

**T.C YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BASEL II KRİTERLERİNE GÖRE TİCARİ  
BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ**

**Halime TEMEL**

**S.B.E. İşletme Yönetimi Anabilim Dalında  
Hazırlanan**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İSTANBUL, 2006**

**T.C YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BASEL II KRİTERLERİNE GÖRE TİCARİ  
BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ**

**Halime TEMEL**

**S.B.E. İşletme Yönetimi Anabilim Dalında  
Hazırlanan**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tez Danışmanı: Öğr. Gör. Dr. Sadiye OKTAY**

**İSTANBUL, 2006**

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
ÖZET .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
GİRİŞ .....	xv

## I. BÖLÜM KREDİLER

<b>1.1. KREDİLERLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Kredi Tanımı .....	4
1.1.2. Kredilerin Sınıflandırılması .....	5
1.1.3. Kredinin Unsurları .....	6
<b>1.2. TİCARİ KREDİLER.....</b>	<b>7</b>
1.2.1. Ticari Bankacılık Tanımı .....	7
1.2.2. Ticari Kredi ve Ticari Kredi Türleri.....	8
1.2.3. Ticari Kredilerde Kredilendirme Prensipleri .....	18
<b>1.3. TİCARİ KREDİ DEĞERLENDİRME SÜRECİ.....</b>	<b>19</b>
1.3.1. Kredi Talebi .....	20
1.3.2. Kredilendirme İle İlgili İstihbarat .....	20
1.3.3. Kredi Analizi .....	22
1.3.4. Kredi Yapılandırılması.....	26
1.3.5. Kredi Yönetimi.....	26
<b>1.4. TİCARİ KREDİLERİN FİYATLANDIRILMASI.....</b>	<b>29</b>
1.4.1. Fiyatlama Kavramı.....	30
1.4.2. Fiyatlamamanın Amaçları.....	30
1.4.3. Kredi Fiyatlama Süreci .....	31
1.4.4. Kredi Fiyatlamasını Belirleyen Faktörler.....	31

1.4.4.1. Kredi Riskinin Fiyatlamaya Etkisi .....	32
1.4.4.2. Banka Müşteri İlişkilerinin Fiyatlamaya Etkisi .....	32
1.4.4.3. Kredi Portföy Çeşitlendirmesinin Fiyatlamaya Etkisi .....	33
1.4.4.4. Kredi Vadesinin Fiyatlamaya Etkisi .....	34
1.4.4.5. Kredinin Geri Ödeme Koşullarının Fiyatlamaya Etkisi.....	34
1.4.5. Maliyet Unsurları ve Kar Marjları .....	34
1.4.6. Kredi Fiyatlama Yöntemleri .....	35
1.4.6.1. Maliyet Artı Kar Fiyatlaması .....	36
1.4.6.2. Marjinal Fiyatlama .....	38
1.4.6.3. Maliyete Dayalı Olmayan Yöntemler .....	38
1.4.7. Kredi Fiyatlama Stratejileri.....	39

## II. BÖLÜM

### BASEL II VE KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

<b>2.1. BASEL HAKKINDA GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>41</b>
2.1.1. Basel Komitesi ve BİS .....	41
2.1.2. Basel Anlaşmalarının Tarihçesi .....	42
<b>2.2. BASEL I SERMAYE YETERLİLİĞİ DÜZENLEMESİ.....</b>	<b>44</b>
2.2.1. Basel I İle İlgili Düzenlemeler .....	44
2.2.2. Basel I'e Yönelik Eleştiriler.....	47
<b>2.3. BASEL II SERMAYE YETERLİLİĞİ DÜZENLEMESİ .....</b>	<b>47</b>
2.3.1. Basel II Düzenlemesinin Amaçları .....	48
2.3.2. Basel II Düzenlemesinin Prensipleri.....	48
2.3.2.1. I. Yapısal Blok:Asgari Sermaye Yeterliliği .....	49
2.3.2.1.1. Kredi Riski .....	50
2.3.2.1.2. Operasyonel Risk .....	51
2.3.2.1.2.1. Temel Gösterge Yaklaşımı.....	53
2.3.2.1.2.2. Standart Yaklaşım .....	54
2.3.2.1.2.3. İleri Ölçüm Yaklaşımları .....	55

2.3.2.1.3. Piyasa Riski.....	59
2.3.2.1.3.1. Standart Yöntem .....	61
2.3.2.1.3.2. VAR Yöntemi .....	62
2.3.2.2. II. Yapısal Blok: Sermaye Yeterliliğinin Denetimi .....	66
2.3.2.2.1. Sermaye Yeterliliği Denetiminin Amaçları .....	67
2.3.2.2.2. Sermaye Yeterliliği Denetiminde Prensipler .....	67
2.3.2.2.2.1. Sermaye ve Risk Yönetim Süreçleri .....	68
2.3.2.2.2.2. Sermaye Karşılık Düzeyi .....	68
2.3.2.2.2.3. Sermaye Yeterliliği .....	68
2.3.2.2.2.4. Sermaye Seviyesinin Proaktif İzlenmesi.....	69
2.3.2.3. III. Yapısal Blok: Piyasa Disiplini .....	70
2.3.2.3.1. Piyasa Disiplininin Amaçları .....	70
2.3.2.3.2. Piyasa Disiplini İle İlgili Temel Bilgiler .....	71
<b>2.4. BASEL I VE BASEL II ARASINDAKİ FARKLILIKLAR .....</b>	<b>74</b>
<b>2.5. BASEL II'NİN REEL SEKTÖRE ETKİLERİ .....</b>	<b>75</b>
<b>2.6. KREDİ RİSKİ .....</b>	<b>76</b>
2.6.1. Kredi Riski Tanımı ve Önemi .....	76
2.6.2. Kredi Riski Kaynakları .....	79
2.6.2.1. Banka İçi Kredi Riski Kaynakları.....	80
2.6.2.2. Banka Dışı Kredi Riski Kaynakları.....	81
2.6.3. Kredi Riskinin Unsurları .....	82
2.6.4. Kredi Riskinden Etkilenen Taraflar .....	82
2.6.5. Kredi Riskine Dayalı Fiyatlama.....	82
2.6.6. Kredi Riski Modelleri .....	83
2.6.6.1. Akademik Modeller .....	84
2.6.6.1.1. Yapısal Modeller .....	85
2.6.6.1.2. Azaltılmış Formda Modeller .....	85
2.6.6.2. Tescilli Modeller .....	86
2.6.6.2.1. CreditMetrics.....	86
2.6.6.2.2. KVM Modeli.....	88
2.6.6.2.3. CreditRisk+ .....	88
2.6.6.2.4. Credit Portfolio View .....	89

2.6.6.3. İçsel Derecelendirme Modelleri.....	91
2.6.6.4. Kredi Risk Modellerinin Doğrulanması.....	91
<b>2.7. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ</b> .....	<b>93</b>
2.7.1. Kredi Riski Yönetiminin Amacı .....	96
2.7.2. Kredi Riski Yönetim Süreci.....	97
2.7.2.1. Üst Yönetim Tarafından Onaylanmış Kredi Risk Stratejileri ve Politikaları.....	97
2.7.2.2. Kredi Risk Yönetiminin Organizasyonel Yapısı .....	99
2.7.2.3. Kredi Riskinin Ölçülmesi.....	106
2.7.2.4. Kredi Riskinin İzlenmesi ve Kredi Riskine İlişkin Uygun Kontrolünün Yapılması .....	106
2.7.3. Kredi Riski Ölçüm Yaklaşımları.....	109
2.7.3.1. Standart Yaklaşım .....	109
2.7.3.1.1. Varlıkların Sınıflandırılması .....	111
2.7.3.1.1.1. Devletlerden Alacaklar.....	111
2.7.3.1.1.2. Hazine ve Merkez Bankasından Alacaklar ..	111
2.7.3.1.1.3. Diğer Kamu Kuruluşlarından Alacaklar .....	112
2.7.3.1.1.4. Bankalardan Alacaklar .....	112
2.7.3.1.1.5. Çok Taraflı Kalkınma Bankalarından Alacaklar .....	114
2.7.3.1.1.6. Firmalardan Alacaklar.....	115
2.7.3.1.1.7. Perakende Alacaklar.....	116
2.7.3.1.1.8. İpotek Karşılığı Alacaklar .....	117
2.7.3.1.1.9. Daha Yüksek Risk Sınıfları.....	118
2.7.3.1.1.10. Diğer Varlıklar ve Bilanço Dışı Kalemler .	118
2.7.3.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları .....	119
2.7.3.2.1. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Türleri.....	120
2.7.3.2.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Uygulama Süreci	120
2.7.3.2.3. Risklerin Sınıflandırılması .....	121
2.7.3.2.4. Risk Bileşenleri .....	122
2.7.3.2.4.1. Temerrüt Olasılığı .....	123
2.7.3.2.4.2. Temerrüt Halinde Kayıp .....	123

2.7.3.2.4.3. Temerrüt Anındaki Bakiye.....	124
2.7.3.2.4.4. Vade .....	125
2.7.3.2.5. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Asgari Kriterler..	127
2.7.3.3. Kredi Riski Azaltım Teknikleri.....	128
2.7.4. Kredi Riski Yönetim Araçları .....	133
2.7.4.1. Kredi Süreçleri .....	134
2.7.4.2. Risk Primi .....	134
2.7.4.3. Derecelendirme .....	135
2.7.4.4. Limitler.....	147
2.7.4.5. Teminatlandırma İşlemleri .....	150
2.7.4.6. Netleştirme .....	151
2.7.4.7. Erken Uyarı .....	153
2.7.4.8. Kredi Türevleri.....	155

### III. BÖLÜM

## TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BANKALARIN BASEL II'YE GÖRE UYUM DÜZEYİ VE KREDİ RİSKİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

<b>3.1. TÜRKİYE'DE FAALİYET GÖSTEREN TİCARİ BANKALAR HAKKINDA GENEL BİLGİLER</b> .....	163
<b>3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI</b> .....	163
<b>3.3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ</b> .....	164
3.3.1. Araştırmanın Modeli .....	164
3.3.2. Veri ve Bilgi Toplama Aracı.....	164
3.3.1. Örneklem Süreci.....	165
<b>3.4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE YORUMU</b> .....	165
3.4.1. Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Biriminin Mevcudiyeti .....	166
3.4.2. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Biriminde Çalışan Personel Sayısı .....	167

3.4.3. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Konusunda Danışmanlık Hizmeti Alması .....	168
3.4.4. Bankaların Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verme Durumu .....	169
3.4.5. Bankaların Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verme Sıklığı.....	170
3.4.6. Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/ Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu .....	171
3.4.7. Bankalarda Kredi Derecelendirme Sistemi/ Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu .....	173
3.4.8. Bankaların Dışsal Model (Portfoy Kredi Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu.....	174
3.4.9. Bankalarda Kullanılan Dışsal Modellerin Dağılımı.....	175
3.4.10.Kredi Riski Yönetimine İlişkin Strateji ve Politikaların Yönetim Kurulu Tarafından Onaylı Olma Durumu.....	176
3.4.11. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II'ye Uyum Düzeyi .....	176
3.4.12. Bankalarda Basel II'ye Göre Kredi Riski Yönetimi Fonksiyonunun Yürütülmesine İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu.	178
3.4.13. Bankalarda Basel II'ye Göre Belirlenmiş Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu .....	179
3.4.14. Bankalarda Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi Risk Yönetim Birimine Bütçe Ayrılma Durumu .....	180
3.4.15. Basel II Kredi Riski Uygulamalarında Yeterli Teknik Bilgiye Sahip Personel İhtiyacının Karşılanması.....	181
3.4.16. Basel II' Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Eğitim Verilme Durumu .....	182
3.4.17. Basel II' Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Verilen Eğitimlerin Bankalara Göre Dağılımı .....	182
3.4.18. Bankalarda Temerrüt Olasılığı(PD) Hesaplanma Durumu .....	183
3.4.19. Bankalarda Temerrüt Olasılığı(PD) İle İlgili Veri Biriktirme Zamanı .....	185



3.4.20. Bankalarda Temerrüt Halinde Kayıp (LGD) Hesaplanma Durumu ...	186
3.4.21. Bankalarda Temerrüt Halinde Riske Maruz Tutar (EAD) Hesaplanma Durumu .....	187
3.4.22. Bankalarda Kredi Riski İle Beklenen Kayıp ve Beklenmeyen Kayıp Tutarları Hesaplanma Durumu.....	187
3.4.23. Bankalarda İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Durumu.....	188
3.4.24. Bankaların İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Süresi.....	189
3.4.25. Bankalarda Senaryo Analizleri ve Stres Testleri Yapılması.....	190
3.4.26. Bankalarda Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi Risk Yönetimi İle İlgili En Çok Sorun Yaşayabileceği Alanlar.....	191
3.4.27. Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar .....	193
3.4.28. Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler.....	195
3.4.29. Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı İçsel Sorunlar .....	198
3.4.30. Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı Dışsal Sorunlar.....	200
3.4.31. BDDK'nın Bankalara Yönelik Olarak; Basel II'ye Göre Kredi Riski Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu .....	201
<b>SONUÇ</b> .....	203
<b>YARARLANILAN KAYNAKLAR</b> .....	210
<b>EK 1: ANKET FORMU</b> .....	226
<b>EK 2: ANKET YAPILAN TİCARİ BANKALARIN LİSTESİ</b> .....	231
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	232

## TABLolar LİSTESİ

### Sayfa

Tablo 1.1: Bankacılık Sisteminde Banka ve Şube Sayısı .....	8
Tablo 2.1: Basel I ve II ile ilgili Bankacılık Düzenlemelerinin Türkiye’deki Gelişimi .....	43
Tablo 2.2: Basel II Kapsamında Kullanılacak Yaklaşımlar .....	51
Tablo 2.3: Standartlaştırılmış Yaklaşımda Faaliyet Birimleri, Faaliyet Kolları ve Göstergeler .....	54
Tablo 2.4: Operasyonel Risk	58
Tablo 2.5: Kredi Riskine İlişkin Öneriler	73
Tablo 2.6: Basel I ve Basel II Arasındaki Farklar .....	74
Tablo 2.7: Finansal Kurumların Maruz Kaldıkları Riskler .....	94
Tablo 2.8: Standart Yaklaşımda Kullanılan Risk Ağırlıkları .....	110
Tablo 2.9: Devletlerden Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları .....	111
Tablo 2.10: Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları 1.Opsiyon .....	113
Tablo 2.11: Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları 2.Opsiyon .....	114
Tablo 2.12: Firmalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları .....	116
Tablo 2.13: Basel II Düzenlemesine Göre Kobiler .....	117
Tablo 2.14: Standart Yaklaşımda Kullanılan Teminatlar .....	132
Tablo 2.15: Dünyadaki Temel Derecelendirme Kuruluşları .....	139
Tablo 2.16: Derecelendirme Sembolleri .....	141
Tablo 3.1: Anketi Cevaplayan Bankaların Sayısı .....	166
Tablo 3.2: Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Biriminin Olma Durumu .....	167
Tablo 3.3: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Biriminde Çalışan Personel Sayısı .....	168
Tablo 3.4: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Konusunda Danışmanlık Hizmeti Alınması .....	169
Tablo 3.5: Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu .....	170
Tablo 3.6: Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Sıklığı .....	171

Tablo 3.7: Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/ Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu .....	172
Tablo 3.8: Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu .....	173
Tablo 3.9: Bankaların Dışsal Model (Portfoy Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu .....	174
Tablo 3.10: Kullanılan Dışsal Modellerin Dağılımı .....	175
Tablo 3.11: Kredi Riski Yönetimine İlişkin Strateji ve Politikaların Yönetim Kurulu Tarafından Onaylı Olma Durumu.....	176
Tablo 3.12: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II' ye Uyum Düzeyi .....	177
Tablo 3.13: Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonuna İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu.....	178
Tablo 3.14: Bankalarda Basel II' ye Göre Belirlenmiş Politika ve Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu.....	179
Tablo 3.15: Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi riski Yönetim Birimine Bütçe Ayırımı Yapılma Durumu .....	180
Tablo 3.16: Basel II Kredi Riski Uygulamalarında Yeterli Teknik Bilgiye Sahip Personel İhtiyacının Karşlanması .....	181
Tablo 3.17 : Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Personele Eğitimlerin Verilmesi.....	182
Tablo 3.18: Basel II Kriterlerine Göre Kredi riski yönetimi Konusunda Verilen Eğitimler.....	183
Tablo 3.19 : Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) İle İlgili Veri Hesaplanma Durumu .....	184
Tablo 3.20: Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) İle İlgili Veri Biriktirme Zamanı .....	185
Tablo 3.21: Bankalarda Temerrüt Halinde Kayıp (LGD) İle İlgili Veri Hesaplanma Durumu .....	186
Tablo 3.22: Bankalarda Temerrüt Halinde Riske Maruz Tutar (EAD) İle İlgili Veri Hesaplama Durumu .....	187

Tablo 3.23: Beklenen kayıp ve Beklenmeyen Kayıp Tutarları Hesaplanma Durumu .....	188
Tablo 3.24: Bankalarda İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Durumu .....	189
Tablo 3.25: Bankaların İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçiş Süresi .....	190
Tablo 3.26: Bankalarda Senaryo Analizleri ve Stres Testleri Yapılması.....	191
Tablo 3.27: Bankaların Basel II' ye Uyum Sürecinde Kredi Riski Yönetimiyle İlgili En Çok Sorun Yaşayabileceği Alanlar .....	192
Tablo 3.28: Kamu Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar.....	193
Tablo 3.29: Özel Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar.....	194
Tablo 3.30: Yabancı Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar .	195
Tablo 3.31: Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar.....	196
Tablo 3.32: Kamu Sermayeli Bankalarının Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler.....	196
Tablo 3.33: Özel Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler.....	197
Tablo 3.34: Yabancı Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler.....	197
Tablo 3.35: Türkiye'de Şubesi olan Yabancı Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler.....	198
Tablo: 3.36: Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı İçsel Sorunlar .....	199
Tablo 3.37: Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı Dışsal Sorunlar .....	200
Tablo 3.38: BDDK'nın Bankalara Yönelik Basel II' ye Göre Kredi Riski Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu .....	201

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Bankalarda Kredi Süreci.....	29
Şekil 1.2: Kredilerin Fiyatlandırması.....	36
Şekil 2.1: Basel II Düzenlemesinin 3 Yapısal Bloğu.....	49
Şekil 2.2: Operasyonel Risk İçin Sermaye Tahsisinin Tespitinde Kullanılmak Üzere Önerilen Yaklaşımlar .....	53
Şekil 2.3: Piyasa Disiplini .....	72
Şekil 2.4: Kredi Getirileri ve Piyasa Getirilerine İlişkin Dağılım Karşılaştırması ..	87
Şekil 2.5: Temerrütlerin Dağılımı .....	89
Şekil 2.6: Bankalarda Risk Yönetimi.....	95
Şekil 2.7: İç Denetim ve Risk Yönetimi Organizasyon Şeması.....	102
Şekil 2.8: Etkin Kredi Riski Ölçüm Yaklaşımı .....	127
Şekil 2.9: Teminatlara İlişkin Basit ve Kapsamlı Yöntem.....	130
Şekil 2.10: İçsel Derecelendirme Yaklaşımları.....	133
Şekil 2.11: Canlı Kredi Dereceleri .....	144

## GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa

Grafik 3.1: Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu .....	170
Grafik 3.2: Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu .....	173
Grafik 3.3: Bankaların Dışsal Model (Portfoy Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu .....	175
Grafik 3.4: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II' ye Uyum Düzeyi .....	177
Grafik 3.5: Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonuna İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu .....	179
Grafik 3.6: Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) Hesaplanma Durumu .....	185
Grafik 3.7: BDDK'nın Bankalara Yönelik Basel II' ye Göre Kredi Riski Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu .....	202

## KISALTMALAR LİSTESİ

BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BİS:	Bank for International Settlement
CLN:	Credit Linked Notes
CDO:	Collateralized Debt Obligations
CDS:	Credit Default Swap
EAD:	Exposure At Default
ECA:	Export Credit Agencies
ECAI:	External Credit Institutions
EI:	Exposure Indicator
EL:	Expected Loss
LGE:	Loss Given That Event
IIF:	Institute of International Finance
ISDA:	International Swaps and Derivatives Association
PE:	Probability of Loss Event
S P:	Standart & Poors
M:	Maturity
LGD:	Loss Given Default
PD:	Probability of Default
OECD:	Organization for Economic Cooperation and Development
UL:	Unexpected Loss Beklenemeyen Kayıp
TBB:	Türkiye Bankalar Birliği
TSPAKB:	Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kurumlar Birliği

## ÖZET

Bankaların maruz kaldığı en önemli risklerden biri de kredi riskidir. Finansal serbestleşme, finansal kurumlar arasındaki rekabetin artması, kredi piyasalarının gelişmesi, kredi türev piyasalarının genişlemesi ve yeni finansal enstrümanların kullanılmaya başlamasıyla kredi riskini yönetmek bankalar açısından karmaşık hale gelmiştir.

Etkin kredi risk yönetimi sürecinde ilk adım, bankanın maruz kaldığı kredi risklerini tanımlamak, bu riskleri ölçmek ve kredi risklerinden korunmak için yeni teknikler kullanmaktır. Dolayısıyla, bu noktada Basel II devreye girmektedir. Basel II, bankaların maruz kaldıkları riskleri en hassas şekilde ölçülmesi ve risk yönetimi sürecinde kullanılmasını hedeflemektedir Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesinin birinci bloğu olan, asgari sermaye yeterliliğinde kredi riski ölçümü için farklı ölçüm yaklaşımları sunmuştur.

Bu çalışmada, Türk bankacılık sektörünün kredi riski açısından Basel II'ye uyum sürecinin hangi aşamada olduğu ve mevcut durumdaki kredi riski yönetiminde karşılaşılan sorunları tespit edilmiştir. Son olarak bankalar arasında; kredi riski yönetimi açısından; Basel II' yönelik hazırlık aşaması değerlendirilmiş ve bu konuya yönelik önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Risk, kredi, kredi riski yönetimi, Basel II.



## **ABSTRACT**

One of the important risk that the banks exposed is credit risk. Managing to credit risk become complex because of the development of free finance, increasing competition between financial institutions, development of finance markets, expanding of credit derivative markets and starting to use financial instruments. The first step of dynamic management process is to define credit risks that the banks exposed, to measure these risks and to use new technics in order to protect themselves from credit risks. In this point the Basel II become a part of activity. Basel II aims sensitive to measure the risks that the banks exposed and to use these risks in the managing to credit risk process. Basel II presented different measurement approaches in order to measure credit risk at minimum capital adequacy which is the first block of capital adequacy arrangement. In this study, we determine to adaptation of the Basel II degree and the problems we encounter in the credit risk management according to the Turkish bank sector. Lastly, between the banks, according to the credit risk management, we evaluated the preparation level of Basel II and gave suggestions about this subject.

**Key Words: Risk, credit, credit risk management, Basel II**



## GİRİŞ

Uluslararası finansal krizlerin önüne geçmek ve istikrarlı bir yapı oluşturmak, regülasyon ve gözetimin standartlarını belirlemek için BİS'e bağlı kurulan Basel komitesi, 1988 Basel sermaye yeterliliği düzenlemesi yayımlanmıştır. Basel I'de amaç, bir bankanın sermaye yeterliliği aktiflerinin en az % 8 oranında olması ve kredi riskine karşı önlem almasıdır.

1999 yılında sermaye hareketlerinin yoğunlaşması, bankaların kredi portföylerinin azalan performansı ve sermaye yeterliliğini karşılama ihtiyaçları, bankacılık sektörünün çok karmaşık hale gelmesi, menkul kıymetleştirme, kredi türevleri gibi yeni finansal enstrümanların ortaya çıkması ile Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi ortaya çıkmıştır. Basel II 'de, risk yönetimi ile sermaye yeterliliğinin ölçülmesi ve riskin kontrol altına alınması amaçlanmaktadır.

Bankacılık risk alma işidir. Bankalar risk alır ve risk yönetirler bu faaliyetler, hissedar değeri yaratmak, bireylerin ve ekonomik sistemin ihtiyaçlarına cevap vermek özellikle kar elde etmek içindir. Bankalar risklerini iyi yönetirlerse karlılıklarını ve pazar paylarını arttırabilirler.

Türkiye'de son yıllarda yaşanan finansal krizler, bütün finansal kurumları özellikle bankaları derinden etkilemiştir. Aynı zamanlarda, uluslararası finans piyasalarında ortaya çıkan krizlerin de çoğunda etkin bir risk yönetiminin olmayışı neden olarak gösterilebilir. Tüm bu gelişmeler bankacılıktaki risk yönetiminin önemini daha da arttırmıştır.

Bankalardaki en önemli risklerden biri de kredi riskidir. Etkin kredi risk yönetimi sürecinde ilk adım, bankanın maruz kaldığı kredi risklerini tanımlamak, bu riskleri ölçmek ve kredi risklerinden korunmak için yeni teknikler kullanmaktır. Dolayısıyla, bu noktada Basel II devreye girmektedir. Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesinin birinci bloğu olan, asgari sermaye yeterliliğinde kredi riski ölçümü için farklı ölçüm yaklaşımları sunmuştur.

BDDK, 8 Şubat 2001 tarihli resmi gazetede yayınlanan 'Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri hakkında Yönetmelik' ve 10 Şubat 2001 tarihli resmi gazetede piyasa riskinin sermaye yeterliliğine dahil edilmesini gerektiren 'Bankaların Sermaye Yeterliliğinin ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik' le yasal düzenlemeleri gerçekleştirmiştir. Bankaların Temmuz 2002 tarihinde itibaren çağdaş piyasa ölçüm tekniklerini kendilerine adapte etmeleri istenmiştir. 2002 yılından itibaren bankaların, yönetmeliklerde öngörüldüğü gibi çağdaş risk yönetimi sistemleri kurma hazırlıkları başlamış, ve hala bu konuda çalışmaları devam etmektedir.

Bu çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar; kamu sermayeli bankalar, özel sermayeli bankalar, yabancı sermayeli bankalar ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalar olarak dört türe ayrılmıştır. Çalışmanın amacı; bu dört tür bankanın kredi riski yönetiminde Basel II'ye uyum süreci ve kredi riski yönetiminde karşılaşılan sorunların tespitine yönelik olacaktır.

Bu çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde krediler kavramsal olarak ele alınarak, kredinin sınıflandırılması yapıldıktan sonra kredinin unsurları açıklanmış ardından ticari kredi türleri ve kredilendirme prensipleri, ticari kredi değerlendirme süreci ve fiyatlama kavramları açıklanmıştır.

İkinci bölümde, Basel Komitesi ve BİS hakkında genel bilgiler, Basel I ve Basel II sermaye yeterliliği düzenlemeleri açıklandıktan sonra bu düzenlemeler arasındaki farklar, Basel II'nin reel sektöre etkilerine yer verildikten sonra kredi riskinin tanımı, önemi ve kaynaklarına yer verilecek ve kredi riski modelleri, açıklandıktan sonra kredi riski yönetimi kısmında; kredi riski yönetiminin amacı, süreci konuları ve Basel II'ye göre kredi risk ölçüm yaklaşımları, kredi riski azaltım teknikleri ve kredi riski yönetim araçları hakkında detaylı açıklama yapılacaktır.

Son bölümde ise Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların Basel II uygulamalarında hangi aşamada oldukları, kredi riski yönetiminde karşılaştıkları içsel ve dışsal sorunlar ve kendi aralarında karşılaştırmasına yönelik yapılan anket çalışmasının sonuçlarına yer verilecektir. Bu anket çalışmasının

sonuçları ışığında Türk bankacılık sektörüne Basel II kriterlerine göre kredi riski yönetiminde öneriler vermektir.

# I. BÖLÜM

## KREDİLER

### 1.1. KREDİLERLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Çalışmamızın bu bölümünde, kredilerle ilgili genel bilgiler, ticari krediler, ticari kredi değerlendirme süreci ve ticari kredilerin fiyatlandırılması açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 1.1.1. Kredinin Tanımı

Kredi dilimizde mali itibar, güven kredili alışveriş anlamlarında kullanılmaktadır. Genel olarak kredi, belli bir süre sonra ödenmek vaadiyle mal, hizmet ya da satın alma gücü sağlanması şeklinde tanımlanabilir. Başka bir anlatımda kredi bir mevcudun belli bir süre sonra geri alınmak kaydıyla verilmesi veya verilmiş bir varlığın ödenmesine kefil alınmasıdır<sup>1</sup>. Kredinin sözlük anlamı saygınlık ve güven olup, Latince inanma anlamına gelen ‘Credere’ kökünden kaynaklanmaktadır<sup>2</sup>.

1 Kasım 2005 tarihinde resmi gazetede yayınlanan 5411 sayılı bankalar kanununun 48’inci maddesine göre; bankalarca verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayri nakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır.

Buna göre kredi, borçlu ve alacaklı arasında gelecekte ödenmek üzere değer transferine neden olan inanç ve güven anlamına gelir.

---

<sup>1</sup> Mehmet Takan, **Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim**, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2001, s. 242.

<sup>2</sup> İlker Parasız, **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, 5 Baskı, Bursa, Ezgi Kitapevi, 1994. s. 199.

Aşağıda çeşitli yazarların yapmış olduğu bazı tanımlamalara yer verilmektedir:

- Kredi satın alma gücüdür ( Mill )
- Kredinin özü, alacaklının borçluya, borcunu ödeyeceği konusunda duyduğu güvendir. ( Holdsworth )
- Kredi, kişinin elde etmiş olduğu itibardır. Kişinin bu itibara dayanarak gelecekte ödemek vaadiyle para mal ve hizmet elde etmesidir (MacLeod )
- Gelecekte eşdeğerinin ödenmesi koşuluyla güven duyularak mal, hizmet para ya da diğer değerli bir şeyin başkasına aktarılmasıdır<sup>3</sup>.

Kredi güvene dayanan bir işlemdir Birine borç veren kimse şu sorulara olumlu cevap arar<sup>4</sup>.

- Borçlu borcunu vadesinde ödemek ister mi?
- Borçlunun vadesinde borcunu ödeme gücü var mı?
- Borçlu borcunu vadesinde ödemediği takdirde borçluyu ödemeye zorlamak mümkün müdür?

### 1.1.2. Kredilerin Sınıflandırılması

Literatürde kredi, çeşitli şekillerde ayırma tabi tutulmuştur. Krediler aşağıdaki şekillerde sınıflandırılabilir:

- Niteliği Açısından Krediler
  - Nakdi Krediler
  - Gayri nakdi Krediler
- Vade Açısından Krediler
  - Kısa Vadeli Krediler
  - Orta Vadeli Krediler
  - Uzun Vadeli Krediler
- Teminat Açısından Krediler
  - Teminatlı Krediler,

---

<sup>3</sup> Mehmet Erkan, **Enflasyonist Ortamda İşletmelerin Ticari Kredi Yönetimi**, Anadolu Üniversitesi Yayını; No: 380, Afyon İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını; No:7, Eskişehir,1990, s.15.

<sup>4</sup> Avni Zarakolu, **Bankacılar için Para ve Kredi bilgisi**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın No:354, Bankacılar Serisi No; 5, 11.Baskı, Ankara, 1999, s.50.

- Teminatsız Krediler,
- Veriliş Amacına Göre Krediler
  - Yatırım Kredileri,
  - Donanım Kredileri,
  - İşletme Kredileri,
- Kullanım Amaçlarına Göre Krediler
  - Ticari Krediler,
  - Sanayi Kredileri,
  - İhracat Kredileri,
  - Tarım Kredileri,
  - Bireysel Krediler,
- Kaynak Açıısından Krediler,
  - Banka Kaynağından Kullanılan Krediler,
  - Dış Kaynaklı Kredilerdir.

### 1.1.3. Kredinin Unsurları

Kredinin tanımında dört temel unsur vardır. Bunlar; zaman, güven risk ve gelirdir. Bu unsurlar aşağıda kısaca açıklanmaya çalışılacaktır.

**Zaman:** Bankalar tarafından ödünç verilen paranın ya da sunulan itibarın belirli bir zaman sonra geri verilmesi gereklidir. Bu nedenle kredide zaman unsuru önem taşımaktadır. Belirlenen vadenin uzunluğına bağlı olarak risk farklılaşmakta ve vade uzadıkça geleceğin belirsizliği nedeniyle risk artmaktadır.

**Güven:** Nakit mal teminat ve kefalet biçiminde veya herhangi bir Şekilde verilen kredi belirli bir süre sonunda geri alınmak koşulu olduğu için bu ilişkide karşılıklı güvenin olması gerekmektedir. Kredi alan kişi ya da kurumun banka nezdinde bir itibarı olmalıdır ve güvenilebilir olmalıdır.

**Risk:** Bankacılıkta risk, ödünç verilen paranın tahsiline ve verilen garantiye konu taahhüdün yerine getirilmesine kadar ortaya çıkması ihtimal tehlikelerin toplamıdır. Bu durum kredinin zamanında ve eksiksiz geri ödenmemesi, kredi sözleşmesinde belirtilen koşulların yerine getirilmemesi Şeklinde gerçekleşmektedir.



**Gelir:** Bankalar, sahip oldukları fonları ve çeşitli şekillerde elde ettikleri kaynakları ile faiz komisyon ve benzeri gelirler sağlamak zorundadırlar.

## **1.2. TİCARİ KREDİLER**

Çalışmamızın bu kısmında, ticari bankacılığın tanımı, ticari kredi ve türleri ve ticari kredilerde kredilendirme prensipleri detaylı olarak açıklanacaktır.

### **1.2.1. Ticari Bankacılık Tanımı**

Bankalar, para arz ve talebinin büyük bir kısmının karşılaştığı, kredi işlemlerinin yapıldığı kurumlardır<sup>5</sup>.

Ticari bankacılık, tüm ticari faaliyetlere katılan bankaları ifade etmektedir. Ticari bankalar; mevduat toplar, kredi verir; yurt içi ve yurt dışından fon sağlar. Müşterilerine farklı alanlarda bankacılık hizmeti verirler. Tüm bunlara ek olarak; bu bankalar, bir ülkede uygulanan ekonomik politika ve istikrarda önemli görevler üstlenmektedirler.

Kurulan ilk bankalar ticari banka olarak faaliyette bulunmuşlardır. Ticari bankaların en önemli özelliği mevduat toplaması ve çek hizmetleri vermesidir. Diğer ticari işletmeler gibi, ticari bankacıların amacı da karını maksimize etmektir. Ticari bankaların; fon sağlama, fon kullanma, kaydı para yaratma hizmet fonksiyonları vardır<sup>6</sup>.

Ticari bankaların, fon kaynakları içerisinde en önemli pay mevduattır. Mevduat dışında ise; sermaye ihtiyatlar, bankalar arası para piyasası ve uluslar arası finansal piyasalardan sağlanan krediler, hazine bonosu ve repolar, mevduat sertifikaları, varlığa dayalı menkul kıymet ve tahvil ihracı da fon kaynakları arasındadır. Ticari bankalar, fon kaynaklarını kredi olarak müşterilerine verirler.

Ticari banka sisteminin ekonomik büyüme ve istikrara katkısı büyük ölçüde banka fonlarının kaynaklarına ve bu kaynakların etkin bir şekilde kullanımına bağlıdır. Ekonomik istikrarın sürekliliğini sağlamak için, banka işlemlerinin

---

<sup>5</sup> Yılmaz Gündüz, “Türkiye’de Bankacılık Sektörü, Sorunları ve Çözüm Yolları”, **Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt:17, Sayı: 3-4, Ekim 2003, s.131.

<sup>6</sup> Takan, a.g.k. , s.56.

ekonomik dalgalanmaları şiddetlendirmemesi gerekir. Oysa bankalar kar elde etmek amacıyla hareket ettiklerinde, ekonomide istikrarın bozulmasına sebep olabilirler<sup>7</sup>.

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların; 2006 Mart ayı itibarıyla banka ve şube sayısı aşağıda belirtildiği gibidir:

**Tablo 1.1:Bankacılık Sisteminde Banka ve Şube Sayısı\***

BANKALAR	ARALIK 2004		ARALIK 2005		MART 2006	
	Banka	Şube	Banka	Şube	Banka	Şube
<b>Mevduat Bankaları</b>	35	6.088	34	6.228	34	6.289
<b>Kamu Bankaları</b>	3	2.149	3	2.035	3	2.037
<b>Özel Bankalar</b>	18	3,729	17	3.799	17	3.836
<b>Fondaki Bankalar</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Yabancı Bankalar</b>	13	209	13	393	13	415
<b>Kalkınma ve Yatırım Bankaları</b>	13	18	13	19	13	19
<b>Toplam</b>	48	6.106	47	6.247	47	6.308

Kaynak: TBB, <http://www.tbb.org.tr/>, 24-05-2006

\*K.K.T.C ve yabancı ülkelerdeki şubeler dahil.

### 1.2.2. Ticari Krediler ve Türleri

Ticari krediler, daha çok gerçek veya tüzel kişilerin ticari işletmelerinin kısa vadeli işletme sermayesiyle işletmenin tesis ve mevcut tesislerinin geliştirilmesi için kullandığı nakit krediler ile bir taahhüt ya da ihale için kullandıkları gayri nakdi kredilerdir.

<sup>7</sup> Parasız, a.g.k. , s.146.

Ticari krediler çalışmamızda, niteliklerine göre nakdi ve gayri nakdi krediler olarak sınıflandırılacaktır.

### ➤ **Nakdi Krediler**

Faiz ya da komisyon karşılığında ödünç para verilmesi şeklinde verilen kredilerdir. İskonto, iştirah ve borçlu cari hesaplar bu tür kredilere örnek verilebilir.

**Borçlu Cari Hesap:** Cari hesaplar, Türk Ticaret kanununda “ iki kimsenin para, mal, hizmet ve diğer hususlardan dolayı birbirlerindeki alacaklarını ayrı ayrı istemekten karşılıklı olarak vazgeçip bunları kalem kalem borç ve alacak şekline çevirerek hesabın kesilmesinden çıkacak bakiyeyi isteyebileceklerine dair bulunan sözleşmeye cari hesap sözleşmesi denir” olarak tanımlanmıştır. Bu sözleşme yazılı olmadıkça geçerli sayılmaz. İşletmeler Borçlu Cari hesap kredi hesabından para çekebilirler veya bu hesaba para yatırabilirler<sup>8</sup>. Cari hesap kredilerinde banka, müşterisine belirli limite kadar kredi vermekte ve müşteri bu limit dahilinde ihtiyacına göre bu hesaptan para çekmektedir. Kredi bu şekilde bir cari hesap üzerinden yürütülmektedir. Cari hesap kredisi, işletmelerin çoğunlukla ihtiyacını karşılamakta kullandıkları kısa süreli bir kredi şeklidir<sup>9</sup>.

Borçlu cari hesaplarda peşin faiz ve diğerleri kesintisi yoktur. Faizler ve diğer kesintiler, 31 Mart, 30 Haziran 30 Eylül ve 31 Aralık dönemlerinde yılda 4 kez tahsil edilir<sup>10</sup>. Cari hesap kredisi şeklinde açılan kredilerden bankalar borç faizinin yanında kredi komisyonu, hazırlık komisyonu, hesabı taşıma komisyonu, hasılat tutarı üzerinden komisyon ve peşin giderlerle ilgili masrafların bir ya da birden fazlasını isteyebilirler<sup>11</sup>.

**Açık Kredi:** Açık kredi, müşterinin şahsi kredi değerliliğine güvenilerek sadece kendi imzası karşılığında açılan kredilerdir. Bu krediler, müşterinin

---

<sup>8</sup> Mert Öncü, “Bankalarda Kredi Portföyleri ve Kredi Riski Yönetimi”, Basılmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul 2001, s. 8.

<sup>9</sup> Güler Aras, **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, SPK Yayın No:30, Ankara, 1996, s.10.

<sup>10</sup> Turgut. Sungur, **Bankacılar İçin Banka Tekniği: (İşlemleri)**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın No:275, Bankacılar Serisi No; 23, 4. Baskı, Ankara, 1999, s.114

<sup>11</sup> Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul,1990, s.143

imzasından başka hiçbir teminata bağlanmamış, tek imzalı kredi türü olduğundan diğer kredilere göre daha risklidirler<sup>12</sup>.

Bir kişiye açık kredi açılabilmesi için<sup>13</sup>;

- Uzun bir ticari geçmişe sahip olması,
- Ticari ahlakının iyi olması,
- Varlığının geniş olması,
- İş konusunda krediyi güvenli ve akışkan olarak kullanmaya elverişli olması,
- Yeterli mevduat bulundurması gerekmektedir.

**İskonto ve İştira Kredileri:** İskonto, ticari bir senede bağlı vadeli bir alacağın faiz, komisyon paranın taşınması ücreti gibi diğer masraflar düşüldükten sonra banka tarafından senet hamiline ödenmesidir<sup>14</sup>.

İskonto edilen senetler genellikle üç aya kadar vadeli TCMB nezdinde reeskont edilebilecek bono veya poliçelerdir.

İskonto işleminde senedin mülkiyeti temlik cirosu ile bankaya devredilebilmekte banka da hamil sıfatıyla alacaklı duruma geçtiğinden senet bedelini tahsile hakkı olmaktadır. İştira ise bir iskonto kredisi türü olup, burada işlemin yapıldığı belediye sınırları içinde bir yerde ödenecek bono ve poliçenin iskontosu söz konusu olmaktadır. Bu tür kredilerde banka için sadece senet olduğundan, senedin hukuki geçerlilik yönünden detaylı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

**Kefalet Karşılığı Kredi:** Kefalet karşılığı krediler, biri borçlu diğeri kefil ( veya kefiller ) olmak üzere en az iki imza karşılığında verilen kredilerdir. Kefalet karşılığı krediler açık kredilerle benzer olduğu gibi müşterinin kredi değerliliğine güvenilerek imzası karşılığında açılır. Ancak kredi değerliliğinde kişi güvenilir ikinci bir kişi (kefil) daha devreye girmektedir<sup>15</sup>.

Kefalet kredisi, uygulamada teminat mektubu verilmesi veya aval sıfatıyla müşteri lehine senet imzalanması biçimde kullanılır<sup>16</sup>.

---

<sup>12</sup> Ali Sait Yüksel, Aslı ve Ülkü. **Banka Yönetimi El Kitabı**, Alfa Yayınevi, İstanbul 2002, s.8.

<sup>13</sup> Sungur, a.g.k. , s.89.

<sup>14</sup> Zarazolu, a.g.k. , s.51.

<sup>15</sup> Takan, a.g.k. , ss.266-267.

<sup>16</sup> Yüksel, a.g.k. , s.362.

**Emtia Karşılığı Kredi:** Belirli özellikteki emtiaların bankaya rehin edilmesi karşılığında, borçlu hesap şeklinde kullanılan bir kredidir. Rehin konusu olabilecek mallar, tarımsal ürünler, sanayi hammadde ve mamulleri ile ihracatı yapılacak ticari özellikteki mallardır.

Özetlersek; emtia karşılığı kredi, bankaca kabul edilen bir emtianın yapılacak olan ekspertiz neticesi sonucu oluşacak değerinin belirli bir bölümünün, emtianın bankaca rehni karşılığında müşteriye ödenmesidir.

**Senet Karşılığı Krediler:** TTK hükümlerine göre uygun olarak düzenlenmiş, ticari senetlerin rehni karşılığında açılan ve borçlu cari hesap şeklinde de kullanılan kredilerdir<sup>17</sup>.

Burada da iskonto gibi ticari senetlerin süresinden önce paraya çevrilmesi söz konusudur. İskontodan önemli farkı, iskontoya alınan senetlerin bankanın mülkiyetine geçmesine karşılık, senetler karşılığı kredi hesabına teminata alınan senetler üzerinde bankanın sadece rehin hakkı elde edebilmesindedir. Senetler alınırken banka lehine cirosu yaptırılır. Borçlusu başka yerde olduğu için diğer bankaların aracılığına ihtiyaç duyulan hallerde; senedin tahsil edilecek bankaya tekrar ciro edilmesi gerekir.

Senetler karşılığı kredinin risk bakımından uygulamada çoğunlukla çift imzayla işleyen iskontoya göre daha güvenli olduğu iddia edilemez. Çünkü iskonto senetlerinde muhatap daha özenle incelenir. Bundan dolayıdır ki senetler karşılığı kredi bankalarca senetle iş gören toptancı, taksitle alışveriş yapan perakendeci, bayi ve ithalatçı gibi piyasada itibarlı olan kişilere verilir.

Senetler karşılığı kredi işlemi hem kredi hem de senet tahsiline aracılık gibi çift karakteri yapılarında birleştirilir. Bankalar gördükleri tahsil hizmeti karşılığında ayrıca komisyon alırlar<sup>18</sup>.

**Tahvil ve Hisse Senedi Karşılığı Kredi:** Hisse senedi ve tahvil karşılığı kredi, değerli kağıt ( özellikle hazine tahvil ve tasarruf bonoları ile İstanbul borsasına kayıtlı öteki taşınır değerler ) rehinine dayanan bir ödünç işlemidir<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> Takan, a.g.k. , ss.268-269.

<sup>18</sup> Yüksel, a.g.k. , ss.357-358.

<sup>19</sup> Yüksel, a.g.k. , s.358.

Hisse senedi, firma sermayesinin birbirine eşit paylardan bir parçasını temsil eden ve kanuni şekle uygun olarak düzenlenen bir belgedir. Hisse senetler nama ve hamiline yazılı olması gerekir. Hamiline yazılı hisse senetlerinin devredilmesi, teslim edilmesi ile mümkün olur. Nama yazılı hisse senetlerinin devri için teslim yeterli olmayıp şirketin esas sözleşmesinde aksine hüküm bulunmaması ve yazılı şekle uyulması, yani ciro edilmesi veya bir beyanname düzenlenmesi gerekir.

Tahviller, anonim ortaklığın borç para bulabilmek için çıkardıkları itibari kıymetleri eşit ve ibareleri aynı olan borç senetleri olup, bunlarda nama ve hamiline yazılı olarak ikiye ayrılır. Tahvil ve hisse senedi karşılığı kredide en önemli husus, krediye teminat olarak alınacak tahvil veya hisse senedinin, menkul kıymetler bonosunda alım satımı kabul edilmiş ve borsada kabul edilmiş olması gerekir<sup>20</sup>.

Hisse senedi ve tahvil karşılığı krediye konu olan kıymetli evrak için ‘usulsüz tevdi’ hakkındaki bankalar kanunu hükümleri uygulanır. Sonuç olarak burada da bankayla kıymetli evrakı veren arasında aynı değil, kişisel borç alacak ilişkisi kurulur. Rehnedilecek kıymetli evrak, serbest mevduat şeklinde bankada bulunuyorsa, genel rehin senedi düzenlenecek müşteriye bir mevduat sertifikası düzenlenerek verilir ve müşteriye serbest depo makbuzu geri alınır.

Banka; bunların bizzat müdiye ait olup olmadığı, çalma bulma sonucu ele geçip geçmediğini de kontrol etmelidir. Bu amaçla taşınır değerler rehnedilirken muhalefet ( mahkemece konan ödeme yasakları) amorti listeleri de incelenir<sup>21</sup>.

Hisse senedi ve tahvil karşılığı kredinin bankalar açısından kısa vadede geri ödeme, ticari mevduat birikimi sağlama, komisyon geliri ve vadede tahsil edebilme gibi çeşitli avantajlarına olmasına rağmen hisse senedi ve tahvilin değer kaybetmesi bu tür kredilerde tek olumsuz taraf olarak görünmektedir<sup>22</sup>.

**Nakit Karşılığı Krediler:** Nakit karşılığı krediler Türk lirası ve döviz cinsinden nakit bloke edilerek kullanılan kredilerdir. Nakit karşılık; nakdin bir bloke hesapta, blokaj şeklinde olabileceği gibi banka nezdinde mevcut bir mevduat hesabının rehni suretiyle de olabilmektedir.

---

<sup>20</sup> Takan, a.g.k. , s.271.

<sup>21</sup> Yüksel, a.g.k. , s.358.

<sup>22</sup> Aras, a.g.k. , s.16.

Nakit karşılığı, nakit kredi verilebileceği gibi, gayri nakdi krediler de verilebilir. Her iki durumda da dikkat edilmesi gereken nokta; risk ile nakit arasındaki denge olup, bu kredilerin belli bir marj ile kullanılması gerekliliğidir<sup>23</sup>.

**Dövizde endeksli Krediler:** Diğer kredi türlerine göre, yeni bir kredi tipi olan dövizde endeksli krediler kur artışların yavaş ve TL faiz oranlarına göre daha cazip olduğu dönemlerde ihracat ve döviz kazandırıcı hizmetleri bulunmayan veya yetersiz olan firmaların talepleri doğrultusunda olumsuz bir kredi türüdür.

Dövizde endeksli krediler, kredi müşterisine alacak veya stok finansmanı için TL olarak kullanılan hiçbir ihracat tahakkuku gerektirmeyen, bu nedenle vergi resim ve harç ayrıcalığından yararlanmayan, TL karşılığı endekslediği dövizde oluşan kur farklarına gelişen bir vadeli kredidir. Dövizde endeksli krediler karşılığında herhangi bir döviz girdisi bulunmayan ve kur riskine açık olan kredilerdir.

Bu nedenle dövizde endeksli kredileri talep eden firmaların ilave kur riski taşımayan mali açıdan kuvvetli firmalar olmasına özen gösterilmelidir<sup>24</sup>.

**Overdraft Krediler:** Overdraft hesap, 'Alacaklı Cari Hesap' şeklinde çalışan ticari müşterilere ait mevduat hesaplarının borç bakiye vermesine olanak sağlayan, ana hatlarıyla 'Açık Kredi' özelliğinde olan bir kredi türüdür. Kredibilitesi çok yüksek ticari müşterilere belirlenen limite kadar çeklerin karşılanabilmesi, havale yapılabilmesi, SSK prim ödemeleri ve vergi ödemelerinde kullanılabilmek için verilen TL türü kredidir.

**Eximbank Kredileri:** Türkiye İhracat Kredi Bankası A.Ş. 1987 yılında, Türkiye'nin artan ihracat potansiyelinin desteklenmesi, ihracatın geliştirilmesi, ihraç edilen mal ve hizmetlerin çeşitlendirilmesi, ihraç mallarına yeni pazarlar kazandırılması, ihracatçıların uluslararası ticarete paylarının artırılması ve girişimlerinde gerekli desteğin sağlanması, ihracatçıları ile yurt dışında faaliyet gösteren müteahhitler ve yatırımcılara uluslararası piyasalarda rekabet gücü ve güvence kazandırılması, yurtdışında yapılacak yatırımlar ile ihracat amacına yönelik yatırım malları üretim ve satışının teşvik edilmesi amacıyla kurulmuştur. Türk Eximbank, bu amaca yönelik olarak ihracatçıları, ihracata yönelik üretim yapan

---

<sup>23</sup> Takan, a.g.k. , s.272.

<sup>24</sup> Öncü, a.g.k. , s.10.

imalatçıları ve yurtdışında faaliyet gösteren müteahhit ve girişimcileri kısa, orta ve uzun vadeli nakdi ve gayri nakdi kredi, sigorta ve garanti programları ile desteklemektir.

Eximbank Kredileri aşağıda belirtildiği gibidir;

**Sevk Öncesi İhracat Kredileri:** İhracatçı ve imalatçıların ihracata hazırlık aşamasında finansman ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla TL veya döviz bazında verilen kredilerdir.

- Performans kredileri;
- Dış ticaret Şirketleri, kısa vadeli döviz, TL İhracat kredisi ve performans döviz kredisi ve performans TL kredilerdir<sup>25</sup>.

➤ **Gayri nakdi Krediler**

Gayri nakdi krediler, bankaların müşterilerine nakit kredi yerine verdikleri garanti veya güvencedir. gayri nakdi kredilerin; teminat mektupları, kabul kredileri ile bankanın kendi müşterileri adına verdiği diğer garanti ve güvencelerdir. Bu krediler sırasıyla kısaca anlatılacaktır.

**Teminat ve Garanti Mektupları:** Teminat mektupları ve garantiler, alınan herhangi bir görevin yerine getirilmesini güven altına alan araçlardır. Sonuçta sözleşmenin tarafları üstlenilen edinimin gerçekleşmesi konusunda bir güvence sağlamış olur. Böyle bir güvence ihtiyacı, ayrı ve hukuk ve kültür çevrelerinden olan taraflar arasında yapılmış sözleşmelerin yer aldığı uluslar arası ilişkilerde daha da artmaktadır.

Bankaların, yurt içinde ve yurt dışında bulunan gerçek veya tüzel kişiler lehine bir malın teslimi, bir işin yapılması ya da borcun ödenmesi gibi konularda muhatap kuruluşlara hitaben verdikleri ve söz konusu taahhüdün yerine getirilmesi durumunda mektup bedelinin kayıtsız şartsız ödenmesi yükümlülüğünü içeren garanti belgelerine teminat mektubu denir<sup>26</sup>.

Bir bankanın teminat mektubu verebilmesi için mektubu kullanacak olan gerçek ya da tüzel kişinin bankaya başvurarak mektupla ilgili bilgileri vermesi

---

<sup>25</sup> Mustafa H. Çolakoğlu, Kobi Rehberi, [http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/BilgiBankasi/5/Kobi\\_Rehberi.pdf](http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/BilgiBankasi/5/Kobi_Rehberi.pdf), 3 Aralık 2005, s.153-154.

<sup>26</sup> Yüksel, a.g.k. , s.362.



gerekir. Bunun yanında ayrıca banka, teminatı mektubu vermeden önce mektubu vereceği kişi veya kuruluş ile “ kontrgaranti “adı verilen bir sözleşme imzalar.

Kontrgaranti, ileride mektubun ödenmemesi durumunda bankanın mektup verdiği taraftan mektup için ödeyeceği tutarı tahsil edebilmesine olanak sağlar<sup>27</sup>.

Teminat mektubu vermekle banka, kendi saygınlığını ve güvenilirliğini müşterisinin kullanmasına izin vermektedir.

Uygulamada teminat mektupları ile ilgili 3 taraf vardır;

**Banka:** (Garanti veren) Banka yürürlükte bulunan kanunlara ve kurallara uygun olarak teminat mektubunu düzenler ve lehdarın taahhüdünü yerine getirmemesi halinde işi yaptırana mektup bedelini ödemeyi garanti eder. Banka lehine teminat mektubu verdiği müşterisinin yapacağı işi zamanında ve istenilen şekilde yapılmaması halinde, banka mektupta garanti ettiği parayı kuruluşa öder ve bunu müşterisinden tahsil eder<sup>28</sup>.

**Muhatap:** (Garanti alan) Muhatap, kredi müşterisine (lehdara) işi veren veya alacaklı olan firma ya da gerçek ve tüzel kişidir.

**Lehdar:** Muhataba (iş vereni tarafa) karşı, borcu bankaca garanti edilen, lehine banka tarafından güvence sağlanan gerçek veya tüzel kişi yani borçlu olan taraftır.

**Teminat Mektubu Çeşitleri:** Teminat mektupları; limitler, vadeler, şekilleri, karşılıkları bakımından dikkate alınarak sınıflandırılır.

Limit Açısından Teminat Mektupları, limit içi ve limit dışı teminat mektupları olarak ikiye ayrılır;

**Limit içi teminat mektupları:** 2886 sayılı Devlet ihale yasasının kapsamına giren işler için resmi daire ve kuruluşlara hitaben verilen mektuplar limit içi teminat mektuplarıdır<sup>29</sup>.

**Limit dışı teminat mektupları:** Bankaların kamu kurum ve kuruluşları haricindeki gerçek ve tüzel kişilere verdiği teminat mektuplarına limit dışı teminat mektupları denir.

---

<sup>27</sup> Aras, a.g.k. , s.36.

<sup>28</sup> Takan, a.g.k. , s.279.

<sup>29</sup> Sungur, a.g.k. , s.104.

Bankalar kuruluş kanun ve yönetmeliklerinde 2886 sayılı yasaya tabi olmadığı bildirilen daire kurum ve kuruluşlar ile resmi daire ve kuruluşlar dışında kalan gerçek ve tüzel kişilere limit dışı teminat mektubu verir.

**Vade Bakımından Teminat Mektupları:** Vade bakımından teminat mektupları, vadeli ve vadesiz olarak iki şekilde uygulanmaktadır.

**Vadeli teminat mektupları:** Belirli bir süre gümrükte kalan, dolayısıyla bir vade taşıyan mektuplardır. Uygulamada en çok kullanılan türü vadeli olanlardır.

**Vadesiz teminat mektupları:** Herhangi bir vade taşımayan süresiz olarak, yani işin tamamlanmasına kadar geçen belirsiz sürede yürürlükte bulunan teminat mektuplarıdır. Bu mektuplara vade konulmaz.

**Şekilleri Bakımından Teminat Mektupları:** Teminat mektupları, şekilleri bakımından, geçici, kesin avans ve serbest konulu olmak üzere dörde ayrılır.

**Geçici teminat mektupları:** Geçici teminat mektupları, Devletle bir işi yapacak olan gerçek ve tüzel kişilerin, arttırma, eksiltme ve ihaleye iştirakini sağlayan, itibar ve durumlarını, sermayesini kontrole olanak veren, ihale üzerinde kaldığı takdirde sözleşme yapmamaları ve kesin teminat vermeye yanaşmamaları halinde işin geç yapılmasından ya da işin yeniden ihale yapılarak başka bir şahsa yaptırılmasından doğacak zararları karşılamak için arttırma, eksiltme ve ihaleden önce alınan bir teminattır. Bankanın bu mektupta neleri taahhüt ettiği mektup metninde açıkça belirtilir<sup>30</sup>.

**Kesin teminat mektupları:** Taahhüt edilen işin sözleşme koşulları içinde zamanında ve tam olarak yapılacağı bildirilen mektuplardır<sup>31</sup>.

**Avans teminat mektupları:** Avans teminat mektupları, kamu kurum ve kuruluşları tarafından açılan bazı ihaleler çok masraflı hazırlık çalışmaları, makine araç ve gereçleri alınmasını gerektirebilir. Bankaların bu işlemler için işin başlangıcında, yükleniciye verdiği teminat mektuplarına avans teminat mektubu denir.

**Serbest konulu teminat mektupları:** Yukarıda sıralanan konular dışında kalan işler için verilen mektuplardır. Vergi itirazları, acentelik teminatları, borç teminine yönelik mektuplar gibi<sup>32</sup>.

---

<sup>30</sup> Takan, a.g.k. , s.275.

<sup>31</sup> Sungur, a.g.k. , s.110.

**Karşılıkları Bakımından Teminat Mektupları:** Teminat mektupları, bu ayırımında, karşılığında gösterilen teminatları yönünden de,

- Nakit teminat karşılığı verilen teminat mektupları,
- Açık kredi karşılığı verilen teminat mektupları,
- Maddi teminat( menkul rehini) karşılığı verilen teminat mektubu,
- Gayrimenkul ipoteği karşılığı verilen teminat mektupları,
- Kefalet karşılığı verilen teminat mektupları,
- Yabancı banka kontrgarantileriyle verilen teminat mektupları, şeklinde uygulanmaktadır.

**Kabul Kredileri:** Kabul kredisi bankanın üzerine çekilecek poliçeyi kabul etmek suretiyle firma itibarı yerine kendi itibarını koymasındır. Üzerine çekilecek poliçeyi kabul edilmesi bankayı olası bir ödemeye karşılaştırır. Yani krediyi alan kimse vadesinde kredinin karşılığını sağlayamazsa banka, kabulünü ödemek zorunda kalır. Fakat normal olarak kabul kredisi alan kimse vadesinden önce aldığı kredinin karşılığını bankaya öder ve banka kasasından para çıkmadan kredi alınmış ve elde edilen kredi ödenmiş olur. Yani kabul kredisinde banka, imzasını borç verir, ödemedede bulunmaz<sup>33</sup>.

Tanınmış bir banka tarafından kabul edilmiş bir poliçe, sağlam bir kredi ve ödeme aracıdır. Ödenmeme riski yoktur. Bu sebeple banka kabulü ferdi itibarın yetersiz kaldığı durumlarda kullanılır<sup>34</sup>.

**Prefinansman Kredileri:** Prefinansman, ihracat ve döviz kazandırıcı faaliyetlerle ilgili mal ve hizmet alınımının finansmanında kullanılmak üzere, firmaların bizzat kendilerince yurt dışındaki alıcıdan veya uluslar arası finans kuruluşlarından döviz veya efektif olarak sağlanıp, Türkiye'deki bankalar veya özel finans kurumları aracılığı ile ülkeye getirilmek suretiyle TL'ye çevrilerek kullanılan (döviz olarak kullanılamaz) ana para faiz ve masraflarını ihracat ve döviz kazandırıcı faaliyetlerden sağlanan dövizlerle ödenmesi gerekli, azami 1 yıl vadeli kredilerdir<sup>35</sup>.

**Akreditifler:** Akreditif (Akreditif uluslararası işlemlerde kısaca L/C - Letter of Credit olarak adlandırılmaktadır. İhraç edilen malların bedellerinin ödenmesi

---

<sup>32</sup> Sungur, a.g.k. , s.111.

<sup>33</sup> Tezer Öçal, Ö. Faruk Çolak, **Para ve Banka**, İmge Kitabevi, Ankara, 1988, s.44.

<sup>34</sup> Zarakolu, a.g.k. , s.105.

<sup>35</sup> Parasız, a.g.k. , s.210.

konusunda belirli şartların yerine getirilmesinden sonra ödemenin yapılacağına ilişkin bir çeşit teminattır. Akreditifin açılması Akreditifli ödeme sisteminin temel dayanağı, ithalatçı ve ihracatçının arasındaki para alışverişinde köprü görevi gören bankalardır. Bir bankanın yazılı olarak yükümlülüğe girerek ödeme işleminde aracılık etmesi gerekmektedir. Bu da akreditifin açılması anlamına gelmektedir.

Ödemenin yapılması için gerekli koşullar: İthalatçı ve ihracatçı arasında yapılan satış sözleşmesinde yer alan koşulların hepsi ödemenin yapılabilmesi için gerekli şartları oluşturmaktadır. Bunlar genellikle ticarete konu malların kalitesiyle ilgili teknik özellikleri, belli bir birim cinsinden miktarı, birim fiyatı, teslim şekli, nakliyesi, ödeme şekli gibi özellikleri içermektedir. Bu özellikler yerine getirildiğini doğrulayan fatura, kalite kontrol belgesi, konşimento gibi belgelerin ihracatçı tarafından bankaya verilmesi gerekmektedir. Akreditif hem ihracatçıyı, hem de ithalatçıyı koruyan bir işlemdir. İhracatçı: Malları akreditif şartlarına uygun olarak sevk ettiğinde, mal bedelini tahsil edeceğinden emin olacaktır. İthalatçı: Sevkiyatın yapılmış olduğunu ve akreditif şartlarına uygun mal gönderildiğini gösteren belgeleri ihracatçı bankaya vermeden önce ödeme yapılmayacağından emin olacaktır. Akreditif, uluslararası ticarete çok geniş bir yelpazede bir ödeme ve garanti aracı olarak kullanılmaktadır<sup>36</sup>.

### 1.2.3. Ticari Kredilerde Kredilendirme Prensipleri

Bankalar kredi değerliliğini belirlerken bazı temel unsurlara önem vermeleri gerekmektedir. Bu anlamda kredilendirmede 5 C kuralından söz edilir:

- **Karakter (Character)** : Kredi alıcısının ödeme alışkanlıklarını ve dürüstlüğünü gösterir.
- **Kapasite (Capacity)** : Belirlenen vadelerde firmanın ödeme gücünü temsil eder işletme sahip ve yöneticilerinin işe hakim olmaları, yetenekli ve vizyon sahibi olmaları, belirsizliklere ve gelir dalgalanmalarına karşı duyarlı olmaları, planlı çalışma alışkanlıklarının olup olmadığını ifade eder.
- **Kapital (Capital or Cash)** : İşletme aktiflerinin borçlarını çıkarttıktan sonra kalan net varlığı göstermektedir.

<sup>36</sup> <http://tr.wikipedia.org/wiki/Akreditif> , 01-02-2006.

- Koşullar (**Conditions**) : Müşterinin sektördeki durumu, Pazar payı ve rakiplerle karşılaştırıldığındaki durumu göz önüne alınır.
- Teminatlar (**Collateral**) : Toplam varlık sayısı ve sigorta, garantiler, ipotekler ve mali yükümlülükler incelenir.

Literatürde buna ek olarak bir de 6.C yani; Kontrol eklenmiştir;

- Kontrol (**Control**) : Başvuru dokümanlarının doğru düzenlenip düzenlenmediğinin araştırılmasını anlatır. Burada konu eksperler tarafından geri ödemede etkiye bulunabilecek dış faktörlerin ne oranda titizce ve yerinde incelenmesi olarak belirir<sup>37</sup>.

### 1.3. TİCARİ KREDİ DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Bankalarda kredilendirme süreci, kredilendirilmek istenen müşteriyle ilk ilişkiye geçilmesi ile başlayan ve kredinin anaparası ile tüm faiz, komisyon v.b ek ödemelerinin yapılarak (veya önerilen garantinin sona ermesiyle) teminatların serbest bırakılması ve ilişkinin tasfiye edilmesi ile sona eren bir zaman dilimini ve bu zaman dilimi içinde yapılan tüm işlemleri tanımlamaktadır<sup>38</sup>.

Bir bankanın, müşterisine kredi vermesinden sonra üç olay olabilir: Birincisi, kredi sözleşme şartlarına göre banka tarafından vadesinde tahsil edilir. İkincisi, kredi şartları ve müşteri yönünden tatminkar olacak şekilde yeniden belirlenir. Üçüncüsü ise, kredi, sözleşme şartlarına uygun olarak tahsil edilemez ve kredi sorunlu hale gelir. Sorunlu kredi, sözleşme şartlarına göre ödenmeyen bir kredidir. Bu kredilerin riski, bankaya sağlayacakları faydaya oranla yüksek olduğu gibi banka için bir kayıplara da neden olabilir. Bankalar, karlılıklarına negatif bir etki yapacağından tahsis ettikleri kredilerin geri dönmemesi riskine karşın etkin ve verimli bir kredi yönetimine sahip olmalıdırlar<sup>39</sup>.

Yapılan işlemler açısından bakıldığında süreci aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz

---

<sup>37</sup> Yüksel, a.g.k. , s.89.

<sup>38</sup> Hakan Şakar, **Bankalarda Kredilendirme Teknikleri**, 2.Baskı, İstanbul, Akdeniz Yayıncılık, 2002, s.63.

<sup>39</sup> Bora Aktan, "Ticari İşletmelerin Temel Finans Kaynaklarından Banka Kredileri Nasıl Sorunlu Hale Gelir: Banka ve İşletme Yönlü Pratik Bir Değerlendirme", **ErpAkademi Dergisi**, Ekim 2005, [http://erpakademi.com/bulten/ERPAKADEMI\\_EKIM.pdf](http://erpakademi.com/bulten/ERPAKADEMI_EKIM.pdf), 3 Ocak 2006, s.89.

- Kredi talebi,
- Kredilendirme işlemi ile ilgili istihbarat ve risk santralizasyonu,
- Kredi analizi,
  - Şahsi faktörler,
  - Mali faktörler,
    - Faaliyet yeterlilik derecesi,
    - Gelir yaratma kapasitesi,
    - Özsermaye,
    - Finansal tablolar analizi,
  - Ekonomik faktörler,
  - Diğer faktörler,
- Kredi yapılandırılması
- Kredi yönetimi
  - Kredi politikası,
  - Kredi onay süreci,
  - Kredi izlemedir

### **1.3.1. Kredi Talebi**

Bankanın kredi pazarlama yetkilileri bankanın genel politikası ve şubenin özel politikalarına uygun olarak yeni müşterilerle ilişkiye geçerek (veya eski müşterilerle yeniden görüşerek) kredi taleplerini araştırırlar. İncelemeye değer taleplerle karşılaşıldığında şube yönetmenlerinin ve gerekiyorsa Genel müdürlüğün ön onayını aldıktan sonra daha ayrıntılı bilgi edinme aşamasına geçilir<sup>40</sup>.

