

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

**BASEL-II UZLAŞISI ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA  
KREDİ RİSKİ ÖLÇÜMÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**OSMAN BEHLÜL EKE**

**ANABİLİM DALI : İŞLETME  
PROGRAMI : MUHASEBE-FİNANSMAN**

**KOCAELİ-2009**

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

**BASEL-II UZLAŞISI ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA  
KREDİ RİSKİ ÖLÇÜMÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**OSMAN BEHLÜL EKE**

**ANABİLİM DALI : İŞLETME  
PROGRAMI : MUHASEBE-FİNANSMAN**

**DANIŞMAN: DOÇ. DR. SAMİ KARACAN**

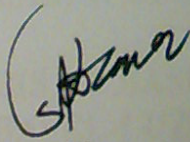
**KOCAELİ, 2009**

**BASEL-II UZLAŞISI ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA  
KREDİ RİSKİ ÖLÇÜMÜ**

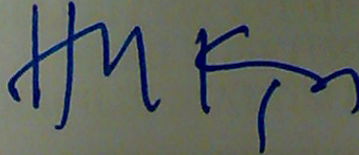
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Tezi Hazırlayan: Osman Behlül Eke

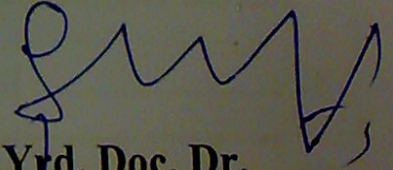
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Kurulu Tarihi ve No : 13.05.2009 - 2009/11



Doç. Dr.  
Sami Karacan



Yrd. Doç. Dr.  
Hakan Kapucu



Yrd. Doç. Dr.  
Şenol Hacıfendioğlu

KOCAELİ, 2009

# İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
ÖZET.....	iv
ABSTRACT .....	v
KISALTMALAR .....	vi
TABLolar.....	vii
ŞEKİLLER.....	viii
GİRİŞ .....	1

## I. BÖLÜM

### BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ

1.1. TEMEL KAVRAMLAR.....	4
1.2. BANKACILIKTA RİSK VE SERMAYE YETERLİLİĞİ .....	9
1.3. KREDİ.....	12
1.4. KREDİ RİSKİ .....	15
1.5. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ KARARLARININ BANKALARDA PAZARLAMA FONKSİYONU İLE İLİŞKİSİ.....	19

## II. BÖLÜM

### KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİ

2.1. KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİNE GENEL BAKIŞ.....	23
2.2. UZMANLIĞA DAYALI MODELLER.....	25
2.3. KREDİ PUANLAMA MODELLERİ.....	29
2.3.1. Lineer Olasılık, Logit ve Probit Modeller .....	29
2.3.2. Diskriminant Analize Dayalı Modeller .....	31
2.3.2.1. Z-Score Modeli.....	31
2.3.2.2. Zeta Modeli .....	33
2.3.3. Kredi Puanlama Sistemlerinin Yarar ve Sakıncaları .....	34
2.3.4. Kredi Puanlama Sistemlerinin Türkiye’de Uygulanabilirliği .....	36
2.4. GELİŞMİŞ KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİ .....	36
2.4.1. JP Morgan CreditMetrics.....	37
2.4.2. KMV Modeli.....	38
2.4.3. CreditRisk+ .....	39
2.4.4. Credit Portfolio View .....	39
2.4.5. Gelişmiş Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Yarar ve Sakıncaları .....	40
2.4.6. Gelişmiş Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Türkiye’de Uygulanabilirliği ..	42

## III. BÖLÜM

### BASEL-II DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

3.1. BIS VE BASEL BANKACILIK DENETİM KOMİTESİ.....	45
3.2. BASEL-I UZLAŞISI .....	47
3.3. BASEL-II UZLAŞISI.....	49
3.3.1. Asgari Sermaye Gereksinimi .....	54
3.3.1.1. Asgari Sermaye Gereksiniminin Hesaplanması .....	54
3.3.1.2. Öz Sermaye Unsurları.....	57
3.3.1.2.1. Net Ana Sermaye (I. Kuşak Sermaye) .....	57
3.3.1.2.2. Katkı Sermaye (II. Kuşak Sermaye) .....	58
3.3.1.2.3. Sermaye Benzeri Borçlarda İndirim Yapılması.....	58
3.3.1.2.4. Üçüncü Kuşak Sermaye .....	60

3.3.1.2.5. Sermayeden İndirilecek Değerler .....	60
3.3.1.2.6. Sermaye Tabanının Hesaplanması.....	61
3.3.2. Kredi Riski .....	62
3.3.2.1. Standart Yaklaşım.....	63
3.3.2.1.1. Standart Yaklaşımında Alacakların Sınıflandırılması .....	64
3.3.2.1.1.1. Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Krediler.....	64
3.3.2.1.1.2. Bankalara Kullanılan Krediler.....	65
3.3.2.1.1.3. Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Kullanılan Krediler	66
3.3.2.1.1.4. Çok Taraflı Kalkınma Bankalarına Kullanılan Krediler ...	67
3.3.2.1.1.5. Kurumsal Krediler.....	67
3.3.2.1.1.6. Menkul Kıymet Şirketlerine Kullanılan Krediler .....	68
3.3.2.1.1.7. Perakende Krediler .....	68
3.3.2.1.1.8. Konut İpoteği Karşılığı Krediler .....	70
3.3.2.1.1.9. Ticari Gayrimenkul İpoteği Karşılığı Krediler .....	71
3.3.2.1.1.10. Yasal Takipteki Krediler .....	71
3.3.2.1.1.11. Yüksek Risk Kategorileri .....	72
3.3.2.1.1.12. Diğer Aktifler .....	72
3.3.2.1.1.13. Bilanço Dışı İşlemler.....	72
3.3.2.1.2. Bağımsız Kredi Derecelendirmeleri .....	73
3.3.2.1.3. Standart Yaklaşımında Kredi Riski Azaltım Teknikleri .....	76
3.3.2.1.3.1. Teminatlandırma İşlemleri .....	76
3.3.2.1.3.2. Bilanço İçi Netleşme .....	79
3.3.2.1.3.3. Garantiler ve Kredi Türevleri .....	80
3.3.2.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım.....	80
3.3.2.2.1. Basel-II Uzlaşısı Öncesinde Genel Olarak Bankalarda İçsel Derecelendirme Sistemleri Uygulamaları .....	80
3.3.2.2.2. .... İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımın İlgili Genel Hususlar .....	82
3.3.2.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımın Göre Kredilerin Sınıflandırılması.....	83
3.3.2.2.3.1. Kurumsal Krediler.....	84
3.3.2.2.3.2. Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Krediler.....	85
3.3.2.2.3.3. Bankalara Kullanılan Krediler.....	85
3.3.2.2.3.4. Perakende Krediler.....	86
3.3.2.2.3.5. Sermaye/Hisse Senedi Yatırımları .....	87
3.3.2.2.4. Temel ve Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımları.....	87
3.3.2.2.5. Geçiş Süreci.....	88
3.3.2.2.6. .... İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımın Risk Derecelendirme Sistemi .....	89
3.3.2.2.6.1. Asgari Koşullara Uyum Şartı.....	90
3.3.2.2.6.2. Derecelendirme Sistemi.....	90
3.3.2.2.6.3. Bankaların TO Tahmininde Kullanılabileceği Bazı Veriler...	93
3.3.3. Basel-II Uzlaşısı'na Getirilen Eleştiriler .....	96

#### **IV. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

#### **BASEL-II'YE UYUM SÜRECİNDE TÜRK BANKALARININ KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

<b>4.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....</b>	<b>100</b>
<b>4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....</b>	<b>101</b>
<b>4.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLARI .....</b>	<b>101</b>

<b>4.4. ARAŞTIRMANIN YARARLARI .....</b>	<b>101</b>
<b>4.5. ARAŞTIRMANIN YARGILANMASI.....</b>	<b>102</b>
<b>4.6. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ.....</b>	<b>102</b>
<b>4.7. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....</b>	<b>102</b>
<b>4.8. ABC İŞLETMESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>103</b>
<b>4.9. MODEL A BANKASININ KREDİ PUANLAMA SİSTEMİ VE KREDİ RİSK YÖNETİMİ UYGULAMASI ÜZERİNE GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>109</b>
4.9.1. Model A Bankasının ABC İşletmesi ile İlgili Kredi Kararı .....	110
4.9.2. Model A Bankasının ABC İşletmesi ile İlgili Kredi Risklerinin Yönetimi	113
<b>4.10. MODEL B BANKASININ İÇSEL DERECELENDİRME SİSTEMİ ÜZERİNE GENEL BİLGİLER .....</b>	<b>114</b>
4.10.1. Model B Bankasının Derecelendirmede Yararlandığı Faktörler .....	114
4.10.2. Model B Bankasının Derecelendirme Metodolojisi .....	130
4.10.3. Model B Bankasının ABC işletmesi ile İlgili Kredi Kararı.....	131
4.10.4. Model B Bankasının ABC İşletmesi ile İlgili Kredi Risklerinin Yönetimi .....	136
<b>4.11. MODEL BANKALARIN RİSK YÖNETİMİ UYGULAMALARI HAKKINDAKİ SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>	<b>141</b>
<b>SONUÇ.....</b>	<b>143</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>147</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>152</b>

## **BASEL-II UZLAŞISI ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA KREDİ RİSKİ ÖLÇÜMÜ**

### **ÖZET**

Sermaye hareketlerine getirilen sınırlandırmaların ve kambiyo kontrollerinin kalktığı, finansal serbestliğin arttığı 21. yüzyıl koşullarında uluslararası finansal piyasalar adeta birbiriyle bütünleşmiş, dünyanın dört bir tarafından bireysel ve kurumsal katılımcıların yer aldığı ve 24 saat boyunca aralıksız hizmet veren tek bir pazar haline dönüşmüştür. Piyasalar arası etkileşimin bu denli yüksek olması, olumsuz bir durum karşısında katılımcıların birbirlerinden daha kolay ve şiddetli bir şekilde etkilenmelerine ve yapılan her türlü işleme ilişkin belirsizliklerin artmasına neden olmuştur. Riskin oluşmasına neden olan etkenlerden biri de belirsizliğin söz konusu olmasıdır.

21. yüzyılda bir işletmenin başarısını sağlayan en önemli ölçütler arasında karşılaşılabileceği riskleri doğru ölçümleyerek başarıyla yönetebilmesi, çalkantılı dönemlerde zarara uğramadan faaliyetlerine devam edebilmesi ve yeni ortamlara esneklik göstermedeki başarısı gibi doğrudan risk yönetimini ilgilendiren konular ön plana çıkmaktadır. Bankacılık sektöründe de üstlenilmesi gereken risklerin, risk yönetim tekniklerinin ve kullanılan sayısal analiz yöntemlerinin sayısı artmakta, diğer yandan da kapsamı hızla genişlemektedir.

Bu çalışmada bankacılıkta karşılaşılabilecek olan sayısız riskler arasında yer alan kredi riski kavramı, kredi riski ölçüm modelleri ve son aşamada da bankacılıkta risk yönetimi konusunda ortak bir bakış açısı getirmeye çalışan ve Türkiye’de uygulamaya geçirilmesi konusunda yoğun çalışmalar yapılan Basel-II Uzlaşısı’nın kredi riski yönetimine etkileri incelenmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler :** Asgari Sermaye Yeterliliği, Basel-II Uzlaşısı, Kredi, Kredi Riski, Standart Yaklaşımına Göre Kredi Riski, İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımına Göre Kredi Riski, Kredi Riski Ölçüm Modelleri.

## **CREDIT RISK MEASUREMENT IN BANKING SECTOR UNDER THE FRAMEWORK OF BASEL-II COMPROMISE**

### **ABSTRACT**

In 21. century's international financial world with the abrogation of restrictions on capital movements and of cambium controls as well as the rise in the financial liberty the markets is almost engaged to each other and turned into one single market in which individual and institutional participants are served for 7/24. Since the interaction between markets is this much high, in a negative case, the participants are more and heavily affected from each other which also results in the increase of uncertainty to every action taken within the market. On the other hand, one of the most predominant feature of risk is the fact that it derives from uncertainty.

In contemporary globalized financial markets one of the basic criteria of an enterprise's success is its ability to evaluate the possible risks it may face and manage it accordingly. Moreover, a firm's adaptation to high risk environments without having losses and its flexibility to new circumstances are two other important situations that are directly related to the concept of risk management. In parallel to mentioned trends the banking sector is having a rapid change by experiencing the rise in the methods of quantitative analysis which is a must for a healthy risk management.

In the light of this work the following are going to be critically discussed; the concept of credit risk that may be listed as one of the numerous risks in the banking sector, the models of credit risk measurement and as a final step, the effects of the Basel-II Compromise on which intensive studies are conducted in order to be adapted to Turkey's banking system for the purpose of widening our horizons and integrating different approaches in the context of risk management.

**Keywords :** Minimum Capital Requirement, Basel-II Comprmise, Credit, Credit Risk, Credit Risk - The Standardized Approach, Credit Risk - The Internal Ratings-Based Approach, Credit Risk Measurement Models.



## KISALTMALAR

a.g.e.	: Adı Geçen Eser
a.g.m.	: Adı Geçen Makale
b.	: Baskı
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BIS	: The Bank for International Settlements
BK	: Beklenen Kayıp
BKDK	: Bağımsız Kredi Derecelendirme Kuruluşu
BmK	: Beklenmeyen Kayıp
DMK	: Devredilebilir Menkul Kıymet Müşterek Yatırım Fonu Girişimleri
İDD	: İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
KDO	: Krediye Dönüştürme Oranı
KKB	: Kredi Kayıt Bürosu
KOBİ	: Küçük ve Orta Boy İşletme
s.	: Sayfa
THK	: Temerrüt Halinde Kayıp Yüzdesi
TL	: Türk Lirası
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TO	: Temerrüde Düşme Olasılığı
TT	: Temerrüde Düşme Durumunda Risk Tutarı
V	: Efektif Vade

## TABLolar

<b>Tablo 1:</b> Hazine ve Merkez Bankalarına Kullandırılan Kredilerin Risk Ağırlıkları	.64
<b>Tablo 2:</b> 1. Seçeneğe Göre Bankalara Kullandırılan Kredilerin Risk Ağırlıkları	....66
<b>Tablo 3:</b> 2. Seçeneğe Göre Bankalara Kullandırılan Kredilerin Risk Ağırlıkları	....66
<b>Tablo 4:</b> Kurumsal Kredilere İlişkin Risk Ağırlıkları	.....67
<b>Tablo 5:</b> ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Aktif Varlıkları	..106
<b>Tablo 6:</b> ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Pasif Varlıkları	...107
<b>Tablo 7:</b> ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Gelir Tablosu	.....108
<b>Tablo 8:</b> ABC İşletmesinin Karşılaştırmalı Z-Score Değerleri	.....111
<b>Tablo 9:</b> Model B Bankasının Derecelendirme Tablosu	.....130
<b>Tablo 10:</b> ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Yıllarına İlişkin Mali Oran ve Verileri	.....132
<b>Tablo 11:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2006 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama	.....133
<b>Tablo 11:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2006 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)	.....134
<b>Tablo 12:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2007 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama	.....136
<b>Tablo 12:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2007 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)	.....137
<b>Tablo 13:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2008 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama	.....138
<b>Tablo 13:</b> ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2008 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)	.....139
<b>Tablo 14:</b> Model Bankaların Kredi Riski Yönetimi Farklılıkları	.....141
<b>Tablo 14:</b> Model Bankaların Kredi Riski Yönetimi Farklılıkları (Devam)	.....142

## ŞEKİLLER

<b>Şekil 1:</b> Kredi Riski Doğuran Faktörler .....	17
<b>Şekil 2:</b> Basel-II Uzlaşısı Genel Çerçevesi .....	53
<b>Şekil 3:</b> Sermaye Yeterliliği Oranı Formülü .....	55

## GİRİŞ

Bankacılık, ağırlıklı olarak yabancı kaynaklarla çalışılan ve riskten kaçınmanın mümkün olmadığı bir faaliyet alanıdır. Böyle bir iş ile meşgul olabilmek bu kaynakları sağlayacak kişi ve kurumlar gözünde yeterli güvenin tesis edilmesiyle olanaklıdır. Türkiye koşulları göz önünde bulundurulduğunda gelişmiş ülkelere göre kamunun veya bireylerin elinde ekonomiyi finanse edebilecek büyük ve ucuz fon kaynaklarının bulunmadığı ve ciddi kalkınma projelerinin gerçekleştirilmesini sağlayabilecek menkul kıymetleştirmeye dayalı finansman sistemlerinin de henüz oluşmadığı görülmektedir. Bu şartlar altında ekonomik anlamda sınıf atlamaya çalışan bir ülkenin yatırımları için ihtiyaç duyduğu kaynağı yurt dışından karşılamaya çalışması doğal karşılanmalıdır.

Bu fonu sağlayabilecek ülke veya kurumlar ise, uzun yıllar boyunca düşük (normal) enflasyon ortamında düşük kâr ve yüksek zarar riski altında bankacılık faaliyetlerini yürütmüş ve bu konuda geniş bir deneyim ve bilgi birikimi kazanmıştır. Fon fazlası bulduran ülke veya kurumlar, kaynak finanse ederken yükümlünün temerrüt (zarar) olasılığını detaylı bir şekilde hesaplamakta ve risk yönetimi konusunda yükümlünün belirli aşamaları göstermiş olmasını aramaktadır. Türk bankacılığı açısından bakıldığında ise 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan başarısızlıklar sonrasında özellikle yurtdışından kaynak sağlayanlara yeterli güven verilemediği görülmektedir. Bu nedenle yabancı fonların düşük maliyet yapısı korunarak yenilenmesi ve yeni yatırımlara yönelik finansman bulunabilmesi amacıyla yeterli güveni sağlayacak risk yönetimi anlayışının kurulması ve uygulamaya geçirilmesi zorunlu hale gelmiştir.

Söz konusu anlayışın uluslararası düzeyde kabul gören en kapsamlı hali *Uluslararası Ödemeler Bankası* bünyesindeki *Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi*'nce düzenlenmiş olan ve Basel-II olarak nitelendirilen yeni "*Basel Sermaye Uzlaşısı*"dır. Uzun görüşmeler ve gözden geçirmeler neticesinde hazırlanan bu metin, bankacılık sektöründe risk yönetimine ilişkin komitenin görüş ve önerilerini içermektedir.

Türkiye’de ulusal denetim otoritesi olan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK), bankacılık sistemini, söz konusu düzenlemenin oluşturmaya çalıştığı risk yönetimi standartları doğrultusunda hazırladığı çeşitli yönetmelik, tebliğ, taslak ve çalışmalarla korumaya çalışmaktadır. Böylece Türk bankalarının finansal krizlerin etkilerinden uzak kalmaları sağlanarak, varlıklarını devletin veya kamunun desteğine gerek duymaksızın sürdürebilmeleri amaçlanmaktadır. Dolayısıyla Türk bankaları ekonominin durağanlaşması veya küçülmesi halinde bile içinde bulunduğu olumsuz koşullardan kısa sürede çıkarak sanayinin çarklarının dönmesinde, üretimin ve istihdamın artmasında öncü rol oynama görevlerine devam edebileceklerdir.

Bu çalışmanın konusu Basel-II Uzlaşısı’nın bankalarda kredi riski yönetimine etkileridir. Çalışmanın amacı ise bankacılıkta karşılaşılabilecek sayısız riskler arasında en temel risklerden biri olarak bilinen kredi riski kavramını açıklamak ve Türk bankalarının kredi riski yönetim modellerini Basel-II Uzlaşısı’nda öngörülen İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım çerçevesinde kendi içsel koşullarına uyarlayarak uygulamaya geçirmelerinin önemini vurgulamaktır. Bununla birlikte risk yönetiminin uzlaşının içeriğinde yer aldığı gibi çok daha geniş bir alanı kapsadığı, risklerin değişmesine veya çeşitlenmesine bağlı olarak risk yönetimi uygulamalarının ve analiz yöntemlerinin de değişebileceği unutulmamalıdır.

Giriş ve sonuç dışında dört bölümden oluşan bu çalışmanın “Bankacılıkta Risk Yönetimi” başlıklı birinci bölümünde risk kavramına, bankaların karşılaşılabilecekleri risk çeşitlerine ve bankacılık başarısızlıklarının önlenmesinde öz sermaye yeterliliğinin önemine değinilmiştir.

“Kredi Riski Ölçümünde Uygulanabilecek Modeller” başlıklı ikinci bölümde, kredi riski analizinde kullanılabilir olan uzmanlığa dayalı modeller, kredi puanlama modelleri ve gelişmiş kredi riski ölçüm modelleri ele alınmaktadır.

“Basel-II Düzenlemeleri Çerçevesi’nde Kredi Riski Yönetimi” başlıklı üçüncü bölümde ise Basel-I Uzlaşısı çerçevesinde asgari sermaye kavramı, kredi riskine karşılık bulundurulması gereken asgari sermayenin hesaplanması, Basel-II Uzlaşısı’nda ifade edilen standart yaklaşıma göre alacakların sınıflandırılması,

bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının yaklaşımdaki fonksiyonu ve kredi riski azaltım teknikleri ile yine Basel-II Uzlaşısı'nda belirtilen içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma göre kredilerin sınıflandırılması, risk derecelendirme sistemi ve son olarak metne getirilen eleştirilere yer verilmiştir.

Çalışmanın son bölümü olan “Basel-II’ye Uyum Sürecinde Türk Bankalarının Kredi Riski Yönetimi Üzerine Bir Uygulama” başlıklı dördüncü bölümde ise kredi risklerinin yönetiminde Basel-II Uzlaşısı standartlarını benimsemiş olan bir banka ile uygulamayı benimsememiş olan ikinci bir bankanın kredi riski yönetimindeki farklılıkları ve Basel standartlarının kredi riski yönetimine etkilerinin bir uygulama yardımıyla yorumlanılmasına çalışılmıştır.

Sonuç bölümünde ise, uzlaşının Türk bankalarında kredi risklerinin yönetimine olumlu veya olumsuz etkileri konusunda genel bir değerlendirmeye yer verilmiştir.

## I. BÖLÜM

### BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ

Bankacılık, sayısız ve değişik ölçüde risklerle çevrelenmiş bir ortamda bu riskleri başarılı bir şekilde yönetebilme sanatı olarak ifade edilebilir. Bir bankanın gereğinden fazla risk üstlenmesi iflasına yol açabileceği gibi, tam aksine gereğinden fazla ihtiyatlı bir risk yönetimi yaklaşımı içinde bulunması da büyüme potansiyelinin iyi değerlendirilememesine ve pazar kaybına neden olabilecektir. Banka yönetiminde bulunanların risklerin farkında olmaları, sorun ortaya çıkmadan sorunun kaynağını ortadan kaldırma konusundaki kabiliyetleri ve bankanın risk üstlenme kapasitesini bilerek büyüme hedeflerini belirlemeleri bankanın gelecekte de varlığını korumasında belirleyici unsurlar olacaktır.

#### 1.1. TEMEL KAVRAMLAR

Risk birçok bilim dalında farklı anlamlar içermekle birlikte finans yazınında geleneksel olarak olumsuz ve sakınılması gereken bir durumu açıklamakta kullanılmaktadır. Risk belirli bir hedefe ulaşamama, bu hedeften sapma olasılığıdır. Dolayısıyla risk kavramı ile başlangıçta taraflarca kabul edilen bir işin yerine getirilmemesine bağlı olarak, gelecekte ortaya çıkan kâr edememe durumuna, parasal kayba, gelirlerdeki azalışa veya zarar olasılığına işaret edilmektedir.<sup>1</sup>

Bir şirket açısından riskin ne olduğuna bakılırsa; risk, bir işletmenin karşı tarafla yapmış olduğu ya da işletme bünyesindeki işlemler ve sözleşmeler nedeniyle gelecekte zarara uğrama olasılığıdır. Riskin en belirgin özellikleri tam ve net olarak bilinmemesi, yani belirsiz olması, zamanla değişkenlik göstermesi, olumsuz sonuçlar doğurabilmesi ve yönetilebilir nitelikte olmasıdır.<sup>2</sup>

Riski sistematik ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayırmak mümkündür.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Hasan Çatalca, Bora Aktan ve Halit Soydan, **Ticari Bankalarda Piyasa Riski Yönetimi**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2008, s. 3.

<sup>2</sup> Şenol Babuşçu, **Basel-II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara: 4C Basım, 2005, s. 4.

<sup>3</sup> Alptekin Güney, **Banka İşlemleri**, 2.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:2027, 2008, s. 165.

*Sistemik risk*, ekonomik, politik, sosyal ve benzeri dengelerin değişmesi sonucunda ortaya çıkan, piyasadaki bütün işletmeleri aynı yönde fakat değişik derecelerde etkileyen risk olarak adlandırılmaktadır. Piyasa riski, faiz oranı riski ve politik risk bu grupta yer almaktadır.<sup>4</sup> Öngörülebilir ancak kontrol edilemeyen risk çeşidir.<sup>5</sup>

*Sistemik olmayan risk*, işletme içi nedenlerden kaynaklanan, diğer işletmeler üzerinde etkisi olmayan ve finansal varlıkların çeşitlendirilmesi ile yok edilebilir risk türüdür. Yönetim riski ve finansal risk bu risk grubuna girer.<sup>6</sup> Kontrol edilebilirliği bulunan risklerdir.

Anılan iki temel risk türünün yanında, özellikle bankacılık sektörünün karşı karşıya olduğu temel risk türlerinden biri de *sistemik risk*dir. Sistemik risk finansal bir kurumda ortaya çıkan “ödeyememe” durumunun giderilememesi nedeniyle, istikrar konusunda tedirginlik oluşturarak sistemin bütününe yayılması olarak tanımlanabilir. Tekil bir bankacılık krizinin tüm sisteme çok kısa bir sürede yayılabileceğini ifade eden bu risk türünün bankacılık sektöründe bu denli etkili olabilmesi, gerek ulusal gerek uluslararası düzeyde bankalar arası etkileşimin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.<sup>7</sup> Sistemik riskin gerçekleşmeden önce varlığının zamanında belirlenmesi ve gerekli koruyucu önlemlerin hızlı ve etkili bir şekilde uygulamaya konulması ekonomiler açısından hayati öneme sahiptir. Türkiye’de BDDK, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF), Hazine Müsteşarlığı’nın T.C. Merkez Bankası’nın (TCMB) koordinasyonu ile sistemik riskin varlığını tespit etmek ve Bakanlar Kurulu’nun bu konuda önleyici kararlar almak sorumluluğu bulunmaktadır. Sistemik risk çerçevesinde bankalarda aşağıdaki durumlar gerçekleşebilir;<sup>8</sup>

- Halkın bankalara ve bankaların birbirlerine olan güveni azalır, bankalar birbirlerine kredi kanalını kapatabilir, halk bankalara olan mevduat akışını kesebilir, hatta mevduat çekişleri yaşanabilir,

<sup>4</sup> Ebubekir Ayan, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, 1.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:1833, 2007, s. 8.

<sup>5</sup> Güney, a.g.e., s.165.

<sup>6</sup> Babuşçu, a.g.e., s.5.

<sup>7</sup> Ayan, a.g.e., ss. 8-9.

<sup>8</sup> Ayhan Altıntaş, **Bankacılıkta Risk ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitabevi, 2006, s. 482.



- Bankalarda ihtiyatlı olma eğilimi artar, kredi kullandırımı yavaşlar, kredi değerliliği yüksek müşterilerin kredilerinin yenilenememesi, limitlerinin kullandırılmaması, açık kredilerin kapatılması yönünde talepler gerçekleşebilir, (Türk bankaları bankacılık mevzuatı gereğince, gecikme bulunmaması koşuluyla, tüketici kredilerinin erken kapatılması talebinde bulunamazlar.)

- Kurların ve faiz oranlarının değerinde ani artışlar veya azalışlar gerçekleşir, bankalar portföy pozisyonlarına bağlı olarak önemli değer kayıpları veya çeşitli zararlarla karşılaşılabilir.

Bankacılığın temel ve gelenekselleşmiş fonksiyonu, fon arzı bulunduranlardan yani tasarruf sahiplerinden mevduat toplayarak bu birikimleri fon gereksinimi olan kişi ve kuruluşlara kredi ve diğer yatırımlar yoluyla aktarmak olarak ifade edilebilir. Bankalar bu fonksiyonları ile bir ekonomide atıl duran kaynakların tekrar ekonomiye kazandırılmasını, kaynakların verimli ve kârlı alanlarda kullanılması ilkesini de gözeterek kaynak ihtiyacı duyan tüm kesimlerin gerekli fonlara ulaşabilmesini sağlarlar. Bir bankanın kredi kullandırımı nedeniyle elde ettiği faiz geliri ile bu kredileri fonlamak için katlandığı yani mevduat ve çeşitli borçlara ödediği faiz arasındaki olumlu fark kredi işleminden kaynaklanan kârını oluşturur. Bu tutarın bankanın toplam kârına oranının büyüklüğü kazancın gerçek bankacılık faaliyetlerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığı konusunda gösterge niteliğindedir.

Bankaları diğer işletmelerden ayıran nokta, gereksinim duyduğu kaynağı kendi öz sermayesinden ziyade büyük ölçüde belirli bir faiz ödemesi karşılığında ödünç aldığı fonlardan karşılmasıdır. Bu durum, bankaların faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde yürütebilmesi için ödünç aldığı fonları etkili ve verimli kullanmasını ayrıca gerçekleştirdiği yatırımlar nedeniyle üstlendiği riskleri başarılı bir şekilde yönetmesini zorunlu kılmaktadır.

Görüldüğü üzere bankacılık ödünç alınan fonlara dayalı işlem yapılabilen, güven üzerine kurulu bir faaliyet alanıdır. Bankacılık mesleğinde sağlıklı, güvenli ve kârlı büyümenin sağlanabilmesi amacıyla üstlenilen risklerin de başarılı bir şekilde yönetilmesi zorunludur. Bu ise bankaların taşıdıkları risklerin bilincinde olması, riskleri doğru ölçümleyebilmesi ve personellerinin yaptığı işlemler ve sözleşmeler nedeniyle karşı karşıya olduğu riskleri iyi bilmelerini gerektirir.

BDDK'nın tanımına göre ise risk, “*Bir işleme ya da faaliyete ilişkin bir parasal kaybın ortaya çıkması veya bir giderin ya da zararın oluşması halinde ekonomik faydanın azalması ihtimalini*”<sup>9</sup> ifade etmektedir.

Risk kavramı gelişmelere koşul olarak sürekli genişlemek ve çeşitlenmekle birlikte bankaların karşılaştıkları riskler genel olarak sekiz grupta sınıflandırılabilir.

#### a. Kredi Riski

Kredi müşterilerinin kredi sözleşmesi koşullarına uymayarak, yükümlülüklerini, faiz ve anapara ödemelerini vadesinde gerçekleştirememeleri olasılığı kredi riskini oluşturur. Hemen hemen her kredi işlemi, geri ödenmeme, gecikme, temerrüt (default risk) olasılığı taşır.<sup>10</sup>

#### b. Piyasa Riski

Bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarda bankalarca tutulan pozisyonlarda finansal piyasalardaki dalgalanmalara bağlı olarak bankanın bono, tahvil, hisse senedi, döviz varlıkları gibi satılabilir varlıklarının değerinin düşmesi nedeniyle karşılaşılabileceği zarar olasılığı piyasa riski olarak ifade edilir.<sup>11</sup> Örneğin açık pozisyon taşıyan bankalar, kurların yükselme olasılığına bağlı olarak kur riski taşımaktadır. Piyasa riski, büyük ölçüde fiyatların önceden belirlendiği vadeli işlemlerden kaynaklanmaktadır.

#### c. Operasyonel Risk

Operasyonel risk, bankaların günlük rutin faaliyetlerinden doğabilecek kayıplardır. Banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçması, banka personelinin talimatlara uygun hareket etmemesi, banka yönetimindeki hatalar, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar, rakipleri ve değişen ekonomik koşulları izlemedeki başarısızlık ile deprem, sel gibi

---

<sup>9</sup> RESMİ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.

<sup>10</sup> Öztin Akgüç, **Banka Yönetimi ve Performans Analizi**, 1.b., İstanbul: Arayış Basım, 2007, s. 8.

<sup>11</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 6.

felaketlerden kaynaklanabilecek kayıp ya da zarara uğrama olasılığı, faaliyet riski olarak nitelendirilmektedir.<sup>12</sup>

#### d. Faiz Oranı Riski

Faiz riski, faiz oranlarındaki oynaklık nedeniyle, bankanın pozisyon durumuna bağlı olarak karşılaşılabileceği zarar olasılığıdır.<sup>13</sup> Bankanın bütün olarak faize duyarlı varlıklarıyla faize duyarlı kaynakları arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanır.

#### e. Likidite Riski

Bankanın yükümlülüklerini zamanında yerine getirmesini sağlayacak likit kaynağı bulunmaması olasılığı likidite riski olarak tanımlanır. Bankanın nakit akışlarındaki dengesizlik sonucunda nakit mevcutlarının ve nakit girişlerinin, nakit çıkışlarını tam olarak ve zamanında karşılayamaması likidite riskini doğurmaktadır.<sup>14</sup> Bankaların likiditelerini etkileyen unsurlardan biride kredi müşterilerinin yükümlülüklerini vadesinde yerine getirmemeleridir. Özellikle kredilerin mevduat ve diğer kaynaklara oranının yüksekliği bu gibi gecikmelerde ciddi sorunlara neden olabilmektedir. Diğer yandan yüksek likidite bulundurmaları da kaynakların atıl tutulduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle bankaların yükümlülüklerini yerine getirmesini sağlayacak yeterli düzeyde likidite bulundurmaları ve bu oranı tutturup sürdürmeleri, faaliyetlerini güvenli bir şekilde devam ettirmesinde ve kârlılıkları üzerinde belirleyici olacaktır.<sup>15</sup>

Pek çok banka iflasında likidite yetersizliği önemli yer tutmakta olup küresel kriz koşullarında bankalarının performans göstergelerinden biri de likidite oranları olmuştur.

#### f. İtibar Riski

Bankaların diğer işletmeler gibi, maddi değerleri dışında bilançolarına yansımayan itibari değerleri, doğal olarak bunun karşısı itibari riskleri vardır. Finansal performanstaki başarısızlıklar ya da mali sonuçların makyajlanması, banka

<sup>12</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi....**, s. 8.

<sup>13</sup> Güney, a.g.e., s. 169.

<sup>14</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 7.

<sup>15</sup> Burak Akan; "Likidite Riski Ölçümü, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:66 (2008), s. 66.

sahipleri ve üst düzey yöneticiler hakkında kuşku, ana sermayedarların ortaklıktan nedeni bilinmeyen bir şekilde ayrılması, sunulan hizmetlerin kalitesinin düşüklüğü, zayıf sosyal sorumluluk anlayışı, etik kurallara uymama, mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması neticesinde banka hakkında açılan davalar, idari ve adli suç dosyalarının kabarıklığı itibar riskini doğurur.<sup>16</sup>

#### g. Strateji Riski

Banka yönetiminin ve banka çalışanlarının yetersizliğinden, bankanın misyonu, hedef kitlesi ve politikaları ile ilgili kararlarda yapılan hatalardan kaynaklanan risklerdir.<sup>17</sup> Kredilerde belirli bir yöre, sektör ya da kişilerde yoğunlaşılması, kredilerin yeterli teminatla güvence altına alınmaması, aşırı kur ve/veya faiz riski üstlenilmesi, aşırı personel çalıştırılması, yeni hizmetler üretilmemesi, hatalı iştirak kararları, pazarlamadaki yetersizlikler, sunulan hizmetlerin fiyatlarının gereği gibi belirlenmemesi, ekip çalışması yapılmaması ve örgütlenmedeki eksikliklerden meydana gelir. Hatalı iş kararlarından, kararların düzgün bir biçimde uygulanmamasından veya ekonomi sektöründeki değişime tepki eksikliğinden kaynaklanan, gelir veya özkaynaklar üzerindeki cari ve muhtemel etki strateji riskidir.<sup>18</sup>

#### h. Diğer Riskler

Yukarıda sıralanan risklerin bir veya birkaçının kısmen unsurlarını oluşturan menkul değer yatırım riski, döviz kuru riski, transfer riski, politik risk, işlemin sonuçlandırılmaması riski, işlemin sonuçlandırma öncesi oluşan risk, hile, dolandırıcılık, sahtekarlık riski, mevzuata ilişkin yetersiz bilgi riski, düzenlemelere uyulmama gibi risklerdir.

## 1.2. BANKACILIKTA RİSK VE SERMAYE YETERLİLİĞİ

Bir bankanın taşıdığı risklerinin iyi yönetilememesi ve sorunların ortaya çıkmadan önce ortadan kaldırılmasında yeterli önlem alınmaması durumunda

<sup>16</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi....**, s. 11.

<sup>17</sup> Güney, a.g.e., s. 171.

<sup>18</sup> Nejat Yüzbaşıoğlu, Risk Yöneticileri Derneği - Finans Dünyası (düz.), Risk Yönetimi Konferansı; Risk Yönetimi ve Bankaların Denetimi, İstanbul: 2003.

oluşabilecek bir olumsuzluk, bankacılık sektöründe güven bunalımı yaratarak önce sektör genelinde, bir sonraki aşamada ise bankaların reel sektörü fonlama işlevini yitirmesine ve ekonominin genelinde istikrarın bozulmasına sebep olabilmektedir.<sup>19</sup> Yaşanan krizler, bankacılık başarısızlıklarının ekonomilere büyük bir maliyet getirdiğini göstermiş, bu nedenle bankacılıkta risk alma yönündeki eğilimleri sınırlandıracak düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur.

Bu doğrultuda yapılan çalışmalar sonucunda geliştirilen en önemli risk yönetimi araçlarından biri sermaye yeterliliği kısıtıdır.<sup>20</sup> Sermaye yeterliliği bankanın karşılaşılabileceği riskleri ölçümlemesini ve buna karşılık yeterli sermaye bulundurmasını ifade etmektedir. Bir banka riskleri üç kategoride ölçümleyebilir;<sup>21</sup>

- Risk ölçüm araçları kullanılması sonucunda bankanın gelir kalemlerinde tahmin edilen-beklenen azalış ve/veya zararlar,
- Bankanın mevcut ölçüm araçları çerçevesinde tahmin edilemeyen, bununla birlikte bankaya özgü koşullar nedeniyle bankanın gelir unsurlarında beklenmeyen azalış ve/veya zararlar ve
- Bankaca oluşturulan senaryo testleri çerçevesinde mevcut ekonomik koşulların değişmesine bağlı olarak bankanın gelirlerinde gerçekleşebilecek azalış ve/veya zararlar.

Sermaye ise muhasebe yazınında özetle, bir şirketin kuruluş aşamasında ve faaliyetleri esnasında ortakları tarafından sağlanan kaynaklar ile dönem kârından sermayeye eklenmek üzere ayrılan kaynaklar olarak ifade edilir. Bununla birlikte sermaye yeterliliğindeki sermaye kavramının hesaplanışına ve kapsamına “3.3.1.1. Asgari Sermaye Gereksiniminin Hesaplanması” bölümünde yer verilmiştir.

Özkaynağın bankacılıktaki temel işlevlerini;<sup>22</sup>

- Ekonominin genelinde bir kriz ya da durgunluk olduğu veya finansal şokların yaşandığı dönemlerde bankanın varlığını koruma,
- Bankaların karşılaşılabileceği risklerden kaynaklanan faaliyet zararlarını karşılama,

---

<sup>19</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 7.

