine kalan sürenin kriter olarak kullandığı ifade edilmektedir.²⁶

3.2.2.3. Kur Riski

Bir bankanın bilançosunun aktifinde ve pasifinde aynı tutarda ve cinsten yabancı para bulunmaması durumunda ortaya çıkar. Ulusal paranın yabancı paralar karşısında değer kazanması durumunda aktifte fazlası olan banka, aynı döviz için daha az ulusal para elde edeceği için zarar, pasifte fazlası olan banka aynı borcunu daha az ulusal para ödeyerek kapatacağı için kar elde edebilir. Ulusal paranın değer yitirmesi durumunda bunun tam tersi olacaktır. So-nuçta aktif fazlası olan banka net kar, pasif fazlası olan banka zarar edecektir. Bu kar veya zararlar bankanın hesaplarına “Evalüasyon Kar Zararı” olarak yansıtacaktır.

Genelde bankacılık dilinde, özellikle ulusal paranın değer yitirdiği durumlarda aktif döviz varlıkları pasifteki döviz borçlarını geçiyorsa pozisyon fazlası, pasifteki borçlar aktifteki varlıkları geçiyorsa pozisyon açığından bahsedilir.²⁷

Kur riski, bankanın tüm döviz varlıkları ve yükümlülükleri, döviz cinsinden cayılamaz nitelikli gayrinakdi yükümlülükleri, gayrinakdi kredilere ilişkin alacakları, vadeli döviz işlemleri, takas işlemleri gibi kur riski içeren türev sözleşmeleri üzerinden hesaplanır. Altın pozisyonu da kur riski kapsamında değerlendirilir.²⁸

²⁵ Hasan Kaval, Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara, 2000, S.89

²⁶ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.89

²⁷Kaval, age, s.252

²⁸ Candan ve Özün, age, s.67

BDDK kur riskini, “Bankaların, tüm döviz varlık ve yükümlülükleri nedeniyle döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler sonucu maruz kalabilecekleri zarar olasılığı” olarak tanımlanır.

Uluslararası sermaye hareketlerindeki yoğunlaşma, ülkeler arasındaki sınırların ortadan kalkması ve dünyadaki finansal liberalleşme ile fon akımları, özellikle gelişmiş ülkelerde gelişmekte olan ülkelere doğru çok hızlı şekilde hareket edebilme yeteneği kazanmıştır. Bu akımlar, gerek ülke için gerekse bankalar için kaynak sağlama açısından önemli kolaylıklar getirmiş ve bankaların bilançolarında dövizli işlemlerin yoğunluğu ve çeşitliliği artmıştır.²⁹

Kur riskine neden olan koşullar üç tanedir. Bunlar dalgalı kur sistemi, sabit kur sistemi, kur rejiminin değişmesi olarak ifade edilmektedir. Dalgalı kur rejimi, kurların piyasa koşullarına göre belirlendiği ve fiyatlara müdahalenin olmadığı sistemdir. Bu nedenle kurların yükselişi ve azalışı önemli bir risk unsuru olarak değerlendirilir. Sabit kur rejimi, para birimlerin değerinin başka bir ülke parasına bağlandığı bir sistemdir. Kur rejiminin değiştirilmesi ise ülke parasının değişimi etkilememektir.³⁰

3.2.3. Ülke ve Transfer Riski

Uluslararası kredi işlemlerinde krediyi alan kişi ya da kuruluş dışında ilgili ülkenin taşıdığı riskler de önem taşımaktadır. Ülke riski, özellikle yabancı hükümetlere, kamu kurum ve kuruluşlarına verilen kredilerde önemlidir. Ülke riskinin bir uzantısı ise transfer riskidir. Bu riskler, ödünç alan tarafın yükümlülüğünün ulusal para cinsinden tanımlanamadığı durumlarda yerine getirilememesinden kaynaklanmaktadır.

Ülke kendi parasının diğer para birimlerine çevrilerek yurtdışına çıkarılmasına izin vermez. Ancak direkt muhatap hala ödemeye istekli ve ödeme gücüne sahiptir.³¹

²⁹ Yarız, age, s.101

³⁰ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.92

³¹ Alkin, Savaş ve Akman, age, s.118

Yabancı fon tedarikçilerin vermiş oldukları krediler veya satın aldıkları menkul kıymetler sebebiyle hak ettikleri geri ödeme tutarlarının ülke yönetimi tarafından alıkonması riskini ifade etmektedir. Ülke risklerine karşı bankaların pek fazla söz söyleme hakkı bulunmamaktadır.³²

Borçlunun değişik nedenlerle borcun anapara veya faizini ödeyememesi veya borçlu ödese de, bunu bankanın tahsil edememesi durumunda riskler zarara dönüşürler. Bazen borçlu borcunu değişik nedenlerle (ekonomik durumunun kötüleşmesi, iflas, veya kasıtlı olarak) ödemez. Bu nedenle müşteri riski zarara dönüşür. Bazen de borçlu borcunu ödese veya ödemek istese de, banka bunu tahsil edemez. Çünkü borçlu yurt dışı bir müşteridir ve o ülkede mevcut bir takım rahatsızlıklar nedeniyle döviz transferi gerçekleştirilemiyordur. Bunun sonucu olarak da, banka tahsilat yapamaz. Borçlunun kredisini ödememesi durumunda “Kredi Değerliliği Riski” söz konusu iken, borçlunun borcunu ödediği halde transferin yapılamaması nedeniyle doğan riske ülke riski denir.³³

Transfer riski, hükümet politikaları sonucu sermaye, ödeme, üretim, insan ve teknolojinin yurt içine veya yurt dışına sokulmasının sınırlandırılmasını anlamaktayız. Bu uygulamalar genellikle tüm ülkeler tarafından uygulanmaktadır. Ülkeler özellikle ihracat ve ithalat üzerine tarifeler uygulayarak bazı kısıtlamalara gitmektedirler. Her ülke hükümeti en temel görev olarak kendi ülke vatandaşlarını ve işletmelerini korumayı birinci planda tutarak bu tür uygulamalara gitmektedirler.³⁴

3.2.4. Ödeyememe Riski

Ödeyememe riski, alınan bütün risklerle eldeki sermayenin ortaya koyduğu sonuçtur, kredi riski, faiz riski, likidite riski, piyasa ve operasyonel risktir.

Tüm riskler potansiyel zarar oluşturur ve bunun içinde tüm riskler potansiyel zarar olarak nicelendirilmelidir. Bu zararlardan korunmak yeterli sermaye ile mümkündür ve farklı risklerden oluşacak tüm potansiyel kayıpların ölçümü yapılmalıdır. Sermaye tüm

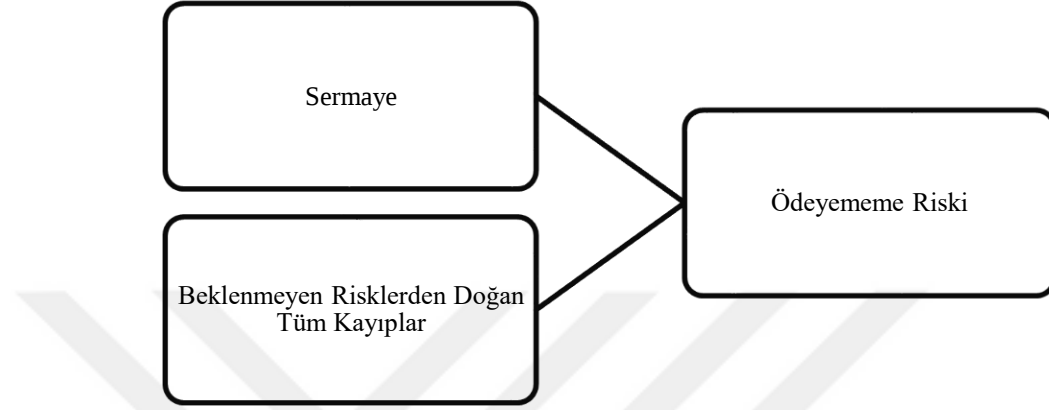
³² Hakan Ertürk, Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler Ve Risk Yönetimi, Denetim, 2010, S.68

³³ Kaval, age, s.60

³⁴ <http://www.ozyazilim.com/ozgur/marmara/uluslararasi/politikrisk.htm> 30/03/2017

risklerden oluşan kayıpları karşılayacak seviyede olmalıdır. Risk yönetiminin zorunluğu bu prensipleri nicelikli ölçümlerle hesaplayarak yeterli sermaye oranını bulmaktır.³⁵

Sermaye yeterliliğinin temel amacı bütün risklere karşı gerekli sermayenin bulundurulmasıdır. Bu bankanın güvende kalması için gerekli sermayedir.



Şekil 4. Global Risk Yönetimi ve Ödeyememe Riski

Kaynak: Alkin, Savaş ve Akman, age, s.118

3.2.5. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, alternatif olarak, “örgütlenme, iş akışı, teknoloji, insan gücü, mevzuat, yönetim ve faaliyet ortamı çerçevesinde oluşabilecek, bankayı maddi veya itibari kayba uğratabilecek, mutlak kredi ve mutlak piyasa risk dışında kalan her türlü risk” şeklinde tanımlanabilir.

Ülkemizde operasyonel risk, BDDK tarafından Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik’te, “banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden kaynaklanabilecek kayıplar ya da zarara uğrama ihtimali” olarak ifade edilmiştir.³⁶

³⁵Alkin, Savaş ve Akman, age, s.119

³⁶ Candan ve Özün, age, s.271

Basel Komitesi, Ocak 2001’de operasyonel riski, “yetersiz veya başarısız içsel süreçler, insanlar ve sistemlerden veya dışsal olaylardan kaynaklanan direkt veya dolaylı kayıp riski” olarak tanımlanmıştır. Bu tanım, hukuki riski içermekte, fakat stratejik riski, isim ve ün riskini içermemektedir.

Operasyonel risk, geniş anlamda kurumun faaliyet sürecinde yaşanabilecek nerdeyse tüm aksaklıkları kapsamaktadır. Bu aksaklıklar, sistem yetersizlikleri, sistem hataları, personelin hatalı işlemleri, personel yolsuzlukları, hatalı muhasebe kayıtları gibi kurum içi faktörlerin yanı sıra; terörist saldırılar, doğal afetler, yasal düzenleme değişiklikleri ve düzenleyici otoritelerin değişen uygulamaları gibi çok sayıda kurum dışı faktörlerden oluşmaktadır. Ayrıca finansal kuruluşlar tarafından kullanılan ürünler ve hizmetlerin daha karmaşık ve sürekli değişen bir yapıya bürünmüş olmasının personel tüm süreçlerin iyi derecede bilmesini imkansız hale getirmesi, ekonomik açıdan yeterli derecede görevini kötüye kullanan çalışanların yolsuzluk hırsızlık ve sahtekarlık gibi suç sayılan eylemlere karışması yanında; bilgi ve tecrübe eksikliğine bağlı olarak yapılan hatalı işlemler, yetersiz eğitim anahtar konumunda ki personel kaybı iş ortamının fiziki yapısının personele uygun düzenlenmemesi, birimler arası düzensiz yer değişimi, görevlerin ayrımı ilkesine aykırı olarak personele amacı itibariyle birbiriyle çelişen birden fazla görev verilmesi ve bu suretle personelin kontrolsüz işlemler gerçekleştirmesine olanak tanınması, süreçlere ve işlemlere ilişkin prosedür ve limitlerin tesis edilmemesine bağlı olarak personel tarafından yapılan yetkisiz işlemler, personelin kurum ile ilgili gizli bilgileri dışarıya sızdırması gibi hususlar sayılabilir. Bu kapsamda operasyonel riske neden olan faktörler insan, sistem, süreç, dış faktörler ve yasal riskler olmak üzere beş ayrı bölümde incelenebilmektedir.³⁷

İnsan hataları, suiistimaller, yetersiz veya aksayan dahili kontrol ve iş süreçleri veya teknolojik altyapı ve sistemler sebebiyle bankanın zarara uğrama tehlikesidir. Nasıl sayısal hale getirileceği üzerinde yapılan yoğun tartışmalar sonunda Basel – II ile yeni sermaye yeterliliği uzlaşısına dahil edilmiştir.³⁸

³⁷ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.18-19

³⁸ Altıntaş, age, s.7

Operasyon risk; en kolay tanımlanan, ancak, en zor ölçülebilen risk kategorisidir. Bankacılık faaliyetlerini yerine getirebilmek için oluşturulan tüm süreçlerde, çok çeşitli nedenlerle amaçlanan sonuçla gerçekleştirilen sonuç arasında ortaya çıkan farklılık riski operasyonel riskinin tanımını oluşturur. Söz konusu olası farklılık bazen çalışanların, bazen müşterinin bazen de otomasyon sistemlerinin hatalarından kaynaklanabilir. Ortaya çıkabilecek farklılık; bazen maddi bir kayba neden olurken, bazen maddi bir kayıpla sonuçlanan yada sonuçlanmayan yasadışı işlem yapma nedeni olabilir, bazen iç ve dış raporlarda yapılan yanlışlıklar nedeniyle prestij kaybına neden olur ve bazen de hiçbir sonuç doğurmaz.³⁹

3.2.6. Yasal Riski

Yasal risk, bir işletmenin gerek içyapısında, gerekse dışarıdaki kişiler ile yapmış olduğu işlemlerin yasal yollardan takip edilebilecek niteliklere haiz olup olmamasından dolayı maruz kalabileceği riske denir.⁴⁰

Yasal risk, yetersiz veya yanlış yasal bilgi ve doküman nedeniyle alacakların değer kaybederek geri dönmesi yahut yükümlülüklerin beklenilenin üzerinde gerçekleşmesi durumlarını anlatır. Bazen mevcut yasalar banka ile ilgili yasal sorunların çözümünde yetersiz kalabilir ya da bir bankanın özel bir durumuna ait bir mahkeme kararı bankacılık sektörünü kısmen veya tamamen olumsuz etkileyebilecek nitelikte olabilir. Bu arada bankacılık ve diğer ticari kurumlar ile ilgili yasalar da değişiklikler olabilir.⁴¹

3.2.7. İtibar Riski

İtibar riski bankanın faaliyetlerindeki başarısızlıklardan dolayı veya mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması sonucu ortaya çıkar. Banka müşterilerinin ve piyasa katılımcılarının güveninin kazanılması ve muhafaza edilmesi bankacılık önemli olması sebebiyle itibar riski bankaya ciddi hasarlar verebilir.⁴²

³⁹Şakar, age, s.279

⁴⁰Abdülkadir Kahraman, Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi Ve Beklentiler, Active, Ekim-Kasım, 2000, 15.Sayı, S.48

⁴¹ Alkin, Savaş, Akman, age, s.120

⁴² Alkin, Savaş, Akman, age, s.120

Bir işletmenin operasyon ile ilgili başarısızlıkları (alınan sendikasyon kredisinin uygun bir şekilde plasmanının sağlanamaması) veya yasal düzenlemelerin gerektirdiği yükümlölükleri karşılayamama nedenleri ile ortaya çıkan riske denir.⁴³



⁴³ Abdülkadir Kahraman, Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi Ve Beklentiler, Active, Ekim-Kasım, 2000, 15.Sayı, S.48

BÖLÜM 4. BANKACILIKTA RİSK ÖLÇÜM TEKNİKLERİ, RİSK YÖNETİMİ VE UYGULAMALARI

4.1. BANKA RİSK YÖNETİMİ UYGULAMASININ AMACI

Risk yönetimi, kişi ve kurumların finansal pozisyonların ne kadar risk taşıdığının belirlenmesi (ölçümü) ve bu ölçütün kabul edilebilir bir risk seviyesine çekilmesidir. Risk yönetiminin amacı, işletmenin kararlılık içerisinde faaliyetine devamı için gerekli düzenlemeleri sağlamak ve organizasyondaki mal ve kişilerin korunması ile işletmenin kazanma gücünü korumaktır. Böylece risk yönetimi, organizasyonda oluşabilecek beklenmeyen kayıpların en düşük maliyetle kontrol altına alınması için gerekli kaynakların ve faaliyetlerinin planlanması, organizasyonu, yönetilmesi ve kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir.

Yöneticiler, önceden saptanmış amaçlarına ulaşmada değişik ve sayısız sorunlarla karşı karşıyadırlar. İşte bu sorunların varlığı onları çözüm yollarını araştırmaya ve bulmaya, daha açık bir anlatımla, onları karar vermeye zorlamaktadır. Yöneticilerin verecekleri kararların rasyonel (akılcı) olması gerekir. Kararlar gelecekle ilintili ve gelecek belirsizliğin aynası olduğundan, "Risk" konusu açıkça ortadadır. Bu nedenle verilen kararın “Rasyonel Karar” niteliği taşıması önem kazanır.

Karar verme, sorun çözme ve çevrenin sunduğu fırsatları tanımlama sürecidir. Bu süreç, işletmenin amaca ulaşmadaki çalışmalarını etkileyen engelleri yok etmek, durumun ortaya çıkarmış olduğu olumsuz koşulları ortadan kaldırmak ve yerine olumlu olanlarını bulmak hususunda birtakım önlemler alınması evrelerini kapsamaktadır.⁴⁴

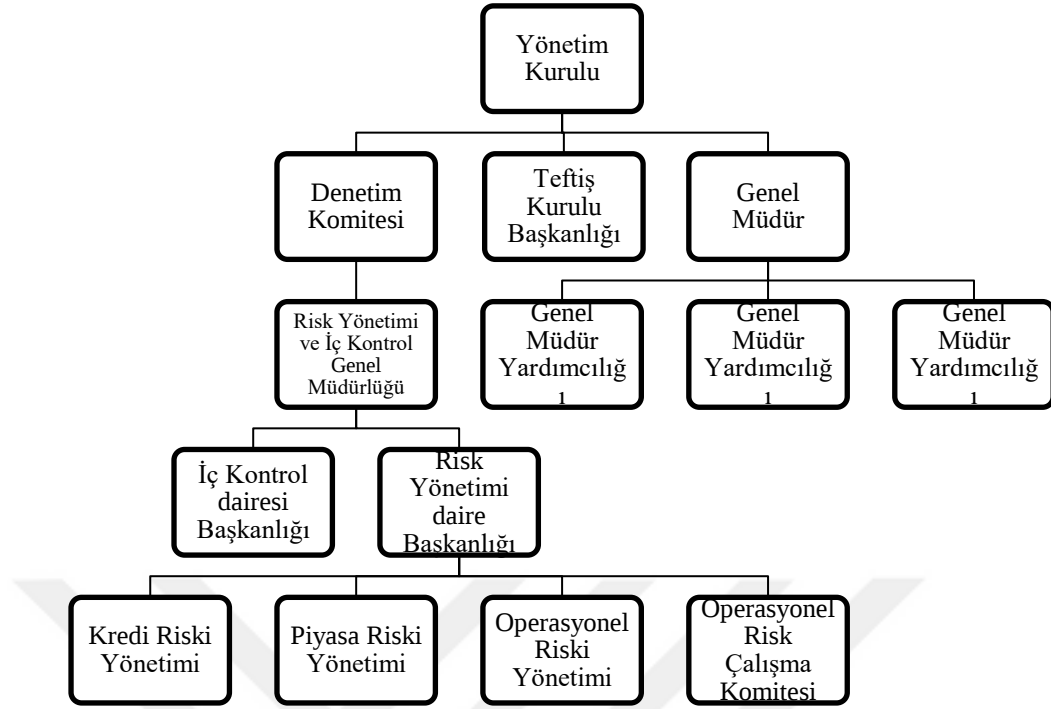
⁴⁴<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/29742> 04/04/2017

4.2. BANKALARIN RİSK YÖNETİMİ UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Risk Yönetimi; “Risk Yönetimi Daire Başkanlığı” ile “İç Kontrol Daire Başkanlığı” olmak üzere iki ana başlık şeklinde ele alınmış ve direk olarak yönetim kuruluna bağlıdırlar. Risk yönetiminin kapsamı “Risk Ölçümü”, “Risklerin İzlenmesi” ve “Risk Kontrolü ve Raporlanması” dır. Bu sorumlulukları şu şekilde özetleyebiliriz.

- ✓ Sistemin tasarlanması ve uygulanması
- ✓ Stratejileri kapsamında risk yönetim politikaları ve uygulama usullerinin belirlenmesi
- ✓ Politika ve uygulama usullerine uyulmasının sağlanması
- ✓ Yeni işlemlere yönelik risklerin önceden anlaşılması ve yeterli değerlendirmeler için gerekli çalışmaların yapılması
- ✓ Sayısal olarak ifade edilen risklerin izlenmesi ve belirlenen limitler dahilinde kalmasının sağlanması
- ✓ Risk bazında ve konsolide bazda limit-risk uyumunun izlenmesi
- ✓ Ölçüm ve izleme sonuçlarının yönetim kurulu dahil olmak üzere üst düzey yönetime düzenli ve zamanında raporlanmasının sağlanması.⁴⁵

⁴⁵ Yarız, age, s.178



Şekil 5. FB Risk Yönetiminin Organizasyondaki Yeri

Kaynak: Yarız, age, s.179

Kredi, piyasa ve operasyonel riskin ölçümü Basel II düzenlemeleri uygulaması görece kolay olan standart yaklaşımların yanısıra, gelişmiş modellere dayanan ileri ölçüm yaklaşımlarını da kapsayan Basel II düzenlemeleri, bankalara, faaliyette bulundukları piyasanın yapısı, veri kalitesi ve stratejik ihtiyaçları doğrultusunda yaklaşımlar arasında tercih imkanı sunmaktadır. Basel II düzenlemeleri gelişmiş düzeyi çerçevesinde farklı yaklaşımlarını tablo da göstermektedir.

Tablo 2. Basel II Uzlaşısı Gelişmişlik Düzeyine Göre Risk Ölçüm Yöntemleri

Gelişmişlik Düzeyi	KREDİ RİSKİ	PİYASA RİSKİ	OPERASYONEL RİSK
BASİT	Standart Yaklaşım		Temel Gösterge Yaklaşım
ORTA	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	Standart Yaklaşım	Alternatif Standart Yaklaşım
			Standart Yaklaşım
GELİŞMİŞ	Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	Riske Maruz Değer (RMD) Yaklaşımı	İleri Ölçüm Yaklaşımı

Kaynak: Candan ve Özün, age, s.11

4.2.1. Kredi Riski Yönetimi

Bankacılıkla ilgili düzenlemelerde kredi riski “banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirmemesinden dolayı bankanın maruz kaldığı risk” olarak tanımlanır. Kredi riski, kredi hesaplarının bakiyesi ile sınırlı olarak algılanabilmektedir. Fakat kredi riski kavramı daha geniş ve farklıdır.

Kredi riskinin en geniş kaynağı, bankanın tahsis ettiği ticari ve bireysel krediler olmakla birlikte, faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran diğer başka etmenler de söz konusudur. Bunlar hem bankacılık ve alım-satım hesaplarında hem de bilanço içi ve dışı hesaplarda yer almaktadır. Diğer bir ifade ile bankalar kredi ürünleri dışında da değişik finansal ürünlere ilişkin kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar; örneğin bankalar arası para piyasası işlemleri, kabuller, ticaretin finansmanı, döviz işlemleri, takas işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler kredi riski doğrudan işlemler olarak sayılabilir.⁴⁶

⁴⁶ Candan ve Özün, age, s.133

Vintage Analizi: Kredilerin kullandırım tarihinden itibaren takibe intikal sürelerini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Bankanın ticari, tüketici, taşıt ve konut kredileri ile tüm kredi portföyü vintage analizine tabi tutulmakta ayrıca yapılandırılan kredilerin takibe intikal sürelerini ortaya koymak amacıyla da bu analizden yararlanılmaktadır.

Roc Analizi: Derecelendirme modellerinin etkinliği validasyon analizleri ile ölçülmektedir. Banka bünyesinde kurumsal, ticari, mikro ve bireysel krediler için kullanılan derecelendirme sistemlerinin hepsi için yapılan ROC Analizi validasyonda esas alınan yöntemlerden biridir.

Geçiş Matrisi: Bankanın kullandığı derecelendirme sisteminde yer alan firmaların, rating notlarının değişimlerinin incelenerek kredi portföyünün kalitesindeki dalgalanmaların analizinde kullanılmaktadır.

Risk Plus: Temerrüt ihtimali (PD), temerrüt halinde kayıp oranı (LGD) ve temerrüt anında risk tutarı (EAD) parametreleri kullanarak kredi portföyünün beklenen ve beklenmeyen kayıpları tahmin edilmektedir.

Regresyon Analizleri: Makro ekonomik değişkenlerde meydana gelebilecek şokların bankanın sorunlu kredi hacminde oluşabileceği etkiler regresyon analizleri kullanılarak incelenmektedir.

Kredi Analizleri: Analiz kapsamında, kredilerin çeşitli kriterlere göre dağılım ve gelişimlerini incelemektedir.⁴⁷

Kredi risk yönetiminin amacı, uygun parametreler içinde bankanın maruz kalabileceği riskleri yönetecek bankanın risk ayarlı getirisini maksimize etmektedir. Bankalar hem tüm kredi portföyünün taşıdığı riskleri hem de tek tek her kredinin taşıdığı riski yönetmelidir. Kredi risklerinin diğer risklerle birlikte de dikkatte almaları gerekmektedir. Risk yönetiminde kapsamlı bir risk yaklaşımının önemli unsurlarından biri de kredi riskinin etkin bir şekilde yönetimidir. Basel II’de bütün risk türlerinin temel yönetim

⁴⁷ Yarız, age, s.179-184

prensibinde, bankanın yönetim kurulunca açık olarak belirlenmiş bir stratejisinin olması gerektiği vurgulanmaktadır.⁴⁸

4.2.1.1. Kredi Riski Stratejileri ve Politikaları

Kredi riski için en önemli unsur, kredi riski ile ilgili olarak strateji ve politikaların belirlenmesidir. Strateji, bankanın kimlere ne şekilde kredi vermek konusunda istekli olduğunu göstermelidir. Kredi riski stratejisi ve önemli kredi riski politikaları banka yönetim kurulu tarafından belirlenerek ve periyodik bir şekilde gözden geçirilmelidir. Stratejide, bankanın kredi riskine ilişkin tolerans ile beraber aldığı çeşitli kredi risklerine karşılık elde etmeyi beklediği kar seviyesi belirtilmesi gerekir. Ayrıca, yönetim kurulu, tüm faaliyetleri için taşıdığı riskleri karşılayabilecek kadar bankanın yeterli sermayesi olup olmadığı hususunu gözetmelidir. Kredi risk stratejisi ve politikalarının benimsenip banka örgütünde aynı hedefe odaklanarak hareket edilebilmesi için tüm çalışanlar bilgilendirilmedir. Yönetim kurulunca onaylanmış olan kredi risk stratejisinin uygulanmasından bankanın üst düzey yönetimi sorumludur.⁴⁹

Bankaların kredi politikalarının belirlenmesi; kendi bünyelerinde, kredilendirme kriterlerini belirlemeleri, her kredi ve müşteri grubu için kredi limitleri oluşturmaları sürecini kapsar.⁵⁰

Ödenen kredinin geri dönmemesi veya bir iştirakten beklenen getirinin gerçekleşmemesinden kaynaklanan risklere uygulanacak politikaları iki unsurda ele almak gerekir. İlk unsur politikalar ile yatırım yapılmadan, iyi bir risk analizi yapılarak, yüksek riskli yatırımlar ile; daha az riskli yatırımların ayrıştırılması ve yüksek riskli yatırımlara girilmemesi, bununla birlikte riskten kaçınılması amaçlanırken (aktif politikalar), diğer unsur ise politikalarla, risk gerçekleşip zarara dönüştüğünde bunun etkilerini karşılamaya yönelik ön rezervler oluşturulur (pasif politikalar).⁵¹

⁴⁸ Sadi Oktay Ve Halime Temel, Basel Iı Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması, Zkü Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6, 2007, S.169

⁴⁹ Candan ve Özün, age, s.135

⁵⁰ Leblebici Teker, age, s.4

⁵¹ Kaval, age, s.61

Stratejik bir araç olarak kredi risk yönetiminin üst yönetim tarafından stratejik bir araç olarak nasıl kullanılabileceğini aşağıdaki konular çerçevesinde ele almaktadır;

- Performans ölçümü
- Sermayenin birimler arasında kullanımı
- Fon Yönetimi
- Provizyon ayırma
- Kredi fiyatlandırması

Kredi risk politika ve amaçlarının belirlenmesi;

- Portföy anlamında kredi risklerinin ele alınması
- Kredi takip ve kontrolü
- Risk kontrolü
- Kredi risk metodları ve yönetimi bilgilendirme akışındaki gelişmeler

Kredi riski yönetimi, üst yönetim tarafından performans ölçümü, sermayenin birimler arasında kullanımı, fon yönetimi, provizyon ayırma ve kredi fiyatlandırması gibi konular çerçevesinde stratejik bir araç olarak kullanılabilir.⁵²

4.2.1.2. Kredi Risk Limitleri

Kredi riski yönetiminin önemli unsurlarından biri risk limitleridir. Limitler yoluyla bankanın risk doyumuna göre alabileceği kredi riskine kısıtlama getirilebilir. Risk limitleri esas olarak; borçlu, risk grubu, sektör, coğrafi bölge, ülke ve özel ürünler şeklinde oluşturulması gereklidir.⁵³

Risk limitlerinin izlenmesinin erken uyarı sinyallerinin de zamanında algılanmasını sağlamaktır. Uygun limit sistemi, kredi riskinin kontrol edilmesine, risklerin ve fırsatların kaçırılmamasına ve belirlenmiş kredi riski iştahını aşan risklerin izlenmesine olanak sağlar.⁵⁴

⁵²Kaan Aksel, Kredi Risk Yönetimi, Active, Mayıs-Haziran, 2001, S.64-65

⁵³Candan ve Özün, age, s.136-137

⁵⁴Çağıl, Köse, Omağ, age, s.72

4.2.1.3. Kredi İzleme

Basel Komitesi'nin 1999 yılında yayınladığı "Principles for the Management of Credit Risk" bu dokümanda kredi risk yönetimi sürecinin aşamaları, kredi risklerinin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrolü olarak tanımlanmıştır.