### **1.3.2. Kredilendirme ile İlgili İstihbarat**

Bankanın müşterileri ve müşterilerin faaliyet gösterdikleri piyasalar hakkında kredi dağıtımına rehber olabilecek çeşitli bilgilerin bir sistem dahilinde değerlendirilmek üzere toplanıp kayıtlandırılmasına istihbarat denir. İstihbaratın gizlilik, tarafsızlık ve doğruluk, süreklilik ilkeleri bulunmaktadır.

---

<sup>40</sup> Şakar, a.g.k. , s.64.

İstihbarat çalışmaları sırasında müşteriden istenecek belgeler şunlardır:

- Hesap durumu, mali tabloların ekleri ve bunlara ilişkin açıklayıcı notlar,
- Ticaret sicil gazetesi,
- Şirket ana sözleşmesi,
- İmza sirküleri,
- Vergi dairesine verilen onaylı veya işletme hesap özeti,
- Taşınmaz dökümleri,
- Mizan,
- Yatırım teşvik belgesi,
- İnternette sağlanan bilgiler,
- Faaliyet raporu v.b

İstihbarat çok çeşitli kaynaklardan elde edilebilir:

- Tüzel kişilerin ana sözleşmeleri ile bunlar üzerinde sonradan yapılan değişiklikler
- Ticaret sicil memurluğu kayıtları ile Ticaret sicil gazetesi,
- Tapu kütükleri,
- Trafik kayıtları,
- Vergi daireleri,
- Ticaret ve Sanayi Odaları ile esnaf dernekleri ve her çeşit mesleki kuruluşlar (ihracatçı birlikleri v.b )
- Resmi Gazete, yazın ve kitle iletişim araçları,
- TCMB protesto bültenleri, risk bildiri cetvelleri, sektörlere ilişkin yayınladığı bilanço ve istatistikler,
- DİE istatistikleri,
- Mahkemeler ve İcra Daireleri,
- Alıcı, satıcı ve rakip firmalardan alınan piyasa bilgileri,
- Firmanın çalıştığı diğer bankalardan elde edilecek bilgiler,
- Kredi kayıt bürosundan alınan bilgilerdir.

TCMB Risk santralizasyonu yönetmeliğine göre, tüm bankalar kullandıkları kredileri TCMB'na bildirmek zorundadır. Firmaların banka gözetimindeki kredi limitleri ve risklerini gösteren bilgileri, kredilerin hem tahsis,

hem de izlenmesi sırasında incelenmeli ve değerlendirilmelidir. Verilen bilgiler ile hesap durumundaki banka borçları karşılaştırılarak, varsa sebebi araştırılmalıdır<sup>41</sup>.

### 1.3.3. Kredi Analizi

Kredi analizi, sadece kredi talebinde bulunan firmanın kredi değerliliği konusunda bir karara varabilmek için gerekli ve ilgili görülen çeşitli bilgi ve faktörlerin değerlendirilmesini değil, kredi riskinin yönetimini de kapsar. Bu kapsama kriz yönetimi, müşterilerin ödeme güçlüğüne düşmesinden kaynaklanan sorunlu veya tahsili gecikmiş krediler de alınabilir. Kredi analizi yalnız kredi talebinde bulunan mali tablolarının incelenmesini değil, ilgili firmanın geçmiş, cari ve özellikle gelecekteki sonuçlarını, performansını etkilemiş ve etkileyebilecek tüm faktörlerin değerlendirmesini içerir<sup>42</sup>.

Kredi analizin amacı, kredi talep edenin sözleşme koşullarına uygun olarak krediyi geri ödeme gücüne ve isteğine sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla kredi riskini azaltmaktır.

Kredi analizini etkileyen faktörler aşağıdadır:

- Şahsi faktörler
- Mali faktörler
  - Faaliyet yeterlilik derecesi
  - Gelir yaratma kapasitesi
  - Özsermaye
  - Finansal tablolar analizi
- Ekonomik faktörler
- Diğer faktörler

**Şahsi faktörler:** Hakkında istihbarat yapılan firma hakiki veya hükmü şahıs olabilir. Firmalarla ilişki kurmada, öncelikle firmanın şahsi durumu dikkate alınıp kredi açılmasının uygun olup olmadığına bakılır, ve ona göre mali ve ekonomik

---

<sup>41</sup> Yeşim Dinçer, Kredilendirme Teknikleri / Kredi Risk Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, 4-6 Nisan 2001, İstanbul; 3-4 Ekim 2001, İstanbul, ss.5-6.

<sup>42</sup> Öztin Akgüç, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**, 3. Baskı, İstanbul, 1991, s.1.



incelemeler yapılır. Şahsi faktörlerin belirlenmesinde müşterinin kimliğinin belirlenmesi ilk adımdır.

Firma kimliği aşağıdaki unsurlardan oluşur:

- Ticaret unvanı,
- Tabiyeti,
- İşletme adı,
- İkametgahı,
- Faaliyet konusu,
- Kuruluş tarihi ve süresi,
- Sicil numarası,
- Hukuki ehliyeti,
- Yöneticilerin özelliklerinden oluşur.

Firma kimliğine ilişkin konular hakkında değerlendirme yapılır ve sonuç çıkarılır

Subjektif kredi değerliliği: bireysel işletmelerde firma sahibinin, şahıs şirketlerinde sorumlulukları sınırsız olan ortakların sermaye şirketlerinde ise şirketin yöneticileri ile belli başlı hissedarların moralite karakter ve geçmişlerinin incelenip bulunmasıdır. Burada önemli olan nokta, firmanın taahhütlerine bağlılığı, işindeki başarı derecesi ve girişimcilik yeteneğidir.

**Mali faktörler:** Kredide riski önleyici çalışmalardan biri de firmaların mali durumlarını inceleyerek, ödeme gücünün olup olmadığının, firmanın fon sağlama kapasitesinin, gelir gider durumu v.b konuların ortaya konmasıdır.

- **Firmanın yeterlilik derecesi:** Firmanın iş hacmi, ürün çeşitliliği, piyasadaki durumu, satış olanaklarındaki esneklik gibi durumlar incelenir<sup>43</sup>.

- **Gelir yaratma kapasitesi:** Kredi talep eden firmanın gelir yaratma kapasitesi dikkatli bir biçimde incelenmelidir. Bir borç genel olarak şu iç kaynaklarla ödenebilir:

- Aktiflerin satışıyla,
- Başka bir kaynaktan sağlanan borçlarla,
- Faaliyet sonucu yaratılacak fonlarla,

---

<sup>43</sup> Takan, a.g.k. , ss.372-373.

İlk iki madde bankalarca istenilen bir durum değildir

Firmaların gelir yaratma kapasitesi çeşitli faktörlere bağlıdır; kuruluş yeri, üretim kapasitesi, üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi, rekabet şartları, personelin yetenekleri, yönetimin etkinliği v.b faktörler<sup>44</sup>.

Bankalar, müşterileri olan firmaların geçmişteki gelir yaratma kapasitelerini incelerken , hareketli ve durgun yılları da kapsayacak şekilde geniş dönemleri göze alarak yapmalı; gerek ekonominin hareketli olduğu yıllarda gerekse durgun olduğu yıllarda gelir yaratma kapasitesini dikkate almalıdırlar.

- **Özsermaye:** Bir firmada özsermayenin iki fonksiyonu vardır; özsermaye,

- İktisadi değerlerin elde edilmesi için kaynak sağlar,
- Firmanın alacakları için güvence oluşturur.

Diğer koşullar aynı kalmak şartıyla, özsermayesi yeterli olan firmalara kredi vermek bankaların kredilendirmeden doğan riski hafifleten bir önlemdir.

Özsermaye, kredi talep eden firmaların sahip oldukları iktisadi varlıklar, verecekleri teminat ve teminat tutarı hakkında bankalara fikir verir<sup>45</sup>.

- **Finansal tablolar analizi:** Kredi müşterisinin, bilançoları gelir tabloları, kar dağıtım tabloları, net işletme sermayesi değişim tabloları ve fon akım tabloları incelenerek kredi talebi değerlendirilir<sup>46</sup>.

Kaldıraç oranları firmanın borçluluk durumunu belirtir. Likidite oranları firmanın ne kadar kolaylıkla nakit elde edebileceğini belirtir. Verimlilik oranları, firmanın varlıklarını hangi yoğunlukla kullandığını gösterir. Karlılık oranları, firmanın yatırımlarının getirisini ölçer. Piyasa değeri oranları, firmanın yatırımcılar tarafından nasıl değerlendirildiğini gösterir<sup>47</sup>.

Finansal analiz, bir firmanın finansal bilgilerinin belirli teknikler yardımıyla analiz edilmesi, raporlanması ve bu raporların yorumlanarak firma hakkında bir değerlendirme yapılmasıdır. Yani finansal analiz; bir firmanın finansal durumunun ve finansal bakımdan gelişmesinin yeterli olup olmadığını tespit etmek için, finansal tablo kalemlerindeki değişiklikleri, kalemler arasındaki ilişkilerin, zaman içinde

---

<sup>44</sup> Akgüç, a.g.k. , s.15.

<sup>45</sup> Akgüç, a.g.k. , s.16.

<sup>46</sup> Mikail Altan, **Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık**, Beta Yayınevi, 2001, s.235.

<sup>47</sup> Richard A Brealey, C. Myers, Alan J. Marcus. **İşletme Finansının Temelleri**, Çev. Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, 3. Baskı, Çevik Matbaacılık, İstanbul, 2001, s.488.

göstermiş oldukları farklılıkların incelenmesi ve gerektiğinde belirlenen standart ve sektör ortalaması ile karşılaştırılarak yorumlanması faaliyetlerin bütünü olarak açıklanabilir.

Finansal tabloların analizi; analizden beklenen amaç, analiz sonuçlarından yararlanacak taraflar ve analizi yapanın firma ile ilişkisi göz önüne alınarak değişik açılardan yapılabilir<sup>48</sup>.

**Ekonomik faktörler:** Firmaların piyasadaki yerinin belirlenmesi, üretilen malların stok durumları ile fiyat hareketlerinin bilinmesini gerektirir. Yapılan piyasa araştırmaları sırasında firmanın durumunu açıklayıcı bilgiler elde edilerek istihbaratın büyüklüğü sağlanmış olur bunu gerçekleştirmek için ise, bölgede çıkan ekonomi içerikli yayınlarla meslek kuruluşlarının ticaret odalarının, ihracatçı birliklerinin kayıtları ile gazetelerin ekonomi ile ilgili haberlerin takip edilmesi gerekir.

➤ **Konjonktürel dalgalanmalar:** Piyasalarda belli dönemlerde, belirli zaman aralıklarında meydana gelen daralma veya genişlemeler konjonktürel dalgalanmaları oluşturur. Bu dalgalanmalar etkisini en yoğun olarak fiyat dalgalanmaları şeklinde gösterirler .Bu nedenle, her firmanın faaliyette bulunduğu sektörlerin niteliklerinin deatylı bir şekilde incelenerek, üretilen malların talebinin fiyat değişmelerinden etkilenme derecesinin tahmin edilebilmesi, kredilerin güvenli bir şekilde kullanılmasını sağlayacaktır<sup>49</sup>.

➤ **Firmanın faaliyette bulunduğu sektörün durumu:** Kredi analizlerinde firmanın içinde bulunduğu sektörün özellikleri de dikkate alınmalıdır. Bunlar; Sektörün türü, sektörün büyüme hızı, sektörün rekabet biçimi, sektörün müşteri profili, sektörde kar artış hızı, sektördeki karlılık oranları v.b

Verilen kredilerin bir sektöre odaklaşmasını önlemek için sektör analizin dikkatli bir şekilde yapılması gerekir<sup>50</sup>.

➤ **Hükümetlerce hazırlanan hedefler ve izlenen ekonomik politika:** Hükümetlerce hazırlanan yıllık programlar izlenerek yatırım yapılacak sektörler, vergilendirme politikaları, sübvansiyonlar v.b bilgilerin takip

---

<sup>48</sup> Adem Çabuk, İbrahim Lazol, **Mali Tablolar Analizi**, Nobel Yayınevi, Ankara, 2005, ss.137-138.

<sup>49</sup> Takan, a.g.k. , s.375.

<sup>50</sup> Akgüç, a.g.k. , s.17.

edilmesi gerekir. Programların bilinmesi sektörün gelişmesi ve geleceği hakkında da bilgi sahibi olunmasını sağlayacaktır.

**Diğer faktörler:** Kredi talep eden firmanın hukuki yapısı, alınacak teminat , kredi isteğinin bankanın kredi politikasına uyumu ve verilecek kredinin bankaya sağlayacağı verim de göz önünde bulundurulmalıdır.

#### **1.3.4. Kredi Yapılandırılması**

Kredi talebinin ele alınması, bilgilerin toplanıp analiz edilmesi ve kredi verilme kararından sonra kredinin yapılandırılması gerekir. Kredinin yapılandırılması kredinin miktarının, vadesinin, teminatının, faiz oranının, fiyatlamasının, belgelenmesinin ve kredi sözleşmesinin hazırlanması sürecini kapsar<sup>51</sup>.

#### **1.3.5. Kredi Yönetimi**

Kredi yönetimi, bankanın kredilendirmeye ilişkin uygulamalarının banka politikaları ile uyumlu olması ve kredi portföyünün krediye ait faiz ve anapara ödemelerinin zamanında yapılması ve problemlerin önceden tespit edilmesini sağlayacak şekilde yönetilmesi çabalarını kapsamaktadır.

Bankanın büyüklüğü, organizasyon yapısı, üst yönetiminin amaçları kredi yönetimini farklılaştıran faktörlerdir<sup>52</sup>.

Kredilerde ortaya çıkan sorunların önceden saptanarak, gerekli önlemlerin alınması amacıyla risk güvenliğinin sağlanması, sağlıklı ve etkin bir kredi yönetimi olarak kabul edilir. Fakat bu değerlendirme sürecinde, bankaların belirli sınırlar içerisinde hareket serbestisine sahip olmalarının yanında, birtakım şartların gerçekleştirilmesi halinde bazı yasal düzenlemelere ve belirtilen koşullara da uyma zorunlulukları bulunmaktadır<sup>53</sup>.

Kredi yönetimini kredi politikası, kredi onay süreci, kredilerin izlenmesi ve kredilerin yeniden değerlendirilmesi olarak dört bölümde incelenecektir.

---

<sup>51</sup> Aras, a.g.k. , s.60.

<sup>52</sup> Belkıs Seval, **Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi**, Muhasebe Enstitüsü Yayın No: 59, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:11, Avcıol Matbaası, İstanbul, 1990, s.251.

<sup>53</sup> Altan, a.g.k. , s.260.

### **Kredi politikası**

Temel yönetim felsefesiyle kredilere ilişkin uygulamaların birleştirilmiş şeklidir. Çoğunlukla tepe yönetimi tarafından belirlenir ve onayı da yönetim kurulu tarafından alır. Kredi fonksiyonunun sınırlarını belirler ve kredi yöneticilerine yol gösterir. Kredi politikası yönetimin ilk unsurudur ve diğer aşamalar bu unsur etrafında oluşur.

Kredi politikasının unsurları<sup>54</sup>;

- Kredilerin onaylanmasına ilişkin sistemin ana özellikleri,
- Kredilerin sınıflanmasına ilişkin ana hatlar,
- Kredi onay mercilerinin limitleri,
- Kredilerin izlenmesine ve değerlendirilmesine ilişkin bir sistem,
- Kredilendirme standartları,
- Kredilendirme standartlarına ve onay uygulamalarına istisna teşkil eden durumlar olarak sıralanabilir.

### **Kredi onay süreci**

Müşteri ile kredi pazarlama yetkilisi arasında kredinin genel çerçevesi hakkında anlaşma sağlandıktan sonra, şube yetkilileri kredi kendi limitleri dahilinde ise şube kredi komitesinin kararının sağlanmasından sonra krediyi belgelendirip kullanırlar. Ancak kredi Bölge Müdürlüğü veya Genel Müdürlük yetkisinde ise bu durumda ilgili yere kredi teklifi mektubu yazarak kredi hakkında bilgi verirler ve onay almak için girişimde bulunurlar. Genel Müdürlük veya Bölge Müdürlüğü krediyi teklif edilen koşullarla aynı şekilde kabul edebilir, koşulları değiştirerek kabul edebilir veya reddedilir<sup>55</sup>.

### **Kredilerin izlenmesi**

Kredinin verilmesi ile geri dönüşü arasındaki sürede kredi izlemeden sorumlu yönetici, müşteriyi izlemek ve kredi ilişkilerini gözden geçirmek durumundadır. Kredi izlemek bankaya, sorun yaratan kredilerin çözümü için önlemlerin zamanında

---

<sup>54</sup> Seval, a.g.k. , s.252.

<sup>55</sup> Şakar, a.g.k. , s.65.

alınması, müşterinin sözleşmeye uygun hareket edip etmediğinin belirlenmesi ve banka sermayesinin kayıplar için yeterli olup olmadığı konularında avantajlar sağlar.

Kredilerin izlenmesi için bazı yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemler kısaca açıklanacaktır.

Ara finansal tabloların değerlendirilmesi yönteminde amaç, firmanın yeni risk derecesinin belirlenmesi ve “bugünkü koşullarda bu krediyi verir miydik?” sorusuna cevap aranmasıdır. Burada firmaların ara dönemlerde finansal tablo hazırlamamaları gibi bir sorun vardır ki bu durumlarda işkoluna, faaliyet türüne uygun olarak yeniden değerlemede kullanılacak özel amaçlı raporlar düzenlenebilir.

Özel amaçlı raporlar, ara dönemler itibariyle finansal tabloların elde edilemediği durumlarda, dönem içinde örneğin satış hacmini belirleyen harcamaların dökümü ya da yatırımın neler olduğunu kapsayan raporlar şeklinde olabilir.

Firma ziyaretleri, izleme için yapılması zorunlu bir aşamadır. En ayrıntılı analiz bile firma ziyaretleri olmadan eksik kalacaktır. İzlemede firma ziyaretlerinin sıklığı firmanın riskiyle paraleldir.

Kredi koşullarına uygunluğun kontrolü, kredi verilirken belirlenen koşulların yapılıp yapılmadığının kontrolüdür. Bu şartlardan bazıları; kredi ile yapılacak işler, verilecek teminatlar, vadeler olarak sıralanabilir. Bu şartlardan birinin bile yerine getirilmemesi çıkacak sorunlara neden olabilir. Bunlar dışında mevduat düzeyinin izlenmesi, limit aşımalarının izlenmesi gibi yöntemler de kullanılabilir.

### **Kredilerin yeniden değerlendirilmesi**

Kredilerin yeniden değerlendirilmesi, kredi politikasına uyulup uyulmadığının denetlenmesi ve ileride krize girebilecek sektörlerin belirlenmesini kapsamaktadır.

Bu değerlendirme işlemi müşteri bazında ya da portföy bazında yapılabilmektedir.

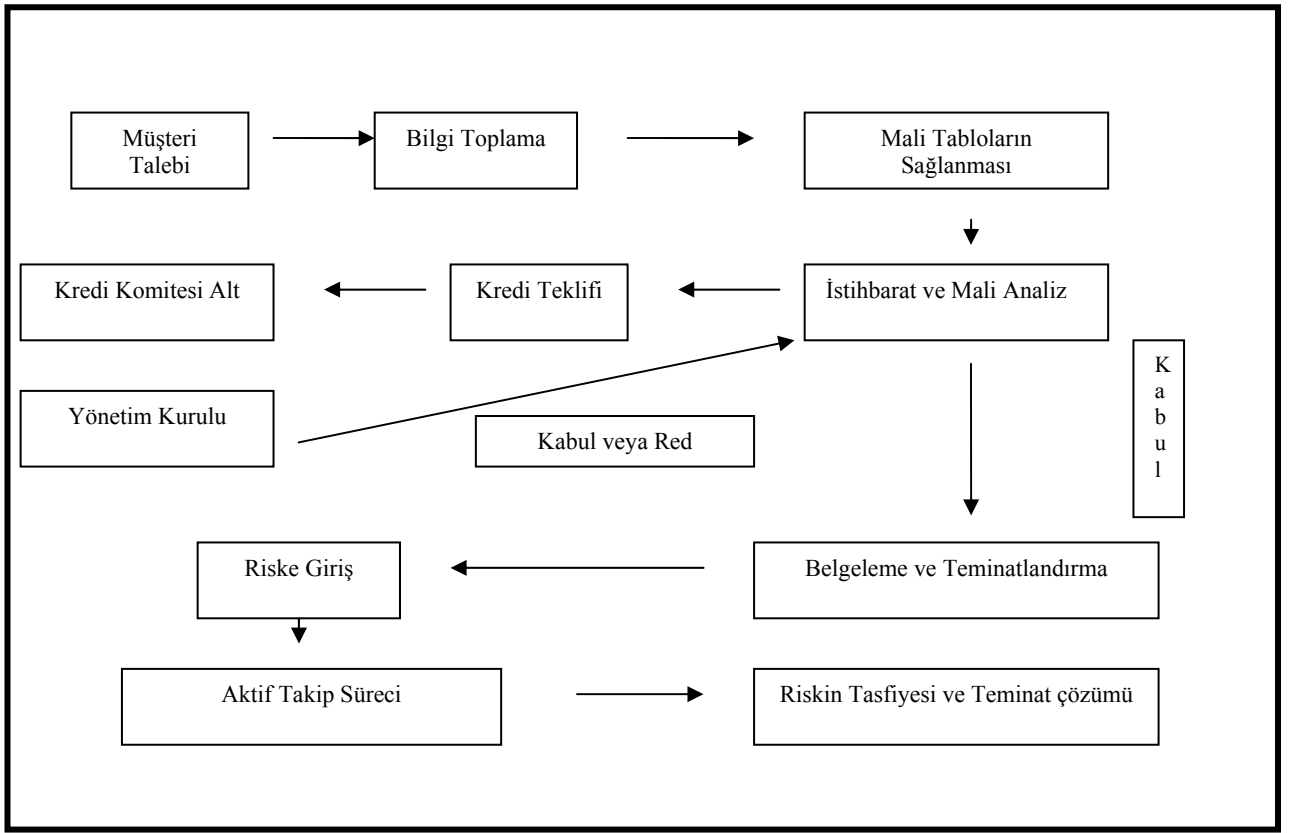
Müşteri bazında yapılan değerlendirme;

- Kredi kalitesi,
- Belgeler,
- Teminatların piyasa değerleri,
- Fiyatlama ve fon yönetimi,

- Yasal zorunluluklarına ve politikalara uyum konularını kapsamalıdır.

Bu konular hakkında toplanan bilgiler aynı başlıklar altında raporlarda toplanır ve değerlendirilir. Bu yolla banka, firma hakkındaki tutumunu değiştirip değiştirmeyeceğine karar verir<sup>56</sup>.

**Şekil 1.1: Bankalarda Kredi Süreci**



Kaynak: Hakan, Şakar, Bankalarda Kredilendirme Teknikleri, 2.Baskı, İstanbul, Akdeniz Yayıncılık, 2002, s.63.

#### 1.4. TİCARİ KREDİLERİN FİYATLANDIRILMASI

Çalışmamızın bu kısmında, fiyatlama kavramına, fiyatlamanın amaçlarına, kredi fiyatlama sürecine, kredi fiyatlamasını belirleyen faktörlere, maliyet unsurları ve kar marjlarına, kredi fiyatlama yöntemlerine ve kredi fiyatlama stratejileri açıklanacaktır.

<sup>56</sup> Seval, a.g.k. , s.273.

#### 1.4.1. Fiyatlama Kavramı

Kredi karlılığını, genel yönetim giderleri ve fonlama maliyetlerine göre kredi faizlerinin ve diğer hizmetlerin fiyatlandırılması belirler<sup>57</sup>.

Ticari bankaların kredilerden sağladığı gelir, faaliyetleri bakımından büyük önem taşır. Bankaların günlük faaliyetleri için yaptığı harcamalar dışında gelirlerin en büyük kaynağı bu değildir; fakat bir başka açıdan bakıldığında ticari banka kredilerinin kullanımı için ödenen fiyattır. Belirlenen fiyatın güvenilirliğine göre krediden sağlanan gelir de değişmektedir<sup>58</sup>.

Bankalar fiyatlandırma politikasında tamamen bağımsız değildirler. Bankaların verdiği hizmet ve ürünlerin kalitesi, fonların maliyeti rakip bankaların fiyatlandırma politikası, müşterinin rekabet gücü gibi birçok faktör fiyatlandırma politikasını belirlemektedir<sup>59</sup>.

Kredilerin fiyatlandırılmasında öncelikle önem taşıyan bankanın sağladığı fonların maliyetidir. Ve bankanın bu fonların ne kadarını kredi olarak vermek istediğinde olduğudur. Kredilerin fiyatlandırılmasında genel yaklaşım fiyatın riske göre belirlenmesidir<sup>60</sup>.

#### 1.4.2. Fiyatlamamanın Amaçları

Bankaların fiyatlamadaki amaçları; kar maksimizasyonu, pazar payı ilişkisi ve ürün kalite liderliği olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Fiyatlamamanın amaçlarına aşağıda kısaca açıklanacaktır.

**Kar maksimizasyonu:** Karın maksimizasyonunda, kurumsal müşterilerin mamulleriyle ilgili talep ve maliyet fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olduğu veya bu fonksiyonları tahmin edebileceği ayrıca muhtemel fiyattan ne kadar satış geliri sağlayacağı fikrine dayanmaktadır.

Karın maksimizasyonunu stratejisini belirleyen bankalar fiyatlandırmayı, olabildiğince yüksek belirlerler. Vadesiz mevduata mümkün olduğu kadar faiz ödemeler, her türlü komisyon ve bankacılık hizmetlerinden TBB'nin yayınladığı

---

<sup>57</sup> Niyazi Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, 3. Baskı, Beta Basım, İstanbul, 2001, s.162.

<sup>58</sup> Aras, a.g.k. , s.71.

<sup>59</sup> Takan, a.g.k. , s.654.

<sup>60</sup> Aras, a.g.k. , s.72.



en yüksek oranı uygularlar. Kredi faizlerini ise sektör kredi faiz oranının üzerinde tespit ederler.

**Pazar payı ilişkisi:** Pazar payı ilişkisi yaklaşımında bankanın stratejisi, pazar payının artırılması amacına dayanılarak yapılır. Ancak banka maliyetleri ile pazar fiyatları arasında olabilecek fark üst yönetim tarafından değerlendirilmelidir. Banka yönetimine yeni giren pazarlama düşüncesi fiyatlandırmayı doğrudan etkiler.

**Ürün kalite liderliği:** Banka belirli bir ürün ya da ürün grubunda pazardaki lider konumunda olabilir ya da kendisini böyle tanıtabilir. Müşterilerinde böyle farklı, yüksek kalite ve katma değer gerektiren bir ürün için normalden fazla bir fiyat ödemesi beklenir<sup>61</sup>.

#### **1.4.3. Kredi Fiyatlama Süreci**

Kredi fiyatlama süreci, banka müşterilerinin kredi taleplerinin değerlendirilmesi ve sonunda, kredinin maliyetini etkileyen bütün faktörleri dikkate alarak, belirli fiyatlama kriterleri ve yöntemleri doğrultusunda, kredinin gerçek fiyatının hesaplanmasını kapsamaktadır.

#### **1.4.4. Kredi Fiyatlamasını Belirleyen Faktörler**

Kredi fiyatlandırılmasında çeşitli faktörler vardır. Bunlardan birinci derecede önemli olan faktörler:

- Risk,
- Fonlama maliyeti,
- Kredinin vadesi,
- Müşterinin hesapları,
- Rekabettir.

---

<sup>61</sup> Takan, a.g.k. , ss.656-657

Fiyatlandırmada dikkate alınacak ikince derecede önemli olan faktörler de aşağıda belirtildiği gibidir:

- Banka hedefleri ve alternatif yatırım alanları,
- Teminat,
- Geri ödeme koşulları,
- Kredi portföyünün yapısıdır.

#### **1.4.4.1.Kredi Riskinin Fiyatlamaya Etkisi**

Bankalar bir ticari işletme olarak, karlarını maksimum, risklerini de minimum kılmayı amaçlayan finansal kurumlardır. Bankaların ve müşterilerin riskten kaçtığı düşünülmektedir. Bunun anlamı, bankanın daha yüksek bir riske(kar değişikliğine) ancak beklenen getirisinin çok yüksek olması halinde girmek istemeyeceğidir. Bu açıdan kurumlar daha yüksek beklenen getiri ile belirsizlikten kaçınmayı konu alan fayda fonksiyonunu maksimum kılmayı çalışır, riskten kaçınma bankaların kredilerini fiyatlandırmada özel önem taşımaktadır<sup>62</sup>.

Banka tarafından kredi tahsis edildiğinde her zaman, kredi müşterisinin zamanında veya istenilen miktarda ödememe riski vardır<sup>63</sup>.

Bankaların kredi risk düzeyi, portföyündeki kredilerin kalitesiyle doğru orantılıdır. Kredi riskini azaltmak, yani kredinin zamanında ve eksiksiz olarak ödenmeme ihtimalini en aza indirmek için müşterilerin kredi eğriliği hakkında detaylı araştırmalar yapılması ve kredi karşılığında alınacak teminatların kredi riski ile doğru orantılı olmasına önem verilmesi gerekmektedir<sup>64</sup>.

#### **1.4.4.2. Banka Müşteri İlişkilerinin Kredi Fiyatlamasına Etkisi**

Bankaların müşterilerini kredilendirmede fiyatın (faiz oranı) tek belirleyici etken değildir. Müşterilerin kredilendirilmesinde banka müşteri ilişkilerin de önemli rolü bulunmaktadır<sup>65</sup>.

Bankalar, kredi fiyatlaması yönünden müşterilerini 3 gruba ayırırlar. Bunlar;

---

<sup>62</sup> Aras, A.g.k. , s.75.

<sup>63</sup> Seval, a.g.k. , s.37.

<sup>64</sup> Aras, a.g.k. , s.75.

<sup>65</sup> Şükrü Adıgüzel, “Türkiye’de Ticaret Bankacılığı ve Kredi Yönetimi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996, s.91.

- Seçkin müşteriler,
- Verimli projeler,
- İlişkileri yoğun olan müşterilerdir.

**Seçkin Müşteriler:** Bu tür müşteriler, bankaların büyük ve kredi değerliliği en yüksek olan müşterileridir. Bankalar, bu müşterilerle çalışabilmek için rekabet fiyatı ( **Competitive Price**) uygulamak zorundadır. Bu nedenle bu müşteriler, bankalardan en düşük faiz oranından kredi kullanan müşterilerdir<sup>66</sup>.

**Verimli Projeleri olan Müşteriler:** Bu tip müşteriler, piyasada şu an için olmayan veya sınırlı miktarda olan mal ve servisi farklı bir yapı altında sunma projesi olup bunu fonlayacak likiditesi olmayanlardır. Yurt dışında bu tip işlemlere ‘Risk Sermayesi’ adı verilir. Bu müşteriler, bankaların dışındaki kaynak bulamayan, ve, her şeyini projesine yönlendirmiş olan müşterilerdir<sup>67</sup>.

**İlişkileri Yoğun Olan Müşteriler:** Müşteri bankacılık hizmetlerini sık bir şekilde kullanıyor, düzenli olarak kredi alıyor ve gelecekte de kredi talebinin aynı eğilimi sürdürmesi bekleniyorsa, banka ile firma arasında kuvvetli bir ilişkiden söz edilir ve böyle bir müşteriye maliyet artı küçük bir katkı marjı ile kredi kullandırılır. İlişki müşterilerinde kazanç işlem bazında değil, müşteriye sunulan toplam bankacılık hizmetleri bazında düşünülür<sup>68</sup>.

#### **1.4.4.3.Kredi Portföy Çeşitlendirmesinin Fiyatlamaya Etkisi**

Banka hissedarları belirsizlikten kaçınabilmek için beklenen karların bir bölümünü feda etmeye hazır olduklarından çeşitlendirme prensibi, verilen borçların fiyatlamasında önemli bir yere sahiptir.

Ticari bankaların kredi analizi ve pazarlık gücü portföyündeki kredilerin risk ve getiri karakteristiklerini etkilemektedir. Dolayısıyla bu faktörler kredinin fiyatını belirleyen unsurları oluşturmaktadır<sup>69</sup>.

---

<sup>66</sup> Aras, a.g.k. , s.76.

<sup>67</sup> Öncü, a.g.k. , s.49.

<sup>68</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik** ...., ss.164-165.

<sup>69</sup> Aras, a.g.k. , s.81.

#### **1.4.4.4. Kredi Vadesinin Fiyatlamaya Etkisi**

Kredi fiyatlamasının etkileyen diğeri önemli bir unsur da kredinin vadesidir. Genelde firmalar orta ve uzun vadeli kredileri tercih etmektedirler<sup>70</sup>. Bunun nedeni kısa vadeli kredilerin süresinin uzatılmamasının firma üzerindeki olumsuz etkileridir. Kısa süreli kredi kullanımında ise kredi talep edene bir finansman bağlantısı sağlamak, kredi kurumu için önemli bir sorumluluk getirmez<sup>71</sup>.

#### **1.4.4.5. Kredinin Geri Ödeme Koşullarının Fiyatlamaya Etkisi**

Kredinin geri ödenmesinde çeşitli yöntemler mevcuttur. Kredi borçlusu bankadan aldığı borcunu bir defada geri ödeyebileceği gibi, banka ile yapılan sözleşmede belirtilmek kaydıyla çeşitli zaman aralıklarında ve farklı tutarlarda ödeyebilmektedir. Her bir ödeme şeklinde kredinin bankaya maliyeti paranın zaman değerine bağlı olarak farklı olmaktadır<sup>72</sup>.

#### **1.4.5. Maliyet Unsurları ve Kar Marjları**

Verilen kredilerin karşılığı olan kar marjını belirleyen maliyet unsurları: bankanın özsermaye ve likidite maliyetleri, birim maliyetleri (her krediye düşen işlem maliyetleri), genel giderler ve kredi riski maliyetleri şeklinde sıralanabilir.<sup>73</sup>

Burada sözü edilen birim maliyetler, direkt üretim maliyetleri( personel, bina, v.s) ve pazarlama maliyetlerinden ( tanıtım, reklam, yolculuk, v.s) oluşmaktadır. Genel maliyetler ise doğrudan krediye yüklenemeyen ve ayrımı yapılamayan büro, tesis, donanım, bakım, haberleşme eğitim gibi giderlerdir.<sup>74</sup> Özsermaye maliyeti, bankaların kredileri özsermayelerinden karşıladıkları zaman ortaya çıkmaktadır. Bu tür maliyet, verilen kredilerdeki ( ve diğeri varlıklardaki) zararların karşılanması yoluyla mevduat sahiplerinin korunmasına esas teşkil eden sermayenin maliyetidir. Maliyet hesabı yapılırken, özsermayenin maliyeti bankanın hedeflediği kazanç/ sermaye oranına göre hesaplanır<sup>75</sup>.

---

<sup>70</sup> Adıgüzel, a.g.k. , s.92.

<sup>71</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...** , s.166.

<sup>72</sup> Aras, a.g.k. , s.83.

<sup>73</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik.....**, s.168.

<sup>74</sup> Öncü, a.g.k. , s.52

<sup>75</sup> Aras, a.g.k. , s.85.

Verilen kredilerin karşılığının belirli oranda bloke edilmesi bankanın likiditesini azaltmaktadır. Bu durumda likiditenin arttırılmasını gerektirebilir<sup>76</sup>.

Kredi riski, özsermaye ve likidite maliyetinden sonra en önemli maliyet unsurunu oluşturmaktadır. Kredi riski maliyetlerinde mantık, verilen her kredinin aynı ortalama risk maliyet oranı ile hesaplanmayacağıdır. Çünkü maliyetler her pazar bölümü için müşterilerin homojenliği ya da heterojenliğine göre farklılaşmaktadır<sup>77</sup>.

#### **1.4.6. Kredi Fiyatlama Yöntemleri**

Fiyatlamada 3 ana faktör vardır:

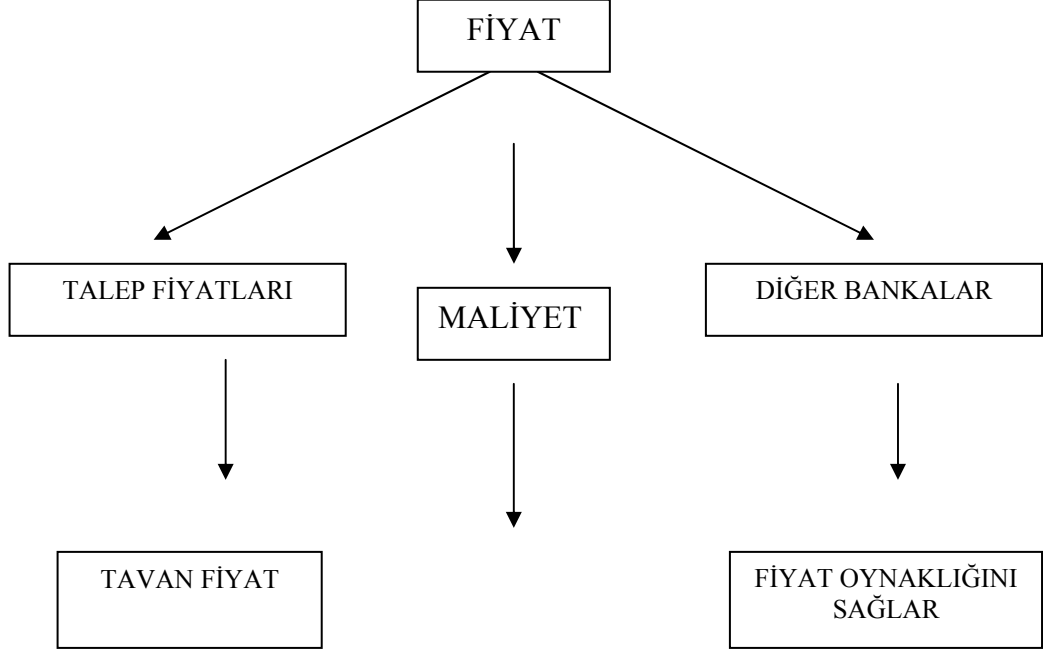
- Talep,
  - Ticari müşteriler
  - Bireysel müşteriler
- Maliyet,
- Diğer bankaların fiyatlarıdır.

---

<sup>76</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...**, s.168.

<sup>77</sup> Aras, a.g.k. , s.86.

**Şekil 1.2: Kredilerin Fiyatlandırması**



Kaynak: Ö.Faruk,Çolak, Kredi ve Mevduat Fiyatlandırması, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri Ankara, 13-15 Haziran 2001.

Kredi fiyatlama yöntemleri üçe ayrılır. Bunlar:<sup>78</sup>

- Maliyet Artı Kar Fiyatlaması,
- Marjinal Fiyatlandırma,
- Maliyete Dayalı Olmayan Yöntemler,
  - Fiyat kullanım değer yöntemi,
  - Piyasa oranı yöntemi,
  - Prestij fiyatlama,
  - Future fiyatlama müşteri ilişkilerine dayanan fiyatlamadır.

#### **1.4.6.1. Maliyet Artı Kar Fiyatlaması**

Maliyet artı kar fiyatlandırma yöntemi fiyat belirlemede en basit yöntemdir. Bu yöntemde, belirli bir marj hizmetinin ya da ürünün maliyetinin ( kredi maliyetinin ) üzerine ilave edilir. Bu fark bankanın kullandığı fonlardan

<sup>78</sup> Tezer Öçal, Ömer Faruk, Çolak. **Finansal Sistem ve Bankalar**, Ankara, 1999, s.198.

<sup>78</sup> Aras, a.g.k. , s.96-97.

elde etmeyi planladığı minimum kar payı ya da risk primi olarak hesaplanmaktadır. Bu şekilde hesaplanan, en azından pazar ve rekabet koşulları gibi konular dikkate alınmadan önceki hedef bir rakamı ortaya koymaktadır. Ancak bankalarda maliyetlerinin hesaplanmasının zor olması nedeniyle çok kullanılmaz.

Maliyet artı kar fiyatlama yönteminde bankalar tarafından kullanılan formül şöyledir:

Buradan formüldeki değerler kredi tutarına bölünür:

$$\frac{\text{Hedef geliri}}{\text{Kredi Tutarı}} = \frac{\text{Kredi Geliri}}{\text{Kredi Tutarı}} - \frac{\text{Elde Edilen Fonlama Maliyeti}}{\text{Kredi Tutarı}}$$

Formülde;

$$\frac{\text{Hedef Geliri}}{\text{Kredi tutarı}} = \text{Kredi karlılık oranını ya da hedef market up}$$

$$\frac{\text{Kredi Geliri}}{\text{Kredi Tutarı}} = \text{Kredi faiz oranı}$$

$$\frac{\text{Elde Edilen Fonlama Maliyeti}}{\text{Kredi Tutarı}} = \text{Elde edilen fonların marjinal maliyeti ya da maliyet oranı}$$

$$\text{Kredi faiz oranı} = \text{Mark up (marj) + fon maliyeti'dir}^{79}.$$

---

<sup>79</sup> Aras, a.g.k. , ss.96-97.

#### 1.4.6.2. Marjinal Fiyatlandırma

Marjinal fiyatlandırma yönteminde tam bir maliyet rakamına ulaşabilmek için sabit maliyeti birimlendirmede belirli bir faaliyet hacminin gerçekleşeceğini varsaymak gereklidir.

Belirli bir hizmetten çok bankanın banka faaliyetlerine yönelik çabalar, kurumsal reklamlar ve bankanın genel yönetim maliyetleri, genel havuza atılacak maliyet örneklerini oluşturmaktadır.

Bu tür kredi fiyatlama sistemi, bankanın daha çok kısa süreli ve değerlendirilemeyen boş kapasitelerinin değerlendirilmesi durumları için uygulanmalıdır. Özellikle bankanın portföyüne dahil etmek istediği yeni kredilerin maliyeti marjinal maliyeti oluşturmakta ve kısa süreli alternatif kullanım alanı bulunmayan banka fonlarının kredi olarak tahsis edilmesinde bu yöntemin uygulanması yararlı olacaktır.

#### 1.4.6.3. Maliyete Dayalı Olmayan Yöntemler

Kredi maliyetlerini hesaplarken maliyete dayalı olmayan yöntemlerde vardır bunlar aşağıda belirtildiği gibidir:

**Fiyat kullanım değeri yöntemi:** Bazı bankalar fiyatlarını maliyet üzerinden değil, sunmuş oldukları hizmetin (kredinin ) müşteri için sağladığı değeri esas olarak belirlemektedir. Bu fiyatlandırma sistemi belirli bir kalite ve fiyattan satışı beklenen hizmetin (sunulan kredinin) hacmini tahmin etmek için yöneticilerin planlamalarına ihtiyaç duymaktadırlar. Bunların yanında müşterinin bu hizmet için ödemeye hazır olduğu değer de hesaba katılmaktadır. Ortalama rekabet taban fiyatına tüm bunların eklenmesiyle, sunulan hizmet için bir fiyat ortaya çıkmaktadır<sup>80</sup>.

**Prestij fiyatlama yöntemi:** Maliyete dayalı olmayan fiyatlamının başka bir yöntemi, müşterilerin ödeyebileceği en yüksek fiyatın talep edilmesidir. Burada müşterinin kalite beklentisi temel alınmaktadır.

Genelde bir mamulün fiyatının yüksekliğinin kalitesinin de yüksekliğini gösterdiği düşüncesi yaygındır.

---

<sup>80</sup> Aras, a.g.k. , s.100.



**Piyasa oranı fiyatı:** Bankaların büyük bir kısmı kredi fiyatlarını belirlerken diğer bankaların fiyat liderliğini takip etmekte ve inisiyatifi ana rakiplerine teslim etmektedirler. “lideri takip et” prensibine dayanan bu fiyatlama yönteminin uygulanması, ya da bankaların bu kararı uygulamakta karlı olmalarından ya da rekabet nedeniyle onları izlemeye zorunlu kalmalarından kaynaklanmaktadır.

**Finansal future ile fiyatlama :** Bu yöntemde bankalar kısaca, sabit bir oranla kısa vadeli kredi kullandırıp, aynı anda finansal future’ları açığa satmaktadır ( short selling) Bankalar future değerlerini bugünkü maliyetlere göre ayarlarken, müşterilerin kredilerinden belli bir kar talep etmektedir. Bu durumda future vadesiyle kredinin vadesi aynı olmalıdır. Kredi süresince faizle düşerse krediden elde ettikleri kar artar. Aksi takdirde, faiz oranları kredi süresince yükselirse, bankalar future anlaşmalarından gelir elde ederler.<sup>81</sup>

Birde fiyatlandırma yöntemlerinin geniş sınıflandırması aşağıdaki şekildedir<sup>82</sup>:

- Mark up fiyatlama,
- Başabaş fiyatlama,
- Pazar fiyatı,
- Kullanım faydası yöntemi,
- Müşteriye göre fiyatlamadır.

#### 1.4.7. Kredi Fiyatlama Stratejileri

Kredi fiyatlama stratejileri ikiye ayrılır; pazarın kaymağını alma stratejisi ve pazara giriş fiyatlaması. Bu stratejiler kısaca açıklanmaya çalışılacaktır.

**Pazarın Kaymağını Alma Stratejisi:** Bazı hallerde firmalar, bir kısım potansiyel alıcının mamüle çok yüksek fiyat ödeyebileceğini göz önünde tutup, bundan yararlanmak ister. Bu takdirde başlangıçta fiyat birim başına yüksek bir kar yüzdesi bırakacak şekilde yüksek tutulur. Zamanla talebin esnek olduğu pazar bölümlerine girebilmek için fiyat indirilir<sup>83</sup>.

---

<sup>81</sup> Aras, a.g.k. , s.101.

<sup>82</sup> Ö.Faruk Çolak, Kredi ve Mevduat Fiyatlandırması, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, Ankara, 13-15 Haziran 2001.

<sup>83</sup> Takan, a.g.k. , s.659

**Pazara Giriş Fiyatlaması:** Pazar fiyatlara hassas ise ve iyi bir pazar tecrübesine sahip bulunuyorsa, banka pazara ilk girdiği zaman yeni hizmetler için pazar payını hemen kapmak için fiyatı düşük tutma stratejisi izleyebilir ve böylece rakiplerine karşı bir maliyet avantajı elde ederler<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> Aras, a.g.k. , s.103.

## II. BÖLÜM

### BASEL II VE KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

Çalışmamızın bu bölümünde, Basel hakkında genel bilgiler açıklamalar yapıldıktan sonra Basel I, Basel II sermaye Yeterliliği düzenlemeleri, bunlar arasındaki farklılıklar detaylı olarak ele alındıktan sonra Basel II reel sektöre etkisi açıklanacaktır. Son olarak kredi riski ve Basel II kriterlerine göre kredi riski yönetimi açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 2.1. BASEL HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Çalışmamızın bu kısmında Basel komitesi ve **BİS** hakkında bilgi verildikten sonra Basel anlaşmalarının tarihçesi açıklanacaktır.

##### 2.1.1. Basel Komitesi

Bankacılık risk kontrolü ve denetimi alanında kamu kuruluşlarının uluslar arası organizasyonların, bağımsız dış denetim uyguladıkları çeşitli yöntemler vardır. Bu yöntemler arasında farklılıklar olsa da belli konularda ortak görüş sağlanarak uluslararası standartlar oluşmuştur. Bu standartların en önemlisi **Bank for International Settlement (BİS)**' in standartlarıdır.

**BİS** bankacılık faaliyetlerine ilişkin riskleri kendi faaliyet çerçevesinde ele alarak incelenmiş ve bu konuda çalışmalar yapacak özel birimler oluşturmuştur. Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim komitesi ( **Basel Committe On Banking Supervision**) BİS bünyesinde kurulan bu çalışma ve birimlerden en önemlisidir. Basel bankacılık Gözetim ve Denetim komitesi (**Basel Committe On Banking Supervision** ), İsviçre'nin Basel şehrinde 1974 yılının sonlarında G-10 ülkelerinin merkez bankaları tarafından kurulmuştur. 1974 Batı Almanya'daki Bankhaus Herstatt'in iflası önemli bir etkidir. Komite üyeleri; ABD, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya, Japonya, Hollanda, Belçika, Kanada, İsveç, İsviçre VE Lüksemburg'dur. Ülkeler merkez bankaları tarafından, merkez bankasının bu konuda

yetkili olmadığı ülkelerde de merkez bankasıyla birlikte denetlemeden sorumlu otorite tarafından temsil edilmektedir<sup>85</sup>.

Komite, üye ülkeler arasında denetime ilişkin konularda birlikte çalışmayı sağlayacak bir düzen ve standart oluşturmaya çalışmaktadır. Diğer taraftan komite çalışmaları ile uluslar arası bankacılıkta denetim kalitesinin artırılmasını ve uluslararası denetim alanındaki farklılıkların ve boşlukların giderilmesini amaçlamaktadır. Komite düzenlemelerinin yasal olarak bir yaptırım olmamasına karşın bu düzenlemeler dünyada geçerli bir standart getirmeleri nedeniyle oldukça yaygın olarak kullanılan düzenlemeler haline gelmiştir. Basel komitesi tarafından alınan kararlar daha çok, ülke denetim ve düzenleme otoritelerine detaylı düzenlemeler yaparak, rehberlik edici denetim standartları ve tavsiyeleri niteliğindedir<sup>86</sup>.

Basel komitesi amaçlarını iki temel prensip üzerine oturtmuştur: Hiçbir yabancı banka kuruluşu denetimden kaçmamalıdır ve denetim makul ölçülerde olmalıdır. Bu prensip belge olarak ilk defa 1975 yılında Anlaşma ( **concordate**) olarak yayımlanmış, Mayıs 1983'te "Bankaların yabancı kuruluşlarının denetimi için Prensipler" ( **Principles for the Supervision of Banks Foreign Establishments**) olarak tamamlanmıştır<sup>87</sup>.

Basel komitesinin risk yönetimi alanındaki düzenlemeleri, bankaların maruz kaldığı olumsuz riskleri sınırlandırarak, oluşturulan senaryolarla belirsizliği azaltarak finansal piyasaları istikrarlı bir ortama kavuşturmuştur<sup>88</sup>.

### 2.1.2. Basel Anlaşmalarının Tarihçesi

Basel anlaşmalarının tarihçesi aşağıda belirtildiği gibidir:

- Temmuz 1988 Basel I Sermaye yeterliliği düzenlemesi,

---

<sup>85</sup> Alişan Ateş, "Bankalarda Üstlenilen Riskler ve Türk Bankacılık Sisteminin Basel Kriterlerine Uyumu", Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2003, s.65.

<sup>86</sup> Mehmet M. Kanat, "Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri", Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003, s.1.

<sup>87</sup> Ateş, a.g.k. , s.66.

<sup>88</sup> K. Evren Bolgün ve M. Barış, Akçay. **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları**, 2. Baskı, Scala Yayıncılık, İstanbul, 2005, s.10.

- Ocak 1996 Basel I Piyasa riskinin Sermaye yeterliliği hesaplamalarına dahil edilmesi,
- Haziran 1999 Yeni sermaye yeterliliği düzenlemesine ilişkin 1. Taslak metin,
- Ocak 2001 Yeni sermaye yeterliliği düzenlemesine ilişkin 2. Taslak metin,
- Nisan 2003 Yeni sermaye yeterliliği düzenlemesine ilişkin 3. Taslak metin,
- Haziran 2004 Yeni Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi,
- 2006 sonu G-10 ülkelerinde Basel II'nin uygulamaya geçişi,
- 2007 sonu G-10 dışındaki ülkelerinde Basel II'nin uygulamaya geçişi,
- 2007 sonu Kredi ve Operasyonel Risk ölçümünde gelişmiş yöntemlerin kullanımınıdır.

**Tablo 2.1. Basel I ve II ile ilgili Bankacılık Düzenlemelerinin Türkiye'deki Gelişimi**

<b>1998</b>	Basel I'e göre sermaye yeterlilik rasyolarının hesaplanması
<b>2000</b>	BDDK'nın faaliyete geçmesi
<b>2001</b>	Basel I'e göre piyasa riskinin sermaye yeterliliği hesaplanmasında dikkate alınması
<b>2001</b>	Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri hakkında yönetmelik
<b>2003</b>	Basel II'ye geçişle ilgili ilk yol haritasının BDDK tarafından yayımlanması
<b>2003</b>	Basel II yönlendirme komitesinin kurulması (BDDK ve TBB)
<b>2003-2004</b>	QIS III'ün bazı Türk bankaları tarafından yapılması
<b>2005</b>	Basel II'ye geçiş için kapsamlı yol haritasının BDDK tarafından yayımlanması

Kaynak: Kaan Aksel, Alper Önder ve Haluk Yalçın. Basel II Kredi Risk Ölçümünün Geleceği, ( <http://www.vergiportali.net/pwcfuar/Basel%20II.pdf>), s.7.

## 2.2. BASEL I SERMAYE YETERLİLİĞİ DÜZENLEMESİ

Çalışmamızın bu kısmında, Basel I ile ilgili düzenlemeler ve Basel I'e yönelik eleştiriler açıklanmaya çalışılacaktır.

### 2.2.1. Basel I ile İlgili Düzenlemeler

Komite tarafından sermaye yeterliliğine ilişkin ilk düzenleme olan 1988 Anlaşmasının temel amaçları, uluslararası bankacılık sisteminin istikrarını ve güvenilirliğini korumak ve farklı ülkelerdeki uygulamalarda istikrar sağlayarak uluslararası bankalar arasında rekabet eşitsizliğini azaltmak olarak belirlenmiştir. Sermaye tabanlı risk aktifler oranına bir alt sınır getiren anlaşma, hedef kitlesi olan uluslararası bankaların ötesinde kabul görmüş, genelde bankalara sermaye yeterlilik oranlarını arttırmaları yönünde olumlu katkıda bulunmuştur.

Özellikle kredi riski üzerinde odaklanan anlaşmaya daha sonra piyasa riski de ilave edilmiştir. Anlaşma'da faiz oranı riski, likidite riski, yasal ve itibari risk gibi riskler açık bir şekilde belirtilmemekle beraber asgari sermaye yeterliliği oranı belirlenirken bu riskleri içeren bir tampon öngörülmüştür<sup>89</sup>.

Basel 1988 anlaşması, bir bankanın iflas etmesi halinde mevduat sahiplerinin karşılaşılabileceği maliyetleri en aza indirmek için minimum olarak tutulması gereken sermaye üzerinde odaklanmıştır.

Basel 1988 anlaşmasında bankanın maruz kaldığı kredi riski, bankanın aktiflerinin ve bilanço dışı kalemlerinin farklı risk sınıflarına ayrılması ve her sınıfa karşılık gelen risk ağırlıkları olan %0, %10, %20, %50, %100 katsayılarıyla çarpılması ile hesaplanmaktadır. Sadece beş farklı risk ağırlığı kullanılması nedeniyle risk duyarlılığı düşük olan Basel I, farklı faaliyet alanları olan bütün bankalara aynı şekilde uygulandığından “herkese tek beden bir elbise” ( one- size- fits all) şeklinde tanımlanabilecek bir sermaye düzenlemesidir. Ayrıca Basel I'de “ OECD kulüp kuralı” ( club rule) şeklinde tanımlanmış olan uygulamadan dolayı OECD'ye üye ülkelerin hükümetlerine %0, üye ülkelerin bankalarına olan borçlara ise %20 risk ağırlığı verilmektedir. Buna karşın OECD üyesi olmayan ülkeler için %100 risk ağırlığı belirtilmiş olması bu düzenlemenin zayıf yanı olarak

---

<sup>89</sup> Kanat, a.g.k. , s.5.

değerlendirilmektedir. Yine de Basel I, finansal istikrar formu ( Financial stability form) tarafından oldukça başarılı bir finansal düzenleme olarak kabul edilmektedir. Nitekim, Basel Bankacılık Denetim ve Gözetim komitesinin üyesi olan G-10 ülkeler tarafından hazırlanan Basel I, hala 100'den fazla ülkede, bankalar da dahil olmak üzere uygulanmaktadır<sup>90</sup>.

Basel I düzenlemesinde, tüm bankaların sermaye tabanının toplam risk ağırlıklı aktiflere ( bilanço içi ve bilanço dışı aktifler ) oranının en az % 8 olması yer almaktadır.

Kredi riski, hesaplanan “risk ağırlıklı aktif” anlamına gelmektedir. Rasyoda ifade edilen “öz kaynaklar” ise, banka muhasebesiyle hesaplanan sermaye miktarından farklı olarak şu şekilde ifade edilmiştir : <sup>91</sup>

#### 1988 Basel Standardına Göre Sermaye Yeterliliğinin Hesaplanması<sup>92</sup>

- A. Ana Sermaye ( 1. Kuşak)
  - Ödenmiş Sermaye
  - Yedek Akçeler
  - Kamuya Açıklanmış Rezervler (dağıtılmamış karlar)
- B. Katkı Sermaye ( 2. Kuşak)
  - İhtiyari Rezervler
  - Yeniden Değerleme
  - Genel Karşılıklar
  - Sermaye Benzeri Krediler
- C. Sermaye= ( A+B)
- D. Sermayeden İndirilen Kalemler
  - Şerefiye
  - Mali İştirakler
- E. Sermaye Tabanı= ( C+D)
- F. Toplam Risk Ağırlıkları
  - Risk Ağırlığı Yüzde 0 Olanlar
  - Risk Ağırlığı Yüzde 20 Olanlar
  - Risk Ağırlığı Yüzde 50 Olanlar
  - Risk Ağırlığı Yüzde 100 Olanlar

<sup>90</sup> Münür Yayla, Yasemin Türker Kaya, Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci, BDDK, ARD Çalışma Raporları:2005/3, Araştırma Dairesi, Mayıs 2005, s.2.

<sup>91</sup> Nermin, Murat. “Basel II Uzlaşısı ve Olası Etkileri”, <http://www.ekonomistler.com/arsiv/research/0201120704-02-MN3.pdf>, 1 Şubat 2006.

<sup>92</sup> Nihal Değirmenci, “Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Nisan, 2003, <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/uzmanliktezin.pdf>, 15-12-2005, s.23.

Sadece kredi risklerine odaklanan Basel I'in yayımlanmasının ardından, bankaların finansal yapılarında piyasa risklerinin de oldukça önemli bir rol üstlendiğinin daha iyi anlaşılması ve düzenlemedeki eksiklikler de dikkate alınarak, Bankacılık Denetim ve Gözetim komitesi tarafından piyasa risklerinin sermaye yeterliliğine dahil edilmesini içeren bir doküman 3 yıllık bir çalışma sonucunda 1996 yılında yayımlanmıştır<sup>93</sup>. Bu dokümandan sonra Sermaye yeterliliği şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\frac{\text{Toplam sermaye}}{\text{Kredi riski+ Piyasa riski}} = \text{Sermaye yeterlilik rasyosu (min \% 8)}$$

Basel I basit içerikli olması sebebiyle gelişmiş ülkelerin uluslararası faaliyet gösteren büyük ölçekli finansal kuruluşların ve akademik çevrelerinin olumsuz eleştirilerine hedef olmuştur. Basel I özellikle gelişmekte olan ülkelerin düzenlemelerinin modernleşmesine ve finansal sektörlerinde rekabetin artmasına katkıda bulunmuştur.

Basel I'e yönelik olumsuz eleştirilerin yanında kabul gören olumlu noktalar ise, piyasadaki oyuncular için kuralları olan bir "adil bir rekabet ortamı" ( **level playing field**) yaratması ve Basel I'i benimsemiş kimi gelişmekte olan ülkelerin %8'in üzerinde asgari sermaye yeterliliğini zorunlu kılmaları nedeniyle finansal istikrarın güçlenmesidir.

Son yıllarda finansal piyasaların karşılaştığı risklerle beraber bankacılık, risk yönetimi uygulama ve teknikleri, denetim yaklaşımı, finansal piyasalardaki önemli gelişmeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bankalarının sermaye yeterliliği sorununun tekrar ele alınması gerektiği görüşünü ön plana çıkarmıştır. Bu çerçevede içinde **BİS** daha önce başlattığı çalışmalarını hızlandırmış ve Haziran 1999 tarihinde 1988 Basel uzlaşısını ( **Basel Accord**) yerine geçecek "yeni sermaye yeterliliği çerçevesi" olarak adlandırılan yeni bir taslak hazırlamıştır<sup>94</sup>.

<sup>93</sup> BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II), Araştırma Dairesi, Ocak 2005, s.1.

<sup>94</sup> Ateş, a.g.k. , s121.



### 2.2.2. Basel I'e Yönelik Eleştiriler

Basel I sermaye yeterliliği konusunda belirli bir standart getirmiş olmakla birlikte belli noktalarda eleştiriye de uğramıştır, bu eleştirileri aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

- Uygulanan sermaye standardının risk ölçümlerinde yetersiz kalması
- Faiz döviz kuru ve Operasyonel risklerin ölçümü konusunda yetersiz kalması

**OECD** üyesi olan ülkelerin hükümetlerine % 0, üye ilkelerin bankalarına olan borçlara ise % 20 risk ağırlığı verilmesi, buna karşın **OECD** üyesi olmayan ülkelerin % 100 risk ağırlığı öngörülmüş olması<sup>95</sup>

- Kredi riskinin ayrıştırılmasının sınırlı olması; 1988 Basel I düzenlemesi tüm kredi risklerini 0-10-20-50-100 olmak üzere 5 risk ağırlığına ayırmaktadır.
- Vadenin göz önüne alınmaması
- Karşı tarafın kredi değerliliğine dikkat edilmemesi<sup>96</sup>
- Gerçek risklilik seviyesi Basel I ile doğru bir şekilde ölçülemeyen işlemler (örneğin menkul kıymetleştirme, kredi türevleri) sermaye arbitrajına imkan veriyor<sup>97</sup>.

### 2.3. BASEL II YENİ SERMAYE YETERLİLİĞİ DÜZENLEMESİ

Basel komitesi, kredi risk hesaplamaları konusundaki eksiklikleri düzenleyecek ve operasyonel riski de kapsayacak 1988 tarihli düzenlemenin yerini almak için Haziran 1999 tarihinde yeni bir düzenleme taslağı hazırlamıştır. Risk duyarlılığı daha fazla olan yeni düzenlemeye ilgili taraflarca iki yüzün üzerinde görüş bildirilmiştir. Bu görüşler dikkate alınarak taslakta yapılan değişiklikler neticesinde Ocak 2001'de düzenlemeye ilişkin ikinci taslak, Nisan 2003'te üçüncü taslak çalışması yayımlanmıştır<sup>98</sup>. Bu taslaklar, gelen öneri ve eleştirilerin sonucunda en son şekli verilerek Basel II olarak bilinen “uluslararası sermaye yeterliliği

---

<sup>95</sup> Suat Teker ve Mustafa Turan, “Bankaların Kredi Riski Ölçümü İçin Önerilen İçsel Derecelendirme Sisteminin Türk Bankaları Tüketici Kredileri Portföyüne Uygulanması”, <http://www.riskactive.com/Story/StoryEngineRecordImageViewer.aspx?TypeID=3&ID=43>, 17 Ekim 2005, s.1.

<sup>96</sup> Şenol Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, 4C Basım, Eylül, 2005, ss.262-263

<sup>97</sup> Ayhan Yüksel, “Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı”, BDDK Araştırma Dairesi, Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar-1.pdf>, 22-01-2005, s.4.

<sup>98</sup> TBB, Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi, [http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi\(Ekim%202002\).doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi(Ekim%202002).doc), 11-02-2005, s.1.

ölçümlerinin ve standartlarının uyumlaştırılması; gözden geçirilmiş çerçeve” isimli doküman Haziran 2004’te Basel komitesi tarafından yayımlanmıştır.

Basel-II düzenlemesi, bankalarda etkin risk yönetimini ve piyasa disiplini geliştirmek, sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkinliğini artırmak ve bu sayede sağlam ve etkin bir bankacılık sistemi oluşturmak ve finansal istikrara katkıda bulunmak için sunulmuş önemli bir düzenlemedir.

Basel-II içerisinde sermaye yükümlülüğünün nasıl hesaplanacağı, maruz kalınan risklerin nasıl yönetileceği, sermaye yeterliliğinin nasıl değerlendirileceği ve nasıl kamuya açıklanacağına ilişkin hükümler yer almaktadır. Basel-II içerisinde risk ölçümüne ilişkin olarak basit aritmetiğe dayalı standart yöntemler ile kredi, piyasa ve operasyonel riske ilişkin istatistikî/matematîksel risk ölçüm metotlarını içeren yöntemler bulunmaktadır. Basel-II süreci aslında risk yönetimine ilişkin son yıllarda gözlemlenen gelişmelerin bir devamı niteliğindedir ve gelişmiş ülkelerde sektör standardı olarak yürütülen uygulamalar Basel-II ile birlikte mevzuat şekline dönüşmüştür<sup>99</sup>. Çalışmamızın bu kısmında Basel II düzenlemesinin amaçları ve prensipleri açıklanmaya çalışılacaktır.

### **2.3.1. Basel II Düzenlemesinin Amaçları**

Basel II düzenlemesinin amaçları aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Bankaların yeterli seviyede sermaye tutmalarını sağlamak,
- Sermaye yükümlülüğünün maruz kalınan risk ile paralel olmasını sağlamak,
- Bankaların risk yönetimi sistemlerinin etkinleştirilmesini teşvik etmek,<sup>100</sup>
- Fırsat eşitliğini bozmadan, rekabetçi ortamı geliştirmek,
- Sağlam ve etkin bankacılık sistemi oluşturmak,
- Piyasa disiplini sağlayarak finansal istikrara katkıda bulunmaktır<sup>101</sup>.

### **2.3.2. Basel II Düzenlemesinin Prensipleri**

Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi birbirini destekleyen üç temel prensip üzerine kurulmuştur

<sup>99</sup> BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II), s.1.

<sup>100</sup> Ayhan Yüksel “Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı”, BDDK Araştırma Dairesi, Aralık 2004, s.8.

<sup>101</sup> Gülizar Kurt, “Basel II”, <http://www.izsmmmo.com/dosyalar/Basel%20II.ppt>, 12-04-2006, s.7.

Bunlar:

- Birinci Yapısal Blok: Asgari sermaye yeterliliği,
- İkinci Yapısal Blok:Denetimsel inceleme süreci, (Denetim otoritesinin gözden geçirmesi)
- Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa disiplini.

**Şekil 2.1: Basel II Düzenlemesinin 3 Yapısal Bloğu**



### **2.3.2.1. Birinci Yapısal Blok: Asgari Sermaye Yeterliliği**

Basel II'nin bu bölümünde, kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk için toplam asgari sermaye gereksiniminin hesaplanması ele alınmaktadır. Sermaye yeterlilik oranı; yasal sermaye ve risk ağırlıklı varlıklar esas alınarak hesaplanır. Toplam sermaye yeterlilik oranı %8'in altında olmamalıdır. Katkı sermaye, ana sermayenin %100'ü aşmaması öngörülmektedir<sup>102</sup>.

Risk ağırlıklı varlıklar toplamı; piyasa ve operasyonel risk sermaye yükümlülüklerinin 12,5 (yani, %8 asgari sermaye oranının tersi) ile çarpımı ve çıkan tutarın kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı varlıklar toplamına eklenmesi ile bulunur.

<sup>102</sup> Basel Committee On Banking Supervision International, "Convergence of Capital Measurement and Capital Standards", November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10 -07-2005, p.12.

$$\frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski + Piyasa Riski + Operasyonel Risk}} = \text{Sermaye Yeterlilik Rasyosu} \quad (\text{min} < \% 8)$$

Risklerin ölçülmesinde piyasa riskine ilişkin bir yenilik getirilmezken kredi riskine ilişkin olarak iki yöntem oluşturulmuştur. Bunlar; Standart yaklaşım ve İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlardır.