<sup>20</sup> Ayan, a.g.e., s. 25.

<sup>21</sup> Güney, a.g.e., s. 172.

<sup>22</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 349.; Altıntaş, a.g.e., s. 53.

- Bankanın sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülüklerini yerine getireceği konusunda kamuya, bankaya borç verenlere güven verme,
- Bankanın, özellikle kuruluş dönemindeki faaliyetleri için gerekli olan ekonomik varlıkların edinilmesinde kaynak sağlama,
- Bankanın ortaklarına düzenli kâr payı dağıtabilmesine olanak verme ve
- Bankanın tasfiyesi halinde banka alacaklarının kayıplarını düşük düzeye indirme olarak özetlenebilir.

Bankalar mevduat ve kredi yoluyla kaynak sağlayan kişi ve kurumlara önceden belirlenmiş vadede ve karşılığında yine belirlenmiş bir oran karşılığında faiz ödemek suretiyle bu borcu geri ödemek durumundadır. Bu yükümlülükleri herhangi bir anda gerçekleştirebilecek güce sahip olmak bir bankanın itibarlılığını ifade eder. Diğer yandan bir banka çeşitli nedenlerle zararlar sonlandırılan bir dönemde bu yükümlülüklerini ancak sermayesinden karşılayarak yerine getirebilecektir. Görüleceği üzere sermayenin bir bankanın zararlarını karşılama ve ekonomik bunalımların yaşandığı dönemlerde varlığını sürdürebilmesini sağlama gibi çok önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu nedenle Basel Komitesi'nce risk yönetimi konusunda hazırlanan düzenlemelerde bankaların karşılaşılabileceği riskler doğrudan öz sermaye ile ilişkilendirilmiştir. Uzlaşıda bankalara komitece belirlenen ve çeşitli gelişmiş yöntemlerle tespit edilen risklere karşılık belirli bir oranda asgari (yasal) sermaye bulundurması ve ulusal denetim otoritelerinin de bu oranın tutturulduğunu yakından denetlemesi önerilmiştir.

Basel Komitesi düzenlemeleriyle bankaların sermaye yeterliliği konusunda ülkelerin farklı uygulamalarının uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankalar arasında eşitsizliğe neden olmaması ve bankaların taşıdıkları risklere göre daha fazla sermayeye sahip olmaları yoluyla faaliyetlerini güvenli olarak sürdürmeleri amaçlanmaktadır.<sup>23</sup> Burada bir banka için önemli olan, faaliyette bulunduğu ekonominin koşullarını da gözeterek gelecekte ortaya çıkabilecek beklenmeyen zararlardan olumsuz etkilenmemek adına bulundurması gereken gerçek sermaye düzeyini doğru tespit edebilme ve sermayesinin yetersiz olması durumunda risklerini

---

<sup>23</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 21.

azaltacak veya sermayesini güçlendirecek gerekli tedbirleri süratle alabilme yeteneğine sahip olmasıdır.

### 1.3. KREDİ

Kredi kavramı ile genel olarak bankaca ödünç bir para verilmesi, yazılı olarak taahhütte bulunulması veya garanti verilmesi anlaşılmaktadır. Krediler, nitelikleri, Türk Lirası veya Yabancı Para cinsinden kullanılması, vadeleri, rotatif kredi (genellikle 3 ayda bir faiz ödemesi olan, vade boyunca sabit bir anapara bakiyesi olmayan, bununla birlikte belirli bir vade sonunda müşterinin geri ödemesini tamamlaması gereken krediler) veya spot kredi (faizi ara dönemlerde veya vade sonunda ödenebilen, anapara bakiyesinin azalış veya artış göstermeden vade sonunda ödenebildiği krediler) olup olmaması, tasfiye amaçlı (tekrar kullanım yapmamak üzere müşteri limitinin kredi ile birlikte kapatıldığı) veya serbest kredi olmaması, veriliş amacı, alınan teminat çeşidi, krediyi kullanan müşterinin segmenti ve kredinin kullanılması yetkisine göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir.<sup>24</sup>

Kredi olarak sayılabilecek işlemler konusunda en iyi kaynak Bankalar Kanunu'dur. Kanunun 48. maddesine göre kredinin kapsamı;<sup>25</sup> *“Bankalarca verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdi 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 nakdi krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulunca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın kredi sayılır.”* olarak belirlenmiştir. Buna ilave olarak; *“kalkınma ve yatırım bankalarının finansal kiralama yöntemiyle sağladığı finansmanlar ile katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kâr ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal*

<sup>24</sup> Hakan Şakar, **Bankalarda Kredilendirme Teknikleri**, 2.b., İstanbul: Akdeniz Yayıncılık, 2002, ss. 60-62.

<sup>25</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2005 tarih ve 25983 sayı, Bankacılık Kanunu.

*karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar” da kredi olarak kabul edilmiştir.*

Türk bankalarının aktif yapıları ve nazım hesap bakiyeleri incelendiğinde kredi işlemi olarak en çok nakdi ve gayrinakdi kredi kullandırımını gerçekleştirdikleri, türev finansal araçlara ilişkin yapılan sözleşmeler, kamu borçlanma araçlarından oluşan menkul değerler portföyü ile repo işlemlerine konu menkul değerler portföyü oluşturdukları görülmektedir.

Bankaların en çok bilinen kredi işlemleri nakdi ve gayrinakdi olmak üzere kullanılan kredilerdir. *Nakdi krediler*, bir gerçek ya da tüzel kuruluş lehine, bankacılık kanunu gözetilerek, karşılığında faiz veya faiz ve komisyon alınmak koşulu ile kullanılan, vade sonuna kadar anapara tutarı ile birlikte tahsil edilen kredilerdir.<sup>26</sup> *Gayrinakdi krediler* ise bir kişi ya da kurum lehine düzenlenmek üzere, bir işin tamamlanmasına ilişkin verilen taahhütleri veya bir edimin yerine getirileceğine ilişkin garantileri kapsamaktadır.<sup>27</sup> Bu nitelikte kredilere, akreditifler, teminat mektupları, aval ve kabul kredileri örnek olarak gösterilebilir.

Gayrinakdi krediler kaynak çıkışı gerektirmemeleri nedeniyle bankaların bilanço kalemlerinde hareket oluşturmamaktadırlar.<sup>28</sup> Bununla birlikte, ücret veya komisyon geliri yoluyla bankaların kâr ve zarar hesabını etkilemektedirler. Bankalar, ilgili edimin yerine getirilmemesi veya taahhüt edilen işin yapılmaması durumunda, alacaklının veya işi yaptıranın karşılaştığı zararı, taahhütte bulunduğu veya garanti verdiği tutar kadar karşılamakla yükümlüdürler.<sup>29</sup> Mektup bedelinin nakde dönüşmesi ile birlikte kredi riski bilanço hesaplarında izlenir ve lehdardan söz konusu tutarın ödenmesi istenir.

Bir banka için kredi riskinin en geniş ve görünür kaynağı tahsis ettiği nakdi ve gayrinakdi krediler olmakla birlikte, bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran başka işlemlerde söz konusu olabilmektedir. *Türev ürünler* olarak sınıflandırılan bu gibi işlemler forward (futures), swap ve opsiyon gibi

<sup>26</sup> Osman Altuğ, **Banka İşlemleri ve Muhasebesi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi Yayın No:156, 2000, s. 25.

<sup>27</sup> Aydan Aydın; “Bilanço Dışı İşlemler”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:34 (2000), s. 66.

<sup>28</sup> Şakar, a.g.e., s. 58.

<sup>29</sup> Güney, a.g.e., s. 69.



sözleşmelerden oluşmaktadır. Bankaların bilanço kalemlerinden bir çıkış yaratmamaları nedeniyle yine nazım hesaplarda izlenmekte olan türev ürünler küreselleşmenin ve artan rekabetin etkisiyle, bankalarca en çok riskten korunma amacıyla kullanılmaktadır.<sup>30</sup> Bunun yanında yatırım (spekülatif) ve arbitraj amacıyla da yararlanılmaktadır. Türev ürünlerin bankaların aktif toplamına oranı, gelişmiş ülkelerde 2000 yılında yapılan bir çalışmada 1,3 ile 14,2 kat arasında olduğu bulunmuştur.<sup>31</sup> Türk bankalarının da geleneksel kredi kavramının dışında kalan değişik finansal enstrümanlar nedeniyle karşılaştıkları risklerin payı gün geçtikçe artmaktadır.<sup>32</sup>

*Forward* işlemler, kararlaştırılmış bir tarihte teslim edilecek veya teslim alınacak malın fiyat, kur veya miktarının önceden sözleşme altına alınmasıdır. Sözleşmenin organize bir borsada yapılması ve işleme konu malların alım-satımının standart miktar, kalite ve süre üzerinden yapılması durumunda *futures* işlemi söz konusu olmaktadır.<sup>33</sup> *Swap* ise iki taraf arasında, faiz veya para gibi finansal bir işlemden kaynaklanan ve üçüncü kişilere olan yükümlülüklerin karşılıklı olarak değiştirilmesi işlemidir.<sup>34</sup> *Opsiyon sözleşmelerinde* ise, ileri bir vadede, belirli miktar malın veya finansal ürünün önceden kararlaştırılmış bir fiyattan satılması veya satın alınması söz konusu olmakla birlikte, taraflardan birinin belirli bir prim karşılığında bu hakkından vazgeçme hakkı bulunmaktadır.<sup>35</sup>

Bu sınıflandırmaya son bir grup olarak Türk bankalarınca henüz benimsenmemiş bir uygulama olmakla birlikte *menkul kıymetleştirmeye dayalı işlemler* de ilave edilebilir. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaygın olan bu işlem ile bankalar tüketici kredileri, kredi kartları ve konut kredilerinden olan alacaklarını aracı kurumlar ile üçüncü kişilere satarak gelirini paylaşmaktadır. Diğer yandan bu işlemler ile bankalar, risklerini diğer kişi ve kurumlara aktararak azaltma olanağına da kavuşmaktadır. Özellikle tutsat olarak adlandırılan mortgage kredi sistemi ile tüketicilerin uzun yıllar beklemeden ve tasarrufta bulunmadan konut sahibi

<sup>30</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 15.

<sup>31</sup> Aydın, a.g.m., s. 68.

<sup>32</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 21.

<sup>33</sup> Aydın, a.g.m., s. 67.

<sup>34</sup> Kürşat Yalçınar ve Diğerleri, **Finansal Teknikler ve Türev Araçlar**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008, s. 142.

<sup>35</sup> Emre Alkin, Tuğrul Savaş ve Vedat Akman, **Finansal Aracılığın Evrimi**, 2.b., İstanbul: Filiz Kitabevi, 2001, s. 38.

olabilmesi teşvik edilmekte, toplu konut üretimi ve büyük projelerin uygulamaya geçirilmesi desteklenmekte, başta inşaat sektörü olmak üzere çeşitli iş kollarına olan talebin artması ve ekonomik canlılığın gelişmesi sağlanmaktadır.<sup>36</sup>

#### 1.4. KREDİ RİSKİ

Kredi vermek bankaların en temel, en kârlı ve en vazgeçilmez fonksiyonu olmakla birlikte, her kredi işlemi değişik ölçülerde problem veya risk taşımaktadır. Ödeme kabiliyeti en üst seviyede olarak ölçümlenen müşterilerin bile ilerleyen dönemlerde kredi zafiyetine düşme olasılığının bulunması bankalar açısından kredi işlemlerinin ve kredi riski yönetiminin aslında ne denli güç olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kredinin tahsisi anında bilinen veya sonrasında mevcut bulan problemlerden kaynaklanan kredi kayıpları da bu fonksiyonun doğasında bulunan ve bu işlemten ayrı tutulamayacak bir parçasını oluşturmaktadır.

Kredi riski, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik’inde<sup>37</sup> “*Kredi müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın maruz kalabileceği zarar olasılığı*” olarak ifade edilmiştir. Bu bağlamda, kredi olarak kabul edilen ve henüz vadesi dolmamış bir işleme ilişkin yükümlülüklerin kısmen gerçekleşeceği ya da tamamen ödenmeyeceğinin belirlenmesi durumunda kredi riskinden söz edilebilmektedir.<sup>38</sup>

Buna göre, örneğin bir banka bir işletmeye kredi kullandırdığında, işletmenin zaman içinde ödeme gücünü yitireceğini veya başka bir nedenle kredinin anapara ve/veya faiz ödemesinin sözleşme koşulları çerçevesinde gerçekleştirilemeyeceğini öngörüyorsa, işlem kredi riski içermekte olup bankanın olası zararlarına karşılık önlem alması gerekmektedir. Bankacılık Kanunu’nun 52. maddesinde de bankalar, “*kredileri nedeniyle maruz kalınacak riskleri ölçmek, karşı tarafın malî gücünü düzenli olarak analiz etmek ve izlemek, gerekli bilgi ve belgeleri temin etmek ve bunlara ilişkin esasları belirlemek*”<sup>39</sup>le yükümlü tutulmuştur.

<sup>36</sup> Yalçın ve Diğerleri, a.g.e., ss. 334-335.

<sup>37</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.

<sup>38</sup> Güney, a.g.e., s. 170.

<sup>39</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2005 tarih ve 25983 sayı, Bankacılık Kanunu.

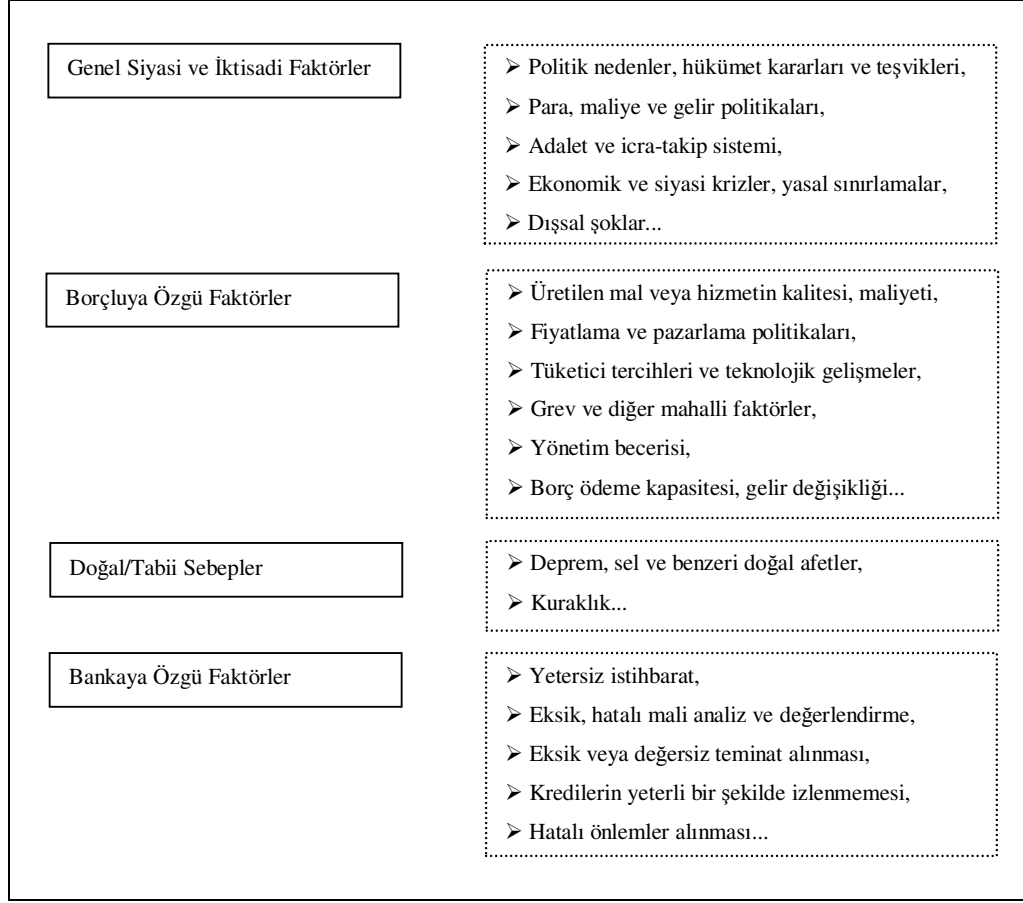
Söz konusu işlem bir tahvile yatırım yapılması şeklinde gerçekleşirse bankanın karşılaşılabileceği iki risk türü bulunmaktadır. Birincisi söz konusu tahvilin itfa tarihinde şirketin anapara ve/veya faiz ödemesi yükümlülüklerini yerine getirememesinden kaynaklanan ve yukarıda anlatılmaya çalışılan kredi riskidir. İkinci risk ise söz konusu tahvili çıkaran kurumun içinde bulunduğu sıkıntılar veya başka bir nedenle yükümlülüklerini yerine getiremeyeceği anlaşılması nedeniyle itfa tarihinden önce tahvil fiyatının düşmesi nedeniyle bankanın karşılaşılabileceği kayıplardır.<sup>40</sup> Benzer şekilde kredi riski barındıran bir işlemin, yabancı para üzerinden sağlanan kaynaklarla fonlanması da kur riskine işaret etmektedir.<sup>41</sup> Tahvil fiyatındaki ve kurlardaki değişim olasılıkları piyasa riskinin konusu olup bu çalışmanın kapsamında yer almamaktadır. Kredi kayıplarına neden olan çeşitli faktörlere Şekil:1’de yer verilmiştir.

---

<sup>40</sup> Kaan Aksel; “Kredi Riski Yönetimi”, **Active Dergisi**, Sayı:18 (Mayıs-Haziran, 2001), s. 10.

<sup>41</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 117.

## Şekil 1 Kredi Riski Doğuran Faktörler



Kaynak: Altıntaş, a.g.e., s. 360.

Yukarıda anlatılan temel kredi riski kapsamında yer almamakla birlikte kredi riskinin parçası olarak değerlendirilen risk türleri de bulunmaktadır. Bunlar;

• *İşlemin Sonuçlandırılmaması Riski*: Bu risk türü özellikle vadeli işlemlerde söz konusu olmaktadır. Belirlenen süre sonunda, karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirmemesi sonucunda, bankanın sözleşmeye konu olan fonu, dövizi ya da benzeri finansal varlığı zamanında teslim alamaması olasılığı olarak ifade edilir.<sup>42</sup>

• *İşlemin Sonuçlandırılması Öncesi Oluşan Risk*: Karşı tarafın işlemin süresi içinde sözleşmedeki yükümlülüğünü yerine getiremeyeceğinin anlaşılması nedeniyle işlemin sonuçlandırılması öncesi karşılaşılan zarar durumudur. İşlemin bir bölümünün ya da tümünün tamamlanmamış olduğu risklere mutabakat riski de denilmektedir.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Güney, a.g.e., s. 170.

<sup>43</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 103.

• *Ülke Riski*: Ülke riski, uluslararası bir kredi işleminde, krediyi alan kişi ya da kuruluşun bulunduğu ülkedeki politik, hukuki ve ekonomik ortamdan kaynaklanmaktadır. Söz konusu ülkede politik düzenin değişmesi, yasal sınırlamalar getirilmesi, ambargo uygulanması, buhran dönemi yaşanması, savaş, darbe, kargaşa ya da felaket gerçekleşmesi gibi olaylar ülke riski doğurabilmektedir.<sup>44</sup>

• *Transfer Riski*: Kredi müşterisinin bulunduğu ülkenin ekonomik durumu ve mevzuatı nedeniyle döviz borcunu aynı türden veya başka bir para birimine dönüştürülebilir bir dövizle ödeyememe olasılığı transfer riskine neden olur.<sup>45</sup>

• *Mevzuata İlişkin Yetersiz Bilgi Riski*: Banka çalışanlarının yanlış, eksik ya da yetersiz bilgiye dayanarak yaptıkları kredi işlemleri sonucunda hakların yitirilmesi, yükümlülüklerin artması sonucunda bankanın karşılaştığı zarardır.

• *Düzenlemelere Uyulmama Riski*: Yapılan bir kredi işleminde mevzuat hükümlerine uyulmaması, yasal sorumlulukların yerine getirilmemesi nedeniyle bankanın para cezası ile karşılaşması, kredilendirmede bankanın kredilendirme sürecine uygun davranılmaması vb. sonucunda karşılaşılan kayıplardan kaynaklanmaktadır.<sup>46</sup> Bankalar bu bağlamda, yeni yasa ve uygulamaların getireceği sorumlulukları bilinçli bir şekilde kavramaya çalışırlar. Düzenlemelere uyulmama riski olarak bankalarca çok iyi olarak bilinen işletmelere yeterince analiz ve istihbarat işlemleri uygulanmaması nedeniyle sağlıklı değerlendirme yapılmaması örnek gösterilebilir.

• *Yoğunlaşma (temerküz) riski*: Bankaların kredi portföylerini sektör, müşteri segmenti ve yöre bazında çeşitlendirmeleri, çok sayıda ve farklı büyüklükte kredi müşterisi arasında uygun bir dağılım sağlamaları gerekmektedir. Bir çok bankacılık başarısızlığına tek bir sektör veya yöreye odaklanması neden olmaktadır. Buna örnek olarak, konut piyasasında oluşan fiyat balonlarının inmesi nedeniyle inşaat ve konut sektöründe yaşanan durgunluk ve buna bağlı olarak ağırlıkla gayrimenkul projelerine odaklanan bankalarda görülen sıkıntılar verilebilir.<sup>47</sup>

• *Yönetim Riski*: Çeşitli nedenlerle banka yönetiminin yanlış kredi politikası belirlemesi sonucunda bankanın karşılaştığı zararlardır. Banka yönetimine politik nedenlerle atanan kamu otoritelerinin hükümet politikalarını desteklemek amacıyla

<sup>44</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, ss. 11-12.

<sup>45</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 5.

<sup>46</sup> Güney, a.g.e., s. 170.

<sup>47</sup> Şakar, a.g.e., s. 59.

verimsiz ve gelir yaratmayan yatırımlara yönelmeleri sonucunda karşılaşılan olumsuz sonuçlar yönetim riskine örnek verilebilir. Bunun yanında banka yönetiminin hatalı iştirak kararları da geçmişte bankacılık başarısızlıklarına neden olmuştur. Özellikle Türkiye’de bankalar bir dönem adeta bağlı oldukları grubun üretim sektöründe yer alan işletmelerine fon sağlamak amacıyla faaliyet göstermiştir.

Bankalarca kredi ilişkisi kurulması sırasında kredi kalitesinin düzeyini belirleme ve yüksek değerlikli firmalarla çalışmayı tercih etme olanağı bulunmaktadır.<sup>48</sup> Buna rağmen kredi değerliliğinin koşullara göre değişiklik gösterebilmesi nedeniyle kredi riskini yok etme olanağı bulunmamaktadır. Sonuç olarak bankaların kredi riskini en aza indirmek yönünde çalışmalarını sürdürmeleri, bununla birlikte kredi kayıplarını karşılayabilmek amacıyla da yeterli düzeyde sermaye ve likit varlık bulundurmaları gerekmektedir. Bu koşulları sağlamayan bankaların varlıklarını sürdürebilmeleri zararlarının devlet tarafından, yani vergi mükelleflerinden toplanan vergiler yoluyla karşılanmasını, bazı durumlarda da tasfiyesini gerektirebilecektir. Bu nedenle bir bankanın hem tüm kredi portföyünü hem de kredinin tahsisinden tasfiyesine kadar geçen süreçte şirket veya müşteri özelinde tüm kredilerini tek tek başarıyla yönetebilmesi büyük önem taşımaktadır.

## **1.5. KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ KARARLARININ BANKALARDA PAZARLAMA FONKSİYONU İLE İLİŞKİSİ**

Bankalarda diğer işletmeler gibi kâr elde etmek amacıyla kurulmuş olan kuruluşlardır. Bununla birlikte, diğer sektörlerden farklı olarak bankacılıkta kârlılık ile itibar arasında, yani bir işletmenin yükümlülüklerini zamanında yerine getirme gücü arasında yüksek bir ilişki bulunmaktadır. Bu nedenle tüm bankalar elde ettikleri dönem net kârının sermayelerine, bir önceki döneme oranı, sektör geneli ile karşılaştırmaları, kârın artma veya azalma nedenleri hakkında her bilanço döneminde kamuya ve pay sahiplerine bilgilendirme de bulunurlar. Diğer yandan getiri ve risk arasında da doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Bu bağlamda, yüksek getirili işlemler yüksek risk taşımakta ve bankalarda önemli kayıplara neden olabilmektedir.<sup>49</sup> Bankacılık mesleği de aslında ulusal ve uluslararası düzeyde, çok ve çeşitli sayıda

---

<sup>48</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 103.

<sup>49</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., ss. 5-6.

riskin bulunduğu bir ekonomik ortamda faaliyetlerini kârlı ve güvenli bir şekilde sürdürebilme yeteneğidir.

Bankalar riskleri elemine etmek istemekle beraber, risklerden tümüyle korunmak mümkün değildir. Risk modelleri de riskten kaçınmak yerine risklerin farkında olmak, kayıp olasılıklarını doğru değerlendirmek, ölçülebilen riskleri üstlenmek ve taşınacak risklere karşılık elde edilecek getirileri dengelemek amacıyla kullanılmalıdır.<sup>50</sup> Bankalar arzuladıkları getiri seviyesine bağlı olarak, diğer pek çok işlemlerde olduğu gibi kredi işlemleri içinde farklı politikalar oluşturmakta ve başta pazarlama ve kredi personeli olmak üzere tüm örgütlerinin bu politikaları benimsemelerini sağlamaktadırlar.

Kredi politikaları, doğru bir şekilde belirlenmesi durumunda bankaların pazar yönetimi, kârlılığı ve kredi kalitesine olumlu katkı sağlamaktadır. Anahatları itibariyle pazarlama faaliyetlerine etki eden kredi politikalarına aşağıda yer verilmiştir;<sup>51</sup>

- Kredi verilecek sektör ve yöreler; Bankalar bir sektör veya yöre üzerinde yoğunlaşmamalıdır. Bununla birlikte her sektör ve yörenin hedef olarak belirlenmesi de doğru olmayacaktır. Bankalar bu anlamda gelişmekte/büyümekte olan sektör ve yörelere öncelik verebilirler. Diğer yandan ülke ekonomisiyle eşit büyüme gösteren, durağan veya daralan sektör ve yörelere farklı fiyatlandırma yapabilirler.

- Kredi fiyatlaması; Benzer kredi ürünlerine sahip bankaların rekabetinde müşteri kazanılması ancak hizmet farklılığı, banka imajını güçlendirme veya farklı fiyatlama ile sağlanabilmektedir.<sup>52</sup> Düşük fiyatlama bankanın pazarını büyütmesini sağlayabilecek olmakla birlikte, kârın azalması ile de sonuçlanabilir. Günümüzde bankaların pazar payı kaybetmemek adına zararına işlemler yaptığı da görülmektedir. Bu gibi durumlarda müşterinin kullandığı ürün ve hizmetlerin çeşidini ve işlem sayısını artırmak, elde edilecek diğer komisyon, ücret vb. gelirlerle kâr elde edilmesi amaçlanmaktadır.

---

<sup>50</sup> Cengiz Göğebakan ve Murat Arda; “Kredi Riski Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli”, **Active Dergisi**, Sayı:34 (Ocak-Şubat, 2004), ss. 1-2.

<sup>51</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, ss. 483-485.

<sup>52</sup> Niyazi Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, 3.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:1116, 2001, s. 29.;

- Kredi türleri; Bankalar ön ödemesiz, ara dönem ödemsiz, tümüyle müşterinin isteğine bağlı, sabit veya değişken faizli, ileride elde edilecek gelirlerin teminat altına alınması yoluyla veya var olan bir teminat esas alınmak üzere farklı vade ve geri ödeme planları içeren, değişik isimler altında, değişik amaçlara yönelik kredi ürünleri geliştirebilmektedirler. Günümüzde her ne kadar bankalarca yenilikçi ve başarılı ürünler hızlı bir şekilde taklit edilebilse de bu ürünlerin bankaların pazar payına ve banka imajına olumlu katkı sağladığı bilinmektedir. Bununla birlikte geliştirilen ürünün doğru bir şekilde fiyatlanması, özellikle kaynak maliyetinin doğru hesaplanması kârlılık üzerinde önemli etkiye sahiptir.

- Bir işletmeye verilebilecek en yüksek kredi limiti; Bankalar, değerliliği, geri ödeme gücü yüksek müşterilerle çalışmayı tercih etmekle birlikte, risklerin farklı bankalarda dağılması olası bir olumsuzlukta tüm kayıpların tek bir banka tarafından üstlenilmesini önlemiş olur. Bankalar pazar paylarını büyütme amacıyla nispeten orta ve büyük işletme düzeyindeki şirketler için ihtiyatlı veya değerliliğine göre agresif limit ve risk düzeyleri belirleyebilir, bireysel müşteriler ve küçük işletmelerde ise tek banka riskini kabul edebilirler.

- Kredi verilecek işletme ve müşterilerde aranacak özellikler; Bankaların özellikle piyasada tanınmış müşterilerle, yeni kurulmuş ancak ümit veren işletmeler veya ilk defa kredi kullanma arzusunda olan tüketiciler arasında yapacakları seçimin ve müşterilerin büyüklük ölçeği üzerinde yapılacak tercihlerin pazar payına önemli etkisi olacaktır.

- Güvence olarak alınacak değerler ve marj oranının seçimi; Bankalar kredide meydana gelebilecek olası kayıpları telafi etmek amacıyla kredinin teminatına kuşkusuz likide dönüşme yeteneği yüksek, kredi tutarını belirli bir oran üzerinde karşılayan varlıklar almak isterler. Bununla birlikte kimi işletmeler büyüklükleri nedeniyle güvence vermeye yanaşmazken kimi işletmeler ise teminat verememekte veya yeterli teminat sağlayamamaktadır. Pazar payını büyütme isteyen bir banka müşterisini tüm yönleriyle analiz ettikten sonra, yetersiz teminat alınması riskini kabul edebilecektir.

Oluşturulacak risk modelleri ve kredi politikalarının, bir bankanın pazar payını ve kârlılık oranını azaltmayacak aksine pazardaki rekabet gücünü yükseltecek şekilde belirlenmesi, bunun yanı sıra sorunlu kredi bakiyesinin kredilere oranının en azından



sektör ortalamasının altında olmasını hedeflemek üzere,<sup>53</sup> mümkün olduğunca düşük seviyelerde tutulmasının gözetilmesi gerekmektedir.

---

<sup>53</sup> Gögebakan ve Arda, a.g.m., s. 2.

## II. BÖLÜM

### KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİ

Bu bölümde Türkiye’de ve dünyada uygulanmakta olan önemli bazı kredi riski yönetim modelleri, yöntemleri, yararlandığı veriler ve çeşitleri ile birlikte incelenmeye, üstün ve zayıf yönleri karşılaştırılarak ortaya konmaya çalışılmış, son olarak Türkiye’de uygulanabilirliklerine değinilmiştir.

#### 2.1. KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİNE GENEL BAKIŞ

1960’lı yılların sonundan itibaren bankacılık sektörünün içinde bulunduğu finansal koşullardaki değişimler bankalarda kredi riski ölçüm modellerinin önemini artırmış ve bu riskleri ölçmeye yönelik çok sayıda çalışma yapılmıştır. Türkiye’de ise kredi risklerinin sayısallaştırılmasına ilişkin ölçümler özellikle 2001 krizi sonrasında önem kazanmıştır. Bu dönemde Türk bankalarının karşılık öncesi takipteki kredilerinin toplam kredilere oranı dramatik bir yükseliş kaydederek 2001 Eylül ayı itibarıyla % 18,6<sup>54</sup> olarak gerçekleşmiştir. Yaşanan bu acı tecrübeler sonrasında şirketlerin kredi değerliliklerini belirlemede ve kredi risklerini ölçümlemedeki eksikliklerinin farkına varan Türk bankaları, bu konudaki gelişmiş modelleri içselleştirerek uygulamaya başlamışlardır. Kredi değerliliği yüksek işletmelere, dönerselliklerine, ödeme kapasitelerine göre ve verilmiş amacına uygun kredi kullanılması sonucunda Türk bankalarının kredi zararları, mevcut küresel kriz ortamında bile öz kaynakları ile karşılayabileceği düzeyde kalmıştır. Kârlılıklarını sürdürebilmeleri sonucunda pek çok büyük yabancı bankanın ve finansal kuruluşun aksine devlet desteği ya da garantisi olmaksızın faaliyetlerine devam edebilmektedirler.

Bankaları olumsuz etkileyen çeşitli koşullar arasında;<sup>55</sup>

- Dünya genelinde yaşanan iflas olaylarının sayısının artması,
- Sermayenin tabana yayılması nedeniyle tek elde toplanan büyük miktarda ve ucuz kaynak sağlanamaması,

<sup>54</sup> TBB, 3 Aylık Banka Bilgileri, Eylül-Aralık 2001, s. 13.

<sup>55</sup> Edward I. Altman ve Anthony Saunders; “Credit Risk Measurement: Developments Over The Last 20 Years”, **Journal of Banking and Finance**, Vol. 21 (Aralık, 1997), s. 1722.

- Mevduat ve kredi faizi marjının daralması,
  - Piyasada gayrimenkul başta olmak üzere teminatların rayiç değerini yitirmesi
- ve
- Niteliği itibarıyla temerrüt (geri dönmeme) riski barındıran bilanço dışı enstrümanların yani türev ürünlerinin payının ciddi oranda artması sayılabilir.

Bankalar yaptıkları tüm kredi işlemlerinde, borçlunun geri ödememe olasılığını bilmek isterler. Bunu başarmak, bankanın borçlu hakkında sahip olduğu bilginin miktarı ve güncelliği ile doğrudan ilişkilidir. Bireysel kredilerde borçlunun gelir, menkul ve gayrimenkul varlıkları gibi bilgileri müşteriden temin edilebilir, Kredi Kayıt Bürosu (KKB) ve TCMB bünyesinde bulunan bireysel kredilere ilişkin Risk Santralizasyon Merkezi'nden de borçluluk durumu ve ödemelerinin düzenliliğine ilişkin dışsal bilgi alınabilir.<sup>56</sup> Diğer yandan ticari kredilerde ise gerekli bilgiler çoğu kamuya açıklanan finansal tablolardan, hisse senedi ve tahvil fiyatlarından ya da derecelendirme kuruluşlarından alınabilmektedir. Bununla birlikte TCMB memzuç bilgileri de borçlunun kredileri toplamı ve temerrüdü olup olmadığı hakkında dışsal bilgi sağlayacaktır. Ayrıca çeşitli meslek örgütleri, ticaret ve sanayi odaları gibi kuruluşların bilgisine başvurularak şirketin şekli, sermaye tutarı, ortakları, şirket yöneticileri, şirketin işgal konusunu oluşturan işin türü ve ilgili şirketin ödeme alışkanlıkları hakkında dışsal bilgi sağlanabilir.<sup>57</sup>

Gelişmiş ülkelerde halka açık şirketlere ait bilgiler küçük şirketlere göre daha sık, kolay ve düşük maliyetle bulunabilmektedir. Halka açık şirketlere ait mali tablolarının denetim kuruluşlarının incelemesine sunulması bilgide güvenilirlik, diğer yandan daha sık hazırlanması ise bilgide güncellik sağlar. Büyük şirketlere ait bu özellikler nedeniyle, bankalar temerrüde düşme olasılığını değerlendirirken, küçük müşterilere göre daha karmaşık ve nicel teknikler kullanabilmektedir.

Kredilerin geri ödenmeme riskini analiz etmek için çok değişik modeller kullanılmaktadır. Bunlar, göreceli olarak nitel modellerden nicel değer yoğunluklu modellere kadar çok geniş bir çerçevede incelenebilir. Temerrüt olasılığının ölçümünde çok farklı yöntemler içermelerine rağmen modellerden birden çoğunun

<sup>56</sup> Öztin Akgüç, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**, 7.b., İstanbul: Arayış Yayıncılık, 2006, s. 28.; Berk, a.g.e., s. 76.;

<sup>57</sup> Berk, a.g.e., s. 128.

bir arada kullanılması bir sakınca yaratmamaktadır. Günümüzde bankalar ve finansal kurumlar teknik düzeyi yüksek kredi riski ölçüm modelleri geliştirmek için büyük çaba ve zaman harcamaktadırlar. Kredi riski ölçümü için kullanılan modeller temel olarak dört başlık altında toplanabilmektedir;

- Uzmanlığa dayalı modeller,
- Kredi puanlama modelleri,
- İçsel kredi riski derecelendirme sistemleri ve
- Gelişmiş kredi riski ölçüm modelleri.

## 2.2. UZMANLIĞA DAYALI MODELLER

Bu yöntem *geleneksel model ve yapay sinir ağları modeli* olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır.<sup>58</sup> Geleneksel model, kredi riski konusunda uzmanlaşmış bir banka personelinin müşteriye değerlendirme konusundaki öznel analiz yeteneğine dayanmaktadır. Modelin başarısı değerlendirmeyi yapan kişinin tecrübesine, değerlendirme faktörlerine, kanaatindeki doğruluğa ve kredilendirilecek müşteriye iyi tanınmasına bağlıdır. Kişinin kredi kararını verirken ve kredileri izlerken göz önüne alabileceği çok sayıda faktör olmakla birlikte “5C Modeli” olarak adlandırılan ve genel olarak bir işletmenin kredi değerliliğini yansıttığı kabul edilen beş temel faktör bulunmaktadır.<sup>59</sup>

### a. Karakter (Character)

Yönetim becerisi işletmenin karakterini yansıtır. Karakter, müşterinin itibarını, dürüstlüğü, içtenliğini, akılcı davranışını ve yönetim becerisini ifade etmektedir.<sup>60</sup> Eğer işletme geçmişte kredi geri ödemelerinde temerrüde düşmemişse itibarlı bir şirket olarak kabul edilir. Bazı felaketler veya arızalar sonucunda şirketin üretim kapasitesi azalabilir, nakit akışında problemler yaşanabilir. Bu tarz kabul edilebilir gecikmeler kısa süreli olmak koşuluyla krediyi tahsis edenler tarafından mazur görülebilir. Diğer yandan sürekli olarak gecikmelerin yaşanması şirketin kötü yönetildiğine işarettir. Kötü yönetim şirketin itibarının azalmasına neden olur.

<sup>58</sup> Linda Allen, Gayle DeLong ve Anthony Saunders; “Issues in the Credit Risk Modeling of Retail Markets”, **Journal of Banking & Finance**, Vol. 28, (Nisan, 2004), s. 736.

<sup>59</sup> Altman ve Saunders, a.g.m., s. 1722.; Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 509.

<sup>60</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, s. 15-17.

#### b. Sermaye (Capital)

Burada sözü edilen çalışma sermayesi şirketin öz sermayesidir. İşletmenin belirli bir tarihte toplam varlıklarının, toplam borçlarını belirli bir marj oranı ile karşılaması beklenir. Aynı zamanda borç ve varlıkların vade yapıları da uyumlu olmalıdır. Öz sermaye ise şirketin karşılaşılabileceği problemlere karşı rezerv görevi görmektedir. İşletmenin öz sermayesinin toplam borçlarına oranının düşmesi veya borçlarının varlıklarına göre artması iflas olasılığını yükseltir.<sup>61</sup>

#### c. Kapasite (Capacity)

Kapasite, şirketin borçlarını geri ödeyebilme kabiliyeti, yani yarattığı net nakit akımının borçlarını karşılayabilme gücüdür.<sup>62</sup> İşletmelerin borçlarını artırmak veya varlıklarını nakde dönüştürmek yoluyla geri ödemelerini sağlıklı bir şekilde yapabilmeleri olası değildir.<sup>63</sup> Bir işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesinin bir şartı da belirli bir dönemde sağladığı gelirlerin katlandığı giderleri aşmasıdır. Bu tutarın vadesi gelen borçları karşılayabilme oranı yükseldiği ölçüde işletmenin kredi riski azalır.