Kredi yönetimine ilişkin çeşitli fonksiyonların uygun biçimde sürdürülmesi için üst düzey yönetiminin, kredi riskinin izlenmesinin ve kontrolünün önemli bir unsur olduğu bilmesi ve bu yaklaşımı göstermesi gerektiği ifade edilmektedir.⁵⁵

Münferit krediler bazında düşünüldüğünde kredi izleme; kredi müşterisinin mali bünyesinin, kredi koşullarına uyumunun, onayı verilmiş kredilerin müşterilere kullanımının, verilen teminatların yeterliliğinin, müşterinin krediyi geri ödemesini sağlığının, sürekli olarak izlenilmesini içermelidir.⁵⁶

Kredinin izlenmesi ya da kontrolü, batık kredi riskinin azaltılmasında ve tüm kredi portföyünün kalitesinin gözlemlenmesinde önemli bir süreçtir. Kredi izleme sürecinin faydaları şu şekilde sıralanabilir.

- Müşterinin sözleşme koşullarına uygunluğunun saptanması
- Problemlili veya problem oluşturabilecek kredilerin belirlenmesi
- Gerçek ve olası zararların erkenden teşhis edilmesi
- Kredi portföyünün genel durum hakkında yönetime bilgi verilmesi
- Batık krediler için karşılık ayrılması

4.2.1.4. Kredi Riskinin Kontrolü ve Denetlenmesi

İç kontrollerin oluşturulması, limitlerin ve diğer esasların uygulanması, maruz kalınacak kredi riskinin, banka için makul olan seviyede tutulmasını sağlar. Bu sistem banka yönetimine, mevcut kredi politikalarına uygun hareket edilip edilmediğinin izlenmesini sağlar.

⁵⁵Çağıl, Köse, Omağ, age, s.86

⁵⁶Candan ve Özün, age, s.137

Kredilendirme ve derecelendirme süreci bağımsız olması bir ön koşuldur. İcradan bağımsız kişilerce yapılacak içsel kredi denetimleri, tek tek kredilerin ve bütün kredi portföyünün değerlendirilmesinde stratejik bir yer tutmaktadır. Bu biçimdeki bir kredi denetleme fonksiyonu, tüm kredi risk işlevinin değerlendirilmesine, içsel risk derecelerinin geçerliliğinin teyidinde ve kredi yetkilerinin kredileri uyum olarak izleyip izlemediklerine karar verilmesine yardımcı olmaktadır.⁵⁷

4.2.2. Piyasa Riski Yönetimi

Piyasa riskinin yönetimi belirleyici düzenlemesi ülkemizde “Bankaların Sermaye Yeterliliği Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” ile yapılmaktadır. Bu durumda sermaye yeterliliği oranının hesaplanmasında, piyasa riskine maruz tutar; operasyonel risk, risk ağırlıklı varlıklar, gayrinakdi krediler ve yükümlülükler ile beraberinde özen gösterilmektedir. Bu düzenlemeler ile ülkemizde de bankaların piyasa riskine ilişkin sermaye yeterliliklerinin saptanmasında uluslararası uygulamalar paralelinde bir anlayış benimsenmekte; bankaların sunulan piyasa risklerinin düzeyi bulundurulacak yasal sermayenin belirmesinde direk rol almaktadır.⁵⁸

4.2.2.1. Standart Teknik

Standart metodun piyasa riskinin unsurlarını şu şekilde sıralayabiliriz; faiz oranı riski, hisse senedi riski, kur riski ve opsiyonlardan kaynaklanan piyasa riskidir.

Faiz oranı riski ile hisse senedi riski kendi içerisinde iki gruba ayrılır. Genel piyasa riski ve spesifik riskidir. Basel II uygulamasında spesifik risk, getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçlardan ya da hisse senetlerinden oluşan durumlarda, bu durumları oluşturan finansal araçları ihraç veya garanti eden ve ödeme yükümlülüğünü üstlenen kuruluşların yönetimlerinden ve mali bünyelerinden kaynaklanabilecek sorunlardan gelebilecek kayıp riski olarak adlandırılır. Genel piyasa riski ise; risk faktörlerindeki (faiz oranı, döviz kuru, hisse senedi fiyatı) olumsuz hareketlerden kaynaklanan riske denir.⁵⁹

⁵⁷ Candan ve Özün, age, s.139

⁵⁸ Candan ve Özün, age, s.60

⁵⁹ Candan ve Özün, age, s.63

8 Şubat 2001 tarihinde yapılan anket sonuçlarına göre Risk Yönetimi Yönetmenliğinden sonra Türk bankacılık sisteminin piyasa riski ölçüm sistemlerini hızlı bir şekilde göstermektedir. Katılımcı bankaların hepsi, yasal sermaye yeterliliği hesabı için piyasa riskine maruz tutarların hesaplanmasında Standart Metodu kullanmaktadırlar.⁶⁰

Faiz Oranı Riski; genel piyasa riski hesaplaması, hesaplanması konu olan kıymetlerin, yükümlülükleri ve varlıkları ifade eden kısa ve uzun pozisyonlar ayrımında, döviz cinsleri ve vadelerine kalan süreler dikkatte alınarak gruplandırılmak amacıyla mevzuatta öngörülmekte olan katsayıların ve ağırlıklarının esasına dayandırılmaktadır.

Hisse Senedi Pozisyon Riski; hisse senedi ve yatırım fonların hesaplarına konu olan finansal araçlardır. Genel piyasa riski ve spesifik tutarının hesaplanması ile sözü edilen pozisyonların maruz kaldıkları risk faktörlerinden birde ilgili kıymetlerin ihraç eden kuruluşlardan kaynaklanmakta olan risklerin belirlenmeleri hedeflenmektedir.

Kur Riski; banka aktif ve pasif hesaplarını etkilemesi sonucunda maruz kalınan riske kur riski denir.

4.2.2.2. Riske Maruz Değer

Bankaların, piyasa riskleri karşılığında bulundurulmaları gereken sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında, denetim otoritesinden izin almak ve belirli nitel ve nicel kriterlere uymak şartıyla kendi geliştirdikleri piyasa riski ölçüm modellerini kullanmaları olarak sağlamaktadır.

Çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılarak yapılan bu hesaplamalar, belirli varsayımlar altında bankanın piyasa risklerinden kaynaklanabilecek azami kayıp tutarlarını belirlemeye ve bu tutardan hareketle sermaye gereksiniminin hesaplanmasına hizmet etmektedir. Bu durumda da azami kayıp tutarı “riske maruz değer” denir.⁶¹

⁶⁰Türkiye Bankalar Birliği, Bankaların Risk Yönetimi Çalışmaları Hakkında Değerlendirme, Nisan, 2004, s.5

⁶¹ Candan ve Özün, age, s.78

RMD, spesifik bir güven aralığında ve belli bir ölçüm süresi içinde bir portföyün maksimum kaybedebileceği değer olarak adlandırılabilir. RMD kavramının kolaylığı; enstrümantal seviyeden, makro portföy seviyesine kadar çeşitli seviyelerde işleyebiliyorlar olmasıdır. Gelişmiş ülkelerdeki neredeyse bütün önemli finansal kurumlar, RMD’i günlük risk ölçümünün bel kemiği olarak kabul görmüştür.⁶²

Value at Risk (VaR), finansal piyasalarda belli bir güven aralığında, belli bir dönem içinde meydana gelebilecek en yüksek zararı geleceğe dönük bir bakışla, herkesin anlayabileceği bir cinsten, para değeri olarak, ifade eden bir yöntem denir. Güven aralığı genellikle %99 ya da %95’tir. Basel komitesinin güven aralığı kararı %99’dur. Basel komitesinin belli bir dönem olarak ifade ettiği süre 10 gün ya da bu sürenin daha uzun olmasını istemektedir.⁶³

Riske maruz değer (Value at Risk- VaR), gün olarak ifade edilen belli bir gün içinde, önceden belirlenmiş bir güven aralığında ortaya çıkabilecek en yüksek zararı ifade eden istatistiksel bir ölçüm yöntemi VaR’dır. VaR modelleri BIS ve yerel denetim otoritelerinin öneri ve düzenlemelerine paralel olarak 1990’lı yılların ikinci yarısından itibaren özellikle piyasa riskinin ölçümünde kullanılmaktadır. Çeşitli kıymetlerden oluşan bir portföyden kaynaklanabilecek toplam riskin tek bir rakamla dile getirilebilmesi, bu rakamdan hareketle sermaye gereğinin hesaplanabilir olması, uygulamasının ve üst düzey yönetim tarafından anlaşılabilir yorumlanabilmesi ve denetim otoritelerince kabul edilmesi VaR modellerinin kullanılması tercih edilmektedir.⁶⁴

RMD, yönetimin finansal varlıkları içeren portföylerin muhtemel kayıplarının bir belirtisi olarak değerlendirildiği vurgulanır. RMD’nin likiditesi yüksek ve belirli dönemler için piyasa değeri hesaplanabilen portföyler için uygun bir yöntem olduğu belirtilir. Ancak likiditeye sahip olmayan portföylerde faydalı bir yöntem olmadığı anlaşılmıştır. Bu durumun sebebi portföylerinin performansının ölçümünde gerekli piyasa değeri verisinin bulunmaması olmuştur.⁶⁵

⁶² Kaan H. Aksel, Riske Maruz Değerlerin Özellikleri, Active, Mart-Nisan, 2001, S.62

⁶³ Alkin, Savaş ve Akman, age, s.128

⁶⁴ Altıntaş, age, s.21

⁶⁵ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.97

4.2.2.3. Riske Maruz Değer Hesaplama Yöntemleri

Riske maruz değer tutarlarının hesaplanmasına ilişkin geliştirilen modeller parametrik ve parametrik olmayan modeller olarak adlandırılabilirler. Varyans – kovaryans metodolojisi parametrik yöntem olarak ifade edilirken, tarihsel simülasyon ve monte carlo simülasyon yöntemleri ise parametrik olmayan yöntemler olarak da ifade edilmektedir. Parametrik yöntemler olarak bilinen yöntemler, varlık getirilerinin normal dağıldığı varsayım altında tanımlanan bir güven düzeyine bağlıdır. Parametrik olmayan yöntemler ise herhangi bir parametreye bağlı değildirler. Farklı bir deyişle, varlık getirilerinin dağılımıyla ilgili olarak herhangi bir varsayıma dayanmamaktadır.

VaR hesaplamalarında en verimli sonucun hangi yöntemden alınacağı konusunda kesin görüşler yoktur. Analistler bu anlamda riske maruz değer yöntemlerini ihtiyaçlarına göre tercih etmektedirler. VaR hesaplama yöntemlerinin en zayıf yanı, “en kötü durumu” göstermemesidir. Bilindiği üzere olasılık dağılımları, belirlenen güven aralığı içerisindeki aralığı temsil eder. Oysa gerçek hayatta olasılığı çok düşük de olsa bu alanın dışında da bazı olaylar yaşanmaktadır. Olasılık çok düşük olmakla beraber böyle bir olayın hiçbir zaman gerçekleşmeyeceği söylenemez.⁶⁶

Tablo 3. RMD Yöntemleri

RMD Yönetimi	Hesaplama Tekniği
Parametrik Yöntem	Oynaklık ve korelasyon matrisi RMD'ye ulaşmak için matris hesaplamaları
Monte Carlo Simülasyonu	Oynaklık ve korelasyon matrisi Portföyün getiri dağılımının belirlenmesi için Monte Carlo Simülasyonunun gerçekleştirilmesi
Tarihsel Simülasyon	Tarihsel veri seti Tarihsel veriden hareketle portföyün getiri Dağılımının simülasyonu

Kaynak: Candan ve Özün, age, s.80

4.2.2.4. Parametrik Yöntem (Varyans – Kovaryans Yöntemi)

Portföyü oluşturan kıymetlere ait getirilerin normal dağılım sergilediği varsayımından hareket etmekte olan parametrik yöntemlerdir. Bu varsayımlardan hareketle, portföyü

⁶⁶<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduiibfd/article/viewFile/5000122442/5000112747> 10/04/2017

oluşturan kıymetlere ait getirilerin normal dağılım sergilemesinin toplam portföy getirilerine ait dağılımın da normal olarak nitelendirilebileceği kabul görmektedir. Bu dolayısıyla portföyün getiri dağılımının belirlenmesinde ortalama ve varyans değerlerinin belirlenmesi yeterli gelmektedir.

Portföyün gelecekteki getiri dağılımının anlaşılmasında kullanılan ortalama ve varyans değerleri, portföyü oluşturan değerlere ait tarihsel ortalama, varyans ve kovaryans değerinden standart istatistik verileri kullanılarak belirlenmektedir.⁶⁷

Parametrik, korelasyon, volatilité, delta gibi parametreleri belirten denklemlerle riske maruz değerlerinin tahminini yapar. Parametrik yaklaşım, normal dağılımlı getirileri kabul eder ki bu da RMD’i standart bir gündeki kötü kayıpları tanımladığı anlamına gelmektedir.⁶⁸

Bu varsayımlarda portföy VaR değeri direk ilgili risk faktörlerinin volatilité ve korelasyonlarından hesaplanmaktadır. Her iki varsayımı da sağlayan portföyler için doğru VaR tahminleri hesaplanmaktadır. Bunlar hisse senetleri, spot ya da forward döviz ve kısa vadeli borçlanma araçları içeren portföylerdir. Geniş çaplı portföylere ve zaman içinde değişebilen riske de uygulanabilir ve basit açıklanabilir olması sebebiyle de delta normal bankaların en çok kullandıkları yöntemlerden biridir.⁶⁹

Varyans – kovaryans yönetiminde RMD’in dört dereceden oluştuğu belirtilir. Bunlar;

1. Portföyde bulunan varlıkların daha kolay, standart pozisyon ve araçlara göre adlandırılması,
2. Normal dağılımlı piyasa etkenlerinin standart sapma ve korelasyonlarının tahminleri,
3. Bunların yardımıyla standart pozisyonlara ilişkin standart sapma ve korelasyonlarının bulunması,
4. Kovaryans matrisi yardımıyla standart pozisyonların değerindeki artış veya azalışlara ilgili standart sapma ve korelasyonların belirlenmesi ile standart

⁶⁷Candan ve Özün, age, s.82

⁶⁸Kaan H. Aksel, Riske Maruz Değerlerin Özellikleri, Active, Mart-Nisan, 2001, S.64

⁶⁹Alkin, Savaş ve Akman, age, s.130

pozisyonlu portföyün standart sapmasının ve portföyün kar/zarar dağılımının hesabı, olarak adlandırılmaktadır.⁷⁰

4.2.2.4.1. Monte Carlo Simülasyonu

Monte Carlo simülasyon yöntemi, simülasyon esas alınarak bulunan yeni piyasa fiyatları ile portföyün piyasa değerinin dağılımını ölçen tekniğe denir. Monte Carlo simülasyon yönetiminde, simülasyona bağlı olarak bulunan tahmini kar- zarar dağılımının RMD'nin hesaplanmasında yardımcı olduğu ifade edilmektedir. Monte Carlo yöntemi yüksek teknoloji altyapı ihtiyacı sebebiyle risk faktörlerinin sayısının sınırlı olduğu dile getirilmektedir.⁷¹

Monte Carlo yöntemi, gamma ve konveksitenin bulunduğu karmaşık portföylerde doğru tahminler verebilen tek value at risk modelidir. Bu yöntem belli bir dönem için portföyün olası kar ve zararlarını gösterecek olan histogramın rastlantı olarak belirlenebilmesi için Monte Carlo yöntemi kullanılmaktadır. Yöntem diğer metotlarda ortaya çıkan model riskini hemen hemen tamamen ortadan kaldırılmaktadır. Yalnız uygulaması güç ve zaman alıcı olunabilir. Bundan dolayı bilgisayar çözümleri ile kısa zamanda hesaplanması muhtemel olabilir.⁷²

Monte Carlo simülasyonunda ilk aşama tarihsel verilerden hareketle risk faktörleri arasındaki korelasyon ve oynaklık matrisinin oluşturulması ve değerlerin belirlenmesinde standart istatistik formüllerinin kullanılabilmesi yeterli olacaktır. Portföy değerindeki olası değişimlerin varsayımsal değişimlerden hareketle belirlenmesi ise görece karmaşık bir süreci içermektedir.

Bu konuda ilk etapta sözkonusu değişimlerin nasıl bir dağılıma sahip olması gerektiği konusunda uygulamacının bir saptamada bulunması gerekmektedir. Bu çalışmaların varlık getirilerinin amaçları doğrultusunda normal dağılım sergilediği kabul edilirse, istenilen simülasyon sayısı kadar, 0 ile 1 rakamları arasında rastgele sayı üretilmesi gerekmektedir. Bu amaçla kullanılmak istenen farklı bilgisayar çözümleri mevcut olmakla birlikte Excel programının kullanılması durumlarında “=S_SAYI_ÜRET()”

⁷⁰Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.99

⁷¹Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.99

⁷²Alkin, Savaş ve Akman, age, s.131

komutu ile işlem sıkıntı olmadan gerçekleştirilebilir. Üretilen rastgele sayıların normal dağılım özellikleri doğrultusunda ele alınabilmesi, her rastgele sayıya birikimli normal dağılım fonksiyonunun tersinin uygulanması yoluyla mümkündür. Rastgele sayıların üretilmesi ve bu sayılara birikimli normal dağılım fonksiyonunun tersinin uygulanması yine Excel programıyla mümkün, “=NORMSTERS(S_SAYI_ÜRET())” komutu kullanılmaktadır.⁷³

4.2.2.4.2. Tarihsel Simülasyon

Tarihsel simülasyon yöntemi, portföyü oluşturan kıymetlerin fiyatlamasında kullanılan risk faktörlerinin tarihsel değişimlerinden hareketle portföyün gelecekteki kazanç ve kayıp dağılımının belirlenmesi sürecini içermektedir. Bu dağılımın belirlenen güven seviyesine isabet eden değeri RMD olarak tanımlanır.⁷⁴

Tarihsel Simülasyon Yöntemi’nde, piyasa fiyatları esas alınarak değerlemesi yapılan portföy değerlerinin tahmini olduğu belirtilir. Bunun sebebi olarak, mevcut portföyün geçmiş N dönemde elde bulunmaması gösterilir. Tarihsel Simülasyon Yönetimi beş aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, portföye ait temel risk unsurlarının tespiti ve varlıkların piyasa fiyatları cinsinden değerlemesiyle, riske maruz pozisyonların hesabı yapılır. İkinci aşama, risk unsurları için hesap dönemi kapsamında meydana gelen tarihsel verilerin teminini içerir. Üçüncü aşama, riske maruz değerlerin hesaplama döneminde meydana gelen tarihsel fiyatlara göre değerlemesiyle bu bulunan değerlerin gerçek portföy değerleri ile karşılaştırılarak kar/zararın hesabı yapılır. Dördüncü aşama da, en kötüden en iyiye bulunan günlük kar/zarar rakamlarıdır. Beşinci aşama ise riske maruz değer rakamı, belirli bir güven aralığı içinde olmaktadır.⁷⁵

⁷³ Candan ve Özün, age, s.95-96

⁷⁴ Candan ve Özün, age, s.86

⁷⁵ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.101

Tablo 4. Tarihsel Simülasyon Yönetiminin Avantaj Ve Dejavantajları

AVANTAJLAR	DEZAVANTAJLAR
▪ Doğrusal olmayan pozisyonlar (opsiyon tipi bir ürünü çeren her pozisyon pratiktedoğrusal olmaya npozisyon dur) içinkolaylıkla uygulanabilmektedir. ▪ Dağılımlar hakkında herhangi bir varsayım dabilunmaz. ▪ Zaman serilerinden türetilen volatilitateve korelasyonlaragüvenilmektedir. ▪ Bilinçli tahminlerle Oluşturulan senaryolar normal dağılımı olmayan ve dengesiz piya saları kolaylıkla tanımlayabilir.	▪ Yöntem, tam değ erleme oldu ğ u için hesaplanmasıyo ğ un işlem gerektirir. ▪ Senaryo üretimi, analistiyanlı ş yorumlamalaragötürebilir. Bilinçli tahminlerlegeç miş rastgele seç im g enellikletutarlı olmayabilir. Makul bir seviyede tahmin edilmesi beklenen senaryoların vedağ iş kenlerin sayısı sınırlı kalacaktır. ▪ Sadecegeç miş teyaş anandağ iş imleridikkate alınması nedeniyle senaryolardagözlemlenen periyotlardakideğ iş imlerdikkate alınmış olmaktadır. Gelecekteyaş anabilecekolasıdeğ iş imlerdikkate alınmamaktadır. E ğ er son bir yıllık süreç içerisindeki piyasalardakifiyat ve oranlardavolatilitateazise, simülasyonseti içinde önceki dönemlerde ya ş anan volatilitate hareketleridikkate alınmayacaktır. Bu konu modelin en ç okleşt irialanyönüdür.

Kaynak: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y. 2009, C. 14, s.134

4.2.3. Operasyonel Risk Yönetimi

Operasyonel risk yönetiminin en zor yönü, bankaların operasyonel riski daha önce tanımlamaları sebebiyle bir kayıp veriseti oluşturmamasıdır. Operasyonel kayıplara ilişkin bir veriseti olmadan bankanın operasyonel riski tanımlaması, ölçmesi ve gerekli sermayeyi ayırması mümkün olmamaktadır. Operasyonel risk yönetiminin etkin olabilmesi için bankaların operasyonel riske neden olan faaliyetlerini tanımlamaları, operasyonel risk noktalarını belirlemeleri, kayıplarını en doğru şekilde tahmin ederek gerekli sermayeyi ayırmaları gerekmektedir.

Firmaların maliyetleri azaltmaları ve risk olaylarını azaltmaları için gösterdikleri enerjiyle düzenleyicilerin ciddi olarak istedikleri riskten kaçınma ve riski sigortalama faaliyetleri bir arada toplanarak operasyonel risk yönetimi olarak tanımlanır. Riski kontrol etmek için daha önceden belirlenmiş bir şablon olmasa da operasyonel risk yönetiminin esas gereksinimlerini ve düzenleyicilerin istedikleri uyum şartlarını karşılayacak mevcut teknikler ve iş uygulamaları vardır. Bu aşamalar, firmayı herhangi bir operasyonel risk olayının tanımlanması aşamasından başlatır, risk olaylarının

etkilerinin ölçülmesi ve toplanması, olası kayıplar ve etkileriyle devam ettirilir. Doğru yerlerde zaruri raporlama süreçlerini oluşturarak sonuçlandırılır. Fakat bu risk yönetimi pasif bir yaklaşım olmaktadır. Bunun nedeni ise riskler kaybedilse ve bir takım analizler yapılsa da bu olaylar gerçekleştikten sonradır ve lider firmalar daha proaktif davranma eğilimindedir. Bu tür firmaların yöneticileri öngörülerini olan savunmaya dayalı operasyonel risk yönetimini uygulamaya çalışırlar.⁷⁶

Bankada, operasyonel riske esas tutarın ilgili yönetmelik kapsamında ve TGY'ye göre, solo ve konsolide bazda olmak üzere son üç yıl itibarıyla gerçekleşen yıl sonu brüt gelir tutarlarının %15'inin ortalamasının 12,5 ile çarpılması yoluyla hesaplanmakta ve BDDK'ya rapor olarak verilmektedir.

Bankada operasyonel risklere ilişkin "Kayıp Veri Tabanı" arşivleri oluşturulmuştur. Bankanın, operasyonel risklere karşı oluşturmuş olduğu veri tabanına, giriş yapılmakta; anılan kayıplar, Basel II ve CEBS dokümanında belirtilen faaliyet kolları ve olayın türlerine göre sınıflandırılır. Gider artışına sebep olan kayıplar (doğal afetlerden oluşan kayıplar, müşteri hesapların ihmal nedeniyle oluşan kayıp ve zararlar vb.) ile gelir azalışına sebep olan aşamalar (genel müdürlükten yetki alınmadan masraf / komisyon indirimleri) operasyonel risk veri tabanına işlenmektedir.⁷⁷

4.2.3.1. Operasyonel Riskin Önemi

Operasyonel riskin önemini şu şekilde sıralayabiliriz.

- Maruz kalınan riskler karşısında kontrol mekanizmalarının geliştirilmesi yoluyla olası kayıpları engellemesi,
- Personelin risk ve risk yönetimi konusunda bilincini genişletmesi,
- Alınan stratejik kararlarda banka yönetimine ışık tutması

yönüyle önemlidir. Bu zamana kadar esas olarak finansal risk kategorileri üzerinde yoğunlaşan risk yönetimi teorisi ve pratiği, finansal olmayan risklerin artan yıkıntıları karşısında, operasyonel risklerin ölçümü ve etkin yönetimine dikkatini vermiştir ve

⁷⁶ Leblebici Teker, age, s.8-25

⁷⁷ Yarız, age, s.201

uluslararası konumundaki bankacılık düzenlemeleri de bu süreçte desteklerini vermişlerdir.⁷⁸

4.2.3.2. Operasyonel Risk Yönetiminde Uygulanabilecek Stratejiler

Operasyonel risk ölçümü ve genel anlamda yönetilmesine ilişkin olarak, diğer risk kategorilerine kıyasen özellik arzeden bir yanı, gerek ölçümde gerekse de yönetiminde gerektirdiği özgünlüktür. Risk yönetimi tekniklerinin ve yaklaşımlarının evrimleşme sürecinde giderek bankaların kendilerine özgü koşulların dikkate alınması anlayışı baskın hale gelmektedir.

Operasyonel risk yönetiminde uygulanacak stratejinin seçiminde bankanın risk iştahı temel belirleyici olmalıdır. Bunun yanı sıra risk içeren faaliyetin niteliği, işleyişi ve uygulanacak stratejinin maliyeti de göz önünde bulundurulması gereken unsurlardır.

i) Riskli faaliyetlerden veya piyasalardan kaçınmak

Bankalar, risk iştahı ve potansiyel gelir beklentisine göre yüksek riskli olarak algılanan piyasa veya alt bankacılık faaliyetlerinden kaçınarak maruz kalacağı operasyonel riskleri bertaraf etmeyi yeğleyebilir. Mesela, faaliyet devamlılığı açısından fiziki bakımdan güvenli olmayan bir piyasaya nüfuz etmemek, bu anlamda operasyonel riskten kaçınma yöntemi olarak değerlendirilebilir.

ii) Riski transfer etmek

Risk taşıyan faaliyetler bu stratejide sigortalanmaktadır. Genellikle meydana gelme olasılığı düşük ihtimal olan ancak etkisi büyük olaylar için tercih edilendir. Bankaların çoğunlukla kullandığı sigorta ürünü, BBB açılımı “Banker’s Blanket Bond” olarak bilinen poliçedir. Bankalar bu poliçeleri, hırsızlık, suiistimal gibi olaylardan korunmak için satın almaktadırlar ve bankalar son zamanlarda “yönetici ve çalışan yükümlülükleri”, “istihdam uygulamaları yükümlülükleri poliçesi”, “mesleki yükümlülükler poliçesi” vb. poliçeler düzenlenir. Bu poliçelerin amacı bankalar da oluşabilecek zararı asgari seviyede tutmaktır.

⁷⁸ Candan ve Özün, age, s.272

Sigortalatmak suretiyle riskin banka dışına transfer edilmesine karşın, bu aşamada zarara uğraması halinde sigorta şirketinin yükümlülüğünü yerine getirmemesi ya da gecikmeli olarak yerine getirmesi ihtimali bulunmaktadır. Bu durumda sigorta şirketinin mali açıdan iyi durumda olması ve itibarının yüksek olması gerekmektedir. Çünkü oluşabilecek karşı taraf riskini asgari seviyede tutmak üzere transfer edebilmelidir.

Bazen de faaliyetin yerine getirilmesi konusunda banka dışında da hizmet verilmektedir. Buna örnek olarak, kredi kartı hesap özetlerinin müşterilere gecikmeli gönderilmesi riskini engellemek üzere kurye şirketiyle anlaşma yapılmakta; bu şekilde müşterilere ulaştırılması sağlanmaktadır. Banka vermiş olduğu hizmeti sürekli olarak denetlemelidir.