Operasyonel riskler ise, sermaye yeterliliği hesaplamasına ilk defa dahil edilmekte olup, ölçüm yöntemleri temelde basit ve gelişmiş ölçüm yöntemleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Basit ölçüm yöntemleri kendi içinde temel gösterge yaklaşımı, standart yaklaşım ve alternatif standart yaklaşımı olarak üç gruba ayrılmaktadır<sup>103</sup>.

#### 2.3.2.1.1. Kredi Riski

Tüm finansal kuruluşların karşı karşıya olduğu temel risk faktörlerinden birisi kredi riskidir. Kredi riski; borçlu kişi veya kuruluşun anlaşma şartları dahilinde taahhüt ettiği yükümlülükleri yerine getirmemesi olarak tanımlanabilir. Kredi riski yönetiminin amacı, bankanın kredi riskini ölçmek ve risk düzeyine uygun şekilde fiyatlama yaparak riske ayarlı getiri oranını en üst düzeye çıkarmaktır. Basel II düzenlemesinde, kredi riskinin hesaplanmasında bazı değişikliklere gidilmiş ve iki farklı yaklaşım önerilmiştir. Bunlar Standart Yaklaşım ve İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlardır. (**Internal Ratings Approach – IRB**) . Kredi riski ölçüm yaklaşımları daha sonraki kısımlarda daha detaylı olarak anlatılacaktır.

---

<sup>103</sup> Babuşcu, a.g.k. , s.265.

**Tablo 2.2: Basel II Kapsamında Kullanılacak Yaklaşımlar**

GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ	PIYASA RİSKİ	KREDİ RİSKİ	OPERASYONEL RİSK
BASİT		Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım	Temel Gösterge Yaklaşımı
ORTA	Standart Yaklaşım	Standart Yaklaşım	Alternatif Standart Yaklaşım
			Standart Yaklaşım
İLERİ	Riske Maruz Değer (VaR) Yaklaşımı	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	İleri Ölçüm Yaklaşımları
		İleri İçsel Derecelendirme Yaklaşımı	

Kaynak: Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu , <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf>, s.17.

### 2.3.2.1.2 .Operasyonel Risk

Operasyonel risk, yetersiz veya başarısız iç süreçler, insanlar ve sistemler ya da dış kaynaklı olayların sonucunda meydana gelen kayıp riski olarak tanımlanır. Bu tanıma yasal riski dahil edilmiş fakat strateji ve itibar riski dahil edilmemiştir<sup>104</sup>.

Operasyonel riskler, bankacılık sektörünün karşı karşıya olduğu önemli bir risk grubudur. Bankaların doğru operasyonel kayıp verilerine ulaşmaları, etkin bir operasyonel risk yönetim sürecinde önemli bir husustur. Etkin bir operasyonel risk yönetimi geliştirebilmek için, öncelikle bankanın maruz kalabileceği operasyonel risk faktörlerinin doğru tespit edilmesi gerekmektedir<sup>105</sup>.

<sup>104</sup> Basel Committee On Banking Supervision, “ International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf> , 10 -07-2005, p.149.

<sup>105</sup> Teker Leblebici, Dilek. “Bankacılıkta Operasyonel Risk ve Sermaye Yeterliliği”, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu 2004, İstanbul , [http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum\\_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20TEKER\\_62-69\\_.pdf](http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20TEKER_62-69_.pdf), 10-10-2005, s.8.

Operasyonel riskler dinamikdir. İş stratejileri, süreçler teknoloji ve rekabet gibi şartlarda meydana gelen değişikliklere bağlı olarak değişmektedir<sup>106</sup>. Her bankanın kendi içerisinde maruz kalacağı operasyonel risk türleri bir diğer bankadan farklı olmaktadır. Bu nedenle bankaların kendi içsel kayıp verilerini kullanarak operasyonel riske neden olan faaliyetlerini detaylı analiz etmeleri gerekmektedir<sup>107</sup>.

Operasyonel risk: Banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilememesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden kaynaklanabilecek kayıpları ya da zarara uğrama ihtimalini ifade etmektedir<sup>108</sup>. Basel Komitesi, uluslararası faaliyet gösteren bankalar ile operasyonel risk seviyesi yüksek olan bankalardan, kendilerinin risk profiline uygun ve gelişmiş yaklaşımları kullanmalarını beklemektedir.

Operasyonel risk sermaye yeterliliği ölçümü için üç yöntem sunulmuştur bunlar<sup>109</sup>;

- Temel Gösterge Yaklaşımı,
- Standart Yaklaşım,
- İleri Ölçüm Yaklaşımlarıdır .

Büyük ve karmaşık yapıdaki bankaların faaliyet risklerinin ölçülmesi için hem ara hem de ileri yaklaşımları sağlamaları beklenmektedir aksi takdirde sermaye gerekleri önemli ölçüde artacaktır.

Bu yaklaşımlarda sermaye yükümlülüğünü belirleyen temel parametre, net kar/zarar tutarından belirli kalemlerin hariç tutulması suretiyle hesaplanan brüt gelir tutarıdır.

---

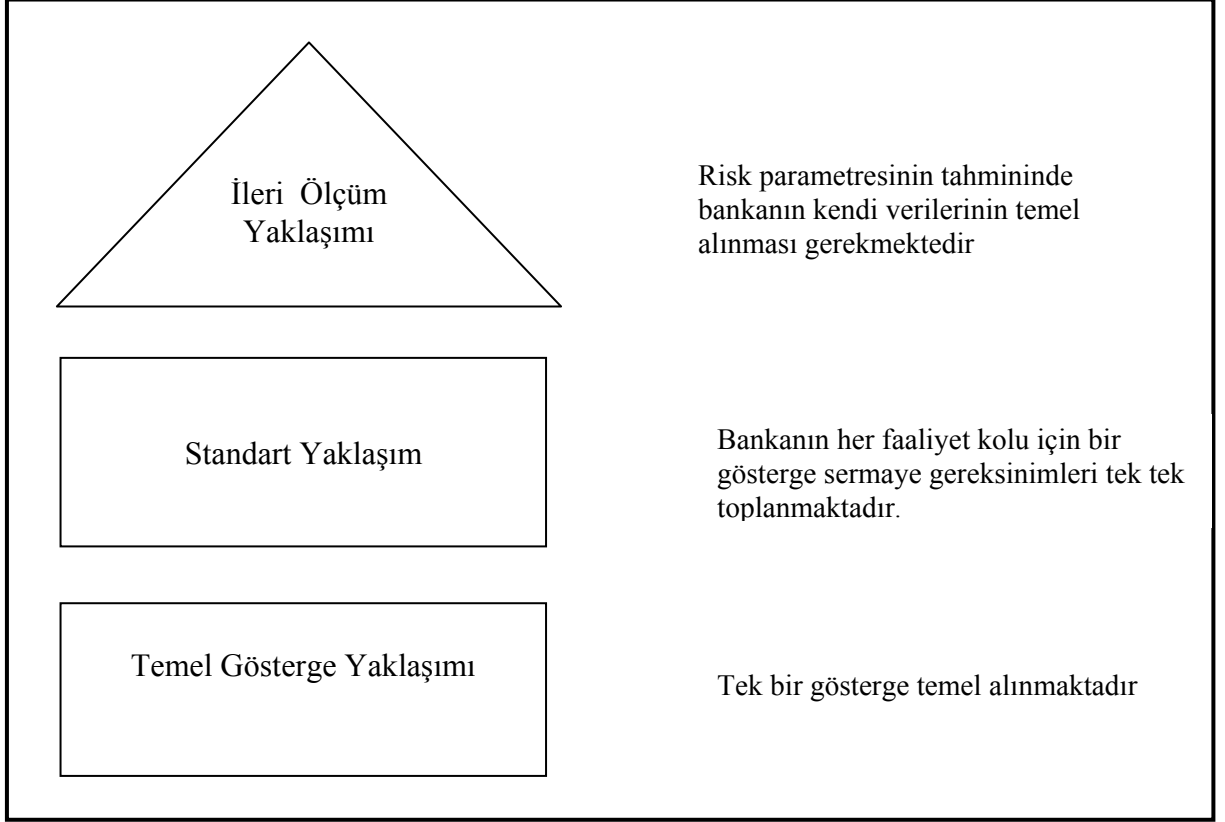
<sup>106</sup> Tamer Saka, “Operasyonel Risk Ölçüm Tekniklerine Genel Bir Bakış”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı: 25 Temmuz-Ağustos 2002, s.8.

<sup>107</sup> Teker, a.g.m, [http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum\\_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20TEKER\\_62-69\\_.pdf](http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20TEKER_62-69_.pdf), 10-10-2005, s.8.

<sup>108</sup> BDDK, “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icdenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icdenetim_riskyonetimi.doc), 10-10-2005. s.15.

<sup>109</sup> Basel Committee On Banking Supervision, “ International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf> , 10 -07–2005, p.140.

**Şekil 2.2: Operasyonel Risk İçin Sermaye Tahsisinin Tespitinde  
Kullanılmak Üzere Önerilen Yaklaşımlar**



Kaynak: Melek Acar Boyacıoğlu, “Operasyonel Risk Yönetimi”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:43, Aralık 2002, s.57.

**2.3.2.1.2.1. Temel Gösterge Yaklaşımı**

Temel gösterge yaklaşımını kullanan bankalar operasyonel riskleri için son üç yılın brüt gelirlerinin pozitif olanlarının ortalamalarının belirli bir oranı ( $\alpha$ ) kadar sermaye ayırmak zorundadır. Herhangi bir yılda brüt geliri sıfır ya da negatif olan bir bankanın ortalama hesabı yapılırken o yıla ait değerler hesaplama dahil edilmeyecektir. Temel gösterge yaklaşımında yaklaşımında bankanın son üç yıllık ortalama brüt gelir tutarı %15 olarak belirlenmiştir.

Brüt gelir, net faiz geliri ile net faiz dışı gelirin toplamı olarak tanımlanmıştır. Bu değerden,

- Tüm karşılıklar,
- Yatırım amaçlı tutulan menkul kıymet satış karları ve zararları,
- Taşeronlara yapılan ödemeleri içeren işletme giderleri,

Sigortacılık faaliyetlerinden gelirler gibi faaliyet dışı kalemler çıkarılacaktır.<sup>110</sup>

### 2.3.2.1.2.2. Standart Yaklaşım

Temel Gösterge Yaklaşımının daha karmaşık bir şekli olan Standartlaştırılmış Yaklaşım, banka faaliyetlerini bir dizi standartlaştırılmış faaliyet birimlerine ve faaliyet kollarına ayırmakta, daha sonra bu alanlarda bankanın faaliyetinin büyüklüğü ve hacmini yansıtan genel bir gösterge kullanmaktadır. Bu gösterge ile, her bir faaliyet koluna ilişkin operasyonel risk miktarının yaklaşık olarak temsil edilmesi amaçlanmaktadır. Aşağıdaki tabloda bu yaklaşımda kullanılan faaliyet birimleri, faaliyet kolları ve göstergeler yer almaktadır.

**Tablo 2.3: Standartlaştırılmış Yaklaşımda Faaliyet Birimleri, Faaliyet Kolları ve Göstergeler**

<b>Faaliyet Birimleri</b>	<b>Faaliyet Kolları</b>	<b>Göstergeler</b>
<b>Yatırım Bankacılığı</b>	Kurumsal Finansman	Brüt Gelir
	Alım-Satım Faaliyetleri ve Satışlar	Brüt Gelir
<b>Bankacılık</b>	Perakende Bankacılık	Yıllık Ortalama Aktifler
	Ticari Bankacılık	Yıllık Ortalama Aktifler
	Ödeme ve Takas	Yıllık Takas Sonuçları
<b>Diğerleri</b>	Perakende Bankacılık	Brüt Gelir
	Varlık/ Portföy Yönetimi	Yönetim Altındaki Toplam Fonlar

Kaynak: Melek Acar Boyacıoğlu, “Operasyonel Risk Yönetimi”, TBB Bankacılar Dergisi, Sayı:43, Aralık 2002 s.57.

Her bir faaliyet kolu için sermaye tahsisi, bankanın temel risk göstergesinin “Beta Faktörü-β“ ile çarpımı yoluyla hesaplanır. Örneğin, kurumsal finansman faaliyet kolu için düzenleyici sermaye tahsisi;

$$K_{\text{Kurumsal Finansman}} = \beta_{\text{Kurumsal Finansman}} \times \text{EI ( Brüt Gelir )}'\text{dir.}$$

<sup>110</sup> Babuşcu, a.g.k. , s.282.



Bu formülde K; Standartlaştırılmış Yaklaşım altında kurumsal finansman faaliyet kolu için toplam sermaye tahsisini,  $\beta$ ; kurumsal finansman faaliyet kolunda kullanılan sermaye faktörünü, EI; bu faaliyet kolu için maruz kalınan risk göstergesinin (brüt gelir) düzeyini temsil etmektedir

Bankanın tümü için sermaye tahsisi ise; her bir faaliyet kolu için hesaplanan sermaye tahsislerinin basit toplamı yoluyla hesaplanır ve formülü de aşağıda belirtildiği şekildedir:

$$K = \Sigma(EI \times \beta)$$

Beta faktörü aşağıdaki gibi hesaplanır;<sup>111</sup>

$$\beta = \frac{[\%20 \text{ Mevcut Toplam Minimum Düzenleyici Sermaye (\$)] \times [\text{Faaliyet Kolu Ağırlığı (\%)]}{\Sigma \text{Örnek Bankadaki Faaliyet Kolu İçin Finansal Gösterge (\$)}}$$

Alternatif standart yaklaşım, standart yaklaşımın bir alt koludur. Bu yaklaşımda ticari ve perakende bankacılık faaliyet kolları için brüt gelir yerine o faaliyet kolundaki bilanço bakiye rakamları “  $m (= 0,035)$  ” sabit katsayısı ile çarpılması sonucu bulunacak tutarlar brüt gelir rakamının yerine konulacaktır. Bu tutarlar aşağıda tabloda verilen beta katsayıları ile çarpılarak sermaye yükümlülüğüne esas olan rakam bulunacaktır<sup>112</sup>.

### 2.3.2.1.2.3. İleri Ölçüm Yaklaşımları

Bu yaklaşım bankalara, operasyonel riskleri için düzenleyici sermaye gereği hesaplamasında kendi iç verilerini kullanma imkanı tanımıştır yaklaşımda operasyonel sermaye gereği aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Bankaların faaliyetleri standart yaklaşım ile aynı faaliyet kollarına ayrılır, operasyonel risk tipleri tanımlanarak bitin faaliyet birimleri için uygulanır

<sup>111</sup> Melek Acar Boyacıoğlu, “Operasyonel Risk Yönetimi”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:43, Aralık 2002, s.58.

<sup>112</sup> Babuşcu, a.g.k. , s.284.

Her bir faaliyet kolu ile risk tipi kombinasyonu için, denetim otoritesi her bir faaliyet kolunun operasyonel riskinin yaklaşık büyüklüğüne (ya da miktarına göre risk göstergesini (**Exposure İndicator-EI**) belirler.

Her bir faaliyet kolu ile risk tipi kombinasyonu için belirlenen risk göstergesine (**EI**) ilave olarak, bankalar iç kayıp verilerine dayalı olarak zarar doğuran olay ihtimalini gösteren bir parametre ( **probability of loss event , PE** ) İle olaydan doğacak zararı ( **Loss Given That Event-LGE** ) gösteren bir parametreyi hesaplayacaktır. EI, PE Ve LGE Beklenen Kayıp'ın (**EL**) hesaplamasında kullanılır. ( **EL=EI × PE × LGE**)

Denetim otoritesi sektör genelinde verileri kullanarak, her bir faaliyet kolu ile risk tipi kombinasyonu için bir katsayı belirleyecektir. Bu katsayı hesaplanan beklenen zararın (**EL**) sermaye gereğine dönüştürülmesinde kullanılacaktır. Her bir faaliyet kolu ile risk tipi kombinasyonu için ayrılacak sermaye yükümlülüğü katsayısı ile beklenen kaybın çarpımı ile bulunacaktır.

Operasyonel riskler için ayrılacak toplam sermaye yükümlülüğü, her bir faaliyet kolu için hesaplanan sermaye yükümlülüğünün basit toplamı ile hesaplanacaktır.

Bankalar denetim otoritesine sadece sonucu sunmak yerine beklenen zarar hesaplamasını oluşturan her bir bileşeni sağlayacaktır<sup>113</sup>.

İleri ölçüm yaklaşımlarını kullanabilmek için aşağıdaki kriterler sağlanmalıdır:

- Yaklaşım potansiyel yüksek zararları kapsmalıdır.
- Kredi riski için içsel derecelendirme bazlı yaklaşımla kıyaslanabilecek sağlam standartlar karşılanabilmelidir.
- Düzenleyici sermaye gereksinimi = Beklenen Kayıp + Beklenmeyen Kayıp
- Kayıp tahminlerini etkileyen temel risk unsurlarını kapsamak için yeterli veriye sahip olmalıdır.
- Korelasyonu belirleyen sistemlerin güvenilirliğinin kanıtlanması durumunda operasyonel risk tahminlerinde korelasyonlar kullanılabilir.
- Sistem iç ve dış verileri, senaryo analizlerini ve iç kontrol faktörlerini

---

<sup>113</sup> Kanat, a.g.k. , ss.79-80.

yansıtan etkenleri içermelidir.

- İç kayıp verileri toplanmalıdır.
- Tarihsel kayıp verilerinin kullanılabilirliğin değerlendirilen dokümanite edilmiş süreçler olmalıdır.
- Operasyonel risk ölçümleri, İleri Ölçüm Yaklaşımına ilk defa geçerken en az 3 ve daha sonra 5 yıllık tarihsel gözlem dönemini baz almalıdır
- Uygun dış verileri kullanılmalıdır. (halka açık ve/veya ortak)
- Kayıp olayının diğer bankalara uygunluğunun değerlendirilmesine ilişkin yeterli bilgi bulunmalıdır.
- Verilerin ne zaman ve nasıl kullanılacağına ilişkin sistematik süreçler uygulanmaya başlamalıdır. Senaryo analizleri, dış veriler ile materyal olayların etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılmalıdır.
- Zaman içerisinde değerlemelerin gerçekleşen kayıp deneyimleri ile karşılaştırılarak geçerliliğinin denetlenmesi gerekmektedir.
- Bankanın risk değerlendirmelerini ileriye yönelik olarak gerçekleştirmek amacıyla operasyonel risk profilini değiştirebilecek temel faaliyet alanı ve iç kontrol faktörleri göz önüne alınmalıdır<sup>114</sup>.

İleri Ölçüm Yaklaşımı altında, bir banka asgari yasal sermaye gereksinimi için kullanılan operasyonel risk ölçümlerinde Basel II metninde yer alan kriterleri yerine getirmek koşulu ile sigortanın risk azaltıcı etkisini kullanabilecektir. Sigortanın risk azaltıcı etkisi toplam operasyonel risk sermaye gereksiniminin % 20'si ile sınırlandırılmıştır<sup>115</sup>.

Aşağıdaki tablo, Operasyonel risk ile ilgili önerileri özetlemektedir;

---

<sup>114</sup> Deloitte, "Basel II Gereksinimlerinde Neredeyiz ", <http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/Basel%20II.pdf>, 10-02-2006, ss.27-28

<sup>115</sup> Babuşcu, a.g.k. , s.286.

**Tablo 2.4: Operasyonel Risk**

<b>Operasyonel Riski Yaklaşımının Etkileri</b>	<b>Temel Gösterge Yaklaşımı</b>	<b>Standart Yaklaşım</b>	<b>Dahili Ölçüm Yaklaşımı</b>
<b>1. Asgari Sermaye Yeterliliği</b>	Herhangi bir ön şart yoktur. Bu yaklaşımın uluslararası faaliyet gösteren ve operasyonel riske maruz bankalara uygulanmasına izin verilmeyecektir.	Bankalar aşağıdaki şartlara uymak zorundadır -Üst yönetimin aktif olarak risk kararlarına katılımı -Ölçüm metodolojisi ve işlemler için bağımsız operasyonel risk birimi -İş birimleri standart Basel çerçevesine göre tanımlanmalıdır -Operasyonel risklerin algılanması, raporlanması için raporlama sistemleri kurulmalıdır. -Bağımsız iç denetim fonksiyonu, operasyonel risklerin geniş olarak denetlenmesi sağlanmalı	İlk iki yaklaşımdaki kriterlere ilave olarak; -Operasyonel risk ölçüm metodolojilerinin tanımlanması, - Operasyonel riski ile ilgili kadronun yeterli bilgi ve donanımda olması, -Endüstrideki en iyi uygulamalarla uyumlu konsolide edilmiş kayıtlı belirleme ve raporlama uygulamaları -Önemli iş birimlerinde gözlenen Operasyonel kayıp verilerinin, uzun süre saklanması -Harici zarar verilerinin ilave edilmesi için uygun işlevin olması, -Test ölçüm modellerinin kullanımı, -Sermaye hesaplamasında kayıp verilerinin ve anahtar girdilerin geçerli sayılması
<b>2. Sermaye Yeterliliğinin Denetimi</b>	Bankalar Operasyonel risklerinin yönetimine ilişkin düzenlemeleri gözden geçirmektedir.	Denetim otoritesi bankanın iş akışını gözden geçirmektedir.	-Denetim otoritesi kayıp verilerinin toplanmasına ilişkin işlevi inceler.
<b>3. Kamuoyunu Bilgilendirme (Piyasa Disiplini)</b>	Bankalar aşağıdaki temel açıklamalarda bulunmalıdır: - Kullanılan ölçüm yaklaşımları, - Operasyonel risk yönetiminin temel unsurları, - Her iş birimi bazında, karşılaşılabilecek risk tutarları - Operasyonel risk sermayesinin toplam asgari sermaye içindeki yüzdesi.		-Bankalardan tüm temel bilgileri kamuoyuna açıklamalarına ek olarak Operasyonel kayıplarını iş birimi bazında açıklamak zorundadır.

Kaynak:TBB, “Yeni Basel Antlaşması: Basel II Teknik Çerçevesi ve Bankaların Uyum Aşamasında Yeterliliği Bir Avrupa Perspektifi”, İstanbul , 14 Mayıs 2002

### 2.3.2.1.3. Piyasa Riski

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) bünyesinde faaliyet gösteren ve bankacılığa ilişkin en iyi uygulamalar çerçevesinde standartlar yayımlayan “Basel Bankacılık Denetim Komitesi”, 1993 yılında, ‘**The Supervisory Treatment of Market Risks**’ adlı dökümanda bankacılık işlemleri ve alım satım işlemlerine ilişkin kayıtların ayrı ayrı tutulması ve bu işlemler için kredi riski ve piyasa riski karşılığı sermaye ayrılması hususunu gündeme getirmiştir. Oluşturulan taslak, 1997 yılı sonu itibarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre bankalar kredi riskleri karşılığı tutmakta oldukları sermayenin yanı sıra üstlendikleri piyasa riskleri karşılığında sermaye tutmakla yükümlü kılınmıştır, ve oluşturulan taslak, 1997 yılı sonu itibarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre bankalar kredi riskleri karşılığı tutmakta oldukları sermayenin yanı sıra üstlendikleri piyasa riskleri karşılığında sermaye tutmakla yükümlü kılınmıştır.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu tarafından kabul edilen ve 10.2.2001 tarih ve 24314 1.Mükerrer Sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren, bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmeliğinde genel piyasa riski; Bankanın alım-satım hesapları içinde yer alan;

- Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş borçlanmayı temsil eden finansal araçlara,
- Hisse senetlerine,
- Diğer menkul kıymetlere,
- Bankanın bilanço içi veya bilanço dışı kalemlerinde yer alan, farklı döviz cinslerindeki tüm döviz varlıkları ve yükümlülüklerine,
- Yukarıda belirtilen araçlara dayalı türev sözleşmelere, ilişkin pozisyonların değerinde faiz oranları, hisse senedi fiyatları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar nedeniyle meydana gelebilecek ve “faiz oranı riski”, “hisse senedi pozisyon riski” ve “kur riski” unsurlarından oluşan zarar riskini içerir.

Bu riskler ise;

Faiz oranı riski, faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın pozisyon durumuna bağlı olarak maruz kalabileceği zarar olasılığını,

Hisse senedi pozisyon riski; bankanın hisse senedi pozisyon durumuna bağılı olarak hisse senedi fiyatlarındaki hareketler nedeniyle maruz kalabileceğı zarar olasılığını,

Kur riski: Bankaların, döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle maruz kalabilecekleri zarar olasılığını,

Spesifik risk: Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçlardan veya hisse senetlerinden oluşan pozisyonlarda, geniş piyasa hareketleri dışında, bu pozisyonları oluşturan finansal araçları ihraç veya garanti eden ve ödeme yükümlülüğünü üstlenen kuruluşların yönetimlerinden ve mali bünyelerinden kaynaklanabilecek sorunlar nedeniyle meydana gelebilecek zarar riskini ifade eder<sup>116</sup>.

Basel Komitesi piyasa riskinin ölçümü için, iki yöntem önermiştir; bunlardan ilki, standart yaklaşım diğeri ise içsel model kullanılması yaklaşımıdır.

Basel Bankacılık Denetim Komitesi, 1993 yılında yayınladığı dökümanda, piyasa riskine dayalı sermaye gereksiniminin standart metodolojiye göre hesaplamalarını önermiştir, daha sonra, bankaların piyasa riskine dayalı sermaye zorunluluklarını hesaplamada kendi içsel modellerini kullanabilmelerine olanak sağlayan ‘**Propasal to Issue a Supplement to the Basel Capital Accord to cover market Risks**(1995)’ adlı dokümanı yayınlanmıştır.

‘**An İnternal –Model Based Approach to Market Risk Capital Requirements** (1995)’ adlı dökümanda, piyasa riskini ölçmeye yönelik risk ölçüm ve yönetim sistemlerinde risk faktörlerinin nasıl belirleneceğine ve nelerin göz önünde bulundurulacağına ilişkin öneriler yer almıştır. 1996 yılında ise yukarıdaki çalışmalar sonucu piyasa riskinin hesaplama yöntemlerine dair nihai belge ‘**Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks**’ belgesi yayımlanmıştır<sup>117</sup>.

Bir banka borç menkul kıymetleriyle ( sabit ve dalgalı faizli tahvil gibi borç aletleri) borç türevleri (forward faiz oranı ve çapraz döviz swapları ve forward döviz kuru pozisyonları) pay senetleri, pay senedi türevleri (pay senedi swapları, pay

<sup>116</sup> BDDK, “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye\\_yet\\_v2.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye_yet_v2.doc), 17-12-2005, s.2.

<sup>117</sup> Babuşcu, a.g.k. , ss.88-89.

senedi endekslerinin gelecek opsiyonları, warrantlar) ve para işlemleriyle bir piyasa riskiyle karşılaşabilir<sup>118</sup>.

### 2.3.2.1.3.1. Standart Yöntem

Standart yönteme göre her bir risk kategorisi (faiz, kur -altın dahil-, hisse senedi) için gerekli sermaye gereksinimi ayrı ayrı hesaplanır ve daha sonra bu tutarlar toplanarak toplam sermaye gereksinimine ulaşılır.

Faiz oranı ve hisse senedi risklerinin spesifik risk ve genel piyasa riski olmak üzere iki bileşeni vardır. Spesifik risk karşılığında sermaye yükümlülüğü konulmasının amacı, bankaları esas itibarıyla genel piyasa hareketlerinden ziyade, herhangi bir menkul kıymetin o menkul kıymeti çıkarmanın niteliğine ilişkin olarak ortaya çıkabilecek risklere karşı korumaktır. Bu nedenle spesifik riskler için hiçbir şekilde netleştirme söz konusu değildir. Ancak spesifik riskler için gereken sermaye yükümlülükleri muhtelif kategorilere göre değişiklikler göstermektedir.

Kur riskinde ise farklı bir durum söz konusudur. Kur riskine ilişkin hesaplamalar her bir döviz cinsi için ayrı ayrı yapılmakta ve dövizlerin birbirleri ile netleştirilmesine imkan tanınmamaktadır. Bu durumda oluşacak riskler ancak ilgili döviz kuru kategorisinde netleştirilebilmektedir.

Faiz oranı riskine ilişkin yapılacak hesaplamalarda ilk adım, her bir risk unsurunun kalan vade ya da yeniden fiyatlandırmaya kalan süre dikkate alınarak, 13 vade diliminden uygun olanına yerleştirilmesidir. İkinci adım ise muhtelif vade dilimlerinde yer alan bu unsurların, bir risk ağırlığı ile ağırlıklandırılmasıdır. Bunun nedeni, vade yapısına (**term-structure**) tekabül eden faiz oranlarının göreceli değişkenliğini (volatilitelerini) yansıtacak bir ayarlama yapılmasının gerekliliğidir.

Dikey sermaye gereksiniminin ardında yatan bir diğer faktör de “basis risk” denilen ve birbirine vade açısından benzeyen ancak diğer unsurlar açısından (tutar, faiz oranı, ihraç eden vb) eşit olmayan finansal araçların fiyatları arasındaki ilişkinin değişebileceğinin göz önüne alınmasıdır.

---

<sup>118</sup> İlker Parasız, **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, Kuşak Ofset, İstanbul, 2000, s.185

Yatay sermaye gereksinimi ise getiri eğrisinde (**yield curve**) meydana gelebilecek değişimleri (kırımları) dikkate almaktadır. Getiri eğrisinde paralel kayma nedeniyle oluşabilecek riskleri dikkate almak amacıyla netleştirilememiş ağırlıklı pozisyonlara %100 oranında sermaye yükümlülüğü uygulanmaktadır.

Sonuçta ortaya çıkan ağırlıklandırılmış pozisyonlar bankanın faiz riskinin değerlendirilmesine esas teşkil edecek tabanı oluşturmaktadır<sup>119</sup>.

Piyasa Riskine Esas Tutar, Kurum tarafından onaylanan bir risk ölçüm modeli bulunan bankalarca, 12 nci madde çerçevesinde hesaplanan riske maruz değere dayalı sermaye yükümlülüğünün “12,5” ile çarpılması ile,

Risk ölçüm modeli bulunmayan ya da kurumca risk ölçüm modelinin geçerliliği onaylanmayan bankalarca “Standart yöntem ile piyasa riski ölçüm yöntemi”ne göre hesaplanan “Faiz Oranı Riski”, “Hisse Senedi Pozisyon Riski”, “Kur Riski”, “Opsiyonlardan Kaynaklanan Piyasa Riski” ve “Spesifik Risk” tutarları toplamının “12,5” ile çarpılması ile elde edilir<sup>120</sup>.

#### **2.3.2.1.3.2. VAR Yöntemi**

Bankaların, piyasa riskleri karşılığında bulundurmaları gereken sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında, Kurumdan izin almak şartıyla, banka içinde risk yönetimi amacıyla piyasa risk ölçüm modellerini veya kendi geliştirdikleri risk ölçüm modellerini kullanmaları esastır. Kurum tarafından risk ölçüm modeli kullanımına ilişkin iznin verilebilmesi için, öncelikle bankanın,

- Uyguladığı risk ölçümü sisteminin, teorik olarak sağlam temellere dayanması, bu konuda Kurum tarafından çıkarılan düzenlemelerde yer alan esas ve usullerle uyumlu, basiretli bir biçimde uygulanabilir ve güvenilir olması,
- Fon yönetimi, alım-satım işlemlerinin kaydedilmesi ve değerlendirilmesi ile bunların denetim ve kontrol süreçlerinde risk ölçüm modellerini

<sup>119</sup> BDDK, “Piyasa Riskinin Dahil Edildiği: Sermaye Yeterliliği Rasyosunun Standart Metoda Göre Hesaplanmasına İlişkin Örnek”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/Piyasa%20Riski-Standard%20Metod-Ornek-v2.doc>, 10-10-2005, s.2.

<sup>120</sup> BDDK, “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, Madde 7, s.7.



kullanabilecek ve değerlendirebilecek yeterli sayı ve nitelikte eleman alıştırması,

- Risk ölçümünün doğruluğuna esas teşkil edecek sağlıklı ve güvenilir veri ve kayıt sisteminin bulunması ve modelin güvenilirliğini teyit etmesi,
- Bu bölümde belirtilen esas ve usuller çerçevesinde düzenli olarak stres testleri ve geriye dönük test uygulaması şarttır.

Bankalar, sermaye yükümlülüklerini hesaplamak amacıyla kullandıkları risk ölçüm modellerinde en az aşağıda belirtilen standartlara uymak zorundadırlar:

a) “Riske Maruz Değer” günlük olarak hesaplanmalıdır.

b) “Riske Maruz Değer” hesabında tek taraflı % 99 güven aralığı kullanılmalıdır.

c) “Riske Maruz Değer” hesabında en az elde tutma süresi 10 işgünüdür. Bankalar, zamanın karekökü kuralından hareketle 10 işgününe ölçeklendirmek suretiyle 10 günden daha kısa ya da daha uzun elde tutma sürelerini dikkate alarak hesapladıkları RMD rakamlarını kullanabilirler.

d) “Riske Maruz Değer” hesabında kullanılan tarihi gözlem dönemi 1 yıldan az olamaz. Üssel olarak ağırlıklandırılmış hareketli ortalama ya da benzeri diğer metotları kullanan bankalar için de kullanılacak tarihi gözlem süresi en az bir yıl olup, modelde fiili olarak kullanılan ağırlıklandırılmış veriler en az 6 aylık bir süreyi kapsamalıdır. Eğer model fiilen bu süreyi kapsayamıyorsa eşit ağırlıklı ortalama ve üssel olarak ağırlıklandırılmış ortalama metoduyla hesaplanan değerler karşılaştırılarak hangisi daha yüksek riske maruz değeri veriyorsa o değer kullanılmalıdır.

e) “Riske Maruz Değer”i hesaplamak amacıyla kullanılan veri setleri günlük olarak güncelleştirilir. Günlük olarak elde edilemeyen ancak farklı frekanslarda (haftalık, aylık gibi) elde edilebilen veriler de ilgili frekanslar dikkate alınarak güncelleştirilir. Her bir veri seti en az üç ayda bir topluca gözden geçirilir ve verilerin uygun, zamanında, tutarlı ve güvenilir bir şekilde ulaşıp ulaşmadığı kontrol edilir. Piyasa hareketlerinin normal dışı seyretmesi durumunda söz konusu gözden geçirme daha sık aralıklarla yapılır. Veri setleri üzerinde geçmişe dönük olarak düzeltme yapılamaz. Eğer böyle bir düzeltmenin yapılması mutlaka gerekiyorsa durum düzeltme gerekçesinin de yer aldığı ayrıntılı bir raporla derhal Kuruma bildirilir.

Kurum, fiyat/faiz dalgalanmalarının fazla olduğu durumlarda, riske maruz değer hesabında daha kısa gözlem sürelerinin dikkate alınmasını talep edebilir.

f) Kurum, “Riske Maruz Değer”in hesabında kullanılacak veri setleri ve zaman serilerini tespit ettiği veya bunlarla ilgili kaynak gösterdiği takdirde bankalar bunları kullanmak zorundadırlar.

g) Bankalar, “Riske Maruz Değer”in hesabında, maruz kaldıkları tüm piyasa risklerini kapsamaya kaydıyla “Varyans-Kovaryans”, “Tarihi Simülasyon” ve “Monte Carlo Simülasyonu” yöntemlerinden uygun görecekları herhangi bir risk ölçüm yöntemini kullanabilirler.

h) Kurumdan model kullanım izni alan bankalar aşağıdaki koşulları da yerine getirdikleri takdirde spesifik risklerini de model kullanarak hesaplayabilirler.

- Piyasa riskine esas sermaye yükümlülüğünün hesabında, risk ölçüm modellerini kullanan bankalar, düzenli olarak ayrıntılı bir stres testi programı uygulamak zorundadırlar.<sup>121</sup>

Riske maruz değer, genel bir tanımla ‘ belirli bir zaman aralığında ve belirli bir güven aralığında ve belirli bir güven düzeyinde ortaya çıkması beklenen kayıp olarak tanımlanmaktadır.

Riske maruz değer’in hesaplanmasında temel olarak iki yöntem kullanılmaktadır. Varyans- kovaryans ya da Parametrik RMD olarak adlandırılan yöntemde, taşınan alım- satım (Trading) portföyünün değerini etkileyen parametreler belirlenmekte ve bunlarda belirli bir olasılık dahilinde meydana gelebilecek dalgalanmalardan yola çıkılarak portföydeki değer kaybı ölçülmektedir. Diğer yöntem ise, simülasyon teknikleri ile yeni piyasa fiyatlarının belirlenmesi ve buna bağlı olarak portföyün piyasa değerinin dağılımının hesaplanmasına dayanmaktadır. Bu yöntemler ise, tarihi benzetme yöntemi ve Monte Carlo simülasyonudur<sup>122</sup>. Riske maruz değer hesaplamalarında kullanılan yöntemler kısaca açıklanacaktır.

<sup>121</sup> BDDK, “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye\\_yet\\_v2.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye_yet_v2.doc), 17-12-2005, ss.8-11.

<sup>122</sup> Cüneyt Sezgin, Yasemin Tüzün. “Dünyada ve Türkiye’de Piyasa Riski Uygulamaları”, **Active Dergisi**, Sayı:17, Mart-Nisan 2001, 10-01-2005, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=422](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=422)

- **Varyans kovaryans**

Riske maruz değer hesaplamasında kullanılan en çok kullanılan yöntemlerden biri olan parametrik yöntemde taşınan alım-satım (**trading**) portföyünün değerini etkileyen parametreler belirlenmekte ve belirli bir olasılık dahilinde meydana gelebilecek dalgalanmalardan yola çıkarak portföydeki değer kaybı hesaplanmaktadır.

Bu yöntemin en önemli varsayımı finansal varlık getirilerinin normal dağılıma sahip olduğudur. Varyans-Kovaryans, özellikle doğrusal getiri fonksiyonuna sahip finansal enstrümanlar için kullanılan ve uygulanması oldukça kolay olan parametrik bir yöntemdir. Yöntemde kullanılan parametreler ise dağılımın ortalama ve standart sapması ile seçilen güven aralığına isabet eden değerdir.

Varyans-kovaryans yönteminde, fiyat değişikliklerine ilişkin geçmiş döneme ait verilerden hesaplanan ortalamalar ve standart sapmalar kullanılmakta, buna ek olarak portföyde yer alan finansal araçlar (risk faktörleri) arasındaki korelasyonlar dikkate alınmaktadır<sup>123</sup>.

- **Tarih Benzetme Yöntemi**

Bu yöntemde portföyün olası kar veya zararlarının dağılımı, piyasa etkenlerinin geçmiş N dönem boyunca gerçekleşmiş olan değişimlerinin mevcut portföye uygulanması suretiyle elde edilmektedir. Bu şekilde piyasa fiyatları ile değerlendirilmiş (**mark-to-market**) N adet varsayımsal portföy değerine ulaşılmakta ve bu varsayımsal portföy değerlerinin her biri portföyün mevcut değeri ile karşılaştırılmakta, elde edilen farklar varsayımsal kar veya zararları dolayısıyla portföy getirisinin dağılımını vermektedir. Bu şekilde elde edilen getiriler gerçek portföyü temsil etmekten çok, portföydeki varlıkların mevcut ağırlıkları kullanılarak varsayımsal bir portföyün geçmişinin yeniden oluşturulmasını ifade etmektedir.

Piyasa etkenlerinin geçmişte aldıkları gerçek değerlerin kullanılmasına rağmen piyasa fiyatlarına göre elde edilmiş olan kar veya zararların varsayımsal olmasının nedeni mevcut portföyün geçmiş N dönem boyunca elde bulundurulmamış

---

<sup>123</sup> H.Burak, Akan, Laçiner Arif Oktay ve Yasemin Tüzün. "Parametrik Riske Maruz Değer Yöntemi Türkiye Uygulaması", **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:45, 2003, s.31.

olmasıdır. Varsayımsal kar ve zararların hesaplanabilmesi için gerçek tarihi verilerin kullanılması yöntemin en temel özelliği olup, yönteme de adını vermektedir.

Yöntemin son aşamasında ise önceden belirlenen güven aralığına karşılık gelen zarar tespit edilmektedir. Bu yöntemde oynaklık veya korelasyon gibi herhangi bir parametrenin tahmin edilmesine gerek olmadığından parametrelerin yanlış tahmin edilmesi durumu söz konusu olmamaktadır.

- **Monte Carlo Simülasyon Yöntemi**

RMD hesaplama yöntemlerinden diğer biri olan Monte Carlo Simülasyonu (MCS) yönteminde simülasyona dayalı olarak yapılan hesaplamalar ise yeni piyasa fiyatlarının belirlenmesi ve buna bağlı olarak portföyün piyasa değeri dağılımının hesaplanmasıdır.

Monte Carlo Simülasyonu ile Tarihsel Benzetim yöntemi arasında benzerlikler olmasına rağmen iki yöntem arasındaki temel farklılık Tarihsel Benzetim yönteminde varsayımsal portföy kar veya zararlarını oluşturmak için tarihi örnekleme döneminde piyasa etkenlerinde gözlemlenen gerçek değişimler kullanılırken, Monte Carlo Simülasyonu yönteminde piyasa etkenlerindeki olası değişimleri yeterli düzeyde temsil edebileceği düşünülen bir istatistiksel dağılımın seçilerek, gerçek olmayan rassal piyasa fiyat ve oranlarının üretilmesidir. Yaratılan bu rassal değerler mevcut portföye ilişkin varsayımsal kar ve zararların dağılımını elde etmek için kullanılacak olup, Riske maruz değer tutarı da bu dağılımdan elde edilecektir<sup>124</sup>.

### **2.3.2.2. İkinci Yapısal Blok: Sermaye Yeterliliğinin Denetimi**

İkinci yapısal blokta, bankanın risk yönetimi yaklaşımının denetim otoritesinin incelemesi sürecini açıklamaktadır. Bu bölümde; risk yönetimi rehberliği, denetimsel şeffaflık ve hesap verilebilirliğe ilişkin temel prensiplerin yanında bankacılık hesaplarındaki faiz oranı riskinin, kredi riskinin ( stres testi, temerrüt tanımı, artık risk ve kredi yoğunlaşması riski) operasyonel riskin, menkul kıymetleştirilmenin ne şekilde ele alınacağını açıklamıştır.

---

<sup>124</sup> Akan, Oktay ve Tüzün, a.g.m. , s.34.

Sermaye yeterliliğinin denetiminde hedeflenen bankaların taşıdıkları bütün riskleri için yeterli sermayeye sahip olmalarını sağlamak ve bankaların risklerini izlemesi ve yönetmeleri esnasında daha iyi risk yönetim tekniklerini geliştirmelerini ve kullanmalarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır<sup>125</sup>.

#### **2.3.2.2.1. Sermaye Yeterliliği Denetimin Amaçları**

Sermaye yeterliliğinin amaçlarını aşağıda belirtildiği şekilde sıralanabilir<sup>126</sup>:

- Bankaların taşıdıkları tüm risklerin bilincinde faaliyet göstermeleri,
- Riskleri yönetilme kabiliyetlerinin geliştirilmesi,
- Risklerini yönetilmek amacıyla gerekli iç kontrol ve risk yönetimi sistemlerine sahip olmaları,
- Bu sistemlerini güvenilir ve etkin bir şekilde çalıştırmaları,
- Gerçek risk profiline uygun sermaye tutulmasının sağlanması,
- Yasal sermayeleri ile ekonomik sermayelerinin birbirine yaklaşmasını sağlanması,
- Denetimin her bankanın özelliklerine göre şekillenmesidir.

#### **2.3.2.2.2. Sermaye Yeterliliği Denetiminde Prensipler**

Sermaye yeterliliğinin denetimi için bazı ilkeler benimsenmiştir. Buna göre;

- Sermaye ve risk yönetimi süreçleri,
- Sermaye yeterliliği,
- Sermaye karşılığı düzeyi,
- Sermaye seviyesinin proaktif izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir.

---

<sup>125</sup> Basel Committee On Banking Supervision, "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards", November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10-07-2005, p.162.

<sup>126</sup> Murat. Mazıbaş, "Basel II , ( Pillar II): İkinci Yapısal Blok Denetimsel Gözden Geçirme", BDDK, Ankara, 8-9 Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar2.pdf>, 02-10-2005, s.3.

### **2.3.2.2.2.1. Sermaye ve Risk Yönetimi Süreçleri**

Bankalar sermaye seviyelerini koruyacak stratejiler geliştirmek ve risk profilleri ile sermaye yeterliliklerini ilişkilendiren bir sürece sahip olmalıdır.

Bu içsel sermaye değerlendirme sürecinin 5 önemli unsuru vardır. Bunlar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Yönetim kurulunun ve üst düzey yönetiminin gözetimi ve denetimi,
- Sağlam ve güvenilir sermaye değerlendirmesi,
- Risklerin kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi,
- İzleme ve raporlama,
- İç kontrol sistemi tarafından kontrolden geçirilmesi olarak sayılmıştır.

### **2.3.2.2.2.2. Sermaye Karşılık Düzeyi**

Denetim otoritesi, bankaların asgari sermaye yeterlilik rasyolarının üzerinde sermaye yeterliliğine sahip olmalarını beklemeli ve bu konuda yaptırım gücüne sahip olmalıdır.

Denetim otoritelerinin her bir bankanın yeterli düzeyde sermaye ile faaliyette bulunmasını sağlamak için bir çok aracı kullanabilir. Hedef rasyolar belirlenmesi, asgari sermaye düzeyinde sermaye sınıflarının tanımlanması v.b.<sup>127</sup>

### **2.3.3.2.2.3. Sermaye Yeterliliği**

Denetim otoritelerinin bankaların kendi içsel sermaye yeterliliği değerlendirmeleri ve stratejilerinin yanında yasal sermaye rasyolarının olan uyumlarının gözden geçirilmesi ile ilgili bir değerlendirme yapmasına ilişkindir. Denetim otoritesi gerektiğinde bu sürece müdahale etmelidir<sup>128</sup>.

Denetim otoritesince yapılan incelemeler, bankanın risk yönetiminin ve kontrollerinin niteliği üzerine odaklanmalı ve denetim otoritesinin banka yönetimi gibi fonksiyonda bulunması ile sonuçlanmamalıdır.

Düzenli aralıklarla yapılan incelemeler aşağıdaki denetim araçlarıyla yapılabilir:

- Yerinde inceleme ve soruşturmalar,

<sup>127</sup> Basel Committee On Banking Supervision International, “Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10 -07-2005, p.169.

<sup>128</sup> Basel Committee On Banking Supervision International, “Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10 -07-2005, p.167.

- Uzaktan izleme ve değerlendirmeler,
- Banka yönetimi ile görüşmeler,
- Bağımsız denetçilerin çalışmalarının değerlendirilmesi,
- Düzenli aralıklarla yapılan raporlamalar.

#### **2.3.2.2.2.4. Sermaye Seviyesinin Proaktif İzlenmesi ve Gerekli Önlemlerin Alınması**

Denetim otoriteleri, bankaların risk profiline göre belirlenen sermayelerinin asgari düzeyin altına düşmesini engellemek için önceden müdahale etmelidir. Denetim otoriteleri böyle bir durumda bankadan hızlı ve düzeltici tedbirlerin alınmasını istemelidir.

Denetim otoriteleri, bankanın yükümlülüğünü yerine getirmediğini görüyorsa bazı tedbirler alabilir, bu tedbirler<sup>129</sup>;

- Bankanın izlenmesi,
- Bankanın yoğun denetime tabi tutulması,
- Temettü ödemeleriyle ilgili kısıtlamalar,
- Bankadan acil eylem planının istenmesi,
- Sermaye-risk profil yapısının değiştirilmesinin istenmesi,
- Sermaye artırımının talep edilmesi,
- Periyodik raporlamalar olarak sıralanır.

Yukarıdaki ilkelerin sonucu olarak ikinci yapısal blok ile aslında uluslararası faaliyet gösteren finansal kuruluşların birkaç yıldır kullandığı ‘ekonomik sermaye’ kavramı resmen yeni düzenlemeye yerleştirilmiştir.

Ekonomik sermaye bankanın faaliyetlerinden kaynaklanacak beklenmeyen kayıplara karşı tampon görevi görmesi için ayrılan sermayeyi ifade etmektedir. Yasal sermayenin seviyesi düzenleyici otorite tarafından tanımlanmakta ve finansal sistemin sağlığı mevduat sahiplerinin korunması amaçlanmaktadır. Oysa ekonomik sermaye risklerin toplulaştırılması eğiliminin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve farklı tipteki riskleri tek bir ölçütle ifade etmeye çalışan bir yaklaşımdır. Ekonomik

---

<sup>129</sup> BİS, Basel Committee On Banking Supervision International, “Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10 - 07–2005, p.170.

sermaye yönetiminin bankaya katma değer yaratan iş alanlarının belirlenmesine yardımcı olmak için, hissedarın/yatırımcının bilgi ihtiyacını karşılamaya, Basel II'ye ve ihtiyati düzenlemelere uyumun gerçekleşmesine yardımcı olması beklenmektedir. Bir banka asgari sermaye koşulunu sağlasa bile, yeterli ekonomik sermayeye sahip olmayabilir. Bu yüzden, banka sahip olduğu toplam risklerle sermayesi arasındaki bağı iyi kurmalı ve bu bağı iyi kurulduğu düzenleyici otorite tarafından kabul edilmelidir<sup>130</sup>.

### **2.3.2.3. Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa Disiplini**

Yeni düzenlemede piyasa disiplini, bankaların daha şeffaf bir yapı sergilemeleri ile mümkün olacaktır. Piyasa katılımcılarının, bankaların risk yapıları ve sermaye yeterliliği pozisyonları konusunda daha fazla bilgi sahibi olabilmeleri için şeffaf bir yapı gerekmektedir. Üçüncü yapısal blok bankaların kamuoyuna açıklamalarında kullanılmak üzere birkaç alanda gereken şartları öngörmektedir<sup>131</sup>.

#### **2.3.2.3.1. Piyasa Disiplinin Amaçları**

Birinci yapısal blokta yer alan asgari sermaye yeterlilikleri ve ikinci yapısal blokta yer alan denetimsel gözden geçirme sürecini tamamlamak üzere piyasanın banka ile ilgili temel ve önemli bilgilere ulaşabilmesini sağlayacak bir kamuyu bilgilendirme sürecini oluşturarak piyasa disiplinini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Bankalar ve finansal kurumların sürekli değişen ve güncellenen finansal ve finansal olmayan bilgilerin muhtelif formlar vasıtasıyla kamuya açıklaması yoluyla mudilerin, yatırımcıların ve ilgili diğer kişilerin finansal kararlarını belirlemeleri ve söz konusu kurum ve kuruluşların risklerini sağlıklı bir şekilde değerlendirmeleri amaçlanmıştır. Bu çerçevede yatırımcıların yatırım kararlarını etkileyecek her türlü bilginin piyasa katılımcılarına aynı zamanlı, eksiksiz ve öngörülen standart ve niteliklerine sahip bir şekilde açıklanması gerekmektedir<sup>132</sup>.

---

<sup>130</sup> Yayla ve Kaya, a.g.k. , s.12.

<sup>131</sup> Murat Beşinci, "Basel Kriterleri, Basel II'nin Finans ve Bankacılık Sektörüne Etkileri ve Türk Bankacılık Sektörünün Basel II'ye Uyum Süreci", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Kasım-Aralık 2005, s.26.

<sup>132</sup> Küçüközmen, C. Coşkun. "Basel II ,( Pillar III):Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa Disiplini", <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar-3.pdf>, 02-10-2005, s.4.



### 2.3.2.3.2. Piyasa Disiplini ile İlgili Temel Bilgiler

Bankaların mali durumları hakkındaki bilgilerin, yatırımcıların zamanında ve doğru bir şekilde bilgilendirilmesi amacıyla kamuya açıklaması gerekmektedir. Bankalar özel durumlar nedeniyle daha erken bilgilendirme yapmak zorunda kalmazlarsa, periyodik olarak altı ayda bir kamuyu bilgilendirmekle yükümlüdürler.

Kamuya açıklanması gereken bilgiler temel ve tamamlayıcı bilgiler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Temel bilgiler; tüm kamuya mutlaka açıklanması gereken bilgiler iken, tamamlayıcı bilgiler ise sadece bazı kuruluşlar için önemli olabilecek bilgiler içermektedir. Standart, bankaların ve banka gruplarının kamuya açıklaması gereken temel bilgiler arasında, grup sermaye içinde sermaye yeterlilik standardına konu olan anonim şirketlerin, sermaye yeterliliği hesaplanırken konsolide bazda ele alınan diğer şirketlerin ve grup içinde konsolide bazda ele alınmayan anonim şirketlerin adları yer almaktadır. Benzer şekilde, niteliksel bilgilendirme kapsamında bankaların, kamuyu ana sermaye, katkı sermaye ve üçüncü kuşak sermayelerinin düzeyleri, sermayeden düşülen kalemleri ve toplam kullanılabilir sermaye tutarları hakkında bilgilendirmesi gerekmektedir. Niteliksel bilgiler ise daha çok bankanın kullandığı muhasebe yöntemleri ya da risk ölçüm modelleri gibi bilgiler vermeyi hedeflemektedir<sup>133</sup>.

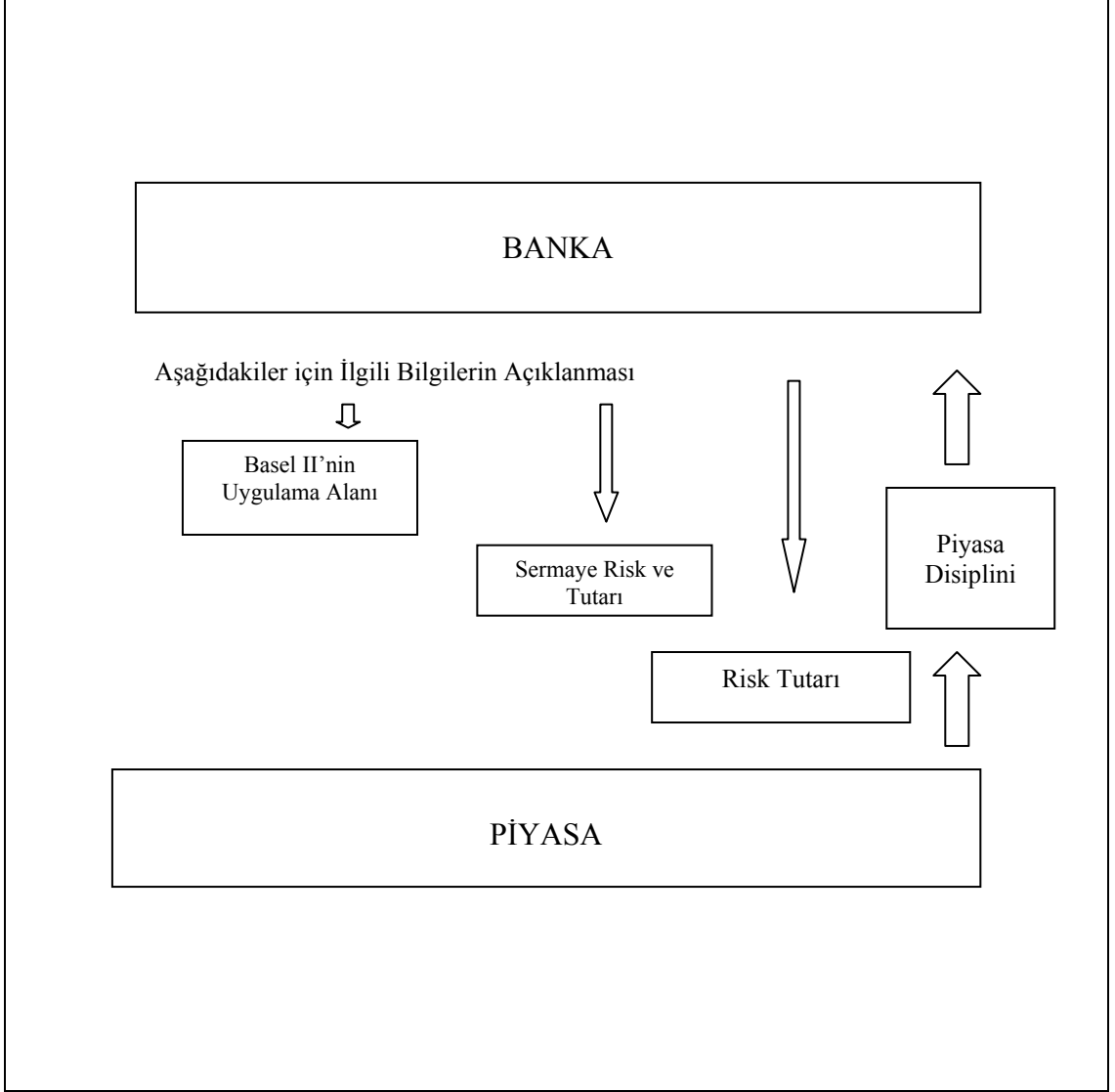
Kredi riski ile ilgili genel açıklamalar piyasa katılımcılarına bankanın toplam kredi riski ile ilgili bir dizi bilgi sağlamaktadır. Bu bilgilerin bağımsız denetimden geçmesi zorunlu değildir. Kredi riski hesaplaması için ya kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlar, ya da (düzenleyici kurum onayına bağlı olarak) bankaların içsel derecelendirme modelleri kullanılabilir<sup>134</sup>.

---

<sup>133</sup> Nihal Değirmenci, “Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, ss.46-47.

<sup>134</sup> Zeynep Emre, “Bankaların Kamuyu Aydınlatma Yükümlülükleri”, **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:37, Eylül 2005 , s.11.

**Şekil 2.3. Piyasa Disiplini**



Kaynak: Kaan Aksel, Alper Önder ve Haluk Yalçın. Kredi Değerlendirmenin Geleceği : Basel II Yaklaşımı, 22 Aralık 2004, <http://www.pwc.com/Tr/tur/about/events/training/baselII.pdf>, s.29

**Tablo 2.5: Kredi Riskine ilişkin Öneriler**

KREDİ RİSKİ YAKLAŞIMININ ETKİLERİ	Standart Yaklaşım	İşsel Derecelendirmeye Dayalı;	
		Temel Yaklaşım	İleri Yaklaşım
<b>1. Asgari sermaye yeterliliği</b>	-İyi derecelendirilmiş borçlar için yararlıdır.  - Risk ağırlıklarının belirlenmesinde bağımsız kredi değerlendirme kuruluşları kullanılır.  - Kredi riskini azaltmak için kullanılan tekniklerin sayısı artmıştır.	Standart yaklaşımdaki kriterlere ilave olarak;  - Kendi borç ödememe (default) olasılıklarının kullanılması,  - 2004'e kadar iki yıllık veri seti oluşturulması,  - İlave veri toplanması ve saklanması,  -Menkulkıymetleş-tirme üzerinde ters yönlü etki yaratması,  -Standart teminatlarda iskonto yapılması.	Önceki yaklaşımlardaki kriterlere ilave olarak;  -Banka verilerinin geniş kullanımı(zarar oranları, borç ödememe durumunda maruz kalınacak risk, teminat durumu vb.) vardır,  -Gayrimenkul teminatların değişen niteliği dikkate alınmaktadır,  -Muhtemel vade birleşmeleri,  -Tahminler için "back test" yapılması,  -Proje finansmanının yönetimi öngörülmektedir.
<b>2. Sermaye yeterliliğinin denetimi</b>	- Mevcut uygulamada olduğu gibidir.	-Denetim otoritesi ile nitel testlere ilişkin anlaşma sağlanacaktır.  -Yönetim Kurulu ve üst yönetim derecelendirme işlevinden sorumludur.	- Denetim otoritesi tüm zarar değişkenlerini inceler.
<b>3. Kamuoyuna bilgilendirme (Piyasa Disiplini)</b>	- Standart yaklaşımın kullanıldığına dair kamuoyu bilgilendirmesi yapılmalıdır.	- Portföy yapısı ve borç ödememe olasılıkları kamuoyuna duyurulacaktır (3 yıllık veri)  -Risk modellerinin ve tekniklerinin açıklanması gerekmektedir.	-Default durumundaki maruz kalınan risk tahminleri,  -Default durumundaki zararlara ilişkin veriler,  -Derecelendirmedeki değişikliklerin dağılımı,  -Ekonomik sermaye verisi,  -Kredi türevlerine karşılık risk transferi ve menkulkıymetleştirme.
<b>SERMAYE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ</b>	Pozitif (ancak faaliyet riskine bağlı sermaye ihtiyacı doğması bu etkiyi dengeleyecektir).	Basel Komite tüm bankacılık sistemi toplam sermayesinde yüzde 2-3'lük bir azalma beklemektedir.	Temel yaklaşımın altında yüzde 10'a kadar gerekçeli olarak değişebilir.

Kaynak: TBB, Basel Komite, Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi, s.6.

## 2.4. BASEL I VE BASEL II ARASINDAKİ TEMEL FARKLILIKLAR

Basel I ve Basel II arasındaki farklar Tablo 2.6’da gösterildiği gibidir.

**Tablo 2.6: Basel I ve Basel II Arasındaki Farklar**

BASEL I	BASEL II
Tek bir risk ölçüm yöntemine odaklanma	Bankaların kendi iç risk yönetim metotlarında, üst denetim kontrolünden ve piyasa disiplininin daha fazla yararlanma
Her banka için aynı ölçütlerin kullanılması	Değişik yaklaşımları uygulayabilme olanağı, daha iyi bir risk yönetimini özendirici sermaye teşvikleri
Geniş tabanlı uygulama imkanı	Riske daha duyarlı ölçüm metotları

Kaynak: Kaan Aksel, Alper Önder ve Haluk Yalçın. Kredi Değerlendirmenin Geleceği: Basel II Yaklaşımı, 22 Aralık 2004, <http://www.pwc.com/Tr/tur/about/events/training/baselII.pdf>, s.5

Bu farklar aşağıda daha detaylı açıklanacaktır:

- Basel-I’de yer alan, kredi riski açısından sermaye yükümlülüğünün OECD ülkesi olup olmama kriterine göre belirlenmesi prensibine dayanan “külüp kuralı (club rule)” Basel-II ile birlikte kaldırılmaktadır.
- Basel-II’de kredi riski, krediyi alan tarafların derecelendirme notlarına göre belirlenmektedir. Basel-II’de yer alan bazı yöntemler bağımsız derecelendirme kuruluşları (ör. Standard&Poors, Fitch, Moodys, vb) tarafından verilen derecelendirme notlarını kullanırken, bazı ileri yöntemlerde bankacılık denetim otoritesi iznini almak üzere bankaların kendi değerlendirmelerine dayanarak verdikleri derecelendirme notları dikkate alınmaktadır.
- Basel-I’de sadece kredi ve piyasa riskleri için sermaye zorunluluğu bulunmaktadır. Basel-II’de ise bu risklere ilaveten operasyonel risk sermaye yükümlülüğü de eklenmiştir. Bankalardan bu riskleri için de sermaye bulundurmaları istenmektedir.

- Basel-II içerisinde bankaların sermaye yeterliliklerini kendilerinin değerlendirmesi istenmekte ve hem sermaye yeterliliği hem de bankanın kendisini değerlendirme sürecinin bankacılık denetim otoritesi tarafından denetlenmesi ve değerlendirilmesi talep edilmektedir.
- Basel-II kapsamında sermaye yeterliliğine ilişkin olarak Basel-II ile ilgili detaylı bilgilerin kamuya açıklanması zorunluluğu getirilmektedir. Bu hüküm Basel-I'de mevcut değildir<sup>135</sup>.

### 2.5. Basel II'nin Reel Sektöre Etkileri

Bankalarda risk yönetimi kültürünün daha da gelişmesinin, buna bağlı olarak, bankaların müşterisi olan reel sektör firmalarını da etkileyecektir. Basel-II risk yönetiminde ortaya çıkan gelişmelerin devamı olarak bu süreci daha da önemli kılacaktır.. Özellikle bilançoları şeffaf olmayan ve yeterince kurumsallaşmamış reel sektör firmalarının bankalarla yaşayabilecekleri sorunlar, Basel-II uygulamasından bağımsız olarak, uluslararası standartlarda olması gereken risk yönetimi uygulamalarının da doğal bir sonucu olarak görülmelidir.

Basel II'de OECD kuralının kalkması, Türkiye'nin dış borçlarının maliyetini yükseltici ve limitlerini azaltıcı etki yapacaktır.

Türk finans sektörünün daha yüksek maliyetle borçlanabilmesi nedeniyle de reel sektörün kullanacağı kredi maliyetleri artacaktır. Bankalar, buldukları bu kaynakları reel sektöre akıtarırken eskisinden daha seçici davranmak zorunda kalacak ve mümkün olduğunca az riskli, esas faaliyet alanlarından kar eden, karlılığını koruyarak istikrarlı büyüeyebilen, şeffaf bilgi akışı sağlayan firmaları tercih etmeye gayret edecektir<sup>136</sup>.

Basel-II, derecelendirme notu bulunmayan şirketler için mevcut duruma herhangi bir değişiklik getirmemektedir. Ancak, Basel-II ile birlikte yüksek derecelendirme notuna sahip şirketler diğerlerine göre daha avantajlı olacaklardır.

Bu özelliğin, şirketlerde kurumsal yönetişimin artması ve kayıt dışılığın azalması beklenmektedir.

---

<sup>135</sup> BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II), s.2.

<sup>136</sup> TÜSİAD Raporları, "Bankacılık Ve Reel Sektör İlişkilerinin Geliştirilmesine Yönelik Öneriler Raporu", Aralık, 2005, <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/bankacilik/bankacilikvereel.pdf>, 02-01-2006, s.71.

## 2.6. KREDİ RİSKİ

Çalışmamızın bu kısmında, kredi riskinin tanımı, önemi, unsurları, kaynaklarına değinildikten sonra kredi riskinden etkilenen taraflar, kredi riskinin fiyatlandırılması ve son olarak da kredi riski modelleri açıklanmaya çalışılacaktır.

### 2.6.1. Kredi Riski Tanımı ve Önemi

Risk; sözlükte kelime anlamı olarak zarar hasar, kayıp veya ihtimali olarak ifade edilirken değişik bilim dallarında farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Finansal açıdan risk ise, beklenen getirinin gerçekleşen getiriden sapma olasılığıdır<sup>137</sup>.

Bankacılıkta risk; verilen bir kredinin veya girişilen bir taahhüdün tahsilinde ya da yerine getirilmesinde başarısızlık ihtimalidir<sup>138</sup>. Finansal riskler arasında en önemli olanı ve bankaların da yönetimine en çok dikkat ettiği risk kredi riskidir. Kredi riski, fon sağlayan ve fon kullananlar arasında şarta bağlı finansal işlemler veya sözleşmelerinin sonucunda ortaya çıkar<sup>139</sup>.

Bankalar, kişi ve işletmelere doğrudan kredi verdikleri veya işletmelerin ihraç etmiş oldukları borç araçlarına yatırım yaptıkları için, kredi riskiyle karşı karşıya kalırlar.

Kredi riski ile ilgili çeşitli tanımlar yapılabilir. Genel anlamda kredi riski, borçlunun ödeyememe durumuna bağlı olarak ortaya çıkan zarar riskidir<sup>140</sup>.

Risk oluşumu açıklamasının kilit yönü zamana bağlılığıdır. Kredi riski, katılımcı ile yapılan işin üzerindeki piyasa riskinin bir fonksiyonudur. Bu ölçme, açıklama ve riski kontrol etmedeki karmaşıklığı ve çarpıklığı beraberinde getiren zaman bağımlılığıdır<sup>141</sup>.

BDDK, tarafından yayımlanan ‘Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi’ hakkında yönetmelikte kredi riski ise; Banka müşterisinin yapılan sözleşme

<sup>137</sup> Ali Ceylan, Turhan Korkmaz. **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, 2. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa, 2004, s.424.

<sup>138</sup> Raif Parlakkaya, **Finansal Türev Ürünler ile Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları**, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, İstanbul, Ankara, 2005, s.5.