#### d. Teminat (Collateral)

Teminat borç sağlayana verilen güvence anlamına gelir. Temerrüt durumunda banka bu teminatları nakde dönüştürme hakkına sahip olur. Piyasa değerini en uzun süre koruyabilen ve kredi tutarını belirli bir marjın üzerinde karşılayan teminatlar kredinin tahsil edilmeme riskini azaltır.

#### e. Ekonomik Koşullardan Etkilenmeme (Cycle, macro economic conditions)

Kredi riskinin değerlendirilmesinde ekonomik koşulların durumu da dikkate alınmalıdır. Özellikle ekonomik dalgalanmaların daha çok etkilediği endüstrilerde yer alan veya ekonomideki gelişmeler nedeniyle talep düzeyinde hızlı bir azalış gösteren ürünleri üreten, pazarlayan işletmeler yüksek kredi riski içermektedir.

<sup>61</sup> Tuba Kale Korkmaz; "Bankalarda Kredi Riskinin Ölçümünde Alternatif Yöntemler", **Active Dergisi**, Sayı:37 (Temmuz-Ağustos, 2004), s. 2.

<sup>62</sup> Altuğ, a.g.e., s. 32.

<sup>63</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 522.

Örneğin, dayanıklı tüketim malları sektöründe yer alan işletmeler gıda malları sektörüne göre veya gıda sektöründe pahalı ürünler üreten işletmeler ucuz ikame ürünleri üreten işletmelere göre makro ekonomik koşullara daha duyarlı olacaktır. Benzer şekilde kur veya ülke rejimlerinin değişmesi uluslararası piyasalarda rekabet halinde olan işletmeler üzerinde etkili olacaktır.<sup>64</sup>

Kredi tahsisini yapacak personelin üç temel kredilendirme ilkesine uyması gerekmektedir. Bu temel ilkeler şu şekilde sıralanabilir;

- *Emniyet* (Güvence); Bu prensibe göre, müşterilerin kredilendirilmesi, bankanın finansal güç ve yapısını olumsuz etkilememelidir. Bankanın güvenceye alınmasının temel koşulu, kredi kararının güncel ve güvenilir bilgilere dayandırılmasıdır.<sup>65</sup> Müşteri ile ilgili bilgilerin toplanmasında ve incelenmesinde ilgili tüm birimlerin gereken özeni göstermesi gerekir. Diğer yanda işletmelerin bulunduğu sektörün durumu da dikkate alınmalıdır.<sup>66</sup> Böylece, şube ve tahsis müdürlüklerince müşterinin yeterince tanınması sağlanarak kredinin geri dönmeme riski azaltılmış olur.

- *Akışkanlık* (Likidite); Seyyaliyet olarak da ifade edilen akışkanlık ilkesi ile kredinin geri dönmesinde donuklaşma olmaması, müşteriye tahsis edilen limitin sürekli dolu kullanılmaması, müşterinin mevsimsel gelirlerine ve nakit akımına uygun olarak kredilerini düzenli bir şekilde geri ödemesi, kısacası kredinin hareketli kullanılması ifade edilmektedir.<sup>67</sup> Banka için kredinin verilmiş amacının başlangıçta doğru tespit edilerek vadesinde kapatılması önemlidir. Müşteriye kullanılacak kredi sermaye değil borç niteliği taşımalıdır. Kredi ilişkisi sözleşme koşulları çerçevesinde sonlandırıldıktan bir süre sonra tekrar aynı ilişki canlandırılabilir.

- *Verimlilik* (Randıman); Kredi faiz oranının pazar koşulları, kaynak maliyeti ve enflasyon gözetilerek kâr sağlayacak şekilde belirlenmesi, müşteriden kredi, mevduat, bankacılık hizmetleri vb. işlemlerde ki tüm faaliyetleri sonucunda yeterli düzeyde faiz, komisyon ve gelir sağlanabilmesi ifade edilmektedir.<sup>68</sup>

---

<sup>64</sup> Korkmaz, a.g.m., s. 2.

<sup>65</sup> Berk., a.g.e., s.112.

<sup>66</sup> Güney, a.g.e., s. 72.

<sup>67</sup> Berk., a.g.e., s.112.

<sup>68</sup> Şakar, a.g.e., s. 58.

Geleneksel yaklaşımda kredi uzmanı yukarıdaki 5C kriterleri doğrultusunda borç alan kuruluşun değerliliği ve temerrüt olasılığı hakkında bir öngöründe bulunur. Modelin temel eksikliği temerrüt olasılığı hesaplayan kişinin kişisel kanaatine dayalı olması ve 5C kriterlerinin hangi oranlarda değerlendirileceğinin belirlenmesinde yaşanan güçluktur. Bu nedenle uzmanlık modeline daha öznel bir bakış açısı sağlamak amacıyla yapay sinir ağları modeli geliştirilmiştir. Bu modelde, temerrüt düşen işletmelerle eş zamanlı ve tutarlı olarak, belirli finansal değişkenlere göre eşleşen işletmelerin bilgisayar aracılığıyla belirlenmesi sağlanmakta ve temerrüt olasılıkları hakkında tahminde bulunmaktadır. Model her çalıştırıldığında söz konusu kredi veya bono yeni bir işlem olarak değerlendirilmektedir. Böylece yeni edinilen bilgiler doğrultusunda temerrüt olasılığı tahminleri de sürekli güncellenmektedir. Model bu anlamda değişen koşulları da karar alma sürecine dahil edebilen esnek ve uygulanabilir bir sistem olarak görülmektedir.<sup>69</sup>

Diğer yandan modelin iyi kaliteli bir krediyi kötü kaliteli olarak sınıflandırdığı da tespit edilmiştir. Model çalıştırıldığı sırada, tarihsel geri ödeme ve temerrüt bilgilerini içeren veri tabanındaki finansal değişkenleri ağırlıklandıran sistemdeki verilere uyum sağlamaya çalışır. Bununla birlikte, sisteme haddinden fazla bilgi yüklenilmesi durumunda modelin bazı verilere aşırı uyum gösterdiği ve kötü tahminler üretmeye başladığı görülmüştür. Modelin diğer bir yararı ise çok fazla sayıda bağlantı olasılığı olması nedeniyle kredi portföyü büyüdükçe maliyetinin de engellenemez bir şekilde artmasıdır. Bu nedenle uygulanması ve sürdürülmesi oldukça masraflı olmaktadır. Son olarak, modelin ekonomideki değişiklikleri içerecek şekilde geliştirilememesi ve yeni bir müşteri için kullanışlı olmaması nedeniyle de temerrüt olasılıkları arzu edilen doğrulukta tahmin edilememektedir.<sup>70</sup>

Uzmanlığa dayalı modeller işletmelerin kredi değerliliğinin tespit edilmesinde geleneksel ve temel yöntemdir. Birçok bankanın kredi kültürünü oluşturan standartlar halen uzmanlığa dayalı modelleri oluşturan ilkeler üzerinde şekillenmektedir. Bununla birlikte bankaların sürekli büyüyen kredi portföylerini uzmanlığa dayalı modellerle değerlendirmesi ve temerrüt olasılıklarına ilişkin hesaplamalar yapmasının pratik olmadığı görülmüş, modelin aynı zamanda yapısal

---

<sup>69</sup> Allen, DeLong ve Saunders, a.g.m., s. 736.

<sup>70</sup> Allen, DeLong ve Saunders, a.g.m., s. 737.

olarak da yüksek hata payı içerdiği bulunmuştur. Bu nedenle kredi riski ölçümünde farklı yaklaşımların geliştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur.

### 2.3. KREDİ PUANLAMA MODELLERİ

Bu sistemlerle karar vericiler kredi talebinde bulunan işletmelerin bazı temel oranlarını içinde bulunduğu endüstrinin veya tesadüfen oluşturulmuş bir grup işletmenin oransal değerleri ile karşılaştırmaktadır. Çok değişkenli modelleri kullanırken anahtar muhasebe değişkenler, kredi puanlaması (skorlaması) yapabilmek veya temerrüt olasılığını ölçebilmek amacıyla çeşitli istatistiki işlemlere tabi tutulur. Modellerin amacı temerrüde düşebilecek işletmeleri, geri ödemesinde problem yaşanmayacağı öngörülen işletmelerden ayırt edebilmektir. Eğer hesaplanan kredi puanı veya temerrüt olasılığı belirli bir performansın altında olursa kredi başvurusu temerrüt riski içermesi nedeniyle kabul edilmez ya da daha fazla oran uygulanarak daha detaylı bir incelemeye tabi tutulur.

Kredi puanlama sistemleri iki ana başlık altında incelenebilir;<sup>71</sup>

- Lineer Olasılık, Logit ve Probit Modeller ile
- Diskriminant Analize Dayalı Modeller.

#### 2.3.1. Lineer Olasılık, Logit ve Probit Modeller

Lineer olasılık modelinde, bir şirketin geçmiş senelerdeki finansal verileri girdi olarak kullanılarak, geçmişte verilen kredilerin geri ödenmeme durumu ile ilgili bir sonuca varılır. Modelde, geçmişte verilen krediler iki gözlem grubuna ayrılır; (i) ödenmesinde problem yaşanan krediler ( $Z_i=1$ ) ve (ii) temerrüde düşmeden geri ödenen krediler ( $Z_i=0$ ).  $Z$ , temerrüde düşme olasılığını ifade etmektedir. Daha sonra bu gözlemler lineer regresyon yardımıyla i. borçlu hakkında nicel bilgi içeren kaldıraç oranı, kâr oranı gibi değişkenlerle ( $X_{ij}$ ) ilişkilendirilir ve aşağıda verilen formül ile model tahmini yapılır.<sup>72</sup>

$$Z_i = \sum b_j X_{ij} + \varepsilon$$

<sup>71</sup> Altman ve Saunders, a.g.m., s. 1723.

<sup>72</sup> Korkmaz, a.g.m., s. 3.



Modelde,  $b_j$ ,  $j$ . değişkenin geçmiş geri ödeme alışkanlığının tahmin edilen önem derecesini göstermektedir.

Basit bir örnek vermek gerekirse, kredi müşterilerinin geri ödeme durumlarını etkileyen iki faktörün olduğunu varsayalım: kaldıraç oranı (borç-öz sermaye oranı, B/Ö) ile alacakların devir hızı oranı (toplam kredili satışlar-ortalama ticari alacaklar oranı, S/A) gibi. Geçmişteki temerrüt durumu dikkate alınarak B/Ö oranının % 50, S/A oranının % 10 oranında önemi oldu tahmin edilirse lineer olasılık formülü şu şekilde gerçekleşir;<sup>73</sup>

$$Z_i = 0,5 \times (B/\ddot{O}_i) + 0,1 \times (S/A_i)$$

Borç talep eden müşterinin finansal oranlarının  $B/\ddot{O} = 0,3$  ve  $S/A = 2,0$  şeklinde olduğu varsayılırsa, bu müşterinin beklenen temerrüt olasılığı ( $Z_i$ ) aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanır.

$$Z_i = 0,5 \times (0,3) + 0,1 \times (2,0) = 0,35 \text{ (bu müşteri \% 35 olasılıkla temerrüde düşer.)}$$

Burada (0)'a yakın değerler geri ödemenin zamanında olması durumunu, (1)'e yakınlık ise temerrüt olasılığının yüksekliğini göstermektedir.

Yaklaşımında, formülün başarılı sonuçlar verebilmesi şu üç sorunun iyi bir şekilde yanıtlanmasına bağlıdır;<sup>74</sup>

- Formülde borçlunun özelliklerini en iyi yansıtmak üzere hangi finansal oranlar kullanılmalıdır,
- Seçilen rasyolara verilecek ağırlık oranları ne olmalıdır ve
- Elde edilen bu  $Z$  skorundan borçlunun temerrüde düşme derecesi nasıl belirlenmelidir.

Lineer olasılık modeli, borç alanla ilgili  $X_{ij}$  bilgisi (doğru olduğu onaylanmış muhasebe kayıtları üzerinden) elde edilebilir olduğu sürece çok büyük olasılıkla uygulanabilecek bir model olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, modelin en büyük eksikliği tahmin edilen temerrüde düşme oranının 1'in üzerinde de

<sup>73</sup> Korkmaz, a.g.m., s. 3.

<sup>74</sup> Guido Giese; "Basel-II Sürecinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş", Çev. Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:46 (Eylül, 2003), s. 71.

hesaplanabilmesidir. Bu durumda daha gelişmiş olan “*Logit Model*” ve “*Probit Model*” kullanılır. Temel mantığı lineer olasılık modeli ile aynı olan bu modellerde, gelişmiş istatistiki yöntemler kullanılarak, tahmin edilen temerrüt olasılığının 0 ile 1 arasında bulunması sağlanır.<sup>75</sup>

### **2.3.2. Diskriminant Analize Dayalı Modeller**

Logit model, bir işletmenin temerrüt olasılığının çeşitli oranlarla belirlenmesinde kullanılır ve bu oranlarla aynı sonucu veren her şirketin istatistiki olarak aynı temerrüt olasılığına sahip olduğunu varsayar. Benzer olarak diskriminant analiz modellerinde de kredisini ödeyen ve temerrüde düşen iki grup işletme arasındaki temerrüt olasılığı farkını ortaya koyacak çeşitli oranların tespit edilmesine, ulaşılan sonuçlarla eşleşen işletmelerin derecelerinin ve iflas olasılıklarının belirlenmesine çalışılır.

Uygulamada en çok bilinen diskriminant analiz modelleri Edward I. Altman tarafından geliştirilen Z-Score (1968) ve Zeta (1977) modelleridir.

#### **2.3.2.1. Z-Score Modeli**

İlk olarak oluşturulan Z-Score modelinde, Edward I. Altman, iflas eden işletmelerin başarılı işletmelerden farklı finansal göstergelere sahip olacağı düşüncesinden hareketle, işletmelerin iflas olasılıklarını en yüksek kesinlikle önceden bulunmasını sağlayacak oranları belirlemeye çalışmıştır.<sup>76</sup> Altman, çalışmasında ABD'nin sanayi kesiminde yer alan işletmelerden oluşturduğu iki grup şirketin mali değerlerini karşılaştırmıştır. Çalışmasındaki gruplardan birincisi 33 adet iflas etmiş işletmeden, ikincisi ise halen piyasada var olan ve rastgele seçilmiş 33 işletmeden oluşmaktadır. Gruptaki işletmelerin aktif büyüklükleri 1 ile 25 milyon \$ arasında değişmektedir. Ortalama aktif büyüklükleri 9.6 milyon \$'dır. 2. gruptaki işletmelerin aktif büyüklüğü 1. gruptaki işletmelerden biraz daha yüksektir. Bununla birlikte, oran analizi, şirketler arası karşılaştırmalarda büyüklük farklılığını önemsiz kıldığından her iki grubu oluşturan şirketlerin ortalama aktif büyüklüklerinin eşit olması model için gerekmemektedir. Yine de 1. grup oluşturulurken çok büyük ve

---

<sup>75</sup> Korkmaz, a.g.m., s. 3.

<sup>76</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 448.

çok küçük işletmeler dahil edilmemiştir. Çalışmada iflas etmiş işletmeler için aynı yıllara ait finansal tablo verileri kullanılmıştır. Finansal tablo verileri içinse ‘Moody’s Industrial Manuals’a ve işletmelerin yıllık raporlarına başvurulmuştur.<sup>77</sup>

Model, iflas etmiş firmalarla, başarılı firmaların farklı finansal göstergelere sahip olacağı düşüncesine dayanmaktadır. Gruplar belirlendikten sonra şirketlerin bilanço ve gelir tabloları kullanılarak iflas olasılığını en iyi gösterme potansiyeline sahip yirmi iki oran seçilmiştir. Sonraki aşamada ise bu yirmi iki orandan en iyi temsil gücüne sahip ve korelasyonları düşük olan beş oran alınmıştır. Bu beş oran seçilirken, farklı oranlardan oluşan grupların şirketlerin iflas tahminine katkıları bilgisayar ortamında test edilmiştir. Söz konusu oranlar;<sup>78</sup>

- $X_1$  = İşletme Sermayesi / Toplam Aktifler,
- $X_2$  = Dağıtılmamış Kârlar / Toplam Aktifler,
- $X_3$  = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Toplam Aktifler,
- $X_4$  = Öz Sermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar ve
- $X_5$  = Satışlar / Toplam Aktifler olarak belirlenmiştir.

Modelde istatistiki yöntem olarak diskriminant analiz kullanılmaktadır. Altman, “iyi” ve “kötü” işletmelerin tespitinde aşağıdaki diskriminant fonksiyonundan yararlanmıştır;<sup>79</sup>

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Z, şirketin kredi riskini ifade eden nokta değeri gösterir. ABD’deki uygulamalar sonucunda bulunan nokta değerler aşağıdaki karar kurallarının geçerliliğini ortaya koymuştur;<sup>80</sup>

- $Z > 2,99$  İşletmenin kredi geri ödemesinde tehlike bulunmuyor,
- $Z < 1,81$  Temerrüt tehlikesi var,
- $1,81 < Z < 2,99$  İşletmeyle ilgili daha fazla inceleme gereksinimi bulunuyor,
- $Z = 2,675$  Tehlikesiz işletmelerin başarısız işletmelerden ayrıldığı sınır.

<sup>77</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 107.

<sup>78</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, s. 374.

<sup>79</sup> Berk, a.g.e., s. 109.

<sup>80</sup> Berk, a.g.e., s. 110.; Altıntaş, a.g.e., s. 449.

İlgili ağırlık ile oranın birlikte değerlendirilmesinin ardından nihai kredi puanını elde etmek için ağırlıklandırılmış değişkenler toplanır ve ortaya çıkan sonuç kredinin temerrüt olasılığı tahminine esas teşkil eder. İşletme için bulunan puan ne kadar yüksekse iflas tehlikesi de o kadar düşüktür.

Geliştirilen bu Z-Score modeli test edildiğinde, iflastan 1 yıl öncesinde % 93,9'luk doğruluk yüzdesine sahip olduğu görülmüştür. Daha geriye gidildiğinde ise doğruluk yüzdesi yıllara göre azalarak iflastan 5 yıl öncesinde % 36'ya kadar inmektedir.<sup>81</sup>

### **2.3.2.2. Zeta Modeli**

1960'lı yılların sonu, 1970'li yılların başlarında şirket büyüklüklerinde ciddi değişimler meydana gelmeye başlamış, işletmelerin aktif büyüklükleri her geçen yıl daha da artmıştır. Doğal olarak, Z-Score modelinin açıklayıcı gücü verinin yapısının değişmesi nedeniyle yetersiz kalmıştır. Söz konusu gelişmeler, Edward I. Altman'ı şirket iflaslarını açıklamaya yönelik yeni bir model geliştirmeye yöneltmiştir.

Altman'ın 1977 yılında geliştirdiği bu ikinci modelde önemli olan nokta işletmeye ait finansal tabloların, finansal raporlama standartları ve muhasebe uygulamalarındaki son değişmelere uygunluğunun sağlanması amacıyla bazı değişikliklerinin yapılmış olmasıdır. Böylece modelin yalnızca geçmiş iflaslara değil gelecekte ortaya çıkacak verilere de uygun olması sağlanmaya çalışılmıştır.

Oluşturulan modelde yine Z-Score modelinde olduğu gibi iki grup işletme bulunmaktadır. Bu gruplardan biri 53 iflas etmiş, diğeri ise 58 iflas etmemiş işletmeden oluşmaktadır.<sup>82</sup> İşletmelerin yarısı üretici iken diğeri perakendecidir. İflas etmiş şirket grubunun ortalama aktif büyüklüğü 100 milyon \$'dır. Z-Score modelinde iflas olasılığını en iyi gösterebilen 5 oran kullanılırken ZETA'da ise bu oranların bir kısmı aynı kalmış, bir kısmı değişmiş ve yeni oranlar da eklenerek sayı 7'ye ulaşmıştır. Altman, bu modelin teorik olarak şirket iflasını en az hata payı ile belirleyebildiğini ifade etmiştir.<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 108.

<sup>82</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 449.

<sup>83</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 108.

Modelin, başarılı işletmeleri başarısız olanlardan ayıran yedi oranı şunlardır;<sup>84</sup>

- $X_1$  = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Toplam Aktifler (Aktif Kârlılığı)
- $X_2$  =  $X_1$ 'in 5-10 yıllık eğiliminde yapılacak tahminin standart hatasının normalleştirilmiş ölçümü (Gelirlerin Sürekliliği)
- $X_3$  = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Toplam Faiz Ödemeleri (Faiz Karşılama Gücü)
- $X_4$  = Dağıtılmayan Kârlar / Toplam Aktifler (Uzun Süreli Kârlılık)
- $X_5$  = Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar (Likidite)
- $X_6$  = Özkaynaklar / Uzun Süreli Kaynaklar (Özkaynak Yapısı)
- $X_7$  = Toplam Aktifler (İşletme Büyüklüğü)

ZETA modeli, şirketin iflasını bir yıl öncesinden % 96,2 kesinlikle tahmin ederken, 5 yıl geriye gidildiğinde oran % 70 olmaktadır. Tahmin gücü Z-Score modeline göre daha yüksek olan bu model yalnızca sanayi kesimindeki işletmeleri değil perakende sektöründe yer alan işletmeleri de kapsamaktadır.<sup>85</sup>

### 2.3.3. Kredi Puanlama Sistemlerinin Yarar ve Sakıncaları

Lineer olasılık, logit ve probit modeller kredinin kullanılması durumunda işletmenin iflas olasılığının belirlenmesini sağlamaktadır. Altman'ın geliştirdiği modellerde ise işletmeler, iflas olasılıklarına göre yüksek temerrüt riski veya tehlikesiz işletme şeklinde derecelendirilmektedir.<sup>86</sup> Bankalar Altman'ın kullandığı mali oranlar için uygulayacakları ağırlıkları farklı şekillerde seçebilmektedirler.

Modellerin üstün yönleri genel olarak şu şekilde sıralanabilir;<sup>87</sup>

- Modellerin uygulanmasıyla tek bir sisteme göre karar verilebilmesine ve kredi denetimlerinin kolaylaşmasına olanak sağlanmıştır.
- Rutin işlerin yapılmasında bilgisayarlardan daha etkin bir şekilde yararlanılmasıyla önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlanmış, karar alma süreci hızlandırılarak, kredi inceleme maliyetleri azaltılmıştır.

<sup>84</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, s. 379.

<sup>85</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 109.

<sup>86</sup> Korkmaz, a.g.m., s. 4.

<sup>87</sup> Berk, a.g.e., s. 111.

- İflas olasılıklarının belirlenmesinde subjektif görüşler yerine istatistiki yöntemler kullanılmasıyla alınan kararların kalitesi artmıştır.

- Yaklaşım, kredi süreçlerinde yeterli deneyimi olmayan personele kolaylık sağlamıştır.

Bu özellikleri nedeniyle model kolay bir şekilde, pek çok banka tarafından uygulanmış ve şirketlerin iflas olasılıklarının belirlenmesinde temel bir bakış açısı kazandırmıştır. Diğer yandan modellerin önemli eksiklikleri de bulunmaktadır. Birincisi, modellerde ağırlıkla şirketin defter değerini gösteren ve dönemsel olarak hesaplanan muhasebe kayıtlarının temel alınıyor olmasıdır. Modeller bu nedenle piyasada bir işletmenin durumunda gözlemlenebilen hızlı değişimleri algılamakta başarısız kalmaktadır.<sup>88</sup> Diğer yandan, bazı işletmelerin finansal tabloları değerlendirildiğinde mali durumunun iyi olduğu belirlenmesine rağmen iflas etmeleri ve yaşanan muhasebe skandalları sadece mali tablolara dayalı analizlere olan güveni de etkilemiştir.<sup>89</sup>

İkincisi, özellikle diskriminant analiz modeli ve doğrusal olasılık modeli gibi modellerde aynı oranlara sahip olan işletmelerin temerrüde düşme olasılıklarının doğrusal bir ilişkiye sahip oldukları gerekçesiyle aynı olacağını kabul etmenin mümkün olmamasıdır. Örneğin, iki işletmenin dönen varlık tutarı ve kısa vadeli borçları aynı olabilir (cari oran) ama dönen varlıklar içindeki hazır değerleri ile alacak senetleri tutarının farklı olması halinde aynı temerrüt olasılığına sahip olduklarını kabul etmek mantıklı olmayacaktır.

Üçüncüsü ise, modellerin bilgisayarlı bilanço analizi işlemlerinin dışına çıkmayarak kapsamlı bir kuramsal temerrüt tahmin etme modeli oluşturamamasıdır. Bu modellerde işletmelerin bankalarla olan geçmiş dönem ilişkileri, açık kredilerinde bir gecikme olup olmadığı gibi içsel veriler değerlendirilmemektedir. Diğer yandan işletmelerin iflası üzerinde belirleyici olan dışsal etmenler de bu modellerde göz ardı edilmiştir.

---

<sup>88</sup> Altman ve Saunders, a.g.m., s. 1724.

<sup>89</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 449.

Günümüzde her şeyden önce daha büyük portföy gözlemlerine dayalı analizler yapılmasına ve şirketin derecelerini belirleyen karar kurallarının piyasada ki gelişmeleri takip edebilecek bir hızda güncellenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer yandan kapsamlı bir modelde işletmenin piyasa değeri, getirisi, geçmiş ödeme alışkanlıkları, ekonomik koşulların iflas olasılıkları üzerindeki etkileri gibi değişik faktörler de incelenebilmelidir.

#### **2.3.4. Kredi Puanlama Sistemlerinin Türkiye’de Uygulanabilirliği**

Söz konusu modellerin içerdiği yaklaşım, kredi risk yönetiminde bir başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir. Buna göre, mali tabloların güvenilir bilgi vermesi ve karar kurallarının Türkiye koşullarına uyarlanması koşuluyla söz konusu modeller ile işletmelerin iflas olasılıkları belirlenebilecektir. İşletmenin borç ödeme gücü ve finansman durumu analiz edilirken veri olarak işletmeye ilişkin mali bilgilerin kullanılmasının yeterli olması modelin uygulanabilirliğini artırmaktadır.

Analiz yapılırken, işletmenin mali bilgileri gerçek durumu yansıtacak şekilde aktarma ve arındırma işlemlerine tabi tutulmalıdır. Ayrıca işletmenin sağladığı bilgilerin güvenilirliği, verilen bilgilerin yeterli bir şekilde değerlendirilip değerlendirilmediği, incelenmeyen verilere ilişkin varsayımlar ve şirketin muhasebe uygulamalarında değişiklik yapıp yapmadığı açık bir şekilde belirtilmeli, bağımsız denetçiler ve vergi incelemesi konusunda yetkili diğer kişiler söz konusu mali bilgileri onaylamışsa bu hususta analizde değerlendirilmelidir.<sup>90</sup>

Türkiye şartlarında, muhasebe oranlarından sıklıkla yararlanılmakla birlikte, bilançolarda şeffaflık sağlanamaması, bilançoların gerçek durumu yansıtmaması ve kayıt dışılığının yüksekliği analiz sürecinde önemli sıkıntılar yaratabilecektir. Bu nedenle Türk bankaları öncelikle uzun dönem ilişki içinde oldukları ve iyi tanıdıkları şirketlerle çalışmayı tercih etmektedirler.

### **2.4. GELİŞMİŞ KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM MODELLERİ**

Ekonomideki gelişmelere bağlı olarak fon kaynaklarının artması bankaların kredi portföyü ve bilançolarını hızlı bir şekilde büyütmesini kolaylaştırmıştır. Diğer

<sup>90</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, s. 379.

yandan özellikle son dönemlerde kurumsal kredilerden perakende kredilere doğru olan yönelim, müşteri portföyünün ve kredilendirilen tutarın büyüüp çeşitlenmesine, derecelerin belirlenmesinde ve yenilenmesinde daha fazla iş gücüne ihtiyaç duyulmasına ve maliyetlerin artmasına neden olmuştur.

Bu konudaki ihtiyaca cevap vermek üzere 1990'lı yılların sonlarına doğru bazı kredi riski ölçüm modelleri geliştirilmiştir. Piyasada farklı kuruluşlar tarafından hazırlanmış ve birbirlerine göre önemli farklılıkları bulunan 4 ana model bulunmakta olup, yöntemlerini kısaca şu şekilde özetleyebiliriz.

#### **2.4.1. JP Morgan CreditMetrics**

Bu modellerin birincisi 1997 yılında JP Morgan tarafından CreditMetrics olarak öne sürülen yaklaşımdır. CreditMetrics, genellikle bir yıllık zaman aralığında, yükümlünün kredi değerindeki değişim nedeniyle kredi portföyünün gelecekte oluşabilecek dağılımının tahmin edilmesinde kullanılan bir araçtır. Değerdeki değişimle borçlunun mevcut kredi derecesinden temerrüde düşme durumu da dahil olmak üzere aşağı veya yukarı yönde başka bir dereceye geçmesi ifade edilmektedir.<sup>91</sup>

Modelde kredi riski ölçümü 4 aşamalı olarak gerçekleştirilmektedir.<sup>92</sup> İlk olarak, kullanılacak dereceleri ve kredi riski yatayında bir kredi derecesinden diğerine geçme olasılığını da içerecek şekilde bir derecelendirme sistemi belirlenir. Derecelendirme ölçeği bağımsız derecelendirme kuruluşlarının kullandığı ölçekler veya bankaya ait içsel bir derecelendirme sistemine ilişkin ölçek olabilir.

İkinci aşamada risk hesaplaması yapılacak vade karşılaştırılır. Genelde bu süre muhasebe verilerinin ulaşılabilirliğine ilişkin sorunlar nedeniyle 1 yıl olarak kabul edilir. Gerçekte ise işletmeden yeni bilgi temin edilemediği sürece özelliklerinin değişmeden kaldığı varsayılır.

---

<sup>91</sup> JPMorgan, "CreditMetrics-Technical Document: The Benchmark for Understanding Credit Risk", NewYork: 1997, s. 5.

<sup>92</sup> Evren Bolgün ve Barış Akçay, **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları**, 2.b., İstanbul: Scala Yayıncılık, 2005, s. 565.



Üçüncü aşamada her kredi için borcun vade ve mevcut derecesine göre tüm derecelerde oluşacak ileri tarihli fiyatı belirlenir. İşletmenin temerrüde düşmesi halinde ise tüm varlığın kaybedildiği kabul edilir. Bu durumda banka tarafından bir geri kazanım oranı ile temerrüt tutarı kısmen telafi edilecektir. Geri kazanım oranı geçmiş verilerden temin edilmeye çalışılır ve tahmin hatasının yüksek olması nedeniyle geniş bir güven aralığında hesaplanır.<sup>93</sup>

Son aşamada da belirlenen fiyata bağlı olarak belirli bir güven aralığında gelecekteki değer değişimleri türetilir. Aşağı yönlü geçiş ve temerrüt gibi olaylardan kaynaklanabilecek beklenmeyen kredi kayıplarına karşılık bankanın tampon görevi görmek üzere yeterli sermaye bulundurması gerekmektedir.

CreditMetrics yaklaşımında mevcut olan tek belirsizlik kredi veya bono kalitesindeki değişimdir. Modelin temelinde aynı derecede yer alan işletmelerin, temerrüt ve geçiş olasılıklarıyla birlikte kredi değerliliklerinin de aynı olduğu varsayımı bulunmaktadır. Bu durum eşlenik kredi olarak isimlendirilmektedir.

#### **2.4.2. KMV Modeli**

CreditMetrics'in temel eksikliği işletmelerin kendilerine özgü yapılarını dikkate almaması ve aynı dereceye sahip şirketlerin temerrüt ve geçiş olasılıklarının aynı olduğu varsayımına dayanmasıdır. KMV şirketi tarafından yapılan çalışmalarda ise hesaplanan ortalama temerrüt oranı ve geçiş olasılıkları ile gerçekleşen olasılık değerlerinin aslında farklılık gösterdikleri bulunmuştur.<sup>94</sup> Ek olarak, ampirik uygulamalarla çok farklı derecelerde yer alan işletmelerin aynı temerrüt oranına sahip olabileceği de kanıtlanmıştır.<sup>95</sup>

Vasicek-Kealhofer modelinde (KMV modeli) bu eksikliğin giderilmesi amacıyla iflas süreci içselleştirilmiştir. Böylece derecelendirme kuruluşlarının kredi sınıfları için saptadığı tarihsel ortalama geçiş olasılıklarını kullanmanın yanı sıra her bir borçlu için *beklenen temerrüt frekansının* hesaplanabilmesini sağlamasıyla CreditMetrics yaklaşımından farklılaşmaktadır. Modelde, beklenen temerrüt frekansı,

---

<sup>93</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 566.

<sup>94</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 145.

<sup>95</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 586.

on binde iki ile on binde iki bin değerleri arasında bulunmaktadır.<sup>96</sup> İflas, şirketin aktiflerinin belirli bir kritik değer altına düştüğü zaman söz konusu olmaktadır. Modelde her bir işletme için ayrı bir derecelendirme öngörülmekte olup, temerrüt olasılığı, şirketin sermaye yapısı, varlık getirisi değişkenliği ve güncel piyasa değeri gibi içsel verileri ile ilişkilendirilmiştir.<sup>97</sup>

### 2.4.3. CreditRisk+

Üçüncü model 1997 yılının sonlarında Credit Suisse Financial Products tarafından geliştirilen CreditRisk+ adlı modeldir. Bu modelde sadece temerrüt riskinin hesaplanmasına odaklanılmaktadır. Kredi veya bononun derece geçiş olasılıklarına ilişkin bir varsayım yapılmamakta ve söz konusu riskin tamamen dışsal nedenlerden kaynaklandığı kabul edilmektedir. Zarar olasılığı, aynı kredi için bütün dönemlerde aynı olarak kabul edilmekte ve değişmemektedir.<sup>98</sup>

Modelde kredi veya bononun temerrüt olasılığı Poisson dağılımı kullanılarak ve dışsal istatistiki bilgilerle tahmin edilmektedir.<sup>99</sup> Modele göre her bir borçlu için belirlenen bir dönem sonu itibariyle ya temerrüt durumu gerçekleşeceği ya da temerrüt durumu olmayacağı şeklinde iki durum kabul edilmektedir. Temerrüt durumunda finans kuruluşu sabit bir oranda zararlar karşılaşmaktadır. Modelde bu varsayımdan hareketle ve belirli risk faktörlerine göre tüm kredi portföyüne ilişkin zarar tahmini yapılmaktadır.<sup>100</sup> Kredi riskinin kolay hesaplanabilir olması modelin en büyük üstünlüklerinden biridir.

### 2.4.4. Credit Portfolio View

Dördüncü model McKinsey isimli bir danışman kuruluşun geliştirdiği ve temerrüt olasılığını ekonomik değişkenlere göre ölçmeye yarayan Credit Portfolio View (CPV) adlı modeldir. Modelde temerrüt olasılığının, işsizlik oranı, büyüme oranı, döviz kuru, uzun vadeli faiz oranı (enflasyon), hükümet harcamaları şeklinde

---

<sup>96</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 451.

<sup>97</sup> Michel Crouhy, Dan Galai ve Robert Mark; "A Comparative Analysis of Current Credit Risk Models", **Journal of Banking & Finance**, Vol. 24 (Ocak, 2000), s. 60.

<sup>98</sup> Crouhy, Galai ve Mark, a.g.m., s. 59.

<sup>99</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 145.

<sup>100</sup> Michael B. Gordy; "A Comparative Anatomy of Credit Risk Models", **Journal of Banking & Finance**, Vol. 24 (Ocak, 2000), s. 121.

devam eden geniş bir makro ekonomik etmen listesinin bir fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir.<sup>101</sup> Modelde, CreditRisk+ yaklaşımında olduğu gibi kredi kalitesindeki değişimlerden kaynaklanan derece geçiş olasılıkları kullanılmamaktadır.

Ekonominin genel durumunda kötüye gidiş başlaması halinde kredi derecelerinde ve temerrütlerde artma başlarken, iyileşme söz konusu olması halinde de tam tersi bir durum yaşanır. Diğer bir deyişle kredi dönüşlerinin artması veya azalması hem ülke içinde ekonominin iyi yönetilmesine hem de dünya genelinde ekonomik büyümenin devam etmesine bağlıdır. Ekonomik gidişatın genel olarak sel, deprem, ambargo, savaş vb. gibi iktisadi olmayan etkenler tarafından belirlenmediği ve makro ekonomik değerlerin doğru ve ulaşılabilir olduğu durumlarda kolaylıkla uygulanabilecek bir modeldir.

#### **2.4.5. Gelişmiş Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Yarar ve Sakıncaları**

Söz konusu modeller kredi risklerinin ölçümünde birbirinden farklı yaklaşımlar içermekte olup doğal olarak ayrıldıkları, üstün ve zayıf oldukları yönleri bulunmaktadır. CreditMetrics modeli genellikle bir yıllık bir zaman diliminde bir portföyde aynı derecede yer alan kredi veya bonoların gelecekteki temerrüt olasılığı ile birlikte değerindeki aşağı veya yukarı yönlü değişimleri tahmin etmekte kullanılmaktadır. Modelin, yalnızca iflas olasılığı üzerine odaklanmamış olması, uzun vadede temerrüt olasılığı taşıyabileceği öngörülen varlıkların belirlenmesi ve erken önlem alınmasında kolaylık sağlamaktadır. Bununla birlikte modeldeki hesaplamaların doğruluğu iki kritik varsayıma dayanmaktadır.<sup>102</sup> Buna göre, birincisi, aynı dereceye sahip olan tüm işletmeler aynı temerrüt olasılığına sahip olmalı, ikincisi cari temerrüt oranları da tarihsel ortalama temerrüt oranı ile aynı sonucu vermelidir. Aynı durum derece geçişleri içinde söz konusudur. Modelin belirtilen varsayımlarının doğru olmadığı KMV şirketince yapılan simülasyonlarda tespit edilmiştir. Diğer yandan yaklaşımda tahminler bağımsız derecelendirme kuruluşlarının belirledikleri dereceler doğrultusunda yapılmaktadır. Bu kuruluşların, temerrüt riski değişen şirketlerin derecesini yükseltmeleri ya da düşürmeleri zaman

---

<sup>101</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 596.

<sup>102</sup> Crouhy, Galai ve Mark, a.g.m., ss. 84-85.

aldığı için modelde yapılacak tahminler güncel olmayan dereceler üzerinden gerçekleştirilecek ve doğruluğunu yitirecektir.