- iii) Riskin etkisini ve/veya meydana gelme olasılığını azaltmaya yönelik mekanizmalar geliştirmek

Bu stratejide, banka riski kabullenmekte ve riski yönetmeye yönelik önlemler almaktadır. Örnek vermek gerekirse, banka gişe görevlilerinin tahsil ve ödeme yetkilerinin sınırlandırılmasıdır.⁷⁹

4.2.3.3. Etkin Operasyonel Risk Sistemi için Gerekenler

Operasyonel riskin etkin bir şekilde yapılabilmesi için üst yönetimin desteğinin sağlanması ve bütün çalışanların olması gerekmektedir. Basel Komitesi'nce tanımlanan etkin operasyonel risk yönetimi ilkeleri şunlardır;

- Operasyonel risk, yönetim kurulu tarafından farklı bir risk bölümü olarak tanımlanmalıdır. İzlenecek ilkeler ve uygulanacak yöntemler operasyonel risk yönetiminde, bankanın operasyonel risk politikasında belirtilmeli, politika metni, yönetim kurulunca onaylanmalıdır. Yönetim kurulu, bankanın operasyonel risk yönetimi sistem ve süreçlerinin işleyişini düzenli olarak izlemeli ve gerekli durumlarda gözden geçirmeli
- Yönetim kurulu, operasyonel risk yönetimi sistem ve süreçlerinin, icradan ayrı bir birim tarafından denetlenmesini sağlamalı

⁷⁹ Candan ve Özün, age, s.273-274-275

- Banka üst yönetimi, operasyonel risk yönetimi sistem ve süreçlerinin etkin bir biçimde uygulanmasını sağlamalı ve sunulan ürün ve hizmetlerin dışında bankada uygulanan süreçler nedeniyle maruz kalınan operasyonel risklerin yönetimi konusunda uygun politikalar, süreçler ve prosedürler geliştirmeli, yönetim kurulunun onayına sunmalı
- Banka, önerdiği ürünler, yürüttüğü faaliyetler ve uyguladığı sistemler sebebiyle maruz kalabileceği operasyonel riskleri saptamalı, tanımlamalı ve değerlendirmeli
- Banka, operasyonel risk profilini ve önemli olan zarar olaylarında sistemi düzenli olarak izlemeli ve buna yönelik sistemi oluşturmalıdır. Düzenli olarak üst yönetime ve yönetim kuruluna operasyonel risklilik düzeyine ilişkin bilgiler düzenli şekilde raporlanmalı
- Denetim otoritesi bankanın maruz kaldığı operasyonel risklerin, etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamalı ve yönetiminde uygulanan sistem ve süreçlerin icradan ayrı, bağımsız bir inceleme ve değerlendirmeye tabi tutmalı
- Banka, operasyonel risk yönetim sürecinin, risk ve kontrol düzeyinin kamuoyu tarafından değerlendirmesine olanak verecek açıklamalarda bulunmalıdır.⁸⁰

4.2.3.4. Operasyonel Risk Yönetim Teknikleri

Operasyonel risk yönteminde, bankanın en uygun gördüğü yönetim tekniği; Bankanın büyüklüğü, bankanın yapısı, faaliyet kapsamı ve çeşitliliğidir. Aslında, önemli olan durum bankanın büyüklüğü ya da faaliyet alanının ne olduğu değil, kullanılan operasyonel risk yönetiminin banka içinde risk ve kontrol kültürünün gelişimine olanak tanınması ve banka üst yönetime yol göstermesidir.

Operasyonel risk yönetiminde esas olan “yukarıdan-aşağıya” ve “aşağıdan-yukarıya” iki aşamadan söz edilebilir. Fakat bu iki yaklaşıma karşı tercih edilen “karma” yaklaşımdır.

⁸⁰ Candan ve Özün, age, s.275-276

Operasyonel risk sermayesinin ölçümünde bankalar tarafından uygulanan yaklaşımlar tabloda gösterilmektedir.

Tablo 5. Operasyonel Riskin Ölçümüne İlişkin Yaklaşımlar

Yaklaşımlar	Kantitatif	Kalitatif
Aşağı yönlü	Maliyet/Kar Odaklı Yaklaşım Ekonomik Fiyatlama Modelleri Tesadüfi Dağılımlar Uç Değer Teorisi	Anahtar Performans Göstergesi Anahtar Kontrol Göstergesi Anahtar Risk Göstergesi Fayda Değer Analizi
Yukarı yönlü	Güvenirlilik Teorisi Yaklaşımı Simülasyon Modeli Senaryo Analizi	Karar Ağacı Analizi Senaryo Analizi (Subjektif Yaklaşım) Süreç Riski Analizi Uzman Danışma/Görüşme

Kaynak: Melek Acar BOYACIOĞLU, Operasyonel Risk ve Yönetimi, Bankacılık Dergisi, Sayı 43, 2002 s.

4.2.3.4.1. Yukarıdan-Aşağıya Yaklaşımı

Banka, etkinlikleri nedeniyle maruz kaldığı operasyonel risk düzeyini ölçülebilir bir gösterge üzerinden değerlendirmektedir. Bankanın sabit olan giderleri, brüt geliri ya da sektör ortalamaları gibi göstergeler temel alınarak maruz kalınan risklilik seviyesinin belirlenmesine ve değerlendirilmesine çalışır. Basel II düzenlemesinde yer alan temel gösterge ve standart yaklaşım ölçüm teknikleri bu yaklaşımı temel alarak oluşmuştur.⁸¹

Yukarıdan-aşağıya yaklaşımlar farklı risk olaylarını toplar ve yüksek sıklıkta düşük etkili ve düşük sıklıkta yüksek etkili operasyonel risk olayları arasında ayrım gözetmez. Bu yaklaşımda, operasyonel risk, dış piyasa ve kredi risk faktörleri tarafından gelir veya maliyet değişkene ait varyans olarak hesaplanır. Yaklaşımın ilk avantajı kolaylığı ve düşük veri gereksinimi denilmektedir. Tüm kolaylığı ve eksikliklerine rağmen, yukarıda-aşağıya operasyonel risk ölçüm teknikleri, kurumun genel ekonomik sermaye düzeyini belirlemek için uygun olabilir. Fakat bu yaklaşım, kurumun duyarlı olduğu bir konuda operasyonel riskleri azaltacak prosedürlerin oluşturulması için yeterli değildir. Yani, operasyonel risk kontrolleri için düzeltici hiçbir anlam ifade etmemektedir. Bu durumda da süreçlerdeki yetersiz noktaları belirlemeye yönelik yönetime referansları da yoktur.

⁸¹Candan ve Özün, age, s.277

Bu yaklaşım geriye dönük ve riskalanındaki zaman içinde operasyonel risk dağılımı etkileyebilecek değişikliklere uyum sağlayamaz.

Yukarıdan-aşağıya yaklaşımında hedef değişken önceden seçilir. Bu genellikle gelirler ve giderler şeklinde belirlenir. Daha sonra amaç değişkeni etkileyen dışsal risk faktörleri modellenir. Bu modelde hedef değişken bağımlı değişkendir, piyasa ve kredi riskleri ise bağımsız değişkenlerdir. Operasyonel risk daha sonra piyasa ve kredi riski açıklanmayan gaye değişken değerindeki varyans olarak hesaplanmaktadır.⁸²

Yukarıdan-aşağıya yaklaşımı, operasyonel risk ölçümüne yönelik uygulama kolaylığına karşın, bankalar tarafından tek başına tercih edilmemektedir. Bu yaklaşımın dezavantajları vardır; Bunlar, risk yönetimi sürecinde reaktif olunmasına neden olmak, çalışanlar arasında kontrol kültürü bilincinin oluşmasına olanak sağlamamak, maruz kalınan operasyonel riskler sebebiyle gereken sermaye miktarının hesaplanmasında bu yönetim uygulaması neticesinde bankanın fazladan az ya da çok sermaye ayırması gerekebilmektedir.⁸³

4.2.3.4.2. Aşağı – Yukarı Yaklaşımı

Bu yöntem, potansiyel nitelikli risklerin gerçekleşmeden önce yönetilmesini öngörmektedir. Risk ve kontroller iş süreçleri bazında düşünülmektedir. Aşağı yukarı yaklaşımında, kendi kendini değerlendirme metodu genellikle tercih edilmektedir. İş yapan personel, yürütülen faaliyetlere ilişkin risklerin belirlenmesi ve risklerin etki ve olasılık açısından değerlendirilmesi sürecinde esas belirleyicidir. Aşağıdan-yukarıya yaklaşımının avantajlarını şunlardır.

- Çalışma esnasında birim personelleri operasyonel risk konusunda bilinçlendirmekte ve yürüttükleri faaliyetler konusunda risk odaklı bakmaya sahiptirler.
- Proaktif bir risk ve kontrol yaklaşımını içerir. Riskin gerçekleşmesinden önce kontrol altına alınmasını, taşınmasını veya riskten korunmasını sağlamaktadır.

⁸² Leblebici Teker, age, s.87-88

⁸³ Candan ve Özün, age, s.277

- Risk yönetiminde personelin katılımını ve işin sahiplenilmesini sağlamakta, personelin iş yapılışındaki aksamaları işin tabiatı olarak kabullenmeyip, iş süreci içinde kendilerinin yapacağı en küçük hataya bile işin en doğru ve etkin biçimde yapılmasını engelleyebileceği ve uygulayacakları kolay bir denetleme dahi zarar doğuracak bir unsur bertaraf edilebileceğini idrak edilmesi sağlanmaktadır.
- Sermaye yükümlülüğü tarafından avantajlı olabilmektedir.⁸⁴

Aşağıdan-yukarıya yaklaşımlar, operasyonel riski bankanın veya kurumun iş kolları perspektifinde analiz edilir. Bu da, her bir süreç, gelecek senaryoların olma olasılıklarının ortaya konulmasında kullanılan risk faktörleriyle ve kayıp kombinasyonlarıyla analiz edilebilir.

Sıklığı yüksek şiddeti düşük risk olayları (HFLS) ile sıklığı düşük şiddeti büyük risk olayları (LFHS) ayırt edilmiştir. Zarar dağılımları, risk faktörlerindeki potansiyel değişiklikler ve olaylar simülasyonla analize katılarak ortaya çıkarılır. Aşağıdan-yukarıya yaklaşım, iç denetimden iş kollarının başındaki orta düzey yöneticilere ve operasyonel süreçlere kadar kurum içindeki bir çok birime fayda sağlamaktadır. Bu tür yaklaşımların sağlamakta olduğu avantajlar da ileriye dönük olmalarıdır. İhtiyaç duydukları veritabanı çok kapsamlı olmalıdır. Hem LFHS hem HFLS olaylarının sıklıklarını değerlendirmek için sektör çaplı veriler gereklidir. Aşağı-yukarı yaklaşımı iş hatları ve süreçler arasındaki bağımsızlığı kısmen kaybedebilir olması, banka operasyonel risklerin kabaca toplanması sonucudur. Bu biçimde korelasyonları ihmal etmek hatalı sonuçlara neden olabilir bunun nedeni ise bir çokoperasyonel risk faktörünün sistematik bileşeni vardır. Operasyonel risk ölçen çoğu firma yukarıdan-aşağı, aşağıdan-yukarı yaklaşımlarını kullanır.⁸⁵

Yukarı yönlü yaklaşımların amacının operasyonel risklerin nedenleri ile söz konusu risklerden oluşabilecek olası etkilerin belirlenmesi olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede süreç analizlerinin ön plana çıktığı görülmekte, aşağı yönlü yaklaşımlarla karşılaştığında, yukarı yönlü yaklaşımların sonuçların doğruluğu ile yönetici ihtiyaçlarına uygunluğunun daha yüksek olduğu gözlenir.⁸⁶

⁸⁴ Candan ve Özün, age, s.278

⁸⁵ Leblebici Teker, age, s.88

⁸⁶ Çağıl, Köse, Omağ, age, s.109

4.2.3.4.3. Karma Yaklaşım

Karma yaklaşımında, yukarıdan-aşağıya ve aşağıdan-yukarıya yaklaşımları bir arada kullanılmaktadır. Son zamanlarda bankalar, aşağıdan-yukarıya yaklaşımın daha avantajlı olduğunu kabul ederek, yukarıdan- aşağıya yaklaşımı tercih edilmemektedir. Bazı bankalar ise bu iki yaklaşımı birleştiren karma yaklaşımı uygulamaktadırlar.

Karma yaklaşımda, kendi kendini değerlendirme metodu, faaliyetler ile süreçler bazındaki potansiyel riskler ile mevcut kontrollerin etkinliğinin değerlendirilmesinde kullanılırken, bankanın operasyonel risk profilini global bazda belirlemeye yönelik tekniklerin dahil edilmesiyle belirlenen risk göstergeleri aracılığıyla mevcut kontrollerin yetersiz kaldığı potansiyel riskler için geliştirilen eylem planları devreye sokmakta ve izlemektedir.⁸⁷

4.3. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ VE ÖLÇÜM TEKNİKLERİ

Kredi riski, fon kullanıcıların yabancı sermayelerden geri ödemek koşuluyla almış oldukları kaynakların geri ödeyememe durumu olasılığını tamını olarak açıklanmaktadır. Bu olasılık kredi kullanan ilgili firma ya da şahıslar söz konusu ise finansal durum ve iş ahlakı gibi durumları dikkat edilmektedir. Bankalarla ilgili kredi sağlanımında açıkça tanımlanmış bir kredi politikasının ve kredi riskini içeren iç denetim sisteminin olmayışı gibi kurallar göz önünde bulundurulur. Ülke ilgili faktörler makro ekonomik, politik durumları kontrol edilmektedir. Bankalar yukarıda açıklaması yapılan değerler doğrultusunda kredilerini fiyatlandırmaktadır.

Bankaların kredi vermesi ve vade seçeneklerinin belirlenmede bankaların elde edeceği getirinin karşılığında oluşacak riskin değerlendirilmeli. Bu değerlendirmeleri dikkate alırken alınan teminatlar sözleşmeye konulan kısıtlamalar dikkate alınmalı ve oluşabilecek risklerle ilgi kötümser senaryolara ve kredi alan üzerinde etkilerini değerlendirmelidir.

⁸⁷ Candan ve Özün, age, s.278

Bankalarda oluşabilecek sorunlar genel olarak doğru fiyatlandırmanın yapılmaması ve bu durumun sonucunda oluşacak risklerin yeterli düzeyde kontrol edilememesidir.

“Kredi riskinin ölçülmesinde şu noktalara dikkat edilmelidir.

- Kredinin yapısı ve özellikleri, kredi sözleşmesinin hükümleri ve finansal koşullar,
- Olası piyasa hareketlerine paralel olarak vade bitimine kadar risk profilinin yapısı,
- Garanti ve teminatlar,
- Dahili risk ratingleri ve riske maruz kalınması sürecinde ratinglerdeki muhtemel değişim. Kredi riski analizi, belirlenen limitlere uyulup uyulmadığına tespit için yapılan inceleme sonuçlarına uygun sıklıkla yapılmalıdır.”⁸⁸

Temerrüt Olasılığı : Kredi riskinin değerlendirilme sistemi kullanılarak doğru bir veri şekli oluşturulabilmesi mevcut değerlendirmelerin yansıttıkları temerrüt olasılıkları zaman içerisinde dalgalanmalardan uzak kalınması sağlanabilmelidir. Dalgalanmalardan uzak kalınması bankaların ihtiyacı olan ekonomik ve yasal sermayenin değişmeyeceği anlamına gelmez. Bu durum sınıflar içerisindeki dağılımı ekonomik döngüye ve borçlara özgü etmenlere ve bağlı olarak değişimleri konu olabilir. Başka bir ifade ile anlık değerlendirme sistemleri ekonomik koşullardaki değişmelere duyarlı risk kategorileri üretirken döngüsel değerlendirme sistemleri ekonomik döngünün farklı evrelerine özgü koşulları borçlunun risklilik düzeyini tahminde dikkate almak yoluyla ekonomik döngü içerisinde dalgalanmalardan uzak risk sınıfları üretir.

Temerrüt Durumunda Kayıp Oranı : Geliştirilmiş içsel değerlendirme sistem yaklaşımlarında bankaların kendi temerrüt durumlarındaki kayıpların olasılıkları kullanılmaları sağlanmaktadır. Temerrüt durumundaki kaybın sermayeyi doğrudan etkilemekte ve aralıklı varlıklar toplamının temerrüt durumundaki kayıp tahminlerin de üst düzeyde olduğu bilinmektedir.

Bankalar temerrüt durumundaki kayıpların tahmin analizlerini yalnız teminatlarındaki piyasa değerindeki baz alarak belirlememelidir. Temerrüt tutarı, gerçekleşen kayıp oranı ve gerçekleşen tahsilat oranı olarak iki başlıkta açıklanabilir. Farklı derecelerden gözlemlenen temerrüt sıklığı ilgili dereceler için tahmin edilen temerrüt olasılığından

⁸⁸Alkin, Savaş ve Akman, age, s.112

kurulan ilişkiye yakın bir ilişki temerrüt bakiyelerinin tahsilat oranı ile belirlenen temerrüt durumundaki kayıp tahminlerinde kurulabilir. Sonuç olarak kredi işlemi için yapılan tahmini temerrüt halindeki kayıp, benzer kredi işlemlerinde oluşan temerrütlerde gözlenen kayıpların oranının uzun vadedeki ortalamasının altında olması.

“Temerrüt halinde kayıp oranının tespitinde, temel ve ileri olmak üzere iki yaklaşım kullanılmaktadır. Temel yaklaşım kapsamında, kabul edilebilir bir teminata bağlanmayan ve öncelikli hak tanıyan alacaklarda temerrüt halinde kayıp % 45, diğerleri ise % 75 olarak belirlenmiştir.”⁸⁹

Temerrüt Tutarı : İçsel derecelendirmeye dayanılarak oluşturulan risk yaklaşım aralığı fonksiyonlarında kullanılması gereken temerrüt tutarı minimum değer olarak (asgari) kredinin karşılık ayrılmış ya da zarar yazılmış tutarı dahil genel kredi tutarı kapsamı içinde olmalıdır. Temerrüt tutarlarının oluşumu itibari ile iki kavramdan bahsedilebilir. Birinci kavram ödemeye yükümlü olan kişinin temerrüt tutarının hesaplanacağı tarihte yükümlünün altına girdiği alçak bakiyesi ikinci kavram olarak ödemekle yükümlü olan kişiye sağlanan ve henüz kullanılmamış ancak temerrüt anına kadar kullanılması mümkün kredi olanağıdır.

Menkul kıymetlendirme yapılırken işlemlerin yatırımcı banka, menkul kıymetlendirmeye dahil olan risk bakiyesindeki limit boşluklarının kendi payına düşen kısmını uygun krediye dönüştürme oranıyla temerrüt tutarı toplamına ilave edilmelidir. İçsel derecelendirme yaklaşımı kullanan bankaların minimum gereksinimleri sağlamalarını takiben, bilanço dışı durumları için yararlanılacak kredi dönüştürme oranlarını içsel olarak hesaplamaları gerekmektedir. Başka risk parametrelerine kıyaslandığında temerrüt tutarı tahmini için veri kaynakları literatürü sınırlı olsa dahil krediye ve borçluya özgü etmenlerin temerrüt tutarı üzerinde etkili olduğu ortak bir kanıdır.

⁸⁹Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.59

Beklenen Kayıp (Expected Loss-EL) : Beklenen kayıp kredi işlemi veya kredi risklerine maruz bir portföyde ortalama kayıp düşme ihtimalidir. Beklenen kayıp (EL) ekonomik büyümenin olduğunu zamanlarda ya da ekonomik durgunluğun olduğu zamanlarda da tüm ekonomik devir sürecinde hesaplamalar yapılmalıdır.

Beklenen kayıpta ortaya çıkan rakamsal kayıp değerleri kredilerden dolayı ayrılması söz konusu genel provizyonların hesaplaması için temel oluşturabilmektedir. Tüm finansal kurumlar oluşabilecek kayıplara karşı istatistiksel provizyon ya da spesifik provizyon belirlemesi yaparak oluşabilecek kayıplara karşı rezerv ayırmaktadır.

“Beklenen kayıp üç unsurun çarpımı olarak hesaplanmaktadır: Temerrüt düşme oranı, kaybın şiddeti ve temerrüde düşme durumunda riskteki tutar (Bu formül kredi kalitesindeki değişimler sonucu oluşan kayıpları katmamaktadır.”)⁹⁰

EL: Riske Maruz Tutar X Temerrüde Düşme Oranı X Kayıp Şiddeti

Portföy beklenen kayıpları her bit menkul kıymetin beklenen kayıplarının toplamından oluşur.

Beklenmeyen Kayıp (UL) : “Kredi kayıplarının ortalamadan standart sapması niteliğindeki beklenmeyen kayıp, beklenen kayıpların ve beklenen kaybı oluşturun değişkenlerin volatilitésinin bir ölçüsüdür. Bankacılıkta beklenen kayıplar, kredinin risk primumu içinde yer almakta ve ayrılan karşılıklar ile karşılanmaktadır. Genel de gerçekleşen kayıplar, beklenen kayıplardan farklı seviyelerde oluşmaktadır. Beklenen ve gerçekleşen kayıplar arasındaki bu fark beklenmeyen kayıp olarak tanımlanmakta ve karşılığında sermaye ayırmaktadır.”⁹¹

Beklenen kayıpların (EL) dışında gerçekleşebilecek, belirlenemeyen, kredi kayıplarının standart sapması olarak tanımlanabilmektedir. Başka bir ifadeyle beklenen kayıp volatilitésinin bir ölçüsü olarak da ifade edilebilir.

⁹⁰Kaan H. Aksel, Kredi riskine karşılık ekonomik sermayenin hesaplama metodları, Active, Ocak-Şubat, 2002, s.70

⁹¹Çağır, Köse ve Omağ, age, s.102

Gelişmiş ülkelerdeki bankacılık uygulamasında, beklenen kayıplara karşı ayrılacak sermaye miktarı; beklenen kayıpların toplamının bir katsayı ile çarpılmasıyla bulunmaktadır. Dolayısıyla beklenmeyen kayıplar, kredi riskinden dolayı ayrılması gerekli sermaye miktarının hesaplanmasında temel oluşturur.⁹²

Efektif Vade : Temel içsel derecelendirme yaklaşımı kullanan bankalar için efektif vade 2,5 yıl olarak kabul edilmiştir. Repo işlemler de 6 ay olarak tahin edilmiştir.

Denetim otoritesi temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı kullanacak bankalarında gelişmiş yaklaşımları kullanan bankalar gibi vadeyi aşağıda belirtilen formül aracılığıyla hesaplamalarını şart koşabilir.

$$V = \sum t \times CF / \sum CF$$

CF_t döneminde para ve faiz ödemeleri ile komisyon gelirleri dahil olmak üzere beklenen nakit giriş

V efektif vade⁹³

4.3.1. Basel I Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümü

Basel I kıstası ile bankaların krizlere ve finansal kırılmalara karşı gücünü yükseltmek ve finansal istikrarı sağlayabilmek için uyulması gereken esas kıstası belirlenmektedir. Basel İkistaları banka kredi kullandırırken belirli esaslarının uygulanması ve riski üstlenme katsayılarının belli bir değerin üstünde olmaması gerektiği savunulur. Buna dayanılarak, bankaların sermaye yeterliliğinde uluslararası standartlar belirlenmiş ve sermayenin risk ağırlıklı aktifler oranının alt sınırı %8 olmuştur.

Basel I uzlaşısı dört kredi riski ağırlığı saptamıştır. Bunlar; %0, %20, %50 ve %100'dur. Risk ağırlıklı varlıklar ve gayri nakdi kredi ve taahhütler toplamını bulup, sermaye yeterliliğini ölçebilmek için;

- Piyasa riski sermaye yükümlülüğüne tabi varlıklar ile sermayeden indirim kalemi yapılan aktifler hariç, banka aktifindeki tüm varlıkların bu dört risk ağırlığından birisi ile ağırlıklandırılması,

⁹²Kaan H. Aksel, Kredi risklerinin ölçümünde kullanılan temel yöntemler, Active, Eylül-Ekim, 2002, s.22

⁹³ Candan ve Özün, age, s.227

- Bilanço dışı hesaplarda izlenen tüm nakdi olmayan kredi, taahhüt ve türev sözleşmelerin ise öncelikle risk indirgeme veya krediye dönüştürme faktörleri ile çarpılıp, daha sonra kredi riski ağırlıkları ile ağırlıklandırılması,
- Son aşamada, bilanço içi ve bilanço dışı hesaplar için belirlenen risk ağırlıklı tutarların toplanması ve bu tutar için bankanın asgari %8 oranında sermaye bulundurup bulundurmadığını hesaplamak yeterli olmaktadır.⁹⁴

4.3.2. Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümü

Bankalarda etkili bir kredi risk yönetimi sürecinde ilk olarak, bankaların maruz kaldıkları kredi riskleri tanımladıktan sonra bu riskleri ölçmek ve kredi risklerinden korumak için yeni teknikler geliştirilir. Basel II düzenlemesinde birinci blok olan, asgari sermaye yeterliliğinde kredi riskini ölçmek için değişik ölçüm teknikleri geliştirilmiştir.

Bankalar kredi riski taşıyan tüm portföylerini yönetmek ve izlemek durumundadır. Bu zaman içerisinde yeterli kredi karşılıklarının hesaplanması ve ayrılması da yer almaktadır. Basel II yönetmenliğinde, kredi risk miktarını ölçmek için iki farklı yöntem önerilmektedir; standart yöntem ve içsel derecelendirme yöntemi. Standart yöntem, bankayla kredi ilişkisinde bulunan her bir tarafın bir dışsal risk derecelendirme kuruluşundan kalite notu almasına ve bu kalite notuna denk düşen bir risk ağırlığı ile değerlendirilmesi esasına dayanmaktadır. İçsel derecelendirme yöntemi ise, kalite notunun dışsal risk derecelendirme kuruluşları yerine, bankanın kendi iç sistemleri tarafından üretilmesi esasına dayanmaktadır.⁹⁵

Basel II düzenlemesinde asgari sermaye yeterlilik oranının %8 olması koşulu aynı kalmakla birlikte, sermaye yeterlilik rasyosunun paydasında olan kredi riski, daha detaylı olarak tanımlanmaktadır. Kredi riski sermaye yükümlülüğünü Basel II kapsamında hesaplayabilmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

⁹⁴ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.61

⁹⁵ Leblebici Teker, age, s.6

4.3.2.1. Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım

“Basel II’de sermaye yükümlülüğünü hesaplarında kullanılan basitleştirilmiş standart yaklaşım; krediler için alınan teminat, garanti gibi kredi riski azaltım araçları dikkate alınmadan sadece kredinin türü veya borçlunun kredi değerliliğini ve diğer özellikleri dikkate alınarak yapılan hesaplamalardır.”⁹⁶

4.3.2.2. Standart Yaklaşım

“Standart yaklaşımın, Basel I kuralları ile kıyaslandığında kredi risk açısından getirildiği en temel yenilik, kullanılan kredilerin risk ağırlıklarının belirlenmesinde kredi borçlusunun derece notlarının esas alınmasıdır.”⁹⁷

Standart yaklaşımda varlık kalemleri ve bilanço dışı olanlar, uluslararası derecelendirme kurumlarının vermiş olduğu kredi notları sayesinde, bankanın risk ağırlıklı varlıklar toplamı, Basel komitesi tarafından belirlenmiş oranlarla ağırlıklandırılarak bulunur. Standart yaklaşımda bankanın varlık kalemleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Hazine ve Merkez Bankalarına kullanılan krediler
- Merkezi hükümet dışındaki kamu kurum ve kuruluşlarına kullanılan krediler
- Çok taraflı kalkınma bankalarına kullanılan krediler
- Bankalara kullanılan krediler
- Kurumsal krediler
- Perakende krediler
- Oturum amaçlı taşınmaz değer krediler
- Ticaret amaçlı taşınmaz değer krediler
- Tahsili gecikmiş alacaklar
- Yüksek risk sınıfları
- Bilanço dışı işlemler

⁹⁶ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.63

⁹⁷ Candan ve Özün, age, s.156

- Diğer

4.3.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar

“İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar, bankaların, kendi derecelendirme sistemleriyle gerçekleştirdikleri kredi riski ölçümlerini esas alan sermaye hesaplama yöntemlerini kullanmalarına olanak vermektedir. İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar, ekonomik sermaye ve risk ölçüm ve yönetim tekniklerini, sermaye yeterliliği mevzuatıyla, farklı bir deyişle yasal sermayeyle uyumlu hale getirmeyi hedeflemektedir. Basel II Uzlaşısı’nın, risk bazlı sermaye standartları açısından sürekli deyişip gelişebilecek bir çerçeveyi oluşturmak kaydıyla içerdği gelişim potansiyeli, bankaların hesaplayacakları yasal sermaye gereksiniminin, ihtiyaç duydukları ekonomik sermayeye yakınsamasına olanak verecektir.”⁹⁸

Bankalar içsel derecelendirme sistemlerini, kredi portföy riskini ölçmede ve risk parametrelerini kestirmek için kullanmaktadırlar. Bu arada bankalar, bankacılık portföy risklerini, deyişik risk özelliklerine sahip varlık gruplarına göre kategorilerine ayırmalıdır. Bu gruplar şunlardır: Hazine ve Merkez Bankası kredileri, banka kredileri, kurumsal krediler, perakende krediler, yatırım kredileridir.

Bankalar ilk etapta, Basel Komitesi tarafından belirlenmiş ağırlıklı olarak risk derecelendirme sistemlerinin yeterliliğini sağlayacak amaçları oluşturan bu kriterler, sürekliliği koruyacak şekilde sağladıklarını denetim otoritelerine kanıtlamak ve otoritenin onayını almakla yükümlüdürler.

“Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı’nda; Kredi portföyündeki müşterilerin temerrüde düşme ihtimali banka tarafından tahmin edilmekte; diğer risk bileşenlerine ait veriler ise bankacılık otoritesi tarafından sunulmaktadır. Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı’nda ise portföydeki tüm kredi müşterinin temerrüde düşme ihtimali, temerrüt halinde kayıp, temerrüt anındaki risk tutarı ve vade, banka tarafından içsel veriler kullanılarak tahmin edilmektedir. Her iki yonteme göre elde edilen parametreler kullanılarak Basel II kriterleri doğrultusunda sermaye ihtiyacı hesaplanmaktadır. İçsel

⁹⁸ Candan ve Özün, age, s.193

Derecelendirme Yaklaşımı: “Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı” ve “Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı” olarak ikiye ayrılır.”⁹⁹

4.3.3. Kredi Riski Yönetimi Araçları

“Kredi risk yönetiminin, kredi süreçlerinin oluşturulması, erken uyarı sistemlerinin kurulması, derecelendirme ve risk prim sistemlerinin oluşturulması, risk limitleri oluşturulması, teminatlar, kredi türev ürünler kullanma ve netleştirme gibi somut uygulamalar yanında, ekonomik sermaye hesaplaması, stres testi ve senaryo analizi yapılması gibi sayısal çalışmaları da içerdği ifade edilmektedir.”¹⁰⁰

4.3.4. Kredi Riski Ölçüm Yöntemleri

Kredi riskinin ölçümünü önemli hale gelmesindeki faktörler, ekonomik alandaki gelişmeler ve değişimlerdir. Bunu bir örnekler pekiştirmek gerekirse Dünya’da iflaslarda yapısal artışlar, kredi faiz marjlarının oldukça rekabetçi hale getirilmesi ve birçok piyasada taşınmazların değerlerinde düşüşlerin oluşmasıdır. Borçlu-kefil ortak temerrüt risk düzeylerindeki artışın, bilanço dışı işlemlerin ağırlık kazanması neticesinde oluşmaktadır.

Bankalar, borçlunun temerrüde düşme olasılığını, kredi işlemlerinde bilmek istemektedirler. Bu aşamada da bankanın borçlu hakkında edinmiş olduğu bilgilerle bağlantılıdır. Bireysel banka kredilerinde edinilen bilgiler içsel olarak toplanabileceği gibi, derecelendirme kuruluşlarından da temin edinilir. Kurumsal kredilerde ise, borçlunun kamuya açıklanmış finansal tablolarından, hisse ve tahvil fiyatlarından veya analist raporlarından bilgiler toplanmaktadır. Bankanın, büyük şirketlere ait bilgilerin daha düşük maliyetle toplanması, daha fazla bilgiye ulaşmasını sağlamakta ve temerrüde düşme olasılığını hesaplarken, küçük işletmelere göre daha sofistike ve nicel değişken kullanabilme imkanı sağlamaktadır.

“Kredi riski modellemelerinde ilk basamak, riski ve onu oluşturan bileşenleri tanımlamak olacaktır. Kredi riski, modellemedeki algılamayla karşı tarafın temerrüdü, iflası veya likiditesini kaybetmesinden kaynaklanan bir durumdur. Kredi özelinde

⁹⁹Yarız, age, s.59

¹⁰⁰ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.68

düşünüldüğünde risk, kredi borçlusu tarafın ödeme ve/veya yükümlülüklerini yerine getirememesi olarak tanımlanmaktadır.”¹⁰¹

Kredi risk ölçümünde kullanılan modeller şunlardır: Niteliksel modeller, Kredi Skorlama modelleri, Gelişmiş modellerdir.

Niteliksel (Ekspertiz) Modeller; geçmiş yıllarda kredi riskinin ölçümünde yoğun olarak kullanılan öznel modellere “ekspertiz modeller” denir. Bu yaklaşımda ekspertiz değerlendirmesinde kredi değerliliği kredi tahsis uzmanlarının kullandığı 5C’den: Karakter, Sermaye, Kapasite, Teminat, Konjonktür faydalanılarak tahmin edilmektedir.

“Kredi Skorlama Modelleri; borçlunun gözlemlenebilen özellikleri hakkındaki veriyi ya temerrüt ihtimalini hesaplamak için ya da borçluları farklı temerrüt gruplarına ayırmak için kullanılır. Kredi skorlama modelleri; Edward I. Altman tarafından geliştirilen Z-Score ve Zeta modelleridir. Bu modeller arasındaki en büyük farklılık Z-Score modeli; bir kredinin verilmesi halinde beklenen temerrüt olasılığını verirken, Zeta modeli, banka kredi müşterilerini, gözlemlenen özelliklerine göre yüksek ve düşük temerrüt sınıflarına ayırmaktadır.”¹⁰²

Gelişmiş Modeller; uygulamada geliştirilen portföy riski modellerinin en çok tercih edilenleri CreditMetrics, CreditRisk+, KMV’dir.

CreditMetrics; JP Morgan tarafından 1997 yılında piyasa riskini hesaplamak için kullanılan RiskMetrics modelinin kredi riski modellemesine uyarlamasıyla geliştirilen bir modeldir.

“Kredi göçü adı verilen tekniğe dayanmakta olup bir portföyün, piyasada kredi riskine maruz değerlerinin dağıtım değişikliğinin tahmini için kullanılan bir modeldir.”¹⁰³

Borçlunun kredi notu, borçlu için temerrüt olasılığı, temerrüt halinde kayıp oranı, kredi riski tutarı ve korelasyon bilgileri kullanılarak piyasa değeri yaklaşımını etkili bir biçimde değerlendirebilmesi için gerekli duyulan bilgilerdir.

¹⁰¹ Candan ve Özün, age, s.243

¹⁰² Çağır, Köse ve Omağ, age, s.75

¹⁰³ Çağır, Köse ve Omağ, age, s.78

Credit Risk+; “Kredi portföyüneaktüeryal mantık ile yaklaşan bu model temerrüdü anlık ve tahmin edilmeyen bir olay olarak görmesiyle tipik bir indirgenmiş model olarak tanımlanabilecektir. CreditMetrics yaklaşımının aksine kredi riski Credit Risk+ için sadece firma temerrüdünden kaynaklanan zararlar olarak ifade edilmektedir. Derece düşüşleri ise kredi riski için dikkate alınmamaktadır.”¹⁰⁴

KMV modeli; temerrüt olasılığını hesaplamada, temerrüde olan uzaklık değeri kullanılmaktadır. Bu modelde üç öge temerrüt olasılığını belirleyebilmektedir. Bunlar; aktif büyüklüğü, varlık riski ve kaldıraçtır. KMV, merton modelini temel alarak firma bazında temerrüde düşme olasılığını hesaplayarak, kredi riskini sayısallaştırmaktadır.

4.3.5. Kredi Riskinin Azaltım Teknikleri

“Kredi riskinin ölçümünde standart yaklaşım uygulayan bankalar, teminatların değerlemesinde basit veya kapsamlı yöntemlerden herhangi birini kullanmayı seçebileceklerdir. Yöntemlerden herhangi biri arasında seçim yaparken, bankacılık hesaplarındaki varlıklar nedeniyle maruz kalınan nihai kredi riskinin hesaplanması için söz konusu alım satım amaçlı veya satılmaya hazır değerlerden oluşan ticari hesaplar için sadece kapsamlı yöntemi uygulayacaktır. Bu yöntemlerden hangisinin benimsenmiş olduğu, bir kredinin hangi tür kredi risk azaltım tekniği (teminatlar, garantiler ve kredi türevleri, netleşme anlaşmaları) ile koruma altına alındığı, ne kadarının korumasız olduğu veya herhangi bir sebeple kredi azaltım tekniğinin sermaye yükümlülüğünde ne kadarlık bir azalma sağladığı konusunda oldukça etkilidir.”¹⁰⁵

“(7) Finansal teminatların rehin veya temlik süreleri, hangi kredi karşılığında rehinli oldukları veya temlik alındıkları, kredi riski azaltımı hesaplamasında kullanılırken hangi risk tutarlarına ilişkin olarak ve hangi tarihteki hesaplamalarda dikkate alındıkları sistemsel olarak kayıt altına alınmalı ve bu bilgiler denetime hazır bulundurulmalıdır. Risk ağırlıklı varlık tutarı hesaplaması amacıyla finansal teminatın belirli bir kredi karşılığında alınması durumunda, yapılan eşleştirme koruma süresi boyunca veya 57 nci maddenin ikinci fıkrası hükümleri saklı kalmak kaydıyla korumanın süresiz veya alacağın vadesinden daha uzun süreli alınması durumunda alacağın vadesine kalan süre

¹⁰⁴ Candan ve Özün, age, s.262

¹⁰⁵ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.83

boyunca tutarlı bir biçimde devam ettirilir. Finansal teminatın müşterinin birden çok riski için sözleşme uyarınca hukuki koruma sağlıyor olması durumunda, kredi riskine esas tutar hesaplamasında bir risk ile eşleştirilen teminatın başka bir risk ile eşleştirilmesi ancak teminatın daha önce kullanıldığı herhangi bir hesaplamada geriye dönük vade uyumsuzluğu oluşturmayacak şekilde bankada tutulması şartıyla mümkündür. Kredi tutarının azalmasından dolayı kredi riski azaltımı hesabında etkisiz kalan teminat tutarı serbest bırakılabilir veya tekrar kredi riski azaltımında kullanılabilir.”¹⁰⁶

Sermaye yeterliliği oranının paydasına kredi riski sebebiyle dahil edilecek tutar, kredi ile beraberinde kabul edilen teminatlar dikkate alınıp hesaplanır. Sermaye hesaplarında, değerlendirmeye alınan teminatlar bu tabloda belirtilmektedir.

Tablo 6. Kabul Edilebilir Finansal Teminatlar (KEFT)

Basit ve Kapsamlı Yöntemde	- Nakit, mevduat sertifikası vb.
	- Altın
	- Borçlanmayı temsil eden menkul kıymetler
	o İyi derece almış
	o Derecelendirilmemiş (belirli şartlar dahilinde)
	- Borsaya kote edilmiş ve temel bir endekse** dahil hisse senetleri (veya bu hisse senetleri ile değiştirilebilir tahviller)
	- Portföyü yukarıdaki araçlardan oluşan ve günlük fiyat açıklanan yatırım fonları***
Sadece Kapsamlı Yöntemde	- Borsaya kote edilmiş ancak temel bir endekse dahil olmayan hisse senetleri (veya bu hisse senetleri ile değiştirilebilir tahviller)
	- Borsaya kote edilmiş ancak temel bir endekse dahil olmayan hisse senetlerini içeren ve günlük fiyat açıklayan yatırım fonları

Kaynak: Candan ve Özün, age, s.173

¹⁰⁶<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170302-12.htm> 20/04/2017

4.3.5.1. Basit Yöntem

Bu yöntemde; alacağın teminatlandırılmış bölümü için teminatın risk ağırlığı, teminatla tam olarak korunmayan kısmı için ise karşı tarafın risk ağırlığı uygulanmak suretiyle varlığın risk ağırlıklı değerine ulaşmaktadır. Basit yöntemde bir teminatın geçerli sayılabilmesi için vade uyumsuzluğunun olmaması ve en az altı ayda bir piyasa değeri ile değerlendirilmesi gerekir.

4.3.5.2. Kapsamlı Yöntem

Bu yaklaşımda, “fiyat dalgalanmalarına karşı teminatların piyasa değerinin, belirlenen emniyet marjları ile düzeltilmesi önerilmektedir. Emniyet marjı, teminatların cari değerinde, meydana gelebilecek düşüşlerin etkilerini azaltmak için, teminatların dikkate alınacak değerlerinin düzeltilmesi amacıyla kullanılacak sabit oranlardır.”¹⁰⁷

4.4. PİYASA RİSKİ ÖLÇÜM TEKNİKLERİ

4.4.1. Piyasa Riski

Piyasa riski, piyasa göstergeleriyle ilgili değişimlerin yatırım ve pozisyonlar üzerindeki etkisi ile oluşan risk olarak tanımlanır. Piyasa riskini oluşturan başlıca etkenler, piyasa faiz oranları ve kurların değişmesi, banka hizmetlerine olan talep, para politikalarının özellikleri ve yatırımcı beklentileri olarak sınıflandırılır.

Bankanın bilanço içi ve dışı varlık ve bilanço içi ve dışı yükümlülüklerinin piyasa değerinde, piyasadaki hareketliliğin tetiklediği faiz, kur ve hisse senedi fiyatlarındaki değişimler sebebiyle maruz kalınan riske denir. Piyasa riskinin esas ilkeleri; faiz oranı riski, kur riski, hisse senedi riskidir.

4.4.2. Piyasa Riski Ölçüm Modelleri

Piyasa riski ölçüm modellerinin kullanılmaya 1990’un başında JP Morgan tarafından piyasa risk büyüklüğünü kendisine raporlanmasının talebiyle başlamıştır. JP Morgan’ın geliştirmiş olduğu modelde, risk faktörlerine ilişkin oynaklık ve korelasyonlar ile

¹⁰⁷ Çağıl, Köse ve Omağ, age, s.84

pozisyonların risk faktörlerine olan duyarlılıklarından hareketle bankanın portföyünün standart sapması hesaplanmıştır. Bu modelde portföye ilişkin piyasa riski, belirli bir istatistiksel dağılım gösterdiği portföy değerinin varsayımı altında kaybedilebilecek değer en yüksek seviyede olduğu söylenmektedir. RMD olarak tanımlanan bu yaklaşım finansal kuruluşlar tarafından zaman içinde tercih edilmeye başlamıştır. RMD hesaplamalarında ilk etapta bazı aşamaların belirlenmesi şarttır. Bunlar; güven seviyesi, elde tutma süresi, veri seti ve risk faktörleridir.¹⁰⁸

Güven Seviyesi; bir hipotezin kesinliğine ilişkin göstergedir. RMD hesaplamalarında, bankanın veya finansal kuruluşun sahip olduğu portföyün değerinde oluşabilecek kayıp tutarın belirlenen RMD rakamını aşmama olasılığını ifade etmesidir.

Elde Tutma Süresi; portföydeki kıymetlerin ne süreyle portföyde yer alacağını ortaya koymaya dönük bir parametredir.

Veri Seti; hesaplanması istenen tarihsel verinin, kapsayacağı dönem önceden belirlenmeli ve olabildiğince eski tarihlerden başlamak daha sağlıklı getiri dağılımlarının elde edilmesini sağlamakta, daha yakın tarihli verinin kullanılması ise RMD rakamlarının güncel değişimlere daha duyarlı hale gelmesini sağlamaktadır.

Risk Faktörleri; portföy değerinin belirlenmesinde kullanılan faiz oranları, döviz kurları, hisse senedi fiyatları gibi aşamalar olarak tanımlanır.

4.4.3. Piyasa Riski RMD Hesaplarını Destekleyici Yöntemler

4.4.3.1. Geriye Dönük Test

Geriye dönük testlerde günlük bazda hesaplanan riske maruz tutarların test edilmesi mümkündür. Bunun amacı, ertesi gün için tahmin edilen olası kayıp tutarın fiilen gerçekleşen değerlerle karşılaştırılabilmesidir. Bu kuramda bir sonraki iş günü için hesaplanan RMD tutarının, kar-zarar durumunun ilgili gün gerçekleşen fiili tutarın yüksek olması gerekir. Tersî söz konusu olursa yani gerçekleşen kayıp tutarın hesaplanan

¹⁰⁸ Candan ve Özün, age, s.80

RMD rakamından fazla çıkması durumunda, yapılmış olan hesapların güvenilirliğinin sorgulanması bu durumda “sapma” olarak ifade edilmektedir.

“BDDK tarafından yayınlanan “Bankaların Sermaye Yeterliliği Ölçülmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” bankalarca uygulanan modellerin uygunluğunun ölçülmesi için risk faktörlerindeki hareket sonucu 250 işgününde portföy değerlerinde oluşan günlük kar ve zararların, risk ölçüm tekniği ile tahmini yapılan günlük kar ve zararlarla karşılaştırılması ve aylık sapma sayısının belirlenmesinin zorunluluğu vurgulanır.”¹⁰⁹

4.4.3.2. Stres Testleri

Piyasa riski öğelerinde bankanın aktif ve pasifinde oluşabilecek değer kayıplarını bugünkü değere etkisini ölçmek için olağandışı fiyat hareketlerini öngörmek gerekmektedir. Senaryo analizleri, risk yöneticilerinin deneyimleri ve standardize edilmemiş çok sayıda testten oluşmakta ve beklenmeyen risklere karşı bir portföyün maruz kalabileceği potansiyel dayanıklılığını ölçmek için gereklidir. BDDK düzenlemelerinde stres testleri önem taşımaktadır. Stres testi uygulayan bankaların RMD modellerini kullanmaları gerekmektedir.¹¹⁰

4.5. BASEL II UZLAŞISI ÇERÇEVESİNDE OPERASYONEL RİSK VE ÖLÇÜM TEKNİKLERİ

1988 yılında Basel Uzlaşısının ilk olarak yayınladığı Basel I sermaye standartların da önemli değişiklik yapılması tavsiye edilmiştir. Bunun üzerine bankacılık risklerine operasyonel risk de dahil edilip Temmuz 2004 yılında Basel II olarak bilinen yeni sermaye standartları yayınlanmıştır.

Basel II uzlaşısında, operasyonel risk, sistemler, insanlar, dış etkenler yetersiz ya da işlenmeyen iç süreçler sebebiyle ortaya çıkan kayıp riski olarak ifade edilmektedir. Operasyonel riskler içerisine strateji ve itibar riskleri hariç tutulmuş sadece yasal risk

¹⁰⁹ Çağır, Köse ve Omağ, age, s.102

¹¹⁰ Yarız, age, s.93

dahil edilmiştir. Strateji ve itibar riskinin hariç olmasının en önemli sebebi ölçümde yaşanan güçlüklerin sermaye yükümlülüğü hesaplarını zorlaştırmasıdır.

4.5.1. Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemleri

4.5.1.1. Temel Gösterge Yaklaşımı

Temel gösterge yaklaşımında, bankanın son üç yıla ait brüt gelirin ortalamasının göstergesi olarak kabul görmüştür. Çıkan sonuç alfa faktörünün %15 ile çarpılarak belirlenir. Çıkan sonucun negatif veya sıfır olması durumunda sermaye yükümlülüğü hesaplamaları dikkate alınmazlar. Sermaye yükümlülüğünün formülü;¹¹¹

$$KTGY = [S(BG1..n \times a)]/n$$

KTGY; Sermaye yükümlülüğü

BG; Brüt gelir

n; Son üç yıl içinde brüt gelirin pozitif olduğu yılların sayısı

a; Alfa faktörü'dür.

Temel gösterge yaklaşımı en basit yöntem olarak kabul edilmiştir. Basel komitesi, bankaların risk yönetim sistemlerinin geliştirmesi ve gelişmiş yaklaşımları kullanmaları için teşvik edilmesini sağlamaktadır. Yani en basit yöntem olan temel gösterge yaklaşımının riske duyarlılığının yüksek olması beklememesi gerekir.

Temel gösterge yaklaşımı uluslararası alanda çalışmaları veya yüksek miktarda faaliyet riskine sahip olan bankaların kullanması gerekmektedir. Bu yaklaşımı çoğunlukla küçük ölçekli bankalar tercih etmektedir.

4.5.1.2. Standart Yaklaşım

Standart yaklaşım, banka faaliyetlerinin sekiz iş koluyla ifade edilmektedir; kurumsal finansal hizmetleri, alım-satım ve satış hizmetleri, perakende bankacılık, ticari bankacılık, ödemeler ve takas hizmetleri, acentelik hizmetleri, varlık yönetimi ve

¹¹¹ Candan ve Özün, age, s.298

perakende aracılık hizmetleridir. Sermaye yükümlülüğü, tüm iş kollarının son üç yıla ait brüt geliri ve iş kollarının bazında belirlenmiş katsayıların (%12 - %15 - %18 beta faktörleri) yoluyla hesaplanmaktadır. Bu yaklaşımda, sermaye yükümlülüğünün faaliyet kolları toplamı negatif olduğu takdirde her yıl için sermaye yükümlülüğünün ortalaması sıfır olarak kullanılır.

Tablo 7. Standart Yaklaşım

Faaliyet Kolları	Beta Faktörleri
Kurumsal Finansman (β_1)	% 18
Alım-Satım ve Satış (β_2)	% 18
Perakende Bankacılık (β_3)	% 12
Ticari Bankacılık (β_4)	% 15
Ödemeler ve Takas (β_5)	% 18
Acentelik Hizmetleri (β_6)	% 15
Varlık Yönetimi (β_7)	% 12
Perakende Aracılık (β_8)	% 12

Kaynak: Candan ve Özün, age, s.301

4.5.1.3. İleri Ölçüm Yaklaşımları

Bu kapsamda, operasyonel risk için bankaların tutmaları gerekli olan yasal sermaye, bankanın operasyonel risk ölçüm yöntemleriyle hesaplayarak buldukları değere eşit olacaktır. Bu yaklaşımda Basel Komitesi tarafından belirlenen bankaların nitel ve nicel standartlara uymaları gereklidir ve ilk olarak denetim otoritelerinin onayı sağlanmalıdır.

İleri ölçüm yaklaşımını kullanan ve uluslararası alanda çalışan bir banka, yurtdışı şubelerinin bağlı olduğu denetim otoritelerinin onayını ve kendisinin bağlı olduğu denetim otoritesinin desteğiyle, her bir şubenin maruz kalmış olduğu operasyonel riski ölçmek zorunda değildir.

4.5.1.4. Yaklaşımların Kısmi Kullanımı

İleri ölçüm yaklaşımı bankaların her faaliyet alanında uygulanamayabilir. Bundan dolayı bankaların birtakım çalışmalarında ileri ölçüm yaklaşımını, bazen de temel gösterge ve standart yaklaşımını kullanmaları gerekli koşulların oluşması şartıyla kullanılması mümkündür. Bu yaklaşım denetim otoritelerinin onayına bağlıdır.

“Küresel ve konsolide bazda ileri ölçüm yaklaşımları haricinde farklı bir yaklaşım kullanmak isteyen bankalar risklerinin mühim bir kısmını ileri ölçüm yaklaşımları kapsamında değerlendirmiyor olsa ile bu yaklaşımları daimi olarak kısmi biçimde kullanabilmektedir. Bu aşamada Basel II Uzlaşısı’nda konuyla ilgili kısmında şartların sağlanmış ve denetim otoritelerinden onaylanmasına bağlı olmaktadır. Denetim otoritelerinin istisnai olarak verilmiş bu izinler, çoğunlukla, bankanın kısmi kullanımla ilgili koşullara uymasına yabancı ülkelerdeki iştiraklerinin tabi olduğu yerel denetim otoritelerinin uygulama kararının engel olduğu durumlarla sınırlı tutulmaktadır.”¹¹²

4.6. RİSKİN DOĞMASINI ÖNLEYEN POLİTİKALAR

4.6.1. Riskin Yansıtılması

Kredi riskinin oluşabileceği zararlar müşteriye yönlendirilmeyerek başka bir süje üzerine yansıtılmasıdır. Bu durumda kredinin anapara ve faizinin ödenmemesi durumunda bankaya yansıyan zarar durumlarını tazmin etmek için teminat gösterilmesi gerekmektedir. Bankanın teminat güvencesi olduğu takdirde oluşabilecek zararın kısmen ya da tamamen karşılayabilme durumu ortaya çıkacaktır.

Bankanın güvence olarak aldığı teminatlar kredi kullanan kişi tarafından sağlanması durumunda teminat olarak gayrimenkul, işletme rehini gibi kredi kullanan kişiye ait teminatlar temin edilmekte ya da kredi çeken kişiye kefil olan üçüncü kişi tarafından sağlanan teminatlarla teminat güvencesi sağlanmaktadır. Uluslararası alınan kredilerde kullanılan teminat şekli belli bir primle banka üzerine yansıtılacak riskleri sigorta ettirme şeklidir.

4.6.2. Risk Tutarının Küçültülmesi Yoluyla Çeşitlendirilmesi

Aynı miktarda bir fonun bir ya da birden fazla kredi müşterisine kullanılması yerine bu sayıyı daha fazla tutarak kredi riskini tek müşteri üzerine yansıtmasını engelleyerek risk durumunu azaltma politikası, başka bir ifade ile küçük kredi miktarlarında oluşabilecek batma riski büyük miktarda kredi riskinin oluşabileceği kredi riskinden daha küçük olma durumudur.

¹¹² Candan ve Özün, age, s.315

4.6.3. Riskin Sınırlandırılması

Risk sınırlandırılması işlemi riskin yansıtılması ve riskin küçülmesi durumlarında olduğu gibi kredi alıcısına yönelmemektedir. Risk sınırlandırılması sadece bir kredi üzerine odaklanmaz kredi genel toplamı olarak odaklanılarak yapılan işlemdir. Bu durum bankanın toplam kredi üst limit seviyesini oluşturmasını sağlamaktadır.

“Bu tür risk politikalarının izlenmesi zorunlu olarak uygulanmaktadır. 4389 sayılı bankalar Kanunu’nda öngörülen ve;

a) Bankanın öz sermayesi ile plasmanları arasında üst sınırlar getiren

i) Bir gerçek veya tüzel kişiye doğrudan veya dolaylı olarak verilen nakdi veya gayrinakdi kredilerin toplamının banka öz kaynaklarının %25’ini geçemeyeceği(Md. 11/2a)

ii) Bir gerçek veya tüzel kişiye doğrudan veya dolaylı bir şekilde verilen kredi, banka özsermayesinin %10’unu geçiyor ise büyük kredi sağlayacağı ve büyük kredilerin toplamının bankanın özsermayesinin 8 katını aşamayacağı (Md. 11/2b)

b)Bankanın kendi iştirakleri veya iştiraklerinin de iştiraki olan kurumlara verilebilecek kredilere sınır getiren (Md. 11/7)

iii) Bankanın %10 oranında veya daha fazlasına sahip oldukları iştiraklerine,

iv) İştiraklerinin banka iştirak payı dahil ayrı ayrı veya birlikte sermayelerinin %25’inden fazlasına sahip oldukları ortaklılara,

v) Bankaların iştirakleri ile iştiraklerinin iştirakleri kefaleti ile verilen kredilerin toplamının banka öz kaynaklarının iki katını aşmayacağı

c)Bankanın sahibi sayılabilecek kişi veya kuruluşlara verilebilecek kredilere üst sınır getiren;

vi) Banka öz sermayesinin %10’u veya daha fazlasına sahip ortaklıklarına veya ikinci dereceye kadar bu derece dahil, kan ve sıhri hısımalarını kapsayacak şekilde bunlarla dolaylı kredi kapsamına giren gerçek ve tüzel kişilere verilecek kredilerin banka öz kaynaklarının yarısını aşamayacağı (Md.11/8)

vii) Yönetim kurulu başkan ve üyelerine, genel müdür ve yardımcılara, kredi açmaya yetkili olan diğerlerine veya bunların eş ve velayet altındaki çocuklarına ve

bunların ayrı ayrı veya birlikte sermayelerinin %25 veya daha fazla sahip olduklarına kredi açılmayacağı (Md.9)

viii) Banka mensuplarına, teminat karşılığında aylık ücretlerinin 5 katına kadar kredi açılabileceği (Md.11/9)

d)Mali Kurumlar hariç olmak üzere başka bir ortaklığa en fazla öz kaynaklarının %15'i oranında iştirak edebilmeleri, iştirakler toplamının da banka öz kaynaklarının %60'ını geçemeyeceği (Md.12/1 a)

e)Emtia ve gayrimenkul ticareti ile uğraşılamayacağı, bu konuda iş yapan ortaklıklara katılamayacakları ve bunlara kredi açamayacakları (Md. 12/2)”¹¹³

gibi sınırlamalar risk sınırlama politikalarının kanun koyucu tarafından zorunlu olarak uygulananlarıdır.

4.6.4. Riskin Farklılaştırılması

Riskin miktar olarak farklılaştırmak yerine farklı gruplarda yayılması veya farklılaştırılmasını esas alan risk politikasıdır. Risk farklılaştırılması aynı zamanda hangi bölgelerde ne ölçülerde kullanılacağı veya hangi sektörlerle nasıl yatırım yapılmakta bununla ilgili faaliyetler risk farklılaştırılması yapılmaktadır.

Risk farklılaştırılması Markowitz Menkul Kıymet portföyünü geliştirdiği portföy teorisine göre portföyün toplam riski, ancak birbirlerinden genel ekonomik gelişmeler karşısında aynı yönde ve derecede etkilenmeyen yatırımlardan oluşturularak kısmen azaltılabilir. Yani bir portföyün toplam riski hep aynı sektörde aynı risk derecelerine sahip olmayan menkul kıymetlerden oluşursa, azalır. Kredi portföyü içinde bu teori geçerlidir.

Kredi planlaması yapılmasında pazarlama yapılırken kredi parasının batmaması için kredi değerlendirme analizi yapılmakta, kredi değerlendirme analizi yapılabilmesi için birden fazla kredi boyutları ele alınması gerekmektedir.

Yapılan bir araştırmada kredi tahsislerinin değerlendirilmesinde aşağıdaki kriterlerin küçük bankalar ile büyük bankalar arasında farklı önemlilik derecelerinde esas alındığı saptanmıştır. 1= en önemli, 5= önemsiz şeklinde bir puanlama neticesinde bankalar

¹¹³ Kaval, age, s.62-63

genelinde ve büyük – küçük banka ayrımında değişik kriterlere verdikleri ortalama puanlar tablodaki gibidir.¹¹⁴

Tablo 8. Bankaların Kredi Değerlendirme Kriterleri

Önemlilik Kriterleri	Bankalar Ortalaması	Küçük Bankalar	Büyük Bankalar
Firmanın ekonomik durumu	1,16	1,21	1,12
Mevcut durumu ve firmanın geleceği (perspektif)	1,4	1,48	1,32
Finanslanan şeyin rantabilitesi (Kullanım amacı)	1,67	1,76	1,57
Müşterilerin bugüne kadar banka ile olan ilişkileri	1,97	2	1,94
Pazar ve sektörün içinde bulunduğu durum	2,01	2,23	1,79
Kredinin teminatları	2,15	2,08	2,23
Müşteri ile özel ilişkiler	2,67	2,54	2,79
Müşterinin büyüklüğü ve hukuki statüsü	3,17	3,37	2,98

Kaynak: Kaval, age, s.66

Bankanın kredi değerlilik analizini yapan birimler büyük önem taşımaktadır. Bu birimler merkezi birimlerdir. Birimler merkez yerine pazara yakın yerlerdeki şubelerde istihdam edilmektedir. Birim çalışmaları mesleki bilgilerini dinamik ve güncel tutması için ekonomik takiplerin incelenmesi kurs ve seminerlere katılmaktadır.