<sup>139</sup> Edward I. Altman, Paul Narayanan ve John B. Caoutte, **Managing Credit Risk The Next Great Financial Challenge** John Willey Sons, Inc 1998, s.3.

<sup>140</sup> Adem Anbar, “Bankalarda Kredi Riskli Yönetim Aracı olarak Teminatlı Borç Yükümlülükleri”, **Finans- Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Sayı: 490, yıl:42, Ocak 2005, s.84.

<sup>141</sup> Güven Sevil, **Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy Var Hesaplamaları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1323, Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksek Okulu, yayın No:3, Eskişehir, 2001, s.11.

gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın karşılaştığı durum olarak tanımlanır<sup>142</sup>.

Kredi vermek çoğu bankanın en temel faaliyetidir. Kredi işlemleri, bankaların ödünç alanların kredibilitesi konusunda doğru kararlar vermelerini gerektirir. Bu kararlar her zaman doğru olmayabilir ya da ödünç alanların kredibilitesi çeşitli faktörlere bağlı olarak zaman içerisinde azalabilir. Dolayısıyla, bankaların maruz kaldıkları en temel risk olan kredi riski, ödünç alan tarafın yapılan anlaşma gereklerine uymaması durumudur<sup>143</sup>.

Bankacılık sistemindeki bankaların, mudilerin ve kontrol mekanizmalarının aynı anda farklı yada eksik bilgiye sahip olmalarından asimetrik bilgi olarak nitendirilen mevcut durumda ters seçim (adverse selection) ve ahlaki risk (moral hazard) ortaya çıkar. Özkaynakları yetersiz olan kişiler bankalardan kredi talep edeceklerdir. Kredinin faiz oranı ile talep edilen kredi tutarı ters orantılıdır. Risk ve getiri arasında yakın bir ilişki vardır. Mali durumu iyi olan ve az riskli projesi olanlar bankalardan yüksek faizli kredi almak istemezler. Ayrıca ödeme alışkanlığı olan firma ve gerçek kişiler yüksek faizli finansmanın kendileri için maliyet oluşturduğu bilinciyle yüksek faizli kredileri almak istemezler.. Projesi riskli ve mali durumu bozuk olanlar ise yüksek vermeye hazırdırlar. Çünkü ödeme alışkanlıkları istenilen durumda değildir. Eğer bankalar projelerin kalitesi konusunda eksik bilgiye sahipse, kredi portföyü oluşturma konusunda yeterince makul davranmazlar ise kredinin tahsissiz kalma riski artmış olacaktır<sup>144</sup>.

Bazı durumlarda, içerisinde faiz ve döviz kuru oranları içeren bilânço varlıklarının taşıdığı kredi riskinin belirlenmesi güçlük olmaktadır. Özellikle, kredi sınırlarının, sözleşmelerin başlangıç ve bitiş tarihlerinin dikkate alınması

---

<sup>142</sup> BDDK, “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icedenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icedenetim_riskyonetimi.doc), 10-10-2005. s.14.

<sup>143</sup> Emre Alkin, Tuğrul Savaş ve Vedat Akman. **Bankalarda Risk Yönetimine Giriş**, Çetin Matbaacılık, İstanbul, 2001, s.110.

<sup>144</sup> Furkan, Evronos, “ Bankacılık Sektöründe Regülayon Gerekli midir? ”, <http://www.haberzade.com/index.php?link=yazaroku.php&yaziid=>, 01-01-2006.

gerekmektedir. İşte, bu gibi durumlarda salt kredi risklerinin değil; aynı zamanda piyasa risklerinin de değerlendirilmesi zorunluluğu doğmaktadır<sup>145</sup>.

Kredi riski, hem nakit hem de gayri nakdi kredilerden kaynaklanabilir. Nakdi kredilerde; iki türlü riskten söz edebiliriz: birincisi kredinin faiz ve anaparasının belirlenen koşullarda, yani öngörülen vade ve tutarda geri alınmaması, ikincisi ise kısmen veya tamamen tahmin edilememe durumudur. Gayri nakdi kredilerde risk, taahhüdün ifade edilememesi halinde nakdi riske dönüşür<sup>146</sup>.

Kredi riskinin tanımlanmasında karşılaşılan temel sorun kredi riskinin doğrudan olmayan (daha az doğrudan olan ) türlerinin banka kredileri ile ne ölçüde yan yana getirilerek ölçülebileceğidir. Yeni finansman teknik ve enstrümanlarının ortaya çıkmasıyla bu işlem giderek daha karmaşık bir hal almaktadır<sup>147</sup>.

Kredi riski, özel kredi riski ve genel kredi riski olarak iki kısımda incelenebilir. Özel kredi ise; tek bir şahsa veya işletmeye verilen krediye ait riski ifade eder. Kredi verilen işletmenin özel ekonomik koşulları ve ait olunan endüstriye ait olunan endüstriye ait durumlar veya satın alınan menkul kıymetleri ihraç eden işletmelerin kendileri ve ait oldukları endüstriye özel koşullar şartlar nedeniyle maruz kalınan risktir. Genel kredi riski ise, piyasada bulunan tüm firmaları etkiler. Ekonomik kriz ve doğal afetler gibi bütün firmaların sorumluluklarını yerine getirmesini olumsuz yönde etkileyen bazı olaylar nedeniyle krediler hiç ödenmeyebilir veya ödemesi gecikebilir<sup>148</sup>.

Kredi riskiyle ilgili olarak, borçlu kurumun kredi derecesinde meydana gelen ani düşüşler de olabilir.

Kredi riski, kredi kayıplarına neden olur. Bu kayıplar, borçlu kurumun bankaya ödemekle sorumlu olduğu ama finansal sorumluluğunu yerine getiremediği miktar ve teminatların nakde dönüştürülmesi sırasında ortaya çıkacak her türlü masraf olarak nitelendirilebilir. Kredi kayıplarının bir diğer sebebi ise, borçlu

---

<sup>145</sup> AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri, “Genel Kredi Sınırları Hakkında Avrupa Birliği Düzenlemeleri”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:35, 2000, <http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi35/Kredi%20Sinirlari.doc>, 06-07-2005, s.71.

<sup>146</sup> Dinçer, a.g.k. , s.1.

<sup>147</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Büyük Risklerin Ölçülmesi ve Denetlenmesi”,Çev.Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, Ocak 1991, <http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/Large%20Risks.doc>, 02-01-2005, s.3.

<sup>148</sup> Parlakkaya, a.g.k. , s.21.



kurumun kredi derecesinde oluşan düşüşlerdir. Kredi kayıpları bankaların kredilendirme fonksiyonunun vazgeçilmez bir parçasıdır. Ve bir bankanın tüm iş birimlerini etkiler<sup>149</sup>.

Bir çok banka için kredi riskinin en geniş ve en görünür kaynağı bankanın açtığı krediler olmakla birlikte, bir bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini ortaya çıkaran diğer başka faktörler de söz konusudur ki; bunlar hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarda yer almaktadır. Bankalar gün geçtikçe krediler dışında da değişik finansal enstrümanlara ilişkin kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar; örneğin interbank işlemleri, kabuller, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler<sup>150</sup>. Yeni finansal işlem türlerinin ortaya çıkması, kredi riskinin önemini daha da arttırmıştır<sup>151</sup>.

Kredi riski ayrıca nakit akımında sorunlara neden olabilmekte ve banka açısından belirsizlik yaratabilmektedir. Kredi riski sorunlu kredilerin varlığı ile yakından ilişkilidir. Bu şekilde kısa vadeli alacaklar uzun vadeli şekle dönüşebilmektedir. Nakit akımında beklenmeyen böyle bir gelişmenin, bankanın likiditesini de olumsuz etkileyeceği açıktır. Sorunlu krediler bankanın itibarı açısından da problem yaratmaktadır. Böyle bir durumun varlığı ise bankanın fon sağlama serbestisinde ve maliyetlerinde olumsuz bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır<sup>152</sup>.

## 2.6.2. Kredi Riski Kaynakları

Bankaların riski kontrol altına alabilme veya sınırlayabilme olanağının olup olmamasına göre riskler iki ana gruba ayrılabilir. Bankaların kontrol altına alabileceği riskler ‘sistemik olmayan risk’, kontrol altına alma olanağı bulunmayan

---

<sup>149</sup> Kaan H.Aksel, “Kredi Risklerine Karşılık Ekonomik Sermayenin Hesaplama Metodları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:22, Ocak-Şubat 2002, s.68.

<sup>150</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, Çev.Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, 1991, [http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk\\_yonetim.doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk_yonetim.doc), 10-07-2005, s.1.

<sup>151</sup> Altman, Narayanan ve Caoutte, a.g.e. , p.17.

<sup>152</sup> Şenol Babuşcu, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, SPK Yayınevi, No:94, Tisamat basım, Ankara, 1997, s.73.

riskler ise ‘ sistematik risk’ olarak ifade edilmektedir. Sistematik ve sistematik olmayan risk bankanın toplam riskini oluşturur.

Sistematik riskin başlıca kaynakları:

- Döviz kuru riski,
- Faiz oranı riski,
- Satın alma gücü riski,
- Pazar riski,
- Politik risk,

Sistematik olmayan riskler ise;

- Finansman riski,
- Faaliyet riski,
- Yönetim riski,
- Sektör riskidir.

Sistematik olmayan risk çeşitlendirme ile azaltılabilir ve hatta yok edilebilir.

Bankaların kredi işlemlerinin sonucu olarak doğabilecek risk kaynaklarını yukarıdaki riskler çerçevesinde kredi riski kaynakları aşağıdaki şekilde gruplandırabilir:

- Banka içi risk kaynakları,
- Banka dışı risk kaynaklarıdır.

#### **2.6.2.1. Banka İçi Risk Kaynakları**

Krediler açısından bankalarda aşağıdaki tehlike kaynakları mevcuttur<sup>153</sup>:

- Kredi politikası ve yönetim anlayışı: Kredi politikasının temelinde kredinin hangi çevrede ve ne şekilde gerçekleşeceğine ilişkin kararlar yer alır. Kredi politikasının oluşmasında karşılaşılabilen risk kaynakları daha çok maddi sonuçlara yol açar. Risk nedenlerinden biri kredi kurumunda kesin tanımlanmamış bir kredi politikasının olmaması ya da kredi politikasına ilişkin sınırların yazılı olarak belirtilmemesidir.
- Krediler bölümünün organizasyon yapısı: Kademelerin amaca uygun bir şekilde belirlenmemesi ve eksik görev dağılımı olması önemli bir faktördür.

---

<sup>153</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazar Yönelik...** , ss.66-68.

Organizasyondaki kişilerin yetki tanımlarının açık olmaması ve konularının açık ve tanımlanmaması ve personelin karar almayı gerektiren durumlarda yetkili bir kişinin bulunmaması gibi.

- Krediler organizasyonundaki iş akışı: Kredi müşterisi hakkında güncel eksiksiz bilgi toplanmaması ve elde edilen bilgilerin sistematik bir şekilde değerlendirilmemesi uygulamadaki en önemli tehlike kaynaklarından. Kurum içinde doğru etkin çalışan enformasyon sistemi kredinin çeşitli aşamalarında çok sayıda problemi ortadan kaldırır.
- Bilgi ve belge düzeni: Etkin olmayan bir bilgi toplama ve eksik dokümantasyon negatif gelişmelerin hızlı ve doğru tespit edilmesini engeller. Bu kredi aşamasında kaçınılmaz bilgi kaybına yol açar. Firma ile ilgili araştırma eksik veya yanlış yapıldığında temel tehlikeler göz ardı edilir. Kredi kullanıcısının yanlış tanımlanması veya açık olamayan araştırma verileri müşteri sorumluluklarına ilişkin eksik bilgilerin oluşmasına neden olur.
- Yetki düzenlemeleri ve risk kaynağı olabilecek kredi kültürü: Kredi kültürü, oluşması yıllar süren ve kredi işlemleriyle ilgili çalışanların paylaştığı değerlerin, düşünce biçiminin ve davranış normlarının toplamıdır. Kredi kurumlarının hedef politikaları ile uyumlu olamayan bir kredi kültürü banka için kolayca tehlike kaynağı olabilir.

#### **2.6.2.2. Banka Dışı Risk Kaynakları**

Banka dışı risk kaynakları aşağıda belirtildiği şekildedir<sup>154</sup>:

- Kredinin ödenmeme ( geriye dönmeme ) riski,
- Likidite ( zamanında ödememe ) riski,
- Sunulan teminatlardan kaynaklanan riskler
- Faiz değişme riski,
- Para değerine bağlı satın alma gücü riski,
- İşletme yöneticilerinin hatalarından kaynaklanan riskler,
- Yabancı para birimi üzerinden kullanılan kredilerde döviz kuru ve ülke riskidir.

---

<sup>154</sup> . Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...** , s.214.

### 2.6.3. Kredi Riski Unsurları

Kredi riski doğal olarak kredi kayıplarına neden olur. Bu kayıplar, borçlu kurumun bankaya ödemek zorunda olduğu ama finansal yükümlülüğünü yerine getiremediği miktar ve teminatların nakde dönüştürülmesi sırasında ortaya çıkacak her türlü, masraf olarak nitelendirilebilir.

Kredi riskini oluşturan ilk unsur olan temerrüde düşme olasılığı (ödeme zorluğuna düşme olasılığı=**default**) riski veya muadil tarafından kredi kalitesinde görülen bozulma, birçok risk tipini içerir. Borçlunun ödeyememe riski, ticari işlem sırasında karşı taraf riski, müşteri bazında kredilerin yoğunlaşma riski, endüstri, ve coğrafi bölge bazında risklerin yoğunlaşması, menkul kıymetleri piyasaya sürme riski ve işlem riski. Kredi riskini oluşturan ikinci unsur olan kaybın şiddeti (**severity**), yalnızca temerrüt halinde (finansal sorumluluğunu yerine getiremediğinde) söz konusu olur<sup>155</sup>.

### 2.6.4.Kredi Riskinden Etkilenen Taraflar ve Piyasalar

Bankalar, sigorta şirketleri, korunma fonları, düzenleyici kurumlar, derecelendirme kuruluşları, hükümetler, kredili satış yapan işletmeler, portföy yöneticileri, risk yöneticileri, aktif yöneticileri, kredi yöneticileri, ekonomistler, bilgisayar yazılımcıları, bu konuda araştırmalar yapan bilim adamları gibi çok sayıda kişi veya kurum, kredi riskinden etkilenmekte veya kredi riski ile ilgilenmektedir.

Genel olarak kredi riskinden etkilenen piyasalar; tahvil ve benzeri borçlanma araçları piyasası, kredi piyasası ve ülke borçlanma piyasası olarak üçe ayrılabilir.

Kredi riski, sadece işletmelerin ihraç ettiği tahviller veya bankaların verdikleri krediler için söz konusu değildir. Ülkelerin ihraç etmiş olduğu tahviller de kredi riski taşımaktadır<sup>156</sup>.

### 2.6.5.Kredi Riskine Dayalı Fiyatlama

Basel II çerçevesinde risklerin bankalarca daha iyi ölçülebilmesinin, riske dayalı fiyatlamayı getirecektir. Kredi riskine dayalı fiyatlama, bankanın fiyatı aldığı

---

<sup>155</sup> Aksel, a.g.m. , s.68.

<sup>156</sup> Adem Anbar, “Kredi Riski Yönetim Aracı Olarak Kredi Türevleri ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği”, Basılmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005, ss.8-9.

riske göre belirlemesi, daha çok risk aldığı ürünleri daha pahalıya satarken daha düşük riskli ürünleri daha ucuza satması olarak yorumlanabilir.

Kredi riskliliğın ölçümü iki ana unsura dayanmaktadır; kredi kullananın risk seviyesi ve kredi işleminin risklilik seviyesi<sup>157</sup>. Kredi kullananın risk seviyesi, firmanın bilançosu, sermaye yeterliliği, borç/alacak rasyoları, kar/zarar tablosu vs. gibi finansal verileri yanında yönetici ve ortakların geçmişı, yönetim ve organizasyon yapısı, ürün/hizmet gelişimi, ithalat-ihracat, pazar payı vs. gibi kalite faktörlerinin de değerlendirilmesi ile “firma derecelendirme notu” hesaplanarak belirlenecektir. Kredi işleminin risk seviyesi de işlemin şekli, teminat, vade, para birimi gibi unsurlar göz önüne alınarak değerlendirilecektir.

Verilen kredinin toplam riski ise bu iki risk değerlendirmesinin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Böylelikle bankaların verdiği kredilerin risk oranı hem bankaların uluslararası para piyasalarından sağlayacakları fonların maliyetini, hem de bankaların “atıl” tutmak zorunda oldukları paraları belirleyeceğinden, bankaların kendi iç maliyetleri de etkilenmiş olacaktır. Böylelikle risk notu düşük firmalar (yani risk oranı yüksek firmalar) hem kredi sağlamada zorlanacak, hem de alabildikleri krediyi daha pahalıya alacaklardır<sup>158</sup>.

#### **2.6.5. Kredi Riski Modelleri**

Risk yönetiminde son yıllarda hem teori hem de teknolojik alanda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bazı çevreler, risk ölçümünde ve yönetiminde geniş ölçüde kullanılan sofistike tekniklerin gerçekten piyasa volatilitelerini arttırtıp, piyasa likiditesini azalttığı konusunda eleştirmektedir.

Yıllardır, finansal aracılık kurumları, borçlular, kurumsal yatırımcılar, dealerlar, sigortacılar risk modelleri üzerinde meşgul olmuşlardır bu modeller onların kendi deneyimlerine ve yargılarına dayanmaktaydı. Fakat bu modeller önerilen riski değerlendiren, sınıflandıran ve birbiriyle ilişkili kararlar veren bir süreç olmaktaydı. Örneğın banka kredisi sürecini ele alırsak; kredi verip vermeme; hangi fiyattan

---

<sup>157</sup> TBB, **Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobi'lere Etkileri**, 2. Baskı, Yayın No:238, İstanbul, 2005, s.12.

<sup>158</sup> Basel II Nedir?, <http://www.kobiklinik.com/tr/makale.asp?grup=&ID=44>, 10-01-2006.

kredilendirmenin yapılacağı; vadenin ne kadar olacağı; teminat alınıp alınmayacağı ve bunun nasıl yapılandırılacağı ile ilgili kararlar bu süreçte yer almaktadır.

Piyasa ve kredi riski için resmi modeller, tamamen aynı kararları almaya yardımcı olmak; yargı ve deneyimi arttırmak için tasarlanmıştır

Risk ölçümü ve yönetimine dayalı yaklaşım, verilerin etkin kaynaklardan elde edilmesiyle en uygun şekilde değerlendirilecek, buna uygun fiyatlandırma gerçekleştirilecek ve bankanın sermaye yapısı korunmuş olacaktır<sup>159</sup>.

Hem akademik hem de tescilli modeller, PD ve dönemsel faktörler arasındaki korelasyonu incelemektedir. Fakat, PD ve LGD arasındaki korelasyonu ihmal etmektedir.

Banka içerisindeki kredi risk ölçüm modellerindeki çoğalma, potansiyel makroekonomik sonuçlarıyla bankanın konjonktürel eğilimleri üzerindeki önemini belirtmektedir.

Merkez bankasının tercih ettiği kısıtlamalarla bankalar daha fazla borç vermeye başlamakta ve ekonominin canlandığı dönemlerde de temerrüt riskinin iyimser tahmini doğru yapılamamaktadır<sup>160</sup>.

#### 2.6.6.1. Akademik Modeller

Kredi risk ölçümü modern yöntemleri, akademik finans literatüründe varlık fiyatlamalarında iki alternatif yol izler. Opsiyon kuramsal- yapısal yaklaşım metronun 1979 öncülüğünde ortaya çıkmıştır. Jarrow ve Turnbull (2000) öncülüğünde de azaltılmış formda yaklaşım, stokastik risk oranlarını tahmin etmek için yoğunluğa dayalı modellerden yararlanmak suretiyle ortaya çıkmıştır.

Jarrow Lando ve Turnbull (1997) ve Duffie ve Singleton (1998,1999), bu iki okulun düşüncesi, bütün kredi risk modellerinin ana görevini tamamlamak ve temerrüt olasılığının tahmini için farklı metodolojiler öne sürmektedirler<sup>161</sup>.

---

<sup>159</sup> Roger W. Ferguson, "Credit Risk Management; Models and Judgement", <http://www.federalreserve.gov/Boarddocs/Speeches/2001/20011016/default.htm>, 02-07-2006.

<sup>160</sup> Linda Allen, Anthony Saunders. BIS Working Papers, **A Survey of Cyclical Effects In Credit Risk Measurement Models**, Bis Working Papers No: 126, January 2003, p.1. <http://www.bis.org/publ/work126.pdf>, 09-09-2006.

<sup>161</sup> Allen ve Saunders, a.g.e. , p.4

#### **2.6.6.1.1. Yapısal Modeller**

Bu grupta yer alan 1974 yılında Metron tarafından, opsiyon fiyatlama ilkelerini (Black- Scholes 1973) kullanan bir model oluşturulmuştur. Burada, firmanın değerinin firmanın sahip olduğu varlıkların değeriyle doğrudan bağlı olduğunu ve bu varlıklarda oluşacak değişiklikler firmanın değerine yansıtacağını öne sürmektedirler. Bu yaklaşımda firma varlıklarının değerini(firmanın piyasa değeri) firmanın borçlarından az ise temerrüte düşmüş varsayılmaktadır. Borç verenler için burada iki durum söz konusudur.; ya firma varlıklarının piyasa değerine sahip olmak ya da borcun değerine katlanmak olmaktadır. İşletmenin borcunu piyasaya sürülmüş sıfır kupon ödemeli bir tahvil olarak değerlendirerek, put opsiyon kullanımını gibi düşünülmüştür. Bu model temerrüte düşme olasılığını ve riskli olan bir bono ile risksiz arasındaki farkı bulmaya yöneliktir. Bu alanda modelin bölümlerine yönelik olarak Black and Cox (1976) Geske (1977) ve Vasieck (1984) çeşitli çalışmalarda bulunmuşlardır. Bu modelde piyasa değerinin izlenmesi önemli bir uygulama engeli olmaktadır.

Bu grupta yer alan incelemeler, işletmeler, işletmenin yapısal karakteristiği (işletme varlıklarının volatilitesi, finansal risk) ile birlikte temerrüt olasılığı ve temerrüt durumunda geri kazanılma oranı arasında içsel bir bağlantı olduğunu belirtir.

#### **2.6.6.1.2. Azaltılmış Formda Modeller**

Bu kapsam içinde geliştirilmiş modeller yapısal modellerden farklı olarak; temerrüt olasılığında işletmenin değeri ile bağlantılı parametreler modelde kullanmak için tahmin edilmeye yönelik olmamaktadır. Bununla birlikte bu modellerde temerrüt olasılığında ve temerrüt durumunda geri kazanılma üzerinde ayrı olarak ele alınmış her ikisini ayrı bir değişken olarak ele alınmış her ikisini ayrı bir değişken olarak kabul edilmiştir. Bu parametrelerin işletme varlıklarının volatilitesinden ve borçlanmasından bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Aynı şekilde dış kaynaklı temerrüt durumunda geri kazanılma oranı temerrüt olasılığından bağımsız olmaktadır. Bu kapsamda Jarrow, Lando ve Turnbull (1997), Lando (1998), Duffie- Singleton (1999) ve Duffie (1998) çalışmaları görülmektedir.

### 2.6.6.2. Tescilli Modeller

Finansal kurumlar, önceleri kredi bazında kredi riskini ölçüp yönetirken, artık portföy bazında kredi riskini ölçmeye ve yönetmeye başlamışlardır. İkinci kredi piyasalarının gelişmesi, kredi portföylerinin aktif olarak yönetimine imkan sağlamıştır. Ayrıca bilgisayar teknolojisinin gelişmesi de, kredi portföylerinin riskinin ölçülmesini ve yönetimini kolaylaştırmıştır.

Portföy kredi risk modelleri, temerrüt olasılığı, geri dönüş oranı, korelasyon ve geçiş matrisleri parametreleri kullanarak, portföyün kredi riskini hesaplamaktadır. Bu modeller ile, gelecekteki ekonomik potansiyel senaryolar ve kredi olayları simüle edilmektedir. Kredi riskinin ölçülmesi dışında, kredi risk modelleri asgari sermaye miktarının ve ekonomik sermayenin hesaplanmasında, kredilerin fiyatlandırılmasında, kredi limitlerinin belirlenmesinde, performans değerlemede ve kurum içi raporlamada da kullanılabilir.

Genellikle yatırım ve portföy yönetim şirketleri tarafından geliştirilen kredi risk modellerinin başlıcaları; KMV firması tarafından geliştirilen Credit Monitor, Credit Suisse tarafından geliştirilen Credit Manager gibi yazılımlardır<sup>162</sup>.

#### 2.6.6.2.1. CreditMetrics

CreditMetrics, ilk defa 1997 yılında **JP Morgan** ve sponsorları tarafından, ‘riske maruz değer **Value At Risk - VAR** ‘ çerçevesinde, krediler gibi alım satıma konu olmayan varlıkların ya da şirket tahvillerinin risklerinin ölçülmesi için kullanılmak üzere geliştirilmiştir<sup>163</sup>.

Piyasa riski için hesaplanan VAR ile kredi riski için hesaplanan Var arasında iki temel zorluk vardır. İlki; portföy dağılımı normal dağılımdan farklıdır. İkinci ise, kredi çeşitlendirilmesinden dolayı portföy etkisinin ölçülmesi piyasa riskine göre daha karmaşıktır.

Piyasa riskinden kaynaklanan portföy değerindeki değişimler normal dağılım gösterirken, kredi geri dönüşleri çok fazla eğimli ve kenarları yığılmış şeklindedir.

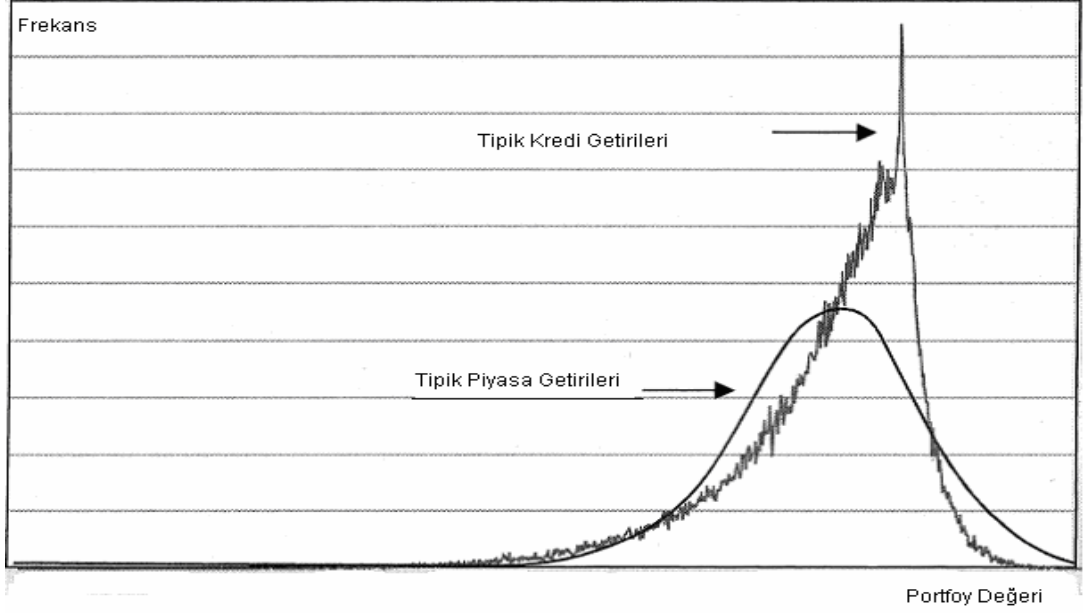
---

<sup>162</sup> Anbar, a.g.k. , ss.41-42

<sup>163</sup> Tuba Kale Korkmaz, “Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:37, Temmuz-Ağustos, 2004, s.60.



## Şekil 2.4. Kredi Getirileri ve Piyasa Getirilerine İlişkin Dağılım Karşılaştırması



Kaynak: Michel Crouhy, Dan Galai, Robert, Mark, “Comparative Analysis of Current Credit Risk Models”, *Journal of Banking Finance* Volume 24, Issue 1-2, January 2000, s.64.

Portföy çeşitlendirmesinin etkisini ölçmek için, borçlunun kredi kalitesindeki değişimlerin korelasyonlarını tahmin etmek gerekir. Ama bu korelasyonlar direkt olarak fark edilemez<sup>164</sup>.

CreditMetrics, kredi derecelendirmesinin değişmesine yönelik bir analize dayanır. Bu modelde bir kredi derecesinden diğer bir kredi derecesine belli bir zaman içerisinde geçme ve temerüde düşme olasılıkları ele alınmaktadır<sup>165</sup>.

Bu modeldeki geçiş matrisleri, kredi puanlarının gelecekteki bir zamanda nerede olabileceğinin olasılık dağılımını vermektedir. CreditMetrics de kullanılan geçiş matrisleri hisse senedi fiyatı kullanılarak hesaplanmıştır.<sup>166</sup>

<sup>164</sup> Michel Crouhy, Dan Galai, Robert, Mark, “Comparative Analysis of Current Credit Risk Models”, *Journal of Banking Finance* Volume 24, Issue 1-2, January 2000, p.63.

<sup>165</sup> Babuşcu, *Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde .....*, s.144.

<sup>166</sup> Öncü a.g.k. , s.209.

#### 2.6.6.2.2. KMV

KMV modeline göre, Creditmetrics modelinin zayıflığı metodoloji olarak değil de geçiş olasılıklarının ortalama tarihsel temerrüde düşme sıklığı ve kredi göçüne dayalı olması yönündedir<sup>167</sup>.

Portfolio Manager, verilen bir zaman diliminde, kredi portföy dağılımını hesaplamakta ve farklı risk seviyelerinde gerekli ekonomik sermaye miktarını belirtmektedir.

Kredi varlıkları portföyü optimizasyonunda ve bireysel varlıkların sharpe rasyolarını hesaplamada geri dönüş bilgisini ve Var ölçümlerini kullanmaktadır.

KMV modelinde, geçmiş veri kullanılarak hesaplanan ortalama temerrüt olasılığı ve ortalama geçiş olasılık değerlerinin aynı olmadığı gösterilmiştir. KMV modeli objektif tek bir derecelendirmeden çok her firma için ayrı bir derecelendirme öngörmektedir<sup>168</sup>.

Moddy's KMV Portfolio Manager modeli, portföyün kredi riskini ölçer ve ekonomik sermayenin yönetimini sağlar optimizasyonu sağlayarak ticaret fırsatlarının ortaya çıkmasını sağlar. Portföyün kredi riski olasılığını stres testiyle ölçer ve sayıya döker<sup>169</sup>.

#### 2.6.6.2.3. CreditRisk+

Credit Suisse tarafından 1997'de geliştirildi. CreditRisk+ Portföyün kredi kayıplarının olasılık dağılımını hesaplayan bir metodolojidir<sup>170</sup>. CreditRisk modeli, sigortacılık sektöründe kullanılan matematiksel modellere dayanmaktadır<sup>171</sup>.

CreditRisk+ modeli kolay uygulanabilir olması nedeniyle çeşitli avantajlara sahiptir. Bunlardan ilki; kredi portföy kayıp olasılıklarının hesaplanabilir olması modeli cazip kılmaktadır. Buna ek olarak, karşı taraf için marjinal risk katkısı kolayca hesaplanabilmektedir. İkinci ise, CreditRisk+ modeli sadece temerrüt

<sup>167</sup> Crouhy, Galai, ve Mark, a.g.m., p.84

<sup>168</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde.....**, s.144.

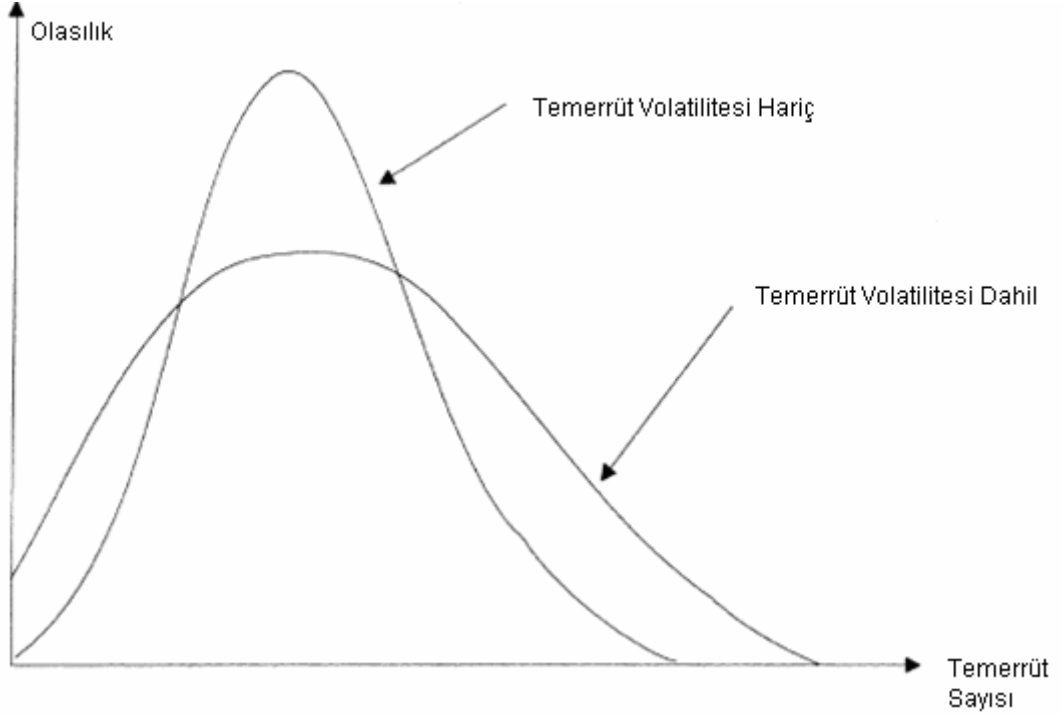
<sup>169</sup> [http://www.moodyskmv.com/products/pc\\_portfolioManager.html](http://www.moodyskmv.com/products/pc_portfolioManager.html)

<sup>170</sup> [http://www.csfb.com/institutional/research/credit\\_risk.shtml](http://www.csfb.com/institutional/research/credit_risk.shtml)

<sup>171</sup> Ken Phelan, Colin, Alexander. "Different Strokes", October, 1999, <http://www.financewise.com/public/edit/riskm/credit/cre-models.htm>, 04-01-2006.

üzerine odaklandığından birkaç girdi ile tahmin etmek yeterli olmaktadır. Her bir enstrüman için sadece temerrüt olasılığı ve riske maruz tutar yeterlidir.

**Şekil 2.5: Temerrütlerin Dağılımı**



Kaynak: Michel Crouhy, Dan Galai, Robert, Mark, “Comparative Analysis of Current Credit Risk Models”, Journal of Banking Finance Volume 24, Issue 1-2, January 2000, s.110.

Sonuç olarak, CreditMetrics KMV modellerli gibi CreditRisk+ modeli de opsiyon ve yabancı para Swapları gibi doğrusal olmayan ürünlere yer vermemektedir<sup>172</sup>.

#### **2.6.6.2.4. Credit Portfolio View**

İlk olarak McKinsey tarafından geliştirilmiştir. Creditportfolioview, güncel ekonomik koşullara uygun temerrüt olasılıklarını kullanır. Portföyün kayıp dağılımı,

<sup>172</sup> Crouhy, Galai, ve Mark, a.g.m, s.113.

güncel ekonomik koşullar göz önüne alınarak her bir ülke veya sektöre göre şekillenmektedir.<sup>173</sup>

Model, temerrüdün her bir ülke için makroekonomik faktörlerin değerine bağlı olduğunu kabul eden farklı endüstrilerdeki çeşitli derecelendirme grupları için geçiş olasılıklarını simüle etmek için kullanılan çoklu faktör modelidir.<sup>174</sup>

Bu modele göre, bir borçlu, ekonominin canlandığı dönemlerde, ekonominin durgun olduğu döneme göre daha fazla temerrüde düşme olasılığına sahip olacaktır.<sup>175</sup>

Kredi risk modelleri arasında seçim yaparken, modellerin dayandığı metodolojiler hakkında yeterli bilgiye sahip olunmalı ve bankanın ihtiyaçlarını karşılayabilir olmasına dikkat edilmelidir.

Uluslar arası Swap ve Türev Ürünler Birliği (**International Swaps and Derivatives Association-ISDA**) Uluslararası Finans Enstitüsü (**Institute of International Finance- IIF**), 2000 yılında 10 ülkedeki 25 ticari bankada, kredi risk ölçüm modellerinin performansına yönelik yaptığı araştırmanın sonuçlarını yayınlamıştır. Yapılan çalışmada, dört model ( CreditMetrics, KMV, CreditRisk+ ve CreditPortfolioView ) dört piyasa ( şirket tahvilleri ve krediler, orta ölçekli işletme piyasaları, ipotekler ve perakende kredileri ) açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonunda ortaya çıkan önemli sonuçlar aşağıda belirtildiği gibidir:

- Aynı girdiler kullanıldığında, sonuçlar birbiriyle tutarlı olma eğilimindedir. Bazı model türlerinde, sonuçlar hemen hemen aynıdır.
- Modeller arasındaki farklılıkların veya uyumsuzlukların; model girdilerinde, işlem süreci öncesinde, değerlendirme esnasında model kullanımındaki hatalardan ve standart parametrelerin uygulanmasında kullanıcılar tarafından yanlış algılamalardaki farklılıklardan kaynaklanmaktadır.
- Modeller arasındaki farklılıklar, farklı değerlendirme yaklaşımlarından ve korelasyon hesaplama metotlarından kaynaklanabilir. Model çıktıları, özellikle; değerlendirme metotları, risk primindeki değişimler, iskonto oranları ve nakit akımlarının durumu tarafından etkilenmektedir.

---

<sup>173</sup> Ken, Phelan, Colin, Alexander, Different Strokes, Credit Risk, October 1999.

<sup>174</sup> Crouhy, Galai, ve Mark, a.g.m, p.113.

<sup>175</sup> Phelan, Alexander, "Different Strokes", October, 1999.

- Portföy riskinin en önemli unsurları veya etkenleri; kredi kalitesi, aktif korelasyonu ve temerrüde düşme durumundaki kayıp tutarıdır.
- İç modeller, skorlama metodolojilerine dayanmaktadır; bu modeller, temerrüde düşme olasılıklarını ve kredi göçlerini bir araya getirmektedir.

Tüm modellerde, kredi hacmi, tahsil oranı ya da kayıp oranı ve temerrüt korelasyonu temel girdiler olarak gözlemlenmektedir. Modeller spesifik veya makro faktörlere çeşitli derecelerde duyarlılıklar göstermektedir. Şu anki modelleme güçleriyle modeller bütünleşik risk yönetimi sağlayabilecek yapıda değildir<sup>176</sup>.

### **2.6.6.3. İçsel Derecelendirme Modelleri**

Ocak 2001’de önerilen yeni Basel sermaye yeterliliği anlaşması içsel derecelendirme modellerinde, %20’lik sabit bir temerrüt durumunun olduğunu belirtiyor. Kasım 2001’de önerilen değişikliklerle bu dökümanda %20 ve % 10 sinde bir sıra hesaplamada değiştirildi. İleriki bölümlerde daha detaylı açıklayacağımız Basel II de yer alan İçsel derecelendirme modelleri 2’ye ayrılmaktadır. Temel içsel derecelendirme modeli ve Gelişmiş içsel derecelendirme modelidir.

### **2.6.6.4. Kredi Risk Modellerinin Doğrulanması**

Kredi riskinin yönetiminde, bir modelin benimsenip kullanılması bir banka için ne kadar büyük önem taşıyor ise, bu modelin sonuçlarının doğruluğunun test edilmesi ve doğrulanması da aynı derecede önem taşımaktadır. Kredi riski modellerinin doğrulanması çalışmalarına ilişkin bileşenleri dört farklı kategoride incelemek mümkündür:

- Geriye Dönük Testler
- Stres Testleri
- Duyarlılık Analizi
- Yönetim Kontrolü ve Raporlaması

Kredi riski modellerinde kullanılan verilerin sınırlı olması, istatistiksel tahminlerin oluşturulmasındaki güçlükler, kredi riskinin ölçümüne ilişkin zaman

---

<sup>176</sup> Sertan Eratay, “Kredi Riskinin Tanımı, Ölçümleme Yöntemleri ve Modelleri” **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:31, Temmuz-Ağustos 2003, s.51.

aralıklarının uzunluğu gibi faktörler; modelin parametreleri oluşturulurken bir takım basitleştirici varsayımların ve yaklaşık verilerin kullanılmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Yapısal ve parametrik varsayımların kullanımı, bu tür varsayımlara olan duyarlılıkların dikkate alınması gerektiği gerçeğini de beraberinde getirmektedir.

Geriye dönük testlerin esasında, geçmişteki veriler temel alınarak beklenen ve beklenmeyen kayıpların tahmin edilmesi yer almaktadır. Kredi riskine ilişkin geriye dönük testler kullanıldığında; veriler bir kaç yıl geriye kadar giden uzun dönemleri kapsamaktadır; bu süre, piyasa riski için ise asgari 250 alım-satım günü olarak tespit edilmiştir. Bu alanda karşılaşılan başlıca sorun, beklenmeyen kayıpların tahmin edilebilmesidir. Yapılan analizlerde, gerçekleşen kredi zararları ile beklenen kredi kayıpların karşılaştırılması, beklenmeyen kayıpların doğru tahmin edilebilmesi için yeterli değil iken, bankanın ayıracağı ekonomik sermaye için ise, beklenmeyen kayıpların tespit edilmesi gerekmektedir<sup>177</sup>.

Stres testi, portföye değişik fiyat değişim ve korelasyon senaryoları uygulanarak portföy değerindeki değişimlerin gözlenmesine dayanan bir tekniktir. Stres testlerinin uygulanmasında en önemli unsur hangi fiyat değişim ve korelasyon senaryolarının uygulanacağıdır. Basel Komitesi stres testlerinin standardizasyonu konusundaki zorlukları göz önünde bulundurarak stres testlerinin kullanımına ilişkin aşağıdaki tavsiyelerde bulunmaktadır:

Bankalar raporlama dönemi boyunca karşılaştıkları maksimum kayıp miktarlarını gözetim otoritesine sunmalıdır.

Oluşturulan stres senaryoları ve bu senaryoların uygulanma sonuçlarına ilişkin rapor gözetim otoritesine verilmelidir. Bu senaryolar, geçmişte meydana gelen önemli krizler esnasında risk faktörlerinin davranışlarının portföye uygulanması şeklinde olabileceği gibi portföye mahsus spesifik risklerin ortaya konmasına yönelik duyarlılık analizlerine de dayanabilir<sup>178</sup>.

Stres teknikleri arasında senaryo analizi en çok kullanılan tekniktir. Senaryo analizi, risk faktörlerindeki ani hareketlerin banka portföyü üzerindeki

---

<sup>177</sup> Deloitte & Touche, "Kredi Riski Modellerinin Doğrulanması" **Risk Yönetimi Haber Bülteni**, Kasım/Aralık 2001, <http://www.deloitte.org/dtt/cda/doc/content/rb2001s6.pdf>, 12-09-2005, ss. 3-4.

<sup>178</sup> Mustafa Duman "Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni bir Yaklaşım: "Value at Risk Metodolojisi", **TBB Bankacılar Dergisi** sayı:32, 2000, s.26

etkisini ölçme amacını taşır<sup>179</sup>. Senaryo analizleri, olasılıkların oluşturulması ve değerlendirilmesinde fazlasıyla bireysel yeteneklere dayanmaktadır<sup>180</sup>.

Stres testleri, daha çok piyasa riskine yönelik olmakla birlikte kredi riski ölçümünde de kullanılmaktadır.

Duyarlılık analizi, kullanılan kredi riski modelinin parametre değerlerinde veya kullanılan önemli varsayımlarda ortaya çıkabilecek değişikliklere, modelin ne derece duyarlı olduğunun ölçülmesidir.

Kredi riski modellerinin doğrulanmasında en önemli maddeyi, üst yönetimin ileri görüşlülüğü, kredi sorumlularının yetkinlikleri, iç kontrol ve kredi kültürüne ilişkin diğer özellikleri sayabiliriz<sup>181</sup>.

## 2.7. KREDİ RİSK YÖNETİMİ

Risk yönetimi bankalar için stratejik bir konudur. Bankalar, güçlü risk yönetimi sayesinde bir yandan risklerini kontrol ederek kayıplarını azaltır, diğer yandan da riske ayarlı karlılık analizi sayesinde daha karlı ürünlerde büyüyerek hissedara değer katar<sup>182</sup>. Bankaların başarılı stratejileri portföyünde mutlaka yer alması gereken en önemli bileşenlerinden bir de risklerin etkin bir şekilde yönetilmesidir. Bankalar yaptıkları tüm işlemlerinde birçok riskle karşı karşıya kalmaktadır. Bu riskler aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz

---

<sup>179</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde.....**, s.148.

<sup>180</sup> Aydan Aydın, “Sermaye Yeterliliği ve Var: Value at Risk”, TBB Bankacılık ve Araştırma Grubu, Eylül, 2000, [http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/sermaye\\_var.doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/sermaye_var.doc) , 04-05-2005.

<sup>181</sup> Deloitte & Touche, “Kredi Riski Modellerinin Doğrulanması”, a.g.m. , ss..4-5.

<sup>182</sup> H.Uğur Köylüoğlu, “Risk yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl? ”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:17, Mart-Nisan 2001. [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=418](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=418), 11-10-2005, s.1.

**Tablo 2.7: Finansal Kurumların Maruz Kaldıkları Riskler**

Kredi riski	Gecikme riski	Sistem riski	Kur riski
Aysberg riski	Geç anlama riski	Sistemik risk	Likidite riski
Baz faiz riski	Genişleme riski	Siyasal risk	Limit riski
Sermaye riski	Getiri eğrisi riski	Sözleşme riski	Model Riski
Erken ödeme riski	Hedging riski	Spread riski	Muhasebe riski
Euro riski	İflas Riski	Teknoloji riski	Muhatap riski
Extrapolasyon riski	İnterpolasyon riski	Vade yapısı riski	Netting riski
Faiz riski	İtibar riski	Vergi riski	Operasyonel risk
Fon çevirme riski	Karmaşıklık riski	Veri riski	Opsiyon riski
Franchise riski	Korelasyon riski	Volatilite riski	Özkaynak riski
Frekans riski	Piyasa riski	Yasal risk	Personel riski
Gap (açık) riski	Reklam riski	Yeniden yatırım riski	Yoğunlaşma riski

Kaynak:Active Araştırma Grubu, 21.yy'da finansal riskin ölçülmesi  
[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=331](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=331), s.3.

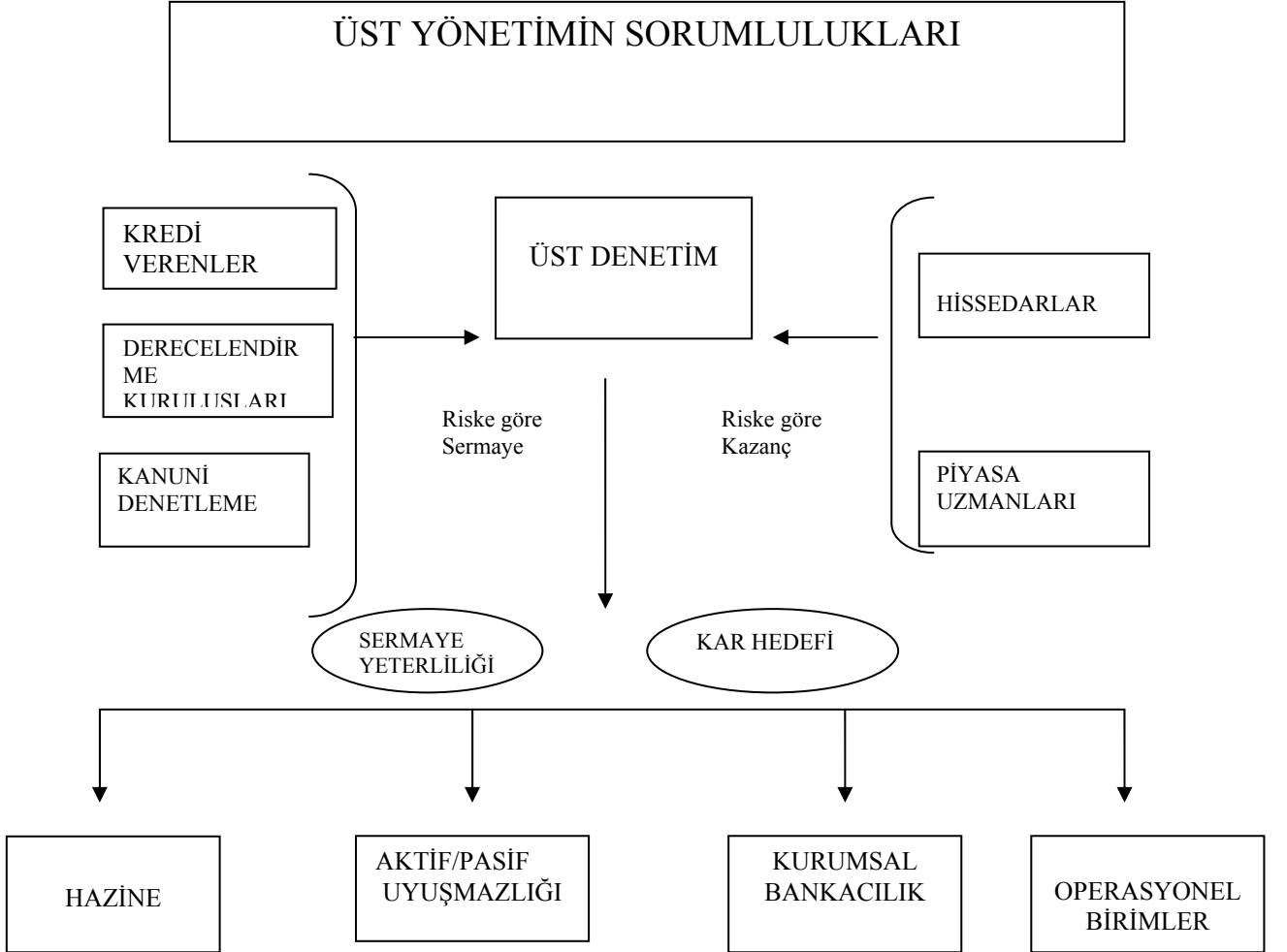
Risk yönetimi bankalar için stratejik öneme sahip bir konudur. Bankalar iyi çalışan bir risk yönetimi sayesinde, kredi risklerini, piyasa risklerini ve operasyonel riskleri izlerler ve beklenmedik durumlarda yada muhtemel krizlerde olabilecek kayıplarını önceden tahmin edebilirler<sup>183</sup>.

Güçlü bir risk yönetiminin olması için üst yönetimin risk politika ve stratejileri benimseyerek uygulaması gerekmektedir.

<sup>183</sup> Akan, Oktay ve Tüzün, a.g.m., ss.29-30.



**Şekil 2.6: Bankalarda Risk Yönetimi**



Kaynak: H.Uğur Köylüoğlu, “Risk yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl? ”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:17, Mart-Nisan 2001, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=418](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=418), s.1.

Banka yönetimi gözetiminde, kredi risk yönetiminin sağlamlığına dikkat etmek önem kazanmaktadır.. Kredi risk yöneticilerinin önceliklerini; bütünleştirilmiş risk çatısı altında gerekli sistem ve teknolojiyi destekleyerek geniş bir risk kültürü kurmak, kompleks risk kararları verirken gerekli ve kaliteli veriyi, veri yönetimini

kurarak sağlamak ve ekonomik sermaye dağılımını sağlamak olarak sıralayabiliriz<sup>184</sup>.

Uygun kredi risk yönetiminin olmaması, aktif kalitesindeki bozulmaların en önemli nedenidir. Aktif kalitesi kötü olan banka, diğer bankaları da etkileyerek bankacılık sisteminde sorun yaratır. Bankacılık sistemini dış şoklara karşı kırılğan hale getirir<sup>185</sup>.

Basel komitesinin 1999 yılında yayınladığı ‘Principles for the Management of Credit Risk’ adlı dökümanda kredi risk yönetimi sürecinin aşamaları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir<sup>186</sup>:

- Kredi riskiyle ilgili çevresel ortamının oluşturulması,
- Kredi verme sürecinin etkin biçimde işlemesi,,
- Kredi riskinin tanımlanması,yönetimi, ölçümü ve izleme işlevlerinin sürdürülmesi,
- Kredi riski ile ilgili içsel ve dışsal olarak yeterli kontrolünün sağlanmasıdır.

Basel komitesinin yayınladığı dökümanın esas olarak bu çalışmada kredi risk yönetimi sürecinin temel unsurlarını şu şekilde tanımlayabiliriz:

- Üst yönetim tarafından onaylanmış kredi risk stratejileri ve politikaları,
- Kredi risk yönetiminin organizasyonel yapısı,
- Kredi risklerinin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi, kontrolü,
- Kredi riskine ilişkin uygun kontrollerin uygulanması, şeklinde sıralanabilir.

### **2.7.1. Kredi Risk Yönetiminin Amacı**

Kredi risk yönetimin amacı, uygun parametreler içinde bankanın maruz kalabileceği riskleri yöneterek bankanın risk ayarlı getirisini maksimize etmektir. Bankalar hem tüm kredi portföyünün taşıdığı riskleri hem de tek tek her kredinin taşıdığı riski yönetmelidir. Bunun yanında kredi risklerinin diğer risklerle ilişkisini

---

<sup>184</sup> Karen Castle de Van, “Credit Risk Management: Gaining Prominence in the Global Banking Industry”, <http://www.garp.com/garpriskreview/download/CreditRiskSP.pdf>, 15-01-2006, p.1.

<sup>185</sup> Emine Çetinada, Bankalarda Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, İstanbul, 18-20 Kasım, 2002, s.32.

<sup>186</sup> Basel Committee On Banking Supervision, “Principles for the Management of Credit Risk”, <http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf>, 05-06-2005, p.1.

de dikkate almaları gerekmektedir. Kredi riskinin etkin bir şekilde yönetimi; risk yönetiminde kapsamlı bir risk yaklaşımının önemli unsurlarından biridir.

Kredi risk yönetimin temel felsefesi ‘Risk almamak değil’ aksine ölçülebilen kredi riskleri almak şeklinde olmalıdır. Kredi risk ölçümünün ise; karar organlarının bireysel tercihlerine ve objektif kurallarına göre değil, kurumsal hale getirilmiş objektif ölçütlere göre sağlanmalıdır. Ölçülemeyen kredi riski, spekülasyon sonuçlar doğuracak ve gelişmiş yönetim tekniklerine uygun olmayacaktır. Kredi risk yönetiminin temel hedefi; ‘Pazardaki rekabet gücünü arttıracak’ ve Sorunlu kredilerin oluşumunda minimizasyon sağlayacak’ şekilde bir getiri optimizasyonu sağlamak olmalıdır<sup>187</sup>.

### **2.7.2. Kredi Riski Yönetimi Süreci**

Basel komitesinin yayınladığı dökümanını esas olarak bu çalışmada kredi risk yönetimi sürecinin temel unsurlarını şu şekilde tanımlayabiliriz:

- Üst yönetim tarafından onaylanmış kredi risk stratejileri ve politikaları,
- Kredi risk yönetiminin organizasyonel yapısı,
- Kredi risklerinin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi, kontrolü,
- Kredi riskine ilişkin uygun kontrollerin uygulanmasıdır.

#### **2.7.2.1. Üst Yönetim Tarafından Onaylanmış Kredi Risk Stratejileri ve Politikaları**

Basel II’de tüm risk türlerinin temel yönetim prensibinde, bankanın yönetim kurulunca açık olarak belirlenmiş bir stratejisinin olması gerektiği vurgulanmaktadır. Söz konusu strateji en geniş biçimde, bankanın kredi riskindeki tolerans ve yüklenen kredi riskine karşı elde edilmesi beklenen kar seviyesini ortaya koyabilmelidir<sup>188</sup>.

---

<sup>187</sup> Cengiz M. Gögebakan, Musa Arda, “Kredi Risk Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:34, Ocak-Şubat 2004, s.81

<sup>188</sup> Ebru Tuncer, “Basel II, Sadece Yeni Bir Sermaye Yeterlilik Oranı Hesaplama Yöntemi Değildir”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:47, Mart-Nisan, 2006, s.8.

Kredi politikası: gelecekte kredi işlemlerindeki düzenlemeleri, genel stratejileri kapsar. Kredi taleplerinin değerlendirilmesi için genel çerçeve oluşturur.<sup>189</sup>

Kredi riski politikaların oluşturulmasında ilk aşama üst yönetimin bu politikalara onay vermesiyle başlar. Riskten korunma politikaları yazılı olmalı ve uygun raporlama ve onay süreçlerini tanımlamak zorundadır. Kredi risk yönetim politikaları üst yönetim tarafından oluşturulur. Kredi risk yönetim politikalarının sadece oluşturulması yeterli değildir. Bu politikaların uygulanıp uygulanmadığının kontrol edilmesi ve piyasadaki gelişmelere göre düzeltilmesi gerekmektedir<sup>190</sup>.

Kredi riski politikalarının belirlenmesi aşağıdaki unsurlarla ilgilidir<sup>191</sup>:

- Kabul edilen kredi taleplerinin karakteristik özellikleri,
- Kredi portföylerinin yapısı,
- Kredi risklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılan metotlar,
- Uygulanması zorunlu limit yapıları,
- Kredi riski konusunda üst yönetime verilmesi gereken raporlama verileridir.

Yönetim kurulu bankanın kredi risk stratejisini ve risk seviyesini belirler. Üst yönetim risk yönetimine önem vermesi gerekmektedir.

Bankaların uyguladığı kredi riski izleme politikaları, bulundurulması gereken ekonomik sermayenin tespiti açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kıt ve pahalı olan sermayenin risk değerlendirmesi yapılmış, performansı ve karlılığı yüksek alanlara aktarılması için banka politikalarının belirlenmesinde, risk politikalarının tespiti temel dayanak görevi görmektedir. Etkin risk politikalarının tespiti, alınacak risklerin fiyatlara en iyi şekilde yansıtılmasını sağlayacaktır. Söz konusu risk- getiri bazlı yaklaşımlar kriz dönemlerinde, fiyatlama konusunda katı standartlar getirmek suretiyle, kredi tahsis politikası aracı olarak da kullanılmaktadır.

---

<sup>189</sup>Berk, a.g.k. , s.68.

<sup>190</sup> Abdülkadir Kahraman, "Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Beklentiler", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:15, Ekim- Kasım 2000.

[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=404](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=404), ss.4-5.

<sup>191</sup> Kaan H Aksel, "Kredi Riski Yönetimi", **Active Dergisi**, Sayı:18, 2001, s.7.

[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=493](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=493)

Geçmiş yıllarda finans kurumlarının, kredi tahsis limitlerinde etkin bir risk yönetimini dikkate almamaları, dünyanın pek çok ülkesinde bankacılık krizlerine sebep olmuştur<sup>192</sup>.

Bir organizasyon, risklerini kontrol etmek amacıyla denetlemek ve ayarlamak amacıyla karmaşık politika ve prosedürler oluşturabilir. Ama eğer güçlü bir kredi kültürüne sahip değilse gerçek anlamda risklerini kontrol edemez<sup>193</sup>.

Kredi kültürü ise; oluşması yıllar süren ve kredi işlemleriyle ilgili çalışanların paylaştığı değerleri düşünce biçiminin ve davranış normlarının toplamıdır<sup>194</sup>.

Kredi kültürünün sahip olacağı özellikler aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır<sup>195</sup>:

- Gruba yeni başlayan herhangi bir kişi tüm grup tarafından kabul edilmelidir.
- İnsanlar karakter ve yeteneklerine dayalı olarak işe alınmalı ve insan becerileri teknik beceri kadar değerlendirilmelidir.
- Resmi olmayan ve birbirine bağlı olan bilgisayar ağı karar vermede rehber olarak kullanılmalıdır.
- Geleneksel ve daha önceki değerler gelecekte oluşacak rehber için değerlendirilmelidir.
- Bankaların kredi risk ve stratejilerinin tümü üst yönetim tarafından onaylanmalıdır ve kredi risk kültürü tüm kuruma yerleştirilmelidir.

Eğer bir kredi kültürü gerçekten organizasyonun tüm birimleri tarafından özümsemişse o zaman, çeşitli politika ve prosedürlerin anlaşılması daha kolay olacaktır. Kredi kültürünü sürdürmek zor olabilir, özellikle dünya çapında hizmet veren bankalar bu konuda dezavantajlı konumdadır<sup>196</sup>.

### 2.7.2.2. Kredi Risk Yönetiminin Organizasyonel Yapısı

Günümüzün globalleşen finans dünyası, ekonomik koşullardaki farklılıklar ve krizler, rekabet şartları, Bilişim teknolojisindeki gelişmeler, tüm kuruluşlarda iyi

---

<sup>192</sup> Cenk Efendioğlu, “Türk Ticaret Bankalarının Kredi Kullanım Riskinin Tespitinde İstihbarat - Mali tahlil Biriminin Rolü ve İlgili Anket Çalışması”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2003, s.103.

<sup>193</sup> Altman, Narayanan ve Caoutte, a.g.k. , p.24

<sup>194</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...** , s.68.

<sup>195</sup> Altman, Narayanan ve Caoutte, a.g.k. , s.26.

<sup>196</sup> Credit Risk Rating at Large U.S. Banks Federal Reserve Bulletin November 1998, <https://www.federalreserve.gov/pubs/bulletin/1998/1198leadw.pdf> , p. 909.

kurumsal yönetim ve dolayısıyla, etkin risk yönetimi ve iç denetim sistemlerinin kurulmasını zorunlu kılmıştır. Özellikle de risklerin yoğun ve gelişmiş olduğu bankacılık sektöründe, risk yönetimi ve iç denetim mekanizmalarının sağlıklı ve etkin bir şekilde işlemesi ve üst düzey yönetime, hissedarlara güvence vermesi kaçınılmaz hale gelmiştir<sup>197</sup>.

Risk yönetiminin organizasyonel yapısının oluşturulması esnasında yönetim kuruluna doğrudan bağlı, bağımsız çalışan üst düzey risk komitesi; bu komiteye bağlı banka risk komitesi ve buna bağlı olarak, bankanın faaliyetlerinin yapısına uygun sayıda ve özellikte münferit risk yönetimi komiteleri tesis edilir.

Yabancı banka şubelerinde üst düzey risk komitesinin fonksiyonları da banka risk komitesi tarafından yerine getirilebilir.

Risk yönetimi grubu, organizasyon ve görev yapısı bakımından merkezi veya merkezi olmayan bir yapıda kurulabilir.

Üst düzey risk komitesi, bankanın izleyeceği risk yönetim stratejilerinin, politikalarının hazırlanmasından, yönetim kurulunun onayına sunulmasından ve uygulamaların izlenmesinden sorumlu tutulur, risklerin tespit edilmesi, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesi için gerekli yöntemlerin ve uygulamaların geliştirilmesini sağlamakla yükümlüdür ve risk yönetim grubunu, banka yönetim kuruluna karşı temsil eder<sup>198</sup>.

**İç kontrol sistemi:** Bankanın tüm faaliyetlerinin, belirlenen politika, yöntem, uygulama talimatları ve limitlere uygun olarak, yönetim kademelerince yürütülmesini sağlamak için, iç kontrol elemanları tarafından yerine getirilen, bir sistem içinde izlemeyi, bağımsız değerlendirmeyi, yönetim kademelerine aynı anda rapor etmeyi içeren finansal, operasyonel ve diğer kontrol sistemlerinin tümünü içerir.

**Teftiş sistemi:** Bankanın günlük faaliyetlerinden bağımsız, yönetimin ihtiyaçları ve bankanın yapısına göre finansal faaliyet ve uygunluk denetimleri şeklinde, iç kontrol fonksiyonları kapsamında bağımsız bir şekilde, müfettişlerce

---

<sup>197</sup> Selda Aytekin, Arzu Pişkinoglu. "Risk Yönetimi, Teftiş Kurulu ve İç Birimlerinin Organizasyonu", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, 13-07-2005, s.36,

[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2677](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2677)

<sup>198</sup> BDDK, "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik",

[http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icedenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icedenetim_riskyonetimi.doc), 10-10-2005, ss.17-18.

gerçekleştirilen, iç kontrol sistemi ile risk yönetim sisteminin işleyişi başta olmak üzere bankanın tüm faaliyetlerini ve birimlerini kapsayan, değerlendirmelerde bulunur<sup>199</sup>.

İç denetim sisteminde yer alan birimler risk yönetiminden sorumlu Yönetim Kurulu Üyesine bağlı olarak görev yaparlar. Teftiş Kurulu'nun fonksiyonel olarak Genel Müdür'e bağlanması mümkün olmakla birlikte, bu birimin risk yönetiminden sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi'ne bağlı olması tercih edilmelidir. Söz konusu Yönetim Kurulu Üyesi Teftiş Kurulu'nun, İç Kontrol Merkezi'nin ve Risk Yönetimi Grubunun ilişkilerinin koordinasyonunu gözleyerek, Yönetim Kurulu'na bilgi akışını sağlar.

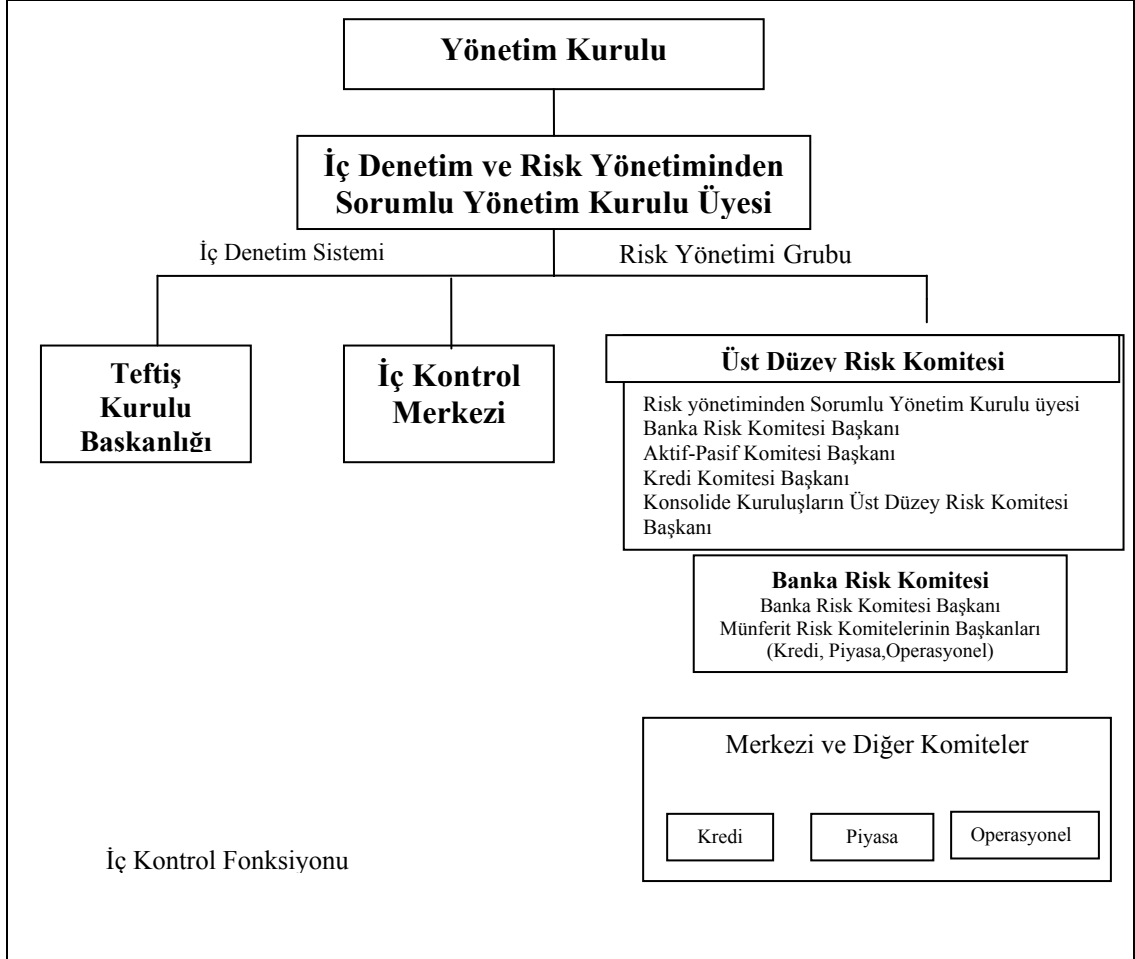
İç Kontrol Merkezi'nde görev alan elemanlar, bu merkezin elemanları olarak İç Kontrol Merkezi Başkanı'na bağlı olmakla birlikte, bankaların tüm birimlerinde tam zamanlı olarak görev yaparlar. Ayrıca büyük şubelerde de iç kontrol elemanlarının görev alması; iç kontrol elemanı bulunmayan şubelerin de merkezi olarak iç kontrol sürecine dahil edilmeleri gerekmektedir. Ayrıca, risk yönetiminden sorumlu Yönetim Kurulu Üyesi başkanlığında oluşturulan Üst Düzey Risk Komitesi, Banka Risk Komitesi Başkanı, bankanın Aktif Pasif Komitesi Başkanı, Kredi Komitesi Başkanı ve konsolidasyona tabi iştiraklerin Üst Düzey Risk Komitesi Başkanlarının katılımıyla izleyeceği risk yönetimi stratejilerini ve politikalarını hazırlayarak, Yönetim Kurulu'nun onayına sunar ve uygulamaları izler.