KMV modelinde ise iflas süreci içselleştirilmiştir. Modelde, iflas olasılığı yalnızca şirketin değeri, geri ödeme yapması gereken tutarın altında olması durumunda değil borcun gerçekleşmesi öncesinde de meydana gelebilmektedir. Modelin, en önemli üstünlüklerinden biri küçük tutarlarda kredi kullandırılan, bununla birlikte büyük bir portföy yekunu meydana getiren küçük işletmelerde de uygulanabilir olmasıdır.<sup>103</sup> Böylece, bilgisayar aracılığıyla ve tümüyle nitel veriler kullanılarak, otomatik bir şekilde, kredilerin izlenmesi ve günlük temerrüt tahminlerinin yapılması konusunda pratik sonuçlar alınabilmektedir.<sup>104</sup>

Diğer yandan modelin bazı yapısal eksiklikleri de bulunmaktadır. İlk olarak, modeli geliştiren kuruluşun, diğer kuruluşların aksine modelde esas aldıkları metodolojiyi ve yararlandıkları ampirik bulguları açıklamaması modelin kapsamlı bir şekilde eleştirilmesine olanak vermemektedir. İkincisi, modelin iflas olasılığını işletmenin belirli bir andaki mali oranlarını kullanarak tahmin etmesidir. Buna göre, model, işletmeler arasında sıklıkla görülebilen geçici ve ani likidite sıkışıklığı, olumsuz mahkeme kararları, suç içeren işlemler gerçekleştirme, pazarda boykot edilme, işletme aleyhine devlet politikaları uygulanması ve grev gibi işletmeleri derinden etkileyen diğer içsel unsurlara yer vermemektedir.<sup>105</sup> Üçüncüsü, ülke riski, ekonomide dalgalanmalar yaşanması, üretimde yaşanan şoklar gibi çeşitli dışsal faktörlerde göz ardı edilmiştir. Son olarak, modelin borçlu işletmenin güncel piyasa değerini hesaplamakta ilgili kuruluşun borsada işlem gören hisse senetlerinin piyasa değerindeki değişimlerden yararlanması, en başarılı tahminleri hisse senetleri borsada işlem gören kuruluşlar için verebileceğini düşündürmektedir.<sup>106</sup>

CreditRisk+ yaklaşımı ise düşük maliyetli oluşuna, kayıp tahminlerinin hızlı ve kolay bir şekilde yapılabilmesine olanak sağlamasına karşın,<sup>107</sup> tahmin modelinin kimi durumlarda geçersiz sonuçlar verdiği görülmüştür. Ayrıca, modelde volatilité

---

<sup>103</sup> Uwe Wehrspohn, "Credit Risk Evaluation Modeling - Analysis - Management", (Basılmamış Doktora Tezi, Haidelberg Üniversitesi Ekonomi Fakültesi, 2002), s. 26.

<sup>104</sup> Uwe Wehrspohn, a.g.e., s. 27.

<sup>105</sup> Uwe Wehrspohn, a.g.e., s. 23.

<sup>106</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 451.

<sup>107</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 451.

hesaplamasında kullanılan formül, tahmini yapılacak segmentteki müşteri sayısının 200'den az olması durumunu ihmal etmektedir.<sup>108</sup>

Credit Portfolio View modelinde ise makro ekonomik etmenlerle iflas olasılığı arasındaki ilişki ampirik bulgularla incelemektedir. Gerçekten de temerrüt oranları ya da iflas sayısı ile ekonomik iyileşme ya da daralma dönemleri birbirleriyle uyumlu sonuçlar vermektedir. Model bu anlamda kullanışlı ve kolaydır. Bununla birlikte farklı mal ve hizmet üreten endüstrilerde yer alan işletmelerin makro ekonomik olaylardan aynı derecede etkilendiğini varsaymakta doğru olmayacaktır. Örneğin, enerji ve madencilik sektöründe yer alan işletmeler ekonomik koşullara daha az duyarlıyken, inşaat sektöründe yer alan işletmeler için tam tersi bir durum geçerli olmaktadır. Dolayısıyla bu sektörlerde yer alan işletmelerin temerrüt olasılıkları da birbirinden farklı olacaktır. Yaklaşım sektörel anlamda farklılıkları içermediği gibi içsel etmenleri de görmezden gelmektedir.<sup>109</sup> Bazen, şirketler için güçlü rakipler veya ucuz ikame malların varlığı ekonomik daralmalardan daha tehlikeli olabilmektedir ya da çok iyi dereceli işletmeler ekonomik koşullar ne olursa olsun geri ödemelerini düzenli bir şekilde yapabilmektedir.

Sonuç olarak, bu modeller temerrüt olasılığının belirlenmesinde farklı bakış açıları, farklı yaklaşımlar içermektedir. Modellerin birbirlerinden belirgin üstünlükleri ve zayıflıkları olmalarına rağmen birbirlerini tamamlar nitelikte olmaları nedeniyle birçok banka tarafından tercih edilmeye ve kullanılmaya devam edilmektedir.

#### **2.4.6. Gelişmiş Kredi Riski Ölçüm Modellerinin Türkiye’de Uygulanabilirliği**

Söz konusu modellerde temerrüt olasılıklarının ve değer değişimlerinin hesaplanmasında farklı yöntemler uygulanmakta olup modellerin uygulanabilirliği bazı verilere sahip olunmasını zorunlu kılmaktadır. CreditMetrics modeli işletmeler hakkında uzun yıllara dayalı ve en azından yılda bir defa güncellenmesi yapılmış dışsal derecelendirme bilgisi gerektirmektedir. KMV modelinde ise işletmelerin borç seviyeleri, varlık getirileri gibi değerleri ile tarihsel temerrüt olasılıkları hakkında yine uzun yıllara dayalı gözleme ihtiyaç duyulmaktadır. Modelde, temerrüt

<sup>108</sup> Uwe Wehrspohn, a.g.e., s. 44.

<sup>109</sup> Uwe Wehrspohn, a.g.e., s. 46.

durumunun gerçekleşeceği şirketin beklenen temerrüt frekansı değerinin geçmişe göre normal olmayan artışlar gösterdiği zaman anlaşılmaktadır. Credit Portfolio View modelinde ise yine uzun yıllara dayalı olarak tüm işletmelerin sektör bazında temerrüt tutarı bilgisine ihtiyaç duyulmakta ve söz konusu bilgilerle o döneme ilişkin ekonomik verilerin ilişkilendirilebilmesi halinde başarılı analiz yapılabilir.

Gelişmiş ülkelerde uzun yıllar boyunca % 1-2 gibi düşük enflasyon ortamı yaşanması bankacılığın (Türkiye’de olduğu gibi) hazine kağıtlarına yatırımda bulunmak yerine gerçek bankacılık faaliyetlerini yani kredilendirme işlevini yerine getirerek büyümelerini zorunlu hale getirmiştir. Bankacılığın düşük kâr marjları ile yapılması, kayıpların asgari düzeyde tutulması amacıyla etkin ve verimli bir risk yönetimi anlayışının birinci planda tutulmasını gerektirmiştir. Dolayısıyla bankalar edindikleri tecrübeler doğrultusunda, sağlıklı ve oturmuş bir derecelendirme sistemi kurmuş, şirket/sektör bazında kredi derecesi, temerrüt olasılığı gibi verilere ilişkin geniş bir veritabanı oluşturmuşlardır. Söz konusu modellerde, gelişmiş ülkelerin bankaları, 30-40 yıl gibi uzun bir süre boyunca sistemli olarak kaydettikleri bu bankacılık deneyimlerine (verilerine) dayalı gözlemlerden hareket ederek analizler yapmaktadırlar.

Türkiye’de kredi riski yönetimi konusunda yaşanan öncelikli sıkıntı veri temininde yaşanan problemlerdir. Bu durum yapılan bazı anket çalışmalarında Türk bankalarının risk yönetimi aktörleri tarafından da ifade edilmiştir.<sup>110</sup> Örneğin, Basel-II’ye yönelik uyum çalışmalarında karşılaşılan sorun olarak ilk sırada içsel derecelendirme sistemlerinde kullanılan, temerrüt olasılığı ile ilgili veri eksikliği (% 34), ikinci sırada ise temerrüt tutarı ve temerrüt halinde kayıp ile ilgili veri eksikliği (% 31) geldiği belirtilmektedir. Söz konusu ankete göre mevzuattaki belirsizlikler (% 17) ile teknoloji eksikliği (% 15) takip eden sorunlar olarak kaydedilmektedir.

Veri eksikliği nedeniyle bu modellerin Türk şirketlerine ilişkin kredi kayıplarını veya derece geçişlerini tahmin etme konusunda başarılı olmalarını beklemek doğru olmayacaktır. Bu nedenle Türk bankalarına en azından bir kıyaslama sağlamak

<sup>110</sup> BDDK; “Basel-II’ye Yönelik uyum Çalışmaları”, Bankacılık Sektörü Basel-II İlerleme Raporu, Kasım 2008, [http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/5603ilerleme\\_raporu\\_2008.pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/5603ilerleme_raporu_2008.pdf) (17.02.2009), s. 11.

açısından TCMB veya başka bir özerk kuruluş aracılığı ile Türkiye'nin en büyük 500 kuruluşuna yönelik istatistiki bir veri çalışması yapılmasının sektörü yönlendirme açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.<sup>111</sup>

Türkiye'de sadece son birkaç yılda çoğu kurumsal büyüklükte olmak üzere, sınırlı sayıda işletmenin derecesi derecelendirme kuruluşlarınca belirlenebilmiştir. Gelişmiş ülkelerde elde edilen geçiş olasılıklarını derecelendirmesi yapılmış az sayıda kuruluşa uygulayarak bir sonuca ulaşmaya çalışmak da Türkiye koşullarının bu ülkelerden farklılığı nedeniyle yararlı olmayacaktır.<sup>112</sup>

Bu nedenle Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların gelişmiş ülkelerde uygulanan modellere benzer şekilde kısa dönemler içerisinde ve basit bir şekilde uyarlayarak içselleştirebilecekleri derecelendirme sistemleri ve kendi koşullarına uygun senaryo simülasyonlarını bir an önce yaratmaları, bir sonraki bölümde açıklanacak olan Basel-II Uzlaşısı'nda tanımlanan ve farklı dikkate alınma oranlarına sahip olan kredi sınıflandırmalarını bir an önce yerine getirmeleri ve geçerli kabul edilen teminatlara ağırlık vererek teminat eksikliklerini gidermeleri ve işletmeyi kredi ilişkisi boyunca yakından izleyerek risk kontrolü yapmaları risk yönetiminde etkinliği ve başarıyı artıran unsurlar olarak görülmektedir.

---

<sup>111</sup> Aksel, "Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler", s. 7.

<sup>112</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 604.

### III. BÖLÜM

#### BASEL-II DÜZENLEMELERİ ÇERÇEVESİNDE BANKALARDA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

Basel Komitesi'nce çeşitli görüşmeler ve istişareler sonucunda hazırlanan ve geliştirilmeye de devam eden Basel uzlaşmaları ile bankacılıkta risk yönetimi konusunda genel bir çerçeve oluşturulmaya çalışmakta olup, birinci ve ikinci Basel düzenlemelerinde belirtilen tavsiyeler bugün 100'ün üzerinde ülke tarafından benimsenmekte ve uygulanmaktadır.

##### 3.1. BIS VE BASEL BANKACILIK DENETİM KOMİTESİ

Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS: The Bank for International Settlements) 1930 yılında İsviçre'nin Basel şehrinde ödemeler sistemini düzenlemek amacıyla kurulmuş, 55 ülkenin merkez bankalarının üyesi olduğu dünyanın en eski finansal organizasyonudur. BIS, piyasalarda istikrarı korumak amacıyla, uluslararası düzeyde finansal işbirliğinin geliştirilmesi, bankaların sermaye yeterliliğinin düzenlenmesi ve sermaye gereksiniminin şeffaflaştırılması konularında çalışmalar yapmakta ve merkez bankaları ile uluslararası organizasyonlar içinde bir banka gibi hizmet vermektedir.

BIS bu görevlerini;<sup>113</sup>

- Merkez bankalarından ve uluslararası finansal organizasyonlardan gelen yetkililerin görüşme yapmasını temin etmek ve para politikası analizi yapmalarını sağlamak amacıyla toplantılar düzenlemek,
- Parasal kuramlar ve ekonomik konular hakkında bir araştırma merkezi olmak,
- Merkez bankalarının finansal işlemlerinde karşı taraf veya ortak olmak ve
- Uluslararası finansal operasyonların gerçekleşmesinde aracı veya vekil görevi görmek şeklinde yerine getirmektedir.

1973 yılında sabit kura dayalı Bretton Woods para sisteminin yıkılması ve bunu takiben yaşanan petrol krizi çok sayıda bankanın iflas etmesine, varlığını sürdüren birçok büyük ölçekli bankanın mevcut durumları itibariyle dünya ekonomisi adına

<sup>113</sup> <http://www.bis.org/about/index.htm> (15 Ocak 2009).



tehlike oluşturmasına neden olmuştur. Krizlerin sonucunda gerçekleşen ekonomik çöküntüler ve toplumsal problemler risk olgusunu öne çıkarmış, bankaların karşılaşabilecekleri risklerin daha iyi tanımlanması ve bu riskleri yönetebilecek araçların geliştirilmesinin önemini ortaya koymuştur. Basel Komitesi bu kapsamda, bankaların risk yönetimi konusunda ortak standartlarını belirlemek ve geliştirmek amacıyla, 1974 yılında BIS bünyesinde gelişmiş 10 ülkenin merkez bankası başkanlarının girişimi ile kurulmuştur. Komite üyeleri son katılımla şu şekilde oluşmaktadır; Belçika, Kanada, İngiltere, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, İsveç, İsviçre ve Amerika Birleşik Devletleri. Komite, her yıl düzenli olarak 4 defa toplanmakta ve bankacılık sektörü açısından çok önemli kararlar almaktadır.<sup>114</sup>

Komite ilk olarak 1975 yılında, yaşanan rekabet eşişsizliklerini gidermek ve finansal krizlerin, bankaların yurt dışı şubeleri yoluyla, diğer ülkelere yayılmasını önlemek amacıyla bir rapor hazırlamıştır.

Sonraki yıllarda ise, farklı uluslararası sermaye yeterliliği düzenlemelerinden kaynaklanan rekabet eşişsizliklerinin ortadan kaldırılması, uluslararası bankacılık sisteminin güçlendirilmesi ve istikrara kavuşturulması amacıyla, 1988 yılında “Basel-I Uzlaşısı” olarak adlandırılan düzenleme hazırlanarak, üye ülkelerinin merkez bankası başkanlarının imzasına sunulmuştur. 1996 yılında ise risk yönetiminde yaşanan tecrübelere bağlı olarak ilk uzlaşının en kapsamlı hali oluşturulmuştur. Değişen koşullar ve ortaya çıkan gereksinimler doğrultusunda düzenleme sürekli geliştirilerek 2004 yılında “Basel-II Uzlaşısı” adı altında nihai metne ulaşılmıştır.<sup>115</sup> 2006 yılında da metne getirilen eleştiriler doğrultusunda “Basel-II Uygulamalarının Alım-Satım Faaliyetleri ve ifte Temerrüt Etkileri” yayını dahil edilerek uzlaşının geniş kapsamlı son versiyonu yayınlanmıştır.

Komite, ülkeler üzerinde bir üst kurul olma iddiası taşımamaktadır. Üye ülkelerin merkez bankası yetkilileri ile ilgili kuruluşların görüşleri doğrultusunda oluşturulan metin, bankalar için risk yönetimi konusunda genel çerçeveyi belirleme çabasındadır. Bu nedenle düzenlemeler öneri niteliği taşımakta olup, denetimsel,

---

<sup>114</sup> Ayan, a.g.e., s. 27.

<sup>115</sup> Babuşcu, a.g.e., ss. 260-262.

yasal ya da yönetsel olarak bir yaptırım niteliği bulunmamaktadır.<sup>116</sup> Bununla birlikte bu kararlara uymayan ülkelerin bankaları piyasalarda güvenilir kabul edilmemekte ve riskli olarak algılanmaktadır. Yüksek risk primi bankaların uluslararası piyasalardan yüksek maliyetle veya arzulanandan daha az düzeyde fon bulabilmesine neden olmaktadır. Bu genel kabul nedeniyle Basel kararları bugün 100'ün üzerinde ülke tarafından aynen benimsenmekte ve uygulanmaktadır.<sup>117</sup> Türkiye'de komite kararlarının benimsenmesinin bir diğer nedeni de Avrupa Birliği'nin üye ülkelerin finansal kurumlarını, risk yönetimi konusunda Basel düzenlemelerinde ki tavsiyelere uygun olmasını zorunlu tutmasıdır.<sup>118</sup>

### 3.2. BASEL-I UZLAŞISI

Bankalarla ilgili düzenleme ve denetlemelerde sermaye, finansal kayıplara karşı bir tampon görevi görmesi ve büyümede esas oluşturması nedeniyle banka başarısızlıklarının önlenmesine ve finansal sistemin güvenli bir biçimde işleminin sağlanmasına dönük en önemli unsurlardan biri olarak kabul edilmiş ve kullanılmıştır.

Büyük ölçekli uluslararası bankaların bilanço yapılarındaki yetersizlikler, bankaların politik baskı ya da artan rekabet gibi çeşitli nedenlerle sermaye güçlerinin üzerinde risk alma konusundaki eğilimleri ve banka iflaslarının ekonomi ve toplum üzerindeki derin etkilerinin bulunması bu alana dönük düzenlemeler yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu doğrultuda kurulan ve ilk çalışmalarından itibaren söz konusu risklerin önlenmesine yönelik faaliyetlerde bulunan Basel Komitesi, tüm ülkeler için geçerli olacak bir sermaye tanımı ve sermaye yükümlülüğü hesaplama yöntemini içeren raporunu 1987 yılında bir tasarı şeklinde yayınlamak üzere tartışmaya açmıştır. Yapılan bazı değişiklikler sonrası 1988 yılında "Basel-I Sermaye Uzlaşısı" olarak bilinen düzenlemeler, "Sermaye Ölçümü ve Standartlarının Uluslararası Uyumunu" adıyla yayınlanmıştır.<sup>119</sup>

---

<sup>116</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 260.

<sup>117</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 82.

<sup>118</sup> Ayan, a.g.e., s. 76.

<sup>119</sup> Ayan, a.g.e., s. 29.

Komite, bu düzenleme ile bankaların kredi riski taşıyan faaliyetleri ile ellerindeki sermaye arasında bağlantı kurmalarını amaçlamıştır. Varlıklar ise taşıdıkları özelliklerine göre dört grupta sınıflandırılarak riskliliklerine göre ağırlığa tabi tutulmuştur. “Sermaye/Risk Ağırlıklı Varlıklar” olarak ifade edilebilecek bu oran aşamalı olarak yükseltilmiş ve 1992 yılında % 8 olarak kabul edilmiştir. Daha sonraki çalışmalarda ihtiyaçlar doğrultusunda risk olgusu genişletilmesine rağmen bu oran aynen korunmuştur.

Basel-I Uzlaşısı başlangıçta sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında sadece kredi riskini dikkate almaktaydı. Bununla birlikte 1994 yılında özellikle Türkiye ve Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerde meydana gelen krizlerde kur, faiz ve likidite gibi piyasa riski unsurlarının etkilerinin büyüklüğünün anlaşılması ve bankaların kredi riski dışında kalan opsiyon, türev gibi bilanço dışı işlemlerinin sayı ve hacminin artması, oranın hesaplanmasında değişikliğe gidilmesini gerekli kılmıştır.<sup>120</sup> Böylece, piyasa riskinin de eklenmiş olduğu Basel-I Uzlaşısı'nın son hali 1996 yılında oluşturularak kullanıma sunulmuştur. Uzlaşuya göre bankaların bilanço içi varlıkları, gayrinakdi kredileri, taahhütleri ve türev finansal araçlarından oluşan risk ağırlıklı varlıkları metinde belirtilen kriterlere göre sınıflandırılarak 0-20-50-100 oranında ağırlığa tabi tutulmuştur. 1988 Basel-I Uzlaşısı'nda kullanılan sermaye kavramı sonraki düzenlemelerde de sermaye tabanının hesaplanması konusunda temel oluşturmuştur. Basel düzenlemesinde yer alan sermaye kavramı ülkelerin denetim otoritelerince farklı yorumlanabilmektedir.<sup>121</sup> Bankalarda sermaye kavramına “3.3.1.1. Asgari Sermaye Gereksinimin Hesaplanması” bölümünde değinilmiştir.

Basel-I düzenlemeleri piyasalara risk yönetimi kavramını tanıştırmıştır. Basit içerikli ve kolay uygulanabilir olması nedeniyle özellikle gelişmekte olan ülkeler tarafından kolaylıkla benimsenerek, bu ülkelerin düzenlemelerinin modernleşmesinde ve bankaların ölçsüz büyüme iştahlarını frenleyerek adil bir rekabet ortamı oluşmasında önemli bir rol oynamıştır.<sup>122</sup> Kredi risklerinin iyi yönetilmesi, donuk kredilerden doğan değersiz alacakları azaltarak, kaynakların daha

<sup>120</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 188.

<sup>121</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 348.

<sup>122</sup> Münür Yayla ve Yasemin Türker Kaya; “Basel-II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci”, **BDDK ARD Çalışma Raporları**, Mart, 2005, s. 2.

verimli müşterilere sunulması konusunda bankalara bir risk yönetim anlayışı kazandırmıştır.<sup>123</sup> Halen geçerliliğini koruyan asgari sermaye hesaplama yöntemi ve % 8 sermaye bulundurma yeterliliği şartı başta gelişmekte olan ekonomiler olmak üzere istikrarın gelişmesine katkı sağlamıştır.

### 3.3. BASEL-II UZLAŞISI

1996 yılında son şekli verinceye kadar çeşitli tarihlerde Basel-I Uzlaşısı'nın kapsamı genişletilmesine rağmen gelişmeler karşısında yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle sonraki yıllarda yapılan görüşmelerde düzenlemeye dönük eleştiriler artarak devam etmiştir. Özellikle 90'lı yılların ortalarından sonra mevcut düzenlemeye göre sermayesi yeterli olan veya itibarlı kabul edilen bazı bankalarda piyasa ve özellikle operasyonel risk ağırlıklı işlemlerden kaynaklı iflas olaylarının yaşanması düzenlemenin eksik yanlarının olduğunu göstermiş ve yeni bir standart belirlenmesini gerekli kılmıştır.<sup>124</sup> Oluşturulan taslağın tartışılması amacıyla ilgili kurumlara 1999, 2001 ve 2003 yıllarında sunulmasının ve muhtemel değişikliklerin etkilerini ölçmek amacıyla yapılan çeşitli sayısal etki çalışmalarının ardından, gelen eleştiri ve öneriler doğrultusunda metin 2004 yılında "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Birbiriyle Uyumlaştırılması: Gözden Geçirilmiş Düzenleme" ismiyle kamuoyu bilgisine sunulmuştur. Basel-II Uzlaşısı'nın geniş kapsamlı son versiyonu ise 2006 yılı Haziran ayında yayınlanmıştır. Halihazırda son düzenlemeleri içeren bu metin, Haziran 2004 Basel II Düzenlemesi ile 1988 Uzlaşısı'nın Basel II sürecinde değiştirilmeyen unsurlarını, Piyasa Riskine İlişkin Hükümleri İçeren 1996 değişikliğini ve Basel II Uygulamalarının Alım- Satım Faaliyetleri ve Çifte Temerrüt Etkileri üzerine olan 2005 yayını içerir.<sup>125</sup>

Basel-II Uzlaşısı'nda yapılan değişiklikler şu şekilde özetlenebilir;

- Basel-I Uzlaşısı'nda kredi risklerine özgü sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında etkili olan borçlular arasındaki kredi değerliliği farklılığı borçlu

<sup>123</sup> Berk, a.g.e., s. 194.

<sup>124</sup> Ayan, a.g.e., s. 33.

<sup>125</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme: Yeni Sermaye Uzlaşısı Kapsamlı Versiyon-Türkçe Çeviri, 1.b., YK/ K 02-06, Ankara, 2007, s. i.

lehine bir yarar sağlamamaktadır. Yeni uzlaşısı ile şirketlerin değerliliği bağımsız (dışsal) derecelendirme kuruluşları tarafından veya bankalarca yetkili denetim otoriteleri tarafından onaylanmış içsel derecelendirme yöntemleri ile ölçülenmesine olanak sağlanmıştır. Kredi kullanan kuruluşun düşük dereceye (yüksek riskli) sahip olması, bankaların ilave sermaye bulundurmasını gerektirecek, bu da kaynaklarını başka yerlerde değerlendirmesini engelleyecektir. Sonuç olarak bankalar diğer getirilerden elde edecekleri geliri de düşük dereceli firmalara kullandıkları kredilerin fiyatlamasına eklemek durumunda kalacaklardır.<sup>126</sup> İşletmeler ise yüksek kredi notuna sahip olmaları sayesinde daha az maliyetle kredi kullanmanın üstünlüğünden yararlanabileceklerdir. Bu, kredi ve bono faizlerinin fiyatlanmasında ve ürün geliştirmede risk odaklı bir yaklaşımın gelişimini sağlayacaktır.

• İlk uzlaşının eksik kaldığı yönlerden bir diğeri piyasa risklerinde meydana gelen değişim ve yenilikleri öngörememiş olmasıdır. Pek çok banka varlıklarını ikincil piyasalar ve türev piyasalarda menkul kıymetleştirme yoluyla satarak risklerini gerçekte olduğundan daha düşük gösterme yoluna gitmiştir.<sup>127</sup> Bankalar yüksek risk iştahı ile yaptıkları yatırımları risk ölçümü yapılmayan alanlara aktarmıştır. Böylece aktif yapıları içinde riskli yatırımlar bulundurmaya devam etme olanağı bulan ve taşıdığı risk düzeyini olduğundan düşük gösteren bankalar ilerleyen yıllarda çok önemli bankacılık krizlerinin yaşanmasına neden olmuştur. Yeni metin piyasa risklerinin ölçümündeki bu eksiklikleri gidermeye çalışan daha gelişmiş ölçüm yöntemlerini içermektedir.

• Basel-I Uzlaşısı'nın getirdiği temel unsurlardan biride ülke riskleridir. Ülkeler, uzlaşıda genel ekonomik durumlarına göre değil OECD üyesi olup olmadığına göre birbirlerinden ayrılmışlardır. Buna göre OECD üyesi ülkelerin daha az riskli olduğu kabul edilmiş ve bono veya tahvil gibi menkul kıymetler % 0, yine OECD üyesi ülkelerin bankalarına kullandırılan krediler ise % 20 oranında ağırlığa tabi tutulmuştur. Uygulamanın OECD üyesi olmayan ancak kredi değerliliği yüksek ülkeler aleyhine bir uygulama<sup>128</sup> olması nedeniyle yeni düzenlemede bu üstünlük kaldırılmıştır. Düzenlemede söz konusu ülkelerin hazinelerince çıkarılan yatırım araçlarının, şirketlerde olduğu gibi bağımsız derecelendirme kuruluşlarınca

<sup>126</sup> Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu; "Basel-II'nin KOBİ'lere Etkileri", **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:58 (Eylül, 2006), s. 42.

<sup>127</sup> Ayan, a.g.e., s. 33.

<sup>128</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 80.

belirlenen notlara göre ağırlığa tabi tutulması esas alınmıştır.<sup>129</sup> Söz konusu farklı uygulamanın kaldırılması ile bu ülkelerin bankalarına uygulanan risk ağırlıkları da değişmiştir.

- Yeni uzlaşının getirdiği diğer önemli bir farklılıkta bankalara “*herkese tek beden elbise*” olarak nitelendirilebilecek,<sup>130</sup> tek bir kredi riski ölçüm yöntemini uygulamalarını önermek yerine, kendi içsel yöntemlerini geliştirmelerine de olanak sağlaması olmuştur. Böylece bankalar içinde buldukları piyasanın koşullarına göre esnek bir risk metodolojisi uygulayabilme imkanına kavuşmuşlardır.

- Uzlaşi uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankalara yönelik hazırlanmış, diğer yandan sistemik risk nedeniyle tekil bir bankacılık krizinin sektörün genelini ve dolayısıyla ekonominin istikrarını etkileyebilmesi nedeniyle küçük bankalarda kapsama dahil edilmiştir.<sup>131</sup>

- Bankaların operasyon işlemlerinden kaynaklanacak kayıpları içinde yeterli sermaye bulundurmaları öngörülerek risk ağırlıklı varlıkların kapsamı genişletilmiştir. Ayrıca minimum sermaye gereği dayanağına piyasa disiplini ve resmi denetim (kamu) otoritelerinin incelemesi de eklenmiştir. Piyasa disiplini yoluyla bankaların uyguladıkları risk yönetimi yaklaşımı, sermaye seviyeleri, risk ve iş kollarına göre sermaye analizi bildirimlerinin içeriği hakkında kamuoyunun aydınlatılması ve şeffaflık sağlanması yolunda önemli adımlar atılmıştır. Yine denetim otoritelerinin önemi vurgulanarak, bankaların sermaye ve risk yönetimi süreçleri, sermaye yeterliliği, sermaye seviyelerinin izlenmesi ve gerekli görülen durumlarda önleyici tedbirlerin alınması hakkında kamu otoritesine önemli düzeyde sorumluluk ve yetki verilmiştir.<sup>132</sup> Böylece risk ağırlıklı varlıkların çeşitlendirilmesinin yanında piyasa disiplini ve denetim unsurlarını da içeren bir risk yönetimi felsefesi oluşturularak sisteme olan güvenin artırılması ve saydamlığın özendirilmesi sağlanmıştır.

- Bilanço içi varlıklar, gayrinakdi krediler, taahhütler ve türev finansal araçlardan oluşan risk ağırlıklı varlıkların sınıflara ayrılma şekli ve bu sınıflara 0-20-50-100 oranında ağırlık uygulanması yönündeki katılık giderilmiştir. Basel-I bu oranların tüm bankalara aynı şekilde uygulanabileceği varsayımına dayanmaktadır.

---

<sup>129</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., s. 6.

<sup>130</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., s. 2.

<sup>131</sup> Ayan, a.g.e., s. 33.

<sup>132</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 94.

Oysa farklı faaliyet alanları olan bankalara bir tek metodun uygulanması risk duyarlılığının azalması ve uygulamada sorunlar yaşanmasına neden oluyordu.<sup>133</sup>

Bankalar yeni uzlaşıda ülkeler, kurumlar ya da diğer bankalar bazında üstlendikleri risk ağırlıklı varlıklarını çeşitli yaklaşımlar arasında kuruma en özgün olduğu düşünülen metotla ölçme ve bu yaklaşımlarda sunulan seçeneklere göre değişik oranları (0-20-50-100-150) kullanma olanağına kavuşmuştur.

• Kabul edilen teminat yapısında önemli değişikliklere gidilmiştir. Sorunlu kredilerin önemli bir bölümünün ipotek karşılığı kullanılan krediler olması nedeniyle ipoteklerin risk azaltıcı önemi azaltılmıştır.

Yeni uzlaşının amacını şu şekilde özetleyebiliriz,<sup>134</sup>

- Bankacılık risklerini daha hassas ölçümleyebilmek,
- Bankaların taşıdıkları risklere oranla yeterli düzeyde sermaye bulundurmalarını teşvik etmek,
- Bankacılık sisteminin istikrarını korumak ve yapısını güçlendirmek,
- Sermaye yeterliliği kavramının uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankalar arasında önemli bir rekabet eşitsizliği kaynağı olmasını engellemek ve
- Risk ölçümü ve yönetimi konusunda bütünleşmiş ve standartlaşmış bir yaklaşım getirerek ulusal düzeyde mümkün olduğunca bir örnek olarak uygulanmasını sağlamak.

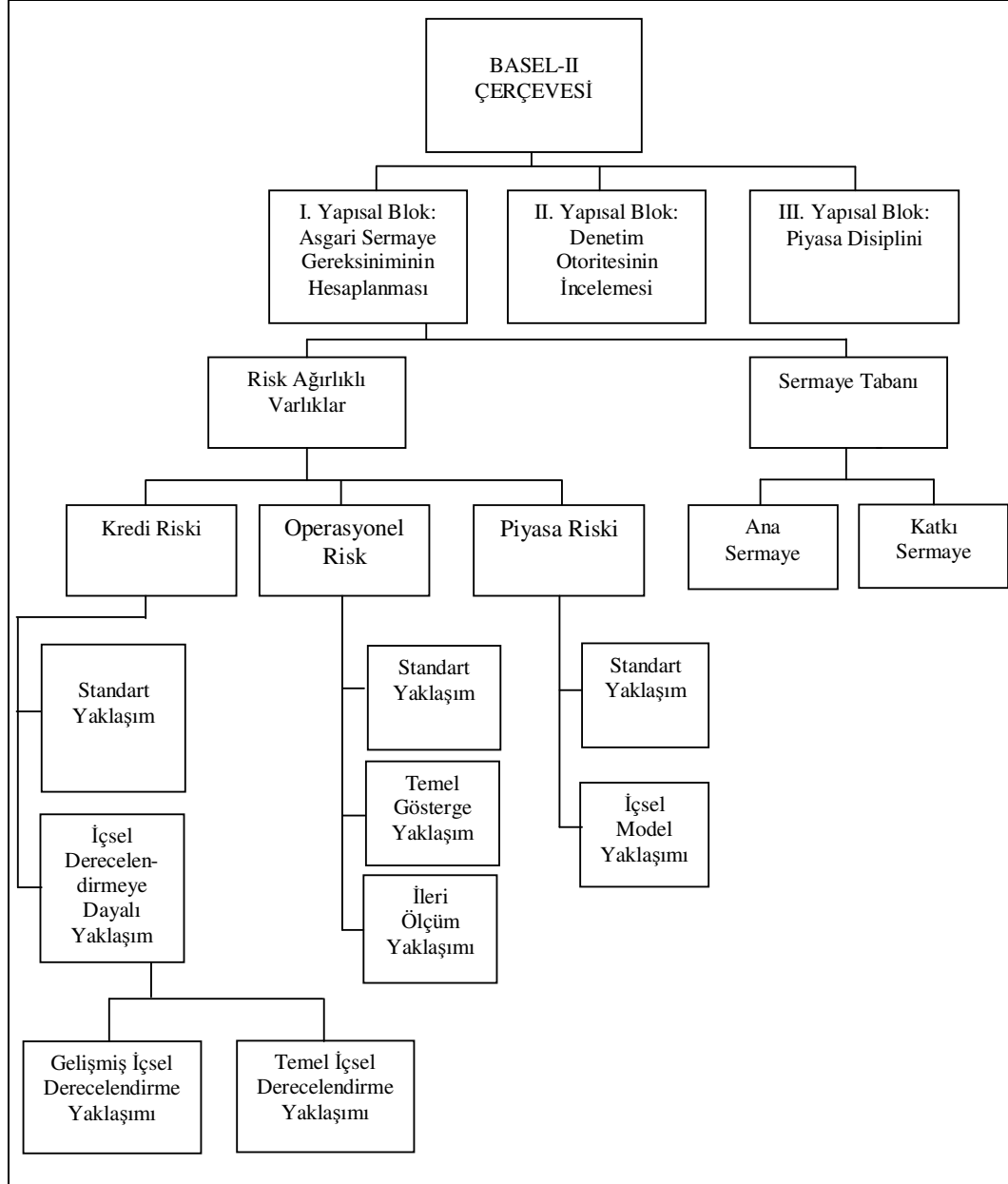
Uzlaş 3 bloktan oluşmaktadır. Şekil:2'de Basel-II Uzlaşısı'na ve risk ölçüm yaklaşımlarına ilişkin özet bir sınıflandırmaya yer verilmiştir.

---

<sup>133</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., s. 2.

<sup>134</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 2.

**Şekil 2** Basel-II Uzlaşısı Genel Çerçevesi



Kaynak: DIERICK, Frank ve Diğerleri, “The New Basel Capital Framework And Its Implementation In The European Union”, **European Central Bank Occasional Paper Series**, No.42 (Aralık, 2005), s. 10.

Düzenlemenin sermaye gerekliliğine ilişkin getirdiği esaslar, risk ölçüm yöntemlerinin kapsamı, denetimsel gözden geçirme ve piyasa disiplinine ilişkin tavsiyelerini içeren geniş kapsamlı ve gözden geçirilmiş son halı BDDK ve Türkiye Bankalar Birliği tarafından dilimize çevrilmiştir. Bunu takiben Basel II Yönlendirme Komitesi ve ardından BDDK tarafından gözden geçirilerek “Sermaye Ölçümü ve



Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme: Yeni Sermaye Uzlaşısı Kapsamlı Versiyon-Türkçe Çeviri” metni ile 2007 yılı Haziran ayında bankacılık sektörüne ve kamuoyu bilgisine kazandırılmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında Basel-II Uzlaşısı çerçevesinde asgari sermaye kavramı, bileşenleri, standart ve içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlara göre kredi risklerinin belirlenmesi, ölçümü ve sermaye gereğinin hesaplanmasına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### **3.3.1. Asgari Sermaye Gereksinimi**

Basel-II düzenlemelerinde asgari sermayenin hesaplanmasında sermaye yeterliliği oranının kullanılması önerilmiştir. Sermaye yeterliliği, bankaların karşılaşılabileceği kredi, operasyon ve piyasa risklerine karşılık yeterli sermayenin bulundurulmasını ifade etmektedir. Bu oran Basel-II Uzlaşısı’nda % 8 olarak belirlenmiş ve Türk bankalarının bu orana uyması BDDK tarafından zorunlu tutulmuştur. BDDK’nın gerekli olduğu düşünülen durumlarda bazı bankalar için bu oranı artırma yetkisi bulunmaktadır.

#### **3.3.1.1. Asgari Sermaye Gereksinimin Hesaplanması**

Sermaye tabanının hesaplanmasıyla ilgili anahatlar 1988 Basel-I Uzlaşısı’nda belirlenmiş ve sonraki metinlerde genel olarak bu yöntem kabul edilmiştir. Diğer yandan sermayenin hesaplanış yöntemi Tek Düzen Hesap Planına göre oldukça farklı yapılmaktadır. Diğer yandan, düzenlemenin kabul edildiği ülkeler arasında tek düzelik sağlanmasına yönelik çalışmalara karşın genelleştirilmiş bir öz sermaye hesaplama yöntemi veya tanımı da bulunmamaktadır.<sup>135</sup> Bu bölümde öz sermayenin tanımı 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’na göre ve hesaplana da BDDK’nın 1 Kasım 2006 tarih ve 23333 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik”e göre aktarılacaktır.

Kanununun 44. maddesinde öz sermayenin tanımı ile ilgili olarak; “*Ödenmiş sermaye, bankaların fiilen ve her türlü muvazaadan arî olarak (danişıklı olmayan-dolaysız) ödenmiş veya Türkiye’ye ayrılmış ve ödenmiş sermayelerinden, bilançoda*

<sup>135</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 348.

görülen zararın yedek akçelerle karşılanamayan kısmı düşüldükten sonra kalan tutardır.

Yedek akçeler, bankaların 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve ilgili kanunlar ile ana sözleşmelerine göre ayırdıkları yedek akçelerinden varsa bilanço zararının düşülmesinden sonra elde edilen tutardır.

Özkaynak, ana sermaye ve katkı sermaye toplamı ile bu toplamdan sermayeden indirilecek değerlerin düşülmesi sonucu bulunacak tutarı ifade eder.” denilmiştir.

“Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik”inde özkaynağın bazı bilanço kalemleri indirilmesi suretiyle bulunan Net Ana Sermaye ile Katkı Sermaye (ana sermayeyi aşmayan tutarda olmak üzere) toplamına piyasa riskinin hesaplanışında kullanılmak üzere Üçüncü Kuşak Sermaye’nin ilave edilmesiyle bulunan sermaye toplamından indirilecek değerlerin düşülmesi suretiyle hesaplanacağı belirtilmiştir.<sup>136</sup> Bu durumda Sermaye Yeterliliği Oranı Şekil:3’deki formüle dönüştürülebilir;

### Şekil 3 Sermaye Yeterliliği Oranı Formülü

$$\text{SYO} = \frac{\left\{ \begin{array}{l} \text{Net Ana Sermaye} \\ + \\ \text{Katkı Sermaye'nin Ana Sermayeyi aşmayan kısmı} \\ + \\ \text{Üçüncü Kuşak Sermaye (Piyasa Riskinin Karşılanmasında)} \end{array} \right\} - \text{Sermayeden İndirilecek Değerler}}{\text{Kredi Riskine Esas Tutar} + \text{Operasyonel Riske Esas Tutar} + \text{Piyasa Riskine Esas Tutar}}$$

Kaynak: RESMÎ GAZETE, 31/01/2002 tarih ve 24657 Sayı, Ek-1, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik Hükümleri Çerçevesinde Piyasa Riskinin Karşılanmasında Kullanılacak Olan Üçüncü Kuşak Sermayenin Hesaplanmasına İlişkin Açıklama.

Bankalar ilgili kanunda, BDDK tarafından düzenlenecek yönetmelikte öngörülen usûl ve esaslar çerçevesinde sermaye yeterliliği oranını hesaplamak, tutturmak, idame ettirmek ve raporlamakla yükümlü tutulmuştur. BDDK, bu oranı yüzde sekiz olarak belirlemekle birlikte gerekli gördüğü takdirde yükseltmekle yetkilidir.

<sup>136</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik.

Sermaye yeterliliğini gösteren asgari % 8 oranı ve sermaye tabanı hesaplama yöntemi Basel-I Uzlaşısı'nda kabul edilen şekilde hesaplanmaktadır. Bununla birlikte yeni uzlaşıda ise bankaların karşılaştıkları risklere operasyonel riskler de eklenmiş, risklerin ölçümünde daha gelişmiş risk hesaplama yöntemlerinden yararlanılmıştır.

Sermaye tabanının hesaplanışını “Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik”e göre şu şekilde özetleyebiliriz;<sup>137</sup>

- I. NET ANA SERMAYE (I. KUŞAK SERMAYE)
  - A. Ödenmiş Sermaye ve Buna İlişkin Enflasyona Göre Düzeltme Farkı
  - B. Hisse Senedi İhraç Primleri
  - C. Hisse Senedi İptal Kârları
  - D. Yedek Akçeler ve Bunlara İlişkin Enflasyona Göre Düzeltme Farkları
  - E. Net Dönem Kârı ile Geçmiş Yıllar Kârı
  - F. Muhtemel Riskler İçin Ayrılan Serbest Karşılıkların Ana Sermayenin Yüzde Yirmi Beşine Kadar Olan Kısmı
  - G. Sermayeye Eklenecek İştirak ve Bağlı Ortaklık Hisseleri ile Gayrimenkul Satış Kazançları
  - H. Birincil Sermaye Benzeri Borçların Ana Sermayenin Yüzde On Beşine Kadar Olan Kısmı
  - İ. Ana Sermayeden İndirilecek Kalemler (-)
- II. KATKI SERMAYE (II. KUŞAK SERMAYE)
  - A. Genel Karşılıklar
  - B. Menkuller Yeniden Değerleme Değer Artışı
  - C. Gayrimenkuller Yeniden Değerleme Değer Artışı
  - D. İştirakler, Bağlı Ortaklıklar ve Birlikte Kontrol Edilen Ortaklıklar Bedelsiz Hisseleri
  - E. Birincil Sermaye Benzeri Borçların Ana Sermaye Hesaplamasında Dikkate Alınmayan Kısmı
  - F. İkincil Sermaye Benzeri Borçlar
  - G. Yedek Akçelere İlişkin Enflasyona Göre Düzeltme Farkı Hariç Olmak Üzere, Sermaye Yedeklerinin, Kâr Yedeklerinin ve Geçmiş Yıllar Kâr ve Zararının Enflasyona Göre Düzeltme Farkları.

---

<sup>137</sup> Ayan, a.g.e., s. 30.

- H. Sermaye Benzeri Borçlarda İndirim Yapılması (-)
- III. ÜÇÜNCÜ KUŞAK SERMAYE (Piyasa riskinin belirlenmesinde dikkate alınacak tutar)
- IV. SERMAYE (I+II+III)
- V. SERMAYEDEN İNDİRİLECEK DEĞERLER
- VI. SERMAYE TABANI (IV-V)

### 3.3.1.2. Öz Sermaye Unsurları

Bankaların, Tek Düzen Hesap planında olduğu gibi bazı kalemleri sermayelerine dahil etmeleri, bazı kalemleri ise risk yönetimine gerçekçi bir başlangıç sağlayabilmek amacıyla ve farklı olarak sermayeden indirmeleri öngörülmüştür. BDDK tarafından bankaların sermayesini oluşturan ve sermayesinden indirilecek unsurlar, içinde bulunan koşullara göre değiştirilebilecek esnek kavramlar olarak belirlenmiştir.<sup>138</sup>

#### 3.3.1.2.1. Net Ana Sermaye (I. Kuşak Sermaye)

*Ana Sermaye* bir muhasebe kavramı olmayıp bankacılık yazınında kullanılan bir kavramdır. Ana sermaye olarak gruplandırılan sınıf, nakit ve nakit benzeri kalemlerden oluşmaktadır.<sup>139</sup> Net ana sermayeye ulaşabilmek amacıyla aşağıda yer alan kalemlerin ana sermayeden indirilmesi gerekmektedir;<sup>140</sup>

- Net dönem zararı ile geçmiş yıllar zararı toplamının yedek akçeler ile karşılanamayan kısmı
  - Özel maliyet bedelleri
  - Peşin ödenmiş giderler
  - Maddi olmayan duran varlıklar
  - Ertelenmiş vergi aktif tutarının ana sermayenin yüzde onunu aşan kısmı
  - Bankalar kanununun 56. maddesinde belirtilen aşım tutarları

<sup>138</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 107.

<sup>139</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 65.

<sup>140</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, ss. 111-112.

### 3.3.1.2.2. Katkı Sermaye (II. Kuşak Sermaye)

II. Kuşak Sermaye olarak da adlandırılan *Katkı Sermaye* özkaynak unsurları arasında nakit özelliği taşımayan, karşılıklar, sermaye benzer borçlar, değer artışı ve enflasyon düzeltme farkları gibi kalemlerin toplamından oluşmaktadır.<sup>141</sup>

1 Kasım 2006 tarih ve 26333 sayılı Resmi Gazete’de yer alan “Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”e göre bankalar;

- *Standart nitelikli nakdi kredileri toplamının yüzde biri (% 1) ve teminat mektupları, aval ve kefaletleri ile diğer gayrinakdi kredileri toplamının binde ikisi (% 0,2) oranında,*

- *Yakın izlemedeki nakdi kredileri toplamının yüzde ikisi (% 2) ve teminat mektupları, aval ve kefaletleri ile diğer gayrinakdi kredileri toplamının binde dördü (% 0,4) oranında*

genel karşılık ayırmakla yükümlüdürler. Bir zarar hesabına aktarılmamış ve anılan yönetmeliğe göre "Tasfiye Olunacak Alacaklar Hesabı", "Tahsili Şüpheli Ücret, Komisyon ve Diğer Alacaklar Hesabı" ve "Zarar Niteliğindeki Krediler ve Diğer Alacaklar Hesabı" dışında izlenen donuk olmayan krediler ve diğer alacaklara ilişkin ayrılan karşılık tutarları yedek akçe olarak kabul edilir ve katkı sermayeye dahil edilir. Basel-II Uzlaşısı’nda kredi risklerinin yönetiminde standart yaklaşımı benimsemiş olan bankaların, genel karşılıklardan katkı sermayeye yapacakları ekleme tutarı risk ağırlıklı varlıkların % 1,5’ini aşamayacaktır. Diğer yandan içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı benimsemiş olan bankalar ise genel karşılıkların bankanın hesapladığı beklene kayıp tutarını aşan kısmın % 0,6’sını katkı sermayeye ilave edecek, aradaki farkın olumsuz olması durumunda, söz konusu tutarın % 50’sini ana sermayeden, % 50’sini katkı sermayeden indireceklerdir.<sup>142</sup>

### 3.3.1.2.3. Sermaye Benzeri Borçlarda İndirim Yapılması

Çeşitli fiktif işlemler, karşılıklı kredi kullandırımı yapılması, karşılıklı borçlanma aracı alım satımları vb. nedenlerle birincil ve ikincil sermaye benzeri borç

<sup>141</sup> Babuşçu, a.g.e., s.

<sup>142</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 64.

tutarlarının dolayısıyla hesaplanan sermaye tutarının yapay yollardan artmasını önlemek amacıyla yönetmelikte bazı düzenlemeler yapılmıştır.<sup>143</sup> Buna göre;

- Birincil veya ikincil sermaye benzeri olarak alınan borçlanma aracının yüzde on ve daha fazlasına sahip olan veya sermaye benzeri krediyi kullandıran kişi ya da kişilere ya da bunlarla aynı risk gruplarında\* yer alanlara, bankaca nakdi kredi kullandırılması veya bunların ihraç ettiği borçlanma araçlarının satın alınması halinde, kullandırılan kredi tutarı veya satın alınan borçlanma aracı bedeli ilgisine göre birincil veya ikincil sermaye benzeri borç toplamından indirilir.

- Birinci fıkra kapsamındaki sermaye benzeri krediyi kullandıran veya borçlanma araçlarını satın alan kişilerle banka arasında muhabirlik ilişkisi bulunması halinde, bu ilişki nedeniyle oluşan alacak bakiyelerinin solo hesaplama için ilgili ay, konsolide hesaplamalar için ise ilgili üç aylık ortalaması ile sermaye yeterliliği standart oranının hesaplandığı günler itibariyle mezkur (anılan) hesapların bakiyelerinden büyük olanı birincil ya da ikincil sermaye benzeri borç tutarından düşülür.

---

<sup>143</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 115.

- Bankalar Kanunu'nun 49. maddesinde risk grubu şu şekilde tanımlanmıştır; "Bir gerçek kişi ile eşi ve çocukları, bunların yönetim kurulu üyesi veya genel müdürü oldukları veya bunların ya da bir tüzel kişinin birlikte veya tek başlarına, doğrudan ya da dolaylı olarak kontrol ettikleri ya da sınırsız sorumlulukla katıldıkları ortaklıklar bir risk grubunu oluşturur. Bir banka ile bu bankanın nitelikli pay sahipleri, yönetim kurulu üyeleri ve genel müdürü, bunların birlikte veya tek başına, doğrudan ya da dolaylı olarak kontrol ettikleri ya da bunların sınırsız sorumlulukla katıldıkları veya yönetim kurulu üyesi ya da genel müdürü oldukları ortaklıklar bankanın dahil olduğu risk grubunu oluşturur. Yukarıda belirtilen risk gruplarının belirlenmesinde birlikte kontrol edilen ortaklıklar, bu ortaklıkların kontrolünü birlikte sağlayan her bir hissedarın risk grubuna dahil edilir. Bu maddenin uygulanmasında aralarında birinin ödeme güçlüğüne düşmesinin diğer bir veya birkaçının ödeme güçlüğüne düşmesi sonucunu doğuracak boyutta kefalet, garanti veya benzeri ilişkiler bulunan gerçek ve tüzel kişiler ilgili risk gruplarına dahil edilir. Sermayesinin çoğunluğu ayrı ayrı veya birlikte Hazineye, Özelleştirme İdaresi Başkanlığına, genel veya katma bütçeli dairelere ait bankalar; doğrudan veya dolaylı olarak kontrol ettikleri ortaklıklar ile birlikte bir risk grubu oluşturur. Bankalar dışındaki kamu iktisadi teşebbüslerinin veya hisselerinin çoğunluğu Özelleştirme İdaresi Başkanlığının elinde bulunan diğer kamu kurum ve kuruluşları, sermaye, yönetim ve denetimlerine hakim oldukları bağlı ortaklık, iştirak ve müesseseler ile birlikte bir risk grubu oluşturur. Bu maddenin (Bankalar Kanunu 49. Md.) uygulanmasına, banka ve ortaklıklarda yönetim kurulu üyesi ve genel müdür olarak görev yapanlar ve velayet altında olmayan çocuklar bakımından aynı risk grubuna dahil edilecek gerçek ve tüzel kişilerin tespitine ilişkin usûl ve esaslar Kurulca (BDDK) belirlenir."

#### 3.3.1.2.4. Üçüncü Kuşak Sermaye

Bankalar sadece sermaye yeterliliği oranında yer alan sermaye tabanının hesaplanmasında kullanılmak üzere üçüncü kuşak sermayeyi dikkate alabilirler. Bununla birlikte üçüncü kuşak sermaye yalnızca piyasa riskinden kaynaklı özkaynak gereksinimini karşılamak üzere kullanılabilir<sup>144</sup>. Dolayısıyla kredi ve operasyonel risklerinin yeterliliği bankanın net ana sermaye ve katkı sermaye tutarları ile karşılaştırılarak ölçümlenebilir. Üçüncü kuşak sermaye yönetmeliğinin 6. maddesinde belirtilmiş olup iki ögeden oluşmaktadır;<sup>145</sup>

- Üçüncü kuşak sermaye, katkı sermayenin ana sermayenin üzerinde kalan kısmı ile başlangıç vadesi en az iki yıl olan ve vade şartı hariç ikincil sermaye benzeri borç niteliğini haiz (taşıyan) krediler ya da ihraç edilen Sermaye Piyasası Kurulu kaydına alınmış borçlanma araçlarından oluşur. Bu tür kredi veya borçlanma araçları anılan yönetmeliğinin 8. maddesindeki (ikincil sermaye benzeri borçlar) usul ve esaslar çerçevesinde üçüncü kuşak sermayeye dahil edilir.

- Üçüncü kuşak sermaye, ana sermayenin kredi riski için kullanılmayan ve piyasa riski için kullanılabilecek kısmının yüzde iki yüz ellisini geçemez.

Üçüncü kuşak sermaye, gerek getirilen sınırlar ve gerek kapsamı nedeniyle pek çok banka için bir kavram olarak kalacak bir kalem olacağı düşünülmektedir.<sup>146</sup>

#### 3.3.1.2.5. Sermayeden İndirilecek Değerler

Bankalar aşağıda belirtilen koşulları taşıyan ortaklık paylarına veya borçlanma araçlarına sahip olması veya belirtilen koşullara göre kredi kullandırması halinde bu tutarları sermayelerinden indirmekle yükümlüdürler. Bu koşullar;<sup>147</sup>

- Sermayesinin yüzde on ve daha fazlasına sahip olunan bankalar ile finansal kuruluşlardan (yurt içi, yurt dışı) konsolide edilmeyenlerdeki ortaklık payları,

- Sermayesinin yüzde onundan azına sahip olunan bankalar ile finansal kuruluşlardaki (yurt içi, yurt dışı) bankanın ana sermaye ve katkı sermaye toplamının yüzde on ve daha fazlasını aşan tutardaki ortaklık payları toplamı,

<sup>144</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 68.

<sup>145</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik.

<sup>146</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 115.

<sup>147</sup> RESMÎ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik.

- Bankalara, finansal kuruluşlara (yurt içi, yurt dışı) veya nitelikli pay sahiplerine kullandırılan ikincil sermaye benzeri borç niteliğini haiz (taşıyan) krediler ile bunlardan satın alınan birincil veya ikincil sermaye benzeri borç niteliğini haiz borçlanma araçları,

- Bankanın dahil olduğu risk grubu ile çalışanlarına kanunda belirtilen sınırların üzerinde kullandırılan ve/veya kredi açma hükümlerinde belirtilen koşullara aykırı olarak kullandırılan kredilerin tutarı,

- Bankaların, gayrimenkullerinin net defter değerleri toplamının özkaynaklarının yüzde ellisini aşan kısmı ile alacaklarından dolayı edinmek zorunda kaldıkları ve Bankacılık Kanununun 57. maddesi uyarınca elden çıkarılması gereken emtia ve gayrimenkullerden edinim tarihinden itibaren beş yıl geçmesine rağmen elden çıkarılamayanların net defter değerleri ile

- BDDK tarafından belirlenecek diğer hesaplar olarak öngörülmüştür.

### **3.3.1.2.6. Sermaye Tabanının Hesaplanması**

Yönetmeliğe göre sermaye tabanı “Ana Sermaye + Katkı Sermaye + Üçüncü Kuşak Sermaye” toplamından sermayeden indirilecek değerlerin düşülmesi ile hesaplanmaktadır.<sup>148</sup> Basel uzlaşlarında ve Bankalar Kanunumuzda bankalar sermaye tabanı ile kredi, piyasa ve operasyonel risklerini ölçümlemesi sonucunda buldukları risk ağırlıklı aktif toplamı oranının % 8 veya bu değer üzerinde olmasını sağlamak ve sürdürmekle yükümlü tutulmuştur.

Bir bankanın sermaye yeterliliği oranının anılan değere yaklaşması, hızlı büyüme politikası benimsediğini, yüksek kâr iştahı olduğunu ve ihtiyatlı bir risk politikasından uzaklaşmaya başladığını gösterir. Türkiye'nin kırılgan ekonomik yapısı, kur ve faiz riskinin gelişmiş ülkelere göre yüksekliği, bununla birlikte yeterli sermaye birikiminin olmayışı Türk bankalarına ölçsüz bir büyüme olanağı vermemektedir. Diğer yandan 1994 ve 2001 krizlerinde çok ağır bir maliyet ödemiş, tüm kamu kaynaklarını, borçların çevrilmesine, yıllardır sürdürülen terör mücadelesi için gereken savaş harcamalarına ve gelişmiş ülkeler arasında yer almak amacıyla yapılan veya yapılacak yatırımlara tahsis edilmiş olan Türkiye'de bankacılık başarısızlıklarından kaynaklanacak maliyetleri karşılayacak bir kaynakta

---

<sup>148</sup> Ayan, a.g.e., s. 32.



bulunmamaktadır. Bu nedenle bankaların kredi, piyasa ve operasyonel risklerini kendi iç dinamikleri ile hesaplarken Türkiye koşullarını da gözetmeleri, basiretli bir tüccar gibi hareket ederek, sermaye güçleri oranında ve gereğinden fazla risk almamaları önem taşımaktadır.

### 3.3.2. Kredi Riski

Yeni uzlaşa ile bankaların kredi risklerini daha hassas ölçümlemelerine olanak sağlanmıştır. Metne göre bankalar iki yöntemle kredi risklerini ölçümleyebilmektedir. Birinci yöntem Standart Yaklaşım olarak ifade edilmekte ve kredi riskleri, bağımsız dış derecelendirme kuruluşlarından alınan notlar esas alınarak hesaplanmaktadır. Düzenlemede geçen notlama düzeninde Standard & Poor's kuruluşunun yöntemi örnek alınmış, bununla birlikte bankaların ülkenin yetkili düzenleme ve denetleme kurulunca da kabul edilen diğer kredi derecelendirme kuruluşlarının (Fitch IBCA ve Moody's Investors Service gibi) puanlama sistemlerini de kullanabilecekleri belirtilmiştir.<sup>149</sup> Diğer yöntemde ise bankalar kredi risklerini, yetkili denetim kurulunca onaylanmış İçsel Derecelendirme Yöntemine göre hesaplamaktadır.

Standart yaklaşımda bir işletmenin geri ödeme kapasitesi ve isteği, derecelendirme üzerine uzmanlaşmış bağımsız kuruluşlarca belirlenmektedir. Bu kuruluşlar arasında yer alan Standard & Poor's, dereceleri "*bir borçlunun veya bir borçlunun ilgili finansal yükümlülüğünün genel kredi değerliliği hakkında bağımsız fikri*"<sup>150</sup> olarak ifade etmektedir. Dereceler, genel olarak yatırıma uygun, spekülasyon ve temerrüt olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Bunun yanında yükümlülüğün kısa veya uzun vadeli olmasına göre de kısa vadeli ve uzun vadeli notlar da belirlenmektedir. Kısa vadeli borçlar genellikle süresi 1 yıldan kısa vadeli yükümlülükleri ifade etmekte kullanılır.<sup>151</sup>

Standard & Poor's kuruluşu işletmelerin uzun vadeli görünümünü 10'lu bir sistemde derecelendirmiştir. Bu sisteme göre, AAA, AA, A ve BBB notlarına sahip

<sup>149</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 586.

<sup>150</sup> Standard & Poor's, Standard & Poor's Ratings: Faq, 2007, [http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/Ratings\\_FAQ\\_061207.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/Ratings_FAQ_061207.pdf) (4 Şubat 2009), s. 1.

<sup>151</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 85.

yükümlülükler sırasıyla en yüksek geri ödenme kapasitesine sahip bir borçtan, geri ödenmesi konusunda yeterli koruyucu kriterlere sahip bir borca doğru birbirlerinden ayrıştırılmıştır. Bu notlar genel olarak ciddi problemlerin ortaya çıkma olasılığının çok düşük olduğu notlardır.<sup>152</sup> *BB*, *B*, *CCC*, *CC* ve *C* derecelerine sahip yükümlülükler ise yüksek kâr beklentili yatırım özelliği taşımaktadır. *BB* en düşük, *C* ise en yüksek spekülasyon derecesini göstermektedir. Bu tip borçların bir ölçüde kaliteli oldukları ve koruyucu kriterler içerdikleri kabul edilse de olumsuz koşullarla daha kolay karşılaşmaları veya büyük belirsizlikler barındırmaları gibi özelliklerinin daha baskın olduğu kabul edilmektedir. *D* dereceli bir borç ise temerrüde düşmüştür. *D* kategorisi, Standard & Poor's tarafından borçlu lehine belirli bir süre beklenilmesi halinde ödemenin yapılabileceği düşünülen diğer yandan henüz bu süre verilmemiş ve ödemesi vadesinde gerçekleşmemiş yükümlülükleri ifade etmekte kullanılmaktadır. Bununla birlikte, *AA* derecesinden *CCC* derecesine kadar olan derecelerin ana kategori içindeki göreceli konumunu göstermek amacıyla artı (+) ya da eksi (-) işaretlerin eklenmesiyle değişiklik de yapılabilmektedir.<sup>153</sup>

Basel-II'ye yönelik uyum çalışmaları doğrultusunda Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların % 99'unun standart yaklaşıma ve % 67'sinin de içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma % 50 ile % 100 arasında uyum sağladığı görülmektedir.<sup>154</sup>

### **3.3.2.1. Standart Yaklaşım**

Standart Yaklaşım, Basel-I Uzlaşısı ile kapsam olarak aynı olmakla birlikte risk hassasiyeti daha gelişmiştir. Yaklaşımda öncelikle bankaların yatırımlarını ülke, banka, kamu kuruluşu-özel kuruluş gibi kredi ilişkisi halinde olduğu kurum bazında sınıflandırması istenmektedir. Tüm kredi derecelerinde yatırımlara uygulanacak ağırlık oranları düzenlemede seçenekleriyle birlikte belirtilmiştir. Bankalar, katı standartlara tabi olan bağımsız derecelendirme kuruluşlarınca tespit edilen kredi değerliliğine karşılık gelen oranda alacaklarını ağırlıklandırarak kredi risklerine karşılık bulundurması gereken asgari sermaye tutarına ulaşır. Son olarak uzlaşıda

<sup>152</sup> Alkin, Savaş ve Akman, a.g.e., s. 87.

<sup>153</sup> Standard & Poor's, "Standard & Poor's Ratings Definitions", Ratings Direct, 2008, [http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings\\_Definitions.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings_Definitions.pdf) (4 Şubat 2009), ss. 4-5.

<sup>154</sup> BDDK; "Basel-II'ye Yönelik uyum Çalışmaları", s. 10.

belirtilen koşullar çerçevesinde *teminatlandırma işlemleri, bilanço içi netleşme ile garanti ve kredi türevlerinden* oluşan risk azaltım tekniklerine başvurularak kredi riskine esas olan asgari sermaye gereği hesaplanır.<sup>155</sup>

Yaklaşımında risk ağırlıklarının belirlenmesi açısından esas olarak bağımsız derecelendirme kuruluşlarından yararlanılmaktadır. Bununla birlikte metinde bankaların kredi süreçlerine ilişkin analiz, istihbarat, tahsis ve derecelendirme sistemi çalışmalarını içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda belirtilen esaslar çerçevesinde yapmaları önerilmektedir. Diğer yandan Türkiye koşullarında kredi isteklisi olan kurumsal büyüklükteki işletmeler arasında derecelendirilmiş işletme oranının gelişmiş ülkelerdeki derecelendirilmiş işletmelere göre çok düşük düzeyde olması nedeniyle kredi analiz işlemlerinde bağımsız derecelendirme kuruluşlarından bir süre daha istenilen düzeyde yararlanılamayacağı sonucuna ulaşılmaktadır.

Yeni uzlaşıda kredi riski ile ilgili açıkça bahsedilmeyen bölümler için önceki düzenlemeden yararlanılması öngörülmüştür.

### **3.3.2.1.1. Standart Yaklaşımda Alacakların Sınıflandırılması**

Standart yaklaşımda bankalar yatırımda bulunduğu ülke, kurum ve banka bazında varlıklarını ağırlığa tabi tutması gerekmektedir. Bununla birlikte bazı varlıkları için farklı seçenekler arasından tercih yapmalarına da olanak sağlanmıştır.

#### **3.3.2.1.1.1. Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Krediler**

Hazine ve merkez bankalarına kullanılan krediler Tablo:1’de olduğu gibi ağırlıklandırılacaktır.

**Tablo 1** Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Kredilerin Risk Ağırlıkları

Kredi Derecelendirmesi	AAA ile AA- arası	A+ ile A- arası	BBB+ ile BBB- arası	BB+ ile B- arası	B-'nin altı	Derecelendirilmemiş
Risk Ağırlığı	% 0	% 20	% 50	% 100	% 150	% 100

Kaynak: BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme: Yeni Sermaye Uzlaşısı Kapsamlı Versiyon-Türkçe Çeviri, 1.b., YK/ K 02-06, Ankara, 2007, s. 24.

<sup>155</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., ss. 540-541.

Ulusal uygulama tercihine bağlı olarak bankalar, kurulu buldukları ülkenin hazinesine veya merkez bankasına ulusal para cinsinden kullandıkları ve kaynağını yine ulusal para birimi cinsinden sağladıkları krediler için daha düşük bir risk ağırlığı uygulayabilecektir.<sup>156</sup> Böylece bir ülkenin yetkili denetim ve gözetim otoritesince, ülke derecesinden daha iyi bir kategorinin risk ağırlığı olarak uygulanmasına ve bankaları ülke para birimi cinsinden düzenlenen hazine borçlanma enstrümanlarına yatırım yapmalarını teşvik edebilmelerine olanak sağlanmıştır. Diğer ülkelerin ulusal denetim otoriteleri de kendi bankalarına bu tercihin uygulandığı ülkelerin hazinesine veya merkez bankasına aynı koşullar altında kullandıkları kredileri için aynı risk ağırlığını uygulatabileceklerdir.

Bankaların ayrıca Uluslararası Ödemeler Bankası, Uluslararası Para Fonu, Avrupa Merkez Bankası ve Avrupa Birliğinden alacakları için % 0 risk ağırlığı uygulamasına izin verilmiştir.<sup>157</sup>

#### **3.3.2.1.1.2. Bankalara Kullandırılan Krediler**

Bankalara kullandırılacak kredilerde ülkenin yetkili denetim otoritesinin uzlaşıda sunulan iki seçenek arasından birini benimsemesi ve bu tercihini ülkelerindeki bankaların tümüne tutarlı bir biçimde uygulaması istenmektedir.

Birinci seçenekte, belirli bir ülkede kurulu bulunan tüm bankalardan olan alacaklara, o ülkenin hazinesine (ve merkez bankasına) kullandırılan kredilere uygulanan risk ağırlığından bir kategori daha yüksek risk ağırlığı uygulanacaktır.<sup>158</sup> Bununla birlikte, derecelendirme notu BB+ ile B- arasında olan ülkelerle derecelendirme notu bulunmayan ülkelerdeki bankalar için risk ağırlığı azami % 100 ile sınırlandırılmaktadır.

---

<sup>156</sup> Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu; a.g.m., s. 8.

<sup>157</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 25.

<sup>158</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 268.

**Tablo 2 1.** Seçeneğe Göre Bankalara Kullanılan Kredilerin Risk Ağırlıkları

Hazine'nin (Merkez Bankası'nın) Derecelendirmesi	AAA ile AA- arası	A+ ile A- arası	BBB+ ile BBB- arası	BB+ ile B- arası	B-'nin altı	Derecelendirilmemiş
Risk Ağırlığı	% 20	% 50	% 100	% 100	% 150	% 100

Kaynak: BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 27.

İkinci seçenekte risk ağırlıkları bankanın bağımsız derecelendirme notu doğrultusunda belirlenmektedir. Derecelendirme notu bulunmayan bankalara kullanılan krediler için uygulanacak risk ağırlığı ise % 50'dir. Bu seçenekte, orijinal vadesi üç ay veya daha kısa olan krediler için asgari % 20 olmak kaydıyla bir kategori daha düşük risk ağırlığı uygulanabilecektir. Bu uygulama, derecelendirme notu olmayan bankalar için de uygulanacak diğer yandan % 150 risk ağırlığına tabi bankalar için geçerli olmayacaktır.

**Tablo 3 2.** Seçeneğe Göre Bankalara Kullanılan Kredilerin Risk Ağırlıkları

Bankanın Kredi Derecelendirmesi	AAA ile AA- arası	A+ ile A- arası	BBB+ ile BBB- arası	BB+ ile B- arası	B-'nin altı	Derecelendirilmemiş
Risk Ağırlığı	% 20	% 50	% 50	% 100	% 150	% 50
Kısa Vadeli Alacaklar İçin Risk Ağırlığı	% 20	% 20	% 20	% 50	% 150	% 20

Kaynak: BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 28.

### 3.3.2.1.1.3. Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Kullanılan Krediler

Bankanın faaliyette bulunduğu ülkenin sınırları içinde faaliyet gösteren hazine ve merkez bankası dışındaki yerel kamu kuruluşlarına kullanılan kredilerin risk ağırlıkları da iki seçenek arasından ulusal tercihe göre belirlenecektir. Uygulanacak seçenekler bankalara kullanılacak krediler için öngörülen 1. ve 2. seçenek ile aynıdır. Bununla birlikte iki grup içinde farklı seçenek tercih edebilme olanağı sağlanmıştır. 2. seçeneğin tercih edilmesi halinde, kısa vadeli alacaklar için geçerli olan bölüm burada uygulanamayacaktır.<sup>159</sup>

<sup>159</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 406.

Bankalar ulusal tercihe göre, yerel yönetimler, yerel yönetimlere bağlı idari, ticari veya ticari olmayan kuruluşlardan olan alacaklarına, yerleşik oldukları ülkenin hazinesinden olan alacaklar gibi değerlendirilebilecektir.<sup>160</sup>

#### 3.3.2.1.1.4. Çok Taraflı Kalkınma Bankalarına Kullandırılan Krediler

Çok taraflı kalkınma bankalarına kullandırılan krediler için uygulanacak risk ağırlıkları, genel olarak bankalardan olan alacaklara ilişkin 2. seçenekte olduğu gibi bağımsız kredi derecelendirmelerine dayandırılacaktır. Bununla birlikte kısa vadeli alacaklar için üstünlük sağlayan bu uygulama bu kredilerde geçerli olmayacaktır. Komitece, bazı kriterleri sağlayan, yüksek dereceli çok taraflı kalkınma bankalarından olan kredi alacaklarına % 0 risk ağırlığı uygulanmasına izin verilmektedir. Bu bankalar; Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD), Uluslararası Finans Kurumu (IFC), Asya Kalkınma Bankası (ADB), Afrika Kalkınma Bankası (AfDB), Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD), Amerika Kıtası Kalkınma Bankası (IADB), Avrupa Yatırım Bankası (EIB), Avrupa Yatırım Fonu (EIF), Kuzey Avrupa Yatırım Bankası (NIB), Karayipler Kalkınma Bankası (CDB), İslam Kalkınma Bankası (IDB) ve Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası'dır (CEDB).<sup>161</sup>

#### 3.3.2.1.1.5. Kurumsal Krediler

Kurumsal kredilere ilişkin risk ağırlıklandırması Tablo:4'e göre yapılacaktır:

**Tablo 4** Kurumsal Kredilere İlişkin Risk Ağırlıkları

Kuruluşun Kredi Derecelendirmesi	AAA ile AA- arası	A+ ile A- arası	BBB+ ile BB- arası	BB-'nin Altı	Derecelendirilmemiş
Risk Ağırlığı	% 20	% 50	% 50	% 100	% 50

Kaynak: BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 28.

Yetkili ulusal denetim otoritesi bağımsız derecelendirme notlarını dikkate almaksızın bankaların tüm kurumsal kredileri için % 100 risk ağırlığı uygulamalarına izin verebilir veya denetim sürecinin bir parçası olarak kurumsal krediler dahil olmak üzere çeşitli krediler için % 100'den daha yüksek bir oranda standart ağırlığın

<sup>160</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 269.

<sup>161</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, ss. 368-369.

uygulanması gerekip gerekmediğini de değerlendirebilir. Denetim otoritesi kredi kuruluşlarının kurumsal krediler için bağımsız derecelendirme notlarını kullanması ya da % 100 veya daha fazla oranda risk ağırlığına tabi tutması yönünde tek bir uygulamanın benimsenmesini sağlamalıdır.<sup>162</sup>

#### **3.3.2.1.1.6. Menkul Kıymet Şirketlerine Kullanılan Krediler**

Söz konusu şirketler için, bankaların, başta riske dayalı asgari sermaye yükümlülüğü olmak üzere uzlaşıda uymaları istenen, denetimsel ve yasal düzenlemeleri yerine getirmeleri durumunda bankalara uygulanacak risk ağırlıkları esas alınırken, düzenlemelerin yeterli olmaması halinde kurumsal kredilere ilişkin risk ağırlıkları uygulanacaktır.<sup>163</sup>

#### **3.3.2.1.1.7. Perakende Krediler**

Basel-II Uzlaşısı'nın kredi riski ölçümüne getirdiği en önemli yeniliklerinden biri kamu sektörü ve bankalar dışındaki müşterileri perakende kredi-kurumsal kredi müşterisi şeklinde ayırarak, perakende kredilerin % 75 oranında risk ağırlığına tabi tutulmasını esas almasıdır. Bankanın kredi ilişkisi içinde olduğu kurumsal büyüklükteki işletmelerin bağımsız kredi derecelendirmesi sonucunda bulunan değerliliği veya ulusal tercih nedeniyle kurumsal kredilere % 100 oranında risk ağırlığı uygulanması, perakende krediler için daha üstün bir durum yaratacaktır.<sup>164</sup> Daha düşük sermaye gereksinimi nedeniyle bankalar bir anlamda az sayıda kurumsal büyüklükte işletme yerine çok sayıda perakende portföy müşterisini kredilendirerek tabana yaygın kredi kullandırmaları ve portföylerini çeşitlendirerek risklerini azaltmaları yönünde teşvik edilmektedir.

Müşterilerin perakende portföye dahil edilebilmeleri, kullanılacak kredinin aşağıdaki dört kritere uygun olmasına bağlıdır.

---

<sup>162</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, ss. 28-29.

<sup>163</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 269.

<sup>164</sup> BDDK; "KOBİ Kredilerine İlişkin Sermaye Yükümlülüklerinin Belirlenmesi", Basel-II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri, Ağustos 2005, [http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/1275Basel\\_II\\_SME.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/1275Basel_II_SME.pdf) (19.05.2009), s. 39.

#### a. Borçlu Kriteri

Kullandırılan kredi, bir gerçek kişi, birden fazla gerçek kişi veya bir küçük işletmeden alacakla ilgili olmalıdır.<sup>165</sup>

#### b. Ürün Kriteri

Söz konusu kredi, rotatif kredi, vadeli bireysel kredi, bireysel nitelikli finansal kiralama işlemi, küçük işletmelere kullandırılan kredi ve bu işletmelerin lehine taahhüt verilmesi biçiminde kullandırılmış olmalıdır. Menkul kıymet ihracı ile sağlanan finansman perakende krediler kapsamı dışında tutulmuştur.<sup>166</sup> Bankaların yine özel kuruluşlara ait bono portföyü edinmesi nedeniyle karşılaştığı risk tutarı veya konut amaçlı gayrimenkul edinimi nedeniyle kullandığı krediler kapsam dışında kalacaktır.

#### c. Çeşitlendirme Kriteri

Perakende portföyde riskte yoğunlaşmanın önüne geçilmesi ve risklerin çeşitlendirilmiş olduğundan emin olunması amacıyla ulusal denetim otoritelerince bir kısıt uygulanması gerekecektir. Buna göre borçluya veya borçlunun grubuna kullandırılan kredi tutarının perakende portföyü toplamına oranı denetim otoritesince belirlenmiş belirli bir sayısal limitin üzerinde olamayacaktır. Bu sınırlama örneğin kullandırılan kredinin toplam perakende kredilerin % 0,2'sini aşamaz şeklinde uygulanabilir.<sup>167</sup> Söz konusu portföy tutarı, kredi riski azaltma teknikleri uygulanmadan önceki toplam perakende kredilerin toplamıdır.

#### d. Kredilerin Belirli Bir Tutarın Altında Olması Kriteri

Banka tarafında tek bir borçluya kullandırılan perakende kredilerin toplam tutarı 1 milyon Avro'dan fazla olmamalıdır.

Denetim otoriteleri ülke koşullarını gözetmek ve gerekli gördüğü durumlarda bankalara uygulayacakları bu risk ağırlıklarını yükseltmekle yükümlüdürler.

---

<sup>165</sup> Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, a.g.m., s. 10.

<sup>166</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 408.

<sup>167</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 371.



### 3.3.2.1.1.8. Konut İpoteki Karşılığı Krediler

Borçlunun ikamet etmek veya bir başkasına kiralamak amacıyla edindiği ve söz konusu krediyi tümüyle karşılması koşuluyla ilgili konutun teminat altına alındığı durumlarda risk ağırlığı kredinin % 35'i oranında uygulanacaktır.<sup>168</sup> Bu oran, Basel-I düzenlemelerinde % 50 olarak uygulanmıştır.<sup>169</sup> Ulusal denetim otoriteleri, konutun sadece ikamet veya kiralama amacıyla edinilmesi, bankalarca ekspertiz (gayrimenkul değerlendirme) işlemleri ile kredilendirme süreci sırasında gerekli özenin gösterilmesi ve kredi tutarı üzerinden bir teminat marjının dikkate alınması gibi ihtiyatlı kriterler uygulanması konusunda gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür. Bankaların bu kriterleri karşılayamadığı kanısına varıldığı takdirde % 35'lik standart risk ağırlığının artırılması gerekmektedir.

Bankalar, gayrimenkul değerini belirlerken genel olarak üç yöntemden yararlanmaktadır.<sup>170</sup>

- *Piyasa Değeri Yöntemi*; Yöntemin başarısı piyasada karşılaştırılabilir gayrimenkul bulunmasına ve gayrimenkul fiyatlarının piyasada oturmuş ve makul düzeyde olmasına bağlıdır. Yöntemde, değeri belirlenecek olan gayrimenkul, aynı piyasadaki benzer gayrimenkullerle karşılaştırılmakta, farklı özelliklerine göre artı ve eksi fiyat farkı tespit edilerek bir fiyat aralığı oluşturulmaktadır. Bu yöntem tam rekabet koşullarının geçerli olduğu bir pazarda gayrimenkulün gerçek değerine en yakın değerle belirlenmesini sağlar.