Kredini tanıtip kararları veren birim kendi içerisinde birimlere ayrılmaktadır ve birimler kendi arasında iş bölümü yapmaktadır.

Kredi değerlilik analizi sayesinde kredi riski oluşumunu önlemek veya azaltmaya çalışmaktadır. Risk analizi önlemeye dönük çalışma aşağıdaki gibi tablo üzerinde yer almaktadır.

Bankalardan kredi kullanmak için talep oluşturan kişilerin, bireysel nitelik ve özellikleri kredilere ilişkin analizler için çok önemli bir konudur. Bankaların, söz konusu kredi talep eden müşterilerin güvenilir ve dürüst olmasından, girişimciliğe ilişkin kabiliyetlerinden, sağlanan finansmanın etkin bir biçimde yatırıma ya da tüketime aktarılıp aktarılmadığından, kredilerin geri ödenip ödenmeyeceğinden şüphe duymamaları gerekmektedir.

¹¹⁴ Kaval, age, s.65

Bankalardan kredi kullanan işletmenin gelir elde etme kapasite ve kabiliyeti kredilerin geri ödenmesi konusunda, büyük önem taşımaktadır. Kişinin karakter ve borç ödeme konusunda titiz yapıya sahip olmasının dışında, işletmenin yönetsel kalite ve faaliyetlerinde ortaya koyduğu kabiliyet önemli bir ayrıntı olmaktadır.

Bankaların kredi incelemelerine ilişkin gerçekleştirdikleri finansal analiz kapsamında, kredi müşterisi sermayesinin alacaklarına karşılık yeteri kadar teminat oluşturup oluşturamayacağı göz önünde bulundurulmaktadır. Sermaye, tahmin edilemeyen mali sıkıntıların olumsuz ve negatif sonuçlarına karşı bir güvence oluşturabilme fonksiyonu üstlenmektedir. Yeterli seviyede sermayesi mevcut olan işletme, kredi borçlarını geri ödeme kabiliyetini yitmeden bir veya bir kaç dönem olası zararlara katlanabilir. Banka, kredi kullandıracağı müşterinin yeteri kadar sermayeye sahip olduğundan emin olmak zorundadır.

Banka müşterileri, kimi zaman umulmadık ekonomik ve politik koşullarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu bağlamda; müşterilerin yükümlülüğü olan kredi geri ödemesi, karakter, kapasite ve teminat dışında işletme dışı faktörlerin de etkisi altında kalabilir. Kredi analizini gerçekleştiren uzmanlar, ekonominin tüm dinamiklerini inceleyerek, muhtemel olumsuz gelişmelere karşı önlemler almak durumundadırlar.

Tablo 9. Kredibilite Riskin Yönetiminde Politika ve Araçlar

	AYRI AYRI İŞLEMLER BAZINDA		İŞLEMLERİ GENELİ BAZINDA	
Riskin Gerçekleşmesini Önlemeye Yönelik Politikalar	Daha Objektif Bir Değerlemeye Yönelik Araçlar		Banka İçi Yetersizliklerin Azaltılmasına Yönelik Araçlar	
	* Kredi Değerliliği Analizi		* Daha nitelikli Kredi Analizi * Risk Sınıflarına Uygun Örgütlenme * Yapılmış Kredi Değerliliğinin Analizinin başka bir birim tarafından tekrar kontrolü (Revizyon) gibi banka içi yetersizliklerin giderilmesi veya mevcut durumun düzeltilmesi	
Riskin Etkilerini Karşılamaya Yönelik Politikalar	Zararları Azaltıcı Aktif Araçlar	Zararları Karşılacak Pasif Araçlar	Zararları Azaltıcı Aktif Araçlar	Zararları Karşılacak Pasif Araçlar
	* Riskin yansıtılması * Riskin Bölünmesi * Riskin sınıflandırılması	* Müşterinin risk derecesine uygun faizleme	* Riskin Sınırlandırılması * Riskin - Müşteri türlerine - Coğrafi bölgelere - Sektörlere - Vadelere - göre farklılaştırılması	* Likit rezervlerin oluşturulması * Açık ve gizli rezervler oluşturulması * Karlılık oranının artırılması

Kaynak: Kaval, age, s.67

BÖLÜM 5. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİNE İLİŞKİN BİR UYGULAMA: X VE Y BANKALARI

5.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Kredi riskinin bankacılık sektöründe kullanılan rasyolarla ölçülmesi amacıyla X ve Y Bankası A.Ş.'nin ele alınması araştırmanın ana amacını oluşturmaktadır

5.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Kredi riski, bankaların kredi alacaklarını tam olarak ya da zamanında tahsil edememelerinden kaynaklanan bir risktir. Kredi faaliyetleri bankacılık sisteminin üstlendiği en önemli olgulardan bir tanesidir. Bu açıdan kredi riskinin hesaplanması ve riskten kaynaklanacak hasarların en az seviyeye getirilebilmesi önemli bir konu olmaktadır.

Çalışmada X ve Y Bankası A.Ş.'nin maruz kaldığı kredi risklerini ortaya koyarak, bu bankanın ve diğer bankaların kredi açısından ne gibi nedenlerden dolayı riskle yüzleşmek durumunda kaldıkları daha kolay anlaşılacaktır. Böylelikle kredi risklerin önceden tespit edilebilmesi mümkün olacaktır

5.3. VERİ TOPLAMA VE ÇÖZÜMLEME YÖNTEMİ

Çalışmanın literatür kısmı bu alanla ilgili olarak yayınlanmış çalışmalar, kitaplar ve benzeri kaynaklardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Çalışmanın uygulama kısmında ise X ve Y Bankası A.Ş.'nin resmi internet sitesinde yayınlanan finansal tablolardan elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu maksatla 2010 ile 2014 yıllarındaki üçer aylık yayınlanan finansal tablolardan yararlanılmıştır.

5.4. X ve Y BANKALARI KREDİ RİSK ANALİZİ

Çalışma kapsamında 2010-2014 yılları arasındaki X Bankasının üçer aylık finansal tablolarından yararlanılarak kredi risklerinde oluşan farklılıklar üzerinde durulmuş, risk iki farklı açıdan ele alınmıştır. Bunlar mali denetim, uygunluk denetimi, faaliyet

denetimi, bilgi teknolojileri denetimi ve sistem denetimidir. Şu şekilde ifade edilebilirler (Kurnaz-Çetinoğlu, 2010:35-36):

- Riskin Sorunlu Alacakların Aktif içindeki payı ile ölçümü,
- Riskin gelir tablosundaki karşılık giderlerinin gelir tablosu tutarlarını ile kıyaslanması yoluyla ölçümüdür.

5.4.1. Riskin Sorunlu Alacakların Aktif İçindeki Payı İle Ölçülmesi

Çalışmanın bu bölümünde dört değişik oranla ölçümleme yapılmıştır. Bu dört farklı oran;

1. Brüt sorunlu alacak tutarı/ Toplam aktif tutarı,
2. Brüt sorunlu alacak tutarı/ Toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarı,
3. Net sorunlu alacak tutarı/ toplam aktif tutarı,
4. Net sorunlu alacak tutarı / Toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarıdır.

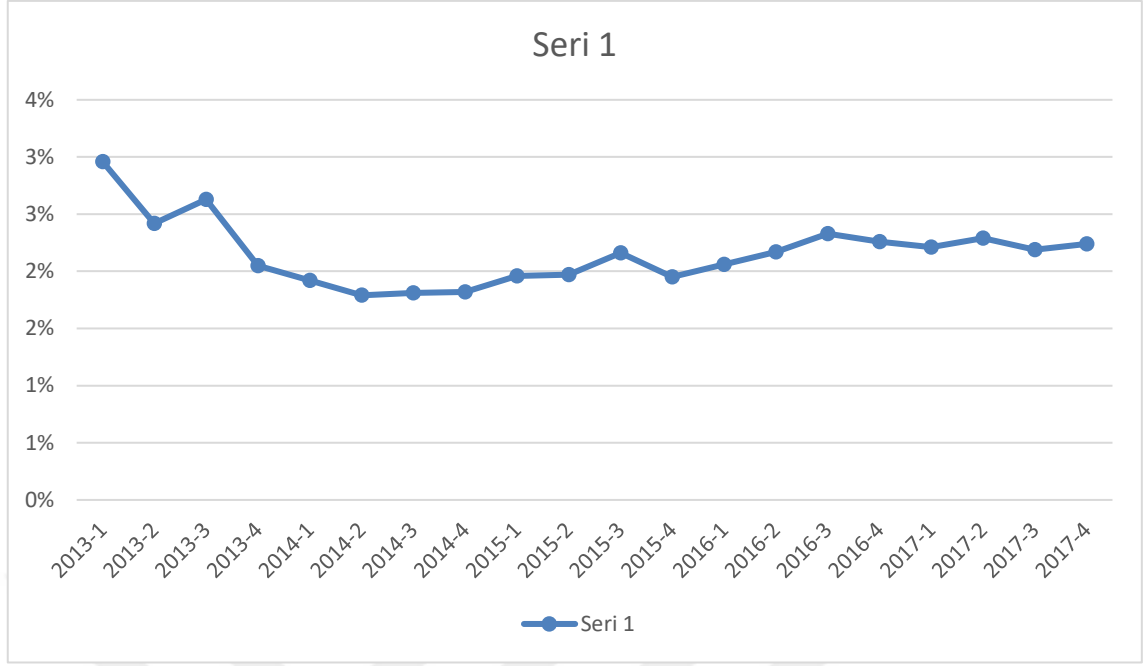
5.4.1.1. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Brüt sorunlu alacak tutarı bankanın takipte olan alacaklarını göstermektedir. Takipteki alacakların toplam aktif oranına bölünmesiyle elde edilen oranlar aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 10. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Yıl-Çeyrek	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Aktif Tutarı(B)	A/B %
2013-1	4.388.546	148.028.392	%2,96
2013-2	3.986.854	164.698.648	%2,42
2013-3	4.314.276	163.977.854	%2,63
2013-4	3.815.932	185.628.116	%2,05
2014-1	3.763.976	195.160.644	%1,92
2014-2	3.855.358	215.033.900	%1,79
2014-3	4.201.218	231.795.588	%1,81
2014-4	4.276.236	234.900.262	%1,82
2015-1	4.536.622	230.835.826	%1,96
2015-2	4.906.286	248.425.584	%1,97
2015-3	5.508.720	253.943.396	%2,16
2015-4	5.148.206	262.995.522	%1,95
2016-1	5.598.586	270.526.206	%2,06
2016-2	6.225.746	286.466.822	%2,17
2016-3	7.153.708	306.431.276	%2,33
2016-4	7.266.146	320.619.688	%2,26
2017-1	7.487.472	337.567.680	%2,21
2017-2	7.828.162	341.185.132	%2,29
2017-3	7.996.968	363.958.534	%2,19
2017-4	8.758.646	389.917.410	%2,24

Tablo 10.'da görüldüğü gibi 2013 yılından itibaren brüt sorunlu alacak tutarı ile toplam aktif tutarı belirli aralıklarla büyümüştür. Bu durum dönem içerisinde risk zaman, zaman artmış, zaman, zaman azalmıştır. Risklerin arttığı ve azaldığı evreleri daha görebilmek adına A/B oranı Şekil 6. bünyesinde gösterilmektedir.



Şekil 6. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı A/B

Şekil 6.'da görüldüğü gibi 2013 yılının ilk çeyreğinde brüt sorunlu alacak tutarından kaynaklanan risk unsuru en yüksek seviyede iken, 2014 yılının ikinci çeyreğinde risk unsuru en düşük seviyeye inmiştir. Ancak bu dönemden itibaren risk unsuru tekrar yükselişe geçse de 2013 yılının ilk çeyreği ile 2013 yılının üçüncü çeyreğindeki kadar riskli durumlara ulaşmamıştır. Ayrıca bu dönemden itibaren 2016 yılının 3. çeyreğinde brüt sorunlu alacaklardan kaynaklanan risklerin bir tepe yaptığı gözlenmektedir

5.4.1.2. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir Ve Faizle

İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Oran riskin aktif içerisindeki belli değerlerle ölçülmesine olanak vermektedir. Toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarı; aktifteki banka, kasa, iştirakler, sabit kıymetler, geçici hesaplar ile borçlu hesaplar ve diğer aktifler dışındaki toplam aktif tutarını göstermektedir. Yani bu olgu faizle ilişkili olan aktif toplamalarını sunmaktadır.

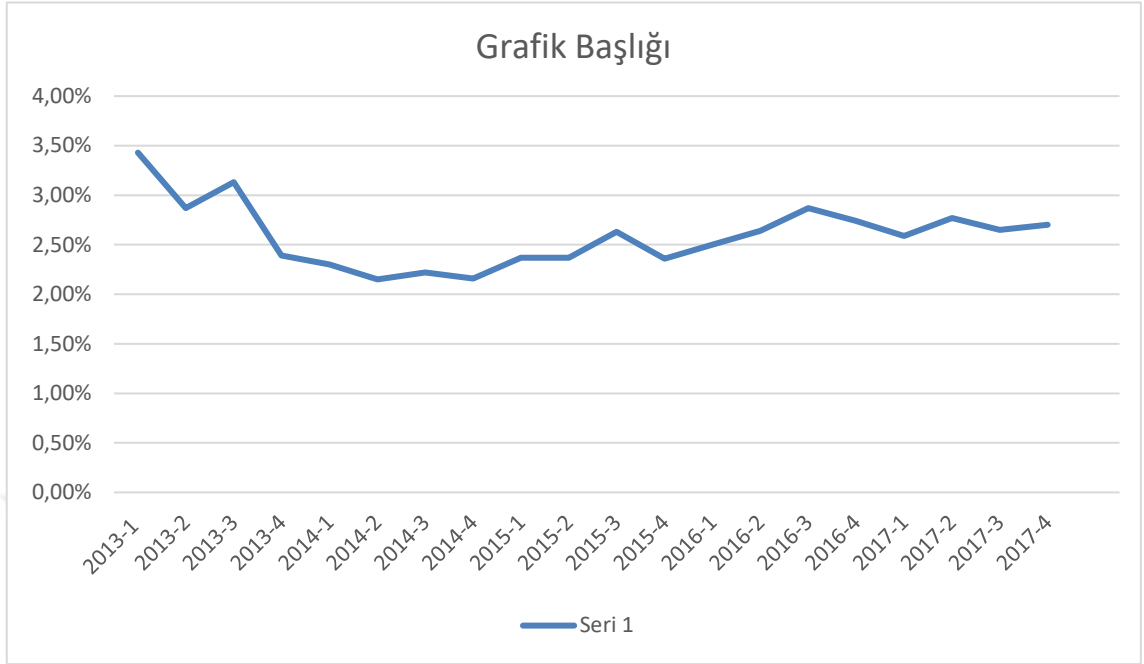
Söz konusu brüt sorunlu alacak tutarı/ toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarı oranı aşağıdaki Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Yıl-Çeyrek	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı (B)	A/B %
2013-1	4.388.546	127.673.050	%3,43
2013-2	3.986.854	138.788.932	%2,87
2013-3	4.314.276	137.631.080	%3,13
2013-4	3.815.932	159.055.118	%2,39
2014-1	3.763.976	163.509.170	%2,30
2014-2	3.855.358	178.654.278	%2,15
2014-3	4.201.218	188.444.298	%2,22
2014-4	4.276.236	197.222.608	%2,16
2015-1	4.536.622	191.304.776	%2,37
2015-2	4.906.286	206.684.044	%2,37
2015-3	5.508.720	208.730.400	%2,63
2015-4	5.148.206	218.068.716	%2,36
2016-1	5.598.586	223.589.702	%2,50
2016-2	6.225.746	235.084.922	%2,64
2016-3	7.153.708	248.811.656	%2,87
2016-4	7.266.146	264.267.822	%2,74
2017-1	7.487.472	288.962.614	%2,59
2017-2	7.828.162	282.300.674	%2,77
2017-3	7.996.968	301.011.410	%2,65
2017-4	8.758.646	324.045.170	%2,70

Tablo 11.'de görüldüğü gibi brüt sorunlu alacak tutarı ile toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarı 2013-2017 dönemi içerisinde artış göstermektedir. Bu iki tutarın oranı ise zaman zaman azalmakta, zaman zaman artmaktadır. Bu iki tutarın oranı Şekil 7. üzerinde gösterilmiştir.

Şekil 7. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı



Dikkat edilecek olursa bu oran Şekil 6'daki gösterilen oranla neredeyse birebir özellik göstermektedir. Bu durum bize Şekil 6 ile Şekil 7. Kapsamında incelenen risklerin benzer eğilim içerisinde olduklarını göstermektedir. Ancak bu plase edilebilir aktif tutarıyla hesaplanan oranların değerlerinin biraz daha yüksek olduğu fark edilecektir. Toplam plase edilebilir ve faizle ilişkili aktif tutarı duran varlıkları bünyesinde barındırmadığından dolayı olası riskleri daha iyi ortaya koyabildiği söylenebilir. Burada da, 2016 yılının 3. çeyreğinde risk, bir tepe yapmış ardından düşüşe geçmiştir.

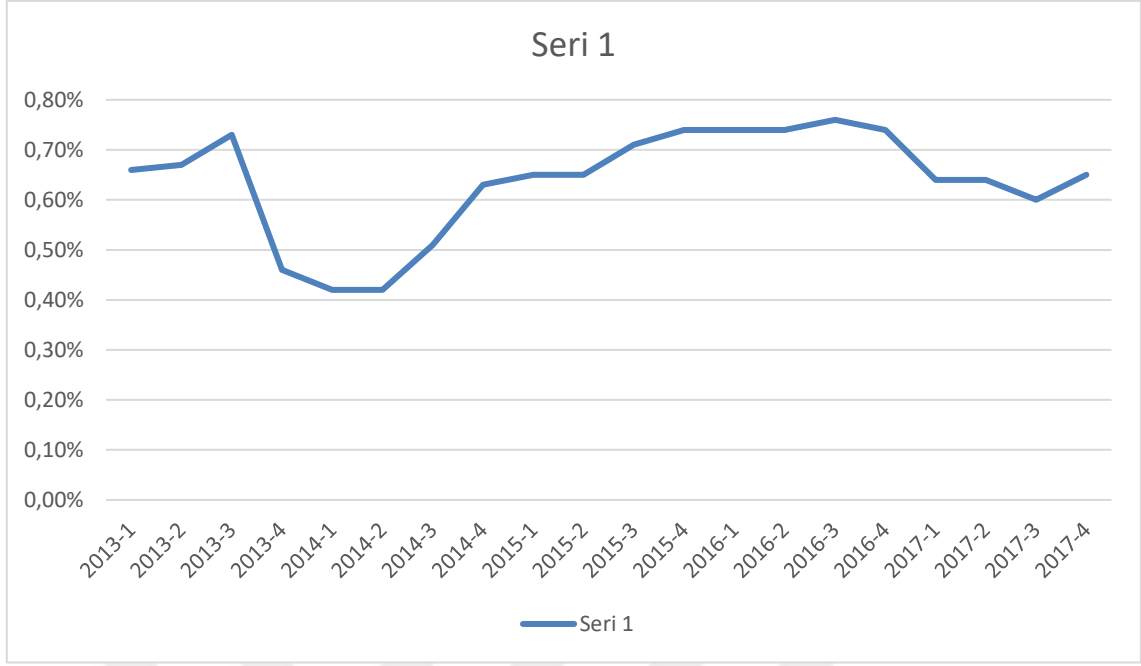
5.4.1.3. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı

Net sorunlu alacak tutarı brüt sorunlu alacak tutarından özel karşılıkların çıkarılmasıyla elde edilen bir tutardır. Net sorunlu alacak tutarı ile toplam aktif tutarı oranı Tablo 12. kapsamında gösterilmektedir.

Tablo 12. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Yıl-Çeyrek	Net Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Aktif Tutarı(B)	A/B %
2013-1	982.754	148.028.392	%0,66
2013-2	1.116.762	164.698.648	%0,67
2013-3	1.201.260	163.977.854	%0,73
2013-4	865.764	185.628.116	%0,46
2014-1	834.380	195.160.644	%0,42
2014-2	914.390	215.033.900	%0,42
2014-3	1.195.752	231.795.588	%0,51
2014-4	1.489.794	234.900.262	%0,63
2015-1	1.510.868	230.835.826	%0,65
2015-2	1.614.782	248.425.584	%0,65
2015-3	1.817.940	253.943.396	%0,71
2015-4	1.952.378	262.995.522	%0,74
2016-1	2.012.028	270.526.206	%0,74
2016-2	2.140.162	286.466.822	%0,74
2016-3	2.348.768	306.431.276	%0,76
2016-4	2.376.144	320.619.688	%0,74
2017-1	2.174.734	337.567.680	%0,64
2017-2	2.197.454	341.185.132	%0,64
2017-3	2.186.852	363.958.534	%0,60
2017-4	2.546.084	389.917.410	%0,65

Hatırlanacağı gibi net sorunlu alacaklar brüt sorunlu alacaklardan özel karşılıkların çıkartılmasıyla elde edilen bir tutardır. Görüldüğü gibi net sorunlu alacak tutarı 2013-2017 dönemi içerisinde büyüme göstermiştir. Yani bu bize sorunlu alacaklarda artışların olduğunu göstermektedir. Ancak dikkat edildiğinde bu dönem içerisinde toplam aktif tutarı da büyümüştür. Bu açıdan riskin hangi dönemlerde arttığının değerlendirilmesi için net sorunlu alacak tutarı ile toplam aktif tutarının arttığı dönemlerin ele alınması gerekmektedir. Tablo 12. kapsamında bu oranlar verilmiştir. Ancak bu oranın büyüdüğü dönemleri grafiksel açıdan ele almamız işimizi kolaylaştıracaktır. Şekil 8. Kapsamında söz konusu oranlar gösterilmektedir.



Şekil 8. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Şekil 8. değerlendirildiğinde: risk net sorunlu alacaklardan kaynaklanan riskin 2014 yılının 2. Çeyreği kapsamında en dip noktasına ulaştığı görülmektedir. Ancak bu dönemden sonra risk faktörü hızlı bir yükselişe geçmiş ve 2016 yılının 3. çeyreğinde en yüksek seviyesine çıkmıştır. Bu çeyrekten sonra tekrar risk unsuru düşüşe geçmeye başlamıştır.

5.4.1.4. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle

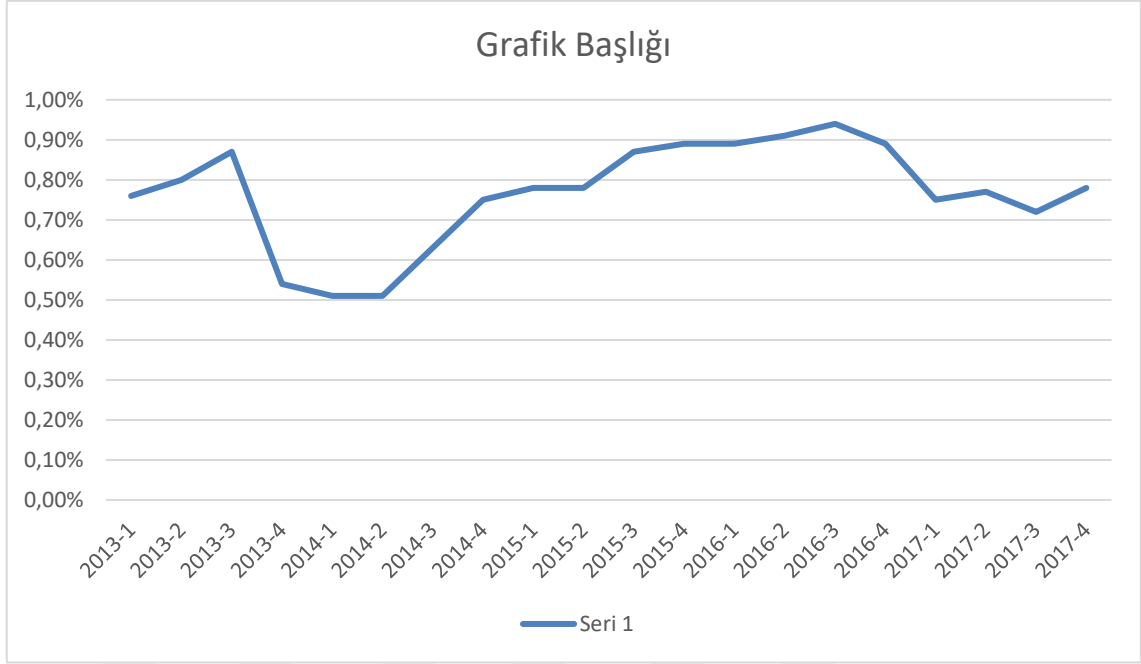
İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Oran net sorunlu alacak tutarı ile toplam plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarı verileriyle beraber Tablo 13. kapsamında gösterilmektedir.

Tablo 13. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Yıl-Çeyrek	Net Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı (B)	A/B %
2013-1	982.754	127.673.050	%0,76
2013-2	1.116.762	138.788.932	%0,80
2013-3	1.201.260	137.631.080	%0,87
2013-4	865.764	159.055.118	%0,54
2014-1	834.380	163.509.170	%0,51
2014-2	914.390	178.654.278	%0,51
2014-3	1.195.752	188.444.298	%0,63
2014-4	1.489.794	197.222.608	%0,75
2015-1	1.510.868	191.304.776	%0,78
2015-2	1.614.782	206.684.044	%0,78
2015-3	1.817.940	208.730.400	%0,87
2015-4	1.952.378	218.068.716	%0,89
2016-1	2.012.028	223.589.702	%0,89
2016-2	2.140.162	235.084.922	%0,91
2016-3	2.348.768	248.811.656	%0,94
2016-4	2.376.144	264.267.822	%0,89
2017-1	2.174.734	288.962.614	%0,75
2017-2	2.197.454	282.300.674	%0,77
2017-3	2.186.852	301.011.410	%0,72
2017-4	2.546.084	324.045.170	%0,78

Tablo 13. incelendiğinde oranı belirleyen tutarların dönem içerisinde artış gösterdiği görülmektedir. Bu sebeple A/B oranı bazı dönemlerde artmış bazı dönemlerde azalmıştır. Artış dönemlerinde riskin artması söz konudur. Bu dönemlerin belirlenebilmesi açısından Şekil 9'den yararlanılmıştır.



Şekil 9. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Şekil 9’da görüldüğü 2013-2017 dönemi içerisinde ilk olarak 2013 yılının 3. Çeyreği kapsamında net sorunlu alacaklardan kaynaklanan risk unsuru bir tepe yapmış, ardından hızlı bir düşüş yaşamış, daha sonra aşama, aşama yükselerek 2016 yılının 3. çeyreğinde en tepe düzeye ulaşmış ve ardından tekrar risk azalmaya başlamıştır. Bu durum daha önce hesaplanan oranlarla benzer özellikler taşımaktadır.

5.4.2. Riskin Gelir Tablosundaki Karşılık Giderlerinin Gelir Tablosu Tutarları ile Karşılaştırılması Yoluyla Ölçülmesi

Çalışmanın bu bölümünde risk gelir tablosunda bulunan veriler gözetilerek hesaplanmaya çalışılmıştır

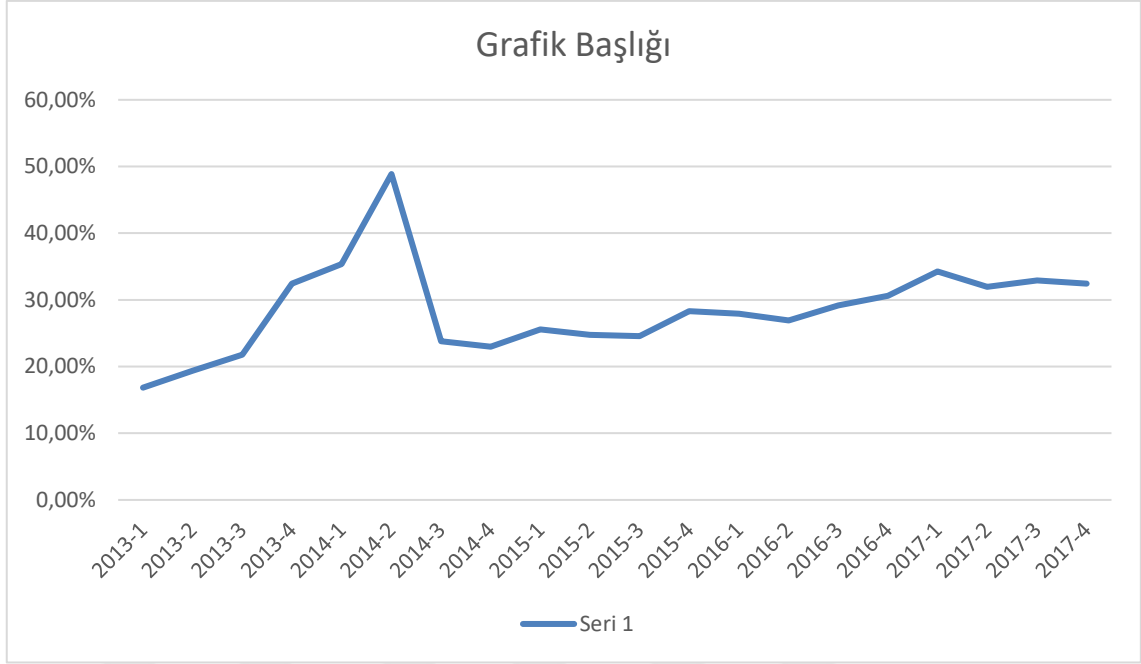
5.4.2.1. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri

Tablo 14’de dönemsel karşılık giderleri ve dönemsel net faiz geliri tutarları ve bu tutarlarının birbirine oranları verilmiştir.