Üst Düzey Risk Komitesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren, münferit risk komitelerinin başkanlarından oluşan Banka Risk Komitesi ise risk politika ve kontrollerinin uygulanmasından sorumludur. Münferit risk komiteleri ise merkezi veya merkezi olmayan bir şekilde yapılandırılabilir. Münferit risk komiteleri piyasa, kredi ve operasyonel riskin tanımlanması, belirlenmesi, değerlendirilmesi ve ölçülmesi görevlerini bilfiil yerine getiren organlar olacaklardır. Kısa bir özetini yapmış olduğumuz yönetmeliğin ana esaslarına göre ortaya aşağıdaki gibi bir risk yönetimi organizasyon şeması çıkmaktadır:

---

<sup>199</sup>BDDK, "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik", [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icdenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icdenetim_riskyonetimi.doc), 10-10-2005, s.1.

Şekil 2.7: İç Denetim ve Risk Yönetimi Organizasyon Şeması



Kaynak: Deloitte & Touche, “Bankalarda Risk Yönetimi Organizasyon Yapısı” **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Mayıs -Haziran 2001, Sayı:3, <http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2001s3.pdf>, 12-09-2005, s.2.

Risk yönetimi organizasyonu ve yönetimin görev ve sorumluluklarını belirleyen uluslararası standartlar, Basel Bankacılık İzleme Komitesi (**Basel Committee on Banking Supervision**) tarafından Eylül 1999 tarihinde yayınlanan “Bankalarda Yönetim Sistemlerinin Geliştirilmesi” (**Enhancing Corporate Governance for Banking Organizations**) dokümanı ile belirlenmiştir. Buna göre Yönetim Kurulu'nun, bankanın faaliyetlerini yönlendirecek stratejileri belirlemesi ve risk yönetimine ilişkin kurumsal değerlerin oluşturulmasını sağlaması gerekmektedir. Ayrıca Yönetim Kurulu, Üst Yönetim tarafından ilgili politikaların uygulanmasını izlemek ve risk yönetimi sistemlerinin kalitesini ve güvenilirliğini bozacak uygulamaların engellenmesini sağlamakla yükümlüdür.



Üst Yönetim'in sorumluluk alanları ve yetkileri Yönetim Kurulu tarafından açıkça tanımlanır, bunun yanı sıra Yönetim Kurulu kendi sorumluluklarını ve yetki alanlarını da belirler. Basel Komitesi özellikle, Yönetim Kurulu'na son derece önemli bu görevlerin verilmesi sebebiyle kurul üyelerinin söz konusu sorumlulukları yerine getirebilecek özelliklere sahip olmaları gerektiğini önemle vurgulamaktadır. Ayrıca üyeler üstlendikleri rollerin öneminin farkında olmalı ve Üst Yönetim'in ya da banka dışı kişi yada kurumların etkisinde kalmamalıdır.

Uluslararası risk yönetimi uygulamalarında, Yönetim Kurulu çeşitli alt komiteler ile faaliyet göstermektedir. Bu komiteler genellikle; kredi riski, piyasa riski, operasyonel risk, likidite riski ve diğer risklerin yönetimine ilişkin faaliyetleri izleyen ve değerlendiren bir "Risk Yönetimi Komitesi" (**Risk Management Committee**), Bankanın iç ve dış denetçilerinin faaliyetlerinin izlenmesi, bunların atanması ve çıkarılması, denetim kapsamının ve sıklığının belirlenmesi, hazırlanan denetim raporların değerlendirilmesi, Üst Yönetim'in denetim sonuçları doğrultusunda gerekli önlemleri almasının sağlanmasından sorumlu bir "Denetim Komitesi" (**Audit Committee**), Üst Yönetim ve diğer önemli pozisyonlardaki personelin ücret ve tazminatlarının bankanın kurumsal kültürü, hedefleri, stratejileri ve kontrol kültürü doğrultusunda belirlenmesinden sorumlu bir "Ücret ve Tazminatlar Komitesi" (**Compensation Committee**) Yönetim Kurulu'nun etkinliğinin değerlendirilmesinden ve üyelerin yenilenmesinden ve değiştirilmesinden sorumlu bir "Görevlendirme Komitesi" (**Nominations Committee**) olarak karşımıza çıkmaktadır. ve Yönetim Kurul'larının banka yönetiminde çok daha aktif olarak rol oynamalarını sağlayacaktır.

Zamanla her bankanın kendi misyon, vizyon ve stratejilerine, organizasyon yönetim kültürüne uygun risk yönetimi organizasyon yapısını belirlemesiyle, risk yönetimi fonksiyonları kurum bazında farklılaşacak ve uluslararası standartlar ve dünyadaki en iyi uygulamalar ile paralellik gösterecektir. Risk yönetimi organizasyon yapısının belirlenmesinde en önemli unsur icra denetimin birbirinden ayrı ve bağımsız olarak çalışması, strateji ve politikaların bankanın en üst organı olan

Yönetim Kurulu liderliğinde belirlenerek, Üst Yönetim tarafından uygulanması prensibinin sağlanmasıdır<sup>200</sup>.

Bir kredi departmanı ve kredi komitesi risk yönetim yapısı içerisinde faaliyet gösterirken mevcut tüm organizasyon çapında kabul görmüş risk politikalarını göz önüne almak zorundadır.

Bu yapı her bir kredinin değerlendirilmesi ve portföy riskinin yönetilebilmesi için değişik beceri ve işlemlerin gerekli olduğunu baştan kabul eder. Bu model aşağıdakileri sağlar;

- Organizasyonun genel risk pozisyonunun ölçülebilmesi için risklerin toplanması,
- Risk yönetimi politikaların ışığında, alınan her krediyle ilgili kararın organizasyonun un temel stratejik kararlarıyla uyum içerisinde olmasını,
- Piyasa ve kredi risklerinden dolayı ortaya çıkan, beklenen ve potansiyel kayıpların ölçülebilmesi için özel birimlerin atanması ve bu birimlerin elde ettiği verilerin merkezi bir veritabanında incelenmesi,
- Kredi risk enformasyonunun performans ölçümü ve sermaye ayrılması amaçlı kullanılmasıdır.

Kredi risklerini diğer risklerle entegre edilmiş bir bütün olarak ele alan, risklerin merkezi bir risk birimi tarafından incelendiği ve her risk kategorisi için sorumlulukların net bir şekilde belirtildiği bir organizasyon yapısı bugün için bankacılık endüstrisinde en iyi uygulama olarak kabul edilmektedir.

Risk organizasyonu yapısında kredi işlemleri şu şekilde yapılmaktadır:

**Yönetim Komitesi:**

- Organizasyon genelinde kredi risk seviyesini belirler.
- Risk limitleri çerçevesinde iş sahası kredi sermayesini onaylar.
- Stratejik planlama dahilinde kredi ödemelerine dahil olur.

**Risk Yönetimi Grubu:**

- Organizasyonun kredi portföyünü yapılandırır.

---

<sup>200</sup> Deloitte & Touche, “Bankalarda Risk Yönetimi Organizasyon Yapısı” **Risk Yönetimi Haber Bülteni**, Mayıs Haziran 2001, <http://www.deloitte.org/dtt/cda/doc/content/rb2001s6.pdf>, 12-09-2005, ss.2-3.

- Faaliyet alanındaki risk altındaki kredi sermayesini ve konsantrasyon limitlerini geliştirir.
- Düzenli olarak organizasyonunun tümünde ve iş sahası bazında risk altındaki sermayeyi limitler dahilinde kontrolünü yapar. Kredi risk metodolojisini ve raporlamasını onaylar.
- Kredi risk amaçlarını ve politikasını onaylar.

#### **Risk Yönetimi Fonksiyonu:**

- Kredi risk ölçü metodları geliştirir ve raporlama yapar.
- Kredi risk amaç ve politikalarını belirler.
- İş sahası bazında risk altındaki sermayeyi ve yoğunlaşma limitleri belirler.
- Günlük olarak risk altındaki kredi risk sermayesini limitlere göre kontrolünü yapar.
- Değişik iş stratejilerinin kredi risklerini analiz eder.

#### **Risk Yöneticileri:**

- Risk yönetimi grubundan gelen kredi risk bilgilerini derler.
- Kredi risk politikalarının ve metodlarından iş sahalarında kullanılmasını sağlar.
- Risk yönetim fonksiyonuna kesin ve güncel kredi risk bilgisini sağlar
- Günlük olarak kredi riskini limitler dahilinde kontrol eder.

#### **Kredi Komitesi:**

- Kredi risk departmanlarına limitlerin belirlenmesi ve uygulanması noktasında destek sağlar.
- Karşı tarafların limitlerini ve istisnai kredileri gözden geçirir ve onaylar.
- Limitlerin üzerine çıkan istisnai tutarların kontrolünü yapar.
- Büyük tutarlardaki işlemleri onaylar ve bazı hassas sayılabilecek kredileri gözden geçirir.
- Yeni açılan ve yenilenen kredileri analiz eder ve onaylar.

#### **Kredi Departmanı:**

- Günlük olarak kredi tutarlarını karşı tarafın limitleri ile kontrol eder.
- Tek tek karşı taraf limitlerini belirler, karşı tarafın kredibilitesini ve hassas sayılabilecek kredilerin kontrolünü yapar. Ölçüm metodlarını belirlemek amacıyla Risk Yönetimi fonksiyonu ile birlikte çalışır. Derecelendirme

danışmanlık servisleri ve finansal inceleme gibi kredilerle ilgili diğer iş bölümlerine rehberlik eder <sup>201</sup>.

### 2.7.2.3. Kredi Riski Ölçülmesi

Kredi riski ölçüm yaklaşımları sonraki bölümlerde daha detaylı olarak açıklanacaktır.

### 2.7.2.4. Kredi Riskinin İzlenmesi ve Kredi Riskine İlişkin Uygun Kontrolünün Yapılması

Basel komitesinin 1999 yılında yayınladığı ‘Principles for the Management of Credit Risk’ adlı dökümanında Kredi riskinin izlenmesi ve kredi riskine ilişkin uygun kontrolünün yapılması konusundaki prensipleri aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

- **Bankalar kredilerin incelenmesine yönelik bağımsız ve aralıksız bir sistem kurmalı ve söz konusu incelemelerin sonuçları doğrudan banka yönetim kuruluna ve üst düzey yönetime iletilmelidir.**

Banka faaliyetleri ile kredi verme yetkisine sahip olduğundan, bir bankanın çeşitli portföylerinin etkin olarak yönetilmesi için etkin bir inceleme ve raporlama sistemine sahip olması gereklidir. Bu sistem kredi portföyünün durumunun ve hesap uzmanlarının performanslarının değerlendirilebilmesi için banka yönetim kurulu ve üst düzey yönetime yeterli bilgiyi sağlayacaktır.

- **Bankalar kredi verme fonksiyonlarının uygun biçimde yönetilmesini ve maruz kalabilecekleri kredi risklerinin ihtiyati standartlar ve kurum içi limitlere uygun seviyelerde tutulmasını sağlamalıdır.**

Kredi risk yönetiminin amacı yönetim kurulu ve üst düzey yönetimce oluşturulan parametreler içinde bankanın maruz kalacağı kredi riskini yönetmektir. İç kontrollerin oluşturulması ve uygulanması, limitlerin ve diğer esasların uygulanması maruz kalınacak kredi riskini bir banka için makul olan seviyede tutulmasını sağlar. Böyle bir sistem banka yönetimine, oluşturulan kredi politikalarına uygun hareket edilip edilmediğinin izlenmesini sağlar.

---

<sup>201</sup> Aksel,, “Kredi Riski Yönetimi”, **Active Dergisi**, Sayı:18, 2001, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=493](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=493) , ss.6-8.

Limit sistemi banka yönetimin belli seviyeleri aşan krediler için erken uyarının yapılmasını sağlar. Uygun limit sistemi yönetimce kredi risk kontrolünün ve risklerin ve avantajların müzakeresinin yapılmasına ve belirlenmiş kredi riski toleranslarını aşan risklerin izlenmesine olanak verir.

➤ **Bankaların problemlı kredilerin yönetimine ilişkin bir sistemleri olmalıdır.**

Sistematik kredi inceleme fonksiyonunun oluşturulmasının bir nedeni de verimsizleşen kredilerin ya da problemlı kredilerin tespit edilebilmesidir. Kredi niteliğindeki bozulmanın, gerekli düzeltici önlemlerin alınabilmesi için, zaman kaybetmeden tespit edilmesi gereklidir.

Bir bankanın problemlı kredilerin yönetimine yönelik açıkça tanımlanmış politikaları olmalıdır. Bankaların problemlı kredilerin yönetimine ilişkin uyguladıkları yöntemler ve organizasyon yapıları farklılık gösterir. Problemlı kredilere ilişkin sorumluluk ve yetkiler kredinin yapısı ve büyüklüğü ile problemin nedeni dikkate alınarak atanmalı, bankanın fonksiyonel işleyişinden sorumlu birime, konuyla ilgili uzman bir birime ya da her iki birime birden verilebilir.

Bankaların dışında Ülkelerin denetim otoriteleri de gerekli kontrolleri yapmalıdır. Bunları da şu şekilde açıklayabiliriz:

➤ **Gözetim ve denetim otoritesi risk yönetimine genel yaklaşımın bir unsuru olarak bankalarda kredi risklerinin tanınması, ölçümü, izlenmesi ve kontrolüne yönelik etkin bir sistemin olmasını öngörmelidir. Gözetim ve denetim otoritesi bir bankanın kredi verme işlevi ve portföylerinin aralıksız yönetimine ilişkin politika, strateji, prosedür ve uygulamalarının bağımsız olarak değerlendirmesini yapmalıdır. Ayrıca, bankaların bireysel müşterileri ya da bağlantılı taraflardan oluşan gruplar dolayısıyla maruz kalabilecekleri riskleri sınırlandırmak amacıyla ihtiyati limitleri oluşturmalıdır**

Etkin kredi risk yönetimi sisteminden banka yönetim kurulu ve üst düzey yönetim sorumlu olmakla beraber gözetim ve denetim otoritesi aralıksız denetim faaliyetlerinin bir parçası olarak her bankanın kredi riski ölçüm, kontrol ve izleme sistemlerini değerlendirmelidir. Gözetim ve denetim otoritesince yapılacak değerlendirme sürecinde çeşitli ölçüm araç ve yöntemlerinin (bankanın uyguladığı

dahili risk ratingleri, kredi risk modelleri) de değerlendirilmesi yapılmalıdır. Ayrıca, banka yönetim kurulunca kredi risk yönetimi işlevinin etkin olarak gözlemlendiğinden, risk pozisyonlarının yönetimce izlendiğinden, banka politikalarının uygunluğundan ve bunlara uygun hareket edildiğinden emin olmalıdır.

Kredi risk yönetim sistemlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi için gözetim ve denetim otoritesi çeşitli yaklaşımlarda bulunabilir. Söz konusu değerlendirmenin temel unsuru bankanın etkin aktif değerlendirme prosedürleri kullanıp kullanmadığının belirlenmesidir. Genel olarak gözetim ve denetim otoritesi ya da bağımsız denetçiler bireysel kredilere ait bir örnek üzerinde inceleme yaparlar. Bu incelemelerde gözetim ve denetim otoritesince yapılan analizle bankanın yapmış olduğu analiz tutarlı ise bankanın tüm portföyünün ve yasal karşılık ve rezervlere uygunluğun değerlendirilmesinde bankanın yapmış olduğu analizlere daha fazla itibar gösterilebilir. Gözetim ve denetim otoritesi ya da bağımsız denetçiler bankanın dahili risk derecelendirme veya kredi risk modelleri kullanılan değerlendirme işlevini de takdir etmelidir.

Kredi risk yönetim sisteminin değerlendirilmesinin ardından, gözetim ve denetim otoritesi sistemde tespit edilen zayıflıklar, kredi portföyündeki aşırı yoğunlaşma, problemlili kredilerin sınıflandırılması, ilave karşılıkların belirlenmesi ve faizlerdeki yükselmenin ödemelerde yol açacağı gecikmelerin banka karlılığına etkisi gibi konulara banka yönetiminin dikkatini çekmelidir. Bu gibi durumlarda kredi risk yönetim sistemin bankanın kredi risk profiline uygun etkinlikte mi olduğu yoksa yetersiz mi kaldığı belirlenmelidir. Gözetim ve denetim otoritesi bankanın kredi risk yönetim sisteminin iyileştirilmesine yönelik gerekli önlemleri almasını sağlamalıdır<sup>202</sup>.

Sonuç olarak bankalar, belirlenen kredi limitlerinin düzenli bir şekilde yeniden gözden geçirilmesi ve yeni limitler tesis edilmesi, senaryo analizleri ve saptanmış bulunan kredi limitleri dikkate alınarak, maruz kalınan kredi risk tutarlarının gözlemlenmesi faaliyetlerini gerçekleştirmelidir<sup>203</sup>.

---

<sup>202</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, Çev.Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, 1991, s.18-20.

<sup>203</sup> BDDK, “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icdenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icdenetim_riskyonetimi.doc), 10-10-2005, s.19.

Stres testi senaryolarının sonuçları düzenli olarak hesaplanmalı ve zaman içerisinde izlenmelidir. Üs düzey yöneticilerin stres testi kullanılarak karar verdikleri başlıca alanlar, fonlama riskinin yönetilmesi, işlem yapanlar için limitler konulması, taşınan pozisyonlara göre sermaye dağılımlarının belirlenmesidir<sup>204</sup>.

### 2.7.3. Kredi Riski Ölçülmesi

Basel II kriterleri çerçevesinde bankaların kredi risklerini ölçmede kullanmaları için iki temel yaklaşım önerilmiştir. Bu yöntemler kolay ve risk duyarlılığı az olandan, uygulaması zor fakat duyarlılığı yüksek olana doğrudur<sup>205</sup>.

Bu yaklaşımlardan ilki, standart yaklaşım diğeri ise içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlardır. İçsel derecelendirme yaklaşımları da; Temel ve İleri içsel derecelendirme yaklaşımları olarak ikiye ayrılmaktadır.

#### 2.7.3.1. Standart Yaklaşım

Basel II'deki standart yaklaşımın Basel I'e göre getirdiği en önemli yenilik, ilgili risk ağırlıklarının belirlenmesinde Bağımsız derecelendirme kuruluşları ( External Credit Institutions ECAI Moody's, Standart & Poors ve Fitch gibi ) tarafından ülke, bankalar ve şirketlere verilen derecelendirme notlarının kullanılmasıdır. Standart yaklaşımdan daha basit derecede olan basitleştirilmiş standart yaklaşımdaki tek fark ise; risk ağırlıklarının belirlenmesinde ihracat kredi kuruluşları (Export Credit Agencies) ECA tarafından verilen notlar kullanılmaktadır.

Basel II'de kredi riskinin hesaplanmasında OECD 'klüp kuralı' geçerliliğini yitirmektedir. Bu çerçevede standart yaklaşımla kredi riskinin hesaplanmasında alacakların tabi olacağı borçlunun ECAI bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından almış olduğu derecelendirme notuna göre hesaplanmaktadır<sup>206</sup>. Bu kuruluşların değerlendirmeleri konusunda bazı çekinceler olsa da 1988 anlaşmasındaki ülkelerin, OECD ülkesi olup olmamalarına göre risk ağırlığı belirlenmesi uygulamasından daha olumlu sonuçlar vereceğine inanılmaktadır<sup>207</sup>.

<sup>204</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde.....**, s.149.

<sup>205</sup> TBB, **Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobi'lere Etkileri**, 2. Baskı, Yayın No:238, İstanbul, 2005, s.20.

<sup>206</sup> Yayla ve Kaya, a.g.k , s.6.

<sup>207</sup> Kanat, a.g.k . , s.11.

Basel II'ye özgü bir husus bazı konularda ulusal tercih (**National Discretion**) seçeneğinin ve değişik opsiyonlarının kullanılmasının ülke otoritelerinin kararına bırakmasıdır. Bu açıdan ulusal otoriteler kendi ülke hazinelerine ilişkin, kaynağı ve kendisi ulusal para cinsinden olan risklere daha düşük bir risk ağırlığı uygulayabilmektedir. Ulusal tercih seçeneğinin olması sebebiyle Basel II, 1988 anlaşmasından daha esnek bir yapıya sahiptir. Hangi derecelendirme şirketinin notlarının kullanılacağı da yine ulusal otoritenin tercihinin bırakılan durumdur.

**Tablo 2.8:Standart Yaklaşımda Kullanılan Risk Ağırlıkları**

VARLIKLAR	Opsiyonlar	AAA AA-	A+ A-	BBB+ BBB-	BB+ B-	B- Altı	Derecesiz
Hazine ve Merkez Bankasına Verilen Krediler	ECAI Notuna Göre	%0	%20	%50	%100	%150	%100
Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Verilen Krediler	Hazine Benzeri	%0	%20	%50	%100	%150	%100
	Opsiyon 1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon 2	%20	%50	%50	%100	%150	%100
Bankalara Verilen Krediler	Opsiyon 1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon 2	%20	%50	%50	%100	%150	%50
	Opsiyon 2 Kısa vade	%20	%20	%20	%50	%150	%20
VARLIKLAR		AAA AA	A+/ A-	BBB+ BBB-	BB- 'nin Altı		Derecesiz
		%20	%50	%100	%150	%100	
VARLIKLAR							<b>Risk Ağırlıkları</b>
Perakende Krediler							%75
İkamet Amaçlı Gayrimenkul Kredileri							%35
Takipteki Alacaklar							Belli Koşullara Göre %50,%100 veya%150

Kaynak: Münür Yayla, Yasemin Türker Kaya. Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci, ARD Çalışma Raporları:2005/3, BDDK Araştırma Dairesi, 2005, s.7.



### 2.7.3.1.1. Varlıkların Sınıflandırılması

Bu kısımda banka varlıkların sınıflandırılması yapılacaktır. Varlık sınıflandırılması ve kullanılacak risk ağırlıkları kısaca açıklanacaktır.

#### 2.7.3.1.1.1. Devletlerden Alacaklar

Alım satım hesaplarında izlenenler dışında kalan ve hazine tarafından ihraç edilmiş borçlanmayı temsil eden tüm menkul kıymetlerin yanı sıra, hazineye veya hazine garantisi ile verilmiş bütün krediler bu kapsamdadır.

Hazine ve merkez bankalarına yapılacak plasmada risk ağırlıklarının belirlenmesinde, söz konusu ülkelerin dış derecelendirme kuruluşları veya ihracat kredi kuruluşlarınca verilen dereceleri esas alınacaktır<sup>208</sup>.

Bankaların, ülkelerin hazinelerinden ve merkez bankalarından olan alacakları, risk ağırlıklandırılması yapılırken ülkenin derecelendirme notları dikkate alınacaktır.

**Tablo 2.9: Devletlerden Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları**

Derece	AAA AA-	A+ A-	BBB+ BBB-	BB+ B-	B- ALTI	Derecesiz
Risk Ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: Mehmet Mete Kanat, Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003, s.12.

#### 2.7.3.1.1.2. Hazine ve Merkez Bankasından Alacaklar

Basel II uzlaşısında yukarıdaki gruptandırma dışına bazı durumlarda çıkılabilmesi öngörülmektedir. Bunlar içinde ülkemiz bankaları açısından en önem taşıyan konu bankanın, kendi devletinden olan yerel para cinsi alacaklarına, ulusal denetim otoritesinin inisiyatifi doğrultusunda daha düşük bir risk ağırlığı

<sup>208</sup> Volkan Evcil, “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş Geleceği”, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselII.htm>, 08-07-2005.

uygulayabilecektir. Yabancı para cinsi alacaklarında yukarıdaki tablo esas alınacaktır<sup>209</sup>.

Basel II’de **OECD** üyesi ülke ayırımının kaldırılması nedeniyle ilgili devletin derecelendirme kuruluşundan almış olduğu nota göre risk ağırlığı belirlenmektedir. Basel I kapsamında % 0 risk ağırlığı ile değerlendirilen ülkemiz, Basel II kapsamında % 100 risk ağırlığı ile değerlendirilecektir. Bu durum ülkemiz ve aynı durumda olan ülkelerin borçlanma imkanlarının kısıtlanabileceği ve borçlanma maliyetlerinde ciddi artışların söz konusu olabilecektir<sup>210</sup>.

#### **2.7.3.1.1.3. Diğer Kamu Kuruluşlarından Alacaklar**

Basel II düzenlemesinde Hazine ve Merkez bankası dışındaki kamu kurumları, bu kurumlardan ayrı olarak değerlendirilmiştir. Bir kuruluşun kamu kuruluşu olup olmadığı konusunda belli kıstaslar konulmuştur. Burada özellikle gelir yaratma güçleri dikkate alınmaktadır.

Hazine ve Merkez bankası dışında kalan kamu kuruluşlarından olan alacaklar için, söz konusu ülkenin bankaları için dikkate alınan risk ağırlıkları geçerli olacaktır. Bankalar için uygulanacak tablodaki kısa vadeli alacaklar için olan bölüm burada uygulanmayacaktır. Fakat ulusal denetim otoritesinin tercihinine göre, bu grup için kamu risk ağırlığı da uygulanabilecektir<sup>211</sup>.

#### **2.7.3.1.1.3. Bankalardan Alacaklar**

Bankalardan olan alacaklar için iki alternatif opsiyon öngörülmüştür. Ulusal denetim otoritesi bu opsiyonlardan birini seçerek uygulayacaktır. Birinci opsiyonda; banka kurulu bulunduğu ülkenin risk ağırlığı sınıfından bir alt sınıfın risk ağırlığına tabi tutulacaktır. Ancak % 50 risk ağırlığına tabi tutulan ülke bankaları hariç, bankalara uygulanan risk ağırlıkları % 100’den fazla olmayacaktır.

Örneğin AA- olan ülkelerin, kredilerine % 0 risk ağırlığı uygulamak gerekmektedir. Bu durumda, merkezi söz konusu olan ülkede olan bütün bankalara kullanılan kredilerin %20 ile ağırlıklandırılması gerekecektir. Ancak ülkenin notu

<sup>209</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde.....**, s.267.

<sup>210</sup> Geçer, a.g.m. , ss.80-81.

<sup>211</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde.....**, s.269.

% 10 veya daha yüksek bir risk ağırlığına denk geliyorsa, bankanın risk ağırlığı, ülkenin risk ağırlığına eşit olacaktır. Derecelendirilmemiş ülkedeki bankalar ise % 100 risk ağırlığına tabi olacaktır<sup>212</sup>.

**Tablo 2.10: Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları 1.Opsiyon**

Ülke Kredi Derecesi	AAA	A+	BBB+	BB+	B-	Derecesiz
	AA-	A-	BBB-	B-	Altı	
Ülke Risk Ağırlıkları	%0	%20	%50	%100	%150	%100
Banka Risk Ağırlıkları	%20	%50	%100	%100	%150	%100

Kaynak: Mehmet Mete Kanat, Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003, s.15.

İkinci opsiyonda ise, bankaların kendi harici kredilerine göre riskleri ağırlıklandırılacaktır.. opsiyonda orijinal vadesi 3 ay ve daha kısa olan alacaklar için bir kademe daha iyi risk ağırlığı % 20'den aşağı olmamak üzere uygulanabilecektir. Bu uygulama % 150 risk ağırlığına tabi tutulan bankalar için geçerli olmayacaktır. İkinci opsiyonda bankalara uygulanacak risk ağırlıkları aşağıdaki şekilde olacaktır.

<sup>212</sup> Volkan Evcil, “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş Geleceği”

**Tablo 2.11: Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları 2.Opsiyon**

<b>Banka Kredi Derecesi</b>	<b>AAA AA-</b>	<b>A+ A-</b>	<b>BBB+ BBB-</b>	<b>BB+ B-</b>	<b>B- Altı</b>	<b>Derecesiz</b>
<b>Banka Risk Ağırlıkları</b>	%20	%20	%50	%100	%150	%50
<b>Kısa Vadeli Alacaklar</b>	%20	%50	%20	%50	%150	%20

Kaynak: Mehmet Mete Kanat, Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003, s.15.

Ulusal denetim otoritesi, devletlerden olan alacaklar için tercihli yaklaşımı (Ulusal ayırmda bankaların devletlerden ulusal para biriminden olan ve yine ulusal para birimi ile fonlanan alacakları için daha düşük risk ağırlığı belirlenebilecektir) uygularsa; bankaların devletlerden olan, ulusal para birimi ile yapılan ve fonlanan 3 ay ve daha kısa vadeli alacaklarına öngörülen her iki opsiyonda da bir kategori daha iyi risk ağırlığı uygulayabilecektir<sup>213</sup>.

Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesinde, **OECD** kuralı terk edilerek gerek ülkelerin gerekse bankaların kredi notları dikkate alınacağından, varlıkların arasında bu tür kalemler geniş yer tutan bankalar için eskiye kıyasla daha fazla sermaye gereksinimi doğacaktır<sup>214</sup>.

#### **2.7.3.1.1.5. Çok Taraflı Kalkınma Bankalarından Alacaklar**

Çok taraflı kalkınma bankalarından olan alacaklarda, bankalar için geçerli olan 2. opsiyon kısa vadeli bölümü uygulanmaksızın kullanılacaktır.

Çok taraflı kalkınma bankalarından alacaklar için aşağıda verilen kriterlerin tamamını sağlayan alacaklara % 0 risk ağırlığı uygulanacaktır

- Çok iyi uzun vadeli borçlanma notu olması, harici değerlendirmelerinin çoğunluğunun AAA olması,

<sup>213</sup> Kanat, a.g.k. , s.15.

<sup>214</sup> Volkan Evcil, “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş Geleceği”, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselII.htm>, 08-07-2005.

- Ortakların çoğunluğunun uzun vadeli borçlanma notu AA ve daha fazla olan ülkelerden oluşması,
- Ortakları tarafından sermayesine güçlü bir katılımın bulunması, çıkardığı borçlanma senetlerini gerektiğinde geri ödeme gücünün bulunması, ülke ortakları bakımından sürekli sermaye katılımının yapması ve yeni yükümlülöklere girilmesi,
- Sermaye ve likidite yeterliliği,
- İç kredi ve risk yoğunlaşmaları ( ülke, sektör, kredi sınıfı v.s bazında) sınırlamalarının, büyük riskleri için yönetim kurulu onayının ve sabit geri ödeme planlarının bulunmasıdır<sup>215</sup>.

#### **2.7.3.1.1.6. Firmalardan Alacaklar**

Kurumsal firmalar içinde (sigorta firmaları da dahil) derecelendirme notlarına ihtiyaç duyulmaktadır. derecelendirme notu olmayan firmalardan alacaklar için % 100 risk ağırlığı uygulanmaktadır<sup>216</sup>.

Ulusal inisiyatife bağlı olarak, denetim otoriteleri, bankaların tüm kurumsal alacakları için dış derecelendirme notlarını dikkate almaksızın %100 risk ağırlığı uygulamalarına izin verebilirler. İnisiyatifin bu yönde kullanılması durumunda denetim otoritesi bankaların tek bir yaklaşımı tutarlı biçimde uygulamalarını temin etmelidir. Bankaların, tüm kurumsal alacakları için %100 oranında ağırlıklandırma opsiyonunu kullanmak isteyen bankaların öncelikle denetim otoritesinin onayını alması gerekecektir. Firmalardan alacaklar için risk ağırlıkları aşığıdaki gibi olacaktır:

---

<sup>215</sup> Kanat, a.g.k. , ss.16-17.

<sup>216</sup> Geçer, a.g.m. , s.81.

**Tablo 2.12: Firmalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıkları**

<b>Firma Kredi Derecesi</b>	<b>AAA</b>	<b>A+</b>	<b>BBB+ BB-</b>	<b>B- ALTI</b>	<b>Derecesiz</b>
<b>Firma Risk Ağırlığı</b>	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: Mehmet Mete Kanat, Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003, s.17.

#### **2.7.3.1.1.7. Perakende Alacaklar**

Vadesi geçmiş perakende krediler hariç, perakende kredilerde %75 risk ağırlığı uygulanmaktadır.

Basel II uzlaşısında perakende krediler şu kriterlerle tanımlanmaya çalışılmıştır;

- Oryantasyon kriteri: risk gerçek kişilerde veya KOBİ’lerde olmalıdır.
- Ürün kriteri; riskler, bireysel bankacılık ürünlerinden olmalıdır.
- Yoğunlaşma kriteri; perakende krediler portföyü yeterli düzeyde çeşitlenmiş olmalıdır.
- Perakende riskler düşük tutarlarda olmalıdır.

Gerçek kişilere yönelik bireysel krediler haricinde, bir firmaya yapılan kredilendirmenin perakende kredi sayılabilmesi için iki koşul öne sürülmektedir:

- Bir firmanın bir bankacılık grubuna olan nakdi ve / veya gayri nakdi risk toplamı 1 milyon Euro’nun altında olmalıdır.
- Bir firmanın yıllık satış hasılatı 50 milyon Euro’nun altında olmalıdır.

**Tablo 2.13: Basel II Düzenlemesine Göre Kobiler**

KOBİ			
	Risk Toplamı	Satış Hasılatı	
		50 Milyon Euro<	>50Milyon Euro
Kredi Tutarı	1 Milyon Euro<	Perakende	Kurumsal
	>1 Milyon Euro	Kurumsal	Kurumsal

Kaynak: Turgay Geçer, “Basel II ve Kredi Riski: Kaos İçindeki Düzen”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:38, Eylül-Ekim, 2004, s.82.

Bu noktada satış hasılatı 50 milyon Euro'nun altında olan firmalar Kobi olarak kabul edilmektedir. Bu nokta Türk bankacılık sektörü açısından önemli bir konudur. Eğer BDDK Basel II'de yer alan 1 Milyon Euro ve 50 Milyon Euro tutarlarını değiştirmez ise, adetsel olarak birçok kredi derecelendirme notuna ihtiyaç duyulmaksızın, perakende kredi grubuna girecek ve %100 risk ağırlıkları %75 risk ağırlığına düşecektir. Bu risk ağırlığındaki % 25'lik azalmayla sermaye yeterliliği açısından bankalara olumlu bir katkı sağlayacaktır<sup>217</sup>.

#### 2.7.3.1.1.8. İpotek Karşılığı Alacaklar

İpotek karşılığı alacaklar; İkamet amaçlı gayrimenkul ipotekli alacaklar ve Ticari gayrimenkul ipotekli alacaklar olarak ikiye ayrılmaktadır.

İkamet amaçlı gayrimenkul ipotekli alacaklar, söz konusu gayrimenkulde bizzat borçlunun ikamet etmesi ya da borçlu tarafından bir başkasına kiraya verilmiş olması ve ipoteğin, güvencesini oluşturduğu kredilerin tamamını karşılaması koşullarına dayalı olarak % 35 risk ağırlığına tabi tutulacaktır. Mevcut uygulamada da söz konusu oran % 50'dir. Bundan dolayı, konut kredileri ve borçlunun gayrimenkulu ile teminatlandırılmış diğer krediler için sermaye gereksiniminde azalma meydana gelecektir<sup>218</sup>.

Ticari menkul ipotekli alacaklar, Basel Komitesinin en riskli alanlardan biri olarak gördüğü gruptadır. Bu gruptaki kredilerin % 100'den başka bir risk ağırlığı ile

<sup>217</sup> Geçer, a.g.e. , ss.81-82.

<sup>218</sup> Volkan Evcil, “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş Geleceği”, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselII.htm>, 08-07-2005.

değerlendirilmesini öngörmektedir. Ancak gelişmiş ve iyi organize olmuş emlak piyasaları olan ülkelerde, kredinin ipotekli kısmının ( ipotek konusu kıymetin piyasa değerinin % 50'nin veya kredi açıldığı tarihteki değerinin % 60'ının altına düşmemesi kaydıyla) % 50 risk ağırlığına tabi tutulmasına olanak tanınmaktadır<sup>219</sup>.

#### **2.7.3.1.1.9. Daha Yüksek Risk Sınıfları**

Bu grupta; tasfiye edilecek alacaklar hesaplarında takip edilen net tutarlar ile kredi notu B-‘den düşük olan ülkeler ile bankaların kredi notu BB-‘den daha düşük kurumsal şirketleri kapsamaktadır. Yüksek risk sınıfları için doğal olan % 150 oranıyla ağırlıklandırılmaktadır.

Fakat vadesi gelmiş ( 90 günden fazla) alacak hesaplarında izlenen krediler için ayrılmış olan özel karşılığın, ilgili kredinin brüt tutarına oranı % 20’yi aşıyorsa risk ağırlığı % 150 yerine % 100 olarak uygulanacaktır. Bunun dışında, teminatların bazı özel koşullara uyması kaydıyla, özel karşılıkların krediyi karşılama oranı % 15 ve üstünde ise de % 100 risk ağırlığı uygulanabilecektir.

Ulusal inisiyatife bağlı olarak, buraya kadar belirtilen kuralların ötesinde bazı takdir hakları tanınmıştır. Buna göre ulusal inisiyatif, özel karşılık tutarının kredinin brüt tutarının en az %50 olduğu sorunlu kredilerde % 50 risk ağırlığı uygulanması kararlaştırılabilecektir<sup>220</sup>.

Ulusal inisiyatife bağlı olarak, 3 yıllık bir geçiş dönemi boyunca temerrüde uğramış bir kredinin teminatlının belirlenmesinde teminat kapsamında kabul edilecek değerler, yüksek risk kategorileri söz konusu olduğunda (tahsili gecikmiş alacaklar) daha geniş bir yelpaze içinde tanımlanabilecektir<sup>221</sup>.

#### **2.7.3.1.1.10. Diğer Varlıklar ve Bilanço Dışı Kalemler**

Standart yaklaşımda açıkça bir risk ağırlığı öngörülmeleyen diğer bütün varlıkların risk ağırlığı % 100 olacaktır. Bilanço dışı işlemlerin kredi riski

<sup>219</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde...**, s.271.

<sup>220</sup> Volkan Evcil, “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş Geleceği”, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselII.htm>, 08-07-2005.

<sup>221</sup> Basel Committee On Banking Supervision, “Implementation of Basel II: Practical Considerations”, July 2004, <http://www.bis.org/publ/bcbs109.pdf>, 14-04-2005, p.31.



hesaplamasında aşağıdaki birkaç istisna dışında mevcut uygulamaya devam edilecektir.

- Tezgah üstü piyasalardaki türev işlemler: tezgah üstü piyasalarda türev işlemlerinde karşı taraf riski için % 50 ağırlık uygulamasına devam edilecektir.
- Kredi dönüşüm katsayısı: orijinal vadesi bir yıla kadar ticari taahhütlere uygulanmak üzere % 20; bir yıldan uzun olan taahhütlere ise % 50 kredi dönüşüm katsayısı uygulanacaktır. Buna istisna olarak, koşulsuz veya borçlu tarafın kredi değerliliğindeki bozulmaya bağlı olarak ön uyarı yapılmaksızın otomatik iptalin etkin olarak düzenlendiği vazgeçilebilir taahhütler için % 0 dönüşüm katsayısı uygulanacaktır.
- Repo tipi işlemler: Bankaların menkul kıymetlerini ödünç veya teminata verdiği ( repo/ ters repo, menkul kıymet ödünç alma/ verme işlemleri de dahil) işlemler için % 100 kredi dönüşüm katsayısı uygulanacaktır<sup>222</sup>.

Denetim otoriteleri risk sermayesi, özel sermaye katılımları( Borsaya kote edilmemiş hisse senetlerine yapılan yatırımlar)gibi diğer varlık sınıflarına, bu varlıklara atfedilen yüksek riskliliği yansıtacak şekilde %150 veya daha yüksek risk ağırlıkları uygulanmasını öngörebilirler

Bunun dışında ulusal otoriteye, külçe altın için %0 oranında risk ağırlığı tespit etme imkanı da tanınmıştır<sup>223</sup>.

### 2.7.3.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları

İçsel derecelendirme yaklaşımları bankalara, kendi derecelendirme modellerini kullanma imkanı tanıdığından ve bu sayede temerrüt olasılıklarını( **PD**) belirlemeleri mümkün olduğundan, önemli bir esneklik sağlamakta ve yaklaşım uygulamasında özerklik vermektedir. Buna karşın resmi otorite bankanın içsel derecelendirme yöntemini gözden geçirmek ve uygulanabilirliğine onay vermek durumunda olduğundan çok önemli bir sorumluluk üstlenmektedir<sup>224</sup>.

---

<sup>222</sup> Kanat , a.g.k. , ss.20-21.

<sup>223</sup> Basel Committee On Banking Supervision, "Implementation of Basel II: Practical Considerations", July 2004, <http://www.bis.org/publ/bcbs109.pdf>, 14-04-2005, p.31.

<sup>224</sup> Yayla ve Kaya, a.g.k. , s.8.

Bazı standartlara bağlı kalmak kaydıyla bankalara borçlunun kredibilitasını kendi dahili yöntemleriyle belirleme izni verilecektir. Bankanın her bir borçlu için yapacağı hesaplar, gelecekteki olası bir zarar tahmini cinsinden ifade edilecek, bu da asgari sermaye gereklerinin temelini oluşturacaktır<sup>225</sup>.

#### 2.7.3.2.1. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Türleri

İçsel derecelendirme yaklaşımları önemli miktarda düzenlemiş tarihsel veri kullanımını gerektiren oldukça karmaşık bir uygulamadır. İçsel derecelendirme yaklaşımları, bazı parametrelerin öncelikle tahmin edilmesini gerektirir; temerrüt olasılığı ( **PD**), temerrüt halinde oluşacak kayıp ( **LGD**), temerrüt anındaki risk tutarı, vade ( **M**), beklenen kayıp ( **EL** ), beklenmeyen kayıp ( **UL**).<sup>226</sup> Bu parametreler daha sonra detaylı olarak açıklanacaktır.

Basel II’de, içsel derecelendirme yaklaşımları; temel içsel derecelendirme yaklaşımları ve gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımları olarak ikiye ayrılmaktadır. Temel yaklaşımda, bankalar her bir borçlunun temerrüde düşme olasılığını kendileri tespit etmekte, temerrüde halinde kayıp tutarını ve temerrüt anında riske maruz tutar verileri ise denetim otoritesi tarafından sağlanmaktadır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında; gelişmiş bir sermaye tahsis yapısına sahip bankaya, gerekli tüm parametreleri sağlamasına izin verilmektedir<sup>227</sup>.

#### 2.7.3.2.2. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Uygulama Süreci

İçsel derecelendirme yaklaşımları uygulama süreci aşağıdaki şekilde özetlenebilir<sup>228</sup>:

- Risklerin sınıflandırılması,
- Her bir risk sınıfı için risk bileşenlerinin belirlenmesi,
- Risk bileşenlerinden risk ağırlığı fonksiyonunun elde edilmesi, risk ağırlıklı varlıkların hesaplanması,

<sup>225</sup>TBB, “Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi”, Ekim 2002, [http://www.tbb.org.tr/turkce/aramalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi\(Ekim%202002\).doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/aramalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi(Ekim%202002).doc), 11-02-2005, s.6.

<sup>226</sup> Teker ve Turan, a.g.m. , s.3.

<sup>227</sup> Basel Committee On Banking Supervision International, “Overview of the new Basel Capital Accord”, Consultative Document, April 2003, <http://www.bis.org/bcbs/cp3ov.pdf>, 20-10-2005, p,5.

<sup>228</sup> Kanat, a.g.k. , s.40.

- İçsel derecelendirme yaklaşımlarının uygulanması için asgari kriterler,
- Denetim otoritesince asgari şartlar ile uygulamaların devamlı kontrol edilmesi ve gözden geçirilmesidir.

### 2.7.3.2.3. Risklerin Sınıflandırılması

İçsel derecelendirme yaklaşımlarında bankalar, bankacılık işlemlerinden kaynaklanan risklerini, Kurumsal, bankalar, ülkeler, perakende, hisse senedi olarak 5 ayrı varlık kategorisinde sınıflandırılacaktır<sup>229</sup>. Bu varlıklar kendi aralarında alt sınıflara ayrılmaktadır<sup>230</sup>:

- Ülkelerden alacaklar,
- Bankalardan alacaklar,
- Firmalardan alacaklar,
- Kurumsal firmalardan alacaklar,
- KOBİ firmalarından alacaklar,
- Özellikli krediler,
- Proje finansmanı obje finansmanı,
- Emtia finansmanı,
- Gelir getiren gayrimenkuller,
- Yüksek riskli ticari amaçlı gayrimenkuller,
- Perakende krediler,
- İkamet amaçlı gayrimenkul kredisi,
- Nitelikli dönen perakende krediler,
- Diğer perakende krediler,
- Hisse senedi yatırımlarıdır.

Kurumsal pozisyon: Şirketlere verilen kredileri kapsayan bu kalemden, KOBİ'ler hariç tutulabilmektedir. Proje finansmanı, nesne (yatırım) finansmanı, emtia finansmanı, gelir getiren gayrimenkul finansmanı ve yüksek volatiliteli ticari gayrimenkul finansmanı gibi tanımlanan özel krediler bu başlık altında ele alınmaktadır.

---

<sup>229</sup> Kanat, a.g.k. , s.40.

<sup>230</sup> Geçer, a.g.m. , s.84.

Ülkeler pozisyonu: Merkezi hükümetlerin yanı sıra, merkez bankaları ve bazı kamu kurumları, çok taraflı kalkınma bankaları, IMF, BIS, Avrupa Merkez Bankası ve Avrupa Topluluğu bu tanımda ele alınmaktadır.

Bankalar pozisyonu: Bankalarla beraber aracı kurumlar da aynı şekilde değerlendirilmektedir.

Perakende pozisyonu: Bu kaleme bireysel müşteriler, ipotekli konut finansman kredileri, bazı şartlar altında küçük işletmelere verilen krediler dahil edilmektedir. Bu kategoride ipotekli konut finansmanı, döner krediler ve diğerleri olmak üzere üç alt kol tanımlanmıştır.

Hisse senedi pozisyonu: Bu tanıma, standart çerçevesinde konsolidasyona tabi olması ya da sermayeden indirilmesi gerekmeyen, doğrudan ya da dolaylı mülkiyet hakları girmektedir<sup>231</sup>.

Basel II’de normal veya sentetik menkul kıymetleştirme işlemlerinin sermaye yeterliliği hesapları ayrı bir bölümde sunulmuştur. Bu bölümde varlığa dayalı menkul kıymetler, ipoteğe dayalı menkul kıymetler, faiz ya da yabancı para swap’ları, kredi türevleri gibi araçlara ilişkin pozisyonların değerlendirilmesi ele alınmaktadır. Menkul kıymetleştirilen varlıklar belirli şartları yerine getiriyorsa, diğer risk ağırlıklı varlık hesaplamalarından ayrı olarak ele alınabilmektedir.<sup>232</sup>

#### 2.7.3.2.4. Risk Bileşenleri

Bankanın kredi riskinin içsel ölçümü, borçlunun ve işlem riskinin değerlendirilmesine dayanır. Çoğu banka, derecelendirmesini borçlunun temerrüt olasılığına göre belirler. Her bir borçlu için bir risk grubuna dahil edildikten sonra, her bir risk sınıfı için ‘temerrüt olasılığı’ parametresi belirlenir.

Temerrüt olasılığı (**PD**), kredi riskinin tek bileşeni değildir. Bankalar sadece temerrüt olasılığını değil temerrüt durumunda ne kadar kaybedeceklerini de dikkate alırlar. Temerrüt halinde kayıp iki faktöre bağlıdır. Birinci faktör, bankanın borçludan her birim risk için ne kadar tahsilat yapmayı beklemekte olduğudur. Eğer temerrüt sonrası elde edilecek tutar yeterli değilse bu durum temerrüt halinde kaybı

<sup>231</sup> TSPAKB, “Basel II: Yeni Sermaye Yeterliliği Standardı”, **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:31, Mart 2005, s.16.

<sup>232</sup> TSPAKB, “Basel II: Yeni Sermaye Yeterliliği Standardı”, **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:31, Mart 2005, ss.16-17.

ortaya çıkaracaktır. İkinci faktör ise, temerrüt anında bankanın riske atmış olduğu tutara eşittir. Bu tutara da temerrüt anında riske maruz tutar (**EAD**) adı verilir<sup>233</sup>.

#### **2.7.3.2.4.1. Temerrüt Olasılığı**

Temerrüt Olasılığı (**Probability of Default- PD-** ) Bir alacağın faiz veya ana parasının tahsil edilememe olasılığıdır<sup>234</sup>. İçsel derecelendirme yaklaşımını uygulayan bütün bankalar denetim otoritelerine her bir borçlu derecesinde, borçlular ile ilişkilendirilmemiş temerrüt olasılıklarının iç tahminlerini sağlamalıdır. Her bir derecenin temerrüt olasılıklarına ilişkin tahminler, uzun vadeli ortalama olasılıkları hesaplanmalı ve tarihsel deneyimler ve gözlemsel kanıtlar ile desteklendirilmelidirler<sup>235</sup>.

#### **2.7.3.2.4.2. Temerrüt Halinde Kayıp**

Temerrüt halinde kayıp (**Loss Given Default-LGD**) bir alacağın temerrüde uğraması halinde kredinin yüzde kaçının kaybedileceğini temsil eden bir parametredir. Bu parametrenin doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için öncelikle temerrüde uğrayan bir alacaktan tahsil edilebilecek tutarın belirlenmesi gerekmektedir.

Temerrüt halinde kayıp hesaplamalarında, alacakların ödenmelerinde herhangi bir öncelik sırasının olup olmadığı ve alacakların teminat veya garantiler yoluyla korunup korunmadığı noktaları dikkate alınmakta ve bu kriterlere göre farklılaştırılan gruplar için farklı temerrüt halinde kayıp oranları kullanılmaktadır. Örneğin, iflas halinde öncelikli tahsil hakkına sahip olan bir alacağa ilişkin temerrüt halinde kayıp oranı düşük olurken, bu hakka sahip olmayan bir alacağa ilişkin temerrüt halinde kayıp oranı yüksek olacaktır. Benzer şekilde, teminatlı alacakların temerrüt halinde kayıp oranları teminatsız olan alacaklara göre önemli ölçüde düşük olabilecektir.

Çeşitli alacaklar için Temerrüt halinde kayıp oranlarının belirlenmesinde alacağın türü (tahvil, banka kredisi, menkul kıymetleştirme alacağı, vb.) ve tutarı, temerrüde düşmeden önceki dönemde karşı tarafın derecelendirme notu, borçlunun

---

<sup>233</sup> Korkmaz, a.g.k. , s.69.

<sup>234</sup> Teker ve Turan, a.g.m. , s.3.

<sup>235</sup> Kanat, a.g.k. , s.4.

faaliyet gösterdiği ülke, sektör ve borçlunun ödeme gücünü etkileyen diğer hususlar da oldukça önemli olacaktır. Ancak, Basel-II'de Temerrüt halinde kayıp oranlarının belirlenmesinde iflas halinde ödeme önceliğine sahip olup olunmadığına özel bir önem verilmiştir.

Temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda (ve temerrüt olasılığı tahminleri ile ilgili özel koşulların karşılanamaması halinde gelişmiş içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda) geçerli bir teminatı bulunmayan ve tasfiye önceliğine sahip tüm kurumsal alacaklar, hazineden alacaklar ve bankalardan alacaklara ilişkin değerinin %45 olacağı öngörülmüştür.

Ancak, talep ve tahsil edilebilirlik yeteneği kısıtlanmış kurumsal alacaklar, hazineden alacaklar ve bankalardan alacaklar için kullanılacak standart Temerrüt halinde kayıp değeri, bu alacakların görece yüksek riskliliğini yansıtacak biçimde %75 olarak belirlenmiştir<sup>236</sup>.

#### 2.7.3.2.4.3. Temerrüt Anındaki Bakiye

Temerrüt anındaki bakiye (**Exposure At Default -EAD**) Bir alacağın ödememe durumunda teminatlar düşüldükten sonra ortaya çıkacak riske maruz değerini verir. Müşteriye tahsis edilen toplam kullanılabilir kredi limitinden, müşterinin temerrüt anında kullandığı toplam kredi riskini göstermektedir<sup>237</sup>.

Çoğu durumda **EAD**, gerçekleştirilen işlemin nominal değerine eşit olmakla beraber girilmemiş yükümlülükler gibi bazı özel hallerde ileride riske edilecek meblağın geri ödememe durumundaki değerini de içermektedir. Temel içsel derecelendirme yaklaşımında denetim otoritesinin belirlediği standart **EAD** değerleri kullanılacaktır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında ise, bankalar her bir risk için uygulayacakları **EAD** değerini, iç veri analizleri ile belirleyecektir<sup>238</sup>.

---

<sup>236</sup> Sedat, Yetim, Aslı Balcı, Basel-II Ulusal İnisiyatif Alanlarının Anlaşılmasına Yönelik Açıklayıcı Rehber, BDDK Araştırma Dairesi, ARD Çalışma Raporları, Ekim, 2005 <http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2005-8.pdf>, 03-02-2006., ss.94-95.

<sup>237</sup> Erdoğan ve Dolgun, a.g.m. , [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=494](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=494), 10-01-2005, s.4.

<sup>238</sup> Kanat, a.g.k. , ss. 44-45.

#### 2.7.3.2.4.4. Vade

Vade, (**Maturity-M**) bir alacağın geri ödenme dönemidir. Temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda, bankaların kurumsal alacaklarının efektif vadelerini hesaplamaları gerekmemektedir. Bankalarca kurumsal alacakların efektif vadesi için sermaye yeterliliği hesaplamalarında kullanılacak parametreler, Basel Komitesi tarafından standart olarak belirlenmiş bulunmaktadır. Buna göre;

- Repo benzeri işlemler için efektif vade 6 ay olacaktır.
- Repo benzeri işlemler hariç tüm kurumsal alacakların efektif vadesi 2,5 yıl olacaktır.

Denetim otoritelerine, ülkelerinde faaliyet gösteren tüm bankalar için kurumsal krediler portföyünde yer alan her bir kredinin efektif vadesinin hesaplanmasını zorunlu kılma olanağı getirilmiştir. Benimsenmesi halinde temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımları kullanan bankaların 6 ay ve 2,5 yıllık standart vadeler yerine her bir kurumsal kredinin efektif vadesini hesaplamaları gerekecektir. Bu konuda, tercihin benimsenmemesinin standart vadelerin kullanılması yoluyla gelişmiş yaklaşımlara geçme hususunda bir teşvik unsuru olacağı ve sistem maliyetini düşürücü ve kolaylaştırıcı olacağı düşünülebilecektir<sup>239</sup>.

Beklenen kayıp (**EL**), kredi risklerine maruz bir portföyde beklenen ortalama kayıp oranıdır. Beklenen kayıp hem ekonomik büyüme hem de ekonomik durgunluk dönemlerini içermesi bakımından, tüm ekonomik devir süreci boyunca hesaplanmalıdır. Tüm finansal kurumlar muhtemel kayıplara karşılık spesifik provizyon veya istatistiksel provizyon belirleyerek, beklenen kayıplara karşılık rezerv ayırmaktadır. İstatistiksel provizyon ayırma sırasında, kredi portföyünün üzerinde kayıplarının dağılımının ortalamasını belirlemek için analiz yapılır. Bu istatistiksel ortalama, yani ortalama kayıp, pek çok banka tarafından kredi risk priminin hesaplanmasında kullanılmaktadır<sup>240</sup>.

Beklenen kayıpların hesaplanması için gerekli bu unsurları belirleyebilmek için öncelikle temerrüt durumun yani kredinin ne zaman sorunlu hale geldiğinin tanımlanması gerekmektedir.

<sup>239</sup> Yetim ve Balcı, a.g.k. , s.97.

<sup>240</sup> Kaan H.Aksel, "Kredi Risklerine Karşılık Ekonomik Sermayenin Hesaplama Metodları", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:22, Ocak-Şubat 2002, s.70.

Sorunlu hale gelmiş olma durumu, kredinin vade tarihinde ödenmemesinden itibaren 30 gün sonra, 60 gün sonra, yeniden ödeme planına bağlandığı tarihte, faiz tahakkuklarının durdurulması halinde, özel karşılık ayrıldığı tarihte içsel derecesinin kritik bir dereceye düşürülmesi halinde gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkmış olarak tanımlanabilmektedir. Ancak burada önemli olan, banka çapında sorunlu olarak nitelendirilen kredilere ilişkin beklenen kayıpların hesaplanmasında kullanılan verilerin tutarlı bir tanımla baz alınmasıdır.

Banka beklenen kayıplar için karşılık ayırarak söz konusu kayıplardan korunabilmektedir<sup>241</sup>.

Beklenmeyen kayıp ise; Bu tanım beklenen kayıpların ötesinde de gerçekleşebilecek, belirsizlik ve beklenen kayıp değerinin ortalaması etrafındaki dağılımdan dolayı oluşabilecek kayıp miktarıdır. Dolayısıyla, bu gerçek kayıpların beklenen kayıplardan daha az veya daha çok olabileceğini göstermektedir. En son gelişmeler doğrultusunda, bugün gelişmiş ülkelerdeki bankacılık uygulamasında, beklenen kayıplara karşı ayrılacak sermaye miktarı; beklenen kayıplarının toplamının bir katsayı ile çarpılmasıyla bulunmaktadır. Dolayısıyla beklenmeyen kayıplar, kredi riskinden dolayı ayrılması gerekli sermaye miktarının hesaplanmasında temel oluştururlar<sup>242</sup>.

Beklenmeyen kayıp kredi kayıplarının standart sapmasıdır. Beklenmeyen kayıplardan korunmak için bankalar tarafından ekonomik sermaye ayrılmalıdır. Riskteki artış, daha fazla sermaye ayırmasını gerektirmektedir. Ekonomik sermaye gereksinimi beklenen kayıptaki sapmayı ifade eden beklenmeyen kayıp tutarı dikkate alınarak hesaplanmaktadır<sup>243</sup>.

---

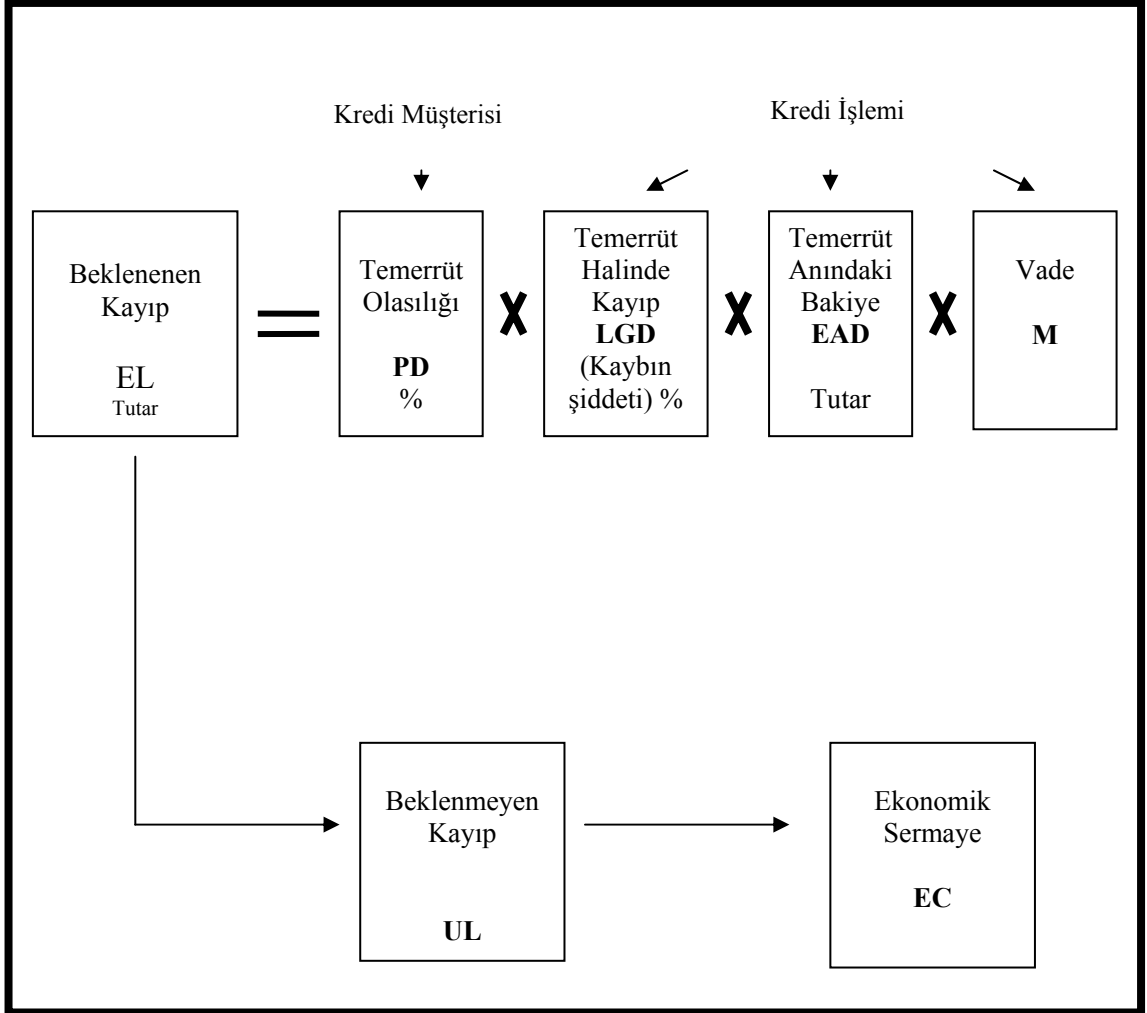
<sup>241</sup> Ayşe Epikman, “Kredi Riski Yönetimi ve İçsel Derecelendirme Modelleri” Deloitte & Touche , **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Mayıs -Haziran 2001, Sayı:3, s.4.

<sup>242</sup> Kaan.H. Aksel, “Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:26, Eylül- Ekim 2002, s. 24.

<sup>243</sup> Erdoğan ve Dolgun, a.g.m. , [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=494](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=494), 10-01-2005, s.5.



**Şekil 2.8: Etkin Kredi Riski Ölçüm Yaklaşımı**



Kaynak: Ali Ulvi Sargon, “Basel II Uygulamasının Kobi’lere ve Bankacılık Sistemine Etkileri”, [http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk\\_ankara.pps](http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk_ankara.pps)

Beklenen kayıplar, krediler için ayrılmış karşılıklarla, beklenmeyen kayıplar ise, ekonomik sermaye ile karşılanır. Ekonomik Sermaye, üstlenilen risk karşılığı tutulması gereken sermaye miktarıdır<sup>244</sup>.

#### 2.7.3.2.5. İçsel Derecelendirme Yaklaşımları Asgari Kriterler

Bankaların içsel derecelendirme yaklaşımlarını kullanabilmesi için Basel komitesi tarafından belirlenen asgari şartları taşıması gerekmektedir. Asgari şartların sağlanmasındaki temel ilke, derecelendirme ve risk tahmin sistemlerinin ve

<sup>244</sup> Anbar, a.g.k. , s.26.

süreçlerinin, borçlunun durumunun değerlendirilmesi ve riskin tutarlı ve doğru bir şekilde tahmin edilmesidir<sup>245</sup>.

Temel içsel derecelendirme yaklaşımını kullanmak isteyen bankalar aşağıdaki asgari koşulları sağlamalıdır;

- Riskin doğru bir şekilde ayrıştırılması,
- Derecelendirme yöntemlerinin kapsamlılığı ve tutarlılığı,
- Derecelendirme işlem ve sistemlerinin sürekli izlenmesi,
- Derecelendirme sistemlerinin çalışmasına ilişkin süreçler,
- PD'nin tahmini,
- Veri toplanması ve IT sistemleri,
- İçsel derecelendirmenin kullanılması,
- İçsel derecelendirme tutarlığının denenmesi,
- Finansal raporlama ile yapılan açıklamaların bütünü,
- **LGD** ve **EAD** tahminlerinin belirlenmesinde üst denetimin uyması gereken minimum şartlardır.

Gelişmiş yöntemi kullanmak isteyen bankalar aynı zamanda temel yöntemde istenen, asgari yeterlilik için öngörölmüş şartları da sağlamakla yükümlüdür<sup>246</sup>.

### 2.7.3.3. Kredi Riski Azaltım Teknikleri

Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi, kredi risk azaltım enstrümlerinin kullanımı sayesinde ödenebilir sermayeyi azaltmak için yeni ve önemli fırsatlar sunmaktadır<sup>247</sup>.

Kredi riskine ilişkin Standart Yaklaşım kapsamında sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında dikkate alınan bir diğer önemli husus ise kredi riski azaltma teknikleridir.

Bu teknikler yaklaşım içerisinde üç ana başlık altında sınıflandırılmış olup, her bir kategoride yer alan azaltma tekniklerinin sahip olması gereken asgari koşullar

---

<sup>245</sup> Yayla ve Kaya, a.g.k. , s.10.

<sup>246</sup> Basel Committee On Banking Supervision International, "Overview of the new Basel Capital Accord", Consultative Document, April 2003, <http://www.bis.org/bcbs/cp3ov.pdf>, 20-10-2005, p.22.

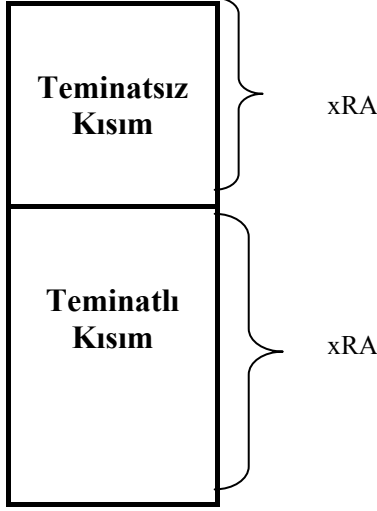
<sup>247</sup> Marcel Borysiak, Markus Geginat, Ronny Herkes. "Basel II and The Credit Risk Mitigation Instruments", February 2003, [http://www.riskpartner.lu/Bale2entete\\_ang.pdf](http://www.riskpartner.lu/Bale2entete_ang.pdf), 10-10-2005, p.2.

ve bu tekniklerin nasıl dikkate alınacağı hususu ilgili dokümanlarda açıklanmıştır. Söz konusu teknikler teminatlar, bilanço içi netleşme anlaşmaları ile garantiler ve kredi türevleri olarak sınıflandırılmıştır.