- *Gelir Yöntemi*; Gelir yönteminde ise öncelikle gayrimenkulün gelecek döneme ilişkin gelir ve katlanılacak giderleri ayrı ayrı bulunur. Taşınmazın boş kalması durumunda gelir sağlanamaması ihtimali de gelir tahmininde dikkate alınır. Katlanılacak giderlerde her bir dönem için belirlenen net nakit çıkışları belirli bir iskonto oranıyla bugüne indirgenerek taşınmazın değeri belirlenmeye çalışılır. Bu yöntemde gayrimenkulün değeri, gelecekte elde edilmesi beklenen net gelir toplamının bugünkü değer fonksiyonu olmaktadır.

- *Maliyet Yöntemi*; Yöntemde değerlemesi düşünülen taşınmazın yeniden inşası halinde katlanılacak maliyet hesaplanır. Burada iki açıdan maliyet hesaplanabilir.

<sup>168</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 271.

<sup>169</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 409.

<sup>170</sup> Yalçınler ve Diğerleri, a.g.e., ss. 338-339.

Yeniden üretim maliyetinde gayrimenkulün inşa edildiği dönemdeki inşaat malzemeleri, tasarım ve işçilik kalitesi gibi inşa özelliklerine sadık kalınarak özgün yapının aynen korunması halinde inşa maliyeti bulunur. Yerine koyma maliyetinde ise yapının modern inşaat malzemeleri, tasarım ve işçilik teknikleri kullanılması varsayımı ile binanın üretim maliyeti hesaplanır. Her iki maliyet bulma yönteminde de bulunan tutardan binanın yıpranmışlığı, olumsuz çevre düzenlemeleri gibi değer azaltıcı bina içi ve dışı etmenlere karşılık gelen değer çıkarılarak taşınmazın değeri bulunur.

### **3.3.2.1.1.9. Ticari Gayrimenkul İpoteği Karşılığı Krediler**

Basel Komitesi ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı kredilerin bankacılık sektörünün son dönem sorunlu aktiflerin en büyük kaynağını teşkil ettiğinden hareketle bu kredilere uygulanacak risk ağırlığının prensip olarak % 100'den farklı olamayacağını öngörmektedir.<sup>171</sup>

Bununla birlikte, Bankalarca uzun süredir faaliyette bulunan, iyi düzenlenmiş ve gelişmiş piyasalardaki bulunan iş merkezleri ve/veya çok amaçlı ticari gayrimenkuller ve/veya çok sayıda bağımsız birimden oluşan ticari gayrimenkuller üzerine tesis edilen ipoteklere kullanılacak krediler için istisna uygulanabilecektir. Bununla birlikte bu istisnai uygulama çok katı koşullara tabi tutulmuştur. Buna göre, krediyi teminat altına alan gayrimenkulün piyasa değerinin % 50'sini ya da ipotekli kredi değerinin % 60'ını (hangisi daha düşükse) geçmemek koşuluyla, kredi diliminin % 50'si oranında tercihli risk ağırlığı uygulanabilecektir. Bu limitlerin dışında kalan kredi riskleri için % 100 risk ağırlığı uygulanacaktır.<sup>172</sup>

### **3.3.2.1.1.10. Yasal Takipteki Krediler**

İkamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri hariç olmak üzere tahsili 90 günden fazla gecikmiş herhangi bir kredinin teminatsız kısmının özel karşılıklar düşüldükten sonra kalan tutarına aşağıdaki risk ağırlıkları uygulanacaktır;<sup>173</sup>

<sup>171</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 372.

<sup>172</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 31.

<sup>173</sup> Bolgün ve Akçay, a.g.e., s. 544.

- Özel karşılıkların kredinin ödenmemiş kısmının % 20'sinden az olması halinde % 150 risk ağırlığı,

- Özel karşılıkların kredinin ödenmemiş kısmının % 20'sinden az olmaması halinde % 100 risk ağırlığı uygulanacaktır. Diğer yandan özel karşılıkların kredinin ödenmemiş kısmının % 50'sinden az olmaması halinde, denetim otoritesi ulusal uygulama tercihinine bağlı olarak bu risk ağırlığı oranını % 100'den, % 50'ye düşürebilecektir.

#### **3.3.2.1.1.11. Yüksek Risk Kategorileri**

Aşağıda yer alan krediler, % 150 veya yetkili denetim otoritesinin tercihi doğrultusunda daha yüksek oranda risk ağırlığına tabi tutulacaktır;<sup>174</sup>

- B-'nin altında derecelendirilmiş hazine ve merkez bankaları, yerel kamu kuruluşları, bankalar ve menkul kıymet şirketlerinden alacaklar,
- BB-'nin altında derecelendirilmiş şirketlerden alacaklar,
- Yasal takipteki krediler,
- BB+ ile BB- arasında derecelendirilen uzun vadeli menkul kıymetler % 350 oranında risk ağırlığına tabi tutulur.

#### **3.3.2.1.1.12. Diğer Aktifler**

Bankaların veya menkul kıymet şirketlerinin ihraç ettiği yasal sermaye enstrümanlarına yapılan yatırımlar veya sermaye yatırımları, sermaye tabanından indirilmediği takdirde % 100 risk ağırlığına tabi tutulur.<sup>175</sup>

#### **3.3.2.1.1.13. Bilanço Dışı İşlemler**

Bilanço dışı işlemler, bankaların bir tüzel veya gerçek kişi lehine taahhütte bulunması, teminat mektubu vermesi veya forward, swap, futures gibi türev işlemlere aracılık yapması durumunda söz konusu olmaktadır. Geleneksel muhasebe kurallarına göre, bankaların şarta bağlı yükümlülükleri ve sözleşmeleri, bilançoların altında dip not olarak kaydedildiklerinden ve “Nazım Hesaplar”da izlendiklerinden sözü edilen faaliyetler “Bilanço Altı Bankacılık” veya “Görünmeyen Bankacılık”

---

<sup>174</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 272.

<sup>175</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 96.

olarak da adlandırılmaktadır.<sup>176</sup> Bilanço dışı kalemlere kaydedilen bu işlemler komisyon geliri yoluyla kâr-zarar hesaplarını etkilemektedir. Teminat mektubunun nakde dönüşmesi durumunda ise söz konusu tutarın bilanço içi kalemlere alınması ve nakdi bir kredi olarak izlenmesi gerekir.

Basel-II Uzlaşısı'nda bilanço dışı işlemlere ilişkin risklerin ölçülenmesine yönelik düzenlemeler standart ve içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlarda geliştirilmiştir.

Standart yaklaşımda bilanço dışı işlemler nedeniyle bankanın aldığı risk tutarı Krediyeye Dönüştürme Oranları (KDO) uygulanarak, kredi eşdeğerlerine çevrilir ve risk eşleniği bulunur. İşlemin çeşidine göre KDO'ya aşağıda yer verilmiştir;<sup>177</sup>

- Orijinal vadesi bir yıldan kısa taahhütlere % 20, bir yılın üzerinde olan taahhütlere ise % 50,
- Bankanın herhangi bir anda ön ihbarda bulunmaksızın ve kayıtsız-şartsız iptal edebileceği taahhütlere % 0,
- Banka kabullerinde veya kredi riskinin bankada kaldığı durumlarda % 100,
- Bankaların menkul kıymet ödünç vermesi veya menkul kıymetleri teminat olarak alması halinde söz konusu işlemler için % 100,
- Tahvil ihraç kolaylıkları ve rotatif aracılık yüklenimleri için % 50 ve
- Mal hareketlerinden doğan, kısa vadeli, emtia satışını finanse eden ticari akreditifler (yüklemeyle teminatlandırılan vesikalı krediler) için, amir bankaya ve teyit bankasına münferiden % 20 oranında KDO uygulanacaktır.

Bilanço dışı kredi taahhütlerinde, iki KDO'dan daha düşük olanı uygulanacaktır.

### **3.3.2.1.2. Bağımsız Kredi Derecelendirmeleri**

Standart yaklaşımda kredi riski ölçümü ağırlıklı olarak bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının (BKDK) verdiği notlara dayalıdır. Yeni uzlaşıda % 75'lik bir risk ağırlığı oranı uygulanmasına izin verilen perakende kredi portföyü haricindeki alacaklara % 100'den farklı bir risk ağırlığı uygulanabilmesi için bu derecelendirme kuruluşlarından alınacak notlara gereksinim bulunmaktadır.

<sup>176</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 53.

<sup>177</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 415-416.

Bankaların bu değere göre asgari sermaye tutarını hesaplayacak ve kredi fiyatlaması yapacak olmaları BKDK'lerin önemini artırmaktadır. Komitece, ülkenin yetkili denetim otoritesi BKDK'nin uzlaşıda belirtilen kriterlere uygun olup olmadığını denetlemekten sorumlu tutulmuştur. Belirtilen altı liyakat kriteri aşağıda yer almaktadır;

a. Objektiflik

Kredi derecelerinin tahsisinde izlenen yöntem basiretli ve sistemli olmalı; tarihsel deneyimlere dayanan bir doğrulama sürecine tabi tutulmalıdır. Ayrıca, kredi derecelendirmeleri, finansal durumdaki değişiklikleri yansıtacak şekilde ve sürekli olarak gözden geçirilmelidir.<sup>178</sup>

b. Bağımsızlık

Derecelendirme sürecini etkileyebilecek politik veya ekonomik baskılarla karşılaşmaması için bir BKDK'nin bağımsız olması şarttır.

c. Uluslararası Erişim/Şeffaflık

Çeşitli kredi dereceleri, eşit koşullarla, yasal menfaat sahibi, yerli ve yabancı tüm kuruluşların erişimine açık olmalıdır. Ayrıca, BKDK'nin kullanmakta olduğu genel yöntem de kamuya açıklanmalıdır.<sup>179</sup>

d. Kamuya Açıklama

BKDK'ler temerrüt tanımı, hesaplama süresi ve her derecenin tanımı da dahil olmak üzere, kullandığı kredi derecelendirme yöntemleri, her derecelendirme kategorisine ilişkin fiili temerrüt oranları ve derecelendirmeler arasındaki geçiş ve derecelendirmelerde meydana gelen değişiklikleri kamuoyuna açıklamalıdır.<sup>180</sup>

---

<sup>178</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 35.

<sup>179</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 399.

<sup>180</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 399

#### e. Altyapı ve İnsan Kaynağı

Sağlıklı bir şekilde kredi derecelendirmesi yapabilmeleri için BKDK'lerin yeterli insan kaynağı ve altyapıya sahip olmaları gerekmektedir. Yeterli insan kaynağı ve altyapıya sahip olunması BKDK'nin, derecelendirmeye tabi kurumların üst düzey yöneticileriyle, operasyon kademelerindeki personeliyle sürekli olarak irtibat ve temas halinde olmasına ve bu sayede yapılan kredi değerlendirmelerinin katma değerinin yükselmesine olanak sağlayacaktır.<sup>181</sup> Bu tür değerlendirmeler, hem nitel hem de nicel yaklaşımlardan oluşan yöntemlere dayanmalıdır.

#### f. Güvenilirlik

Güvenilirlik, bir dereceye kadar, yukarıda sayılan kriterlerle uyumun doğrudan bir sonucudur. Ayrıca, yatırımcılar, sigortacılar, ticaret ortakları gibi üçüncü taraflarca BKDK'ye itibar edilmesi yapılan derecelendirmelerin güvenilirliğine karine teşkil eder. Özel ve gizli bilgilerin kötüye kullanılmamasına yönelik içsel prosedürlere sahip olunması da BKDK'nin güvenilirliğini tescilleyen diğer bir unsurlardır.<sup>182</sup>

Denetim otoriteleri, BKDK'ler tarafından verilmiş olan derecelendirme notlarının standart yaklaşımda yer alan standart risk ağırlığı kategorilerinden hangilerine karşılık geldiğinin tespit edilmesinden sorumludur. Bankanın seçtiği BKDK'ler tarafından belirlenmiş ve farklı risk ağırlıklarına eşlenen iki derecenin mevcut olması halinde, yüksek olan risk ağırlığı uygulanacaktır.<sup>183</sup>

Basel-II, sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında BKDK'lerin önemini artırmıştır. Ulusal denetim otoriteleri de bu kuruluşlara yetki verilmesinde belirleyici olmaktadır. Diğer yandan bu durum, bankaların kredi kararlarını verirken bu derecelere uymak zorunda olduğu veya denetim otoritelerinin bu anlamda zorlayıcı kararlar alabileceği anlamına gelmemektedir.<sup>184</sup>

---

<sup>181</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 34.

<sup>182</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 399.

<sup>183</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 273.

<sup>184</sup> Mehmet Hasan Eken, "Basel Kriterleri ve Rating", <http://www.finanskulup.org.tr/assets/makale/M.Hsan.Eken.Basel.Rating.pdf> (15 Şubat 2008), s. 2.

### 3.3.2.1.3. Standart Yaklaşımında Kredi Riski Azaltım Teknikleri

Bankaların karşılaşılabileceği kredi risklerini uzlaşıda öngörülen bazı asgari koşulları yerine getirmek suretiyle azaltmalarına olanak sağlanmıştır. Bankalar teminat olarak örneğin, kredi riskini tamamen veya kısmen karşılamak üzere nakit veya nakit benzeri kıymetler, üçüncü bir şahsın kefaleti, borçlunun bankada bulundurduğu mevduatı kabul edebilir veya kredi risklerini dengelemek amacıyla kredi türevleri satın alabilirler.<sup>185</sup>

Metinde bankaların teminatlı işlemlerinde ve bilanço üzerinde netleştirmeyi, garantileri ve kredi türevlerini belgelemek amacıyla kullandıkları tüm evrakların, ilgili tüm tarafları bağlayıcı olması ve ilgili mevzuat hükümlerine göre yaptırım gücüne sahip olması öngörülmüştür. Ayrıca bankaların bu gereklerin karşılanabileceğini doğrulamak için yeterli hukuksal incelemeyi yapmış olması, bu sonuca varmak için sağlam bir hukuksal temele sahip bulunması ve mevcut yaptırım gücünün devamını sağlamak için gereken ilave incelemeleri tamamlamaları da gerekli görülmüştür.

#### 3.3.2.1.3.1. Teminatlandırma İşlemleri

Teminatlı bir işlemde bankanın bir kredi riski veya kredi riski doğurabilecek bilanço dışı bir işlemi bulunmalı ve bu risk borçlunun veya üçüncü bir kişinin sağladığı kabul edilebilir bir teminatla tamamen veya kısmen güvence altına alınmış olmalıdır.

Bankalar geçerli bir teminat söz konusu olması halinde sermaye gereksinimini hesaplarken söz konusu teminatın risk azaltıcı etkisini de dikkate almak suretiyle karşı tarafa ait kredi riskini azaltabilirler. Bu nedenle bankalarca bu teminatları sağlayabilen işletmelerin kredilendirilmesine daha olumlu yaklaşılacak ayrıca riski yüksek işletmelere göre düşük maliyetle kaynak sunmak konusunda daha istekli olunacaktır.

---

<sup>185</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 39.

Bankaların teminatlandırma işleminde kullanabileceği iki yaklaşım bulunmaktadır. Birincisi mevcut kredi riskinin, teminatlandırılmış kısmı için teminatın risk ağırlığı uygulanarak azaltılabileceğini esas alan *basitleştirilmiş yaklaşımdır*. Risk ağırlığının tavan limiti istisnalar dışında % 80 olarak belirlenmiş olup alacağın kalan kısmına ise borçlunun risk ağırlığı uygulanacaktır. İkincisi ise teminatın değeri ölçüsünde kredi riskinin tümünün mahsup edilmesine olanak veren *kapsamlı yaklaşımdır*.<sup>186</sup> Buna göre, örneğin işletmenin kredi teminatına bankanın kurulu bulunduğu ülkenin hazine bonusu vermesi durumunda teminat, hazineye kullanılan kredilere uygulanan risk ağırlığı ölçüsünde risk azaltıcı bir unsur olacaktır. Bu anlamda teminatın değeri ihraççı kuruluşun derecesine bağlı olarak zaman içinde artış veya azalış gösterebilecektir.<sup>187</sup>

Bankalar, portföylerine risk ağırlığı uygularken bu iki yaklaşımdan yalnızca birini tercih etmekle birlikte sadece alım satım portföyünde kapsamlı yaklaşımı uygulayabilirler. Kredi ile teminatın vadesi arasındaki uyumsuzluklara sadece kapsamlı yaklaşımda izin verilir.

Teminatın, şirketin risk grubuna dahil olan şirketlerce düzenlenen kıymetlere dayalı olmaması ve bankanın teminatları nakde dönüştürebilecek gerekli süreçlere sahip olması gerekmektedir.

Basit yaklaşıma göre kabul edilebilir finansal teminatlar şunlardır;<sup>188</sup>

a. Krediyi Kullandıran Bankadaki Mevduatlar ile Bankanın İhraç Ettiği Mevduat Sertifikaları veya Dengi Enstrümanlar

b. Altın

c. Denetim Otoritesi Tarafından Kabul Edilen Bağımsız Bir Kredi Derecelendirme Kuruluşu Tarafından Derecelendirilmek Üzere Belirli Bir Derecenin Üzerinde Notlanan Tahvil, Bono vb. Borçlanma Araçları

<sup>186</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 275.

<sup>187</sup> Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, a.g.m., s. 11.

<sup>188</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 419.; Reha Uz, "Basel-II'ye Uyum - Teminatlar", Risk Yönetimi ve Basel II'nin Finans Sektörü ve Firmalara Etkileri, Nisan 2005, [www.tbb.org.tr/turkce/konferans/20nisan/risk.ppt](http://www.tbb.org.tr/turkce/konferans/20nisan/risk.ppt), 19.05.2009, s. 20.



Bu araçların,

- Hazine ve merkez bankaları tarafından ya da ulusal denetim otoritesince aynı statüde olduğu kabul edilen yerel kamu kurumları tarafından ihraç edilmişse en az BB- ya da

- Diğer kuruluşlar (bankalar ve menkul kıymet şirketleri dahil) tarafından ihraç edilmişse, en az BBB- ya da

- Kısa vadeli borçlanma enstrümanları ise en az A-3/P-3 kategorisinde olması gerekmektedir.

d. Denetim Otoritesi Tarafından Kabul Edilen Bağımsız Bir Kredi Derecelendirme Kuruluşu Tarafından Derecelendirilmemekle Birlikte Belirli Kriterleri Taşıyan Veya Bazı Konularda Yeterli Kanaate Sahip Olunan Tahvil, Bono vb. Borçlanma Araçları

Bu kriterler;<sup>189</sup>

- Bankalar tarafından ihraç edilmesi,
- Tanınmış bir borsaya kote edilmesi,
- Birinci derecede borç olarak sınıflandırılması,
- İhraççı bankanın aynı dereceye sahip tüm ihraçlarının derecesi, tanınmış bir bağımsız kredi kuruluşu tarafından en az BBB- veya A-3/P-3 olarak belirlenmesi,

- Menkul kıymetleri teminat olarak tutan bankanın, ilgili ihracın (duruma göre) BBB-'nin veya A-3/P-3'ün altında bir derecelendirme notuna sahip olması gerektiğini ileri sürmesine dayanak olabilecek herhangi bir bilgiye sahip olmaması ve

- Denetim otoritesinin, menkul kıymetin piyasa likiditesi konusunda yeterli kanaate sahip olmasıdır.

e. Temel Bir Endekse Dahil Olan Hisse Senetleri ile Hisse Senedine Dönüştürülebilir Tahviller

f. Fiyatı Günlük Olarak Belirlenen ve İlan Edilen Devredilebilir Menkul Kıymet Müşterek Yatırım Fonu Girişimleri (DMK) ve Yatırım Fonları

---

<sup>189</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 46.

Kapsamlı yaklaşımda geçerli teminatlar ise şu şekilde sıralanmaktadır;<sup>190</sup>

- Basit yaklaşımda kabul edilen teminat türlerinin tamamı,
- Temel bir endekse dahil olmamakla birlikte tanınmış bir borsada kote edilmiş hisse senetleri ile hisse senedine dönüştürülebilir tahviller,
- Bu tür hisse senetlerini içeren DMK ve yatırım fonları.

Görüleceği üzere burada sayılan mevduat, hisse senedi, tahvil veya bono gibi teminatlar kurumsal büyüklükte işletmeler dahil olmak üzere Türkiye’de faaliyette bulunan çoğu işletmenin sağlayabileceği türden teminatlar değildir. Diğer yandan genel kabul gören senet gibi kıymetli evraklarla, şirket ortağı veya grup şirketlerinin kefaleti de geçerli teminatlar arasında sayılmamaktadır.<sup>191</sup> İkamet amaçlı gayrimenkul ipotekleri ise bazı ağır koşulların yerine getirilmesi şartıyla kredi riski azaltımında % 35 oranında dikkate alınabilmekte, ticari gayrimenkul ipotekleri ise teminat olarak kabul edilmemektedir. Diğer yandan bu durum nedeniyle yanlış yargıya kapılmamak gerekir. Anılan teminatlar Türkiye’de uygulanan mevzuat çerçevesinde geçerli bir teminat olarak sayılmaya ve bankalarca kabul edilmeye devam edilecektir. Hatta bu teminatların varlığı şu anda olduğu gibi kredi tahsis sürecinde şirket değerliliğinin belirlenmesinde işletme lehine katkı da sağlayacaktır. Bununla birlikte bu teminatlar Komiteye göre risk azaltıcı bir unsur olarak kabul edilmediğinden, bankaların bulundurmaları gereken asgari sermaye tutarına olumlu bir etkisi olmayacaktır. Bir anlamda bankalar, öncelikle kabul edilebilir teminat getiren şirketleri kredilendirmeleri yönünde teşvik edilmektedir.

### **3.3.2.1.3.2. Bilanço İçi Netleşme**

Bankalar, şirketin kredi riskinden bankada bulundurduğu mevduatı indirmek suretiyle sermaye yükümlülüklerini net kredi tutarı üzerinden hesaplayabileceklerdir. Burada netleştirme işleminin karşılıklı bir sözleşmeye dayalı olması koşulu aranmaktadır.<sup>192</sup>

---

<sup>190</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 276.

<sup>191</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 98.

<sup>192</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 276.

### 3.3.2.1.3.3. Garantiler ve Kredi Türevleri

Garantilerin veya kredi türevlerinin doğrudan, açık, geri dönülemez (cayılamaz) ve koşulsuz olması halinde ülkenin yetkili denetim otoriteleri sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında bu tür işlemleri bir risk azaltıcı unsur olarak kabul edebileceklerdir.

Garanti veya korumayı sağlayan kuruluşun borçludan daha düşük bir risk ağırlığına sahip olması gerekmektedir. Kredinin korunan kısmına garantörün veya koruma sağlayan kuruluşun risk ağırlığı uygulanırken, teminatsız kısmına ise borçlunun risk ağırlığı uygulanacaktır.<sup>193</sup>

### 3.3.2.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

İşletmelerin kredibilitesi yani geri ödememe olasılığının karşılaştırılabilir bir gösterge olmasını sağlamak amacıyla sayısallaştırılması işlemine derecelendirme denilmektedir. Derecelendirme ile bir borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak yerine getirip getirmeyeceği ölçülmektedir. Derecelendirme sistemi ile elde edilen sonuçlar bankalarda, kredilerin tahsisi, kredi portföyünün izlenmesi, yönetsel raporlama, kredi zarar karşılıklarının veya sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesi, kârlılık ve kredi fiyatlarının analizinde vazgeçilmez bir girdi unsuru olarak kullanılmaktadır.<sup>194</sup>

#### 3.3.2.2.1. Basel-II Uzlaşısı Öncesinde Genel Olarak Bankalarda İçsel Derecelendirme Sistemleri Uygulamaları

Bankalar, kredilendirme ve işletmelerin iflas olasılığı ölçümü konusunda, Basel düzenlemeleri öncesinde de Standard & Poor's veya Moody's gibi konularında uzmanlaşmış çeşitli BKDK'lerden yararlanmışlardır. Bununla birlikte, söz konusu kuruluşların en faal olduğu ve kredi riski yönetimi konusunda en çok aşama kaydetmiş olan ülkelerden biri olan Amerika Birleşik Devletleri'nde bile şirketlerin sadece % 15'inin derecelendirme notunun bulunması, özellikle ekonomilerine yüksek düzeyde kaynak aktaran kurumların kredi risklerinin yönetiminde kendi içsel

<sup>193</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 429.

<sup>194</sup> William F. Treacy ve Mark S. Carey; "Credit Risk Rating At Large USA Banks", **Federal Reserve Bulletin**, Vol. 84 (Kasım, 1998), s. 898.

derecelendirme modellerini oluşturmalarını ve işletmelerin notlarını oluşturdukları sistemler aracılığıyla belirlemelerini de bir zorunluluk haline getirmiştir.<sup>195</sup>

Söz konusu sistemler, bankalarca kişisel yargıya veya analitik yöntemlere farklı yoğunlukta ağırlık verecek şekilde uygulanmış olmakla birlikte 1990'lı yıllarda az sayıda banka derecelendirme sistemlerini nicel modeller üzerine kurmayı tercih etmiş, genel uygulama tamamen ya da ağırlıklı olarak kredi uzmanlarının kişisel yargısından yararlanmak yönünde gerçekleşmiştir. Bu tercihte temel etkenler;<sup>196</sup>

- Söz konusu dönem itibariyle borçlunun yönetim kalitesi gibi bazı faktörlerin sayısallaştırılmasında yaşanan güçlükler ve eksikliklerin bulunması,
- Modelleri destekleyebilecek verilerin çok azının temin edilebilir nitelikte olması ve
- Mekanik modellerin güvenilirliğinin zaman içinde anlaşılabilir olması nedeniyle bankaların bu süre içinde risk yönetiminde zafiyete uğrayabilecekleri konusunda endişelerinin bulunması olmuştur.

Bankalar, uyguladıkları politikalar doğrultusunda risk derecelerini belirledikten sonra, bu dereceleri yatırım yapılabilir veya yatırım altı olarak ikiye ayırmış ve kredi tahsis kararlarında kullanmışlardır.<sup>197</sup> Diğer yandan, yapılan derecelendirme çalışmalarında değerliliği düşen ve iflas olasılığı yükselen işletmelerin anlamlı bir şekilde ayrıştırılmalarının sağlandığı farklı problemlerli varlık kategorilerinde izlemiştir.<sup>198</sup>

İşletmelerin temerrüt olasılığı hesaplanırken (ya da başka bir dereceye geçiş olasılığı belirlenirken) veri kaynağı olarak; (i) benzer dereceye sahip kuruluşların geçmiş verilerine dayalı temerrüt oranlarını gösteren dışsal tablolar, (ii) bankanın kullandırmış olduğu kredilere ilişkin geçmiş temerrüt oranları ya da herhangi bir içsel veri ve/veya (iii) danışman kuruluşların diğer bankalarda tecrübe ettiği temerrüt oranları hakkında bilgiler kullanılmıştır.<sup>199</sup> İlerleyen dönemlerde bankaların

<sup>195</sup> Kaan Aksel; "Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler", **Active Dergisi**, Sayı:26 (Eylül-Ekim, 2002), s. 6.

<sup>196</sup> Treacy ve Carey; a.g.m., s. 905.

<sup>197</sup> Treacy ve Carey, a.g.m., s. 902.

<sup>198</sup> Treacy ve Carey, a.g.m., s. 901.

<sup>199</sup> Federal Reserve System Task Force on Internal Credit Risk Models, "Internal Credit Rating Systems", Credit Risk Models at Major U.S. Banking Institutions: Current State of the Art and

yararlandığı metodolojiler ve tekniklerin geliştirilmiş ve kredi portföylerinin büyümesine ve kredi kullanan kuruluşlarını sayısının artmasına da bağlı olarak uygulamada analitik yöntemlere dayalı içsel sistemlerin daha çok ağırlık kazandığı görülmüştür.<sup>200</sup>

### 3.3.2.2.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımla İlgili Genel Hususlar

İçsel Derecelendirmeye Dayalı (İDD) yaklaşımı uygulamak üzere kurulu buldukları ülkenin denetim otoritesinin onayı alan bankalar belirli bir krediye ilişkin sermaye gereksinimlerini risk bileşenlerine ilişkin yapmış oldukları tahminlerden yararlanarak belirleyebileceklerdir. İDD yaklaşımında risk bileşenleri; borçlunun temerrüde düşme olasılığı (TO-Probability of Default), temerrüt halinde kayıp yüzdesi (THK-Loss Given Default), temerrüde düşme durumunda risk tutarı (TT-Exposure at Default) ve efektif vadeden (V-Maturity) oluşmaktadır. Bazı durumlarda, bankaların bir veya birden fazla risk bileşeni için içsel tahminleri yerine denetim otoritesinin öngördüğü değerleri kullanmaları gerekebilecektir. Risk bileşenlerinin tanımları aşağıda yer almaktadır.<sup>201</sup>

- TO, oran olarak belirli bir dönem içinde borçlunun temerrüde düşme olasılığıdır.
- THK, borçlunun temerrüde düşmesi halinde, krediden kaynaklanan ekonomik kaybın oransal ifadesidir.
- TT, borçlunun temerrüde düşmesi halinde beklenen brüt alacak tutarıdır.
- V, 5 yıldan uzun olmamak üzere, uzlaşıda belirtilen formüllere göre bulunan süreyi ifade eder.

Yaklaşımda temerrüt durumunun gerçekleşmesi iki olaya bağlanmıştır. Buna göre;<sup>202</sup>

---

Implications for Assessments of Capital Adequacy, Board of Governors of the Federal Reserve System, Mayıs, 1998,  
<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/press/General/1998/19980529/study.pdf> (7 Mart 2009), s. 17.

<sup>200</sup> Aksel, “Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler”, s.6

<sup>201</sup> TBB Çalışma Grubu; “Kredi Riski Modelleri”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:57 (Haziran, 2006), s. 33.

<sup>202</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 131.

- Bankanın, borçlunun banka grubuna olan kredi borçlarını ödeme olasılığının bulunmadığına kanaat getirmesi ve (teminat bulunması halinde nakde çevirmek gibi bir işleme başvurulmamış olması gerekmektedir.)

- Borçlunun banka grubuna olan önemli bir kredi borcunun vadesi 90 günden fazla geçmiş olduğu halde borcun ödenmemesi durumunda temerrüt gerçekleşmiştir. Ülkenin yetkili denetim otoritesi, perakende krediler ve kredi kartı borçları için bekleme süresini 180 güne kadar yükseltebilecektir.

İDD yaklaşımı *beklenen kayıp* (BK) ve *beklenmeyen kayıp* (BmK) parametrelerinin ölçülmesine dayanmaktadır. Kredi riskine ilişkin BK, belirli bir döneme ilişkin TO, THK ve TT'nin çarpımı ile bulunan kayıp tutarıdır. BmK, ise uzlaşıda açıkça belirtilmeyen ve kredi riskini etkileyebilen ekonomik ortam, bankanın faaliyet alanı, aktif ve pasif kalemlerine ilişkin risk profili özellikleri gibi diğer tüm risk faktörlerinden etkilenmektedir. BmK, belirli bir dönemde temerrütlerde gerçekleşen kaybın standart hatası veya BK'nin oynaklığı olarak ifade edilmektedir.<sup>203</sup> Yaklaşımında bankaların beklenmeyen kayıpları için % 100 risk ağırlığı uygulaması ve karşılaşılabileceği tüm risklere ilişkin beklenen ve beklenmeyen kayıplarına karşılık yeterli asgari ve ekonomik sermaye bulundurmaları öngörülmüştür.

Ekonomik sermaye, asgari/yasal sermayeden farklı olarak muhasebe değerleri üzerine odaklanmamakta ve beklenmeyen durumlardan kaynaklanabilecek tahmini kayıplara karşılık bulundurulmaktadır.

### **3.3.2.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım Göre Kredilerin Sınıflandırılması**

İDD yaklaşımında, bankacılık portföyü riskleri, temel olarak beş farklı risk özelliğine sahip geniş varlık kategorilerine ayrılmaktadır. Söz konusu varlık kategorileri (i) kurumsal krediler, (ii) hazine ve merkez bankası kredileri, (iii) banka kredileri, (iv) perakende kredilerdir ve (v) sermaye/hisse senedi yatırımlarıdır.<sup>204</sup> Ayrıca İDD yaklaşımında, bankaların kredileri sınıflandırmasında farklı tanımlar

---

<sup>203</sup> Ayan, a.g.e., s. 116

<sup>204</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 434.

kullanmalarına da olanak sağlanmakta, diğer yandan risk türlerinin ve kategorilerinin belirlenmesinde uygun bir yaklaşıma sahip olmaları istenmektedir.

### 3.3.2.2.3.1. Kurumsal Krediler

Kurumsal krediler, genel olarak, şirketlerin, ortaklıkların veya işletmelerin yükümlülüğü olarak tanımlanmaktadır. Bankalar ciro ve genel limit olarak kurumsal büyüklükteki işletmelerden farklı büyüklüklere sahip olan küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ) kullandırdıkları kredilerden kaynaklanan risklerini burada ele almamayı tercih edebilirler. Bu krediler beş sınıf altında toplanmıştır.

#### a. Proje Finansmanı

Kredi verenin öncelikle hem kredinin geri ödeme kaynağı hem de teminatı olarak proje sonucunda gerçekleşecek üretimden elde edilecek gelirleri dikkate aldığı bir fonlama yöntemidir. Proje finansmanı, büyük, karmaşık, pahalı bir tesisin inşasında veya böyle bir tesisin genişletilmesi, yenilenmesi projelerinin finansmanı şeklinde de olabilir.<sup>205</sup>

#### b. Duran Varlık Finansmanı

Kredi verene rehin veya temlik edilmiş olan gemi, uçak, uydu, vagon ve araç filoları gibi belirli varlıkların finanse edilmesine yönelik bir fonlama yöntemidir.<sup>206</sup> Geri ödeme ise başta yapılan finansal kiralama sözleşmeleri olmak üzere temlik veya rehin edilen varlıktan kaynaklanan nakit akışları ile yapılır.

#### c. Emtia Finansmanı

Emtia finansmanında kredi ilgili petrol, maden veya tarımsal ürünler gibi bir emtianın satışından elde edilen gelire ödenecektir. Borçlunun krediyi geri ödemek için başkaca bir kaynağa sahip olmadığı ve borçlunun zayıf kredi değerliliğini telafi etmeye dönük kısa vadeli bir kredidir.<sup>207</sup> Bankanın emtianın gelirleriyle kredinin geri ödeme durumunu iyi incelemesi ve işlemi iyi yapılandırması önem taşımaktadır.

<sup>205</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 497.

<sup>206</sup> Aktınış, a.g.e., s. 434.

<sup>207</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 498.

#### d. Gelir Getiren Gayrimenkul Finansmanı

Kredi geri ödemeleri ve kredinin tasfiyesinin ilgili gayrimenkulün yarattığı nakit akışlarına bağlı olduğu bir finansman yöntemidir. Bu tip gayrimenkullere kiraya verilen iş hanları, alışveriş merkezleri, apartman türü konutlar, sanayi tesisleri veya depolar ve oteller örnek verilebilir. Nakit akışlarının birincil kaynağı, genellikle kira gelirleri veya gayrimenkulün satışından elde edilen hasılatlardır. Kredinin geri ödenmesinin ve temerrüt halinde yapılacak tahsilatın gayrimenkulden kaynaklanan bu nakit akışından sağlanacak olmasına dair beklentinin büyük olması halinde bu kredi söz konusu olmaktadır.<sup>208</sup>

#### e. Risk Oynaklığı Yüksek Ticari Gayrimenkul Finansmanı

Bu gayrimenkullerin finansmanı nedeniyle kullanılan kredilerin volatilitesi yani oynaklığı ve zarar olasılığı göreceli olarak daha yüksektir. Risk oynaklığı yüksek kabul edilen ticari bir gayrimenkulün teminata alınması, bu gayrimenkulün satın alınmasına yönelik kredi kullanılması, gayrimenkulün gelecekteki satışından elde edilecek kaynağın belirsiz olacağına ilişkin işaretlerin bulunması halinde yüksek riskli kredi söz konusu olmaktadır.<sup>209</sup>

### 3.3.2.2.3.2. Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Krediler

Bu varlık kategorisi, standart yaklaşımda hazine ve merkez bankalarına kullanılan krediler ile çok taraflı kalkınma bankalarını içerir.

### 3.3.2.2.3.3. Bankalara Kullanılan Krediler

Bankalara ve menkul kıymet şirketlerine kullanılan krediler ile standart yaklaşımda bankalardan olan alacaklarla aynı uygulamaya tabi tutulan yerel kamu kuruluşlarını ve % 0 risk ağırlığı için öngörülen kriterlere uymayan çok taraflı kalkınma bankalarından olan alacakları içerir.

<sup>208</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 70.

<sup>209</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 498.



#### 3.3.2.3.4. Perakende Krediler

Bankaların perakende portföyündeki varlıklarını, üç farklı alt kredi sınıfına ayırmaları gerekmektedir: (i) ikamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri; (ii) bireysel müşterilere kullandırılan rotatif perakende krediler (örneğin, kredi kartları ve kredili mevduat hesapları) ve (iii) diğer tüm perakende krediler.<sup>210</sup>

Bir kredinin perakende kredi olarak değerlendirilmesi için aşağıdaki iki koşula sahip olması gerekmektedir.

##### a. Borçlunun Niteliğine veya Kredi Tutarına İlişkin Kriter

Bir işletme, gerçek kişilerde dahil olmak üzere risk grubuyla birlikte (konsolide bazda) bir bankadaki toplam nakdi ve gayri nakdi kredileri toplamının 1 milyon Avro ve yıllık cirosunun da 50 milyon Avro'nun altında olması halinde perakende portföye dahil olacaktır. İşletmenin bu koşullardan herhangi birine uymaması durumunda perakende portföy müşterisi olma üstünlüklerinden yararlanılamayacaktır. Denetim otoriteleri perakende ve kurumsal kredileri farklılaştırmak için kredi eşikleri tespit edebileceklerdir. Bireysel krediler genel olarak tutarlarına bakılmaksızın perakende kredi portföyüne dahil edilecektir.<sup>211</sup>

İkamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri gayrimenkulün maliki bir birey olduğu sürece, tutar dikkate alınmaksızın perakende portföye dahil edilirler. Denetim otoriteleri çok az sayıda bölümü kiralık olan binaların perakende portföye dahil edilmesine ilişkin esneklik gösterebilecektir. Aynı binadaki dairelerin, kat mülkiyeti ile ayrılmış apartman veya kooperatiflerdeki bağımsız birimlerin teminatını oluşturduğu krediler de ikamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri olarak dikkate alınacaktır. Ulusal denetim otoriteleri, ikamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredilerinde, her bir kredi ile finanse edilecek azami konut sayısına ilişkin sınırları tayin edebilirler.<sup>212</sup>

<sup>210</sup> Altıntaş, a.g.e., ss. 434-435.

<sup>211</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 499.

<sup>212</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 72.

#### b. Kredi Sayısına İlişkin Kriter

Kurumsal krediler kuruluş özelinde izlenilmekle birlikte, benzer şekilde tahsis edilen ve tutarı 1 milyon Avro'nun altında olan küçük işletme kredilerinin geniş bir kredi havuzunda toplanılarak, yine benzer şekilde yönetilmeleri gerekmektedir. Buna göre homojen bir yapıya sahip olan perakende krediler birlikte değerlendirilerek risk analizi ve ölçümü yapılır.