Tablo 14. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri

Yıl-Çeyrek	Dönemsel Karşılık Giderleri (A)	Dönemsel Net Faiz Geliri(B)	A/B %
2013-1	335.104	1.988.904	%16,84
2013-2	705.224	3.636.722	%19,39
2013-3	1.178.102	5.407.412	%021,78
2013-4	2.324.610	7.164.306	%32,44
2014-1	625.696	1.769.126	%35,36
2014-2	901.234	1.844.036	%48,87
2014-3	1.283.240	5.394.708	%23,78
2014-4	1.721.170	7.490.356	%22,97
2015-1	558.342	2.185.050	%25,55
2015-2	1.105.578	4.461.180	%24,78
2015-3	1.742.596	3.545.972	%24,57
2015-4	2.800.384	9.895.168	%28,30
2016-1	732.408	2.622.528	%27,92
2016-2	1.434.668	5.325.384	%26,94
2016-3	2.226.576	7.637.746	%29,15
2016-4	3.104.242	10.132.876	%30,63
2017-1	925.858	2.702.982	%34,25
2017-2	1.812.832	5.673.368	%31,95
2017-3	2.842.016	8.634.096	%32,91
2017-4	3.877.458	11.946.600	%32,45

Tablo 14. dikkatli incelendiğinde her yılın 1. çeyreğinde ayrılan karşılık giderleri ile elde edilen net faiz gelirleri düşüken, yılın son çeyreğinde bu tutarlar artış göstermektedir. Bunun nedeni net faiz gelirleri ile karşılık giderlerinin dönemsel kategoride değerlendirilmesidir. Zaten bu veriler dönemsel olarak artış göstermektedir. Ayrıca banka büyüdükçe bu tutarlara ayrılan payların büyümesi de söz konusudur. Bu iki tutarın birbirine oranı 2013-2017 aralığında farklı değerler almıştır. Hangi dönemlerde riskin arttığını görebilmemiz için Şekil 10. aşağıda verilmiştir.



Şekil 10. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri

Şekil 10. İncelendiğinde 2014 yılının ikinci çeyreğinde riskin tepe noktasına ulaştığı gözlemlenmektedir. Ancak bu dönemden sonra risk hızlı bir inişe geçmiş 2014 yılının 4. çeyreğinde dip noktasına ulaşmış bu noktadan sonra aşamalı olarak artmıştır. 2017 yılının ilk çeyreğinde ikinci bir tepe yapmasının ardından tekrar risk düşüşe geçmiştir. Burada gelir tablosu verilerinden hesaplanmış risk dönemsel olarak tam uyuşmasa da bilançodan hesaplanan riskle benzer özellik göstermiştir.

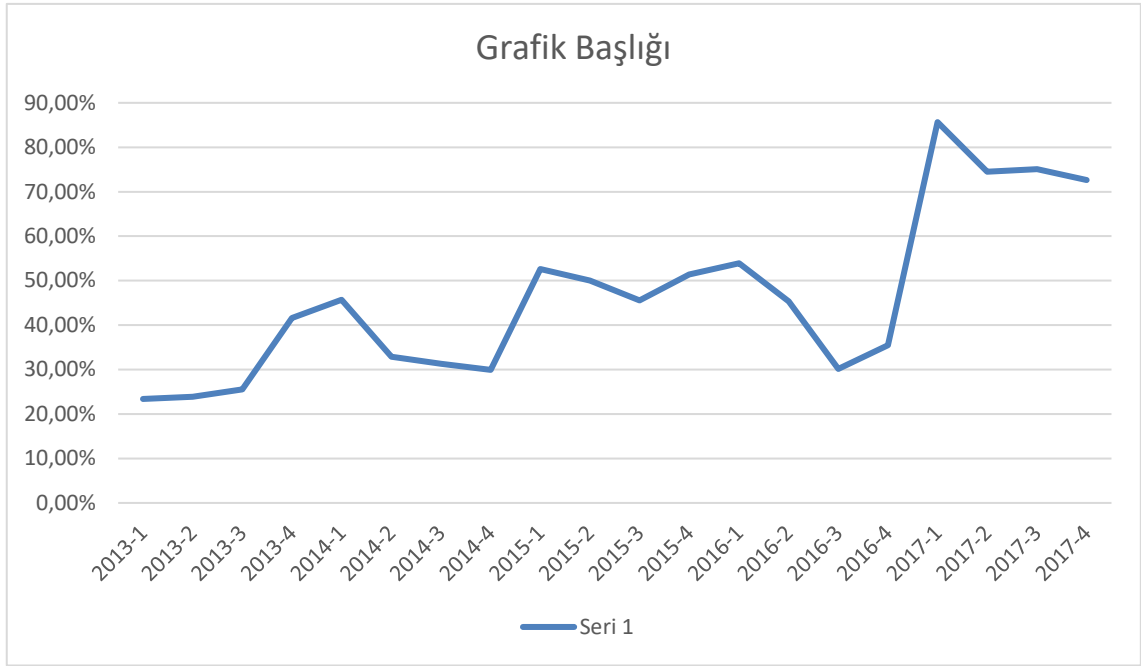
5.4.2.2. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Tablo 15. kapsamında dönemsel karşılık giderleri ve dönemsel vergi öncesi kar tutarları ile bu tutarlarının oranları verilmiştir.

Tablo 15. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar

Yıl-Çeyrek	Dönemsel Karşılık Giderleri (A)	Dönemsel Vergi Öncesi Kar(B)	A/B %
2013-1	335.104	1.432.444	%23,39
2013-2	705.224	2.950.004	%23,90
2013-3	1.178.102	4.606.600	%25,57
2013-4	2.324.610	5.587.398	%41,60
2014-1	625.696	1.368.270	%45,72
2014-2	901.234	2.737.850	%32,91
2014-3	1.283.240	4.096.456	%31,32
2014-4	1.721.170	5.752.328	%29,92
2015-1	558.342	1.060.450	%52,65
2015-2	1.105.578	2.209.440	%50,03
2015-3	1.742.596	3.826.752	%45,53
2015-4	2.800.384	5.445.388	%51,42
2016-1	732.408	1.358.846	%53,89
2016-2	1.434.668	3.164.720	%45,33
2016-3	2.226.576	7.383.634	%30,15
2016-4	3.104.242	8.741.552	%35,51
2017-1	925.858	1.080.766	%85,66
2017-2	1.812.832	2.432.152	%74,53
2017-3	2.842.016	3.786.204	%75,06
2017-4	3.877.458	5.337.156	%72,65

Aşağıda Şekil 11. kapsamında dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel vergi öncesi kara oranı grafiksel olarak gösterilmektedir.



Şekil 11. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar

Dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel vergi öncesi kara göre riskin hesaplanması sonucunda oluşan durum Şekil 11. kapsamında görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, dönemsel vergi öncesi kara göre düşünüldüğünde risk dalgalı seyir izlemektedir. Bunda dönemselliliğin etkisi bulunmaktadır. Çünkü ilk çeyreğin ardından kar ya da zarar artış göstermekte, aynı şekilde ayrılan karşılıklar da artış göstermektedir. Ancak bir diğer önemli durum Şekil 10. bünyesinde 2017 yılının 1. çeyreği kapsamında ikinci tepesini yapan risk benzer biçimde, Şekil 11.'de de tepe noktasına ulaşmıştır. Ayrıca risk burada tepeye hızlı bir biçimde yükselmiştir. Bu dönemin ardından ise tekrar inişe geçmiştir.

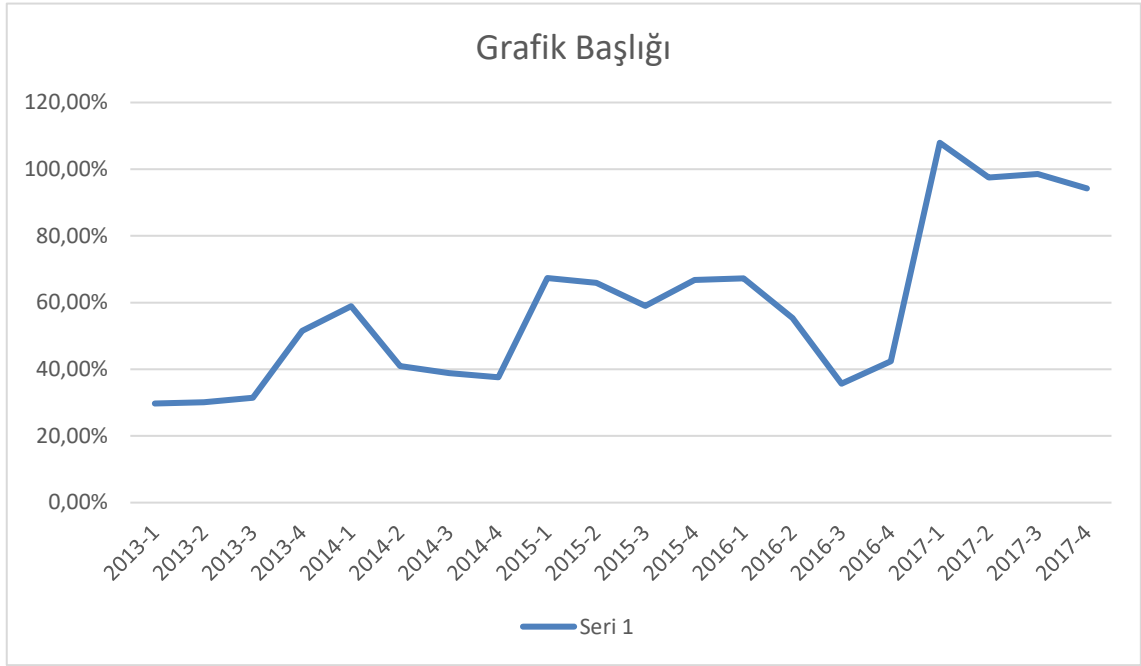
5.4.2.3. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Aşağıdaki Tablo 16. Kapsamında dönemsel karşılık giderleri ile dönemsel net vergi sonrası kar değerleri sunulmuş ve bu olguların birbirine oranları verilmiştir.

Tablo 16. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar

Yıl-Çeyrek	Dönemsel Karşılık Giderleri (A)	Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar(B)	A/B %
2013-1	335.104	1.127.000	%29,73
2013-2	705.224	2.343.246	%30,09
2013-3	1.178.102	3.740.588	%31,49
2013-4	2.324.610	4.509.406	%51,55
2014-1	625.696	1.063.020	%58,86
2014-2	901.234	2.201.440	%40,93
2014-3	1.283.240	3.305.392	%38,82
2014-4	1.721.170	4.582.760	%37,55
2015-1	558.342	829.096	%67,34
2015-2	1.105.578	1.676.828	%65,93
2015-3	1.742.596	2.955.022	%58,97
2015-4	2.800.384	4.195.520	%66,74
2016-1	732.408	1.088.298	%67,29
2016-2	1.434.668	2.591.414	%55,36
2016-3	2.226.576	6.235.762	%35,70
2016-4	3.104.242	7.318.378	%42,41
2017-1	925.858	857.800	%107,93
2017-2	1.812.832	1.858.808	%97,52
2017-3	2.842.016	2.884.028	%98,54
2017-4	3.877.458	4.112.364	%94,28

Şekil 12.'de dönemsel karşılık giderleri ile dönemsel net vergi sonrası kar oranı grafiksel olarak gösterilmiştir.



Şekil 12. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar

Görüldüğü gibi dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel net vergi sonrası kara oranı Şekil 11’da gösterilen yapıyla neredeyse birebir özellik göstermiştir. Şekil 12. kapsamında da 2017 yılının 1. çeyreğinde risk en üst düzeye çıkmıştır. Bu oran kapsamında sadece riskin değerleri değişmiş durumdadır.

5.4.2.4. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Karşılıklar sonrası net faiz geliri hesaplanırken, net faiz gelirlerinden karşılık giderleri çıkarılmaktadır.

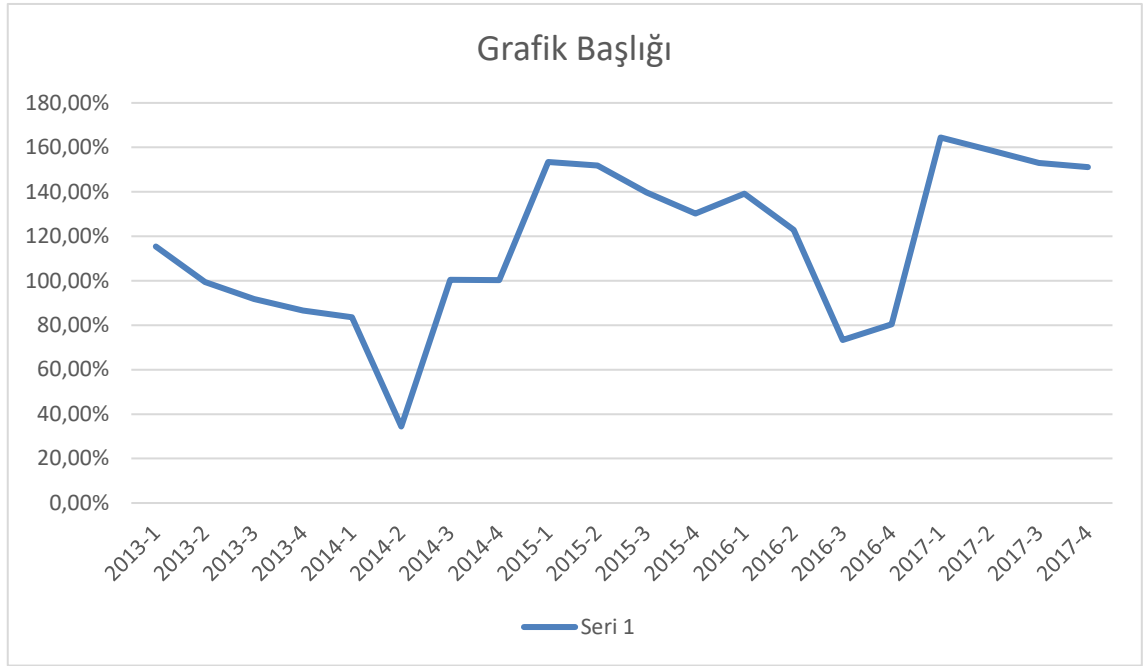
Tablo 17. Kapsamında karşılıklar sonrası net faiz geliri ve dönemsel vergi öncesi kar değerleri ile bu değerlerin birbirine olan oranları bulunmaktadır.

Tablo 17. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar

Yıl-Çeyrek	Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri (A)	Dönemsel Vergi Öncesi Kar(B)	A/B %
2013-1	1.653.800	1.432.444	%115,45
2013-2	2.931.498	2.950.004	%99,37
2013-3	4.229.310	4.606.600	%91,80
2013-4	4.839.696	5.587.398	%86,61
2014-1	1.143.430	1.368.270	%83,56
2014-2	942.802	2.737.850	%34,43
2014-3	4.111.468	4.096.456	%100,36
2014-4	5.769.186	5.752.328	%100,29
2015-1	1.626.708	1.060.450	%153,39
2015-2	3.355.602	2.209.440	%151,87
2015-3	5.349.348	3.826.752	%139,78
2015-4	7.094.784	5.445.388	%130,28
2016-1	1.890.120	1.358.846	%139,09
2016-2	3.890.716	3.164.720	%122,94
2016-3	5.411.170	7.383.634	%73,28
2016-4	7.030.634	8.741.552	%80,40
2017-1	1.777.124	1.080.766	%164,43
2017-2	3.860.536	2.432.152	%158,72
2017-3	5.792.080	3.786.204	%152,97
2017-4	8.069.142	5.337.156	%151,18

Görüldüğü üzere, değerler dönemsel özellikler göstermelerinden ötürü, dönem başlarında küçük, dönem sonlarında ise büyük değerler almaktadır. Ayrıca yıllar içerisinde genel olarak bir önceki yıla göre daha büyük değerler almaktadırlar.

Oranlar açısından, riskin daha iyi kıyaslanabilmesi için oranın aldığı değerler grafiksel olarak Şekil 13. kapsamında gösterilmiştir.



Şekil 13. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kar

Şekil 13. incelendiğinde riskin 2014 yılının 2. çeyreğinde dip noktasına ulaştığı görülmektedir. Bu dönemden sonra risk tekrar artışa geçmiş 2015 yılının 1. çeyreğinde bir tepe yapıp 2013 yılının 3. çeyreğinde tekrar bir ikinci dip noktası oluşturmuş. Bu dip önceki dibe nazaran daha yukardadır. Ancak 2017 yılının 1. çeyreğinde risk tepe noktasına ulaşmıştır. Bu noktadan itibaren risk tekrar düşüşe geçmiştir. Hatırlanacağı üzere, gelir tablosundan yapılan risk ölçümlerinde 2017 yılının 1. çeyreği riskin yükseldiği dönemler arasında bulunmaktaydı.

5.4.2.5. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

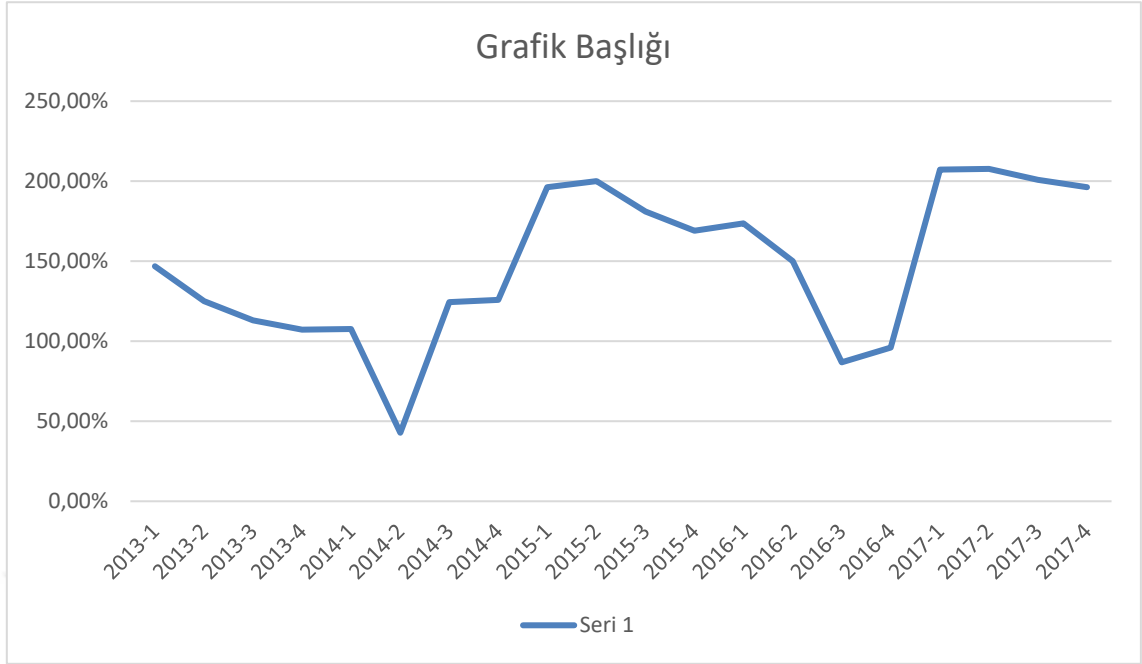
Tablo 18. kapsamında karşılıklar sonrası net faiz geliri ve dönemsel net vergi sonrası kar değerleri ile bu değerlerin birbirine olan oranları bulunmaktadır.

Tablo 18. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar

Yıl-Çeyrek	Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri (A)	Dönemsel Net Vergi Sonrası Kar(B)	A/B %
2013-1	1.653.800	1.127.000	%146,74
2013-2	2.931.498	2.343.246	%125,10
2013-3	4.229.310	3.740.588	%113,06
2013-4	4.839.696	4.509.406	%107,32
2014-1	1.143.430	1.063.020	%107,56
2014-2	942.802	2.201.440	%42,82
2014-3	4.111.468	3.305.392	%124,38
2014-4	5.769.186	4.582.760	%125,88
2015-1	1.626.708	829.096	%196,20
2015-2	3.355.602	1.676.828	%200,11
2015-3	5.349.348	2.955.022	%181,02
2015-4	7.094.784	4.195.520	%169,10
2016-1	1.890.120	1.088.298	%173,67
2016-2	3.890.716	2.591.414	%150,13
2016-3	5.411.170	6.235.762	%86,77
2016-4	7.030.634	7.318.378	%96,04
2017-1	1.777.124	857.800	%207,17
2017-2	3.860.536	1.858.808	%207,68
2017-3	5.792.080	2.884.028	%200,83
2017-4	8.069.142	4.112.364	%196,21

Görüldüğü gibi, değerler dönemsel özellikler göstermelerinden dolayı dönem başlarında küçük, dönem sonlarında büyük değerler almaktadır. Ayrıca yıllar içerisinde genel olarak bir önceki yıla göre daha büyük değerler almaktadırlar.

Oranlar açısından riskin daha iyi kıyaslanabilmesi için oranın aldığı değerler grafiksel olarak Şekil 14. kapsamında gösterilmiştir.



Şekil 14. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası

Şekil 14’de görülen özelliklerin aynısı Şekil 13. kapsamında da görülmüştü. Yani risk yapısal açıdan aynı eğilimi göstermiş bulunmaktadır. 2014 yılının 2. çeyreği kapsamında risk dip noktasına ulaşmış, bu dönemden sonra risk artış göstermiş, ardından 2015 yılının 2.çeyreği kapsamında bir tepe oluşturarak inişe geçmiştir. 2016 yılının 3. çeyreğinde ise daha yüksek seviyede bir dip yapıp ardından 2017 yılının 1. ve 2. çeyreklerinde tepe noktasına ulaşmıştır. Varılan bu noktanın ardından risk tekrar düşmeye başlamıştır.

5.4.3. Riskin Sorunlu Alacakların Aktif İçindeki Payı ile Ölçülmesi

Riskin sorunlu alacakların aktif içindeki payı ile ölçülmesi dört farklı oranlama ile yapılır. Aşağıda bu oran sonuçları başlıklar itibariyle gösterilecektir.

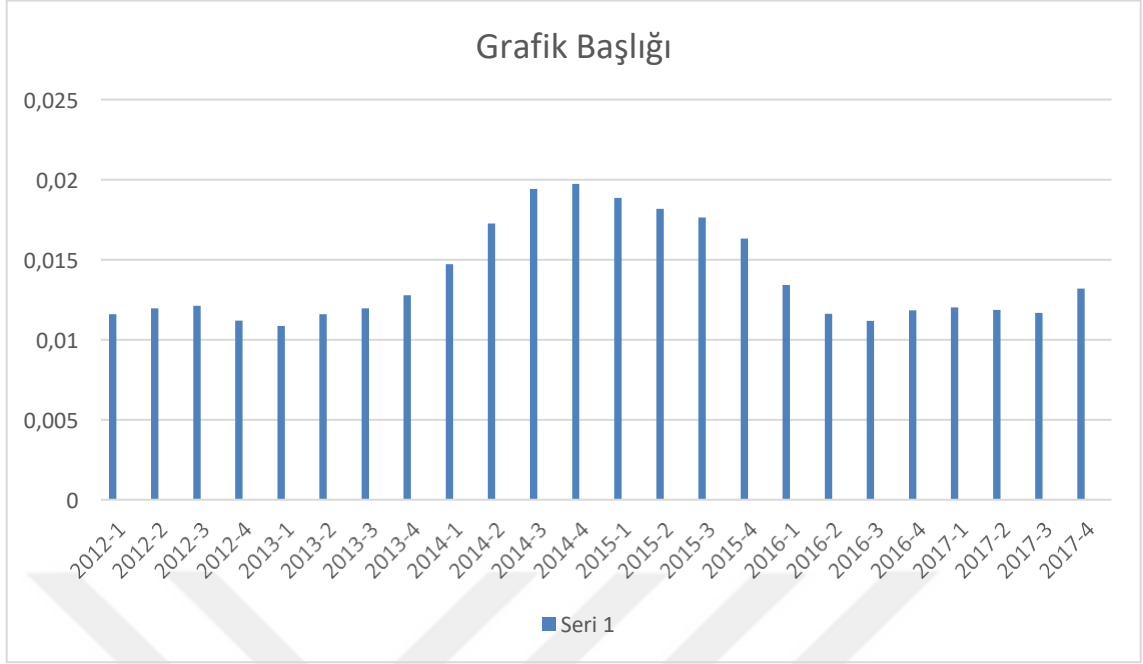
5.4.3.1. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Brüt sorunlu alacakların toplam aktif tutara oranlaması ile bulunan sonuçlar Tablo 19’da sunulmuştur.

20012- 2017 yılları üçer aylık dönemler itibari ile yapılan incelemede aktif tutarının istikrarlı bir şekilde ve belirli oranlarda arttığı gözlenirken 2014 Haziran, 2015 Mart ve 2016 Aralık dönemlerinde çok fazla olmamakla birlikte bir düşüş yaşandığı gözlenmiştir.

Tablo 19. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Yıllar	3 Aylık Dönem	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Aktif Tutarı(B)	A/B
2012-1	Mart	1.420.128	122.423.752	0,011600102
2012-2	Haziran	1.548.250	129.442.648	0,011960896
2012-3	Eylül	1.622.964	133.905.874	0,012120185
2012-4	Aralık	1.704.628	152.296.986	0,011192789
2013-1	Mart	1.783.072	164.194.894	0,010859485
2013-2	Haziran	1.941.006	167.391.952	0,011595575
2013-3	Eylül	2.133.006	178.300.088	0,011963011
2013-4	Aralık	2.529.648	198.076.826	0,012771045
2014-1	Mart	3.087.732	209.867.570	0,014712764
2014-2	Haziran	3.585.862	207.756.440	0,017259932
2014-3	Eylül	4.331.184	223.096.828	0,019413920
2014-4	Aralık	4.590.396	232.668.932	0,019729304
2015-1	Mart	4.377.212	232.021.962	0,018865507
2015-2	Haziran	4.318.774	237.600.612	0,018176611
2015-3	Eylül	4.387.690	248.757.938	0,017638392
2015-4	Aralık	4.466.222	273.568.448	0,016325794
2016-1	Mart	3.683.810	274.733.108	0,013408686
2016-2	Haziran	3.583.392	308.416.516	0,011618677
2016-3	Eylül	3.671.316	328.236.218	0,011184981
2016-4	Aralık	3.867.066	326.950.646	0,011827675
2017-1	Mart	3.984.452	331.392.570	0,012023359
2017-2	Haziran	4.043.360	341.194.050	0,011850617
2017-3	Eylül	3.607.336	309.100.866	0,011670417
2017-4	Aralık	4.228.146	320.384.982	0,013197081



Şekil 15. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Aktif Tutarı

Tablo 19. ile yapılan hesaplamalar sonucu oluşturulan Şekil 15'i incelediğimizde bankanın kredi riskinin en yüksek olduğu dönem 2014 Aralık ve 2014 Eylül aylarıdır. Bu dönemlerden sonra düşüş gözlenmiş ve 2012 Martpd dönemi ile aynı seviyelere inmiştir.

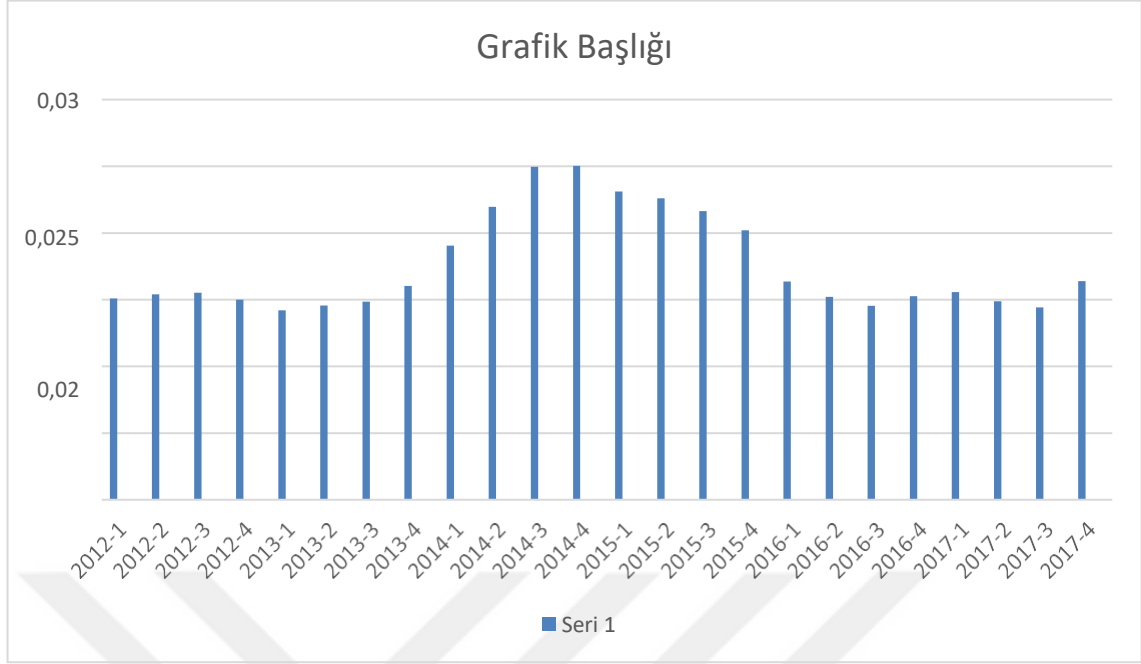
5.4.3.2. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle

İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Brüt sorunlu alacakların plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarına oranlaması ile bulunan sonuçlar Tablo 20. sunulmuştur.