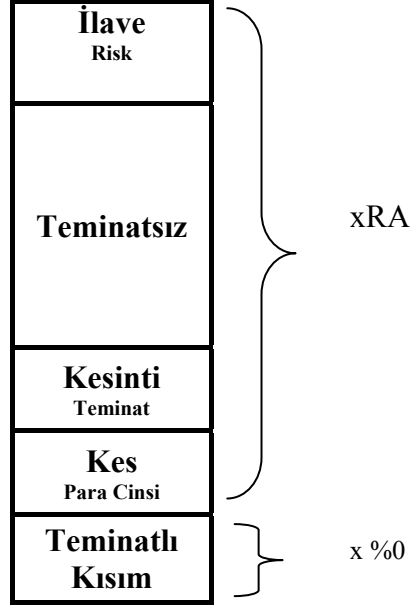
Standart Yaklaşımında teminatlar, iki farklı yöntem ile ele alınmaktadır. Bunlar; “Basit Yöntem” ve “Kapsamlı Yöntem”dir. Basit yöntemde riskler teminatlı ve teminatsız kısım olarak ikiye ayrılmakta, teminatlı kısımlar teminatlara ilişkin risk ağırlıkları ile çarpılırken, teminatsız kısımlar karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Kapsamlı yöntemde riskler ve bu riskler karşılığında alınan teminatlar, her iki tutarın da zaman içerisinde değişebilirliğine bağlı olarak artırılmakta/azaltılmakta, elde edilen iki tutarın farkı ise karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Bu çerçevede öncelikle karşı tarafa ilişkin riskler uygun ilaveler yardımıyla artırılmakta, alınan teminatlar uygun kesintiler yardımıyla azaltılmakta ve daha sonra artırılmış risk ile azaltılmış teminat tutarı arasındaki fark karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Kapsamlı yöntemde, risk ile teminatın ayrı para cinslerinden olması durumunda ek bir kesinti de uygulanmaktadır. Uygulanacak kesintiler Basel Komitesince önerilen oranlarda uygulanabileceği gibi, bankanın risk ölçüm modellerinden elde edilmesi de mümkün olmaktadır. Her iki yöntemin işleyiş mekanizması aşağıda yer almaktadır:

### **Şekil 2.9: Teminatlara İlişkin Basit ve Kapsamlı Yöntem**

## Basit Yöntem



## Kapsamlı Yöntem



Kaynak: Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu , <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf>, s.22.

Teminatlara ilişkin bir diğer önemli nokta ise Standart Yaklaşımında kabul edilen teminat türleridir. Basit yöntemde nakit, altın, belli seviyelerin üzerinde derecelendirme notu almış borçlanmayı temsil eden menkul kıymetler, derecelendirilmemiş menkul kıymetlerden belli şartları taşıyanlar, endekse dahil hisse senetleri ile söz konusu hisse senetlerini içeren ve günlük olarak fiyatları açıklanan yatırım fonlarına ilişkin katılma belgeleri teminat olarak kabul edilirken, kapsamlı yöntemde bunlara ek olarak endekse dahil olmayan borsaya kayıtlı hisse senetleri ile bu hisse senetlerini içeren yatırım fonlarına ilişkin katılma belgeleri de teminat kapsamında değerlendirilmektedir.

Standart Yaklaşımında kabul edilen teminat türleri mevcut sermaye yeterliliği düzenlemesinde kabul edilen teminat türlerinin hepsini içermektedir. Bu konuya ilişkin ülke denetim otoritelerinin tercihine bırakılan tek nokta sadece yüksek risk kategorileri ile sınırlı olmak üzere (takipteki alacaklar ve %150 risk ağırlığı uygulanan kalemler) ilave teminat türlerinin de 3 yıllık geçiş süresi içerisinde kabul edilebilmesidir. Bu çerçevede BDDK, bankalarca ayrılacak karşılıklara ilişkin düzenlemede yer alan teminat türlerinden Standart Yaklaşımında dikkate

alınmayanların, sadece yüksek risk kategorileri ile sınırlı olmak üzere teminat olarak dikkate alınması hususunda tercih kullanmıştır.

Kredi riski azaltma teknikleri kapsamında değerlendirilen diğer iki kategori de bilanço içi netleşme anlaşmaları ile garanti ve kredi türevleridir. Bilanço içi netleşme anlaşmalarının göz önüne alınmasında, anlaşmaların belli şartları sağlaması halinde bankaların pasifte yer alan mevduatlarını aynı kişiye kullandığı kredilerin tutarından düşebilmesi ve bu sayede sermaye yükümlülüğünün azaltılması ile sağlanacaktır. Garantiler ve kredi türevlerinde ise risk tutarının garanti/türev ile korunan kısmı garantiyi verenin/türevi yazanın risk ağırlığı ile çarpılırken, kalan kısım karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Gerek bilanço içi netleşme anlaşmalarında gerekse garanti ve kredi türevlerinde risk ile kredi riski azaltma araçları farklı para cinslerinden ise kesinti uygulaması gündeme gelmektedir<sup>248</sup>.

Standart yaklaşım açısından teminatları değerlendirirsek; Basel II - Standart Yaklaşımın uygun saydığı teminatlar arasında, ülkemizde yaygın olarak tercih edilen, gerçek müşteri çek ve senetleri ile ortak kefaleti bulunmamaktadır. Diğer taraftan, derecesi A- ve üzerinde olan grup şirketlerinin vermiş oldukları kefaletler, risk azaltıcı unsur olarak dikkate alınmaktadır

Konut finansmanı amacıyla temin edilen ve karşılığında ipotek tesis edilen bir kredide risk ağırlığı % 35 olarak hesaplanırken, ticari amaçlı temin edilen ve karşılığında ipotek tesis edilen bir kredide risk ağırlığı % 100 olarak dikkate alınacaktır, ancak belli koşulların sağlanması halinde, bu oran % 50'ye indirilebilecektir.<sup>249</sup>

#### **Tablo 2.14: Standart Yaklaşımında Kullanılan Teminatlar**

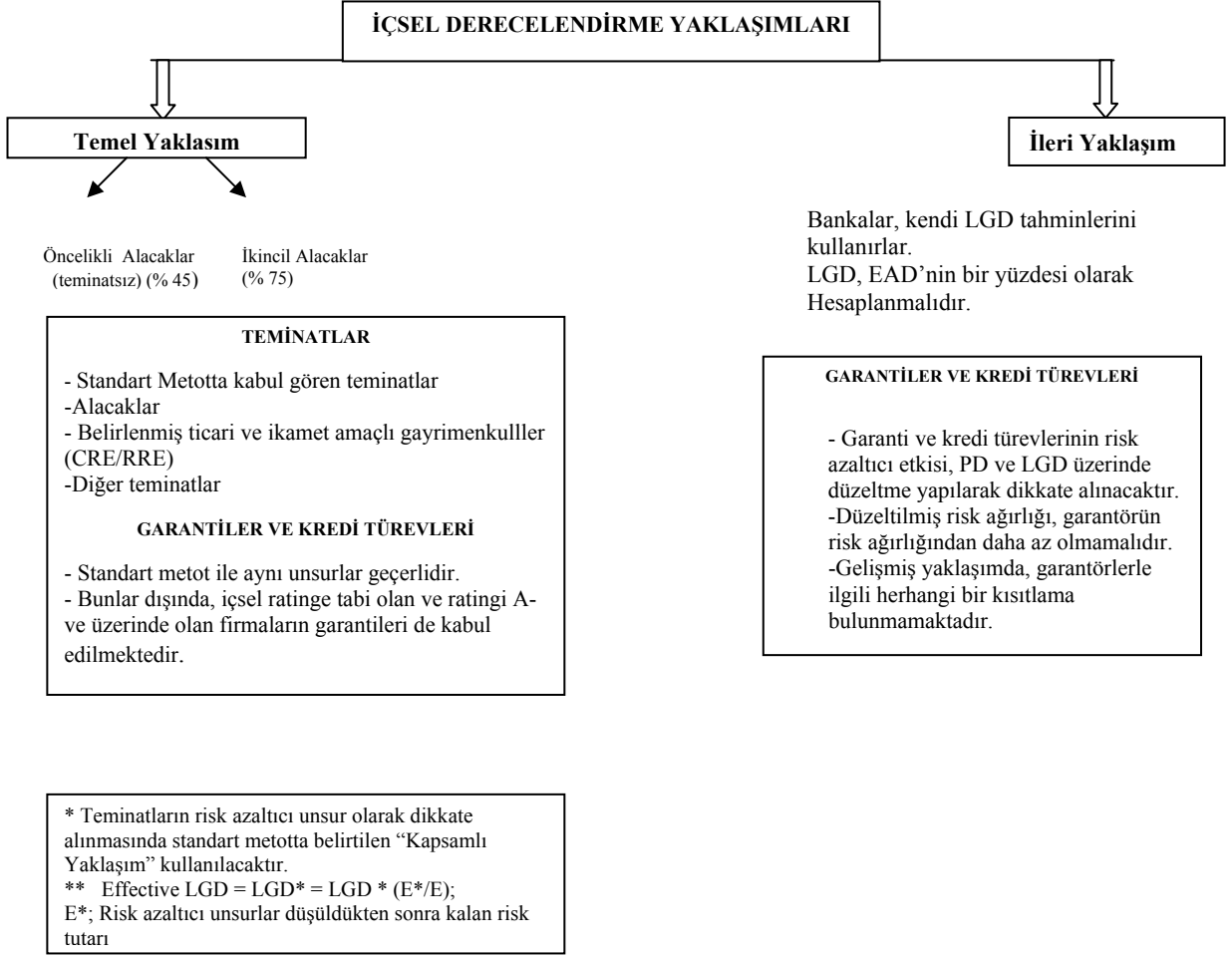
<sup>248</sup> BDDK, Basel II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu, Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf>, 04-01-2006, ss. 22-23.

<sup>249</sup> Ali U. Sargon, "Basel II Uygulamasının Kobi'lere ve Bankacılık Sistemine Etkileri", [http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk\\_ankara.pps](http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk_ankara.pps), 11-01-2005.

Nakit, mevduat veya mevduat sertifikası
Altın
Belli şartları taşıyan borçlanma senetleri
Ana endekste (İMKB 100 gibi) hisse senetleri
Yatırım fonları
Ana endeks dışında, fakat organize piyasalarda işlem gören senetler
Ana endeks dışında, fakat organize piyasalarda işlem gören senetleri de barındıran fonlar
Taşınmaz mal ipoteği
Belli şartları taşıyan garanti (A- ve üzeri ratinge sahip firmalar, tüm kamu ve banka garantileri) ve kredi türevleri

Kaynak: Ali Ulvi Sargon, “Basel II Uygulamasının Kobi'lere ve Bankacılık Sistemine Etkileri”, [http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk\\_ankara.pps](http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk_ankara.pps)

**Şekil 2.10: İçsel Derecelendirme Yaklaşımları**



Kaynak: Ali Ulvi Sargon, “Basel II Uygulamasının Kobi'lere ve Bankacılık Sistemine Etkileri”, [http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk\\_ankara.pps](http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk_ankara.pps)

## 2.7.4. Kredi Riski Yönetim Araçları

Çalışmamızın son kısmında, kredi riski yönetim araçlarından; kredi süreçleri, risk primi, derecelendirme, limitler, teminatlandırma işlemleri, netleştirme, erken uyarı ve kredi türevleri açıklanmaya çalışılacaktır.

### 2.7.4.1. Kredi Süreci

Kredi süreçleri kredi risk yönetimin ilk aşaması olup doğru oluşturulmuş süreçler kredinin en büyük güvencelerinden biridir. Ticari kredi süreci birinci bölümde anlatıldığı için bu kısımda sadece önemli noktalara değinilecektir. Bu noktalar;

- Amaç kredinin sorunsuz geri dönmesi ise, kredi süreçlerinde firma mali analiz ya da derecelendirme sisteminin yeterli olması önem taşımaktadır.
- Bankalar kredi süreçlerinde, kredi yoğunlaşmasını önleyecek tedbirler almalıdırlar
- Kredi teminatları konusunda süreçler yeterli, geçerli ve değeri doğru belirlenmiş teminatlar alınmasını içermeli, uygulama da buna uyulması sağlanmalıdır.
- Kredi kullandırımı sırasında yukarıda belirtilen güvenlik unsurları ihlal edilmeden müşteri ile tüm ilişkiler de dikkate alınarak maksimum gelir sağlamak hedeflenmelidir.

İyi bir kredi yönetimine sahip bankalar, kredinin açılma aşamasında ve izlenmesinde en iyi kararları vererek karlarını arttıran ve kredi riskini azaltan bankalardır<sup>250</sup>.

#### 2.7.4.2. Risk Primi

Risk primlerinin belirlenmesinin amacı; risk sınıflandırmasına göre fiyatlama yapma<sup>251</sup> ve bankanın plasmanlarının takibe düşmesini ve takibe düşen alacakların, bankanın finansal bünyesini etkilemesini önlemektir<sup>252</sup>.

Risk priminin belirlenmesinde üç aşamalı bir yol izlenebilir<sup>253</sup>:

- kredi portföyündeki olası riskler belirlenir.
- gruplandırılmış kredileri kapsayan bir raporlama sistemi oluşturulur.
- Son aşamada ise risk yapıları belirlenmiş krediler fiyatlanır.

Firmaların kredi değerliliğini belirleyen faktörlerden yararlanılarak, kredi müşterisinin risk primi hesaplanır. En yüksek kredi değerliliğine sahip firmalar ilk sınıfta yer alacak şekilde diğer firmalar kredibilitelerine göre ilgili sınıflara

<sup>250</sup> Babuşcu, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık**..., s.72.

<sup>251</sup> Mustafa Savaşal, Kredi Türleri ve Kredi ve Risk Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, 6-8 Ekim, 2003.

<sup>252</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde**..., s.105

<sup>253</sup> Savaşal, a.g.k.



yerleştirilir. Buna göre 4 sınıf oluşturulabilir. ( ilk sınıfta risksiz firmalar, 2. sınıfta riski az firmalar, 3. sınıfta riskli firmalar 4. sınıfta ise yüksek risk düzeyinde olan firmalar yer alır. Firmaların sıralamadaki yeri sürekli değildir, sürekli izlenen firmaların temel faiz oranına eklenecek risk primi periyodik olarak değiştirilir<sup>254</sup>.

Riske dayalı prim uygulamaları dünya genelinde kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu sistemi ilk uygulayan ülkelerden olan ABD’de bankalar kredi notu ve sermaye yeterlilik oranları göz önünde bulundurularak belirlenen oranlar üzerinden prim ödemektedirler. Böylece bankanın hem mevcut risk düzeyi hem de bu riski karşılayacak düzeyde sermayesi olup olmadığı kriterlerine göre prim belirlenmektedir. Bu yöntem özellikle mevduat sigorta sisteminin bankacılık sektöründe yarattığı haksız rekabeti belli ölçülerde azaltması nedeniyle tercih edilmeye başlanmıştır<sup>255</sup>.

#### **2.7.4.3. Derecelendirme**

Derece, bir kredi müşterisinin kredibilitesinin sayısal olarak değerlendirilmesidir. Genel olarak tarihsel veriye bağlı olarak elde edilir.

Derecelendirme ise; genel anlamda, bir ülkenin ya da bir firmanın borç ödeme kabiliyetinin çeşitli kriterlere (kalitatif ve kantitatif) dayanılarak ölçülmesi. Böylece tüm dünyada aynı sembollerle tüm yatırımcılar bir şirket ya da ülke hakkındaki bilgiye ancak kredi derecelendirme yoluyla ulaşabiliyor<sup>256</sup>. Derecelendirme; ülkelere, bankalara, finans kurumlarına, sigorta şirketlerine, kamu kurumlarına ve tahvillere uygulanabilmektedir.

##### **Derecelendirme çeşitleri:**

###### **➤ Vadelerine göre derecelendirme (Uzun-Kısa)**

İhraççının kurumsal kalitesi üzerinde, bulunduğu sektördeki temel ekonomik ve finansal karakteristiklere dayanılarak oluşturulan uzun dönemli derecelendirmedir. Bu derecelendirmeye ulaşırken ekonomik konjoktüre duyarlılık

<sup>254</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...**, s.228

<sup>255</sup> Cüneyt Sezgin, “Bankacılık Sektöründe Yeniden Yapılanma Konusunda Öneriler”, TÜSİAD Raporları, Nisan 2003, <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/banka/banka.pdf>, 10 Aralık 2005, s.31.

<sup>256</sup> Nesrin Şirvan, “Rating ve Türkiye Ekonomisi”, <http://www.iubam.org/rating%20ve%20turkiye.doc>, 02-03-2006. s.1.

ve çeşitli riskler içeren rekabet, yasal düzenlemeler, teknolojik gelişmeler, talep değişimleri, yönetim kalitesi gibi unsurlardan etkilenme düzeyi de dikkate alınır.

#### **Türlerine göre derecelendirme**

**Uluslararası Döviz Cinsinden Derecelendirme:** Kurumun döviz cinsi sorumluluklarını döviz yaratarak ödeyebilme kabiliyeti değerlendirilir. Tüm ülke riskleri konvertibilite riski dahil göz önüne alınır.

**Uluslararası Yerel Para Cinsinden Derecelendirme:** Kurumun yerel para cinsi sorumluluklarını yerel para yaratarak ödeyebilme kabiliyeti uluslararası kriterlere göre değerlendirilir Konvertibilite riski hariç tüm ülke riskler dikkate alınır.

**Ulusal Yerel Para Cinsi Derecelendirme:** Kurumun yerel para cinsi sorumluluklarını yerel para yaratarak ödeyebilme kabiliyeti ulusal kriterlere göre değerlendirilir. Ülke Riskleri göz önüne alınmaz<sup>257</sup>.

Derecelendirmeyi yapan kuruma göre iki çeşit derecelendirme vardır:

#### **Dış kaynaklı derecelendirme:**

Dış derecelendirme kuruluşları tarafından verilir. Genelde bono ve hisse senedi ihraç etmiş şirketler için mevcuttur.

#### **İç kaynaklı derecelendirme:**

Bankalar tarafından kendi kredi müşterileri için kullanılır<sup>258</sup>.

Bankalar, firmaları 3 farklı bölüme ayrılmaktadır. Bunlar küçük ve orta boy işletmeler (KOBİ), ticari firmalar ve kurumsal firmalardır. Ticari ve kurumsal firmalarda derecelendirme çalışması, KOBİ'lerde ise skorlama çalışması yapılmakta ve kredi değerliliği bu şekilde belirlenmektedir<sup>259</sup>.

**Dış kaynaklı derecelendirme:** ülke ve firma derecelendirmesi olarak ikiye ayrılır.

---

<sup>257</sup> Nesrin Şirvan, "Kredi Derecelendirmesi ve Türkiye Ekonomisi", <http://www.kadirtuna.com/rating%20arastirma.pdf>, 02-03-2006. s.5.

<sup>258</sup> Kaan Aksel, Alper Önder ve Haluk Yalçın, "Basel II Kredi Risk Ölçümünün Geleceği", <http://www.vergiportali.net/pwcfuar/Basel%20II.pdf>, 18-11-2005, s.18.

<sup>259</sup> Çağlayan Bodur, Suat Teker. "Ticari Firmaların Kredi derecelendirmesi: İMKB Firmalarına Uygulanması", Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu 2005 İstanbul <http://bsy.marmara.edu.tr/TR/konferanslar/2005/2005tebligleri/29.doc>, 02-01-2006, s.4.

**Ülke derecelendirmesi:** Derecelendirme ile ilgili gelişmelerin hızlanması, 1980’li yılların ortalarına rastlamaktadır. 1970’lerdeki borç krizleri ve 1982 Meksika olayı, uluslararası para sisteminin daha hızlı ve etkin bir kredi derecelendirmeye olan ihtiyacını gündeme getirmiştir. Bir taraftan, IMF ve Dünya Bankası gibi kuruluşlardan beklenen performansın görülemeyişi, bir taraftan da finans sistemindeki hızlı büyüme ve farklılaşma, derecelendirme kuruluşlarının ön plana çıkmasını sağlamıştır.

Özellikle,

- Uluslararası sermaye hareketlerindeki hızlanma ve yeni yatırım imkanlarının oluşması,
- Sermaye akımlarının finansal piyasalarda alım - satıma konu olması,
- Büyüklü küçüklü bankalardan, tahvilleri elinde tutanlara kadar geniş bir kitlenin mali piyasalara ilgisinin artması,
- Ülkelerle ilgili olarak IMF’in “son ödeyici” rolünü oynamasının garanti edilmemesi

gibi etkenler ülke riski derecelendirmelerinin önemini artırmıştır.

Genel kural, derecelendirme sınıflarının her biri ile karşılaştırma yapılmasına imkan sağlayacak yeterli sayıda kriter kullanmaktır. Bu çalışmalar bir model çerçevesinde geçmişe yönelik 15-20 yıllık veriyi kullanarak, sürekli ve tekrar gözleyen bir perspektifte risk faktörünü ölçmeyi amaçlamaktadır.

Ülke risklerini ölçerken genelde ekonomik ve politik risk faktörlerine bakılır. Temel göstergeler alınır. Ekonomik risk olarak; döviz cinsinden nakit akışının düzeni, borç rasyoları, ihracatın büyümesi, ekonominin açıklığı, cari işlemler dengesi, kısa vadeli sermaye akışının rezervlere oranı, rezervlerin durumu ve gelişmesi, büyüme hızı, toplam tasarruflar, kamu sektörünün mali açıkları, yatırımlar ve enflasyon en temel göstergeler olarak alınırlar.

Politik risk faktörleri ise, seçim sistemi ve zamanları, dış politika gelişmeleri, demokrasinin ne ölçüde yerleştiği, politik lider veya gündemdeki değişimler, koalisyonların yapısı, muhalefetin durumu ve de Merkez Bankası’nın bağımsızlık derecesi şeklinde özetlenebilir. İç ekonomik ve politik gelişmeleri kontrol edebilen ve de olumlu yönlere götürebilen ülkelerin derecelendirmeleri ona göre yapılmakta ve bu da sonuçlara yansımaktadır. Üst derecelendirmeye sahip olan ülkeler,

uluslararası piyasalardan faiz, vade ve miktar açılarından daha iyi borçlanabilmekte, bu ise kalkınma sürecindeki ülkelerin tasarruf açıklarını kapatmakta yardımcı bir araç olmaktadır<sup>260</sup>.

**Firma derecelendirmesi:** Uluslararası derecelendirme kuruluşları tarafından risk derecelendirmesi firma ve kuruluşlara da uygulanmaktadır.

Derecelendirme notu alabilmek için, bazen ihraççılar finansal durumlarını açıklamak zorunda kaldıkları için, bu prosesten geçmek soğuk düş etkisi yaratmakta olsa bile bu nota sahip kurumlar daha geniş bir yatırımcı kitlesine hitap edecekler, daha fazla finansal itibara ve daha ucuz fonlama imkanına sahip olacaklardır.

Borç alan kurumun kredi değerliliğinin ölçümü neticesinde, ‘Yatırım yapılabilir’ notunu almak, piyasalarda bir nevi kabul edilebilirlik mührü taşımaktadır. Yatırımcılar borçlunun kredi kalitesi hakkında kendi yaptıkları araştırmalar dışında, temerrüt riskini de ölçen bağımsız kuruluşların derecelendirme notlarına da ihtiyaç duymaktadır.<sup>261</sup>

Derecelendirme, açılacak kredilerin anapara ve faizlerinin zamanında ve tam olarak geri ödenmesi konusunda uluslar arası sermaye piyasalarındaki kriterlere uygun ve objektif bir ölçü sağlamak amacıyla bir borçlunun ihraç ettiği menkul kıymetlere yatırım yapılması halinde yatırımcının bundan dolayı üstleneceği riskin bulunmasına yardımcı olan önemli bir faktördür.

**Derecelendirme kuruluşları :** Dünya finans piyasalarında çok sayıda kredi derecelendirme kuruluşu faaliyet göstermektedir. Ancak bu kuruluşlardan çok azı genel bir kabul görmüştür.

Bunlardan biri Standart and Poor’s; ‘Standart Statistics Company’ adıyla 1923’te faaliyete şirket tahvillerini değerlendirmeye tabi tutarak başlamıştır. Bugünkü tanıma en uygun şekilde ilk faaliyet ise; 1982’de Chicago’da kurulmuş olan ‘Duff and Phelps’ dir. Diğer büyük değerlendirme şirketleri olan Mc Carthy, Crisanti ve Maffei; 1975’de kurulup 1991’de Duff and Phelps’e dahil olmuşlardır. Kredi değerlendirmeleri gelişmiş ülkelerin mali piyasalarına uygulandığı gibi, piyasaları yeni oluşan ülkelerde de uygulama alanı bulmuştur. Fitch 1973’de Standart and

<sup>260</sup> Gazi Erçel’, “Türkiye’nin Dış Kredibilitesini Yükseltmek İçin Gerekli Yaklaşımlar”, İstanbul: <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/konusma/tur/1997/RATTUR.html>, 11-10-2005.

<sup>261</sup> Roger Nye, P, Selda Eke. “ Türkiye’de kredi derecelendirmesi”, **Activeline Gazetesi**, Mayıs 2004, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2974](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2974), 03-12-2005, s.38.

Poor's 1974'de; Moody's ise 1982'de kredi değerlerine artı ve eksi sembolleri uygulayarak değerlendirme kriterlerini belirlemeye başlamışlardır. Kredi değerliliğinin belirlenmesi olan derecelendirmenin güvenilirliği, tahvil ve ihraç edenlerden bağımsız oluşunda ve tarafsız çalıştığına varsayılmasından kaynaklanmaktadır<sup>262</sup>.

**Tablo 2.15: Dünyadaki Temel Derecelendirme Kuruluşları**

DEĞERLENDİRDİĞİ ALAN	DERECELENDİRME KURULUŞU	ÜLKE	KURULUŞ YILI
Tüm Hizmetler	Moody's Investor Service	ABD	1922
Tüm Hizmetler	Fitch Investor Service	ABD	1922
Tüm Hizmetler	Standart and Poor's Corporation	ABD	1923
Tüm Hizmetler	Canadian Bond Rating Service	KANADA	1972
Finansal Kuruluşlar	Thomson Bank Watch	ABD	1974
Tüm Hizmetler	Dominion Bond Rating Service	KANADA	1977
Finansal Kuruluşlar	İBCA	İNGİLTERE	1978
Tüm Hizmetler	Duff and Phelps Credit Rating	ABD	1980
Tüm Hizmetler	Japanesse Credit Rating Agency	JAPONYA	1985
Tüm Hizmetler	Nippon Investor Service	JAPONYA	1985

Kaynak: Şenol Babuşcu, Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması, SPK Yayinevi, No:94, Tisamat basım, Ankara, 1997, s.17.

<sup>262</sup> Ömer Veysel Çalışkan, "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri", [http://web.sakarya.edu.tr/~adurmus/kredi\\_derecelendirme/4104uygulamali%20calisma.pdf](http://web.sakarya.edu.tr/~adurmus/kredi_derecelendirme/4104uygulamali%20calisma.pdf), 12-01-2006, s.38.

Kredi notu değerlendirmesi yapan kuruluşlar açısından pek çok gösterge önemlidir. Bunlar arasında;

- Bütçe açığı,
- Cari işlemler dengesi,
- Kamu kesimi borçlanma gereği ,
- Büyüme oranı,
- İşsizlik oranı ,
- İktidar partisinin oy oranı,
- Seçim tarihinin yakınlık ve uzaklığı,
- Siyasal istikrar,
- lke içi siyasal dengeler,

gibi siyasal göstergelere de bakılır. Hatta ülkenin dış siyasetindeki gelişmeler, başka ülkelerle olan ilişkileri bile değerlendirmeye dahil edilir.

Bu göstergelerin önem sıralaması zamana ve ülkenin durumuna göre değişim gösterebilir. Yalnız bir gösterge vardır ki bunun önemi hiçbir zaman azalmaz: Kamu kesiminin borç yükü ve bunun çevrilebilme olasılığı. Yani borç servisi ile borçlanabilme kapasitesi arasındaki ilişki. Asya ve Rusya krizinden sonra özel kesimin borç stoku ve borç yükü de fazlasıyla önem kazanan bir gösterge haline geldi. Bir ülkede kamu kesiminin borç stoku ve borç yükündeki değişimin kredi notu açısından bu kadar önemli olmasının nedeni son derecede basit bir gerçeğe dayanır. Söz konusu ülkeye kredi verecek olanlar verdikleri kredinin zamanında geri ödenip denemeyeceğini bilmek isterler. Bunu tahmin edebilmenin yolu ülkenin bütün ekonomik ve siyasal göstergelerinin bilinmesini gerektirir. Bunlar içinde borç stoku ve yükünün özelliği verilen kredinin geri ödenip ödenemeyeceği konusunda en yeterli ipucunu vermesidir. Yani bir ülkede kamu kesiminin borç stoku ve dolayısıyla borç yükü sürekli artıyorsa o ülkenin borçlarını çevirme yeteneği azalıyor demektir. Böyle bir durumda kredi değerlendirme kuruluşları genellikle not düşürürler. Hiç kuşkusuz bu tek başına borç stokunun ve borç yükünün artmasıyla açıklanabilecek bir süreç değildir.

Bir ülkenin demeler dengesi açıklarının hızla artması o ülkenin borç stokunda bir artış olmasa bile borçlarını çevirmekte zorlanacağını gösterir. Ya da ekonomik büyümenin küçülmeye dönüşmesi. Dolayısıyla kredi notu değerlendirme

şirketi yetkilileri ülkenin kredi notunu değerlendirirken bütün diğer göstergelere hep borçların geri ödenip ödenemeyeceği açısından bakarlar. Ülke hazinelerinin kâğıtlarına yatırım yapan yabancılar bu kredi kuruluşlarının değerlendirmelerine bakarak karar verirler. Sonuçta Asya ve Rusya krizlerindeki gibi bir yanlış ortaya çıkar da kredi değerlendirme kuruluşları yanlış değerlendirme yapmakla suçlanırsa işler karışır. Yani böyle bir durumda kredi verenlerin kredileri batar ve bunlar da dönüp derecelendirme kuruluşlarını suçlarlar. Nitekim Asya ve Rusya krizinden sonra böyle olmuş ve kredi değerlendirme kuruluşları büyük itibar kaybı yaşamışlardır<sup>263</sup>.

Derecelendirme kuruluşları, hemen hemen aynı sembolleri kullanmaktadırlar. Her sembol yaklaşık olarak aynı anlama gelmektedir. Aşağıda, derecelendirme şirketlerinden dört tanesi örnek alınarak tahvil derecelendirmelerine ilişkin semboller bir tablo halinde gösterilmiştir.

**Tablo 2.16: Derecelendirme Sembolleri**

	Duff and Phelps	Fitch	Moods' s	Standard and Poor' s
Yüksek Derece	AAA	AAA	Aaa	AAA
	AA	AA	Aa	AA
Orta Derece	A	A	A	A
	BBB	BBB	Baa	BBB
Düşük Derece	CCC	CCC	Caa	CCC
	CC	CC	Ca	CC
	C	C		C
		C		D
		DDD		
		DD		
		d		
Spekülatif	BB	BB	Ba	BB
	B	B	B	B

Kaynak: Fehmi Karasioğlu, Sezgin Demir, “Sermaye Piyasasında Dereceleme”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=486](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=486), 01-01-2005.

<sup>263</sup> Tekstil Menkul Değerler, Özel Çalışma, <http://www.tekstilmenkul.com.tr/Analiz/KREDI%20NOTU.pdf>, Erişim 11-01-2006.

"A" en yüksek kaliteyi simgeler. Tahvil açısından bakıldığında bunlar en yüksek notlu tahvillerdir. Sermaye ve gelir açısından maksimum güvene sahiptirler. İşletme koşullarındaki değişiklikler, tahviller üzerinde çok az etki yaratır. Bunlar, yüksek itibarlı şirketlerin birinci sınıf tahvilleridir ve düşük ödemeleri vardır. Faiz oranındaki değişme, işletme koşullarındaki değişmeden çok daha önemlidir.

B grubu işletme sahiplerinin yatırımları olarak adlandırılabilir. Tahvillerin satın alınımında tecrübeli olan kişiler için cazip yatırımlardır. Bu tür tahvilleri satın alarak bazı belirsizlikleri kabul etmeye hazır olan bireyler, A grubu tahvilleri alanlardan daha yüksek getiri sağlayacaklardır.

Bu guruptaki tahviller, faiz, diğer yükümlülükler ve sağlamlık gibi bazı belirsizliklerden etkilenirler. Aynı zamanda işletme koşullarındaki değişme, tahvilin değerinin belirlenmesinde önemli ölçüde etkilidir. Belirsizlikler tarafından karakterize edilmeleri nedeniyle ustaca seçilmeleri ve yönetilmeleri gerekir.

C ve D en düşük derecelendirilen tahvillerdir. Bu düzeyde olan tahvillerin gerçek bir yatırım özelliğinin olmadığı kabul edilir.

Tahvil derecelendirme sürecinde kısa vadeli olanların farklı bir takım semboller kullanıldığı görülmektedir. Moody' s kısa vadeli borç ödeme gücünü karşılaştırmalı olarak üç sembolle ifade etmektedir ;

P1 ( **Prime 1** ) : Kısa vadeli borç ödemede güçlü bir yapıya sahip firma.

P2 : P1' e göre biraz daha az olsa da kısa vadeli borçlarını yerine getirebilir.

P3 :Kısa vadeli borçlarını ödeme düzeyi kabul edilebilir düzeydedir.

P1, P2 ve P3 derecesinde yer almayan ihraççılar **Not Prime** derecesi ile derecelendirilirler<sup>264</sup>.

### **Bankalar açısından kredi risk derecelendirilmesi**

Risk derecesi çok öznel (subjektif) çok nesnel (objektif) kadar geniş bir yelpaze içinde yer alan çeşitli yöntemlerle ölçülebilir<sup>265</sup>.

---

<sup>264</sup> Fehmi Karasioğlu, Sezgin Demir, "Sermaye Piyasasında Dereceleme", [http://www.bilgiyonetiimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=486](http://www.bilgiyonetiimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=486), 01-01-2005.

<sup>265</sup> Tuncay İyigün, Kredi Riski Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, Ankara 21-02-2000, s.7.



Kredi riskinin ölçülebilir hale getirilebilmesi sürecinde dünya çapındaki uygulamalar geliştikçe farklı portföylere farklı yaklaşımlar uygulanması da gündeme gelmiştir. Bu kapsamda iki ana yaklaşımdan bahsedebiliriz: Genelde bireysel ve küçük ölçekli ticari kredi portföyleri için kullanılan skorlama (scoring) modelleri ve Büyük ölçekli kurumsal kredi portföyleri için kullanılan risk derecelendirme (risk rating) sistemleri. Skorlama modelleri risk ölçümüne daha standartlaştırılmış, istatistiki temellere dayanan analitik bir yaklaşım getirmektedir. Skorlama, bankaların kurumsal portföyelerine göre daha çok sayıda, homojen kredi müşterisinden oluşan bireysel ve küçük ticari kredilerinin değerlendirilmesinde geniş bir kullanım alanı bulmuştur. İlk olarak bireysel krediler ve kredi kartları için geliştirilmiş olan bu modeller çok sayıda müşterinin çok kısa zamanda tutarlı olarak değerlendirilmesine imkan vermiştir ve bankaların kaynak kullanımını daha etkin hale getirmişlerdir.

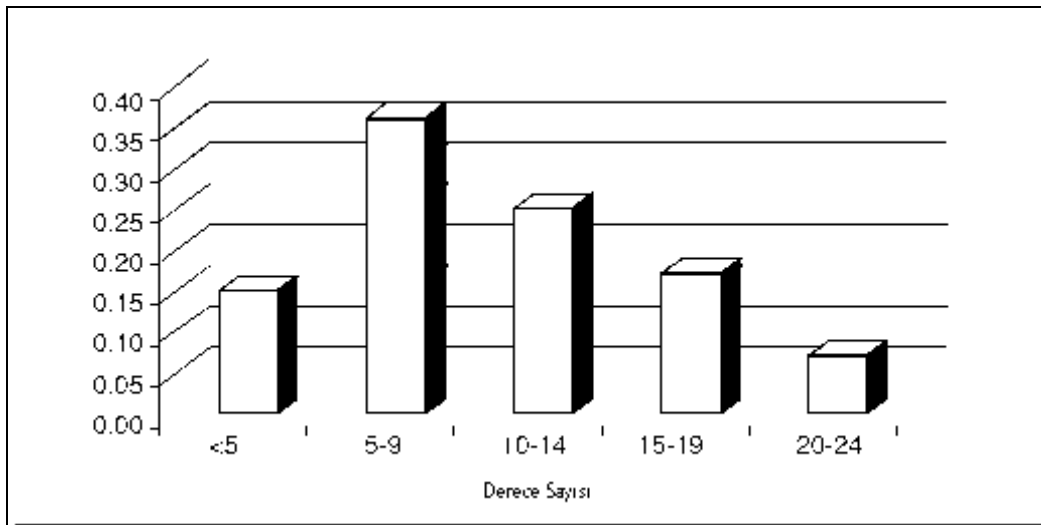
Skorlama modellerinin temelinde yatan istatistiki yaklaşımlar sayesinde, modelde kullanılan kriterlerin kredinin geri dönmeme ihtimalinin bir göstergesi olmaları ve bankaların skorlamaya tabi tuttukları portföyelerinden daha az kredi zararına maruz kalmaları sağlanmıştır. Genelde bankalar skorlama modelleri kullanarak değerlendikleri portföyelerinde kredi kullandırım kararını sadece skorlama modelinden çıkan nota dayandırmakta ve uzman kredi görüşüne yer vermemektedirler. Ancak bu husus bazen müşteri açısından özellikle red kararının alınmasının sebeplerini açıklayamamakta ve müşteri memnuniyetsizliğinin bir neden olabilmektedir.

Bankaların sayıca çok ancak kullanılan kredi tutarı açısından küçük kredilerinden oluşan ticari portföyelerinde skorlama yaklaşımının kullanılması göreceli olarak yeni bir uygulamadır. Burada amaç bireysel kredilerde olduğu gibi kaynak kullanımını daha etkin hale getirmek, daha az kritere dayanarak değerlendirilebilecek bu tip krediler için belirli standartların oluşturulmasını sağlamak olmuştur. Sayıca daha az ancak kullandırılan kredi tutarı olarak çok daha önemli düzeylere sahip olan kurumsal kredi portföyleri bankaların daha temkinli olarak yaklaştıkları bir alan olmaktadır.

Kurumsal müşteriler için daha kapsamlı bir analiz ve değerlendirme yapılması gereği risk yönetiminde ileri bankaların üzerinde anlaştıkları bir konudur.

Bu nedenle bu tip kredi müşterilerinin değerlendirilmesinde skorlamadan farklılık gösteren derecelendirme yaklaşımı kullanılmaktadır. Derecelendirme modelleri çoğunlukla firmaların finansal ve yönetsel açılardan değerlendirilmelerini içermekte ve çok sayıda niceliksel ve niteliksel değerlendirmeyi esas almaktadırlar. Özellikle niteliksel kriterlerin değerlendirilmesinde kredi değerlendirmesini yapan uzmanların görüşleri derecelendirme modelinin bir parçası haline gelmektedir. **Bank of International Settlements (BIS)** Basel Komitesi tarafından Ocak 2000'de yayınlanan "Bankaların İçsel Derecelendirme Sistemlerinde Kullanılan Uygulamalar (**Range of Practice in Bank's Internal Rating Systems**)" araştırması içsel derecelendirme modellerinde en iyi uygulamalar ve kabul edilebilir uygulamaları belirleme amacını taşımaktadır. Söz konusu araştırma, katılan bankalar tarafından kullanılan derecelendirme sistemlerinin niteliksel ve niceliksel kriterlere verilen önem, kullanım amaçları ve kredi uzmanının görüşlerinin dikkate alınma düzeyi açısından bazı farklılıklar gösterdiğini belirlemektedir. Ancak tüm bankalar farklı düzeylerde olmakla beraber kurumsal krediler için kredi uzmanının görüşünün derecelendirme sisteminin bir parçası olduğunu belirtmişlerdir. Derecelendirme sistemlerinin farklılık gösterdiği bir başka alan ise kullanılan derece sayısı olmaktadır. Söz konusu araştırma karşımıza aşağıdaki gibi bir tablo çıkarmıştır:

**Şekil 2.11: Canlı Kredi Dereceleri**



Kaynak: Deloitte & Touche, "Kredi Riski Ölçümlemesinde Derecelendirme Ve Skorlama Modelleri ", **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Ocak/Şubat 2002, Sayı:7, s.5.

Bankalar çoğunlukla canlı kredi portföylerini 5-9 arası dereceye ayırmaktadırlar. Kullanılan derece sayısı risk yönetim sistemlerinin gelişmesi ve uzun sürelerle kullanılmasına bağlı olarak artış göstermektedir. Daha az sayıda derecenin kullanılması ise kredi risklilik düzeylerinde bir farklılaştırmaya gidilmesi amacına ulaşmayı zorlaştırmakta ve portföyün büyük bir çoğunluğunun bir kredi derecesinde yoğunlaşmasına neden olabilmektedir. Aynı araştırma bir risk derecesinde yoğunlaşmanın en fazla %20- 30 düzeyinde olmasının kabul edilebilir olduğunu belirlenmiştir.

Sorunlu olarak nitelendirilen krediler için ise bankalar çoğunlukla 3-4 derece kullanmayı tercih etmektedirler .

Derecelendirme sistemlerinde farklılık gösteren bir diğer unsur da kredi müşterisinin ve kredi ilişkisinin ayrı ayrı derecelendirmeye tabi tutulmalarıdır. Bazı bankalar kredi ilişkisini teminatlara, garantöre ve kullanılan kredinin yapılandırma özelliklerine bağlı olarak ayrıca derecelendirmeyi tercih ederken diğer bankalar bu unsurları kredi kullandırım kararında dikkate almakta derecelendirmeyi ise yalnızca borçlunun kredi değerliliğinin belirlenmesi odaklı olarak gerçekleştirmektedirler.

Daha önce de belirtildiği gibi derecelerin belirlenmesi süreci ve bu süreçte değerlendirilen kriterler de bankadan bankaya farklılık gösterebilmektedir. Derecelendirme süreci genellikle müşteri ilişkisi yönetiminden sorumlu birim ya da krediler birimi tarafından niteliksel ve niceliksel değerlendirmelere dayalı bir ön derecenin belirlenmesi ve bunun krediler birimi ya da bağımsız kredi inceleme birimi tarafından onaylanarak nihai hale getirilmesini içermektedir.

Derecelendirme sürecinin etkin olarak çalışabilmesi ve müşterinin kredibilitésinin, derecelendirme sistemlerinin ve buna ilişkin yapısındaki değişikliklere, ekonomik ve ticari hayatta meydana gelebilecek ve firmanın kredi değerliliğini etkileyebilecek kriterlerin farklılaşmasına göre belirli aralıklarla gözden geçirilmesi ve bu doğrultuda düzenlenmesi gerekmektedir. Her biri ayrı bir olay olarak değerlendirilmesi gerekli olan kurumsal krediler için sadece skorlama modellerinin kullanılması etkin sonuç vermemekte ve çoğu zaman uzman görüşleri ile kredi risk derecelendirmesi etkin olarak kullanılabilir. Burada önemli olan uygun kredi derecelendirme kriterlerinin belirlenebilmesi ve derecelendirme çerçevesinin tutarlı olarak çizilebilmesidir. Kredi derecelendirme alanında bağımsız

olarak faaliyetlerini sürdüren Standard and Poor's firmasının da belirtmiş olduğu gibi "derecelendirme bir bilim olmaktan çok bir sanattır"<sup>266</sup>.

Basel II'de belirtilen derecelendirme sisteminde arananlar özellikleri aşağıda şekilde belirtilebilir:

Derecelendirme bütün (aktüel) önemli kalitatif ve kantitatif müşteri verileri analizine dayalı olmalıdır. Bunlardan özellikle: Karlılık, sermaye yapısı, gelirlerin kalitesi, borçlu hakkındaki bilgilerin kalitesi ve ulaşılabilirliği, dış kaynaklardan sermaye finansmanının derecesi, finansal esneklik, yönetimin niteliği, piyasadaki durum ve büyüme şansı, ülke/çevrenin risk karakteri, ismen tayin edilmiştir.

Toplanan ve kullanılan veriler istatistiksel modellerle bağdaşmalıdır. Bu model aracılığıyla ortadan kaldırılamayan etki faktörlerinin uzmanlar tarafından ortadan kaldırılması gerekmektedir

Derecelendirme mümkün olduğunca objektif kriterlere dayanmalıdır. Özellikle kişi ve zaman itibarıyla bağımsızlık söz konusu olmalıdır.

Derecelendirme kararı bağımsız bir birim tarafından verilmelidir. Bağımsızlık, hem borçluyla olan ilişkiye, hem de hesaplanan derecelendirmeyi veren kimseye finansal yönden tabi olmamayı içerir.

Bütün derecelendirmelerin en azından yılda bir güncellenmesi gereklidir. Bunun dışında banka, derecelendirmeyi borçlu hakkındaki yeni bilgilere 90 gün içinde uyarlayabilecek süreçlere sahip olmalıdır. Uyarlama süresi müşterinin kredibilitesinin kötüleşmesi durumunda 30 gün ile sınırlıdır.

Derecelendirme konusunda kredilerle ilgili komisyonlara aylık rapor verilmesi gereklidir. Raporun bölümleri; münferit derecelendirme sınıfının risk profili, sınıf başına **PD** tahminleri ile gerçekleşen temerrütler arasında bir karşılaştırma ve derecelendirme sınıfları arasında müşteri geçişlerinden oluşmalıdır.

**PD** (temerrüt olasılığı) bir yıllık zaman dilimi için Basel II'de önerilen temerrüt tanımına dayalı olarak hesaplanmalıdır. Temel veri tarihçesi en az beş yıllık olmalıdır (uygulamanın başlangıcı açısından, iki yılın üzerinde depolanmış veri

---

<sup>266</sup> Deloitte & Touche, "Kredi Riski Ölçümlemesinde Derecelendirme Ve Skorumla Modelleri ", **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Ocak/Şubat 2002, Sayı:7, ss.4-6.  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2002s7.pdf>, 02-02-2005

demetleri yeterlidir). Gelişmiş **IRB**-yaklaşımı altında **LGD** tahminleri için yedi yıl gereklidir.

Derecelendirme sürecinin; özellikle uygulanan metot, istatistiksel modeller ve bunların sınırları ile zaman içerisinde süreçte meydana gelebilecek değişiklikler açısından açıkça belgelendirilmesi ve verilen derecelerin tutarlılığı olması önemlidir<sup>267</sup>.

#### 2.7.4.4. Limitler

Risk yoğunlaşması; bir bankanın belirli bir risk veya grubundaki varlığının, faaliyetlerini tehdit etme potansiyeline ulaşan yoğunlaşmaları ifade etmektedir. Risk yoğunlaşması, bankanın varlık, yükümlülük veya bilanço dışı kalemlerinde görülebilmektedir. Bankaların yoğunlaşma riskine karşı aldıkları önlem, limit uygulaması yapmaktır<sup>268</sup>.

Limit oluşturma, banka faaliyetleri ile ilgili riskleri engellemek için gereklidir. Önceden tanımlanmış yasal sermaye yanında riskleri absorbe etmeyi sağlar<sup>269</sup>.

Riskler, miktar olarak sınırlandırılarak yoğunlaşma önlenebilir. Birçok ülkede uygulanmakta olan büyük risk limitleri genellikle kredi açan bankanın sermayesi ile ilişkilendirilerek ifade edilmektedir. Uygulamada makul bir standartlaşmanın sağlanması, söz konusu limitlerin Basel'in düzenlemesinde tanımlanan toplam sermaye tabanına ilişkilendirilmesi anlamına gelmektedir. Böylelikle, otomatik olarak mevcut limitlerde ayarlama olması gerekecektir<sup>270</sup>.

Bankalar, hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarında önemli risklere yol açabileceği yaklaşımıyla bağlantılı şirketlerin oluşturduğu gruplara yönelik genel kredi limitlerini oluşturmalıdır<sup>271</sup>.

---

<sup>267</sup> Guido Giese, "Basel II Çerçevesinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş", Çev.Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı: 46, 2003 s.79.

<sup>268</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde**...., s.116.

<sup>269</sup> Christl, Josef, Kurt Pribil, Heinrich Traumüller. Guidelines on Credit Risk Management: Credit Approval Process and Credit Risk Management, Oesterreichische Nationalbank (OeNB), Financial Market Authority (FMA) December, 2004, p.64.

<sup>270</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, "Büyük Risklerin Ölçülmesi ve Denetlenmesi", s.7.

<sup>271</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, "Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler", s.4.

Maximum risk limiti, planlama sürecindeki kredi risklerini dahil etmek için tahsis edilmiş sermaye tarafından belirlenmiştir.

Bankanın işlemlerindeki risk limitleri, banka iş uyumuna, stratejisine ve seçilmiş sermaye dağıtımına dayandırılmaktadır. Bankalar, limitleri tanımlamada, izlemede ve kontrolde kullanacağı sürekli limit yönetim sistemi kurmalıdır. Bu sistem aşağıdaki koşulları içermelidir:

- Riskleri belirlemede ve tanımlamada kullanılan parametreler yürürlükteki sistemden alınmalıdır.
- Çalışanlar, uyarıların nasıl tanımlandığını belirlemeli ve yorumlamalıdır.
- Etkili bir risk yönetimi sağlamak için riskleri sürekli izlemek başlıca kuraldır. Zamanında açık kontrol sistemine başlamak gerekir. Bu yüzden kredi kararları ve kredi portföy yönetimi limit izleme ile yakından ilişkili olmalıdır<sup>272</sup>.

Kredi riski yönetiminde, taraflara tüm kredi ve piyasa risk türlerini kapsayan bir işlem limiti tahsis edilmektedir. Bu limitler günlük piyasa değerine göre belirlenmekte ve bankanın işleme taraf olanlarla birlikte yüklenebileceği risk miktarını yansıtmaktadır. Kredi limitleri, karsı tarafın dış kredibilitesini, mali bilgilerini ve bankayla olan ilişkisinin niteliği veya mali zorlukla karşılaştığında gerekli önlemlere başvurma veya acil durum planı imkanları gibi bazı bilgileri kapsayan bir iç puanlama modeli kullanılarak saptanmaktadır. Aynı zamanda, bankanın bulunduğu ülkenin kredi derecesi de dikkate alınmaktadır. Limitleri izlemeye ilişkin raporlar düzenli olarak çıkartılmaktadır<sup>273</sup>.

Bankanın kredi limitleri, herhangi bir kredi kaybının olması durumunda likidite pozisyonunun bundan nasıl etkileneceği dikkate alınarak oluşturulmalıdır. Banka, borçlu ile birden fazla işlem yapmışsa söz konusu borçludan kaynaklanabilecek potansiyel kayıp riski, vadeye göre aralıklı olarak ve önemli ölçüde değişecektir. Gelecekteki potansiyel riskler bu nedenle çok yönlü zaman çevrimleriyle hesaplanmalıdır. Ayrıca limitler likidite durumuna ilişkin senaryolara göre de ayarlanmalıdır.

---

<sup>272</sup> Christl, Pribil ve Traumüller, a.g.e. , pp 64-.65.

<sup>273</sup> Esin Okay, "Bankacılıkta Risk Yönetiminin Gelişimi ve Önemi", **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** Yıl:4 Sayı:8, Aralık 2002. ss. 132-133.

Bankalar oluşturdukları limitlere kıyasen maruz kalınabilecek riskleri izlemeli ve izleme işlevinin artırılması ve söz konusu limitlerin tutturulması için uygun önlemlerin alınmasına yönelik prosedürlere yer vermelidir<sup>274</sup>.

Ön şartlı limitler, kredi onaylarında doğrudan etkili olur. Bankalar, kredi kararları verilmeden önce ve sonra limitlere uyulup uyulmadığını kontrol etmelidir. Bazı bankalar, limitlere uyumu kredi onay sürecinde kontrol eder. Kredi kararlarına göre ilgili limitlere uyum, kredi onaylandığı takdirde kontrol edilir<sup>275</sup>.

Bankaların oluşturulması gereken limitlerin başlıcalarını aşağıdaki şekilde gruplandırabiliriz:

- Bölgelere göre kredi limitleri,
- Sektörlere göre kredi limitleri
- Maksimum kredi limitleri,
- En büyük firma kredi limit,
- İlk 5-10-50-100 vb firma toplam kredi limiti,
- Grup limiti,
- Vadelere göre kredi limiti,
- Teminat türlerine göre kredi limitleri,
- Derecelendirme derecesine göre kredi limitleri,
- Nakdi-Gayri nakdi kredi limitleri,
- Para cinsine göre kredi limitleri,
- Kredi türlerine göre kredi limitleri,
- Şube kredi limitleri,

Bu limitler banka amaç ve politikaları, risk üstlenme niyeti v.b unsurlar çerçevesinde her banka için farklılık gösterebilirken, her bir limitin risk azaltmaya yönelik amaca hizmet ederken banka faaliyetlerini aksatmaması için belirli metotlara dayandırılarak optimum noktanın bulunması önem taşımaktadır.<sup>276</sup>

---

<sup>274</sup> Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, s.11.

<sup>275</sup> Christl, Pribil ve Traumüller, a.g.k. , p.67.

<sup>276</sup> Babuşcu, Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde..., s.118.

#### 2.7.4.5. Teminatlandırma İşlemleri

Teminat bir kredinin en önemli kullanım koşuludur. Teminat, riskin çok çeşitli nedenlerle tasfiye edilmesinde ortaya çıkabilecek gecikmenin giderebilmesi ve kredi alanın krediyi geri ödememesi konusunda caydırıcı olması amacıyla alınan ve nakde çevrilmesi sonucu o ana kadar ödenmemiş anapara, faiz, vergi ve diğer masrafları karşılayabilecek değere sahip olması beklenen maddi ve maddi olmayan varlıklardır. Teminatların özellikleri kredi tahsis edilmeden önce saptanır, kredi kullanılmadan önce teminatlar ile ilgili sözleşmeler imzalanır ve gerekli hallerde maddi varlıklar teslim alınarak bankanın muhafazası sağlanır<sup>277</sup>.

Bir kredide dikkat edilmesi gereken önemli unsurlardan biri kullanılan kredinin limiti ile alınan teminat arasındaki dengedir. Bu noktada önemli olan diğer bir husus ise, alınan teminatların değerinin belli periyotlarla gözden geçirilmesi gerekliliğidir. Bir banka kredi kullandırdığı bir firmanın durumunu kredi ilişkisi sona erinceye kadar izlemeye devam edecek ve firmanın ya da firmayı etkileyebilecek faktörlerin durumundaki değişimlere göre gerekli önlemleri alacaktır. Bu çerçevede firmanın kredi için vermiş olduğu teminatlarının da değerlerinin gözden geçirilmesi, değerlerinde bir azalma meydana gelmiş ise farkı kapatacak yeni teminat alınması sağlanmalıdır<sup>278</sup>.

Teminat karşılığı kullanılan krediler, firmanın ödeme güçlüğüne düşmesi veya ödeme isteği olmaması durumunda önemli üstünlüğe sahiptir. Teminatların likidasyon değeri, müşterilerin bağımsızlığını sınırlamada önemli bir rol oynamaktadır. Teminatlar arasında çeşitlendirme yapılacak şekilde bir seçim kredi riskini azaltır. Buna göre kredi güvencelerinin değerindeki değişimler ile, kredilendirilen işletmenin gelirindeki gelişmeler arasında mümkün olduğu kadar az bir ilişki olacak biçimde teminat seçilmelidir. En kuvvetli ilişki, kredi müşterisi firmaya pay senetlerinin karşılığı olarak kredi verilmesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Kredi alanın durumu kötüleştiği zaman bu gelişme pay senetlerinin kuruna yansıtacağı için banka açısından zararı önlenmesi olanaksızdır<sup>279</sup>.

Tüm teminatların taşınması gereken ortak özellikler

---

<sup>277</sup> Şakar, a.g.k. , ss. 72-73.

<sup>278</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde...**, s.119.

<sup>279</sup> Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik...**, ss. 231-232.



Bankaların kabul ettiği teminatların taşınması gereken ortak özellikler bulunmaktadır:

- Teminatlar riskin tamamını ( anapara+faizler+vergiler+masraflar vb) karşılayacak değere sahip olmalıdır. Risk ile teminat değerleri arasındaki bu karşılaştırma, gerek ilk riske giriş sırasında ve gerekse riskin devamı süresince yapılmalıdır.
- Teminatlar, beklenmedik faktörler ile değerlerinin düşebilmesi olasılığına karşılık tam kapsamlı olarak sigorta ettirmelidir. Sigorta güvencilecek bir sigorta şirketine ve tüm riskleri kapsayan, minimum indirimli ve minimum muafiyetli olarak yaptırmalıdır.
- Varsa marj korunmalıdır. Teminat ile risk arasındaki farkın tüm kredi süresince gözlenmesi gerekmektedir.
- Teminat alırken geçerli ve olası problemlerden arındırılmış rehin sözleşmeleri yapılmalı, rehin verenlerin kimlik ve imza problemlerinin olmaması için rehin sözleşmeleri tercihen noter huzurunda alınmalıdır.
- Değer kaybetme ihtimali gösteren teminatların alınmasından kaçınılmalı veya alındıktan sonra değer kaybetmeye başlayan teminatlar güçlendirilmelidir.

Teminatların bankanın muhafazası ve denetimi altında olduğu durumlarda teminat konusu varlığın ekonomik değerinin korunması bankanın sorumluluğunda olduğu için doğru ve uygun bir muhafaza ortamı sağlanmalıdır<sup>280</sup>.

#### 2.7.4.6. Netleştirme

Netleme, iki tarafın bir anlaşma çerçevesinde yaptıkları sözleşmede belirlenmiş kurallar içinde mevcut ya da gelecekte yapacakları iş akitlerinden doğacak alacak ve borçlarını belirli periyotlarda birbirinden düşerek netleştirmeleridir<sup>281</sup>.

Tek işlemler için bir katkı sağlamasa da özellikle gün içinde aynı karşı taraf ile devamlı bir alım satım işlemi yapılıyorsa gün sonunda bu işlemleri netleştirip takası gerçekleştirmek taraflara büyük kolaylık sağlamaktadır. Netleme işlemleri, ödeme yapamayan tarafa, diğer tarafın borcunu ödememesine rağmen alacağı

---

<sup>280</sup> Şakar, a.g.k. , s.77.

<sup>281</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde....**, s.123.

konusunda baskı yapması ihtimalini önler. Netleme anlaşması yoksa karşı tarafın ödeme yapmaması halindeki kayıp, tüm alım satımların piyasa fiyatlarının toplamı olacaktır<sup>282</sup>.

Netleştirme işleminin tanımını, International Swaps and Derivatives Association (ISDA) iki taraf arasında ödemelerin veya teslim yükümlülüklerinin veya benzer sözleşmelere taraf olmaktan kaynaklanan hakların netleştirilmesini sağlayan işlem olarak yapmaktadır. İşlem maliyetlerini ve iletişim giderlerini azaltmanın ötesinde netleştirme kredi ve likidite riskini azaltırken bazı yasal riskler oluşabilecektir. Çünkü netleştirme pek çok ülkede halen yasal olarak düzenlenmiş değildir ve netleştirme sonunda oluşabilecek bazı geri dönmeme olaylarında, düzenleme eksikliğine bağlı sorunlar oluşabilecektir. Bu çerçevede netleştirme işleminin tarafları bu işlemde etkilenen bütün finansal risklerin ayrı ayrı etkilenme düzeyini açık olarak bilmelidir.

1988 yılında Basel Komite tarafından çıkarılan Bilanço netleştirmesine ilişkin tavsiye dökümanında, netleştirmenin kredi ve mevduat gibi bilanço kalemlerinde aşağıdaki unsurları bulundurmak koşuluyla yapılabileceği belirtilmektedir. Bu unsurlar; anlaşmanın her ilgili hukuki durumu kapsamayı ve raporlama yapan bankanın netleştirmeyi sonuçlandırma yetkisinin olması, mevduat vadesinin en az ilgili kredi kadar olması, pozisyonların aynı para biriminde ele alınması, raporlama yapan bankanın net bazda ilgili hesapları izleme ve kontrol etmesidir.

Bir netleme anlaşmasında bulunması gereken unsurlar ise şunlardır:

- Anlaşmanın hangi tür sözleşmeleri içereceği,
- Netleme zamanları,
- Uyuşmazlık hallerinde izlenecek yol,
- Anlaşmadan vazgeçme ve anlaşmayı bitirme şartları,
- Teminatların nitelikleri, teslim şartları,
- Teminatların nitelikleri, teslim şartları vb
- Temerrüde düşme durumları,

---

<sup>282</sup> Öncü, a.g.k. , s.121.

Netleştirme işlemi daha çok karşılıklı işlemleri fazla ve yüksek tutarlı taraflar arasında uygulanmaktadır. Uygulaması daha çok türev ürünlerin yaygın olarak kullanıldığı ülkelerde görülmektedir<sup>283</sup>.

#### **2.7.4.7. Erken Uyarı Sistemleri**

Porfföydeki ya da müşterilerin veya kredi borçluların faaliyetlerindeki ve mali durumlarındaki sorunların erken tespiti bankaya zamanında ve uygun nitelikte müşteri stratejileri geliştirme fırsatı sağlayacaktır. Erken uyarı sinyalleri aynı zamanda, bankanın toplam kredi portföyünü etkileyen ya da etkilemesi muhtemel olan belli başlı risklerin değerlendirilmesine yardımcı olacaktır<sup>284</sup>.

Günümüzde, “Erken Uyarı Sistemleri”, bankalarda etkin bir kredi riski ve portföyü yönetiminin vazgeçilmez bir yöntem olmuştur. Erken Uyarı Sistemleri ile hedeflenen, banka yönetiminin, kredi portföyünde veya müşterilerinin finansal durum ve faaliyetlerinde oluşabilecek sorunların mümkün olduğunca önceden belirlenmesi, dolayısıyla zamanında gerekli tedbirlerin alınabilmesini mümkün kılan uygun müşteri stratejilerini geliştirebilmesidir. Sorunların tespitinde geç kalınması, bankanın elindeki seçenekleri azalttığı gibi, risk profilini geliştirme şansını da sınırlandırmaktadır. Bankanın verdiği kredilerin tahsil edilememe riskini gerektiği kadar önceden öngörebilmesi ancak böyle sistemin varlığı ve işlerliği ile mümkün olabilir. Bir kredinin izlenmesi sürecindeki en hayati adım, kredi müşterisinin iflas etme olasılığını tespit ederek gerekli önlemleri almada rakiplerinden erken davranıp, ilk banka olmaktır. Geç hareket eden bankalar nadiren tahsilat yapabilme olanağına sahip olmakla birlikte süresi uzun ve maliyeti yüksek bir tahsilat sürecinin dezavantajlarına maruz kalırlar.

Kredilendirme sürecinde sağlıklı kararların alınması ve kredi portföyü izleme ve değerlendirme sürecinde standart, sistematik ve sürekli bir yaklaşımın sağlanması Erken Uyarı Sistemlerinin hayata geçirilmesi ile daha etkin bir yapıya kavuşacaktır. Temel olarak banka toplam kredi portföyünü olumsuz etkileyecek veya olumsuz etkileyecek veya olumsuz etkilemesi muhtemel risklerin tespit edilmesi amacıyla geliştirilen Erken Uyarı Sistemleri:

---

<sup>283</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde....**, ss.123-124.

<sup>284</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde....**, s.130.

- Kredi borçlularının biçimsel bir yapı içerisinde yerinde incelemeler ve uzaktan denetlemeler yardımıyla sistematik değerlendirilmesine olanak sağlamakta;
- Firmalardaki problemlerle alanlar ile problem çıkması muhtemel alanların belirlenmesini kolaylaştırmakta;
- Banka yöneticilerinin zamanında müdahalesine olanak sağlamaktadır<sup>285</sup>.

Erken uyarı sistemlerinde amaç; problem oluşma aşamasından önce uyaracak sisteminin kurulmasıdır.

Erken uyarı sistemlerinin ana konuları aşağıdaki gibidir<sup>286</sup>:

- Yönetim konularında erken uyarı sinyalleri
- Firma faaliyetlerinde erken uyarı sinyalleri
- Finansal konularda erken uyarı sinyalleri
- Banka firma ilişkilerinde erken uyarı sinyalleri

Yönetim konularında erken uyarı sinyalleri

- İş hayatında, ekonomide ve sektördeki değişimler,
- Sorumlulukları ve verilen sözleri zamanında yerine getirememesi,
- Yönetimdeki ve sermayedarlar arasındaki kilit elemanların değişmesi veya vefatı,
- Finansal raporlamanın ve kontrollerin kötüleşmesi,
- Yanlış fiyat politikası,
- Risk yönetimi konusunda dengesizlik, yüksek risk almak,
- Çözülmediği ileri sürülen problemlerin tekrarı,
- Yanlış üretim politikaları,
- Ürün ve Pazar geliştirmede risk analizini dikkate almama,
- Kötü personel politikası sonucunda işçi problemleri,
- Ortaklar arası görüş ayrılıkları,
- Bağımsız denetçilerin değişmesi,
- Finansal tabloların geç yada erken verilmesi<sup>287</sup>

---

<sup>285</sup> Deloitte & Touche, “Erken Uyarı Sistemleri ve Kredi riski Yönetimindeki Önemi” **Risk Yönetimi Haber Bülteni**, Temmuz-Ağustos 2001, Sayı:4, <http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2001s4.pdf>, 12-09-2005, s.3.

<sup>286</sup> Savaşal, a.g.k.

<sup>287</sup> Dinçer, a.g.k. , s.12.

#### Firma Faaliyetleri Konularında Erken Uyarı Sinyalleri:

- Üretim kapasitesinin ve firmanın yetersiz oluşu,
- Üretim kapasitesini zorlayacak büyüklükte sipariş alınmaması,
- Önemli üretim kanallarının, dağıtım haklarının veya hammadde kaynaklarının elden çıkarılması veya kaybedilmesi,
- Normal satın alma uygulamalarının dışında spekülatif hammadde alımları,
- Yüksek miktarda stok birikimleri ve bozuk stoklar,
- Önemli müşterilerin rakiplere kaptırılması,
- İş konusunun özelliklerindeki değişimler,
- İş gücünün verimli kullanılamaması,
- Tek müşteriye olan bağımlılık,

#### Finansal Konularda Erken Uyarı Sinyalleri:

- Borçluluk konusunda dengesiz gelişmeler,
- Likidite konusunda dengesiz gelişmeler,
- Karlılık konusunda dengesiz gelişmeler,
- Sermaye rasyolarındaki olumsuz gelişmeler,
- Stoklar konusundaki olumsuz gelişmeler,
- Satışlarla ilgili rasyolardaki olumsuz gelişmeler,

#### Banka Firma İlişkilerinde Erken Uyarı Sinyalleri:

- Banka ile ortak çalışmadan kaçış,
- Firmanın bankadaki mevduatında düşme,
- Protestolu senetlerin ve karşılıksız çeklerin artması,
- Kaynağı belli olmayan kredi kullanımı,
- Teminat senetlerinin temdit talebi,
- Talep edilen kredinin farklı amaçla kullanımı,
- Başka bankanın kredisini kapatmak için kredi kullanımı,
- Bankadaki ticari işlemlerin azalışıdır.