#### 3.3.2.2.3.5. Sermaye/Hisse Senedi Yatırımları

Genel olarak, bir varlığın sermaye yatırımı veya hisse senedi yatırımı olarak değerlendirilmesinde ilgili yatırımın ekonomik içeriği dikkate alınacaktır. Bu yatırımlar, sermaye tabanının belirlenmesinde sermayeden indirilmemiş bir finansal kuruluşun veya ticari bir işletmenin varlıkları ile gelirleri üzerindeki (bankaya oy hakkı versin veya vermesin) doğrudan ve dolaylı ortaklık paylarını kapsamaktadır. Bir finansal enstrümanın sermaye payı olarak değerlendirilebilmesi için bazı kriterlere sahip olması gerekmektedir. Buna göre söz konusu yatırımın,<sup>213</sup>

- İtfası söz konusu olmamalı,
- Enstrüman, ihraççının herhangi bir yükümlülüğünü temsil etmemeli ve
- Enstrüman, ihraççının varlıklarının veya gelirlerinin bakiyesi üzerinde talep hakkı sağlamalıdır.

#### 3.3.2.2.4. Temel ve Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımları

Basel-II Uzlaşısı'nda bankaların içsel bir derecelendirme sistemi kurmaları ve ileri hesaplama yöntemleri ve istatistikî modeller kullanarak bir önceki bölümde sınıflandırılmış olan varlıklar için gelişmiş risk ölçüm teknikleri uygulamaları teşvik edilmiştir. Yaklaşımına göre her bir varlık kategorisi aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır;<sup>214</sup>

---

<sup>213</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 74.

<sup>214</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 278.

#### a. Risk Bileşenleri

Risk bileşenleri TO, THK, TT ve V hesaplamalarından oluşur. Risk parametrelerine ilişkin tahminleri Bankalar ya da yetkili denetim otoriteleri belirler.

#### b. Risk Ağırlık Fonksiyonları

Risk bileşenlerinin risk ağırlıklı varlıklara ve bir sonraki aşamada da sermaye yükümlülüğüne dönüştürülmesini sağlayan fonksiyonlardır.

#### c. Asgari Gereksinimler

Bankanın belirli bir varlık kategorisinde İDD yaklaşımını kullanabilmesi için yerine getirmekle yükümlü olduğu asgari standartlardan oluşur.

Varlık kategorilerine ilişkin risk bileşenlerinin tahmininde komite *temel* ve *gelişmiş* olmak üzere iki yaklaşım benimsemiştir. Temel yaklaşımda, genel kural olarak bankalar, TO tahminlerini kendileri belirlerken diğer risk bileşenlerinde denetim otoritesinin tahminini esas alırlar. Gelişmiş yaklaşımda, bankalar, asgari standartlara uymak şartıyla, TO, THK ve TT değerlerine ilişkin tahminlerini ve V hesaplamalarını kendileri yapabilirler.<sup>215</sup> Uzlaşıda hesaplama yöntemleri ve uygulama koşulları kapsamlı bir şekilde aktarılmıştır.

Sermaye gereksiniminin belirlenmesinde ise bankaların ayırım olmaksızın düzenlemede verilen risk ağırlık fonksiyonlarını kullanması gereklidir.

#### 3.3.2.2.5. Geçiş Süreci

Uzlaşıda bankaların temel ve gelişmiş yaklaşımları uygulayabilmesi amacıyla bir geçiş dönemi uygulamaları öngörülmüştür<sup>216</sup>. Buna göre İDD Yaklaşımını benimseyen bankaların Standart Yaklaşımı benimseyen bankalara göre ikinci bir sermaye tabanı daha hesaplamaları gerekecektir. Metinde ikinci sermaye tabanının hesaplanma yöntemi detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Bulunan sermaye tabanı, asgari sermaye tabanından yüksek olması halinde bankalar risk ağırlıklı varlıklarına aradaki

<sup>215</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 99.

<sup>216</sup> Ayan, a.g.e., s. 117.

farkın 12,5 katını daha eklemekle yükümlüdür. Buna göre bankaların daha fazla sermaye bulundurması söz konusu olabilecektir.

Geçiş sürecine yaklaşımın uygulanmaya başladığı tarihten itibaren 3 yıl süreyle devam edilmesi tavsiye edilmiştir. Bu süre boyunca bankaların Basel-II düzenlemelerinde belirtilen asgari koşulları karşılayan bir derecelendirme sistemi kullanıyor olmaları gerekmektedir.<sup>217</sup> Geçiş sürecinde, aşağıda belirtilen asgari gerekler uygulanmakla birlikte ulusal denetim otoritelerinin tercihine bağlı olarak bir miktar esneklik sağlanmasına olanak verilmiştir. Bunlar;<sup>218</sup>

- Bankaların, temel yaklaşımda, TO tahminleri için kurumsal, hazine ve merkez bankası ve bankalar portföyleri için, veri kaynaklarından bağımsız olarak, en az beş yıllık veri kullanması koşulu,
- Bankaların perakende kredilere ilişkin kayıp parametrelerini (TT, BK veya TO ve THK) tahmin etmek için veri kaynağından bağımsız olarak, en az beş yıllık veri kullanması koşulu ve
- Kurumsal krediler, hazine ve merkez bankası kredileri, banka kredileri ve perakende krediler için bankaların, Basel-II Uzlaşısı'nın asgari gereklerine genel olarak uygun bir derecelendirme sistemini en az üç yıldan beri kullanmakta olduğunu ispat etme yükümlülüğüdür.

Söz konusu geçiş süreci düzenlemeleri, uygun olduğu ölçüde sermaye yatırımları için TO/THK yaklaşımının uygulanmasında da geçerli olacaktır.

Geçiş süreci düzenlemelerinde, Basel-II Uzlaşısı'nın uygulamaya girdiği tarih itibariyle bankaların asgari iki yıllık veriye sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir. Bu koşul, üç yıllık geçiş döneminin her yılı için bir yıl arttırılarak uygulanacaktır.

### **3.3.2.2.6. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda Risk Derecelendirme Sistemi**

İDD yaklaşımın standart yaklaşımdan en belirgin farkı, borçluların risk değerliliklerinin bağımsız bir dış derecelendirme kuruluşu yerine bankaların içsel

<sup>217</sup> Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, a.g.m., s. 11.

<sup>218</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 81.

notlama sistemi ile belirlenmesini öngörmüş olmasıdır. Uzlaşıda bağımsız ve uzmanlaşmış bir derecelendirme kuruluşunun fonksiyonunu yerine getirecek yeterli bir notlama sisteminin kapsam ve özellikleri ile bankaların bu yaklaşımı uygulayabilmesi için uymaları gereken asgari koşullar detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Buna göre; bankaların varlıklarına ilişkin derecelendirme prosedürleri, risk tahmin sistemleri ve süreçleri yeterli düzeyde olmalıdır. Bankaların, borçlunun ve kredilendirme işleminin özellikleri hakkında anlamlı bir değerlendirme, anlamlı bir risk farklılaştırması yapabilecek ve makul sınırlar içinde doğru ve tutarlı nicel risk tahminlerine ulaşabilecek nitelikte sistem, süreç ve metodolojileri içselleştirmesi gerekmektedir.<sup>219</sup> Söz konusu bileşimin bu tahminler doğrultusunda önlem alınabilmesine uyumlu ve uygun olması da gereklidir.

#### **3.3.2.2.6.1. Asgari Koşullara Uyum Şartı**

Bir banka genel kredi riski yönetimi uygulamalarının hem başlangıçta hem de devamlı olarak uzlaşıda açıklanan İDD koşullarına uyduğunu yetkili denetim otoritesine kanıtlayamadıkça İDD yaklaşımını kullanmaya hak kazanamaz. Bununla birlikte bankalar bu uygulamaları komitenin ve ulusal denetim otoritelerinin yayınladığı, sürekli yenilenen ve gelişen ihtiyatlı tavsiye ve düzenlemelere uyumlu hale getirmesi de gerekmektedir.

#### **3.3.2.2.6.2. Derecelendirme Sistemi**

Derecelendirme sistemlerinin kapsamı düzenlemede kapsamlı bir şekilde belirtilmiş olup önemli hususlar aşağıda özetlenmiştir;

- Derecelendirme sistemi, kredi riskinin değerlendirilmesi, içsel risk derecelerinin tayini ile temerrüt ve zarar tahminlerinin sayısallaştırılmasını destekleyen tüm yöntemler, süreçler, kontroller, veri toplama ve bilgi teknolojisi sistemlerini kapsamalıdır.<sup>220</sup>

<sup>219</sup> Çatalca, Aktan ve Soydan, a.g.e., s. 99.

<sup>220</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 117.

• Bankalar farklı sektör veya müşteri segmentleri gibi müşteri grupları için birden fazla derecelendirme sistemi kullanabilir. Çoklu derecelendirme sisteminin kullanılması durumunda, aynı tip borçlunun farklı derecelerde yer almasını önleyecek şekilde derecelendirme işlemi uygun bir şekilde yapılmalı ve borçlunun belirli bir derecede yer almasının gerekçeleri tam olarak belgelendirilmelidir.<sup>221</sup>

• Kurumsal, hazine ve merkez bankası kredileri ile banka kredilerinin ölçümünde derecelendirmenin iki boyutu olmalıdır. Birinci boyut borçlunun temerrüde düşme riskini yansıtmalı, ikincisi teminat, kredi tipi gibi işlemeye özgü faktörleri kapsamalıdır. Borçlu ve kredi derecelendirmesi kategorilerinde de aşırı bir yoğunlaşmaya yer verilmemelidir. Bunu sağlayabilmek amacıyla en az yedi normal borçlu derecesi ve en az bir tane de temerrüde düşmüş borçlu derecesi uygulanması gerekir. Aynı derecelendirmede yer alan işletmelerin tipik olarak aynı temerrüt riski bulunmalıdır.<sup>222</sup>

• Perakende kredilerde ise derecelendirme sistemleri, hem borçlu tipi, yaşı, mesleği, demografik özellikleri gibi borçlunun karakteristik özelliklerinden kaynaklanan risklerini hem de ürün veya teminat özellikleri gibi işlem risklerini tümüyle yansıtmalıdır. Perakende portföyde yer alan her bir kredi bir havuzda yer almalı ve belirlenen her havuz için yeterli homojenleşme sağlanmalı, borçluların karakteristik özellikleri ve risk değerlilikleri anlamlı bir şekilde benzer olmalıdır.<sup>223</sup>

• Banka, borçluyla birlikte borçlunun kefil, garantör ve risk grubunda yer alan her bir gerçek ve tüzel kişiye derece vermeli ve bu dereceleri kredi onay sürecine dahil etmelidir. Perakende kredilerin derece tayinine ilişkin bankaların somut derece tanımları, süreçleri ve kriterleri bulunmalıdır. Bu derece tanım ve kriterleri mantıklı ve sezgisel olmalı, anlamlı bir risk farklılaştırması oluşturmalıdır.<sup>224</sup> Borçluya tahsis edilen derece notları asgari olarak yılda bir kez, yüksek risk taşıyan borçlulara ve problemlili kredilere ilişkin dereceler ise daha kısa sürelerle yenilenmelidir.

• TO tahmininde kullanılan zaman dilimi bir yıl olarak belirlenmesine rağmen bankaların borçlu derecelendirmesi yaparken daha uzun bir zaman dilimi kullanmaları beklenmektedir. Bu derecelendirmenin, olumsuz ekonomik koşullara veya beklenmedik gelişmeler karşısında borçlunun yükümlülüklerini ve sözleşme

---

<sup>221</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 280.

<sup>222</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 439.

<sup>223</sup> TBB Çalışma Grubu, a.g.m., s. 35.

<sup>224</sup> TBB Çalışma Grubu, a.g.m., s. 38.

koşullarını yerine getirme kabiliyeti ve isteği hakkında değerlendirmeyi yansıtması gereklidir. Bankalar bu bağlamda derecelendirme sistemlerini gerçekleşmesi muhtemel olayları içeren stres testlerine dayandırabilirler.<sup>225</sup> Türk bankalarının kredi risklerinin yönetiminde en çok kullandığı veya kullanmayı planladığı stres testi senaryoları; (i) TO, THK ve TT parametrelerine yüzdesel belirli şoklar uygulanması yoluyla BK, BmK ve sermaye yeterliliğinin belirlenmesi, (ii) bankalar tarafından içsel derecelendirilmesi yapılmış işletmelerin derecelerinin bir derece aşağı indirilmesi, (iii) yakın izleme kapsamında yer alan tüm işletmelerin temerrüt etmesi ve (iv) dereceler arasındaki geçişmeler ile kur ve faiz oranlarında gerçekleşebilecek aşırı dalgalanmaların kredi portföyünde oluşturabileceği kayıpların tahmin edilmesi şeklindedir. Stres testi senaryolarında en çok kullanılan risk faktörleri ise; TO, THK, TT, makroekonomik faktörler (gayri safi yurtiçi hasıla vb.), kurlar, faiz oranları ve kredi dereceleridir.<sup>226</sup>

- Modelin dikkate almadığı bütün ilgili ve önemli bilgiler insan yargısıyla birleştirilmelidir. Banka, insan yargısının model sonuçlarıyla nasıl birleştirileceğini gösteren yazılı bir talimatname buldurmmalıdır.<sup>227</sup>

- Tahminler yapılırken, kişisel değerlendirmeler veya görüşler veri olarak kabul edilemez. Veriler ampirik bulgu, bilgi ve tarihsel deneyimlerden oluşmalıdır. Tahmin süreçlerine, teknik gelişmelerin etki ve sonuçları, elde edilen yeni veriler, takip ve kredilendirme uygulamaları vb. uygulamalarda yapılan değişiklikler derhal yansıtılmalıdır. Bankalar, yaptıkları tahminleri yılda bir kere veya daha sık aralıklarla gözden geçirmelidirler.<sup>228</sup>

- Banka, tüm varlıklarına ilişkin THK tahminini ekonomik kaybı yansıtacak şekilde yapmalıdır. Ekonomik kaybın ölçümünde, ilgili bütün faktörler dikkate alınmalıdır. Bu değerlendirme, kredi alacaklarının tahsiliyle ilgili doğrudan ve dolaylı tüm giderleri ve kredide yapılacak indirim tutarlarını içermelidir. Bankanın takipteki kredilerine ilişkin tahsilat uzmanlığı, bankanın geri dönüş (kurtarma/telafi

---

<sup>225</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 121.

<sup>226</sup> BDDK; “Kredi Riski”, Bankacılık Sektörü Basel-II İlerleme Raporu, Mayıs 2009, <http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/6399IlerlemeRaporuMay%C4%B1s09.pdf> (06.06.2009), s. 17.

<sup>227</sup> TBB Çalışma Grubu, a.g.m., s. 36.

<sup>228</sup> Babuşçu, a.g.e., s. 281.

etme) oranları üzerinde önemli etki yapacağından, bankanın kendi THK tahminlerine ihtiyatlı bir şekilde yansıtılmalıdır.<sup>229</sup>

- Bankaların, TO ve TT tahminleri yaparken, Kurumsal Krediler, Hazine ve Merkez Bankası Kredileri ve Banka Kredileri en az bir ekonomik konjonktür dönemini içeren 7 yıllık gözlem kaynağına, Perakende Krediler içinse asgari 5 yıllık bir tarihsel veri setine sahip olması gerekmektedir.<sup>230</sup>

- Banka, TT tahminlerini yaparken kullanacağı kriterlerini makul, mantıklı ve sezgisel bir şekilde belirlemeli ve bu kriterler bankaca TT tahmininde belirleyici olduğuna inanılan etkenleri yansıtılmalıdır. Bu seçimler, bankanın içsel analizleriyle desteklenmelidir. Banka, TT belirleyici olan kriterleri etkileyen faktörleri hangi deneyimlere dayalı olarak seçtiğine ilişkin bir döküm yapabilmelidir. TT tahminleri, asgari olarak yılda bir kere veya herhangi önemli yeni bir bilgi edindiği durumlarda farklı kredi türlerine göre gözden geçirmelidir. Bankaların, TO ve TT tahminleri yaparken, Kurumsal Krediler, Hazine ve Merkez Bankası Kredileri ve Banka Kredileri en az bir ekonomik konjonktür dönemini içeren 7 yıllık gözlem kaynağına, Perakende Krediler içinse asgari 5 yıllık bir tarihsel veri setine sahip olması gerekmektedir.<sup>231</sup>

### **3.3.2.2.6.3. Bankaların TO Tahmininde Kullanılabileceği Bazı Veriler**

Türk bankaları kredi risklerinin ölçümünde İDD yaklaşımının gerekliliklerini kısmen yerine getirmiş olmakla birlikte henüz Türk bankacılık sistemi düzenlemeye tam olarak uyum sağlayamamıştır. Bu yaklaşımın dayandığı en önemli unsurlardan biri işletmelerin mali verileri üzerinden yapılacak ölçümler ile derecelendirme analizleri yapılacak olmasıdır. Aynı zamanda bankalarca sorunlu olarak adlandırılan kredilere ilişkin derecelendirme çalışmalarının da yılda bir defadan fazla yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’de faaliyette bulunan küçük işletmelerin tamamına yakınının ve bir çok kurumsal işletmenin mali tabloları zamanında ve istenilen aralıklarda raporlanamamakta, bilanço ve gelir tablosu kayıtlarının güvenilirliğine ilişkin sorunlar bulunmaktadır. Diğer yandan bu sorunları aşmak üzere yeni Türk Ticaret Kanunu tasarısının hazırlanması ve Uluslararası Finansal

<sup>229</sup> BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme, s. 133.

<sup>230</sup> Altıntaş, a.g.e., s. 439.

<sup>231</sup> TBB Çalışma Grubu, a.g.m., s. 41.



Raporlama Sistemi'ne uygun olarak düzenlenmek üzere Türkiye Muhasebe Standartlarının oluşturulması gibi önemli çalışmalar da yapılmaktadır.

Türk bankalarının faaliyetlerini; mali raporlamalarda tekdüzelik ve şeffaflık sağlamak, kayıt dışılığını önlemek, gerçekleştirilen işlemlerin güvenilir bir şekilde muhasebeleştirilmesini sağlamak ve finansal raporlamaların doğru ve zamanında düzenlenmesini sağlamak üzere, TMS'ye uygun olarak muhasebeleştirmeleri gerekmektedir.<sup>232</sup> Basel-II düzenlemelerin benimsenmesi yönündeki çalışmalar devam etmekle birlikte, Türkiye'de faaliyet gösteren tüm işletmelerin mali tablolarının da bankalarda olduğu gibi TMS'ye uyumlu olması hedeflenmektedir. Buna göre TMS'ye uyumlu olarak finansal raporlamalarını düzenlememiş olan küçük ve büyük hiçbir işletme bankalardan kredi talebinde bulunamayacaktır.

Henüz bu çalışmaların tamamlanamamış olması nedeniyle, bir ölçüde dahi olsa İDD yaklaşımını uygulamaya başlamış olan Türk bankalarının BK ve buna bağlı olarak TO tahminlerini oluştururken ikinci bir fonksiyona daha gereksinimleri olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bankalar, bir işletmeyle ilgili risklerinin sayısallaştırılması işlemi sonucunda belirledikleri TO tahminini, erken uyarı sinyallerini de kullanarak daha gerçekçi bir değere yükseltebileceklerdir. Böyle bir yöntemin özellikle, küçük işletmelerden ve bireysel müşterilerden oluşan perakende portföy havuzunun yönetiminde ve problemlili varlıkların yılda bir defadan daha fazla sayıda derecelendirmesine ve BK hesaplamasına ilişkin çalışmalarda yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu kapsamda, bir bankanın derecelendirme sisteminde kriter olarak değerlendirilmemiş olmak kaydıyla, kredi riski ölçüm sürecine dahil edilebilecek hususların bir kısmına aşağıda yer verilmiştir;

- Tahsis aşamasında oluşturulan teminat yapısı sistem tarafından kontrol edilmeli ve özellikle senet gibi menkul kıymet teminatı karşılığında kullanılan kredilerde teminat eksikliğinin oluşması önlenmelidir.<sup>233</sup> İpoteklerde gayri menkullerin güncel değeri ile kredi tutarı arasında bir marj oranının bulunduğu periyodik olarak kontrol edilmelidir.

<sup>232</sup> RESMİ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların Muhasebe Uygulamalarına ve Belgelerin Saklanması İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.

<sup>233</sup> Berk, a.g.e., s.122.

- Menkul kıymet teminatının vadesi ile kredi vadesi uyumsuzluğu bulunup bulunmadığı sistem tarafından tespit edilmelidir.

- TCMB ve KKB müşteri kayıtlarından aylık olarak alınan kredi bilgileri ile müşteri bilgileri eşleştirilmeli, müşterilerin diğer bankalarda gecikmeli kredi bakiyesi, ödenmemiş faiz tahakkuk bakiyesi, tasfiye olunacak alacaklar hesabı bakiyesi, tazmin edilmiş gayrinakdi kredi bakiyesi bulunması veya geri ödeme (itfa) planına (protokole) bağlanmış kredi bakiyesinin bulunduğu tespit edilmesi halinde TO tahmini gözden geçirilmelidir.

- Müşterilerin yine TCMB'den temin edilebilecek protestolu senet, ödenmemiş çek bilgisi gibi piyasadaki ödeme bilgileri ile haciz, iflas, tedbir kararları gibi müşteriler hakkında hukuksal boyut içeren olumsuz bilgiler periyodik olarak izlenmelidir.

- Ticaret ve sanayi odası raporları, sektörel raporlar, bültenler ile yazılı ve görsel basında müşteriler hakkında yer alan haberler izlenmeli ve müşterilerle ilişkilendirilmelidir.<sup>234</sup> Ayrıca hükümet kararlarının müşteriler üzerindeki olası etkileri de değerlendirilmelidir.

- Müşteri ziyaretinde edinilen bilgiler sorun tespitinde belirleyici olabilmektedir.<sup>235</sup> Şirketin deneyimli personellerinin işten ayrılması veya çıkarılması, iştiraklerini, özellikle üretimde kullanılan maddi duran varlıklarını elden çıkarması, ani yer değişiklikleri, müşteriye ulaşılmak istendiği halde işyerinde bulunamaması veya telefonlara cevap verilmemesi bazı olumsuzluk göstergeleri olup TO tahminlerine etki etmelidir.<sup>236</sup>

- Müşterilerin, mevduat tutarının belirli bir dönemin ortalamasından düşük, kullandığı kredilerde ise yüksek kullanım veya uzun süreli olarak üst limitlerde kredi kullanımı sorun göstergesidir.<sup>237</sup> Bu nedenle şirketin limitlerini sürekli dolu kullanmasını tespit edecek bazı parametreler oluşturulmalıdır.

- Müşterilerin banka nezdinde anapara veya faiz geri ödemelerinden birinde bile aksama olması halinde kredi ilişkisi dondurulmalı ve TO tahmini yeni koşul göz önünde bulundurularak hızlı bir şekilde güncellenmelidir. Buna, müşterinin tazmin edilen gayrinakdi kredi bakiyesi olması da (çek, teminat mektubu vb.) dahil

---

<sup>234</sup> Berk, a.g.e., s. 128.

<sup>235</sup> Güney, a.g.e., s. 81.org

<sup>236</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, ss. 372-373.

<sup>237</sup> Akgüç, **Kredi Taleplerinin...**, s. 372.

edilebilir. Ayrıca müşterinin banka iştraklerinde de benzer olumsuzlukları (müşterilerin sigorta, emeklilik prim ödemesi gecikmesi olması veya işletmelerin faktöring, forfaiting işlemine konu olan alacağının ödenmemesi gibi) bulunduğunun tespit edilmesi halinde de aynı önlemler alınabilir.

- İşletmenin yükümlülüklerini daha kolay yerine getirebilmesi amacıyla kredi bakiyesi protokole bağlanarak yeniden yapılandırılması ve işletmeye geri ödemelerini ileri bir tarihte yapmasına olanak sağlanması durumunda işletmenin temerrüt olasılığı yükseltilebilir.

- Müşterinin vergi ve sosyal güvenlik kurumu prim ödemesi borcu olması da göz önünde bulundurulabilecek diğer bir kriterdir.<sup>238</sup>

- İşletmeler hakkında yapılan izleme ve risk ölçümü çalışmalarına kredi kullanmamış olsa bile şirket ortakları ile bu işletmeyle yönetim ve sermaye anlamında birlikte hareket eden şirketler de bir unsur olarak dahil edilmelidir.

### 3.3.3. Basel-II Uzlaşısı'na Getirilen Eleştiriler

Yeni uzlaş, 1996 düzenlemelerine kıyasla kredi riski yönetiminde değişen koşullara göre önemli yenilik ve değişiklikler getirmiş olmasına rağmen bazı yönlerden eleştirilmeye de devam edilmektedir. Bu eleştiriler aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Yeni uzlaşıda kredi riskinin derecelendirilmesi yoluyla düşük riske sahip borçluların bu üstünlüklerinden düşük maliyetli kredi kullanarak yararlanması öngörülmüştür. Derecelerin belirlenmesinde Standart Yaklaşımaya göre BKDK'nin puanlama sisteminden yararlanılacak olması bankalar açısından kolaylık getirmekle birlikte bazı sorunları da beraberinde getirebilecektir. Bu kuruluşların artan derecelendirme talebini kendilerine çekebilmek için gerçekte kötü ya da orta değerliliğe sahip şirketlere "iyi" not vermeye çalışması, artan talebi karşılamaya yetecek sayıda BKDK bulunmaması, derecelendirme işleminin bu kuruluşlarca sağlıklı bir şekilde yapılamaması karşılaşılabilecek bazı sorunlardır. Ayrıca, yapılan bazı çalışmalarda derecelendirme kuruluşlarının piyasa hareketlerine göre ülke notlarını değiştirmekte yavaş kaldıkları da görülmüştür.<sup>239</sup>

<sup>238</sup> Akgüç, **Banka Yönetimi...**, s. 576.

<sup>239</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., ss. 17-18.

- İDD Yaklaşımı, Standart Yaklaşımına göre kredi risklerine daha duyarlı olmakla birlikte bu yaklaşım niteliği itibariyle gelişmekte olan ülkelerde orta vadede uygulanabilir görülmemektedir.<sup>240</sup> Süreçlerin oluşturulması amacıyla yeterli teknoloji ve donanımın alınması, nitelikli personele duyulan gereksinim, personelin istihdam ve eğitimi ile yöntemin karmaşıklığı gibi konular yaklaşımın maliyetini artırmakta ve uygulanabilirliğini güçleştirmektedir.

- Standart Yaklaşım'ın benimsendiği ülkelerde derecelendirilmemiş kurumsal büyüklükteki işletmeler düşük maliyetle kredi kullanabilmek veya kullandıkları kredinin maliyetinin yükselmesini önlemek amacıyla BKDK'ce düzenli olarak derecelendirilmek ve bu iş için sürekli belirli bir tutarda hizmet maliyeti ödemek durumunda kalacaktır. Bu durum, İDD Yaklaşım'ın benimsendiği ülkelerde faaliyet gösteren işletmelere göre maliyet artışına neden olacaktır.

- Yine standart yaklaşımda aynı derecelendirme notuna sahip olan banka, şirket ya da kamu alacaklarının farklı risk ağırlığına tabi tutulması yaklaşımın eleştirilen bir diğer yönüdür.<sup>241</sup>

- Sistemik krizlerin sermaye yetersizliğinden değil de daha çok likidite problemlerinden kaynaklanması nedeniyle düzenlemenin risk yönetiminde sermaye yeterliliğine gereğinden fazla önem verdiği yönünde eleştirilmektedir.<sup>242</sup>

- Metin bankaları risk yönetimi konusunda benzer sistem ve karar mekanizmaları oluşturmaları konusunda özendirilmektedir. Bu durum piyasada meydana gelen bir olumsuzlukta bankaların aynı davranışı göstermesi halinde krizin derinleşmesine neden olabilecektir.<sup>243</sup> Örneğin, itfa tarihinde ödenmeme olasılığının arttığı düşünülen bir menkul kıymeti bankaların sürü psikolojisiyle hareket ederek portföylerinden çıkarması durumunda ilgili kıymeti çıkaran şirketin artan ödemeleri nedeniyle nakit akım dengesi bozulacaktır. Bu durum faaliyetlerini sürdürebilecek durumda olan bir şirketin iflasına ve bankaların kayıplarının artmasına neden olabilecektir.<sup>244</sup> Aynı şekilde bankaların ekonomik durgunluk dönemlerinde kredi arzını gereğinden fazla kısmaları olumsuzluğun büyümesine neden olacaktır.

---

<sup>240</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., s. 18.

<sup>241</sup> BDDK; "Basel-II'ye Yönelik Eleştiriler", Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II), Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/1306Impact-Studies.pdf> (17.02.2009), s. 5.

<sup>242</sup> BDDK; "Basel-II'ye Yönelik Eleştiriler", s. 3.

<sup>243</sup> Ayan, a.g.e., s. 39.

<sup>244</sup> Yayla ve Kaya, a.g.m., s. 16.

• Düzenlemeye göre sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında kullanılan Sermaye/Risk Ağırlıklı Varlıklar formülü ve asgari % 8 sermaye bulundurma koşulu tüm ülke bankaları için geçerli tutulmuştur. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda kredi risklerinin ölçülmesinde kullanılan söz konusu oran veya kurgunun gelişmekte olan bazı ülkeler için gereğinden fazla kapsamlı ve yüksek olabileceği görülmüştür.<sup>245</sup> Bu nedenle anılan ülkelerin bankaları kendi derecelerinin düşmesini önlemek amacıyla gerçekte olması gerekenden daha fazla sermaye bulundurmada durumunda kalabilecektir. Bu ise bankacılık sektöründe kredi arzının genişlemesine engel bir durum oluşturur.

• İDD yaklaşımında, TO tahmini için son 5 yıl, THK ve TT tahmini içinse 7 yıllık bir veri setine sahip olunması gereği, söz konusu tahminlerin ekonomik gelişmelere aşırı bağımlı olmasına neden olabilecektir. Büyüme dönemlerinde genel olarak geri ödeme düzeyinin yüksek olması nedeniyle tahminler daha düşük temerrüt riski bulunduğu şeklinde sonuç verecektir. Daralma dönemlerinde ise tam tersi bir durum yaşanacaktır. Diğer yandan tahminler kredi maliyetlerini de belirlemektedir. Daralma dönemlerine ilişkin verilere sahip bir banka, denge durumunda bir ekonomiye geçiş sırasında, portföyünün olması gerektiğinden daha yüksek bir dereceye sahip olduğu yanılığına kapılarak kredi maliyetlerini gerçekçi bir şekilde belirleyemeyebilir. Aşırı ucuz kredilerin ekonomi üzerinde de olumsuz etkisi olacaktır. Bu nedenle tahminlere yönelik zaman dilimlerinin en az iki konjonktürel döneme ilişkin olması önerilmektedir.<sup>246</sup>

• Düzenlemeye getirilen en yoğun eleştiriler, yakın dönemin en büyük buhranı olarak nitelenen ve ABD’de başlayan dünya çapında kriz nedeniyle bankacılık sektöründe toplam 800 milyar doların<sup>247</sup> üzerinde bir zararın gerçekleşmesine ve bu zararın artarak büyümesine engel olamamasından kaynaklanmaktadır. Pek çok ülkede finansal kuruluşların kayıplarına karşılık kamu güvencesi getirilmesi veya zararları nedeniyle sermaye desteği sağlanması zorunda kalınmıştır. Yaşanılan finansal kriz varlığa dayalı menkul kıymetleri kapsayan teminatlandırılmış borçlanma araçlarında bankaların daha fazla sermaye gereksinimi olduğunu ve bilanço altı bankacılık

<sup>245</sup> Ayan, a.g.e., s. 40.

<sup>246</sup> Guido Giese; “Basel-II Uzlaşısına Yönelik Eleştiriler ve İyileştirme Örnekleri”, Çev. Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:41 (Haziran, 2002), s. 78.

<sup>247</sup> BDDK; “Türk Bankacılık Sisteminde 2008 Sonuçları ve 2009 Beklentilerine İlişkin BDDK Başkanı Sayın Tefik Bilgin’in Konuşma Metni (10.02.2009)”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/Duyurular/Diger\\_Duyurular/602510\\_02\\_2009.pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/Duyurular/Diger_Duyurular/602510_02_2009.pdf), 16.02.2009, s. 1.

faaliyetlerinin daha Őeffaf yųrųtųlerek kamuyu bilgilendirme yųkųmlųlųklerine ciddiyeyle uyulması gerektiđini gųstermiŐtir.

## IV. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BASEL-II'YE UYUM SÜRECİNDE TÜRK BANKALARININ KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Türk bankalarının Basel-II kriterlerine uyum sağlamaya yönelik geçiş sürecinin 01.01.2008 itibarıyla tamamlanması planlanmıştır. Bununla birlikte, yaşanan küresel finansal krizin etkilerinin derin ve belirsiz olması, Basel-II düzenlemelerinin menkul kıymetleştirmeye dayalı işlemler ile likidite risklerinin ölçümünde yetersiz kaldığının anlaşılması, süreci önemli ölçüde etkileyecek olan Türk Ticaret Kanunu tasarısının henüz yasalaşmamış olması nedeniyle ve düzenlemede gerçekleştirilebilecek güncellemelerin de dikkate alınabilmesi amacıyla kredi risklerinin derecelendirmeye dayalı hesaplamalara geçiş süreci ileri bir tarihe ertelenmiştir.<sup>248</sup>

Bu bölümde, Basel-II'de öngörülen İDD yaklaşımı ile ilgili kriterleri karşılayan ve kredi risklerinin ölçümünde içsel derecelendirmeden yararlanmakta olan bir banka ile düzenlemeye geçiş sürecine başlamamış olan ikinci bir bankanın kredi riski yönetimindeki farklılıkları ve standartların etkileri yorumlanmaya çalışılmıştır.

#### 4.1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Kredi risklerini başarılı bir şekilde yönetmek, kredi kalitesinde meydana gelebilecek değişimleri doğru ölçümlemek ve kredi kayıplarını en az seviyede tutmayı başarabilmek bankaların faaliyetlerini güven ve kârlılık içinde sürdürebilmelerinin en temel koşullarından biridir. Kredi risklerini ölçümlemede gelişmiş ve kapsamlı yöntemlerin gerektirdiği koşulları yerine getirebilmek, bu yöntemlerden azami derecede yararlanmak ve banka örgütüne bu modellerin benimsetilmesini sağlamak bankalara yoğun rekabet ortamında önemli üstünlükler kazandıracaktır.

---

<sup>248</sup> BDDK, Basel-II Uygulamasının Ertelenmesine İlişkin Basın Açıklaması, [http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Duyurular/Basin\\_Aciklamalari/497725\\_06\\_08.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Duyurular/Basin_Aciklamalari/497725_06_08.pdf), 04.05.2009

## **4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın amacı Basel-II Uzlaşısı'nda öngörülen İDD yaklaşımının önemini ortaya koymak, geleneksel risk ölçüm modellerine olan üstünlüğünün ve yaklaşımı Türkiye koşullarına uyarlayarak uygulamaya geçirmenin önemini vurgulamaktır.

## **4.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLARI**

Araştırmada, ABC işletmesi olarak adlandırılan model bir işletmenin kredi değerliliği ve gerçekleşebilecek olası kredi kayıpları 3 yıllık mali veriler üzerinden farklı ölçüm modelleri uygulayan iki model banka tarafından ölçümlenmeye çalışılmaktadır. Araştırmada ABC işletmesinin 2006, 2007 ve 2008 yıllarına ilişkin bilanço ve gelir tablosu bilgileri tahmini bir şekilde hazırlanmaya çalışılmıştır. Bu yapılırken 2006 yılı mali tabloları mevcut bir tabloya göre derlenmiş, 2007 ve 2008 yılı mali tabloları ise işletmenin gerçekleştirdiği işlemler gözetilerek ve 2006 yılı verileri esas alınarak tutarlı bir şekilde oluşturulmaya özen gösterilmiştir.

İDD yaklaşımını benimseyen model bankanın derecelendirme sistemini oluşturan faktörler, kredilendirme konusunda mevcut bankacılık uygulamaları incelenerek hazırlanmaya çalışılmış, bu faktörlere verilen ağırlıklar ve işletmenin faktör değerleriyle bulunduğu sektör ortalamasına göre karşılaştırılması sonucu bulunan puanlar gerçekçi bir değer olması konusu gözetilerek tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Böyle bir sınırlandırma yapılmasının nedeni zaman ve imkan yetersizliğini kısmen ortadan kaldırabilmektir.

## **4.4. ARAŞTIRMANIN YARARLARI**

Araştırma, İDD yaklaşımının geleneksel yaklaşımlara olan üstünlüğünü ve uygulamaya geçirilmesinin önemini ortaya koymaktır. Türk bankalarının kredi portföylerini sağlıklı bir şekilde büyütebilmesi, ekonomiye kaynak aktarma fonksiyonlarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi ve faaliyetlerini kamu kaynaklarından destek almaksızın sürdürebilmeleri konusunda belirleyici



unsurlardan biride başarılı bir kredi risk yönetim modelinin Türkiye koşullarına uyarlanarak uygulamaya geçirilmesidir. Araştırmanın yararı bu konuya dikkat çekmektir.

#### **4.5. ARAŞTIRMANIN YARGILANMASI**

Araştırmada farklı kredi riski ölçüm modelleri uygulamakta olan iki model bankanın kredi risklerinin yönetimindeki farklılıklar belirlenmeye çalışılmıştır. Bunu yaparken geleneksel yaklaşım Z-Score modeli ile, gelişmiş yaklaşım İDD yaklaşımı ile temsil edilmiştir. Geleneksel yaklaşım olarak farklı modeller, hatta bu modellere ek olarak banka dışı yazılımlar kullanmak olanağı da bulunmaktadır. Bu nedenle geleneksel yaklaşımlar arasında en iyi modelin Z-Score modeli olmaması söz konusu olabilir.

Uygulamada model işletmenin mali verilerinin tutarlı olması konusuna özen gösterilmesine ve bankaların modellerinin gerçekçi bir şekilde oluşturulmaya çalışılmasına karşın ampirik uygulamalarda farklı değerler elde edilmesi kaçınılmaz bir durumdur. Bununla birlikte, ampirik uygulamada bulunan sonuçlar ile uygulama kapsamında bulunan sonuçların farklı olmayacağı düşünülmektedir.

#### **4.6. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ**

Bu araştırmada, “Basel-II Uzlaşısı standartları doğrultusunda oluşturulan içsel derecelendirme modelleri, geleneksel modellere göre üstün müdür?” sorusuna cevap aranacaktır.

#### **4.7. ARAŞTIRMANIN MODELİ**

Model A bankası kredi risklerinin ölçümünde Z-Score modelinden, Model B bankası da İDD yaklaşımından yararlanmaktadır. Model A bankasının, küçük işletmeler için Z-Score hesaplaması yapılırken aşağıdaki mali oranlardan yararlanılmaktadır.

•  $X_1 = \text{İşletme Sermayesi} / \text{Toplam Aktifler}$ ,  
(İşletme Sermayesi, Dönen Varlıklar tutarından Stoklar Hesabı bakiyesi çıkarılarak bulunmaktadır.)