Tablo 20. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Yıllar	3 Aylık Dönem	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı (B)	A/B
2012-1	Mart	1.420.128	94.153.338	0,015083140
2012-2	Haziran	1.548.250	100.590.004	0,015403939
2012-3	Eylül	1.622.964	104.591.468	0,015517174
2012-4	Aralık	1.704.628	113.707.502	0,014991342
2013-1	Mart	1.783.072	125.561.250	0,014200814
2013-2	Haziran	1.941.006	133.360.744	0,014554553
2013-3	Eylül	2.133.006	143.583.456	0,014855514
2013-4	Aralık	2.529.648	157.804.508	0,016030264
2014-1	Mart	3.087.732	162.094.148	0,019049004
2014-2	Haziran	3.585.862	163.293.568	0,021959603
2014-3	Eylül	4.331.184	173.456.732	0,024969824
2014-4	Aralık	4.590.396	183.428.550	0,025025526
2015-1	Mart	4.377.212	189.445.400	0,023105401
2015-2	Haziran	4.318.774	191.118.422	0,022597372
2015-3	Eylül	4.387.690	202.795.064	0,021636079
2015-4	Aralık	4.466.222	221.042.638	0,020205251
2016-1	Mart	3.683.810	224.933.598	0,016377322
2016-2	Haziran	3.583.392	235.441.862	0,015219859
2016-3	Eylül	3.671.316	252.483.918	0,014540791
2016-4	Aralık	3.867.066	253.364.956	0,015262829
2017-1	Mart	3.984.452	256.002.928	0,015564088
2017-2	Haziran	4.043.360	271.554.218	0,014889697
2017-3	Eylül	3.607.336	250.003.012	0,014429171
2017-4	Aralık	4.228.146	258.127.308	0,016380081



Şekil 16. Brüt Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

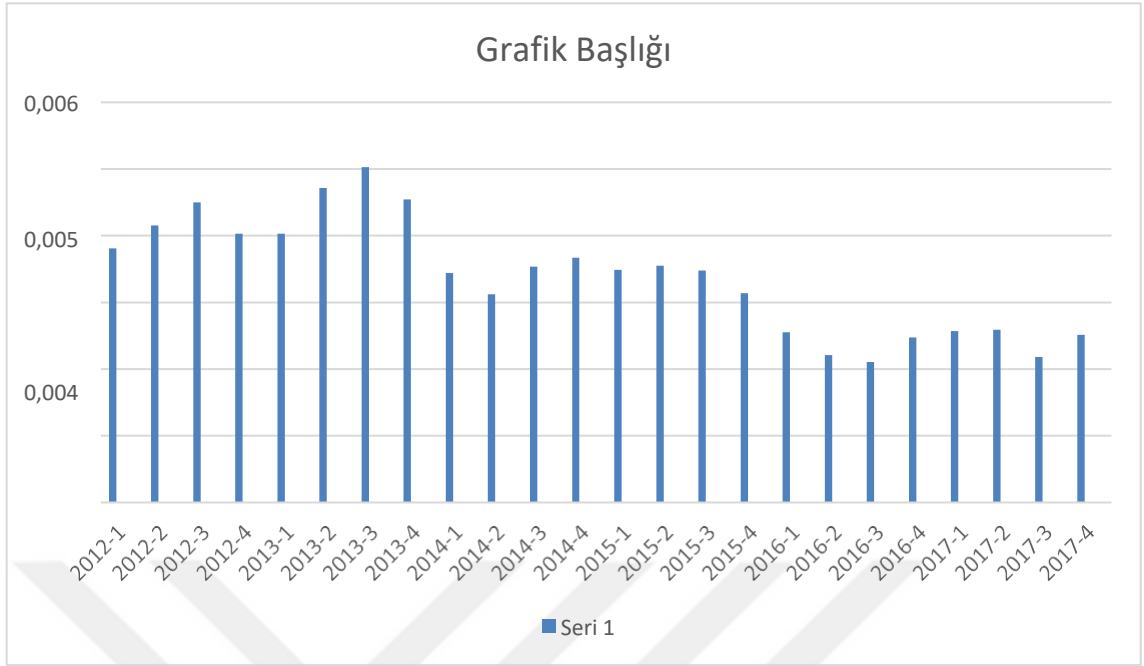
Yapılan bu orarlama ile toplam plase edilebilir aktif tutar içinde ne oranda sorunlu alacağın bulunduğu hesaplanmaktadır. Bu oranın dönemler itibari ile artıyor olması kredi riskinin arttığı anlamına gelmektedir. 2012-2017 yılları arasındaki üçer aylık dönemler baz alınarak yapılan hesaplamaları gösteren Tablo 20’i grafikleştirdiğimizde 2013 Aralık dönemi itibari ile bir artışın söz konusu olduğu gözlenmektedir. Bu artış 2014 Aralık döneminde en yüksek seviyeye ulaşmış ve bu dönemlerden sonra tekrar düşüşe geçmiştir. 2017 Haziranda 2012 Mart dönemi ile aynı seviyeye gelmiştir.

5.4.3.3. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı

Net sorunlu alacakların toplam aktife oranlaması ile bulunan sonuçlar Tablo 5.12’e yansıtılmıştır.

Tablo 21. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı

Yıllar	3Aylık Dönem	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı	Özel Karşılıklar	Net Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Aktif Tutarı (B)	A/B
2012-1	Mart	1.420.128	953.996	466.132	122.423.752	0,003807529
2012-2	Haziran	1.548.250	1.010.436	537.814	129.442.648	0,004154844
2012-3	Eylül	1.622.964	1.019.986	622.978	133.905.874	0,004502999
2012-4	Aralık	1.704.628	1.090.548	614.080	152.296.986	0,004032122
2013-1	Mart	1.783.072	1.107.674	675.338	164.194.894	0,004032122
2013-2	Haziran	1.941.006	1.151.380	789.626	167.391.952	0,004717228
2013-3	Eylül	2.133.006	1.236.316	896.690	178.300.088	0,005029106
2013-4	Aralık	2.529.648	1.629.356	900.292	198.076.826	0,004545166
2014-1	Mart	3.087.732	2.366.042	721.690	209.867.570	0,003438788
2014-2	Haziran	3.585.862	2.936.956	648.906	207.756.440	0,003123398
2014-3	Eylül	4.331.184	3.541.932	789.252	223.096.828	0,003537711
2014-4	Aralık	4.590.396	3.736.680	853.716	232.668.932	0,003669231
2015-1	Mart	4.377.212	3.567.824	809.388	232.021.962	0,003488411
2015-2	Haziran	4.318.774	3.475.532	843.242	237.600.612	0,003548989
2015-3	Eylül	4.387.690	3.522.436	865.254	248.757.938	0,003478297
2015-4	Aralık	4.466.222	3.608.350	857.872	273.568.448	0,003135859
2016-1	Mart	3.683.810	2.982.292	701.518	274.733.108	0,002553453
2016-2	Haziran	3.583.392	2.901.312	682.080	308.416.516	0,002211555
2016-3	Eylül	3.671.316	2.979.952	691.364	328.236.218	0,002106300
2016-4	Aralık	3.867.066	3.057.064	810.002	326.950.646	0,002477444
2017-1	Mart	3.984.452	3.131.882	852.570	331.392.570	0,002572689
2017-2	Haziran	4.043.360	3.159.430	883.930	341.194.050	0,002590696
2017-3	Eylül	3.607.336	2.932.170	675.166	309.100.866	0,002184291
2017-4	Aralık	4.228.146	3.422.388	805.758	320.384.982	0,002514969



Şekil 17. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Aktif Tutarı

Tablo 21’de yapılan oranlamayı yansıtmış olduğumuz Şekil 17’ te görüldüğü üzere riskin en yüksek olduğu dönem 2013 Eylül, en düşük olduğu dönem ise 2016 Eylül dönemidir.

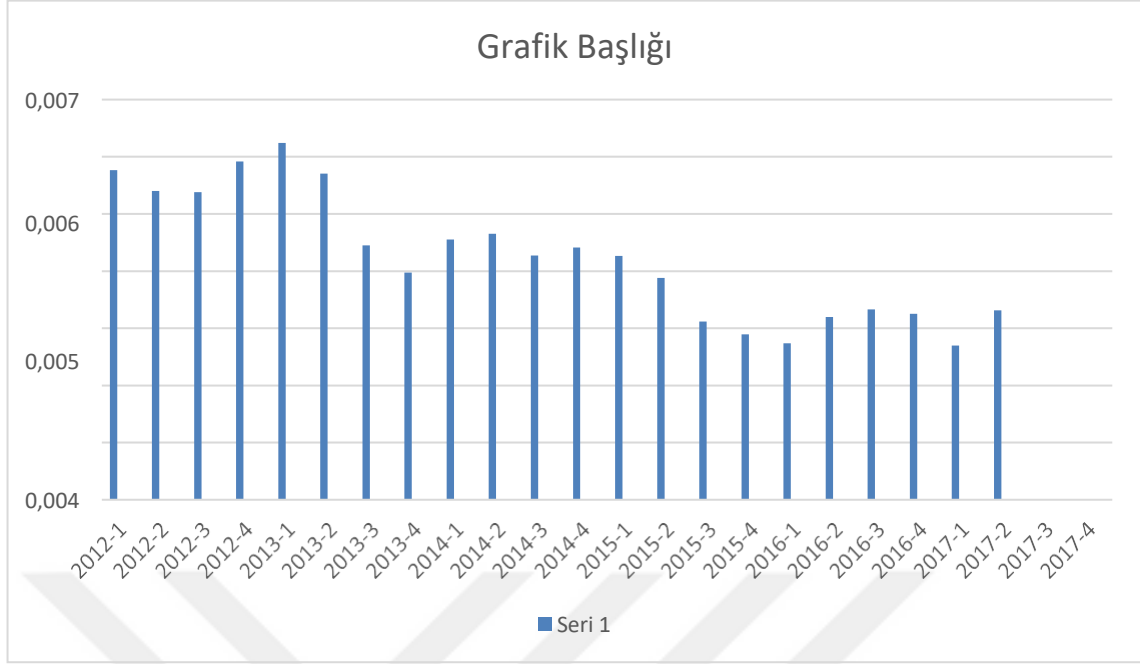
5.4.3.4. Net Sorunlu Alacak Tutarı/Toplam Plase Edilebilir ve Faizle

İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Net sorunlu alacak tutarının, plase edilebilir ve faizle ilişkilendirilmiş aktif tutarına oranlaması Tablo 22’ye yansıtılmıştır.

Tablo 22. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Yıllar	3 Aylık dönem	Brüt Sorunlu Alacak Tutarı	Özel Karşılıklar	Net Sorunlu Alacak Tutarı (A)	Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı (B)	A/B
2012-1	Mart	1.420.128	953.996	466.132	94.153.338	0,004950775
2012-2	Haziran	1.548.250	1.010.436	537.814	100.510.004	0,005350850
2012-3	Eylül	1.622.964	1.019.986	622.978	104.591.468	0,005765078
2012-4	Aralık	1.704.628	1.090.548	614.080	113.707.502	0,005400523
2013-1	Mart	1.783.072	1.107.674	675.338	125.561.250	0,005379032
2013-2	Haziran	1.941.006	1.151.380	789.626	133.360.744	0,005920978
2013-3	Eylül	2.133.006	1.236.316	896.690	143.583.456	0,006245079
2013-4	Aralık	2.529.648	1.629.356	900.292	157.804.508	0,005705110
2014-1	Mart	3.087.732	2.366.042	721.690	162.094.148	0,004452289
2014-2	Haziran	3.585.862	2.936.956	648.906	163.293.568	0,003973861
2014-3	Eylül	4.331.184	3.541.932	789.252	173.456.732	0,004550138
2014-4	Aralık	4.590.396	3.736.680	853.716	183.428.550	0,004654215
2015-1	Mart	4.377.212	3.567.824	809.388	189.445.400	0,004272408
2015-2	Haziran	4.318.774	3.475.532	843.242	191.118.422	0,004412144
2015-3	Eylül	4.387.690	3.522.436	865.254	202.795.064	0,004266642
2015-4	Aralık	4.466.222	3.608.350	857.872	221.042.638	0,003881025
2016-1	Mart	3.683.810	2.982.292	701.518	224.933.598	0,003118778
2016-2	Haziran	3.583.392	2.901.312	682.080	235.441.862	0,002897021
2016-3	Eylül	3.671.316	2.979.952	691.364	252.483.918	0,00273825
2016-4	Aralık	3.867.066	3.057.064	810.002	253.364.956	0,003196977
2017-1	Mart	3.984.452	3.131.882	852.570	256.002.928	0,003330313
2017-2	Haziran	4.043.360	3.159.430	883.930	271.554.218	0,003255077
2017-3	Eylül	3.607.336	2.932.170	675.166	250.003.012	0,002700631
2017-4	Aralık	4.228.146	3.422.388	805.758	258.127.308	0,003312155



Şekil 18. Net Sorunlu Alacak Tutarı/ Toplam Plase Edilebilir ve Faizle İlişkilendirilmiş Aktif Tutarı

Tablo 22’de yapılan oranlamayı yansıtmış olduğumuz Şekil 18’de görüldüğü üzere Tablo 21’de çıkan oranlamalar arasında fark yok denecek kadar azdır. Tablo 22’ye bakarak Tablo 21’in yorumlarında belirttiğimiz gibi riskin en yüksek olduğu dönem 2012 Eylül dönemi, en düşük olduğu dönem ise 2017 Eylül dönemi olduğunu söyleyebiliriz. Diğer dönemlerde ise küçük oranlarda iniş çıkışlar görülmektedir.

5.4.4. Riskin Gelir Tablosundaki Karşılık Giderlerinin Gelir Tablosu Tutarları ile Karşılaştırılması Yoluyla Ölçülmesi

Riskin gelir tablosundaki karşılık giderlerinin gelir tablosu tutarları ile karşılaştırılması yoluyla ölçülmesi beş farklı oranlama ile yapılır.

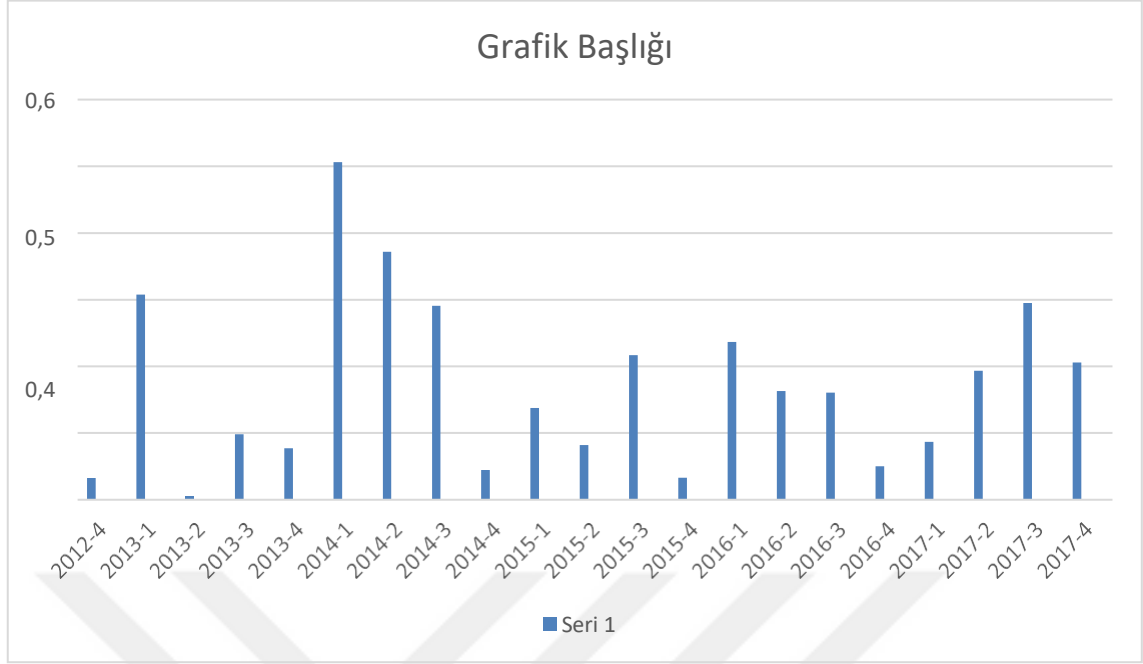
Aşağıda bu oran sonuçları başlıklar itibariyle gösterilecektir.

5.4.4.1. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri

Dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel net faiz gelirine oranlaması ile bulunan sonuçlar Tablo 23’de gösterilmiştir.

Tablo 23. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Faiz Geliri

Yıllar	3 Aylık Dönem	Dönemsel Karşılık Giderleri (A)	Dönemsel Net Faiz Geliri (B)	A/B
2013-1	Mart	520.344	1.691.826	0,307563544
2013-2	Haziran	8.464	1.794.660	0,004716214
2013-3	Eylül	176.864	1.799.660	0,098276341
2013-4	Aralık	530.238	6.861.408	0,077278308
2014-1	Mart	1.172.146	2.315.118	0,506300759
2014-2	Haziran	998.288	2.683.136	0,372060156
2014-3	Eylül	778.080	2.677.196	0,290632438
2014-4	Aralık	483.124	10.811.680	0,044685377
2015-1	Mart	405.632	2.944.194	0,137773530
2015-2	Haziran	215.316	2.627.692	0,081941110
2015-3	Eylül	427.762	1.973.838	0,216715860
2015-4	Aralık	343.474	10.340.630	0,033215965
2016-1	Mart	533.712	2.255.076	0,236671403
2016-2	Haziran	394.616	2.419.092	0,163125669
2016-3	Eylül	384.844	2.394.948	0,160689919
2016-4	Aralık	527.618	10.516.928	0,050168452
2017-1	Mart	260.326	2.994.766	0,086926992
2017-2	Haziran	605.284	3.130.964	0,193321929
2017-3	Eylül	659.038	2.231.970	0,295271889
2017-4	Aralık	2.355.670	11.437.864	0,205953664



Şekil 19. Dönemsel Karşılık Giderleri/Dönemsel Net Faiz Geliri

Tablo 23’de yapılan oranlamayı yansıtmış olduğumuz Şekil 19’a baktığımızda ani iniş çıkışlar dikkat çekmektedir. En düşük risk 2013 Haziran döneminde, en yüksek risk ise 2014 Mart döneminde görülmektedir.

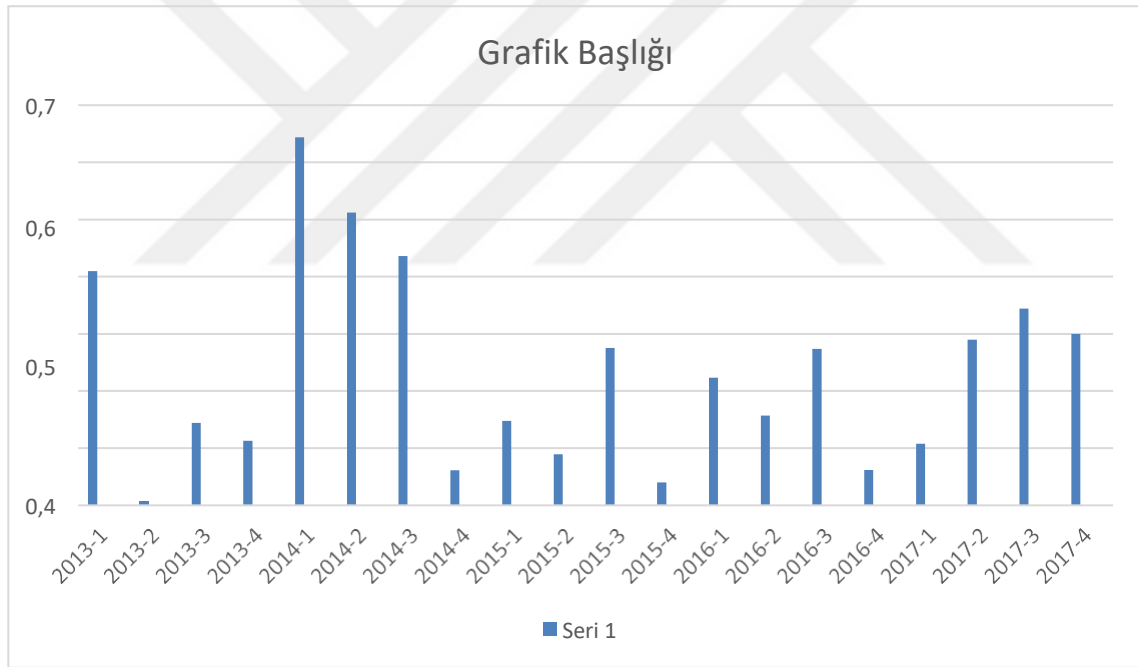
5.4.4.2. Dönemsel Karşılık Giderleri/Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel vergi öncesi kâr tutarına oranlamaları Tablo 24’de sunulmuştur.

Tablo 24. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Yıllar	3 Aylık Dönem	Dönemsel Karşılık Giderleri A)	Dönemsel Vergi Öncesi Kâr (B)	A/B
2013-1	Mart	520.344	1.269.506	0,409879118
2013-2	Haziran	8.464	1.280.270	0,006611105
2013-3	Eylül	176.864	1.224.606	0,144422869
2013-4	Aralık	530.238	4.693.550	0,112971631
2014-1	Mart	1.172.146	1.820.996	0,643684006
2014-2	Haziran	998.288	1.949.890	0,511971445
2014-3	Eylül	778.080	1.783.950	0,436155722
2014-4	Aralık	483.124	7.878.708	0,061320206

2015-1	Mart	405.632	2.751.964	0,147397277
2015-2	Haziran	215.316	2.402.488	0,089622092
2015-3	Eylül	427.762	1.553.884	0,275285671
2015-4	Aralık	343.474	8.605.666	0,039912541
2016-1	Mart	533.712	2.389.952	0,223314945
2016-2	Haziran	394.616	2.511.388	0,157130639
2016-3	Eylül	384.844	1.406.414	0,273634933
2016-4	Aralık	527.618	8.552.818	0,061689375
2017-1	Mart	260.326	2.410.492	0,107997040
2017-2	Haziran	605.284	2.087.120	0,290009199
2017-3	Eylül	659.038	1.913.546	0,344406666
2017-4	Aralık	2.355.670	7.846.580	0,300216145



Şekil 20. Dönemsel Karşılık Giderleri/Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

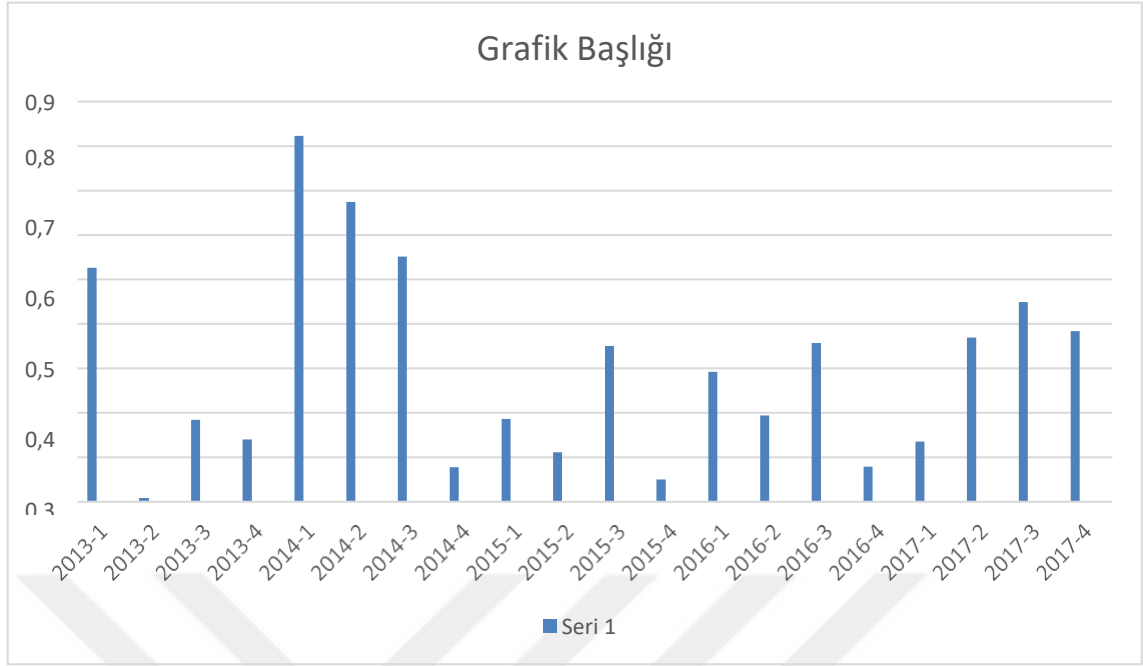
Tablo 24’de gösterilen oranlar Şekil 20’de grafik halinde sunulmuştur. Grafik 19’dakine benzer bir tablo ile karşılaştırılmıştır. Ani iniş çıkışlar göze çarpmaktadır. En düşük oran 2013 Haziran döneminde, en yüksek oranın ise 2014 Mart döneminde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla en düşük risk 2013 Haziran, en yüksek riskin ise 2014 Mart dönemi için geçerli olduğunu söyleyebiliriz

5.4.4.3. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Dönemsel karşılık giderlerinin dönemsel net vergi sonrası kâra oranlaması Tablo 25’da sunulmuştur.

Tablo 25. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Yıllar	3 Aylık Dönem	Dönemsel Karşılık Giderleri (A)	Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr (B)	A/ B
2013-1	Mart	520.344	988.294	0,526507294
2013-2	Haziran	8.464	1.069.862	0,007911301
2013-3	Eylül	176.864	960.666	0,184105610
2013-4	Aralık	530.238	3.782.356	0,140187227
2014-1	Mart	1.172.146	1.424.876	0,822630180
2014-2	Haziran	998.288	1.479.718	0,674647467
2014-3	Eylül	778.080	1.411.922	0,551078601
2014-4	Aralık	483.124	6.199.202	0,077933257
2015-1	Mart	405.632	2.176.584	0,186361749
2015-2	Haziran	215.316	1.932.878	0,111396581
2015-3	Eylül	427.762	1.220.138	0,350584934
2015-4	Aralık	343.474	6.803.972	0,050481395
2016-1	Mart	533.712	1.826.522	0,292201244
2016-2	Haziran	394.616	2.031.336	0,194264267
2016-3	Eylül	384.844	1.077.816	0,357059090
2016-4	Aralık	527.618	6.691.612	0,078847668
2017-1	Mart	260.326	1.924.382	0,135277715
2017-2	Haziran	605.284	1.639.586	0,369168802
2017-3	Eylül	659.038	1.466.438	0,449414158
2017-4	Aralık	2.355.670	6.140.650	0,383618997



Şekil 21. Dönemsel Karşılık Giderleri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

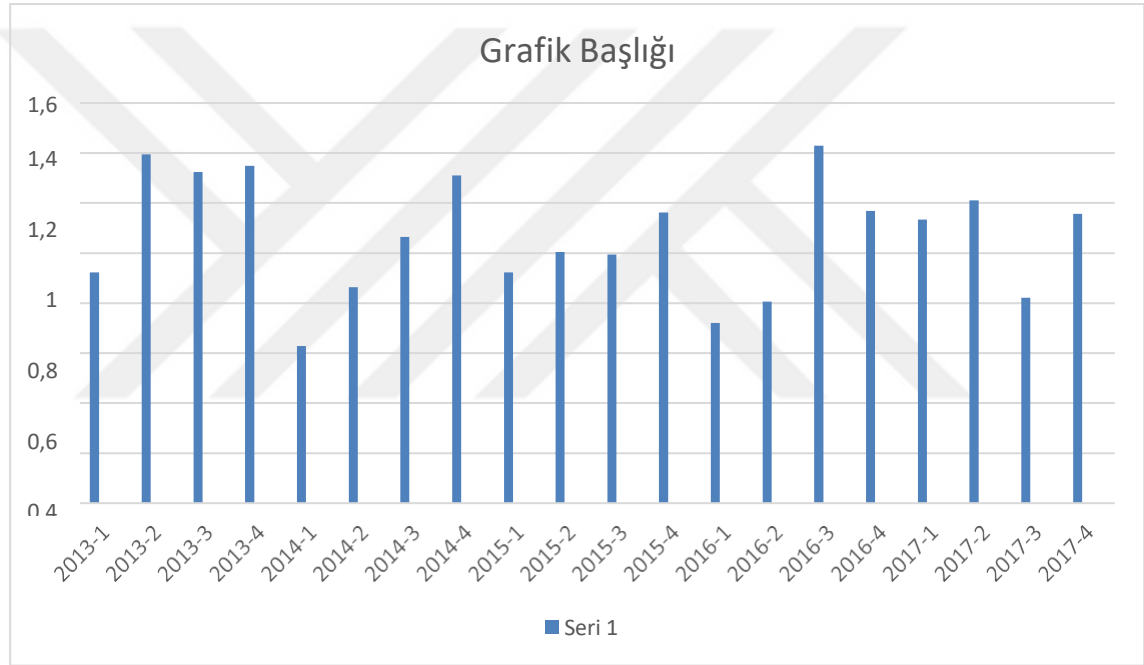
5.4.4.4. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Karşılıklar sonrası net faiz gelirinin dönemsel vergi öncesi kâr oranlaması yapılarak Tablo 26’de sunulmuştur.