#### **2.7.4.8. Kredi Türev Ürünleri**

1970’li yıllardan itibaren sabit kur sisteminin terk edilmesi sonrasında yaşanan gelişmelerin sonucunda finansal piyasalarda risk olgusu daha fazla önem kazanmıştır. Aynı zamanda geliştirilen finansal yeniliklerle risk yönetimi ve riskten

korunmak için alternatif ürünler ve teknikler de oldukça karmaşıklaşmaktadır. Özellikle finansal türev ürünler, finansal piyasalardaki risklerden korunmak için geliştirilen yeniliklerden en önemlisi ve gerekli olanıdır.

Finansal türevler, mevcut risklerin ayrıştırılarak fiyatlanmasına ve bu risklerin devredilmesine olanak sağladıkları için finansal piyasaların vazgeçilmez araçları haline gelmişlerdir<sup>288</sup>.

Gelişmekte olan piyasalar; türev ürünlerin likiditeye ve spot piyasadaki fiyat oluşum mekanizmasına etkisi, yeni ürün imkanları, yatırım alternatiflerini çoğaltması, sistematik riski azaltması, optimal varlık dağılım olanaklarını gerçekleştirilmesi, tamamlayıcı özelliklerinin bulunması ve ülke içinde ve ülkeler arasında risk transferine olanak sağlaması nedeniyle türev ürünlere yer vermektedirler<sup>289</sup>.

Türev ürünler, fiyatları başka bir ürünün fiyatına bağlı olan ürünlerdir. Başka bir ifadeyle, türev ürün, vade sonundaki veya vade içerisindeki değeri, sözleşmeye konu olan varlığın fiyatı tarafından belirlenen bir finansal varlıktır<sup>290</sup>.

Türev ürünler riski tam olarak ortadan kaldırmazlar. Bunun nedeni temel alınan finansal araçların fiyatlarında ortaya çıkan gelişmelerin her zaman beklenildiği gibi çıkmamasıdır. Yani olumlu anlamda ortaya çıkacak gelişmelerde bir finansal türev ürün alındığında kayıp riskini ortaya çıkabilir. Bu açıdan bakıldığında, ortaya çıkabilecek olumsuzluklardan korunmak ve olumluluktan da yararlanmak gerekmektedir.

Türev ürünler, sermaye ve para piyasalarının ilişkisini güçlendirirken, bu araçları ağırlıklı olarak kullanmaya başlayan bankaların riskleri de bilanço dışına taşınmıştır. Böylece bankaların var olan riskleri saklanmıştır. bu süreçte yabancı para

---

<sup>288</sup> K. Evren Bolgün, M.Bariş, Akçay. "Finansal Türevlerde Kullanıcı Kaynaklı Model Seçiminin Bilgi Asimetrisi Yoluyla Fiyatlandırma Süreçlerine Etkisi", Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu 2005, İstanbul, <http://bsy.marmara.edu.tr/TR/konferanslar/2005/2005tebligleri/1.doc>, 02-01-2006, s.1.

<sup>289</sup> Yücel Ayriçay, "Türev Piyasaların Gelişmekte Olan Piyasalara Olası Etkileri", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:5, 2003, s.2.

<sup>290</sup> Ceylan ve Korkmaz, a.g.k. , s.316.

üzerine yapılan anlaşmalardan ortaya çıkan kur riskleri ile faiz anlaşmalarından doğan faiz risk bilanço dışı işlemlerden dolayı yükselmiştir<sup>291</sup>.

Kredi türevi, iki grubun, üçüncü bir grup veya referans varlığının borcunu ödeyememesi veya iflası gibi bir kredi olayı ihtimaline dayanarak, gelecekteki bir işlem için anlaştıkları iki taraflı tezgah üzeri kontrattır. Kredi türevleri temelde, anlaşma taraflarından birini referans varlıklarının sorumlulukları üzerinde doğabilecek geri ödememe riskine karşı korumak için tasarlanmışlardır<sup>292</sup>.

Kredi türev ürünleri ve swapların birlikte kullanılmasına, geçmişte İtalya'da finansal piyasalarda yaşanan olay örnek verilebilir. Geçmiş yıllarda, İtalyan işletmelerinin ihraç etmiş oldukları tahviller, piyasada değerlerinin oldukça altında işlem görmüşlerdir. Bazı kişiler bu durumu fark etmiş ve kredi primine ek olarak, aynı zamanda, likidite primi isteyerek, söz konusu tahvillerin satış zorluğunu dengelemek istemişlerdir. Kredi türev ürünlerinin büyüklüğü, bazı kişilere arbitraj kazancı sağlama şansı vermiştir<sup>293</sup>.

Benzer şekilde, bir kredi türevi de bir varlığın riskinin ve getirisinin, o varlığın mülkiyetini devretmeden bir taraftan diğer tarafa transferi amacıyla yapılan sözleşmelerdir. Her bir kredi, kredi borçlusunun zamanında ödeme yapamaması, haciz gelmesi, zarar etmesi, sözleşme şartlarına aykırı olarak borcunu peşinen ödemesi veya piyasa faiz değişiklikleri ya da kur değişiklikleri gibi nedenlerle çeşitli riskler de içerebileceğinden, kredilerden beklenen getiri sağlanmayabilir. Burada göz önünde bulundurulması gereken riskin kaynağı ve transfer yöntemidir. Transfer edilen kredi riskinin kaynağı, özel sektör bonoları, kredi alacakları veya diğer bir türev işlemleri gibi tek bir varlığa özgü olabileceği gibi, bir havuzda toplanan birden fazla varlık da olabilir. Kredi riskinin kaynağı belirlendikten sonra çeşitli türev araçlar kullanılarak risk transfer edilebilir.

Kredi türevlerinin kullanımı özellikle bankaların kredi riski yönetiminde yeni bir dönem açmıştır. Bu ürünlerin kullanımı bankaların kredi riskini algılamalarını,

---

<sup>291</sup> Hakan Kahyaoglu, "Karma (Hybrid) Finansal Sistemlerde Türev Araçların Kullanımı", Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu-2004, [http://bsy.marmara.edu.tr/sempozyum\\_bildiri/HAKAN%20KAHYAOGLU\\_284-294\\_.pdf](http://bsy.marmara.edu.tr/sempozyum_bildiri/HAKAN%20KAHYAOGLU_284-294_.pdf), 10-10-2005, ss. 5-6.

<sup>292</sup> Sally Clarke, "Kredi Türevleri: Pazarda Büyüme Sürdürülebilir mi? ", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı: 25 Temmuz-Ağustos 2002, s.78.

<sup>293</sup> Ceylan ve Korkmaz, a.g.k. , s.396.

yönetmelerini, fiyatlamalarını, riskin dağıtılması işlemlerini temelden değiştirmiştir. Kredi türevlerinin bu derece önem kazanmasının sebebi, kredi riskinin, işleminin dayandığı varlıktan ayrıştırılabilmesi ve transfer edilebilmesine olanak tanınmasıdır<sup>294</sup>.

Kredi türevleri, tezgah üstü piyasada işlem görmekte olup, özel durumlara uygun şekilde tasarlanabilmektedir. Kredi derecelendirme kurumlarının verdiği şirket veya ülke kredi/tahvil notları, kredi türevlerinin fiyatlamasında önemli rolü vardır<sup>295</sup>.

Kredi türevleri, hem mikro hem de makro düzeyde risk dağılımını iyileştirmekte, bankacılık sektörünün ve finansal piyasaların istikrarını arttırmaktadır. Mikro düzeyde, kredi riskinin transferine imkan verirken, geleneksel risk transferi araçlarının ( kredi sigortası, kredi satışı gibi ) sahip olmadığı özellikleri de içermektedir. Makro düzeyde ise, bir bütün olarak ekonomide riskin dağılımını etkinleştirmektedir. Kredi türevleri aracılığıyla kredi riski, hedge fonlara, dev sigorta şirketlerine, çeşitli yatırım kuruluşlarına sayılmak suretiyle dağıtılmaktadır<sup>296</sup>.

Kredi türevlerinin önem kazanmasının en önemli sebeplerinden biri, kredi riskinin işleme esas alt varlıktan ayrıştırılabilmesi ve transfer edilebilmesidir. Kredi riskinin yönetiminde kullanılan kredi türevleri, bankaların kredi müşterileri ile olan ilişkilerini bozmadan kredi riskinin daha etkin dağılımı ve fiyatlamasına olanak tanımaktadır. Ancak, kredi riskinin azaltılması ve yönetilmesi bakımından yoğun olarak bu enstrümanları kullanan bankaların denetimlerinin iyi yapılması gereklidir. Denetçilerin özellikle kredi limitleri açısından bu işlemleri detaylı incelemeleri önemlidir. Sonuç olarak, kredi türevleri kredi riskinin azaltılmasında birçok yararlar sunmakla birlikte kredi riski, karşı taraf riski, likidite riski, yasal risk, fiyatlama riski gibi bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenlerle kredi türevleri, kredi riskinin azaltılmasında bir çözüm olabileceği gibi, kullanım amaçlarına bağlı olarak problemlerin kaynağı da olabilmektedirler<sup>297</sup>.

---

<sup>294</sup> Gülsün Özyurt, "Kredi Türevleri ve Uygulamaları", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:31, Temmuz-Ağustos 2003, s.8.

<sup>295</sup> Ekin Fıkrkoca, "Alternatif Yatırım Araçları", **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:41 Ocak 2006, s.14.

<sup>296</sup> Haluk Tözüm, "Kredi Türevleri ve Delphi Örneğinden Çıkarılacak Dersler", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:31, Mart-Nisan 2006, s.50

<sup>297</sup> Özyurt, a.g.m. , s.16.



Türev ürünlerinden kaynaklanan riskin yönetilmesindeki en klasik yöntem limit belirlemektir, ikinci olarak da birbirleriyle finansal ilişki içinde olan iki dealar arasında master agreement veya netting anlaşmaları yapılabilir. Son olarak da kredi riskinden kaçınmak amacıyla teminat alam yoluna gidilmektedir<sup>298</sup>.

Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi, kredi riski ve tutulması gereken sermaye rezervleri arasında daha kesin bir ilişki kurulması sağlayacak. Kredi Türevleri sadece kredi riskini yönetimini değil sermaye rezervi seviyelerinin yönetimini de kolaylaştıracak<sup>299</sup>.

Kredi türevleri aşağıdadır:

- Kredi Temerrüt Swapları (**Credit Default Swap**)
- Toplam Getiri Swapları ( **Total Rate of Return Swap -TROR**)
- Krediye Bağlı Tahviller (**Credit Linked Notes**)
- Kredi marj opsiyonları ( **Credit Spread Option**)
- Teminatlı Borç Yükümlülükleri(**Collateralized Debt Obligations -CDO** )

**Kredi Temerrüt Swapları (Credit Default Swap):** Kredi temerrüt swap işlemi kredinin temerrüt riskinin (default risk) transfer edilmesini sağlayan bir sözleşmedir. Koruma alan banka, yapılan sözleşmenin nominal değeri üzerinden, kredi riskinin boyutuna bağlı olarak genellikle belli bir primi, koruma satan tarafa (garantöre) ödemektedir. Garantör, ancak referans varlıkta herhangi bir temerrüt durumunun gerçekleşmesi halinde koruma alan tarafa ödeme yapmaktadır. Kredi temerrüt swap işlemindeki en önemli konulardan biri, temerrüt durumunun ve ödeme şartlarının sözleşmede iyi tanımlanmış olması gerekliliğidir. Temerrüt tanımı, herhangi bir belirsizliğe meydan vermeyecek ölçüde açık ve kesin olarak yapılmalıdır<sup>300</sup>.

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) istatistiklerine göre, G-10 ülkelerinde faaliyette bulunan büyük banka ve aracı kurumların tezgahüstü kredi takas sözleşmelerinin nominal değeri, 2005 yılının ilk yarısında önceki yılın aynı dönemine kıyasla %60 artışla 10,2 trilyon \$ seviyesinde gerçekleşmiştir<sup>301</sup>.

---

<sup>298</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde**...., s.141.

<sup>299</sup> Clarke, a.g.m. , s.81.

<sup>300</sup> Özyurt, a.g.m. , s.9.

<sup>301</sup> Fıkrıkoca, a.g.m. , s.15.

Bu tip işlemler Türkiye’de özellikle hazinenin yurt dışında borçlanma kağıtları üstüne yabancı bankalar ile Türk bankaları arasında gerçekleşmektedir. Türk bankası, alacağı prim karşısında, yabancı bankanın elindeki yabancı para cinsi hazine borçlanma kağıdının ana parasını, herhangi bir sorun anında yabancı bankaya ödemeyi ve bonoyu almayı taahhüt etmektedir. Burada yabancı banka için ülke riski tam anlamıyla kapanmamıştır. İdeali, bu anlaşmayı Türkiye dışından bir banka ile yapmasıdır. Bu anlaşma bir çok krediyi içeren sepetler i.in de geçerlidir. Tazminat, sepetin içindeki ilk kredi batınca bir kez ve o zaman ödenir<sup>302</sup>.

**Toplam Getiri Swapları ( Total Rate of Return Swap- TROR):** Kredi türüleri arasında en yaygın olarak kullanılan toplam getiri swap işleminde, taraflar öncelikle bir referans varlıkta, genellikle ikincil piyasada işlem gören bir bono ya da kredi ile referans bir faizde anlaşmaktadırlar. Bir taraf referans varlıkla ilgili tüm getiriyi riski üstlenen tarafa (garantöre) ödemeyi kabul ederken, karşılığında "libor+spread" gibi bir getiri sağlamaktadır<sup>303</sup>.

Yani, Bir portföyün toplam getirisi, başka bir portföyün toplam getirisiyle değiş tokuş edilir. Eğer kredi riski ihmal edilirse, anlaşmanın fiyatı, her iki portföyün getirileri arasındaki farktır<sup>304</sup>.

Referans varlıklar genellikle, bir özel sektör tahvili, hazine bonusu veya alımı/satımı yapılabilen banka kredilerinden oluşmaktadır. Bu işlemde mülkiyet devri olmamakta, sadece risk devredilmektedir. Koruma alan taraf kredi riskinden, koruma satan taraf da doğrudan kredi kullandırımından kaynaklanan idari maliyetlerden kurtulmaktadır. Diğer bir ifade ile toplam getiri swap işleminde koruma alan taraf, kredi işlemine konu varlığı portföyünde tutarak, kredi işleminden sağlanan toplam getirinin belli bir oranın altına düşme riskini transfer ederken, garantör taraf da doğrudan kredi kullandırmanın işlem maliyetlerinden kurtulmaktadır<sup>305</sup>.

**Krediye Bağlı Tahviller (Credit Linked Notes):** Bankalar ve diğer finansal kurumlar, kredi riski koruması almak veya kredi riskini transfer etmek için krediye bağlı tahvilleri kullanmaktadır. Bankalar, krediye bağlı tahvilleri kullanarak, aktifleri

---

<sup>302</sup> Öncü, a.g.e. , s.124.

<sup>303</sup> Özyurt, a.g.m. , s.8.

<sup>304</sup> Öncü, a.g.e. , s.124.

<sup>305</sup> Özyurt, a.g.m. , s.9.

bilançolarından çıkarmadan, söz konusu varlıkların kredi riskini transfer etmektedir<sup>306</sup>.

Krediye dayalı tahviller, bir bono ile kredi temerrüt swapının bileşimi şeklinde yapılandırılmakta ve bonoda olduğu gibi, krediye dayalı tahviller de düzenli faiz ödemesi ve vade sonunda da anapara ödemesi yapmaktadır. Krediye dayalı tahviller, kredi temerrüt swaplarının bilanço içi muadilidir. Krediye dayalı tahvillerin ihracı ya doğrudan bir banka tarafından ya da dolaylı olarak bir özel amaçlı kuruluş (special purpose vehicle-SPV) tarafından yapılmaktadır. Her iki durumda da ihraç edilen borç enstrümanının kupon ve anapara ödemeleri, bağlantılı olduğu referans kredinin performansına bağlıdır. Bu işlemde yatırımcı, özel amaçlı kuruluş tarafından ihraç edilen krediye dayalı tahvilleri satın almakta, aracı kuruluş ise bu satıştan sağladığı fonları, yatırım notu yüksek olan (AAA yatırım notu taşıyan bono ya da hazine bonusu gibi) menkul kıymet satın alımında kullanmaktadır. Satın alınan bu menkul kıymetler, bankanın kredi portföyünün temerrüt riskine karşılık özel amaçlı kuruluş için bir teminat niteliği taşımaktadır. Banka ise kredi portföyünün temerrüt riskine karşı özel amaçlı kuruluş ile bir temerrüt swap işlemi yaparak koruma satın almaktadır. Temerrüt durumuna karşı banka, özel amaçlı kuruluş aracılığı ile yatırımcıya bir prim ödemekte, yatırımcı ise libor üzerinde ek bir marjı işleme esas varlığın (referans varlığın) temerrüt durumuna karşılık almaktadır<sup>307</sup>.

**Kredi marj opsiyonları ( Credit Spread Option ):** Bu iki enstrümanın getirileri arasındaki farkın üzerine yazılmış bir opsiyondur. Opsiyon, kazanılan getirilerin farkı ne zaman belirlenen seviyeyi geçerse bir ödeme yapılmasını sağlar<sup>308</sup>.

Spread, opsiyonlarında, türevi alınan varlık pirimidir. (spread) Spread, belli bir finansman bonusu ile benzer nitelikteki hazine bonosunun getirileri arasındaki farktır. Sözleşme gereği, opsiyon alıcısı, opsiyon atıcısına belli bir tutardaki ön ödemeyi yaparak, spreadin önceden belirlenen seviyeyi aşması sonucu oluşacak zararının kendisine ödenmesine hak kazanır. Bu kredi türevinin avantajı, ödemenin

---

<sup>306</sup> Anbar, a.g.k. , s.151.

<sup>307</sup> Özyurt, a.g.m. , s.10.

<sup>308</sup> Öncü, a.g.k. , s.125.

diğer kredi türevlerinde olduğu gibi kredi olayının gerçekleşmesi şartına bağlı olmamasıdır<sup>309</sup>.

**Teminatlđ Borç Yüklümlüklere(Collateralized Debt Obligations CDO)**:Bankalar, bilançolarındaki kredileri veya alacakları, menkulleştirme yapılarını kullanarak bilançolarından çıkarabilir ve bu aktiflerin riskini transfer edebilirler. Menkulleştirme uygulamaları ilk olarak 1970'lerde ipotek kredileriyle başlamıştır. Daha sonraki yıllarda, menkulleştirmeye konu olan varlıkların sayısı artmış ve farklı menkulleştirme yapıları ortaya çıkmıştır. Teminatlđ borç yükümlüklere, ipotek piyasasına benzer şekilde, tahvil veya kredi menkulleştirmesinin bir türüdür. Yani, yapısı ve özellikleri nedeniyle, teminatlđ borç yükümlüklere, menkulleştirme yapısı kullanılarak oluşturulan varlığa dayalı menkul kıymetlerdir<sup>310</sup>.

Teminatlđ borç yükümlüklereinde, teminat olarak adlandırılan varlıklar, kredi, bono, tahvil veya başka borçlanma enstrümanlarından oluşabilir. Yalnızca kredi enstrümanlarından oluşan portföyler, teminatlđ kredi aracı (**Collateralized Loan Obligation-CLO**), yalnızca tahvillerden oluşan portföyler teminatlđ tahvil aracı (**Collateralized Bond Obligation-CBO**) olarak adlandırılır. Yatırımcılar, teminat olarak gösterilen menkul kıymetin riskini taşırlar.

Ayrıca, teminatlđ borçlanma araçları, teminat olarak gösterilen borçlanma senetleri piyasasına likidite katmaktadır. **European Securitisation Forum** verilerine göre, Avrupa'da bu yılın ilk 9 ayında toplam 22,3 milyar avroluk teminatlđ borçlanma aracı ihraç edilmiştir<sup>311</sup>.

---

<sup>309</sup> Babuşcu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde...**, s.140.

<sup>310</sup> Anbar, a.g.m. , s.85.

<sup>311</sup> Fıkırkoca, a.g.m. , s.16.

### III. BÖLÜM

## TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN BANKALARIN BASEL II'YE GÖRE UYUM DÜZEYİ VE KREDİ RİSKİ YÖNETİMİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLARIN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

### 3.1 TÜRKİYE'DE FAALİYET GÖSTEREN TİCARİ BANKALAR HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari (mevduat) bankaların toplam sayısı; 34'dür. Ticari bankaların; 3'ü kamu sermayeli, 17'si özel sermayeli, 6'sı yabancı sermayeli ve 7'si Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalardır. Ticari bankalar 2005 yılında bir önceki yıla göre; kamu sermayeli bankalar %16, özel sermayeli bankalar, %35, yabancı sermayeli ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalar toplam %100 olarak büyüme gerçekleştirmişlerdir.

### 3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, küresel sermayenin bir ülkeden diğerine kolayca akmasını sağlamış ve bu da finansal kuruluşların risklerinin artmasına neden olmuştur. Basel-II bankalarda etkin risk yönetimini ve piyasa disiplini geliştirmek, sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkinliğini artırmak ve bu sayede sağlam ve etkin bir bankacılık sistemi oluşturmak ve finansal istikrara katkıda bulunmak için sunulmuş önemli bir düzenlemedir.

Basel-II'nin en erken 2007 yılında uygulanmaya başlanacaktır. Hazırlık süreci sadece gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılmasından ibaret değil insan ve bilgi teknolojilerine yatırımı da içeren kapsamlı ve detaylı bir süreç olarak ele alınmalıdır. Bu noktada bankalara önemli görevler düşmektedir.

Türk bankacılık sektörünün genelinde Basel II'ye uyumunun hangi aşamada olduğu BDDK tarafından yapılan anketle tespit edilmiştir. Bu araştırmada, Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar; kamu sermayeli bankalar, özel sermayeli bankalar, yabancı sermayeli bankalar ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalar

olarak dört türe ayrılmıştır. Araştırmada; bu dört tür bankanın kredi riski yönetiminde Basel II'ye uyum süreci ve kredi riski yönetiminde karşılaşılan sorunların karşılaştırılmasının yapılması amaçlanmıştır.

### **3.3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ**

Araştırmanın metodolojisi kapsamında, araştırma modeli, veri ve bilgi toplama yöntem ve aracı ile örnekleme süreci hakkında açıklama yapılacaktır.

#### **3.3.1. Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada, araştırmanın amacına uygunluğu açısından, mevcut durumu belirlemeye yönelik “Tanımlayıcı Araştırma Modeli” uygulanmıştır. Tanımlayıcı araştırma modelinde amaç, durum veya olgunun düzgün bir portesini çizmektir<sup>312</sup>.

#### **3.3.2. Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı**

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi seçilmiştir. Anket yönteminin uygulanmasında yüz yüze görüşme ve e-mail (elektronik posta) yöntemlerinden faydalanılmıştır.

Türkiye’de faaliyet gösteren 34 adet Ticari bankanın 31’inin yani %88’inin İstanbul’da faaliyet olması nedeniyle yüz yüze görüşme yöntemi bu ildeki ticari bankalara uygulanırken, İstanbul dışındaki ticari bankalar için ise e-mail yönteminden faydalanılmıştır. İstanbul dışındaki kamu bankalarından yüksek cevaplama oranı elde edebilmek amacıyla, her bir bankaya birkaç kez telefonla ulaşılarak anket formlarının tarafımıza ulaştırılması için çaba gösterilmiş ve oldukça olumlu sonuçlar alınmıştır.

Anket çalışması, 15 Mart 2005-15 Mayıs 2005 tarihleri arasında bankaların risk yönetimi birimlerine uygulanmıştır. Ek 1’de bir örneği verilen anket formu açıklayıcı bir ön yazı ile çoktan seçmeli ve kapalı uçlu toplam 31 sorudan oluşmaktadır. Anket soruları hazırlanırken özellikle ilk iki bölümde yapılan literatür

---

<sup>312</sup> Remzi Altunışık, ve Diğerleri , **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Spss Uygulamalı**, 3.Baskı, Sakarya Kitabevi, 2005, s.61.

çalışmaları sırasında alınan notlardan yararlanılmıştır. Ön yazı anketin cevaplanması ve sorulara doğru yanıt alma olasılığını artırmak amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırmada veri kaynağı olarak ticari bankaların risk yönetim müdürleri, risk yönetim müdür yardımcıları veya kredi riski yöneticileri seçilmiştir. Bu düzeydeki kişilerin belirlenmesinin nedeni kredi riski yönetimi ile ilgili mesleki bilgi ve deneyime sahip olmaları ve çalıştıkları ticari bankadaki konumları itibarıyla sorulara sağlıklı yanıt verebileceklerinin düşünülmesidir.

### **3.3.3. Örneklem Süreci**

Araştırmanın ana kümesini, Türkiye’de faaliyet gösteren 34 adet ticari banka oluşturmaktadır. Ancak ana kütle sınırlı sayıda olduğu için ana kütlelerin tamamı araştırma kapsamına alınarak 1/1 örnekleme yöntemi uygulanmıştır.

## **3.4. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

Araştırma ile ilgili olarak yapılan anketlerden elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciens) programına aktarılmış ve SPSS programı kullanılarak yüzde frekans ve çapraz tablolar analizleri yapılmıştır.

Araştırmanın ana kümesini daha önce de değinildiği gibi 34 ticari banka oluşturmaktadır. Anket yapılan 25 bankanın 17’siyle yüz yüze görüşme, 7’si ile e-mail yöntemiyle anket yapılmıştır. 3 Kamu sermayeli bankanın risk yönetim müdürlerinden ( Risk komitesi başkanı veya Risk yönetimi grup müdürü) e-maile cevap alınmıştır. 14 adet özel sermayeli bankanın; 5’inde risk yönetim müdürü ile , 3’ünde risk yönetimi müdür yardımcıları ile ve 6 bankada ise kredi riski yöneticisiyle anket yapılmıştır. 4 adet yabancı sermayeli bankanın; 2’sinde risk yönetim müdürü ile, 1’inde risk yönetimi müdür yardımcısı ile ve bir bankada kredi riski yöneticisiyle anket yapılmıştır. Son olarak Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların; 2’sinde kredi risk yöneticisiyle, diğer 2 bankanın risk yönetimi birimi olmadığı için, iç kontrol yöneticisiyle ve bankanın genel müdür yardımcısıyla görüşülmüştür.

Araştırma kapsamında anketi yanıtlayan bankaların türlerine göre dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir.

**Tablo 3.1. Anketi Cevaplayan Bankaların Sayısı**

<b>Bankaların Anketi Cevaplaması</b>	<b>Anketi Cevaplayan Banka Sayısı</b>	<b>Toplam Banka Sayısı</b>	<b>Cevaplama Oranı</b>
<b>Kamu Sermayeli Bankalar</b>	3	3	%100
<b>Özel Sermayeli Bankalar</b>	14	17	%82.3
<b>Yabancı Sermayeli Bankalar</b>	4	6	%66.6
<b>Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar</b>	4	7	%57.1
<b>Toplam</b>	25	33	%75.75

Tabloda görüldüğü gibi, ankete üç kamu sermayeli bankanın hepsi katılmıştır. 17 adet özel sermayeli bankanın 14'ünden, 6 adet yabancı sermayeli bankanın 4'ünden ve 7 adet Türkiye'de şubesi olan yabancı bankanın 4'ünden cevap alınabilmiştir. Genel olarak anketlerin geri dönüş oranı %75.75 dir. 1 ticari banka ise TMSF'ye devredilmiştir. Bu yüzden oran hesaplanırken 33 banka üzerinden hesaplanmıştır.

#### **3.4.1. Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Biriminin Mevcudiyeti**

Araştırma kapsamına giren ve Türk Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların; banka türlerine göre ve genel olarak kredi riski yönetimi biriminin olup olmadığı tablo 3.2'de gösterilmektedir.



**Tablo 3.2: Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Biriminin Olma Durumu**

Bankalarda Kredi Riski Yönetimi Birimi	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Var	3	%100	13	%93	3	%75	3	%75	22	%88
Hayır Yok	-	-	-	-	1	%25	1	%25	2	%8
Başka Birim İçinde	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.2' de görüldüğü gibi ankete katılan kamu sermayelerin bankaların %100'ü, özel sermayeli bankaların %93'ü, yabancı sermayeli bankaların %75'i ve Türkiye'de şubesi olan bankaların %75'i kredi riski yönetimi birimi olduğunu belirtmiştir.

#### **3.4.2. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Biriminde Çalışan Personel Sayısı**

Araştırma kapsamına giren, banka türlerine göre, kredi riski yönetimi biriminde çalışan personel sayısı tablo 3.3'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.3: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Biriminde Çalışan Personel Sayısı**

Bankaların Kredi Riski Yönetimi Biriminde Çalışan Personel Sayısı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-5	1	%34	10	%72	2	%50	2	%50	15	%60
6-15	2	%66	2	%14	-	-	1	%25	5	%20
26 ve Üzeri	-	-	-		1	%25	-	-	1	%4
Cevap Verilmedi	-	-	2	%14	1	%25	1	%25	4	%16
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.3’de yer alan bilgilere dayanılarak, ankete katılan bankaların kredi riski yönetimi biriminde çoğunlukla 1-5 kişi arasında personel çalışmaktadır. Bankaları kendi aralarında karşılaştırsak; özellikle kamu sermayeli bankaların %66’sında 6-15 kişi arasında personel çalışmaktadır. Bir yabancı sermayeli bankada ise 26 ve üzeri personel çalışmaktadır. Bankaların kredi riski yönetimine önem dereceleri arttıkça birimde çalışan personel sayısı da zamanla artış gösterecektir.

### **3.4.3. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Konusunda Danışmanlık Hizmeti Alınması**

Tablo 3.4’de banka türlerine göre, kredi riski yönetimi konusunda danışmanlık hizmetinin alınıp alınmadığı gösterilmiştir.

**Tablo 3.4: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Konusunda Danışmanlık Hizmeti Alınması**

Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Danışmanlık Hizmetinin Alınması	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	1	%33	6	%43	-	-	-	-	7	%28
Hayır	1	%33	2	%14	1	%25	4	%100	8	%32
Almayı Düşünüyor	1	%33	3	%12	1	%25	-	-	5	%20
Almayı Düşünmüyor	-	-	1	%7	1	%25	-	-	2	%8
Cevap Verilmedi	-	-	2	%14	1	%25	-	-	3	%12
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %33'ü, özel sermayeli bankaların %43'ü kredi riski yönetimi konusunda danışmanlık hizmeti almayı düşünüyor, yabancı sermayeli bankaların %25'i ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların tümü ise danışmanlık hizmeti almayacaklarını belirtmiştir. Özellikle Basel II uygulamalarında dışarıdan danışmanlık hizmeti almaları Basel II'ye uyum sürecinin kısalmasını sağlayacaktır.

#### **3.4.4. Bankaların Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu**

Araştırma kapsamına giren banka türlerine göre, kredi fonksiyonları, izleme ve onaylama sürecinde üst yönetime rapor verilme durumu tablo 3.5'de gösterilmektedir.

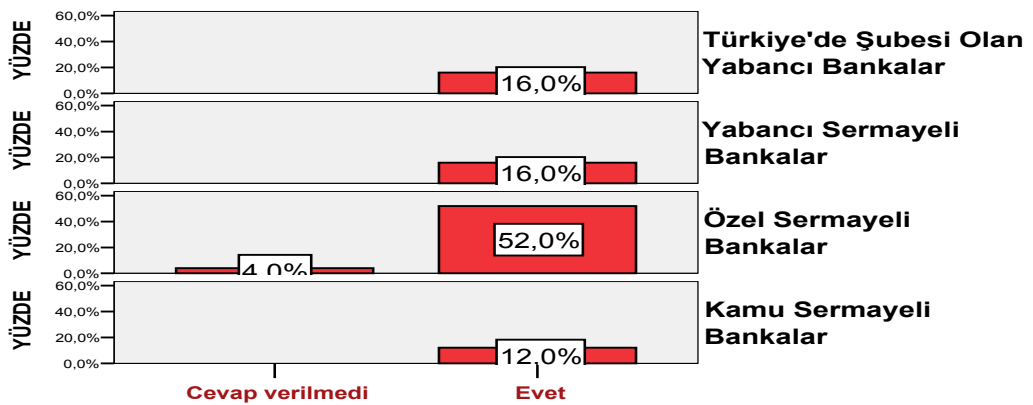
**Tablo 3.5: Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu**

Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Veriliyor	3	%100	13	%93	4	%100	4	%100	24	%96
Cevap Verilmedi	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi, kamu ve yabancı sermayeli bankaların ve Türkiye’de şubesi olan bankaların hepsi, özel sermayeli bankaların % 93’ü üst yönetime rapor verdiklerini belirtmiştir.

Bankaların kendi aralarındaki yüzde dağılımı da grafik 3.1.’de görüldüğü gibidir.

**Grafik 3.1: Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Durumu**



### 3.4.5. Bankalarda Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Sıklığı

Araştırma kapsamına giren bankaların türlerine göre, kredi fonksiyonları,

izleme ve onaylama sürecinde üst yönetime rapor verilme sıklığı Tablo 3.6’da banka türlerine göre gösterilmektedir.

**Tablo 3.6:Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Sıklığı**

Kredi Fonksiyonları, İzleme ve Onaylama Sürecinde Üst Yönetime Rapor Verilme Sıklığı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Haftalık	2	%67	4	%29	2	%50	4	%100	12	%48
Aylık	-	-	8	%57	2	%50	-	-	10	%40
Diğer (Kredi Bazında)	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
Cevap Verilmedi	1	%33	1	%7	-	-	-	-	2	%8
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Araştırma kapsamına giren bankaların türlerine göre, kamu sermayeli bankaların %67’si, özel sermayeli bankaların %29’u, yabancı sermayeli bankaların % 50’si ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların hepsi üst yönetime haftalık olarak rapor verdiklerini belirtmiştir. Ayrıca, özel sermayeli bankaların %8’si, yabancı sermayeli bankaların %57’si aylık olarak, bir özel sermayeli banka da kredi bazında üst yönetime rapor vermektedir.

#### **3.4.6. Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu**

Araştırma kapsamına giren bankaların türlerine göre, kredi derecelendirme sistemi/skorlama modellerini kullanıp kullanmadıkları tablo 3.7’de gösterildiği gibidir.

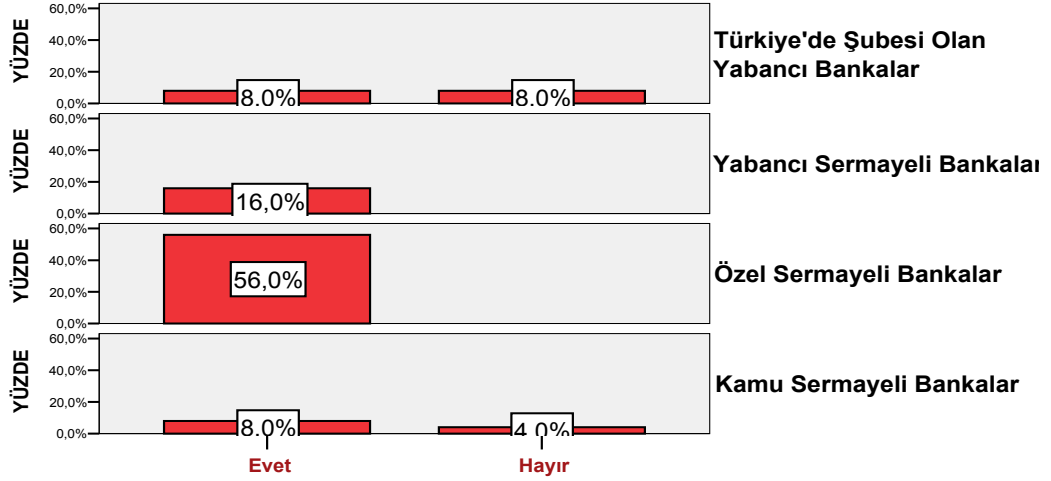
**Tablo 3.7: Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu**

Kredi derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerinin Kullanılması	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Evet Kullanılıyor</b>	2	%67	14	%100	4	%100	2	%50	22	%88
<b>Hayır Kullanılmıyor</b>	1	%33	-	-	-	-	2	%50	3	%12
<b>Toplam</b>	3	%100	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %67'si, Özel ve yabancı sermayeli bankaların hepsi, Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %50'si kredi derecelendirme sistemi/skorlama modellerinin kullandıklarını belirtmişlerdir. Genel olarak bankaların %88'inin kredi derecelendirme sistemi/skorlama modellerinin kullandıklarını ifade etmiştir. Basel II'ye uyum sürecinde var olan kredi derecelendirme sistemi/skorlama modellerini Basel II ölçümlerine uyumlu hale getirmeli diğer bankalar da Basel II kriterlerine uygun içsel derecelendirme modelini geliştirmeye başlamalıdır.

Bankaların kendi aralarındaki kredi derecelendirme sistemi/skorlama modellerini kullanıp kullanmadıklarının yüzde dağılımı da grafik 3.2.'de görüldüğü gibidir.

**Grafik 3.2: Bankaların Kullanmakta Olduğu Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerinin Kullanılma Durumu**



### 3.4.7. Bankalarda Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların türlerine göre, kamu sermayeli bankaların %67'si, özel sermayeli bankaların %86'sı, yabancı sermayeli bankaların hepsi ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %75'inde Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürleri yazılır. Bu prosedürlerin yazılı olması; kurum çapında risk yönetimi açısından önemlidir.

**Tablo 3.8: Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu**

Kredi Derecelendirme Sistemi/Skorlama Modellerine İlişkin Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	2	%67	12	%86	4	%100	3	%75	21	%84
Hayır	1	%33	1	%7	-	-	1	%25	3	%8
Cevap Verilmedi	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

### 3.4.8: Bankaların Dışsal Model (Portföy Kredi Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların türlerine göre dışsal model ( Portföy risk ölçüm modeli/Yazılımı) kullanma durumu tablo 3.9’da gösterilmektedir.

**Tablo 3.9: Bankaların Dışsal Model (Portföy Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu**

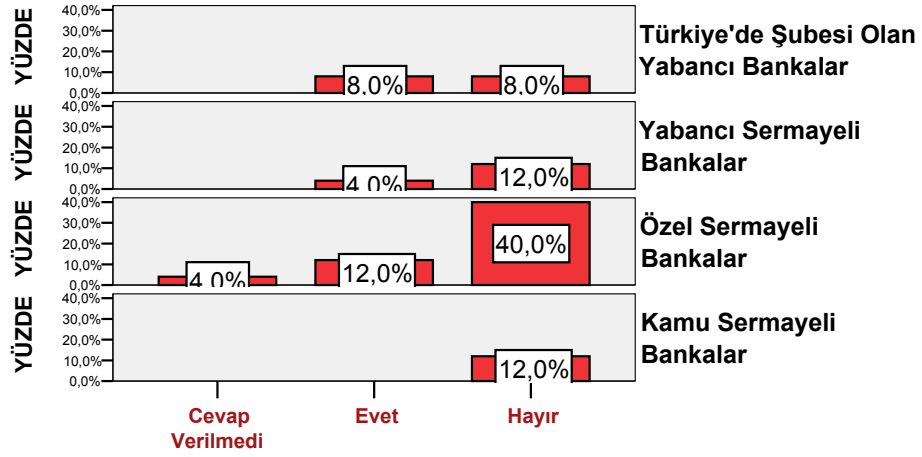
Dışsal Model Kullanma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	-	-	3	%22	1	%25	2	%50	6	%24
Hayır	3	%100	10	%71	3	%100	2	%50	18	%72
Cevap Verilmedi	-	-	1	%4	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, özel sermayeli bankaların %22’si, yabancı sermayeli bankaların %25’i ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların %50’si dışsal model ( Portföy risk ölçüm modeli/Yazılımı) kullanmakta olduğunu belirtmiştir. Kamu sermayeli bankaların tümü dışsal model kullanmadıklarını belirtmiştir. Özellikle yabancı sermayeli bankalar kredi riski ölçümünde dışsal modeller kullanmayı tercih etmektedir. Türk bankacılık sektörünün geneline bakarsak %24 oranında dışsal model kullanılmaktadır. Bu oran uluslararası bankalara göre çok düşük kalmaktadır.

Bankaların kendi aralarındaki dışsal model kullanıp kullanmadıklarının yüzde dağılımı da grafik 3.3.’de görüldüğü gibidir.



### Grafik 3.3: Bankaların Dışsal Model (Portföy Risk Ölçüm Modeli) Kullanma Durumu



#### 3.4.9. Bankalarda Kullanılan Dışsal Modellerin Dağılımı

Araştırma kapsamına giren bankaların hangi dışsal modellerin ( Portföy risk ölçüm modeli/Yazılımı) kullanıldığını tablo 3.10'da gösterilmektedir.

**Tablo 3.10: Kullanılan Dışsal Modellerin Dağılımı**

Kullanılan Dışsal Modellerin Dağılımı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
KMV Modeli	-	-	-	-	1	%25	1	%25	2	%8
CreditRisk	-	-	-	-	-	-	1	%4	1	%4
Diğer	-	-	4	%29	-	-	-	-	4	%16
CreditMetrics ve CreditRisk	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
Cevap Verilmedi	3	%100	9	%64	3	%75	2	%25	25	%68
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%16</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Araştırma kapsamına giren özel sermayeli bankaların biri CreditMetrics ve Creditrisk modellerini beraber kullandığını belirtmiştir, 4'ü ise kullandıkları modelin

adını vermemiştir Bir yabancı sermayeli banka KMV modelini kullandığını ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankalardan biri KMV modelini, diğeri CreditRisk’i kullandığını belirtmiştir.

#### 3.4.10. Kredi Riski Yönetimine İlişkin Strateji ve Politikaların Yönetim Kurulu Tarafından Onaylı Olma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, kredi riski yönetimine ilişkin strateji ve politikaların yönetim kurulu tarafından onaylı olma durumunu banka türlerine göre Tablo 3.11’de gösterilmektedir.

**Tablo 3.11: Kredi Riski Yönetimine İlişkin Strateji ve Politikaların Yönetim Kurulu Tarafından Onaylı Olma Durumu**

Strateji ve Politikaların Yönetim Kurulu Tarafından Onaylı Olma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Evet</b>	1	%33	14	%100	4	%100	4	%100	23	%92
<b>Hayır</b>	2	%67	-	-	-	-	-	-	2	%8
<b>Toplam</b>	3	%12	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Tablo 3.11’de görüldüğü gibi, kamu sermayeli bankaların %33’ü, özel ve yabancı sermayeli bankaların tümü, ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların tümünün, kredi riski yönetimine ilişkin strateji ve politikaları yönetim kurulu tarafından onaylıdır. Özellikle kamu sermayeli bankaların bu konuya önem vermeleri gerekmektedir. Kredi riski yönetimine ilişkin strateji ve politikaları yönetim kurulu tarafından onaylı olması, Basel II’ye tam uyum ve geleceğe dönük etkin bir risk yönetim kültürünün oluşturulması açısından önemlidir.

#### 3.4.11. Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II’ye Uyum Düzeyi

Basel II’nin uygulanmasına çok az süre kaldığı için bankalara genel olarak Basel II’ye kredi riski açısından (hem standart hem de içsel derecelendirme yaklaşımları) hangi düzeyde oldukları araştırılmak istenmiştir. Yüz yüze yapılan

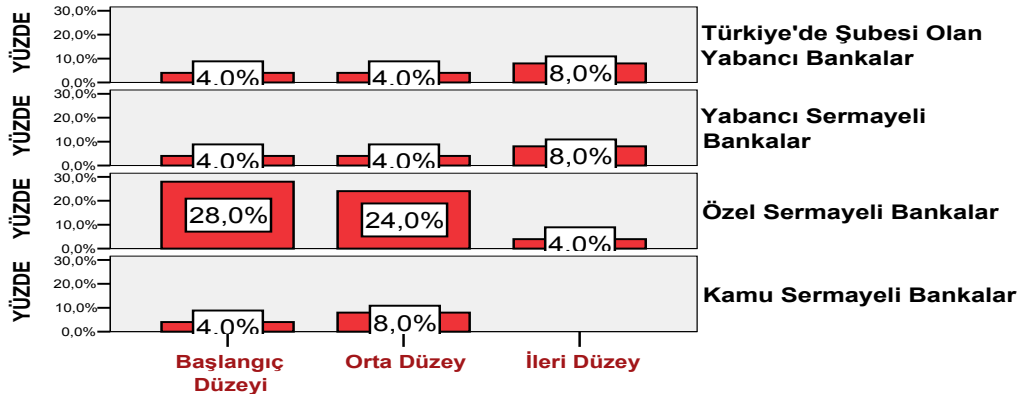
görüşmelerde genel olarak Tüm bankaların standart yaklaşım için hazır oldukları, içsel derecelendirme yaklaşımları için hazırlıklarını sürdürdükleri gözlemlenmiştir. Tablo 3.12’de Banka türlerine göre Basel II’ye uyum düzeyi gösterilmektedir.

**Tablo 3.12: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II’ye Uyum Düzeyi**

Basel II’ye Uyum Düzeyi	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Başlangıç Düzeyi	1	%33	7	%50	1	%25	1	%25	22	%88
Orta Düzey	2	%66	6	%43	1	%25	1	%25	2	%8
İleri Düzey	-	-	1	%7	2	%50	2	%50	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların yabancı sermayeli ve Türkiye şubesi olan yabancı sermayeli bankaların genel olarak Basel II’ye uyum düzeylerinin ileri düzeyde oldukları, kamu ve özel sermayeli bankaların orta düzeyde oldukları görülmüştür. Aşağıda grafikte bankaların kendi aralarında karşılaştırılması yapılmıştır.

**Grafik 3.4: Bankaların Kredi Riski Yönetimi Açısından Basel II’ye Uyum Düzeyi**



### 3.4.12. Bankalarda Basel II' ye göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonunun Yürütülmesine İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu

Bankaların risk yönetimi ile ilgili politika ve prosedürlerin yanında kredi riski yönetimi ile ilgili politika ve prosedürlerin de oluşturulması kredi risk yönetimi ve entegre risk yönetimi açısından önem arz etmektedir. Tablo 3.13'de Basel II'ye göre Kredi risk yönetim fonksiyonuna ilişkin politika ve prosedürlerin banka türlerine göre belirlenme durumu gösterilmektedir.

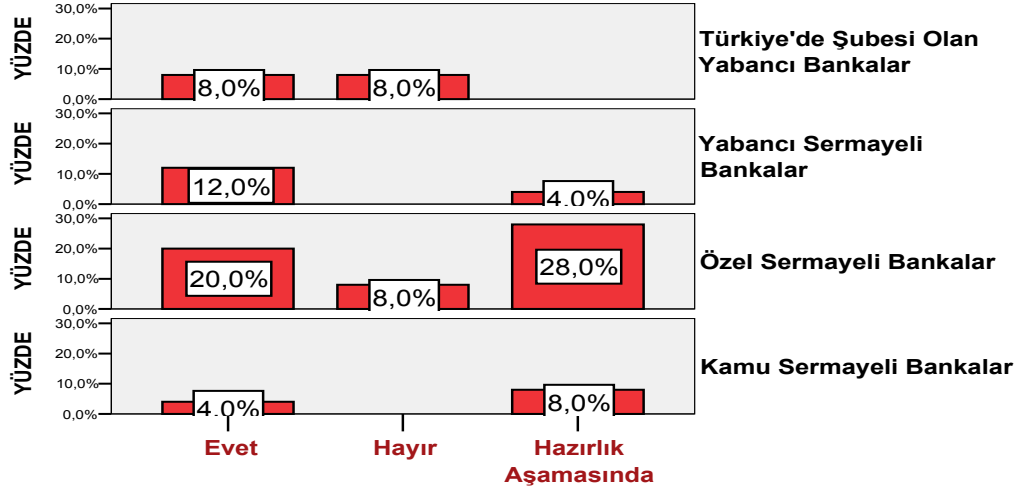
**Tablo 3.13: Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonuna İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu**

Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonuna İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Belirlenmiştir	1	%33	5	%36	3	%75	2	%50	11	%32
Hayır Belirlenmemiştir	-	-	2	%14	-	-	2	%50	4	%16
Hazırlık Aşamasında	2	%67	7	%50	1	%25	-	-	10	%40
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %33'ü, özel sermayeli bankaların %36'sı, Yabancı sermayeli bankaların %75'i ve Türkiye'de şubesi olan bankaların %50'si Basel II'ye göre kredi riski yönetim fonksiyonuna ilişkin politika ve prosedürlerini belirlemiştir. Bu sonuçlara dayanarak yabancı sermayeli bankaların ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların Basel II konusunda daha hazırlıklı ve planlı oldukları görülmektedir. Bunun sebebi de Avrupa bankalarının Basel II için uzun zamana önce hazırlıklara başlamasıdır.

Aşağıdaki grafikte Banka türlerine göre politika ve prosedürlerin belirlenme durumu gösterilmektedir.

**Grafik: 3.5: Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetim Fonksiyonuna İlişkin Politika ve Prosedürlerin Belirlenme Durumu**



### 3.4.13. Bankalarda Basel II' ye Göre Belirlenmiş Politika ve Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların Basel II'ye göre belirlenmiş politika ve prosedürlerin yazılı olma durumu 3.14'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.14: Bankalarda Basel II' ye Göre Belirlenmiş Politika ve Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu**

Basel II' ye Göre Belirlenmiş Politika ve Prosedürlerin Yazılı Olma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	1	%33	3	%21	3	%75	2	%50	7	%36
Hazırlık Aşamasında	2	%67	7	%50	-	-	-	-	9	%36
Cevap Verilmedi	-	-	4	%29	1	%25	2	%50	9	%28
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %33'ü, özel sermayeli bankaların %21'i, yabancı sermayeli bankaların %75'i ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %50'si Basel II'ye göre belirlenmiş politika ve prosedürler yazılı

hale getirilmiştir. Bu prosedürlerin yazılı olması bankaların Basel II'ye kredi riski açısından uyumunu hızlandıracaktır.

#### 3.4.14. Bankalarda Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi Riski Yönetim Birimine Bütçe Ayırımı Yapılma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların Basel II'ye uyum sürecinde, kredi riski yönetim birimine bütçe ayırımı yapılma durumu tablo 3.15'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.15: Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi riski Yönetim Birimine Bütçe Ayırımı Yapılma Durumu**

Basel II'ye Uyum Sürecinde Kredi Riski Yönetim Birimine Bütçe Ayırımı Yapılma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Evet Yapıldı</b>	1	%33	5	%36	2	%50	1	%25	2	%36
<b>Hayır Yapılmadı</b>	2	%67	3	%21	1	%25	2	%50	9	%32
<b>Planlama Aşamasında</b>	-	-	6	%42	-	-	-	-	8	%24
<b>Cevap Verilmedi</b>	-	-	-	-	1	%25	1	%25	6	%8
<b>Toplam</b>	3	%100	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %33'ü, özel sermayeli bankaların %36'sı, yabancı sermayeli bankaların %50'si ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %25'i Basel II'ye uyum sürecinde kredi riski yönetimine bütçe ayırımı yapmıştır.

### 3.4.15. Basel II Kredi Riski Uygulamalarında Yeterli Teknik Bilgiye Sahip Personel İhtiyacının Karşlanması

Araştırma kapsamına giren bankaların Basel II kredi riski uygulamalarında yeterli teknik bilgiye sahip personel ihtiyacının karşılanma durumu tablo 3.16'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.16.: Basel II Kredi Riski Uygulamalarında Yeterli Teknik Bilgiye Sahip Personel İhtiyacının Karşlanması**

Yeterli Teknik Bilgiye Sahip Personel Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Mevcut Personel Eğitiliyor/Eğitilecek	3	%100	11	%79	3	%75	4	%100	21	%84
Yeni Personel İşe Alınacak	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
Mevcut Personel Eğitilecek+ Yeni Personel Alınacak	-	-	2	%14	1	%25	-	-	3	%12
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların tümü, özel sermayeli bankaların %79'u, yabancı sermayeli bankaların %75'i ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların tümü Basel II kredi riski uygulamalarında yeterli teknik bilgiye sahip personel ihtiyacını, mevcut personeli eğiterek karşılayacağını belirtmiştir. Yine özel sermayelerin %7'si yeni personel alacaklarını ve özel sermayeli bankaların %14'ü, yabancı sermayeli bankaların %25'i de hem mevcut personeli eğiteceğini hem de yeni personel alacaklarını belirtmişlerdir.

Genel olarak Türk bankacılık sektöründeki bankaların, Basel II uygulamalarında mevcut personeli eğitecekleri görülmektedir.

### 3.4.16. Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Eğitimlerin Verilme Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, Basel II'ye göre kredi riski yönetimi konusunda eğitim verilme durumu 3.17'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.17: Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Personele Eğitimlerin Verilmesi**

Basel II' ye Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Personele Eğitim Verilmesi	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Veriliyor	3	%100	14	%100	4	%100	3	%75	24	%96
Hayır Verilmiyor	-	-	-	-	-	-	1	%25	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli, özel sermayeli ve yabancı sermayeli bankaların tümü, Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %75'i Basel II'ye göre kredi riski yönetimi konusunda eğitim vermektedir.

### 3.4.17. Basel II Kriterlerine Göre Kredi Riski Yönetimi Konusunda Verilen Eğitimlerin Bankalara Göre Dağılımı

Ankette belirlenen eğitim konuları bankaların Basel II kredi riski yönetimi kapsamında verilmesi gereken eğitimlerdir.

Tablo 3.18'de Basel II kredi riski yönetimi kapsamında verilen eğitimleri yüzde dağılımını göstermektedir. Özellikle, kredi riski ölçüm yaklaşımları konusunda tüm bankalar eğitim vermektedir. Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların gerekli personel ihtiyacını mevcut personeline karşılayacağını göz önünde bulundurarak bu konuya daha önem vermeleri gerekmektedir.



**Tablo 3.18: Basel II Kriterlerine Göre Kredi riski yönetimi Konusunda Verilen Eğitimler**

Kredi Riski Konusunda Basel II Eğitimlerinin Verilmesi	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Basel II Kriterlerine Göre Kredi Riski Ölçüm Yaklaşımları	3	%100	13	%93	4	%100	3	%75	23	%92
Kredi Risk Yönetimine İlişkin İlkeler	2	%67	10	%72	3	%75	2	%50	17	%68
Kredi Riski Azaltıcı Teknikler	3	%100	9	%65	3	%75	2	%50	17	%68
Basel II Kredi Risk Düzenlemelerinin Banka Organizasyonuna ve İş Akışına Etkileri	1	%33	8	%58	2	%50	2	%50	13	%52

#### 3.4.18. Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) Hesaplanma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, temerrüt olasılığı ile ilgili veri hesaplanma durumu tablo 3.19'da gösterilmiştir.

**Tablo 3.19 : Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) Hesaplanma Durumu**

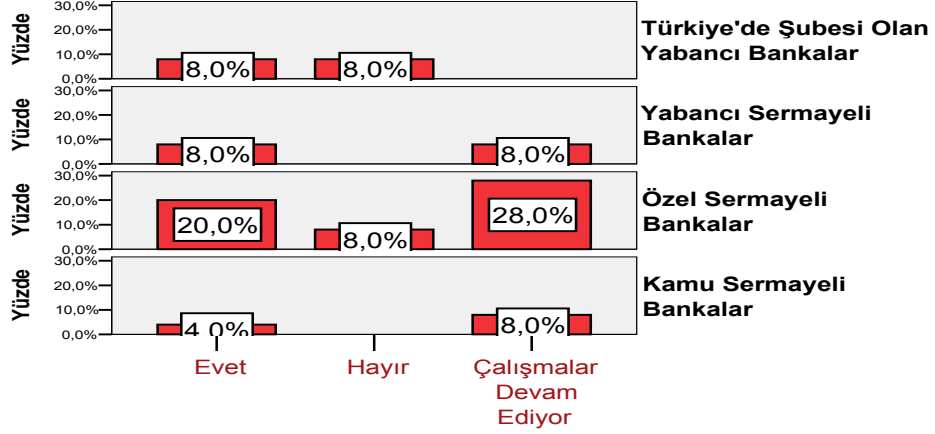
Temerrüt Olasılığı (PD) Hesaplanma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Evet</b>	1	%33	5	%36	2	%50	2	%50	10	%32
<b>Hayır</b>	-	-	2	%14	-	-	2	%50	4	%40
<b>Çalışmalar Devam Ediyor</b>	2	%67	7	%50	2	%50	-	-	11	%44
<b>Toplam</b>	3	%100	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %33'ü, özel sermayeli bankaların %36'sı, yabancı sermayeli bankaların %50'si ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %50'si temerrüt olasılığı (PD) ile ilgili veri hesaplamaktadır. Tüm sektördeki bankaların %44'ünde ise temerrüt olasılığı hesaplanması ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Yabancı sermayeli bankalar ile Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalar, kamu ve özel sermayeli bankalara göre daha iyi konumdadır. Fakat Türk bankacılık sektörünün geneline bakarsak bu yeterli bir durum değildir. Bankaların, Basel II içsel derecelendirme yaklaşımına geçmesi için en az beş sene temerrüt olasılığı ile veriye sahip olması gerekmektedir. Bankaların Basel II'ye uyum sürecinde PD ile ilgili veri hesaplamaları ve bu verileri depolamaları gerekmektedir.

Bankaların kendi aralarında temerrüt olasılığı hesaplama durumu ile ilgili yüzde dağılımı grafik 3.6'da gösterilmektedir.

**Grafik 3.6: Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) Hesaplanma Durumu**



#### 3.4.20: Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) İle İlgili Veri Biriktirme Zamanı

Araştırma kapsamına giren bankaların, temerrüt olasılığı ile ilgili veri biriktirme zamanı tablo 3.20’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 3.20: Bankalarda Temerrüt Olasılığı (PD) İle İlgili Veri Biriktirme Zamanı**

Temerrüt Olasılığı (PD) Biriktirme Zamanı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1 Yıl	-	-	-	-	1	%25	-	-	1	%4
2 Yıl	-	-	2	%14	-	-	1	%25	3	%12
3 Yıl	1	%33	3	%21	-	-	-	-	4	%16
3 Yıl Üzeri	1	%33	5	%36	1	%25	1	%25	8	%32
Cevap Verilmedi	1	%34	4	%29	2	%50	2	%50	9	%36
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, özel sermayeli bankaların %36’sı, yabancı sermayeli bankaların %25’si ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların %25’i temerrüt olasılığı ile ilgili veriyi 3 yıl ve daha üzeri süredir biriktirmektedir. Özel sermayeli bankalar, diğer banka türlerine göre bu konuda daha ileri düzeydedirler. Yine Türk

bankacılık sektöründe PD ile ilgili veri biriktirme süresi Basel II'ye uyum açısından yeterli değildir.

Bankalar arasında temerrüt olasılığı ile ilgili veri biriktirme süresinin yüzde dağılımı grafik 3.7'de gösterilmektedir.

#### 3.4.20. Bankalarda Temerrüt Halinde Kayıp (LGD) İle İlgili Veri Hesaplama Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, temerrüt halinde kayıp ile ilgili veri biriktirme zamanı tablo 3.21'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.21: Bankalarda Temerrüt Halinde Kayıp (LGD) İle İlgili Veri Hesaplama Durumu**

Temerrüt Halinde Kayıp (LGD) Biriktirme Zamanı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	-	-	2	%14	1	%25	4	%100	7	%28
Hayır	-	-	4	%28	-	-	-	-	4	%16
Çalışmalar Devam Ediyor	3	%100	8	%58	3	%75	-	-	14	%56
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, özel sermayeli bankaların %14'ü, yabancı sermayeli bankaların %25'i ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların hepsi temerrüt halinde kayıp ile ilgili veriyi hesaplamaktadır. Kamu sermayeli bankaların tümü, özel sermayeli bankaların %58'i ve yabancı sermayeli bankaların %75'inde ise LGD verisinin hesaplanması ile ilgili çalışmalarını devam ettirmektedir.

### 3.4.21. Bankalarda Temerrüt Halinde Riske Maruz Tutar (EAD) İle İlgili Veri Hesaplama Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, temerrüt halinde riske maruz tutar ile ilgili veri hesaplama durumu tablo 3.22’de gösterilmektedir.

Anket sonuçlarına göre, Özel sermayeleri bankaların %7’si, yabancı sermayeli bankaların %25’i ve Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların %75’i temerrüt halinde riske maruz tutar ile ilgili veriyi hesaplamaktadır. Kamu sermayeli bankalarda ise EAD ile ilgili veri hesaplamak için çalışmalar devam etmektedir. Yine Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların % 56’sı EAD ile ilgili veri hesaplamak için çalışmalarının devam ettiğini belirtmiştir.

**Tablo 3.22: Bankalarda Temerrüt Halinde Riske Maruz Tutar (EAD) İle İlgili Veri Hesaplama Durumu**

Temerrüt Halinde Riske Maruz Tutar (EAD) Biriktirme Zamanı	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	-	-	1	%7	1	%25	3	%75	5	%20
Hayır	-	-	4	%29	-	-	-	-	4	%16
Çalışmalar Devam Ediyor	3	%100	8	%57	3	%75	1	%25	15	%60
Cevap Verilmedi	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

### 3.4.22. Bankalarda Kredi Riski İle İlgili Beklenen kayıp ve Beklenmeyen Kayıp Tutarları Hesaplanma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, kredi riski ile ilgili beklenen kayıp ve beklenmeyen kayıp tutarları hesaplanma durumu tablo 3.23’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.23: Beklenen kayıp ve Beklenmeyen Kayıp Tutarları Hesaplanma Durumu**

Beklenen kayıp ve Beklenmeyen Kayıp Tutarları Hesaplanma Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	-	-	7	%50	2	%50	4	%100	13	%52
Hayır	3	%100	6	%43	2	%50	-	-	11	%44
Cevap Verilmedi	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, özel sermayeli bankaların %50'si, yabancı sermayeli bankaların %50'si, ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların tümü kredi riski ile ilgili beklenen kayıp ve beklenmeyen kayıp tutarları hesaplanmaktadır. Kamu sermayeli bankalarda ise hesaplanmamaktadır. Bankalar, aldıkları kredi risklerinden olası kayıpları sermayeleri ile karşılaştırarak pozisyon limitlerini belirler ve böylece kredi riskleri özsermaye içinde alınmış olur. Bankalar, bundan dolayı hem kredi risklerine hem de maruz kalacağı diğer risklere göre beklenen kayıp ve beklenmeyen kayıp tutarlarını hesaplamaları gerekmektedir. Basel II'nin getireceği düzenlemelerle bankalar kendi içsel derecelendirme sistemleri sayesinde bu tutarları kolayca hesaplayabileceklerdir.

### **3.4.23. Bankalarda İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Durumu**

Araştırma kapsamına giren bankaların, içsel derecelendirme yaklaşımına geçip/geçmeyeceği ile ilgili durum tablo 3.24'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.24: Bankalarda İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Durumu**

İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçme Durumu	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Gececek	3	%100	13	%93	4	%100	3	%75	23	%92
Hayır Geçmeyecek	-	-	1	%7	-	-	1	%25	2	%8
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların tümü, özel sermayeli bankaların %93'ü, yabancı sermayeli bankaların tümü ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %75'i içsel derecelendirme yaklaşımına geçeceklerini belirtmişlerdir.

#### **3.4.24. Bankaların İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçiş Süresi**

Araştırma kapsamına giren bankaların, içsel derecelendirme yaklaşımına geçiş süresi tablo 3.25'de gösterildiği gibidir.

**Tablo 3.25: Bankaların İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçiş Süresi**

İçsel Derecelendirme Yaklaşımına Geçiş Süresi	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1 Yıl	-	-	1	%7	1	%25	3	%75	5	%20
2 Yıl	-	-	2	%14	-	-	-	-	2	%8
3 Yıl	2	%67	1	%7	2	%50	-	-	5	%20
4 Yıl	-	-	3	%22	-	-	-	-	3	%12
5 Yıl	-	-	3	%22	1	%25	-	-	4	%16
6 Yıl	-	-	1	%7	-	-	-	-	1	%4
6 Yıl Üzeri	1	%33	1	%7	-	-	-	-	2	%8
Cevap Verilmedi	-	-	2	%14	-	-	1	%25	3	%12
<b>Toplam</b>	3	%100	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Anket sonuçlarına göre; kamu sermayeli bankalar 3 yıl ve üzeri yıllarda, özel sermayeli bankaların %25'i, 1 yıl içerisinde, diğerleri, 3 yıl ve üzeri yıllarda, yabancı sermayeli bankaların %25'i, 1 yıl içerisinde, diğerleri, 3 yıl ve üzeri yıllarda ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %75'i, 1 yıl içerisinde içsel derecelendirme yaklaşımına geçeceklerini ifade etmişlerdir. Bu sonuçlara göre, Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların diğer banka türlerine göre içsel derecelendirme yaklaşımına daha hazırlıklı olduğu görülmektedir.

#### 3.4.25. Bankalarda Senaryo Analizleri ve Stres Testleri Yapılması

Araştırma kapsamına giren bankaların, karşı karşıya kalacağı riskleri belirlemek üzere ileriye dönük beklentileri belirleyen senaryo analizleri ve stres testlerinin yapılıp/yapılmadığı ile ilgili durum, tablo 3.26'da gösterilmektedir.



**Tablo 3.26: Bankalarda Senaryo Analizleri ve Stres Testleri Yapılması**

Senaryo Analizleri ve Stres Testleri Yapılması	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Evet Yapılıyor</b>	2	%67	6	%43	3	%75	2	%50	13	%52
<b>Hayır Yapılmıyor</b>	-	-	6	%43	1	%25	2	%50	9	%36
<b>Cevap Verilmedi</b>	1	%33	2	%14	-	-	-	-	3	%12
<b>Toplam</b>	3	%12	14	%100	4	%100	4	%100	25	%100

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %67'si, özel sermayeli bankaların %43'ü, yabancı sermayeli bankaların %75'i ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %50'si karşı karşıya kalacakları riskleri belirlemek üzere ileriye dönük beklentileri belirleyen senaryo analizleri ve stres testlerini yapmaktadır.

#### **3.4.26. Bankaların Basel II' ye Uyum Sürecinde Kredi Riski Yönetimiyle İlgili En Çok Sorun Yaşayabileceği Alanlar**

Araştırma kapsamına giren bankaların, Basel II' ye uyum sürecinde kredi riski yönetimiyle ilgili en çok sorun yaşayabileceği alanlar tablo 3.27'de gösterilmektedir.

**Tablo 3.27: Bankaların Basel II' ye Uyum Sürecinde Kredi Riski Yönetimiyle İlgili En Çok Sorun Yaşayabileceği Alanlar**

Bankaların Basel II' ye Uyum Sürecinde En Çok Sorun Yaşayabileceği Alanlar	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Tarihsel Veri Yetersizliği</b>	3	%100	2	%65	2	%50	-	-	7	%28
<b>Bilgi Teknoloji Sistemlerinin Yetersizliği/Altyapı Eksikliği</b>	-	-	9	%65	1	%25	2	%50	11	%44
<b>Üst Yönetimin Basel II Düzenlemelerine Gerekli Önemi Vermemesi</b>	1	%33	-	-	-	-	1	%25	2	%8
<b>Müşterilerin Yeterli Bilgiye Sahip Olmaması</b>	1	%33	2	%15	1	%25	1	%25	7	%28
<b>Maliyet</b>	3	%100	7	%50	2	%50	-	-	12	%48

Tablo 3.27'de görüldüğü gibi, kamu sermayeli bankaların Basel II'ye uyum sürecinde en çok sorun yaşayacağı ilk alan, tarihsel veri yetersizliği, diğer alanlarda üst yönetimin Basel II düzenlemelerine önem vermemesi ve müşterilerin gerekli bilgiye sahip olmamasıdır.

Özel sermayeli bankaların, en çok sorun yaşayacağı alanlar önem sırasına göre; tarihsel veri yetersizliği, bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliğidir.

Yabancı sermayeli bankaların en çok sorun yaşayacağı alanlar sırasıyla; tarihsel veri yetersizliği, bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliği ve müşterilerin gerekli bilgiye sahip olmamasıdır.