Tablo 26. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

Yıllar	3 Aylık Dönem	Net Faiz Geliri	Karşılı Gideri	Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri (A)	Dönemsel Net Vergi Öncesi Kâr (B)	A/B
2013-1	Mart	1.691.826	520.344	1.171.482	1.269.506	0,922785713
2013-2	Haziran	1.794.660	8.464	893.098	1.280.270	1,395171331
2013-3	Eylül	1.799.660	176.864	1.786.196	1.224.606	1,325136001
2013-4	Aralık	6.861.408	530.238	6.331.170	4.693.550	1,348908609
2014-1	Mart	2.315.118	1.172.146	1.142.972	1.820.996	0,627663103
2014-2	Haziran	2.683.136	998.288	1.684.848	1.949.890	0,864073358
2014-3	Eylül	2.677.196	778.080	1.899.116	1.783.950	1,064556742
2014-4	Aralık	10.811.680	483.124	10.328.556	7.878.708	1,310945399
2015-1	Mart	2.944.194	405.632	2.538.562	2.751.964	0,922454654
2015-2	Haziran	2.627.692	215.316	2.412.376	2.402.488	1,004115733
2015-3	Eylül	1.973.838	427.762	1.546.076	1.553.884	0,994975172

2015-4	Aralık	10.340.630	343.474	9.997.156	8.605.666	1,161694632
2016-1	Mart	2.255.076	533.712	1.721.364	2.389.952	0,720250449
2016-2	Haziran	2.419.092	394.616	2.024.476	2.511.388	0,806118370
2016-3	Eylül	2.394.948	384.844	2.010.104	1.406.414	1,429240608
2016-4	Aralık	10.516.928	527.618	9.989.330	8.552.818	1,167955404
2017-1	Mart	2.994.766	260.326	2.734.440	2.410.492	1,134390821
2017-2	Haziran	3.130.964	605.284	2.525.680	2.087.120	1,210126873
2017-3	Eylül	2.231.970	659.038	1.572.952	1.913.546	0,82200898
2017-4	Aralık	11.437.864	2.355.670	9.082.194	7.846.580	1,15747166



Şekil 22. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Vergi Öncesi Kâr

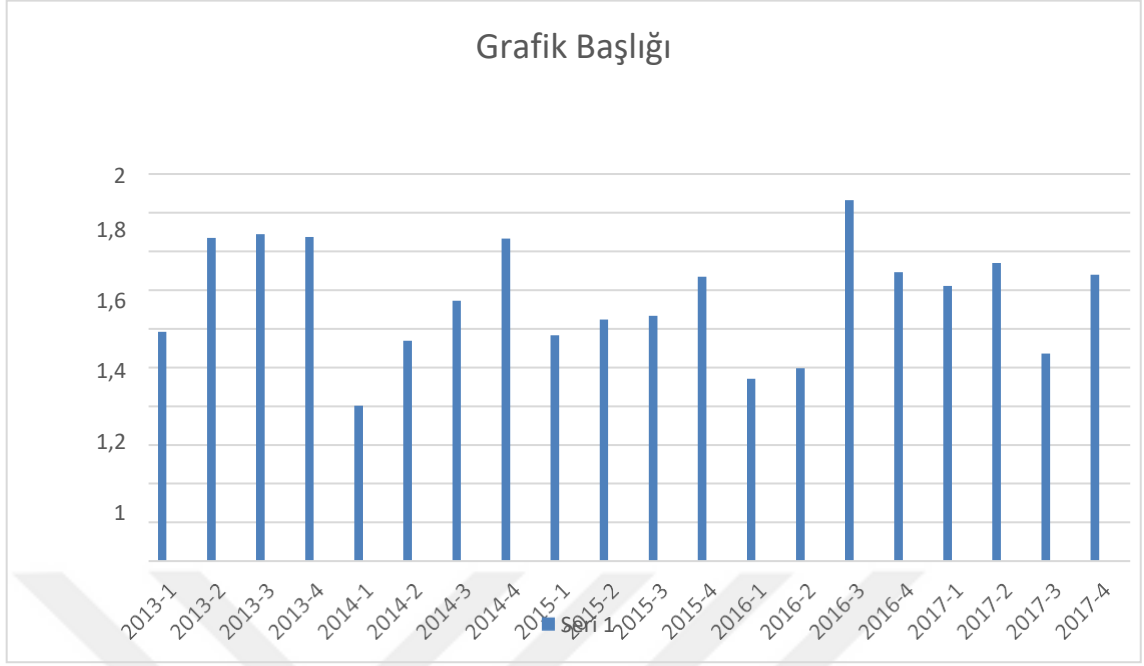
Tablo 26'ye yansıtılmış olduğumuz Şekil 22'de baktığımızda en düşük riskin 2012 Haziran döneminde en yüksek riskin ise 2013 Haziran ve 2016 Eylül döneminde olduğu görülmektedir. Diğer dönemler inişli çıkışlı dalgalanmalar halinde seyretnmektedir.

5.4.4.5. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Karşılıklar sonrası net faiz gelirinin dönemsel net vergi sonrası kâr oranlaması yapılarak Tablo 27’ de sunulmuştur.

Tablo 27. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Yıllar	3 Aylık Dönem	Net Faiz Geliri	Dönemsel Karşılık Giderleri	Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri (A)	Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr (B)	A/B
2013-1	Mart	1.691.826	520.344	1.171.482	988.294	1,185357798
2013-2	Haziran	1.794.660	8.464	893.098	1.069.862	1,669557382
2013-3	Eylül	1.799.660	176.864	1.786.196	960.666	1,689240589
2013-4	Aralık	6.861.408	530.238	6.331.170	3.782.356	1,673869408
2014-1	Mart	2.315.118	1.172.146	1.142.972	1.424.876	0,802155416
2014-2	Haziran	2.683.136	998.288	1.684.848	1.479.718	1,138627766
2014-3	Eylül	2.677.196	778.080	1.899.116	1.411.922	1,345057305
2014-4	Aralık	10.811.680	483.124	10.328.556	6.199.202	1,666110574
2015-1	Mart	2.944.194	405.632	2.538.562	2.176.584	1,16630555
2015-2	Haziran	2.627.692	215.316	2.412.376	1.932.878	1,248074633
2015-3	Eylül	1.973.838	427.762	1.546.076	1.220.138	1,267132079
2015-4	Aralık	10.340.630	343.474	9.997.156	6.803.972	1,469311749
2016-1	Mart	2.255.076	533.712	1.721.364	1.826.522	0,942427192
2016-2	Haziran	2.419.092	394.616	2.024.476	2.031.336	0,996622912
2016-3	Eylül	2.394.948	384.844	2.010.104	1.077.816	1,864978809
2016-4	Aralık	10.516.928	527.618	9.989.330	6.691.612	1,492810701
2017-1	Mart	2.994.766	260.326	2.734.440	1.924.382	1,42094449
2017-2	Haziran	3.130.964	605.284	2.525.680	1.639.586	1,540437647
2017-3	Eylül	2.231.970	659.038	1.572.952	1.466.438	1,072634
2017-4	Aralık	11.437.864	2.355.670	9.082.194	6.140.650	1,47902812



Şekil 23. Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/ Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr

Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri/Dönemsel Net Vergi Sonrası Kâr oranlamasının yansıtıldığı Şekil 23’de görüldüğü gibi en düşük risk 2012 Haziran dönemine en yüksek risk ise 2016 Eylül dönemine aittir.

BÖLÜM 6. SONUÇ

Hayatın her alanında karşımıza çıkması kaçınılmaz olan risk ekonomik sistemin en temel taşlarından olan bankalar söz konusu olduğunda diğer işletmelere oranla daha büyük bir önem arz etmektedir. Çünkü bankalar ulusal ve uluslar arası ekonomi ve ticaret alanında etkin bir role sahiptir ve faaliyetlerinin temelini risk kavramı oluşturmaktadır.

Bankalar değişen ekonomi ve teknoloji koşullar altında her ne kadar birçok işlemi yapıyor olsalar da asıl işlevleri kredi vermektir. Bu nedenle en yoğun olarak karşı karşıya kaldıkları ve yönetimi konusunda en hassas olmaları gereken risk kredi riskidir. Dünya çapında banka problemlerinin en önemli kaynağını oluşturan kredi riski en yalın tanımı ile kredi müşterisinin aldığı krediyi geriye ödeyememesi ve bankaların uğraması muhtemel zararları ifade eder.

Kredilendirme aşamasında tamamen kaldırılması mümkün olmayan kredi riskinin yönetimi bankalar için hayati bir önem taşır ve bankaların gelirlerini en üst seviyelere çıkartıp kayıplarını en aza indirmelerinde önemli bir yer tutar. Özellikle son yıllarda gelişmekte olan ülkelerdeki banka ve banka şubesi sayılarındaki artışın getirdiği rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri, karşılaştıkları riskleri iyi bir şekilde yönetmelerine bağlıdır.

Bütün bu nedenler göz önüne alınarak, çalışmanın konusunu kredi riskinin ölçülmesinde bankacılık rasyolarının kullanımı ve kredi riskinin yönetilmesi oluşturmıştır.

Çalışmada X Bankasının için elde edilen rasyolar kredi risk yönetimi açısından değerlendirilmiştir. Bankanın kredi risk değerlendirmesi için rasyolar iki grupta toplanmıştır. Bu rasyolara ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir. İlk grupta sorunlu alacakların, yani takipteki kredilerin aktif içindeki payları incelenmiştir. Bu gruptaki rasyolarda genel olarak, 2013 yılının ilk çeyreği ile 2016 yılının üçüncü çeyreğinde kredilerin geri dönmeme risklerinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sonucun, belirtilen dönemde takipteki kredi tutarının toplam varlıklar içerisindeki payının giderek artmasından kaynaklandığı anlaşılmıştır. İkinci grupta ise geri dönmeyen kredi alacaklarının karşılık giderleri, kredi riskinin ölçülmesinde kullanılmıştır. Yasal olarak

tahsil edilmesi şüpheli hale gelen krediler için karşılık ayrılması zorunlu olup, geri ödenmesi şüpheli hale gelmiş kredileri karşılık giderlerinin artması ya da azalması takipteki kredilerle yakından ilgilidir. Bu gruptaki rasyolarda riskin genel olarak yüksek olduğu dönemlerin 2015 yılının ilk çeyreği ile 2017 yılının ilk çeyreği olduğu anlaşılmıştır. Bu sonuç, analiz döneminde şüpheli ya da takipteki krediler sebebiyle ayrılan karşılıkların bankacılık gelirlerine göre arttığını göstermektedir. Bankacılıkta gelirlerin kredi riskini karşılayabilmesi önemlidir. Eğer kredi riski sahip olunan varlıklarla karşılanamazsa bankanın riski hızla yükselme eğilimine girmektedir. Ancak, incelenen analiz dönemi içinde sadece 2015 ve 2017 yılının ilk çeyreklerinde rasyoların olumsuz bir sinyal vermesi, kredi riskinin kontrol edilebilir bir boyutta olduğu anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak; X Bankasının 2013-2017 yıllarını kapsayan analiz döneminde, kısa süreli olumsuz sinyallerin varlığına karşın, önemli bir kredi riskinin söz konusu olmadığı anlaşılmıştır. Bu saptama, bankanın risk kontrol yöntemlerinin etkinliğini de gösteren anlamlı bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

Bankacılık rayolarından yararlanılarak Y Bankasının 2013- 2017 yılları arasındaki mali tabloları üçer aylık dönemler itibari ile incelenmiştir. Toplamda dokuz adet rasyo kullanılmış olup, bu rasyolar iki ana grupta toplanmıştır. Yapılan oranlamalar sonucunda oluşturulan tablolar grafiklere yansıtılarak Y Bankasına ait risk değişimleri gözlenmiştir. Bu çalışmayla ulaşılan sonuçları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür. 2013-2017 yılları arasında Y Bankasının sorunlu alacaklarının aktif içerisindeki payına bakıldığında en yüksek riskin 2014 Eylül ve 2015 Aralık aylarına ait olduğu görülmektedir. Bankaya ait mali bilançolar incelendiğinde 2014 Eylül Ayı ve 2015 Aralık aylarında riskin yüksek çıkmasının nedeni bankanın bağlı bulunduğu İştirak, Bağlı ortaklıklar ve birlikte kontrol edilen ortaklıklara verilen kredilerdeki artış ayrıca vadeye kadar elde tutulacak yatırımlardaki artış olduğu gözlemlenmiştir. Diğer dönemlerde ise küçük oranlarda iniş çıkışlar görülmektedir. 2013-2017 yılları arasında gelir tablosundaki karşılık giderlerinin gelir tablosu tutarları oranlamasını incelediğimizde 2014 Mart ve 2016 Eylül dönemleri riskin en yüksek olduğu dönemlerdir. Bu dönemlerde artan riskin sebebi ise III.'üncü (Tahsil İmkânı Sınırlı Krediler ve Diğer Alacaklar), IV.'üncü (Tahsili Şüpheli Krediler ve Diğer Alacaklar) ve V.'inci (Zarar Niteliğindeki Krediler ve Diğer Alacaklar) Grup

Kredi ve Alacaklarında meydana gelen artış olduğu görülmektedir. Y Bankasında kredi riski yönetimi, tüm kredi portföylerini kapsamakta ve bankanın kredi riskine esas tutarı yasal olarak BDDK tarafından çıkarılan “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” çerçevesinde hesaplanmaktadır. Kredi riskinin, yasal sermaye yeterliliği standartpd oranının, mevcut düzenlemelerde yer alan asgari sınırın üzerinde kalmasını sağlayacak tarzda yönetimi esastır. Y Bankasında kredi tahsis aşamasında, kredi risklerinin değerlendirilmesinde, 2003 yılından itibaren müşterileri objektif kriterler kullanarak derecelendirmek amacıyla, geçmiş veriler üzerinden istatistiksel yöntemler kullanılarak geliştirilen içsel risk derecelendirme modeli kullanılmaya başlanmıştır. Y Bankası’nda 2007 yılında, Basel II uygulamalarının yerleştirilmesinde kullanılmak üzere gelişmiş bir riskpd yönetimi yazılımı dâp kurulmuştur. Y Bankasında kredi riski oluştuktan sonra oluşan kredi risklerinin giderilmesi konusunda ise; idari veya kanuni takip yolu ile söz konusu riskler giderilerek risk tasfiye edilmeye çalışılır. Riskin tasfiyesinde teminatların devri ya da satışı veya riskin devri ya da satışı yöntemi uygulanmaktadır.

Sonuç olarak Y Bankasında kredi riskinin uluslararası standartlara uygun bir biçimde ölçölüp izlenmekte olduğu ve tüm risk yönetim faaliyetlerinin Basel II uygulamalarına uyumlu bir şekilde yürütüldüğü söylenebilir. Araştırma sonucunda ulaşılan ve yukarıda yer verilen sonuçlardan yola çıkarak bankaların en temel faaliyeti ve gelir kaynağı açısından kredi riski ve yönetiminin oldukça önemli olduğu ve bankaların kredi risklerini en aza indirmelerinin etkin bir risk yönetimi ile mümkün olduğu söylenebilir. Bankalar kredi riskini ölçmeye ve yönetmeye dayalı bir yönetim anlayışı benimsemelidirler. Bankalar kredi risk yönetimlerini kredi politikalarına ve prosedürlerine uygun olarak sürdürmeli, kredilendirme kararlarını yönetim kurullarınca belirlenen usul ve esaslar dâhilinde yapmalıdırlar. Kredilerin vade, miktar ve nitelikleri üst düzey yönetime doğru olarak rapor edilmelidir. Bankalarda tüm bu işlemlerin düzenli olarak yapıldığının belirlenmesine yönelik iç denetimler yapılmalıdır. Bankalar, kredi riskinin tanınması, ölçölmesi, izlenmesi ve kontrolünün yapılması konusunda bilinçli olmalıdırlar.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda risk kontrol yöntemlerinin etkin bir şekilde kullanılmasının bankaların kredi risklerini azalttığı tespit edilmiştir. Bankacılığın esas

faaliyetlerinden olan kredi işlemlerinde riskin azaltılması, bankacılık sektörünün etkinliğini arttırmaktadır.

Türkiye’de faaliyet gösteren bankalarda kredi riskini etkileyen değişkenleri belirlemek adına farklı bankaların rasyoları incelenerek karşılaştırılabilir. Kredi riskinin azaltılması için bankalar risk kontrol yöntemlerini etkin bir şekilde yürütmelidirler. Bunun için piyasa ve sektör riskleri dikkate alınmalıdır. Bankaların ya da ilgililerin kredi riskini araştırmak istedikleri zaman öncelikle bu çalışmada anlamlı bulunan oranları incelemelerinde fayda olduğu söylenebilir.



KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- [1] Açıklan, A., (1994). “Çağdaş Örgütlerde İnsan Kaynağının Yönetimi”, Ankara: Pegem Yayıncılık,
- [2] Alkin, E., Savaş, T., Akman, V. (2001), “Bankalarda Risk Yönetimine Giriş”, [Çetin Matbaacılık], İstanbul
- [3] Altıntaş, A. (2006), “Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği”, [Turhan Kitabevi Yayınları], Ankara
- [4] Ayyıldız Ünnü, N. A., Keçecioğlu, T., (2009). “İnsan Kaynakları Yönetiminden Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimine Dönüşüm”, Ege Akademik Bakış, 9(4), 1171- 1192.
- [5] Bayraktaroğlu, S. 2006). “İnsan Kaynakları Yönetimi”, Sakarya: Sakarya Kitabevi,
- [6] Bingöl, Dursun, (1998). “İnsan Kaynakları Yönetimi”, NO: 836, İstanbul: Beta Yay.,
- [7] Bingöl, (2010). “Kurum Kültürü ve Kurum Kültürünü Etkileyen Faktörler”, Retail Türkiye, Sayı: 21.
- [8] Can, H. ve Akgün, A., Kavuncubaşı, Ş., (1994). “Kamu ve Özel Kesimde Personel Yönetimi”, Ankara: Hacettepe Üniversitesi İ. İ. B. F. Yayınları, s. 21.
- [9] Çelik, V., (2002). “Okul Kültürü ve Yönetimi”, 3. Baskı, Ankara, Pegem A Yayıncılık.
- [10] Düren, Z., (2000). “2000’li Yıllardaki Yönetim”, 1. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları,
- [11] Erdoğan, İ. (1994), “İşletmelerde Davranış”, 4. Baskı, Beta Yayın, İstanbul.

- [12] Fındıkçı, İlhami, (1999). “İnsan Kaynakları Yönetimi”, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.
- [13] Geylan, R. ve Tonus, H. Z., (2013). “İnsan Kaynakları Yönetimi”, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1857, Eskişehir
- [14] Özdevecioğlu, M. (1995), “Organizasyon Kültürü”, Stratejik Yönetim ve Liderlik, 2. Baskı, İz Yay. Haz. Özel, M., İstanbul,
- [15] Sabuncuoğlu, (2000). “İnsan Kaynakları Yönetimi”, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları,
- [16] Şakar, H. (2002), “Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif Pasif Yönetimi” [Akdeniz Yayıncılık], İstanbul
- [17] Şenturan, Ş., (2007). “İnsan Kaynakları: Yönetimsel Ve Örgütsel Açıdan”. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- [18] Şişman, M., (2002). “Örgütler ve Kültürler”, Ankara: Pegem A Yayıncılık.

DİĞER KAYNAKLAR

- [1] Acar, Nesime, (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi, No: 640, Ankara: MPM Yayınları,
- [2] Acar Boyacıoğlu, M. (2002), “Operasyonel Risk Yönetimi”, Bankacılar Dergisi, Sayı 43
- [3] Acar Boyacıoğlu, M. (2002), “Operasyonel Risk Yönetimi”, Bankacılar Dergisi, Sayı 43
- [4] Active Bankacılık ve Finans Dergisi, (2000), “Risk Yönetim Süreci”
- [5] Akın Acuner, Ş. (2006), “Etkili Bir Risk Yönetim Sürecinin Aşamaları”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı 47
- [6] Akıncı, (1998). Kurum Kültürü ve Örgütsel İletişim. İstanbul: İletişim Yayınları.

- [7] Aksel, K. (2001), “Kredign Riskinegn Karşılıkgn Ekonomikgn Sermayeningn Hesaplamagn Metodları”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Ocak-Şubat
- [8] Aksel, K. (2001), “Riskegn Maruzgn Değerleringn Özellikleri”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı 17, Mart-Nisan
- [9] Aksel, K. (2001), Kredi Risk Yönetimi, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Mayıs-Haziran
- [10] Aksel, K. (2002), “Kredi Riskinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Eylül-Ekim
- [11] Aktan, Coşkun Can, ve Tutar, Hasan, (2006). Kurum Kültürünün Oluşumu, <http://www.canaktan.org/yonetim/kurumsal-kultur/olusum.htm>, 02.01.2017.
- [12] Artan, S. (1997). İnsan Kaynakları Yönetimi ve Ülkemizde İşletmeler, Human Resources Dergisi, Y: 1, S: 4,
- [13] “Bankalarda Performans ve Risk Yönetimi”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, (2000), Ekim-Kasım
- [14] Baron, James N. Ve David M. Kreps (1999), Strategic Human Resources-Framework for General Managers, New-York: John Wiley & Sons.
- [15] Candan, H. ve Özün, A. (2014), “Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II”, [Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları], İstanbul
- [16] Cheney, G. (2000). Thinking Differently About Organizational Communication: Why, How, and Where? Management Communication Quarterly, 14,
- [17] Condrey, S.E. (2011). Handbook of HRM in government, (Third edition), John Wiley & Sons, Inc., 989 Market Street, San Francisco, CA, USA.
- [18] Çağıl, G. Köse, A. Omağ, A. (2010) “Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi: Piyasa Riski Üzerine Bir Uygulama”, İstanbul,

- [19] Çelik, F. ve Ekinçi, M. (2002), “Türkiye’de Bankacılık Krizlerinin Önlenmesinde Risk Yönetiminin Yetersizliği, Stratejik Bir Yaklaşım”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı 23
- [20] Deetz, S. A. (1997). Communication in the Age of Negotiation. Journal of Communication, 47(4),
- [21] Demir, Ferhat, (2003). “İnsan Kaynakları Yönetimi”,
http://www.5mworld.com/agustos_2000/Man_MInsan.htm, 02.01.2017.
- [22] Dinçer, Ö. (1996). Stratejik Yönetim Ve İşletme Politikası, İstanbul.
- [23] Doğan, S. (1997). “İnsan kaynakları potansiyelini arttırmada işletmeleri etkinliğe götüren yol: örgüt kültürü”, Amme İdaresi Dergisi, 30 (4).
- [24] Dowling, Graham, Creating Corporate Reputations: Identity Image and Performance, Oxford University, Press, Newyork 2001.
- [25] Durğun, S. (2006). Örgüt Kültürü ve Örgütsel İletişim, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı: 2, s. 112.
- [26] Eratay, S. (2003), “Kredi Riskinin Tanımı”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı 45
- [27] Erdem F. (1996). Örgütsel davranış ve Yönetişel Psikoloji, Ankara: Friedrich - Nauman Vakfı ve Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını.
- [28] Erdil, Oya, Lütfi Hak Alpan ve Levent Biber (2004), “İnsan Kaynakları Uygulamalarıyla Örgütsel Performans Arasındaki İlişkileri araştırmaya Yönelik Bir İnceleme”, D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 19, Sayı: 2,
- [29] Eren, E. (1997), İşletmelerde Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası, Der Yayınları, İstanbul.
- [30] Erik, Funda, (2011), <http://www.ikademi.com/yonetim-dusuncesinin-evrimi/1351-insankaynaklarinin-gelisim-sureci.html>, 01.01.2017.

- [31] Ertürk, H. (2010), “Haka Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler ve Risk Yönetimi”, Denetim,
- [32] Fecerov, R. (2011). İnsan kaynakları Yönetiminde Performans Değerleme ve Uygulama, Qafgaz Üniversitesi Naşn, Bakü.
- [33] Gizir, S. (2003). Örgüt Kültürü Çalışmalarında Yöntemsel Yaklaşımlar, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi,
- [34] Gök, S., (2006). 21. Yüzyılda İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, A. Ş. ,
- [35] Huselid, Mark A., Susan E. Jackson ve Randall S. Schuler (1997), “Technical And Strategic Human Resource Management Effectiveness As Determinants of Firm Performance,” Academy of Management Journal, Vol.40, No. 1,
- [36] Jensen, M. T. (2003). Organizational Communication a Review: Research and Development Report. <http://www.agderforskning.no/rapporter/82002046.pdf>. Kaynaktan 02. 01. 2017.
- [37] Kahraman, A. (2000), “Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Beklentiler”, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı 15
- [38] Kaval, H. (2000), “Bankalarda Risk Yönetimi”, Ankara
- [39] Köse, S. Tetik, Ş., Ercan, C., (2001). “Örgüt Kültürünü Oluşturan Faktörler”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt: 7, Sayı: 1,
- [40] Leblebici Teker, D. (2006), “Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi” İstanbul
- [41] Lee, Monica and Valerie Stead (1998). Human Resource Development in the United Kingdom, Human Resource Development Quarterly, 9(3).
- [42] Nazik, H., (2010). Kurum Kültürü, Gazi Üniversitesi Meslek Eğitim Fakültesi, Ankara,

- [43] Oktay, S. ve Temel, H. (2007), “Basel II Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 6
- [44] Okur, M. E. (2002). İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul: Türk Tekstil İşverenleri Sendikası. ,
- [45] Ott, J. S. (1989). The Organizational Culture Perspective. Chicago: Dorsey Press, p. 53. (Chapter 3. Organizational Culture: Concepts, Definitions, and a Typology).
- [46] Özakman, Semra, (1994). Stratejik İnsan Kaynakları Planlama, Yönetim Dergisi, Yıl: 5, Sayı: 19,
- [47] Peters, Thomas J. ve Robert H. Waterman (1982), In Search of Excellence Lessons From America’s Best-Run Companies, New-York: Warner Boks Edition.
- [48] Reilly, B. J., ve DiAngelo, J. A. (1990). Communication: A Cultural System of Meaning and Value, Human Relations, Volume: 43, Issue: 2, p. 129.
- [49] Selamoğlu, A. (2000). İnsan Kaynakları Yönetimi ve Endüstri İlişkilerinin Zenginliği, TİSK İşveren Dergisi, Sayı: 10,
- [50] Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y. 2009, C. 14,
- [51] Şahin, Ali, (2010). “Örgüt Kültürü-Yönetim İlişkisi ve Yönetimsel Etkinlik”, Maliye Dergisi, Selçuk Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü,
- [52] Taştan,Seçil “İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Stratejiler ile İlişkisi,”<http://www.humanresourcesfocus.com/konu2.asp>, 01.01.2017.
- [53] Terzi, A.R. (2000). Örgüt kültürü. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- [54] Tierney, W. G. (1992). Cultural Leadership and the Search for Community. Liberal Education, 78(5),

- [55] Tosun, K. (1964). Sevk ve İdare, İstanbul,
- [56] Tosun, K. (1990). İşletme Yönetimi, 5. Baskı, İstanbul: İşletme Fakültesi Yayını,
- [57] Turunç, Ö. (2010), Organizasyonlarda Kontrol Algılamalarının Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 11 (1)
- [58] Türkiye Bankalar Birliği, (2004), “Bankaların Risk Yönetimi Çalışmaları Hakkında Değerlendirme”, Sayı 5
- [59] Vural, B. A., (2003). Kurum Kültürü, İstanbul: İletişim Yayınları.
- [60] Woods, Robert H. (1997). Human Resource Management, Second Edition, Educational Institute of the American Hotel and Motel Association, Lansing, Michigan, p. 392.
- [61] Wright P.M ve McMahan G. C. (1999): Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management, s. 53 içinde Schuler, R. S., ve S. E. Jackson (Ed.), Strategic Human Resource Management, London: Prentice Hall.
- [62] Yalçın, S. (1971). Personel İdaresi, No: 9, İstanbul: İ.İ.F. Yayınları,
- [63] Yarımkaaya, A., (2011). İnsan Kaynakları Yönetimi, İstanbul Sanayi Odası Kalite ve Teknoloji İhtisas Kurulu, İstanbul: İstanbul Sanayi Odası Yayını,
- [64] Yavan, Ö. (2012). Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi ve Firma Performansı, Akademik Bakış Dergisi, “Yönetim ve Organizasyon”, <http://slideplayer.biz.tr/slide/2459986/>,
- [65] Yarız, A. (2012), “Bankacılıkta Risk Yönetimi: Risk Matirisi Uygulaması” [Nobel Yayın], İstanbul
- [66] “İnsanKaynakları Yönetimi”,
https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0nsan_kaynaklar%C4%B1_y%C3%B6netimi,
- [67] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120628-17.htm> 06/03/2017

- [68] www.giresundefterdarligi.gov.tr
- [69] http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/BDDK_Hakkinda/15503bddk_kitapcik_eylul_2016.pdf
- [70] http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Kurum_Bilgileri/Stratejik_Plan/90StratejikPlan.pdf
- [71] <http://www.ozyazilim.com/ozgur/marmara/uluslararası/politikrisk.htm>
- [72] <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/29742>
- [73] <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduibfd/article/viewFile/5000122442/5000112747>
- [74] <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170302-12.htm>