Son olarak Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların en çok sorun yaşayacağı alanlar önem sırasına göre; bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliği, üst yönetimin Basel II düzenlemelerine önem vermemesi ve müşterilerin gerekli bilgiye sahip olmamasıdır. Türk bankacılık

sektörünün en çok sorun yaşayacağı alanlar; bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliği ve tarihsel veri yetersizliğidir.

Basel II'ye göre kredi riski yönetiminde bankaların bu eksiklikleri hızlı bir şekilde gidererek uluslararası bankalarla rekabet edebilecek duruma gelmesi gerekmektedir.

#### 3.4.27. Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar

Araştırma kapsamına giren kamu sermayeli bankalarda, kredi riskini arttıran en önemli fonksiyonlar tablo 3.28'da gösterilmektedir. Bunlar sırasıyla; kredi yoğunlaşması, veri yetersizliği ve derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olmasıdır.

**Tablo 3.28: Kamu Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar**

Kamu Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar	Grup İçi Krediler	Kredi Yoğunlaşması	Yeterli Bir Risk Santralizasyonu Olmaması	Derecelendirme Sistemlerinin Gelişmemiş Olması	Veri Yetersizliği
1. Öncelikli		2			1
2. Öncelikli				2	
3. Öncelikli	1				1
4. Öncelikli			2		
5. Öncelikli	1				1
Cevap Verilmedi	1	1	1	1	
<b>Toplam</b>					

Araştırma kapsamına giren özel sermayeli bankalarda, kredi riskini arttıran en önemli fonksiyonlar tablo 3.29'da gösterilmektedir. Bunlar sırasıyla; kredi yoğunlaşması, derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması ve veri yetersizliğidir.

**Tablo 3.29:Özel Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar**

Özel Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar	Grup içi krediler	Kredi yoğunlaşması	Yeterli bir risk santralizasyonu olmaması	Derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması	Veri yetersizliği
1. Öncelikli		5		4	3
2. Öncelikli	3		2	2	3
3. Öncelikli		3	3	2	1
4. Öncelikli	2	2	3		1
5. Öncelikli	5		2	1	1
Sıralama Belirtilmedi		1			1
Cevap Verilmedi	4	3	4	5	4
Toplam					

Araştırma kapsamına giren yabancı sermayeli bankalarda, kredi riskini arttıran en önemli fonksiyonlar tablo 3.31’de gösterilmektedir. Bunlar sırasıyla; kredi yoğunlaşması, ve veri yetersizliğidir.

**Tablo 3.30:Yabancı Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar**

Yabancı Sermayeli Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar	Grup içi krediler	Kredi yoğunlaşması	Yeterli bir risk santralizasyonu olmaması	Derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması	Veri yetersizliği
1. Öncelikli		1	1		1
2. Öncelikli	1	1			
3. Öncelikli	1		1		
4. Öncelikli				1	1
5. Öncelikli				1	1
Cevap Verilmedi	2	2	2	2	1
Toplam	4	4	4	4	4

Araştırma kapsamına giren Türkiye’de şubesi olan yabancı bankalarda, kredi riskini arttıran en önemli fonksiyonlar tablo 3.31’de gösterilmektedir. Bunlar sırasıyla; kredi yoğunlaşması, grup içi krediler ve veri yetersizliğidir.

Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların tümüne bakarsak, kredi riskini arttıran en önemli fonksiyonlar; kredi yoğunlaşması veri yetersizliği, ve derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması yer almaktadır.

**Tablo 3.31: Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar**

Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalarda Kredi Riskini Arttıran Fonksiyonlar	Grup içi krediler	Kredi yoğunlaşması	Yeterli bir risk santralizasyonu olmaması	Derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması	Veri yetersizliği
1. Öncelikli		3			
2. Öncelikli	2				1
3. Öncelikli			1	1	
4. Öncelikli	1		1	1	1
5. Öncelikli			1	1	1
Sıralama Belirtilmedi	1	1			
Cevap Verilmedi			1	1	1
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

#### 3.4.28. Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler

Araştırma kapsamına giren kamu sermayeli bankaların, kredi riski yönetiminde kullandığı öncelikli yöntemler tablo 3.32’de gösterilmiştir. Bunlar önem sırasına göre; teminat alma, kredi limitleri belirleme ve kredi limitleri izleme yöntemleridir. Kredi satılması, risk primi, kredi türevleri ve menkul kıymetleştirme yöntemlerini kamu sermayeli bankalar kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3.32: Kamu Sermayeli Bankalarının Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler**

Kamu Sermayeli Bankalarının Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler	Çeşitlendirme	Teminat alma ve güçlendirme	Kredi limitleri belirleme	Menkul kıymetleştirme	Kredi satılması	Kredi izleme	Risk primi	Erken uyarı sistemleri	Kredi Türevleri
1. Öncelikli	-	2	-	-	-	1	-	-	-
2. Öncelikli	-	1	2	-	-	-	-	-	-
3. Öncelikli	1	-	-	-	-	-	-	2	-
4. Öncelikli	1	-	1	-	-	1	-	-	-
5. Öncelikli	1	-	-	-	-	1	-	-	-
6. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yöntem Kullanılmıyor	-	-	-	3	3	-	3	1	3
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Araştırma kapsamına giren özel sermayeli bankaların, kredi riski yönetiminde kullandığı öncelikli yöntemler tablo 3.33’de gösterilmiştir. Bunlar önem sırasına göre; kredi limitleri belirleme, teminat alma, kredi izleme ve erken uyarı yöntemleridir.

**Tablo 3.33: Özel Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler**

Özel Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler	Çeşitlendirme	Teminat alma ve güçlendirme	Kredi limitleri belirleme	Menkul kıymetleştirme	Kredi satılması	Kredi izleme	Risk primi	Erken uyarı sistemleri	Kredi Türevleri
1. Öncelikli	1	1	4	1	-	1	1	1	-
2. Öncelikli	-	2	1	-	-	3	1	2	-
3. Öncelikli	-	4	1	-	-	3	-	1	-
4. Öncelikli	5	-	1	-	-	1	1	-	-
5. Öncelikli	1	1	1	-	-	1	-	3	-
6. Öncelikli	-	1	-	-	1	-	3	-	-
7. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8. Öncelikli	-	-	-	-	1	-	-	-	-
9. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sıralama Belirtmedi	4	5	5	-	-	4	1	5	1
Yöntem Kullanılmıyor	3	-	1	13	12	1	7	2	13
Cevap Verilmedi									
<b>Toplam</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>

Araştırma kapsamına giren yabancı sermayeli bankaların, kredi riski yönetiminde kullandığı öncelikli yöntemler tablo 3.34’de gösterilmiştir. Bunlar önem sırasına göre; teminat alma, kredi limitleri belirleme, kredi izleme ve çeşitlendirme yöntemleridir.

**Tablo 3.34: Yabancı Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler**

Yabancı Sermayeli Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler	Çeşitlendirme	Teminat alma ve güçlendirme	Kredi limitleri belirleme	Menkul kaymetleştirme	Kredi satılması	Kredi izleme	Risk primi	Erken uyarı sistemleri	Kredi Türevleri
1. Öncelikli	-	1	1	-	-	-	-	-	-
2. Öncelikli	1	1	-	-	-	-	-	-	-
3. Öncelikli	1	-	1	-	-	-	-	-	-
4. Öncelikli	-	-	-	-	1	1	-	-	-
5. Öncelikli	-	-	-	2	-	-	-	-	-
6. Öncelikli	-	-	-	-	1	1	-	-	-
7. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	2	-	-
8. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	2	-
9. Öncelikli	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sıralama Belirtmedi	1	1	1	1	-	1	-	1	-
Yöntem Kullanılmıyor	-	-	-	-	1	-	1	-	1
Cevap Verilmedi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Araştırma kapsamına giren Türkiye’de şubesi olan yabancı bankaların, kredi riski yönetiminde kullandığı öncelikli yöntemler tablo 3.35’de gösterilmiştir. Bunlar önem sırasına göre; teminat alma, kredi limitleri belirleme, kredi satılması ve çeşitlendirme yöntemleridir.

**Tablo 3.35: Türkiye’de Şubesi olan Yabancı Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler**

Türkiye’de Şubesi olan Yabancı Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Kullandığı Yöntemler	Çeşitlendirme	Teminat alma ve güçlendirme	Kredi limitleri belirleme	Menkul kıymetleştirme	Kredi satılması	Kredi izleme	Risk primi	Erken uyarı sistemleri	Kredi Türevleri
1. Öncelikli		1	2						
2. Öncelikli	1	1	1						
3. Öncelikli	1				2				
4. Öncelikli						2			
5. Öncelikli							1	1	
6. Öncelikli								1	
7. Öncelikli									1
8. Öncelikli					1				
9. Öncelikli				1					
Sıralama Belirtmedi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Yöntem Kullanılmıyor	1	1		2		1	2	1	2
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

### 3.4.29. Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı İçsel Sorunlar

Bankaların, kredi riski yönetiminde karşılaştığı içsel sorunlar, etkin risk yönetiminin olmayışından kaynaklanmaktadır. Basel II kriterlerini uygulayan bankalar karşılaştıkları sorunları zamanla minimum düzeye indirebileceklerdir.

Ankete katılan bankaların bir kısmı; kredi riski yönetiminde karşılaştıkları içsel ve dışsal sorunları politikaları gereği cevaplayamayacaklarını ifade etmişlerdir.



**Tablo: 3.36: Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı İçsel Sorunlar**

Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı İçsel Sorunlar	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye'de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Güçlü Kurumsal Yönetişim Eksikliği	1	%33	1	%7	-	-	1	-	3	%12
Kredi Risk Yönetimi Kültürü Oluşturulamaması ve Bunun Yazılı Hale Getirilememesi	1		1	%7	-	-	1	%	3	%12
Kredi Riski Yönetim Kültürünün Üst Yönetim ve Bankanın Tüm Birimlerince Benimsenmemesi	1	%33	-	-	-	-	-	-	1	%4
Riske Göre Fiyatlamamanın Yapılamaması ve Sorunlu Kredilerin Artması	-	-	5	%36	1	%25	1	%25	2	%8
Özsermaye Yetersizliği	-	-	-	-	-	-	1	%25	1	%4
Bilişim Teknolojilerindeki Yetersizlik	-	-	6	%43	-	-	1	%25	7	%28
Kredilendirme Sürecindeki Verilerin Etkin Olarak Toplanamama ve Yönetilememesi	1	%33	8	%57	-	-	-	-	9	%36
İç Kontrol ve Denetim Yetersizliği	-	-	-	-	-	-	1	%25	1	%100

Bankaların, kredi riski yönetiminde karşılaştığı içsel sorunlar tablo 3.36'de gösterilmektedir. Kamu sermayeli bankalar karşılaştığı içsel sorunları; Güçlü kurumsal yönetişim eksikliği, kredi riski yönetim kültürünün üst yönetim ve

bankanın tüm birimlerince benimsenmemesi, kredilendirme sürecindeki verilerin etkin olarak toplanamama ve yönetilememesi olarak belirtmiştir.

Özel sermayeli bankalar karşılaştığı içsel sorunları; kredilendirme sürecindeki verilerin etkin olarak toplanamama ve yönetilememesi, bilişim teknolojilerindeki yetersizlik, riske göre fiyatlamanın yapılamaması ve sorunlu kredilerin artması olarak belirtmiştir

Yabancı sermayeli bankalar karşılaştığı içsel sorunları; riske göre fiyatlamanın yapılamaması ve sorunlu kredilerin artması olarak belirtmiştir

Türkiye’de şubesi olan yabancı bankalar karşılaştığı içsel sorunları; riske göre fiyatlamanın yapılamaması ve sorunlu kredilerin artması, bilişim teknolojilerindeki yetersizlik, özsermaye yetersizliği, iç kontrol ve denetim yetersizliği olarak belirtmiştir.

### 3.4.30. Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı Dışsal Sorunlar

Araştırma kapsamına giren bankaların, Bankaların, kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorunlar tablo 3.37’de gösterildiği gibidir.

**Tablo 3.37: Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı Dışsal Sorunlar**

Bankaların Kredi Riski Yönetiminde Karşılaştığı Dışsal Sorunlar	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Global Dünyada Yaşanan Yasal ve Ekonomik Gelişmeler	1	%25	4	%28	1	%25	2	%50	8	%32
Kayıt Dışılık	3	%100	11	%79	1	%25	2	%50	17	%68
Mevzuattan Kaynaklanan Sorunlar	2	%67	5	%36	-	-	1	%25	8	%32
Ekonomik İstikrarsızlık	-	-	4	%29	1	%25	3	%75	8	%32
Bankalar Arası Rekabet	-	-	4	%29	2	%50	1	%25	7	%28

Kamu sermayeli bankalar, kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorunları; kayıt dışılık ve mevzuattan kaynaklanan sorunlar olarak belirtmiştir.

Özel sermayeli bankalar, kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorunları; kayıt dışılık, mevzuattan kaynaklanan sorunlar, bankalar arası rekabet ve global dünyada yaşanan yasal ve ekonomik gelişmeler olarak belirtmiştir.

Yabancı sermayeli bankalar, kredi riski yönetiminde karşılaştığı sorunları; bankalar arası rekabet, kayıt dışılık ve ekonomik istikrarsızlık olarak belirtmiştir.

Türkiye’de şubesi olan yabancı bankalar kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorunları; ekonomik istikrarsızlık, global dünyada yaşanan yasal ve ekonomik gelişmeler, kayıt dışılık, ve bankalar arası rekabet olarak belirtmiştir.

### 3.4.31. BDDK’nın Bankalara Yönelik Basel II’ ye Göre Kredi Riski

#### Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu

Araştırma kapsamına giren bankaların, BDDK’nın Bankalara Yönelik Basel II’ ye göre kredi çiski çalışmalarının yeterli bulunma durumu tablo 3.38’de gösterilmiştir.

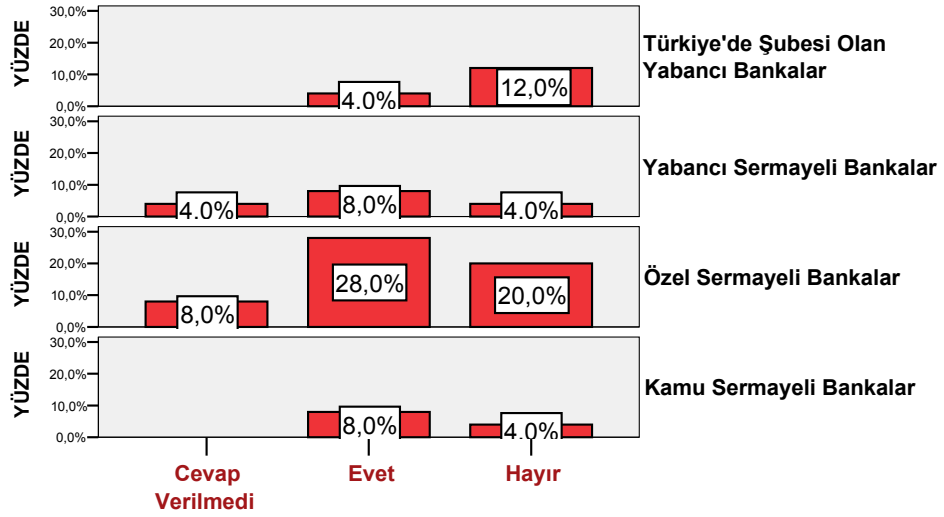
**Tablo 3.38: BDDK’nın Bankalara Yönelik Basel II’ ye Göre Kredi Riski Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu**

BDDK’nın Bankalara Yönelik Basel II’ ye Göre Kredi Riski Çalışmaları	Kamu Sermayeli Bankalar		Özel Sermayeli Bankalar		Yabancı Sermayeli Bankalar		Türkiye’de Şubesi Olan Yabancı Bankalar		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet Yeterli	2	%67	7	%50	2	%50	1	%25	13	%53
Hayır Yeterli Değil	1	%33	5	%36	1	%25	3	%75	9	%36
Cevap Verilmedi	-	-	2	%14	1	%25	-	-	3	%12
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>%100</b>	<b>14</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>4</b>	<b>%100</b>	<b>25</b>	<b>%100</b>

Anket sonuçlarına göre, kamu sermayeli bankaların %67'si, özel sermayeli bankaların %50'si, yabancı sermayeli bankaların %50'si ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankaların %25'i BDDK'nın bankalara yönelik Basel II' ye göre kredi riski çalışmalarının yeterli bulmaktadır.

Aşağıdaki grafikte bankaların kendi aralarındaki yüzde dağılımı gösterilmektedir

**Grafik 3.7: BDDK'nın Bankalara Yönelik Basel II' ye Göre Kredi Riski Çalışmalarının Yeterli Bulunma Durumu**



## SONUÇ

Gelişen finansal piyasaların bütünleşmesi nedeniyle, bir finansal piyasada yaşanan kriz, diğer finansal piyasaları kolayca etkilemektedir. 1974 yılında uluslar arası döviz ve bankacılık piyasalarında meydana gelen ekonomik krizler ve serbest piyasa ekonomisi anlayışının ve sermayenin serbest dolaşımının dünya çapında yaygınlaşması ile pek çok irili ufaklı kriz yaşanmıştır.

Tüm bunların sonucunda; Basel komitesi'nin sermaye yeterliliğine yönelik mevcut regulasyon çalışması olan Basel I'in temel amacı; uluslararası bankacılık sisteminin istikrarını ve güvenilirliğini sağlamak ve uluslararası bankacılığa standartlar getirerek, bankalar arası rekabet eşitsizliğini azaltmayı hedeflemiştir. 1988 yılında yayımlanan Basel I'e göre tüm bankalar maruz kaldıkları riskleri karşılamaya yetecek kadar sermaye bulundurmaya zorundadır. Basel I'de önemli olan; bir bankanın sermaye yeterliliği aktiflerinin en az % 8 oranında olması ve kredi riskine karşı önlem almasıdır.

1990'lı yıllarda finans sektöründe yaşanan krizler sektörde ciddi kayıplara neden olarak tüm dünyayı çok fazla etkilemiştir. Latin Amerika, Rusya, Asya krizleri sonucunda pek çok banka yüksek düzeyde maddi kayıplara uğramıştır. Finansal enstrümanların ve türev piyasalarının karmaşıklaşması, teknolojinin ilerlemesi, risk yönetiminin etkin olmayışı ve Basel I'in riske yeteri kadar duyarlı olmaması vb sebeplerden dolayı 2004 yılında Basel Komitesi tarafından Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi yayımlanmıştır.

Basel II'de sermaye yeterlilik oranı hesaplanırken kredi ve piyasa riskine ek olarak operasyonel risk de eklenmiş, ayrıca kredi riski hesaplanmasında değişiklikler yapılmıştır. Basel II' düzenlemesinde bu değişikliklerin yanında sermaye yeterliliğinin denetimi ve piyasa disiplini de eklenmiştir. Basel II' de temel amaç, bankacılık sisteminin etkin olarak işleyişini, gözetlenmesini ve denetlemesini ve bankalar arası rekabet ortamı sağlayarak daha düşük maliyetle sermayeye ulaşmaktır.

Risk analizi ve risk yönetimi, özellikle finans sektörüne yönelik olan düzenlemeler sonucunda hem dünyada hem Türkiye’de en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Risk yönetimi bankalar için stratejik bir konudur. Bankalar güçlü ve kurum çapında bütünleşik risk yönetimi sayesinde bir yandan risklerini kontrol ederek kayıplarını azaltmakta, diğer taraftan riske ayarlı karlılık analizi yaparak daha karlı ürünlerde büyüyerek hissedarlarına değer katmaktadırlar. Buna bağlı olarak Basel II düzenlemesi, riske daha fazla duyarlı ve banka içi risk yönetimini teşvik ederek daha çeşitli metotlar kullanma açısından esnek bir uygulama sağlamaktadır.

Kredi riski, bankaların karşılaştığı en önemli risklerden biridir. Kredi riski, bankaya karşı olan yükümlülüklerinin zamanında yerine getirilmemesi nedeniyle doğacak kayıptır. Kredi riski, bankanın açtığı krediler ve bankanın faaliyetlerine bağlı olarak hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarda yer almaktadır. Örneğin interbank işlemleri, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler gibi.

Kredilerin toplam aktifler içindeki payının ve vadelerinin artması, ikincil kredi piyasasının gelişmesi, derecelendirme sisteminin gelişmesi ve türev piyasaların gelişmesiyle kredi riskinin önemi daha da artacaktır.

Kredi portföyünden kaynaklanan risklerin ölçülmesi ve yönetilmesi oldukça önemlidir. Dolayısıyla kredi riskinin etkin şekilde yönetimi, risk yönetiminde kapsamlı bir yaklaşımın önemli unsurlarındandır.

Basel II’ye göre, kredi risk ölçümü için iki farklı yöntem önerilmektedir; standart yaklaşım ve içsel derecelendirme yaklaşım. Standart yaklaşım, derecelendirme notlarını gerektirmesine rağmen, içsel derecelendirme yaklaşımlarına göre uygulanması daha kolay ve aynı zamanda risklere karşı daha az duyarlıdır. İçsel derecelendirme yaklaşımları ise, karmaşık olmaları ve sağlıklı veri tabanlarını gerektirmeleri sebebiyle, uygulanması daha zor ve risklere karşı daha fazla duyarlıdır. İçsel derecelendirme yaklaşımında, derecelendirme notunun dışsal risk

derecelendirme kuruluşları yerine, bankanın kendi içsel derecelendirme sistemleri tarafından oluşturulması esasına dayanır.

İçsel derecelendirme yaklaşımı; temel ve ileri içsel derecelendirme yaklaşımları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İçsel derecelendirme yaklaşımının uygulanabilmesi için; temerrüt olasılığı (PD), temerrüt anındaki risk tutarı (EAD), temerrüt halinde oluşacak kayıp (LGD) ve vade (M) parametrelerinin belirlenmesi gerekir. Temel içsel derecelendirme yaklaşımında, PD parametresi ilgili banka tarafından ölçülürken; M, LGD ve EAD parametreleri denetleyici kamu otoriteleri tarafından sabit bir girdi olarak sağlanır. İleri içsel derecelendirme yaklaşımında ise, tüm bu parametreleri kendisine ait içsel verilere dayanarak tahmin etmektedir. BDDK'nın Mayıs ayında açıkladığı yol haritasına göre; Basel-II; standart yöntemler için 01.01.2007 tarihinde, ileri yöntemler için de 01.01.2008 tarihinde yürürlüğe girecektir.

2000 yıllardan itibaren, özellikle de BDDK'nın yayımladığı 'Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri hakkında Yönetmelik' ve Bankaların Sermaye Yeterliliğinin ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik' ler risk yönetimi alanında yapılan gelişmeler hızlanmıştır. Fakat anket sonuçlarına göre bu gelişmeler risk yönetimi ve uluslararası bankalarla rekabet açısından yeterli değildir

Araştırma kapsamına giren Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların % 88'sinde kredi risk yönetimi birimi vardır. Ticari bankaların % 92'sinde de kredi risk strateji ve politikaları Yönetim Kurulu tarafından onaylıdır. Ve sektörün ortalama %32'si Basel II'ye göre bu strateji ve politikaları belirlemiştir. Ankete katılan ticari bankaların sadece %36'sı kredi riski yönetim birimine hazırlıklar için bütçe ayırımı yapmıştır. Standart yaklaşım için 2007 yılını göz önünde bulundursak bu oran gerçekten çok düşük seviyededir. Genel olarak ticari bankaların çoğu standart yaklaşım için hazır görünmektedir. Fakat en büyük sorun kredi riski hesaplamalarında ileri içsel derecelendirme yönteminde tarihsel veri yetersizliğidir. Genel olarak temel içsel derecelendirme yaklaşımı için gerekli olacak PD parametresi % 32 oranında hesaplanmaya başlanmış, %44 oranındaki banka da hala

çalışmalar devam etmektedir. Ticari bankaların bir an önce Hem temel hem de içsel derecelendirme yaklaşımı için veri toplamalı ve sağlıklı biçimde bu verileri saklamalıdır. Aksi takdirde standart yaklaşımla kredi riskleri ölçmeye devam ederlerse hem maliyetleri artacak, hem de rekabet avantajını hem ulusal hem de uluslar arası alanda kaybedeceklerdir. Bunun yanında en önemlisi sermaye ihtiyaçları artacaktır.

Ankete katılan bankaların, Basel II' uyum aşamasında yaşayacakları ortak sorunlar; tarihsel veri yetersizliği, bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliğidir. Yapılan anket çalışmasında görülmüştür ki; Basel II konusuna büyük ölçekli birkaç banka dışında gereken önem verilmemektedir. Bankaların bir an önce alt yapı sistemlerini ve bilişim teknoloji sistemlerini Basel II için hazırlamaları gerekmektedir Basel ile ilgili yapılan araştırmalarda, teknik personelin de sorun olduğu belirtildiyse de bu araştırma kapsamında görüşülen bankaların çoğu, kendi personelini eğiteceklerini ifade etmişlerdir. Fakat kredi riskini içsel derecelendirme yaklaşımı kullanarak ölçecek bankaların özellikle; istatistik modelleme tekniklerini iyi bilen risk uzmanları ve sayısal yöntem uzmanlarına ihtiyaçları olacaktır. Bankalarımız bu konuyu da göz önünde bulundurmalıdırlar.

Basel II'nin içerdiği kriterler; bankaların karmaşık süreçleri içeren ve önemli yatırım yapmalarını gerektirecektir. Bu süreçler içerisinde en fazla yatırım gerektiren alan, bankaların derecelendirme sistemleri olacaktır. Araştırma kapsamına giren bankaların %88'si kredi derecelendirme sistemini kullandıklarını belirtmiştir. Bankaların, kredi derecelendirme sistemlerini Basel II'ye uyumlu hale getirmeleri ve hala derecelendirme sistemi olmayan bankaların da bir an önce bu sistemleri kurmaları gerekmektedir.

Ankete katılan bankalarda; kredi riskini arttıran foksionların, kredi yoğunlaşması, derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması ve veri yetersizliği olmasıdır. Yine bu sorunların Basel II ileri içsel derecelendirme yaklaşımları kullanıldığında azalacağı düşünülmektedir. Çünkü Basel II riski hassas ölçerek, risk odaklı yöntemi teşvik etmektedir.



Ticari bankalar; kredi riski yönetiminde içsel ve dışsal bir çok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Ankete katılan ticari bankalar, kredi riski yönetiminde karşılaştığı içsel sorunların; riske göre fiyatlamanın yapılamaması ve sorunlu kredilerin artması, bilişim teknolojilerindeki yetersizlik, özsermaye yetersizliği, iç kontrol ve denetim yetersizliği ve kredilendirme sürecindeki verilerin etkin olarak toplanamama ve yönetilememesi olarak belirtmişlerdir. Bankaların kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorun ise; kayıt dışılıktır. Basel II kriterlerine göre kredi riskini yöneten bankalar, karşılaştıkları içsel ve dışsal sorunları asgari düzeye indirebileceklerdir.

Anket çalışmasında; bankaların Basel II'ye uyum düzeyi ve kredi riski yönetiminde karşılaşılan sorunlar tespit edilmeye çalışılmıştır. Ticari bankalar vakit kaybetmeden Basel II hazırlıklarına hız vermelidirler. Bankalar Üst Yönetimin sorumluluğunda ve Yönetim Kurulunun uygulamalarında, kredi ve risk kültürü oluşturarak sadece kredi riski yönetiminde değil kurum çapında bütünsel risk yönetimini etkin kılmaları gerekmektedir. Basel II hazırlıklarında üst yönetimin etkinliği, sağlıklı bir veri tabanı oluşturmaları, bilgi işlem teknolojilerini geliştirmeleri çok önemlidir. Banka türleri arasındaki kıyaslama anket analizinde yapıldığından burada detaya girilmeyecektir. Fakat şu ifade edilebilir ki; yabancı sermayeli ve Türkiye'de şubesi olan yabancı bankalar diğer banka türlerine göre bu uyum aşamasında bir adım önde görülmektedir. Bu da daha önce ifade edildiği gibi Avrupa bankalarının Basel II'ye hazırlıklarının çok önceden başlaması ve bu konuda ileri bir düzeyde olmalarından kaynaklanmaktadır.

Dünya'da büyük ölçekli bankaların kredi risklerini kredi portföy modelleriyle ölçmesi ve Basel Komitesinin İçsel derecelendirme modellerini teşvik etmesi Türk bankalarının uluslararası piyasalarda faaliyet göstermesi ve rekabet edebilmesi için Basel II uygulamalarından kaçınmayı olanaksızlaştırmaktadır. Dolayısıyla Türk bankacılık sektörü; AB'ye uyum açısından hem de uluslar arası piyasalarda rekabet avantajı elde edebilmek için Basel II kriterlerini uygulamak zorundadır.

Bu çalışma ile ulaştığımız sonuçlara göre, ticari bankaların kredi riski yönetimine ilişkin aşağıda sıralanan noktalara önem vermenin yarar sağlayacağını söyleyebiliriz; Bunlar:

- Bankalar, risk yönetimi, veri setleri ve bilişim teknolojisinin altyapısıyla ilgili farklı gelişmişlik seviyelerinde olmakla beraber, Basel II uyumunun sağlanması amacıyla önemli maliyetlerde değişim programları uygulamak durumunda ve Basel II ihtiyaçlarının karşılanması için son derece hızlı bir şekilde hareket etmeleri gerekmektedir.
- Türk bankacılık sektöründe bağımsız, oluşturulmaya çalışılan gözetim ve denetim mekanizmasının etkinliği ve istikrarı sağlanmalıdır.
- Dünyada, Basel II konusunda bir kaç yıldır çalışmalar ve hazırlıklar sürmektedir. Genel olarak Avrupa bankalarının ABD ve Asya bankalarına kıyasla daha hazır durumda olduğu görülmektedir. AB'deki tüm bankalar Avrupa Komisyonu'nun hazırladığı ve AB yasalarına entegre edilecek Basel II kriterlerini uygulamakla sorumlu olacaktır. Bu nedenle, Türk bankacılık sektörü, Basel-II'ye hazırlık sürecini Avrupa Birliği normlarına uyum kapsamında da ele almalıdır.
- Türkiye'de bankalar standart yaklaşım uyguladıklarında tüm firmalara %100 risk ağırlığı uygulanırken, içsel derecelendirme yaklaşımlarını kullanan bankalar daha düşük risk ağırlığı uygulayacakları için standart yaklaşım kullanan bankalara göre avantajlı olacaklardır. Buna ek olarak; standart yaklaşımda, Türkiye OECD üyesi olma avantajını kaybedecektir kredi maliyetleri artacak ve kredi miktarı azalacaktır. Bu nedenle bankalar Basel II kredi riski yönetim alanında İleri içsel derecelendirme yaklaşımını kullanarak bu dezavantajı ortadan kaldıracak ve sermaye gereksinimi azaltacaklardır.

- Bankalar, Basel II konusunda eğitimlerini arttırmalı, banka içi risk modellerinin oluşturulması için veri setlerini oluşturmalı, analiz etmeli ve yönetmeliler ve teknolojik yatırımların tamamlanması gerekmektedir.

Sonuç olarak; Basel II, bankalara yeni maliyetler yüklemekle birlikte, daha etkin risk yönetimi, kurumsal yönetişimi ve uluslararası piyasalarda daha güvenli ve etkin bankacılık faaliyetleri sürdürülmesine olanak tanıyacak ve bankacılık faaliyetlerinin ortaya çıkardığı risklere daha hassas yeni bir risk ölçüm standardının oluşturulmasını ve ölçülen bu risklerin banka ekonomik sermayesi ile ilişkilendirilmesini sağlayacaktır.

Uluslararası bankacılık rekabetinde Türk bankacılık sektörünün, Basel II'nin kredi riski yönetimi ve diğer alanlarında hazırlıklarını etkin bir şekilde sürdürmesi gerekmektedir.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

### A-KİTAPLAR

Alkin, Emre, Tuğrul Savaş ve Vedat Akman., **Bankalarda Risk Yönetimine Giriş**, Çetin Matbaacılık, İstanbul, 2001.

Altan, Mikail, **Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık**, Beta Yayınevi, 2001.

Altman, Edward I. , Paul Narayanan ve John B. Caoutte, **Managing Credit Risk The Next Great Financial Challenge** John Willey Sons, Inc 1998.

Altunışık, Remzi ve diğerleri, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri:Spss Uygulamalı**, 3.Baskı, Sakarya Kitabevi, 2005

Akgüç, Öztin, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**, 3. Baskı, İstanbul, 1991.

Aras, Güler, **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, SPK Yayın no:30, Ankara, 1996.

Babuşcu, Şenol, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, 4C Basım, Eylül, 2005.

Babuşcu, Şenol, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, SPK Yayınevi, No:94 Tisamat Basım, Ankara, 1997.

Berk, Niyazi, **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, 3. Baskı, Beta Basım, İstanbul, 2001.

Berk, Niyazi, **Finansal Yönetim**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul,1990.

Bolgün, K. Evren, , M. Barış, Akçay. **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları**, 2. Baskı, Scala Yayıncılık, İstanbul, 2005.

Brealey, Richard A, C. Myers, Alan J. Marcus, **İşletme Finansının Temelleri**, Çev. Ünal Bozkurt, Türkan Arıkan, Hatice Doğukanlı, 3. Baskı, Çevik Matbaacılık, İstanbul, 2001

Ceylan, Ali, Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, 2. Baskı, Ekin Kitabevi, Bursa, 2004.

Christl, Josef, Kurt Pribil, Heinrich Traumüller, **Guidelines on Credit Risk Management: Credit Approval Process and Credit Risk Management**, **Oesterreichische Nationalbank** (OeNB), Financial Market Authority (FMA) December, 2004.

Çabuk, Adem, İbrahim Lazol, **Mali Tablolar Analizi**, Nobel Yayınevi, Ankara, 2005.

Erkan, Mehmet, **Enflasyonist Ortamda İşletmelerin Ticari Kredi Yönetimi**, Anadolu Üniversitesi Yayını ; No. 380. Afyon İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını ; No. 7, Eskişehir,1990

Ganguin, Blaise, John Bilardello, **Fundamentals of Corporate Credit Analysis**, McGrawhill, 2005.

Kaval, Hasan, **Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara, 2000.

Öçal, Tezer, Ömer Faruk Çolak, **Finansal Sistem ve Bankalar**, Ankara, 1999.

Öçal, Tezer, Ömer Faruk Çolak, **Para ve Banka**, İmge Kitabevi, Ankara, 1988,

Parasız, İlker, **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, 5 Baskı, Bursa, Ezgi Kitapevi, 1994.

Parasız, İlker, **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, Kuşak Ofset, İstanbul, 2000

Parlakkaya, Raif, **Finansal Türev Ürünler ile Mali Risk Yönetimi ve Muhasebe Uygulamaları**, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, İstanbul, Ankara, 2005

Seval Belkıs, **Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi**, Muhasebe Enstitüsü Yayın no: 59, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın no:11, Avcıol Matbaası, İstanbul, 1990.

Sevil, Güven, **Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy Var Hesaplamaları**, Anadolu Üniversitesi Yayınları no:1323, Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksek okulu, yayın no:3, Eskişehir, 2001.

Sungur, Turgut, **Bankacılar için banka tekniği: (işlemleri)**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın no:275, Bankacılar serisi no; 23, 4. Baskı, Ankara, 1999.

Şakar, Hakan, **Bankalarda kredilendirme teknikleri**, 2.Baskı, İstanbul, Akdeniz Yayıncılık, 2002.

Takan, Mehmet, **Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim**, Genel Dağıtım, 2001

TBB, **Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobi'lere Etkileri**, 2. Baskı, Yayın No:238, İstanbul, 2005.

Yüksel Ali Sait, Aslı ve Ülkü, **Banka Yönetimi El Kitabı**, Alfa Yayınevi, İstanbul 2002.

Zarakolu, Avni, **Bankacılar İçin Para ve Kredi Bilgisi**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Yayın no:354, Bankacılar serisi no; 5, 11. Baskı, Ankara, 1999.

## **B-MAKALELER**

Akan, H.Burak, Laçiner Arif Oktay ve Yasemin Tüzün, “Parametrik Riske Maruz Değer Yöntemi Türkiye Uygulaması”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:45, 2003, ss.29-39

Aksel, H. Kaan, “Kredi Risklerine Karşılık Ekonomik Sermayenin Hesaplama Metodları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:22, Ocak-Şubat 2002, ss.68-76

Aksel, H. Kaan,“Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:26, Eylül- Ekim 2002, ss. 22-28.

Anbar, Adem, “Bankalarda Kredi Riskli Yönetim Aracı olarak Teminatlı Borç Yükümlülükleri”, **Finans- Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Sayı: 490, yıl:42, Ocak 2005, ss. 84-93

Ayrıçay, Yücel, “Türev Piyasaların Gelişmekte Olan Piyasalara Olası Etkileri”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:5, 2003, ss. 1-19.

Beşinci, Murat, “Basel Kriterleri, Basel II’nin Finans ve Bankacılık Sektörüne Etkileri ve Türk Bankacılık Sektörünün Basel II’ye Uyum Süreci”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:45, Kasım-Aralık 2005 ss.22-32.

Boyacıoğlu, Acar, Melek, “Operasyonel Risk Yönetimi”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:43, Aralık 2002 ss. 51-66

Clarke, Sally, “Kredi Türevleri: Pazarda Büyüme Sürdürülebilir mi? ”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı: 25 Temmuz-Ağustos 2002, ss. 78-82.

Clerc, Laurent. "Credit risk management and financial stability", **Financial Stability Review**, No:5, November 2004, ss.115-119

Crouhy, Michel, Dan Galai, Robert, Mark, "Comparative Analysis of Current Credit Risk Models", **Journal of Banking Finance** Volume 24, Issue 1-2, January 2000, pp. 59-117

Duman Mustafa, "Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni bir Yaklaşım: "Value at Risk Metodolojisi", **TBB Bankacılar Dergisi** sayı:32, 2000, ss.22-30.

Emre, Zeynep, "Bankaların Kamuyu Aydınlatma Yükümlülükleri ", **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:37 Eylül 2005 ss. 6-17.

Eratay, Sertan, "Kredi Riskinin Tanımı, Ölçümleme Yöntemleri ve Modelleri" **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:31, Temmuz-Ağustos 2003, ss.42-53.

Erol, Süleyman, "Basel II Piyasa Disiplini Sağlar mı? Ne Kadar Piyasa Disiplini O kadar Yasal Disiplin", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:44, Eylül-Ekim 2005, ss.34-39.

Fıkırkoca, Ekin, "Alternatif Yatırım Araçları", **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:41 Ocak 2006, ss. 8-17.

Geçer, Turgay, "Basel II ve Kredi Riski: Kaos İçindeki Düzen", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:38, Eylül-Ekim, 2004, ss. 78-85.

Giese, Guido, "Basel II Çerçevesinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş", Çev.Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı: 46, 2003 ss.69-80.



Göğebakan, M.Cengiz, Musa Arda, “Kredi Risk Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:34, Ocak-Şubat 2004. ss.80-85.

Gündüz, A. Yılmaz, “Türkiye’de Bankacılık Sektörü, Sorunları ve Çözüm Yolları”, **Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt:17,Sayı: 3-4, Ekim 2003. ss.131-145.

Korkmaz, Kale, Tuba, “Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:37, Temmuz-Ağustos,2004, ss. 54-69.

Okay, Esin, “Bankacılıkta Risk Yönetiminin Gelişimi ve Önemi”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** Yıl:4 Sayı:8, Aralık 2002. ss.123- 133.

Özyurt, Gülsün, “Kredi Türevleri ve Uygulamaları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:31, Temmuz-Ağustos 2003, ss.7-16

Saka, Tamer, “Operasyonel Risk Ölçüm Tekniklerine Genel Bir Bakış”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı: 25 Temmuz-Ağustos 2002, ss. 6-20

Treacy, W.F., and M. Carey, “Credit Risk Rating at Large U.S”, BanksFederal Reserve Bulletin 84, November 1998, pp. 897-921.

TSPAKB, “Basel II: Yeni Sermaye Yeterliliği Standardı”, **Sermaye Piyasasında Gündem Dergisi**, Sayı:31, Mart 2005, ss.6-20.

Tuncer, Ebru, “Basel II, Sadece Yeni Bir Sermaye Yeterlilik Oranı Hesaplama Yöntemi Değildir”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:47, Mart-Nisan, 2006.

## C-İNTERNETTEN SAĞLANAN KAYNAKLAR

AB Danışmanlık ve Yatırım Hizmetleri, “Genel Kredi Sınırları Hakkında Avrupa Birliği Düzenlemeleri”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:35, 2000, <http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi35/Kredi%20Sinirlari.doc>, 06-07-2005, ss.60-81.

Active Araştırma, “21.Yüzyılda Finansal Riskin Ölçülmesi”, **Active Dergisi**, Ekim Kasım 1999, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=331](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=331), 12-02-2004

Aksel, H. Kaan,“Kredi Riski Yönetimi”, **Active Dergisi**, Sayı:18, Mayıs-Haziran 2001 [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=493](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=493), 10-10-2005.

Aksel,Kaan, Alper Önder ve Haluk Yalçın. “ Basel II Kredi Risk Ölçümünün Geleceği”, <http://www.vergiportali.net/pwcfuar/Basel%20II.pdf>, 18-11-2005

Aksel, Kaan, Alper Önder ve Haluk Yalçın. “ Kredi Değerlendirmenin Geleceği: Basel II Yaklaşımı”,<http://www.pwc.com/Tr/tur/about/events/training/baselIII.pdf>, 10-12-2005

Aktan, Bora, “Ticari İşletmelerin Temel Finans Kaynaklarından Banka Kredileri Nasıl Sorunlu Hale Gelir: Banka ve İşletme Yönlü Pratik bir Değerlendirme”, **ErpAkademi Dergisi**, Ekim 2005, [http://erpakademi.com/bulten/ERPAKADEMI\\_EKIM.pdf](http://erpakademi.com/bulten/ERPAKADEMI_EKIM.pdf), 01-03-2006, ss.88-91

Allen, Linda, Anthony Saunders. BIS Working Papers, **A Survey of Cyclical Effects In Credit Risk Measurement Models**, Bis Working Papers No: 126, January 2003, <http://www.bis.org/publ/work126.pdf>, 09-09-2006.

Altman, Edward I, “Managing Credit Risk: The Challenge for The New Millenium”, <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/2-%20CopManagingCreditRisk.pdf>, 17-11-2005.

Atiker, Mustafa, “Basel I ve Basel II”, <http://www.kto.org.tr/dosya/rapor/BASEL.pdf>, 02-01-2006

Aydın, Aydan, “Sermaye Yeterliliği ve Var: Value at Risk”, TBB Bankacılık ve Araştırma Grubu, Eylül, 2000, [http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/sermaye\\_var.doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/sermaye_var.doc), 04-05-2005.

Aytekin, Selda, Arzu Pişkinoglu, “Risk Yönetimi, Teftiş Kurulu ve İç Birimlerinin Organizasyonu”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2677](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2677), 13-07-2005

Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Büyük Risklerin Ölçülmesi ve Denetlenmesi”, Çev.Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, Ocak 1991, <http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/Large%20Risks.doc>, 02-01-2005.

Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler”, Çev.Türkiye Bankalar Birliği Bankacılık ve Araştırma Grubu, 1991, [http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk\\_yonetim.doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk_yonetim.doc), 10-07-2005

“Basel II Nedir? ”, <http://www.kobiklinik.com/tr/makale.asp?grup=&ID=44>”, 10-01-2006.

BDDK, Basel II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu, Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf>, 04-01-2006.

BDDK, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye\\_yet\\_y2.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye_yet_y2.doc), 03-05-2005.

BDDK, “Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterliliği Rasyosunun Standart Metoda Göre Hesaplanmasına İlişkin Örnek”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/Piyasa%20Riski-Standard%20Metod-Ornek-v2.doc>, 09-09-2005.

BDDK, “Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemleri Hakkında Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk\\_icdenetim\\_riskyonetimi.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icdenetim_riskyonetimi.doc), 08.02.2001 tarih ve 24312 sayılı Resmi Gazete, 10-10-2005.

BDDK, “Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye\\_yet\\_y2.doc](http://www.bddk.org.tr/turkce/mevzuat/sermaye_yet_y2.doc), 10.2.2001 tarih ve 24314 1.Mükerrer Sayılı Resmi Gazete, 17-12-2005.

Basel Committee On Banking Supervision International, “Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, A Revised Framework, November 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>, 10-07-2005

Basel Committee On Banking Supervision International, “Overview of the new Basel Capital Accord”, Consultative Document, April 2003, <http://www.bis.org/bcbs/cp3ov.pdf>, 20-10-2005.

Basel Committee On Banking Supervision, “Implementation of Basel II: Practical Considerations”, July 2004, <http://www.bis.org/publ/bcbs109.pdf>, 14-04-2005

Bolgün, K. Evren, M.Barış, Akçay, “Finansal Türevlerde Kullanıcı Kaynaklı Model Seçiminin Bilgi Asimetrisi Yoluyla Fiyatlama Süreçlerine Etkisi”, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu 2005, İstanbul, <http://bsy.marmara.edu.tr/TR/konferanslar/2005/2005tebligleri/1.doc>, 02-01-2006

Borysiak, Marcel, Markus Geginat, Ronny Herkes, “Basel II and The Credit Risk Mitigation Instruments”, February 2003, [http://www.riskpartner.lu/Bale2entete\\_ang.pdf](http://www.riskpartner.lu/Bale2entete_ang.pdf), 10-10-2005, s.1-8.

Campbell, Alexander, “ Basel II Costs Rising, Says Survey”, 12-10-2005  
<http://www.baselalert.com/public/showPage.html?page=291081>, 12-01-2006

Castle de Van, Karen, “Credit Risk Management: Gaining Prominence in the Global Banking Industry ”, <http://www.garp.com/garpriskreview/download/CreditRiskSP.pdf>, 15-01-2006

Çalışkan, Ömer Veysel, “Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri, [http://web.sakarya.edu.tr/~adumus/kredi\\_derecelendirme/4104uygulamali%20calisma.pdf](http://web.sakarya.edu.tr/~adumus/kredi_derecelendirme/4104uygulamali%20calisma.pdf), 12-01-2006

Çolakoğlu, H. Mustafa, Kobi Rehberi,  
[http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/BilgiBankasi/5/Kobi\\_Rehberi.pdf](http://www.kosgeb.gov.tr/Ekler/Dosyalar/BilgiBankasi/5/Kobi_Rehberi.pdf), 03-12-2005

Çelik, Pelin, “Bankaların Risk Derecelendirmesi”, TCMB Uzmanlık Yeterlik Tezi,  
<http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/pelincelik.pdf>, 10-10-2005.

Deloitte, “Basel II Gereksinmelerinde Neredeyiz ”  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/Basel%20II.pdf>, 10-02-2006.

Deloitte & Touche, “Bankalarda Risk Yönetimi Organizasyon Yapısı” **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Mayıs -Haziran 2001, Sayı:3,  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2001s3.pdf>, 12-09-2005, ss.1-3.

Epikman, Ayşe, “Kredi Riski Yönetimi ve İçsel Derecelendirme Modelleri” Deloitte & Touche, **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Mayıs -Haziran 2001, Sayı:3,  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2001s3.pdf>, s.s. 3-6.

Deloitte & Touche, “Kredi Riski Modellerinin Doğrulanması” **Risk Yönetimi Haber Bülteni**, Kasım-Aralık 2001, Sayı:6,  
<http://www.deloitte.org/dtt/cda/doc/content/rb2001s6.pdf>, 12-09-2005, ss.3-5.

Deloitte & Touche, “Kredi Riski Ölçümlemesinde Derecelendirme Ve Skorlama Modelleri ”, **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Ocak-Şubat 2002, Sayı:7  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2002s7.pdf>, 02-02-2005, ss.4-6.

Deloitte & Touche, “Erken Uyarı Sistemleri ve Kredi riski Yönetimindeki Önemi” **Risk Yönetimi Haber Bülteni** Temmuz-Ağustos 2001, Sayı:4,  
<http://www.deloitte.com/dtt/cda/doc/content/rb2001s4.pdf>, 12-09-2005, ss.3-6.

Değirmenci, Nihal. “Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Nisan, 2003, <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/uzmanliktezin.pdf> , 15-12-2005.

Erdoğan, Ogan, Ebru, Burak Dolgun, “Dünyada ve Türkiye’de Kredi Riski Uygulamaları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**,  
[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=494](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=494), 10-01-2005

Evcil, Volkan. “Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II) Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmişi Geleceği”, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselIII.htm>, 08-07-2005.

Evronos, Furkan, “ Bankacılık Sektöründe Regülasyon Gerekli midir? ”,  
<http://www.haberzade.com/index.php?link=yazaroku.php&yaziid=>, 01-01-2006.

Ferguson, Roger W, “Credit Risk Management; Models and Judgement”,  
<http://www.federalreserve.gov/Boarddocs/Speeches/2001/20011016/default.htm>, 02-07-2006.

Kahyaoğlu, Hakan. “Karma (Hybrid) Finansal Sistemlerde Türev Araçların Kullanımı”, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu-2004, [http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum\\_bildirileri/HAKAN%20KAHYAOGLU\\_284-294\\_.pdf](http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum_bildirileri/HAKAN%20KAHYAOGLU_284-294_.pdf), 10-10-2005, ss.1-11.

Kahraman Abdülkadir, “Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Beklentiler”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:15, Ekim- Kasım 2000. [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=404](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=404), 10-10-2005.

Karasioğlu, Fehmi, Sezgin Demir, “Sermaye Piyasasında Dereceleme”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=486](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=486), 01-01-2005.

Köylüoğlu, H.Uğur, “Risk yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl? ”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Sayı:17, Mart-Nisan 2001, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=418](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=418), 11-10-2005

Kurt, Gülüzar, “Basel II”, <http://www.izsmmmo.com/dosyalar/Basel%20II.ppt>, 12-04-2006

Küçüközmen, C. Coşkun, “Basel II ,( Pillar III):Üçüncü Yapısal Blok: Piyasa Disiplini”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar-3.pdf>, 02-10-2005

Küçüközmen, C. Coşkun, “Üçüncü Yapısal Blok (Pillar 3): Piyasa Disiplini”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar-3.pdf>, 11-10-2005.

“Moody's KMV Portfolio Manager: A Powerful Tool For Measuring and Managing” [http://www.moodyskmv.com/products/pc\\_portfolioManager.html](http://www.moodyskmv.com/products/pc_portfolioManager.html), 02-02-2006.

Mazıbaş, Murat, “Basel II İkinci Yapısal Blok: Denetimsel Gözden Geçirme”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar2.pdf>, 10-02-2005.

Mazıbaşı, Murat., “ Basel II , ( Pillar II): İkinci Yapısal Blok : Denetimsel Gözden Geçirme”, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar2.pdf>, 02-10-2005

Nermin, Murat, “Basel II Uzlaşısı ve Olası Etkileri”,  
<http://www.ekonomistler.com/arsiv/research/0201120704-02-MN3.pdf>, 01-02-2006.

Nye, Roger P, Selda Eke, “ Türkiye’de kredi derecelendirmesi”, **Activeline Gazetesi**, Mayıs 2004, [http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=2974](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=2974), 03-12-2005

Phelan, Ken, Colin, Alexander, “Different Strokes”, October, 1999,  
<http://www.financewise.com/public/edit/riskm/credit/cre-models.htm>, 04-01-2006

Sargon, Ali U, “Basel II Uygulamasının Kobi’lere ve Bankacılık Sistemine Etkileri”,  
[http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk\\_ankara.pps](http://www.halkbank.com.tr/pb/resim/content/tesk_ankara.pps), 11-01-2005.

Sezgin, Cüneyt, Ebru, Yasemin Tüzün, “Dünyada ve Türkiye’de Piyasa Riski Uygulamaları”, **Active Dergisi**, Sayı: 17, Mart- Nisan 2001,  
[http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE\\_id=422](http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=422), 10-01-2005,

Sezgin, Cüneyt, “Bankacılık Sektöründe Yeniden Yapılanma Konusunda Öneriler”, TÜSİAD Raporları, Nisan 2003, <http://www.tusiad.org/turkish/rapor/banka/banka.pdf>, 10-10-2005.

Şirvan, Nesrin, “Kredi Derecelendirmesi ve Türkiye Ekonomisi”,  
<http://www.kadirtuna.com/rating%20arastırma.pdf>, 02-03-2006.

Şirvan, Nesrin, “Rating ve Türkiye Ekonomisi”,  
<http://www.iubam.org/rating%20ve%20turkiye.doc>, 02-03-2006.

TBB, “Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi”, Ekim 2002,



[http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi\(Ekim%202002\).doc](http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/Basel%20Komite%20Yeni%20Sermaye%20Yeterliliği%20Düzenlemesi(Ekim%202002).doc), 11-02-2005.

Gazi Erçel, “Türkiye’nin Dış Kredibilitesini Yükseltmek İçin Gerekli Yaklaşımlar”,  
<http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/konusma/tur/1997/RATTUR.html>, 11-10-2005

Teker Leblebici, Dilek, “Bankacılıkta Operasyonel Risk ve Sermaye Yeterliliği”,  
Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü & Bankacılık ve  
Sigortacılık Yüksekokulu, Geleneksel Finans Sempozyumu 2004, İstanbul  
[http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum\\_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20EKER\\_62-69\\_.pdf](http://bsy.marmara.edu.tr/TR/sempozyum_bildirileri/DILEK%20LEBLEBICI%20EKER_62-69_.pdf), 10-10-2005

Teker, Suat, K.Evren Bolgün, M.Bariş Akçay, “Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II  
Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması”,  
<http://www.riskactive.com/Story/StoryEngineRecordImageViewer.aspx?TypeID=3&ID=19>, 17-10-2005.

Teker, Suat ve Mustafa Turan, “Bankaların Kredi Riski Ölçümü İçin Önerilen İçsel  
Derecelendirme Sisteminin Türk Bankaları Tüketici Kredileri Portföyüne  
Uygulanması”,  
<http://www.riskactive.com/Story/StoryEngineRecordImageViewer.aspx?TypeID=3&ID=43>, 17-10-2005,

Tekstil Menkul Değerler, <http://www.tekstilmenkul.com.tr/Analiz/KREDI%20NOTU.pdf>, 11-  
01-2006.

TÜSİAD Raporları, “Bankacılık Ve Reel Sektör İlişkilerinin Geliştirilmesine  
Yönelik Öneriler Raporu”, Aralık, 2005,  
<http://www.tusiad.org/turkish/rapor/bankacilik/bankacilikvereel.pdf>, 02-01- 2006.

Yetim Sedat, Aslı Balcı, Basel-II Ulusal İnisiyatif Alanlarının Anlaşılmasına Yönelik  
Açıklayıcı Rehber, BDDK Araştırma Dairesi, ARD Çalışma Raporları, Ekim, 2005  
<http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2005-8.pdf> ,  
03-02-2006.

Yüksel Ayhan, “Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı”, BDDK Araştırma Dairesi, Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/Pillar-1.pdf>, 22-03-2005

[http://www.csfb.com/institutional/research/credit\\_risk.shtml](http://www.csfb.com/institutional/research/credit_risk.shtml)

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Akreditif>

## **D-DİĞER KAYNAKLAR**

Adıgüzel, Şükrü, “Türkiye’de Ticaret Bankacılığı ve Kredi Yönetimi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir, 1996.

Ateş, Alişan, “Bankalarda Üstlenilen Riskler ve Türk Bankacılık Sisteminin Basel kriterlerine uyumu”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2003.

Anbar, Adem, “Kredi Riski Yönetim Aracı Olarak Kredi Türevleri ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği”, Basılmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa, 2005.

Çetinada, Emine, Bankalarda Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, İstanbul, 18-20 Kasım, 2002.

Çolak, Ö.Faruk. Kredi ve Mevduat Fiyatlandırması, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, Ankara, 13-15 Haziran 2001.

Dinçer, Yeşim, Kredilendirme Teknikleri / Kredi Risk Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, İstanbul, 4-6 Nisan 2001; İstanbul, 3-4 Ekim 2001.

Doğanay, Murat, “Bankacılıkta Kredi Riski Yönetimi”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara 2003

Efendioğlu, Cenk, “Türk Ticaret Bankalarının Kredi Kullanım Riskinin Tespitinde İstihbarat - Mali Tahlil Birimin Rolü ve İlgili Anket Çalışması ”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2003.

Kanat, Mehmet Mete, Basel II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, Yetki Etüdü Raporu, İstanbul, BDDK, Şubat, 2003.

İyigün, Tunay, Kredi Riski Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, Ankara, 21 Şubat 2000.

Öncü, Mert, “Bankalarda Kredi Portföyleri ve Kredi Riski Yönetimi”, Basılmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü , İstanbul 2001.

Savaşal, Mustafa, Kredi Türleri ve Kredi ve Risk Yönetimi, TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, 6-8 Ekim, 2003.

TBB, “Yeni Basel Antlaşması: Basel II Teknik Çerçevesi ve Bankaların Uyum Aşamasında Yeterliliği Bir Avrupa Perspektifi”, İstanbul , 14 Mayıs 2002

Teker, Suat. “Basel II ve Sermaye Yeterliliği” TBB Eğitim ve Tanıtım Grubu Semineri, İstanbul, 12-13 Haziran 2003..

Yayla, Münür, Yasemin Türker Kaya. Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci, ARD Çalışma Raporları:2005/3, BDDK Araştırma Dairesi, 2005.

.  
.

## **EK-1**

**Nisan 2006**

**Sayın Risk Yöneticisi,**

Bu anket çalışması; Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda hazırlanmakta olan "**Basel II Kriterlerine Göre Ticari Bankalarda Kredi Risk Yönetimi** " konulu yüksek lisans tezinin bünyesinde gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı: Ticari Bankaların Basel II kriterlerine göre kredi risk yönetiminde karşılaştığı sorunları ve Basel II' ye uyum düzeyini tespit etmektir. Vereceğiniz tüm bilgiler akademik amaçlı olarak kullanılacak ve toplu olarak değerlendirilecektir. Bankanıza ilişkin bilgilerin açıklanması kesinlikle söz konusu değildir.

Çok değerli görüşlerinizi, bilgi ve tecrübelerinizi benimle paylaştığınız, bilimsel bir çalışmaya içtenlikle katkıda bulunduğunuz, vakit ayırdığınızdan dolayı içten teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla,

Halime TEMEL

Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

İ.İ.B.F.Araştırma Görevlisi

**Adres:** Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

İşletme Bölümü Merkez/Zonguldak

**Tel:** 372 - 2574010 -1444

**Cep:** 535 768 51 29

**E-mail:** [halimetemel@yahoo.com](mailto:halimetemel@yahoo.com)

**1.Bankanızın kredi risk yönetimi birimi var mı?**

Evet  Hayır  Hazırlık aşamasında  Başka birim içinde  
(Eğer cevabınız, Hayır ise; lütfen 3. sorudan devam edin)

**2- Eğer kredi risk yönetiminiz var ise bu birimde çalışan eleman sayısı nedir?**

1-5  6-15  16-25  26 ve üzeri

**3-Bankanız kredi riski yönetimi konusunda danışmanlık hizmeti almakta mıdır?**

Evet  Hayır  Almayı düşünüyor  Almayı düşünmüyor

**4-Kredi fonksiyonları, kredi izleme, onaylama sürecinde banka üst yönetimine rapor veriliyor mu?**

Evet  Hayır  
(Eğer cevabınız, Hayır ise; 7. sorudan devam edin)

**5-Eğer rapor veriliyorsa ne kadar sıklıkta veriliyor?**

Haftalık  Aylık  3 Aylık  Yıllık  Diğer

**6-Bankanızın kullanmakta olduğu kredi derecelendirme sistemi/skorlama modelleri var mıdır?**

Evet  Hayır  
(Eğer cevabınız; Hayır ise; lütfen 11. sorudan devam edin)

**7- Kredi derecelendirme sistemi/skorlama modelleri ilişkin prosedürler yazılı olarak mevcut mudur?**

Evet  Hayır

**8-Bankanız risk derecelendirme ve Portföy yönetim sürecine yardımcı olmak için dışsal modeller kullanıyor mu?**

Evet  Hayır

(Eğer cevabınız; Hayır ise;lütfen 11. sorudan devam edin)

**9-Kullanıyor ise hangi modeller kullanılmaktadır? Lütfen belirtiniz**

CreditMetricsTM JP Morgan  
 KMV modeli  
 Credit risk+ Credit issue  
 Credit Porfolio View Mc Kinsey  
 Diğer ( Varsa belirtiniz)

**10-Kredi riski yönetimine ilişkin strateji ve politikalar Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış mıdır?**

Evet  Hayır

**11-Bankanızın kredi riski açısından Basel II' ye uyum düzeyi hangi aşamadır?**

Başlamadı  Başlangıç düzeyi  Orta düzey  İleri düzey

**12-Bankanızda Basel II' ye göre kredi riski yönetim fonksiyonunun yürütülmesine ilişkin politika ve prosedürler belirlenmiş midir?**

Evet  Hayır  Hazırlık aşamasında

(Eğer cevabınız Hayır ise;16. sorudan devam edin)

**13- Bu politikalar ve prosedürler yazılı olarak mevcut mudur veya hazırlanacak mıdır?**

Evet  Hayır  Hazırlık aşamasında

**14- Basel II'ye uyum sürecinde Kredi riski yönetim birimine bütçe ayırımı yapıldı mı?**

Yapıldı  Yapılmadı  Planlama aşamasında  Yapılması düşünülmüyor

**15-Basel II kredi riski uygulamalarında yeterli teknik bilgiye sahip personel ihtiyacı nasıl karşılanacak?**

Mevcut personel eğitiliyor/eğitilecek  Yeterli teknik bilgiye sahip personele alınacak

**16- Basel II' ye göre kredi riski yönetimi konusunda personelinize eğitimler verilmekte midir?**

Evet  Hayır

(Eğer cevabınız, Hayır ise; lütfen 20. sorudan devam edin)

**17- Eğer veriliyorsa lütfen eğitim konularını belirtiniz**

Basel II kriterlerine göre kredi riski ölçüm yaklaşımları  
 Kredi riski yönetimine ilişkin ilkeler  
 Kredi riski azaltıcı teknikler  
 Basel II kredi risk düzenlemelerinin banka organizasyonuna ve iş akışına etkileri

**18- Bankanızda borçlunun temerrüt olasılığı (PD )hesaplanmakta mıdır?**

Evet  Hayır  Çalışmalar devam ediyor

(Eğer cevabınız, Hayır ise; lütfen 22. sorudan devam edin)

**19-Eğer yukarıdaki soruya cevabınız evet ise ne kadar zamandır temerrüt olasılığı ile ilgili veri toplanmaktadır?**

1 Yıl  2 Yıl  3 Yıl  3 Yıl ve üzeri  Diğer ( Varsa belirtiniz)

**20- Bankanızda Temerrüt halinde kayıp (LGD) hesaplanmakta mıdır?**

Evet  Hayır  Çalışmalar devam ediyor

**21- Bankanızda Temerrüt halinde riske maruz tutar (EAD) hesaplanmakta mıdır?**

Evet  Hayır  Çalışmalar devam ediyor

**22- Bankanızda şu anda kredi riski ile ilgili beklenen kayıp ve beklenmeyen kayıp tutarları hesaplanmakta mıdır?**

Evet  Hayır

**23-Bankanız içsel derecelendirme yaklaşımına geçmeyi düşünüyor mu ?**

Evet  Hayır

(Eğer cevabınız, Hayır ise; lütfen 27. sorudan devam edin)

**24- İçsel derecelendirme yaklaşımına geçmeyi düşünüyorsanız ne kadar süre içinde geçiş planlanmaktadır?**

1 Yıl     2 Yıl     3 Yıl     4 Yıl     5 Yıl     6 Yıl     6 Yıl ve üzeri

**25- Bankanızın karşı karşıya kalacağı riskleri belirlemek üzere ileriye dönük beklentileri belirleyen senaryo analizleri ve stres testleri yapıyor mu?**

Evet                                       Hayır

**26-Bankanızın Basel II' ye uyum sürecinde kredi riski yönetimiyle ilgili en çok sorun yaşayabileceği alanlar nelerdir?**

Tarihsel veri yetersizliği  
 Bilgi teknoloji sistemlerinin yetersizliği/altyapı eksikliği  
 Üst yönetimin Basel II düzenlemelerine gerekli önemi vermemesi  
 Müşterilerin gerekli bilgiye sahip olmamaları  
 Basel II düzenlemesinin anlaşılabilmesi  
 Maliyet

**27- Sizde aşağıdaki fonksiyonlardan hangileri kredi riskini arttırmaktadır? Lütfen 1'den 5'e kadar önem sırasına göre belirtiniz**

Grup içi krediler  
 Kredi yoğunlaşması  
 Yeterli bir risk santralizasyonu olmaması  
 Derecelendirme sistemlerinin gelişmemiş olması  
 Veri yetersizliği

**28- Bankanızın kredi riski yönetiminde kullandığı yöntemler nelerdir? Lütfen kullandığınız yöntemleri önem sırasına göre sıralayınız ( 1,2,3 şeklinde sıralayınız)**

Çeşitlendirme  
 Teminat alma ve güçlendirme  
 Kredi limitleri belirleme  
 Menkul kıymetleştirme  
 Kredi satılması  
 Kredi izleme  
 Risk primi  
 Erken uyarı sistemleri  
 Kredi Türevleri  
 Diğer (Varsa belirtiniz)

**29- Bankanızın kredi riski yönetiminde karşılaştığı içsel sorunlar nelerdir? Lütfen belirtiniz**

Güçlü kurumsal yönetim eksikliği  
 Kredi risk yönetimine ilişkin kredi risk yönetimi kültürü oluşturulmaması ve bunun yazılı hale getirilememesi  
 Oluşturulan kredi risk yönetim kültürünün üst yönetim ve bankanın tüm birimlerince benimsenmemesi  
 Riske göre fiyatlamamanın yapılamaması ve sorunlu kredilerin artması  
 Özsermaye yetersizliği  
 Bilişim teknolojilerindeki yetersizlik  
 Kredilendirme sürecindeki verilerin etkin olarak toplanamama ve yönetilememesi  
 İç kontrol ve denetim yetersizliği

**30- Bankanızın kredi riski yönetiminde karşılaştığı dışsal sorunlar nelerdir? Lütfen belirtiniz**

- Global dünyada yaşanan yasal ve ekonomik gelişmeler  
 Kayıt dışılık  
 Mevzuattan kaynaklanan sorunlar  
 Ekonomik istikrarsızlık  
 Bankalar arası rekabet

**31-Düzenleme Otoritesi olan BDDK'nın bankalara yönelik Basel II' ye göre kredi riski çalışmalarını yeterli buluyor musunuz?**

- Evet  Hayır

*DEĞERLİ KATKILARINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER*



## **EK-2**

### **ANKETE KATILAN TİCARİ BANKALAR**

- 1-ZİRAATBANK**
- 2-HALKBANK**
- 3-VAKIFBANK**
- 4-FİNANSBANK**
- 5-TEB**
- 6-ŞEKERBANK**
- 7-ANADOLUBANK**
- 8-YAPI KREDİ BANKASI**
- 9-OYAKBANK**
- 10-TEKFENBANK**
- 11-KOÇBANK**
- 12-DENİZBANK**
- 13-TEKSTİL BANK**
- 14-İŞ BANKASI**
- 15-HSBC BANK**
- 16-MNG BANK**
- 17-AKBANK**
- 18-ŞEKERBANK**
- 19- BANKEUROPA**
- 20-DEUTCHEBANK**
- 21-FORTİSBANK**
- 22-WESTLB**
- 23-SOCIETE GENERALE**
- 24-BANK MELLAT**
- 25-HABİBBANK**

## ÖZGEÇMİŞ

Doğum Tarihi: 20-10-1979

Doğum Yeri: Manisa

Lise: İhsan Mermerci Lisesi

Lisans: T.C. Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F. İşletme (1999-2003)

Yüksek Lisans: T.C. Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Yönetimi ( 2003- )

Çalıştığı Kurum: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme (2006-Devam ediyor)

HSBC Bank, Bireysel Direkt Bankacılık, 2003-2005