•  $X_2$  = Dağıtılmamış Kârlar / Toplam Aktifler,  
(Dağıtılmamış Kârlar, Dönem Net Kârı ile Geçmiş Yıllar Kârları Hesabı'nın toplanmasıyla bulunmaktadır.)

•  $X_3$  = Faiz ve Vergi Öncesi Kâr / Toplam Aktifler,  
(Faiz ve Vergi Öncesi Kâr olarak Dönem Net Kârı veya Zararı Hesabı'nın bakiyesi kullanılmaktadır.)

•  $X_4$  = Öz Sermaye / Toplam Yabancı Kaynaklar,  
(Öz sermaye olarak Ödenmiş Sermaye Hesabı'nın bakiyesi kabul edilmektedir.)

•  $X_5$  = Satışlar / Toplam Aktifler.  
(Brüt Satışlar Hesabından Satış İndirimleri Hesabı'nın bakiyesi çıkarılarak satış tutarı bulunmaktadır.)

İşletmenin nihai değerliliği ise aşağıdaki fonksiyon yardımıyla bulunmaktadır.

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

Elde edilen çıktının 2,99'un altında bulunması durumunda model bankaca kredi talebi kabul edilmemektedir. Bununla birlikte model banka, 1,81'in üzerindeki değerler için daha fazla oran incelemesi yaparak kredi talebini yeniden değerlendirebilmektedir. Z değerinin 1,81'in altında hesaplanması durumunda ise işletmenin iflas olasılığı bulunması nedeniyle kredi talebi red edilmektedir. Bankaca, genel olarak Z değeri 2,675'in üzerinde hesaplanan işletmelerin başarılı oldukları kabul edilmektedir.

Model B bankası ise Basel-II kriterlerine tam uyum sağlamış olup hali hazırda kredi risklerinin ölçümünde İDD yaklaşımından yararlanmaktadır. Diğer yandan düzenlemeden önce kredi karar sürecinde ve kredi risklerinin yönetiminde kredi puanlama modellerinden olan Z-Score'dan yararlanmıştır. Model bankanın İDD sistemine "4.10. Model B Bankasının İçsel Derecelendirme Sistemi Üzerine Genel Bilgiler" başlıklı bölümde geniş bir şekilde yer verilmiştir.

#### **4.8. ABC İŞLETMESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

ABC işletmesi sanayi sektöründe yer almaktadır. Şirket, yıllık cirosunun 50 milyon Avro'nun ve bir banka grubundan kullandığı kredi tutarının da 1 milyon

Avro'nun altında olması nedeniyle her iki model banka tarafından perakende portföyde değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Model B bankasınca standart yaklaşımın benimsenmemiş olması nedeniyle, kredi riskleri % 75 oranında ağırlıklık uygulanmayacak, bankanın içsel derecelendirme metodolojisi sonucunda bulunan kredi notunun karşılığı olan dereceye göre risk ölçümü yapılacaktır.

İşletme, 1990 yılından bu yana İzmit'te faaliyette bulunmaktadır. İşletmenin kurucusu Aydın Akgün yüksek makine mühendisidir. Aydın Akgün aynı zamanda şirketin müdürlük görevini üstlenmiş olup % 67 ortaklık payı ile şirketin en büyük hissedarıdır. Diğer 4 ortak ise uzun yıllar boyunca şirkette hizmette bulunan deneyimli makine mühendisleridir. İşletme, çelik konstrüksiyon depo, baraka, prefabrik ve atölyelerde kullanılan geniş açıklıklara ve yüksekliğe sahip çelik yapı sistemlerinin üretimi ve montajı işi ile iştigal etmektedir. Çok sayıda müşterisi bulunan işletme ayrıca Kocaeli ve Yalova illerinde çelik konstrüksiyon fabrika binalarının yapımı gibi daha büyük işlerde önde gelen inşaat taahhüt firmalarına da taşeronluk hizmeti vermektedir. Hali hazırda 38 sigortalı çalışmanı ile faaliyetini sürdüren şirketin üretimde bulunduğu tesis ve arazisi ise işletmeye aittir. Küçük işletme büyüklüğündeki işletme hammadde gereksiniminin yarısını yurtiçinden, diğer yarısını da yurtdışından karşılamaktadır. Sektöre ilişkin tahminlerde pazarın 1 yıl içinde % 10'un biraz altında bir büyüme göstereceği, işletmenin ise sektörün üzerinde büyüme göstereceği öngörülmektedir. Diğer yandan şirketin müşterileri ile uzun dönemli ilişki içinde olduğu da öğrenilmiştir.

Daha önce 2001 ve 2002 yıllarında bazı işlerden olan alacaklarını tahsil edememesi nedeniyle kısa süreli olarak ödemelerini aksatan şirketin, bu tarihlere ilişkin ödenmemiş çek ve senet kayıtlarına rastlanmaktadır. Sonraki dönemlere ilişkin şirket ve şirket ortaklarının her hangi bir olumsuzluk kaydı bulunamamış, piyasada da ortakların söz ve taahhütlerinde güvenilir kimseler oldukları istihbar edilmiştir. 2005 yılında işletmeden iki ortak ayrılarak rakip bir kuruluşla anlaşmışlardır, ortaklık payları ise Aydın Akgün tarafından satın alınmıştır. Şirketin eski ortaklarının yönetim uyumsuzluğu nedeniyle ayrıldıkları öğrenilmiştir.

2007 yılında bölgenin önemli bir otomotiv kuruluşunun projesine katılan şirket hammadde alımından kaynaklanan nakit gereksinimini karşılamak amacıyla her iki

bankadan 1 yıl vadeli ve 3 ayda bir faiz ödemeli 200.000.-TL tutarında borçlu cari hesap kredisi kullanma talebinde bulunmuştur. İşletme ortaklarınca proje ile şirketin satışlarının % 30 artacağı öngörülmekte, artan talebi karşılamak amacıyla da işletme bünyesinden karşılanmak üzere ilave makine alımı gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. T.C.M.B. memzuç kayıtlarında bankalarda 370.000.-TL tutarında nakdi kredi limiti, 80.000.-TL tutarında nakdi kredi bakiyesi olduğu tespit edilen şirketin, geri ödemelerinde herhangi bir aksama bulunmadığı belirlenmiştir. Şirket ortakları, söz konusu krediyi hammadde tedarikine yönelik nakit gereksinimi karşılamak amacıyla talep etmektedirler. Şirket ortaklarının bankalarda herhangi bir riski bulunmamaktadır.

Şirket müdürü Aydın Akgün, kredinin teminatına kredi vadesi ile uyumlu olmak üzere her iki bankanın yetkililerine 320.000.-TL tutarında müşteri çek ve senedi verebileceğini belirtmiştir. Diğer yandan, Aydın Akgün'e ait olan Kocaeli ilinde, ekspertiz işlemleri sonucunda 180.000.-TL değerinde olduğu tespit edilen ikamet amaçlı gayrimenkul ile Eskişehir'de değeri 480.000.-TL tutarında olduğu öğrenilen, Aydın Akgün'ün % 50 ortaklık payına sahip olduğu tarla da teminat olarak alınabilecektir. Diğer ortakların hisseleri dışında kayda değer bir mal varlığı bulunmamaktadır.

İşletmenin 2006, 2007 ve 2008 yıllarına ilişkin bilanço ve gelir tablosu bilgileri aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 5 ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Aktif Varlıkları**

AKTİF (Varlıklar)		31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
<b>I.</b>	<b>DÖNEN VARLIKLAR</b>	<b>2.682.812</b>	<b>3.201.956</b>	<b>3.380.763</b>
<b>10</b>	<b>Hazır Değerler</b>	<b>239.891</b>	<b>206.880</b>	<b>72.207</b>
100	Kasa	10.970	12.440	9.921
101	Alınan Çekler	26.858	37.645	25.255
102	Bankalar	230.184	160.809	41.028
103	Verilen Çekler ve Ödeme Emirleri (-)	(28.121)	(4.014)	(3.997)
<b>12</b>	<b>Ticari Alacaklar</b>	<b>1.386.832</b>	<b>1.526.930</b>	<b>1.824.594</b>
120	Alıcılar	368.540	361.252	366.554
121	Alacak Senetleri	1.196.520	1.412.400	1.743.699
122	Alacak Senetleri Reeskontu (-)	(115.109)	(148.708)	(162.244)
129	Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı (-)	(63.119)	(98.014)	(123.415)
<b>15</b>	<b>Stoklar</b>	<b>1.056.089</b>	<b>1.465.132</b>	<b>1.483.962</b>
<b>150</b>	<b>İlk Madde ve Malzeme</b>	<b>250.173</b>	<b>322.458</b>	<b>319.624</b>
<b>151</b>	<b>Yarı Mamuller – Üretim</b>	<b>331.650</b>	<b>451.660</b>	<b>453.284</b>
<b>152</b>	<b>Mamuller</b>	<b>474.266</b>	<b>691.014</b>	<b>711.054</b>
<b>19</b>	<b>Diğer Dönen Varlıklar</b>	<b>-</b>	<b>3.014</b>	<b>-</b>
190	Devreden KDV	-	3.014	-
<b>II.</b>	<b>DURAN VARLIKLAR</b>	<b>2.070.942</b>	<b>2.178.250</b>	<b>2.150.011</b>
<b>22</b>	<b>Ticari Alacaklar</b>	<b>16.924</b>	<b>34.052</b>	<b>-</b>
226	Verilen Depozito ve Teminatlar	16.924	34.052	-
<b>25</b>	<b>Maddi Duran Varlıklar</b>	<b>2.054.018</b>	<b>2.144.198</b>	<b>2.150.011</b>
250	Arazi ve Arsalar	314.340	329.340	341.054
251	Yer Altı ve Yer Üstü Düzenlemeleri	41.545	44.142	46.756
252	Binalar	808.124	823.124	832.004
253	Tesis, Makine ve Cihazlar	983.672	1.141.209	1.185.511
254	Taşıtlar	467.510	497.510	507.510
255	Demirbaşlar	128.940	134.113	149.845
257	Birikmiş Amortismanlar (-)	(690.113)	(825.240)	(910.669)
<b>AKTİF (Varlıklar) Toplamı</b>		<b>4.753.754</b>	<b>5.380.206</b>	<b>5.530.774</b>

**Tablo 6 ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Pasif Varlıkları**

AKTİF (Varlıklar)	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
<b>III. KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>	<b>1.062.368</b>	<b>1.667.484</b>	<b>1.583.962</b>
<b>30 Mali Borçlar</b>	<b>89.110</b>	<b>461.830</b>	<b>121.045</b>
300 Banka Kredileri	89.110	461.830	121.045
<b>32 Ticari Borçlar</b>	<b>864.827</b>	<b>1.116.293</b>	<b>1.401.901</b>
320 Satıcılar	280.188	291.055	303.746
321 Borç Senetleri	603.814	855.967	1.144.596
322 Borç Senetleri Reeskontu (-)	(19.175)	(30.729)	(46.441)
<b>34 Alınan Avanslar</b>	<b>21.240</b>	<b>26.648</b>	<b>12.241</b>
340 Alınan Sipariş Avansları	21.240	26.648	12.241
<b>36 Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler</b>	<b>28.170</b>	<b>10.204</b>	<b>14.530</b>
360 Ödenecek Vergi ve Fonlar	28.170	10.204	14.530
<b>37 Borç ve Gider Karşılıkları</b>	<b>39.891</b>	<b>16.052</b>	<b>-</b>
370 Dönem Kârı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları	46.211	21.492	-
371 Dönem Kârının Peşin Ödenen Vergi ve Diğer Yükümlülükleri (-)	(6.320)	(5.440)	-
<b>39 Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar</b>	<b>19.130</b>	<b>36.457</b>	<b>34.245</b>
399 Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar	19.130	36.457	34.245
<b>IV. Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar</b>	<b>387.576</b>	<b>477.493</b>	<b>862.130</b>
<b>40 Mali Borçlar</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>310.500</b>
400 Banka Kredileri	-	-	310.500
<b>47 Borç ve Gider Karşılıkları</b>	<b>387.576</b>	<b>477.493</b>	<b>551.630</b>
472 Kıdem Tazminatı Karşılığı	387.576	477.493	551.630
<b>V. Öz Kaynaklar</b>	<b>3.303.810</b>	<b>3.235.229</b>	<b>3.084.682</b>
<b>50 Ödenmiş Sermaye</b>	<b>2.839.749</b>	<b>2.946.040</b>	<b>2.947.055</b>
500 Sermaye	2.900.000	2.950.000	2.950.000
501 Ödenmemiş Sermaye (-)	(71.000)	(21.000)	(21.000)
522 M.D.V. Yeniden Değerlenme Artışları	10.749	17.040	18.055
<b>54 Kâr Yedekleri</b>	<b>121.240</b>	<b>121.240</b>	<b>121.240</b>
540 Yasal Yedekler	121.240	121.240	121.240
<b>57 Geçmiş Yıllar Kârları</b>	<b>110.536</b>	<b>60.536</b>	<b>60.536</b>
570 Geçmiş Yıllar Kârları	110.536	60.536	60.536
<b>58 Geçmiş Yıllar Zararları</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
580 Geçmiş Yıllar Zararları	-	-	-
<b>59 Dönem Net Kârı veya Zararı</b>	<b>232.285</b>	<b>107.413</b>	<b>(44.149)</b>
590 Dönem Net Kârı	232.285	107.413	-
591 Dönem Net Zararı	-	-	(44.149)
<b>PASİF (Kaynaklar) Toplamı</b>	<b>4.753.754</b>	<b>5.380.206</b>	<b>5.530.774</b>

**Tablo 7 ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Karşılaştırmalı Gelir Tablosu**

Hesap Kodu	Hesap Adı	31.12.2006	31.12.2007	31.12.2008
<b>60</b>	<b>Brüt Satışlar</b>	<b>5.983.827</b>	<b>6.581.099</b>	<b>6.947.003</b>
600	Yurtiçi Satışlar	5.983.827	6.581.099	6.947.003
<b>61</b>	<b>Satış İndirimleri (-)</b>	<b>(131.092)</b>	<b>(138.574)</b>	<b>(156.451)</b>
610	Satış İskontoları	(131.092)	(138.574)	(156.451)
<b>62</b>	<b>Satışların Maliyeti (-)</b>	<b>(4.744.957)</b>	<b>(5.259.675)</b>	<b>(5.814.656)</b>
620	Satılan Mamuller Maliyeti (-)	(4.744.957)	(5.259.675)	(5.814.656)
<b>63</b>	<b>Faaliyet Giderleri (-)</b>	<b>(772.736)</b>	<b>(909.031)</b>	<b>(652.265)</b>
631	Pazarlama, Satış ve Dağ. Giderleri (-)	(346.526)	(367.823)	(263.024)
632	Genel Yönetim Giderleri (-)	(426.210)	(541.208)	(389.241)
	<b>FAALİYET KÂRI</b>	<b>335.042</b>	<b>273.819</b>	<b>323.631</b>
<b>64</b>	<b>Diğer Faaliyetlerden Olağan Gelir ve Kârlar</b>	<b>181.680</b>	<b>142.727</b>	<b>40.748</b>
642	Faiz Gelirleri	121.450	93.011	21.054
644	Konusu Kalmayan Karşılıklar	15.650	17.240	19.006
646	Kambiyo Kârları	41.450	28.446	-
649	Diğer Olağan Gelir ve Kârlar	3.130	4.030	688
<b>65</b>	<b>Diğer Faaliyetlerden Olağan Gider ve Zararlar (-)</b>	<b>(225.279)</b>	<b>(245.230)</b>	<b>(309.380)</b>
654	Karşılık Giderleri	(106.119)	(119.251)	(106.767)
656	Kambiyo Zararları	-	-	(43.499)
657	Reeskont Faiz Giderleri	(115.105)	(121.066)	(153.505)
659	Diğer Olağan Gider ve Zararlar	(4.055)	(4.913)	(5.609)
<b>66</b>	<b>Finansman Giderleri (-)</b>	<b>(13.588)</b>	<b>(44.240)</b>	<b>(92.794)</b>
660	Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri	(13.588)	(44.240)	(24.140)
661	Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri	-	-	(68.654)
	<b>OLAĞAN KÂR</b>	<b>277.855</b>	<b>127.076</b>	<b>(37.795)</b>
<b>67</b>	<b>Olağandışı Gelir ve Kârlar</b>	<b>4.532</b>	<b>7.875</b>	<b>2.612</b>
671	Önceki Dönem Gelir ve Kârları	4.532	7.875	2.612
<b>68</b>	<b>Olağandışı Gider ve Zararlar (-)</b>	<b>(3.891)</b>	<b>(6.046)</b>	<b>(8.966)</b>
681	Önceki Dönem Gider ve Zararları	(3.891)	(6.046)	(8.966)
<b>69</b>	<b>Dönem Net Kârı veya Zararı</b>	<b>278.496</b>	<b>128.905</b>	<b>(44.149)</b>
690	Dönem Kârı veya Zararı	278.496	107.413	(44.149)
691	Dönem Kârı Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülük Karşılıkları (-)	(46.211)	(21.492)	-
<b>692</b>	<b>Dönem Net Kârı</b>	<b>232.285</b>	<b>107.413</b>	<b>(44.149)</b>

İşletme, 2007 yılı bilançosunda da görülebileceği gibi bankalardan ve piyasadan aldığı borçlarla yeni hammadde almış, ürettiği mamul miktarını artırmıştır. Üretim kapasitesini artırmak amacıyla yeni makine alma gereksinimi doğmuştur. Projeye dahil olmasının da etkisiyle şirketin brüt satışları %30 civarında büyümüştür.

2008 yılında ise dış etkenlerin etkisiyle otomotiv sektöründe daralma yaşanmış ve ana kuruluş yükümlülüklerini gecikmeli olarak yerine getirebilmiş, buna bağlı olarak taahhüt firmaları da ödemelerini aksatmaya başlamıştır. Aynı dönemde döviz kuru da işletmeleri etkileyebilecek şekilde yükselmiş, şirketin hammadde alımından

kaynaklanan maliyetleri de artmıştır. Bununla birlikte, işletme taahhüt firmasıyla yaptığı sözleşme çerçevesinde fiyatlarını da yükseltememiştir.

Alacaklarının gecikmesi sonucunda şirket, bankalara olan faiz ödemesi yükümlülüğünü 13.11.2008 tarihinde yerine getirebilmiştir. Söz konusu tarihte ana para bakiyesinin yenilenmesini talep eden şirketin istihbarat kayıtlarında ödenmemiş çek ve protesto edilmiş senet bilgileri de bulunmaktadır. Bununla birlikte, şirketin teminata verdiği çek ve senetlerin ödenmemesi nedeniyle, bankalarca kredinin yenilenmesi uygun görülmeyecektir. Model A ve Model B bankaları, bu koşullar çerçevesinde, tasfiye kapsamında olmak üzere, 18 ay vadeli taksit ödemeli ticari kredi kullandırarak kredinin yapılandırılmasını tercih etmişlerdir.

Model işletmenin ana problemi, alacaklarının tek bir işletmede yoğunlaşmaya başlaması ve bu kuruluştan olan hak edişlerinin ödenmemesidir. Şirketin taşeron firmadan olan alacakları yükselmiş, piyasaya ve bankalara olan borçlarının vadeleri uzatılmış, kredilerinin yenilenmesi ile birlikte kısa ve uzun vadeli borçlanma giderleri artmıştır. Aynı zamanda yurt dışından edindiği hammaddeye ilişkin borçlanmalardan kaynaklanan kur farkları da dönem net kârına olumsuz bir şekilde etki etmiştir. İçinde bulunduğu ödeme güçlüğü nedeniyle, şirket tekrar ödeme kabiliyetini kazanıncaya kadar yeni kredi ilişkisi kurulmaması, iflas riskinin yükselmesi göz önünde bulundurularak problemlili kredinin tasfiyesinin sağlanması gerekmektedir.

#### **4.9. MODEL A BANKASININ KREDİ PUANLAMA SİSTEMİ VE KREDİ RİSK YÖNETİMİ UYGULAMASI ÜZERİNE GENEL BİLGİLER**

Geleneksel bir yaklaşımla kredi risklerini yönetmekte olan Model A bankası, risk yönetimini 3 aşamalı olarak yerine getirmektedir. Banka işletmeleri öncelikle mali yönden değerlendirmektedir. Bunu takiben müşteriye uygun kredi ürünü, vade, geri ödeme planı belirlenerek kredilendirme işlemi yapılmaktadır. Son aşamada ise şirketle kredi ilişkisi sonlanıncaya kadar çeşitli iç ve dış göstergelerle izleme yapılmaktadır.

Banka kredi tahsis kararını verirken öncelikle 5C faktörlerinden yararlanmaktadır. Bankaca şirketin güçlü ve zayıf yönleri, işletmenin içinde



bulunduğu fırsatlar ve tehlikeler göz önünde bulundurularak Şirket hakkında kanaat geliştirilmeye çalışılır. Son olarak Altman'ın geliştirdiği karar modelinden yararlanılmakta, yeterli nokta değere ulaŐan işletmeler kredilendirilmektedir. Bununla birlikte, yeterli değere sahip olmayan işletmeler hakkında daha fazla oran analizi yapılmaktadır.

Banka Z-Score modelini, sonraki mali yıllarda da tekrarlayarak kredinin yeniden tahsis edilmesi varsayımı altında Şirketin iflas olasılığı hakkında tahminler oluŐturabilecektir. İŞletmenin nokta değerinin, karar kuralının altında bulunması durumunda öncelikle teminatın kuvvetlendirilmesine, ardından kredilerin tasfiyesine yönelik geri ödeme planı oluşturulmasına çalışılmaktadır.

İŞletmenin kredi değerliliği Z-Score modeli ile bulunduktan sonra kredilendirme çalışması yapılacaktır. Bankaca işletmenin mevsimselliğine, tahsilat dönemlerine uygun bir vade ile geri ödeme planı oluŐturulacaktır. Kredi faizi, genel olarak kredinin fonlanma maliyeti, enflasyon oranı, işletmenin pazarlık gücü, bankalar arası rekabet koşulları ve ekonominin genel görünümü göz önünde bulundurularak belirlenmektedir. İŞletmenin kredilendirme çalışması tamamlandıktan sonra, bankaca erken uyarı fonksiyonları da kullanılarak etkin bir risk izleme ve kontrolü yapılması amaçlanmaktadır. Buna göre; piyasada Şirket hakkında olumsuz bir bilgi bulunması, Şirketin çek, senet ödemelerinin, bankadaki ve/veya diğer bankalardaki geri ödemelerinin düzenli bir Şekilde yapılmaması, haciz veya tedbir kararı olması gibi Şirket hakkında uyarı anlamına gelebilecek içsel ve dışsal bilgiler de izlenerek, mali veriler beklenmeden de Şirketin kredilerinin tasfiye edilmesi süreci başlatılabilecektir.

#### **4.9.1. Model A Bankasının ABC İŞletmesi ile İlgili Kredi Kararı**

Banka yetkilisince Şirketi değerlendirme sürecinde öncelikle bazı ön bilgiler oluşturulmaya çalışılacaktır. Kredi tahsis kararında ilk olarak 5C faktörlerinden yararlanılmakta, Şirketin güçlü ve zayıf yönleri ile içinde bulunduğu tehdit ve fırsatları belirlenecektir.

Karakter; Şirket ortakları kullandığı kredileri geri ödeme niyetindedir. Mevcut kredilerinde bir gecikme bulunmamaktadır. Daha önce kredilerinde gecikme bulunmakla birlikte bu durum tekrarlanmamıştır.

Sermaye; Şirketin öz kaynakları borçlarının üzerinde seyretmektedir. Şirket olası zararlarını karşılamak üzere kârından yedek ayırmaktadır.

Kapasite; Şirket çok iyi düzeyde likidite yaratabilmektedir. İşletmenin asgari 2 olması gereken Cari Oranı 2006 yılı itibariyle 2,52, asgari 1 olması gereken Asit Test Oranı, 1,53'tür. İşletmenin kısa dönemde sağladığı gelirleri, bu gelirleri elde etmek amacıyla katlandığı giderleri aşmaktadır.

Teminat; Kredinin teminatına istihbaratı olumlu sonuçlanan ve gerçek bir ticari işlemten kaynaklanan çek ve senetler alınacaktır. Diğer yandan ikamet amaçlı bir gayrimenkul de ipotek olarak alınabilecektir.

Ekonomik koşullardan etkilenmeme; Şirket, bulunduğu sektör itibariyle ekonomik gelişmelere karşı duyarlıdır. Bununla birlikte ekonominin genel gidişatı olumlu devam etmektedir.

Bankaca olumlu olarak sonuçlanan ön incelemenin ardından Altman'ın geliştirdiği Z-Score modeli ile işletmenin iflas olasılığı belirlenmeye çalışılır.

**Tablo 8** ABC İşletmesinin Karşılaştırmalı Z-Score Değerleri

Yıllar	2006	2007	2008	Ağırlık	2006	2007	2008
Z-Score'da Kullanılan Mali Oranlar							
X <sub>1</sub>	0,34	0,33	0,34	x 1,2	0,408	0,396	0,408
X <sub>2</sub>	0,07	0,031	0,003	x 1,4	0,098	0,0434	0,0042
X <sub>3</sub>	0,06	0,024	-0,008	x 3,3	0,198	0,0792	0,0264
X <sub>4</sub>	1,96	1,37	1,205	x 0,6	1,176	0,822	0,723
X <sub>5</sub>	1,23	1,19	1,23	x 1,0	1,23	1,19	1,23
Z-Score Değeri					3,11	2,5306	2,3916

Z-Score modeline göre 2,99'un üzerinde değere sahip olan işletmeler kredibilitesi yüksek kabul edilmektedir. Diğer yandan banka yetkilisi şirket hakkında

hazırlanan kredi analiz formları ile şirketin geçmişi, ne işler yaptığı, bankalarla olan ilişkileri, mali yapısı gibi konuları da önemli olan noktalarıyla değerlendirmeye çalışır. Şirket hakkında daha sağlıklı bir karar verilebilmesi amacıyla işletmenin güçlü ve zayıf yönleri, işletmeyi etkileyecek tehlike ve fırsatlar da değerlendirilir.

a. Şirketin Güçlü Yönleri;

- Şirketin ürettiği mallara olan talep bölgede yüksektir. Şirket yüksek kaliteli mallar üretmektedir. Rekabet halinde olduğu şirketlerle karşılaştırıldığında teknolojik olarak üstün olduğu görülmektedir.

- Şirket ortakları eğitim düzeyi yüksek, konularında uzman ve deneyimli kişilerdir. Müşterileri ile uzun yıllara dayalı ilişkileri bulunmaktadır.

- Şirket, konusundaki yetkinliği sayesinde önemli bir proje işinde inşaat taahhüt firmalarına malzeme sağlama olanağına kavuşmuştur.

- Şirketin alacaklı olduğu işletmelerin sayısının fazlalığı, müşteri portföyünün çeşitliliği riskliliğini olumlu etkilemektedir.

- Şirket ortakları borçlarını ödeme niyeti içindedir. Mevcut kredilerinin geri ödemesinde veya piyasaya olan yükümlülüklerini yerine getirmede bir aksama bulunmamaktadır.

b. Şirketin Zayıf Yönleri;

- Şirketin ortaklık yapısına göre tek kişinin etkin olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum kredi riskini yükseltmektedir. Ayrıca şirketin küçük ölçekli bir işletme olması faaliyetleri esnasında karşılaşılabileceği muhtemel belirsizliklerin sayısını artırmakta ve bu risklerin bertaraf edilmesi için yeterli kaynakların işletme bünyesinden veya şirket ortaklarınca sağlanıp sağlanamayacağı konusunda endişelere neden olmaktadır.

- Daha önce ortaklar arasından iki kişi ayrılmıştır. Ayrılma nedenlerinin görüş ayrılıkları olması yönetimde şeffaf bir şekilde karar alınıp alınmadığı, bilgi paylaşımı olup olmadığı, birliktelik olup olmadığı gibi konularda problemler olduğunu düşündürmektedir.

c. Fırsatlar;

• Şirket büyümekte olan bir sektörde faaliyet göstermektedir. Bölgeye ilişkin beklentilerde olumludur.

• Şirketin üretimde bulunduğu mallara ilişkin yurt dışı talep azalmakta, diğer yandan yurt içi talep ise yükselmektedir.

• Şirketin diğer bankalarda yüksek düzeyde limite sahip olması şirketin kredibilitesinin yüksek olduğuna işaret etmektedir.

d. Tehlikeler;

• Şirketin faaliyet gösterdiği piyasada yüksek düzeyde rekabet yaşanmaktadır. Ayrıca inşaat sektöründe olduğu gibi ekonomik durgunluklardan çabuk etkilenilmektedir.

• Şirketin yurtdışından hammadde tedarik etmesi kur riskine neden olabilecektir.

• Şirketin küçük bir işletme oluşu personel veya makine riskinden kaynaklanabilecek üretim hacmindeki bir azalmadan ciddi bir şekilde etkileneceğini göstermektedir.

• İlave makine alımının işletme olanakları kullanılarak alınacak olması borçlanma seviyesinin artacağını göstermektedir.

Şirketin değerliliği ile ilgili bilgiler kredi uzmanının kişisel görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Şirketin aslında bazı noktalarda zayıflıkları olduğu ve söz konusu tehlikelerin gerçekleşmesi durumunda, olumsuz bir şekilde etkileneceği belirgindir. Bununla birlikte kredi uzmanı, 5C bilgilerinden de yararlanarak, ekonominin seyrinin olumlu seyretmesi halinde kredinin geri ödeneceğine dair yüksek olumlu kanaat edinmiş ve kredi tahsisine onay vermiştir.

#### **4.9.2. Model A Bankasının ABC İşletmesi ile İlgili Kredi Risklerinin Yönetimi**

Model A bankasınca Z-Score modeli kullanılarak, şirket değerliliği yeni veriler üzerinden güncellenebilecektir. Buna göre, Tablo:8'de görüldüğü gibi işletmenin 2007 yılı Z-Score değeri 2,5306; 2008 yılına ilişkin Z-Score değeri ise 2,3916'dır. Z değeri 1,81'in üzerinde bulunmakla birlikte yıllar itibariyle değer azalması şirketin riskliliğinin artmaya başladığının bir göstergesi niteliğindedir. Bu dönemde model

bankanın azalan değeri de göz önünde bulundurarak işletmeyi etkili bir şekilde yakından izlemesi gerekmektedir.

2008 yılında şirketin piyasada ki bazı çeklerinin ödenmemesi, vadesi dolan kredinin kapatılmaması ve faiz ödemelerinin gecikmesi işletmenin durumunda ki bozulmaya ilişkin uyarılar olarak değerlendirilecektir. İşletmenin Z değerinin azalması da ayrıca bazı risklerin söz konusu olabileceğini gösterir niteliktedir. Kredinin vadesinde kapatılmaması ile birlikte şirketin kredisini tasfiye kapsamında değerlendirmeye başlayan banka, kredinin geri ödenmesini güvence altına alabilmek üzere, teminatı kuvvetlendirici önlemler alarak, anapara bakiyesinin, gerekli görülmesi durumunda da teminatların satışa çıkarılması yoluyla kredinin tasfiyesine çalışacaktır.

#### **4.10. MODEL B BANKASININ İÇSEL DERECELENDİRME SİSTEMİ ÜZERİNE GENEL BİLGİLER**

Model B bankası kredi risklerini, anlamlı bir risk farklılaşması sağlayabilmek amacıyla 10 kategoride sınıflandırmaktadır. Bunu yaparken 9 normal borçlu derecesi ve 1 adet temerrüde uğramış borçlu derecesinden yararlanmaktadır. Aynı derecelerde yer alan şirketlerin tipik olarak aynı TO'ya sahip oldukları kabul edilmektedir. Bununla birlikte, işletmelerin temerrüt olasılıkları iç ve dış olumsuzluk göstergeleri ile ilişkilendirilmiş ve bu göstergelerin varlığı halinde TO tahmininin şirket bazında daha yüksek bir değerde hesaplanmasına olanak sağlanmıştır. Derecelendirmeler, küçük işletmeler için yılda bir defa olmak üzere güncellenmektedir. Banka, TO tahmini ile birlikte THK ve TT tahminlerini de kendisi belirlemektedir. Bu anlamda bankada gelişmiş İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım uygulanmaktadır.

##### **4.10.1. Model B Bankasının Derecelendirmede Yararlandığı Faktörler**

Model B bankasının, perakende portföy tanımına uyan, küçük işletme niteliğine sahip ve üretim-sanayi sektöründe yer alan işletmeler için aşağıda belirtilen 8 faktörlü bir derecelendirme metodolojisi geliştirilmiştir. Bu faktörlerden 4'ü kredi uzmanının kişisel görüşlerine 4'ü ise şirketin mali tablolarından elde edilen değerlere dayalı olarak sayısallaştırılmaktadır. Bununla birlikte, orta ve büyük ölçekli işletmelere ilişkin derecelendirmelerde insan yargısı daha az öneme sahip olacak

şekilde ağırlığa sahiptir. Aynı zamanda farklı sektörlerde yer alan küçük işletmeler için farklı faktörlerin uygulanması veya faktörlerin değişik ağırlıklarda uygulanması da söz konusu olabilmektedir. Faktörler hakkında detaylı bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

a. Büyüme Trendi

Şirketin mali gelişiminin belirlenmesinde yararlanılan oranlar aşağıda yer almaktadır. Kredi yetkilisince söz konusu oranlara, ortalama olarak % 10 oranında risk ağırlığı uygulanır.

$$\text{Net Kâr Büyüme Oranı} = \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Bir Önceki Dönem Net Kârı}}$$

$$\text{Net Satışlar Büyüme Oranı} = \frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Bir Önceki Dönem Net Satış Tutarı}}$$

$$\text{Net İşletme Sermayesi Büyüme Oranı} = \frac{\text{Net İşletme Sermayesi}}{\text{Bir Önceki Dönem Net İşletme Sermayesi}}$$

b. Faaliyet Verimliliği

Faaliyet verimliliği ile şirketin alacaklarını ne kadar sürede tahsil edilebildiği, düşük borçluluk ile çalışıp çalışmadığı veya satış hacminin yüksekliğine ilişkin ölçümler yapılmaktadır. Bankanın faaliyet gelirlerini belirlemede yararlandığı oranlar aşağıda yer almaktadır. Kredi yetkilisi söz konusu oranlara, ortalama olarak % 15 oranında risk ağırlığı uygulanır.

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

$$\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{365 \times \text{Ortalama Ticari Alacaklar}}{\text{Net Satış Tutarı}}$$

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Stok}}$$

$$\text{Stokların Ortalama Tüketim Süresi} = \frac{365 \times \text{Ortalama Stoklar}}{\text{Satılan Malın Maliyeti}}$$

$$\text{Ticari Borç Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Malın Maliyeti}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}} \quad (\text{Hammadde alımında kullanılan banka kredileri de dahil})$$

$$\text{Etkinlik Süresi} = \frac{\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi}}{\text{Stokların Ortalama Tüketim Süresi}}$$

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satış Tutarı}}{\text{Ortalama Aktif Toplamı}}$$

#### c. Nakit Yaratma Becerisi

Şirketin nakit yaratma becerisi ile borçlarını ne ölçüde karşılayabildiği ölçülmektedir. Kredi yetkilisince söz konusu oranlara, ortalama olarak % 15 oranında risk ağırlığı uygulanır.

$$\text{Faiz Karşılama Oranı} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Finansman Giderleri}}$$

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler + Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

#### d. Bilanço Yapısı

Bankaca, şirketin likidite oranları, borçlanma oranları ve kârlılık oranları incelenerek güvenilir bir yapıya sahip olup olmadığı belirlenmeye çalışılmaktadır. Kredi yetkilisince söz konusu oranlara, ortalama olarak % 15 oranında risk ağırlığı uygulanır.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

$$\begin{aligned} \text{Likidite Oranı} &= \frac{\text{Dönen Varlıklar - Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}} \\ \text{Borçlanma Katsayısı} &= \frac{\text{Kısa Vadeli Borçlar + Uzun Vadeli Borçlar}}{\text{Öz Sermaye}} \\ \text{Finansal Kaldıraç} &= \frac{\text{Kısa vadeli borçlar + Uzun vadeli borçlar}}{\text{Toplam Aktifler}} \\ \text{Net Kâr Marjı} &= \frac{\text{Dönem Net Kârı}}{\text{Net Satış Tutarı}} \end{aligned}$$

#### e. Sektördeki Konumu

Şirketin sektördeki konumu ile faaliyette bulunduğu sektörün büyüme potansiyeli ile şirketin büyüme potansiyeli karşılaştırılmaktadır. Şirketin eski ya da yeni teknoloji kullanması, kaliteli ürün üretmesi veya yurtdışından ve yurtiçinden pazara rekabetçi kuruluşların giriş yapması gibi konular şirketin sektördeki konumunu etkiler. Kredi yetkilisince aşağıdaki kriterlere ortalama % 15 oranında risk ağırlığı uygulanır.

#### • Sektörün Büyüme Potansiyeli

Şirketin Derecesi	Sektörün Büyüme Potansiyeli	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	İyi	6
D Grubu İşletme	Düşük	4
E Grubu İşletme	Zayıf	1

- A Grubu İşletme; Sektörün büyüme oranının, ülke ekonomisinin büyüme oranının % 10 ve üzerinde olacağı tahmin edilmektedir.
- B Grubu İşletme; Sektörün büyüme oranının, ülke ekonomisinin büyüme oranının üzerinde, bununla birlikte % 10'un altında olacağı tahmin edilmektedir.



- C Grubu İşletme; Sektörün büyüme oranının, ülke ekonomisinin büyüme oranı ile aynı olacağı tahmin edilmektedir.
- D Grubu İşletme; Ülke ekonomisinin büyümekle birlikte sektörün bir önceki yıldaki aktif toplamını koruyacağı tahmin edilmektedir.
- E Grubu İşletme; Ülke ekonomisinin büyümekle birlikte sektörün bir önceki yıldaki seviyesini koruyamayacağı tahmin edilmektedir.

• Şirketin Büyüme Trendi

Şirketin Derecesi	Şirketin Büyüme Trendi	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	İyi	6
D Grubu İşletme	Düşük	3
E Grubu İşletme	Zayıf	1

- A Grubu İşletme; Şirketin, bulunduğu sektörün % 10 ve üzerinde büyüyeceği tahmin edilmektedir.
- B Grubu İşletme; Şirketin, bulunduğu sektörün üzerinde, bununla birlikte % 10'un altında büyüyeceği tahmin edilmektedir.
- C Grubu İşletme; Şirketin, bulunduğu sektör ile aynı oranda büyüyeceği tahmin edilmektedir.
- D Grubu İşletme; Sektörün büyümekle birlikte şirketin bir önceki yıldaki aktif toplamını koruyacağı tahmin edilmektedir.
- E Grubu İşletme; Ülke ekonomisinin büyümekle birlikte sektörün bir önceki yıldaki seviyesini koruyamayacağı tahmin edilmektedir.

• Piyasaya Yeni Rakiplerin Girmesi

Şirketin Derecesi	Piyasaya Yeni Rakiplerin Girmesi	Puan
A Grubu İşletme	Çok Düşük	10
B Grubu İşletme	Düşük	8
C Grubu İşletme	Kabul Edilebilir	6
D Grubu İşletme	Yüksek	4
E Grubu İşletme	Çok Yüksek	2

- A Grubu İşletme; Sektöre yeni rakipler girmesi beklenmemektedir veya işletmenin pazara yeni rakipler katılmasından hiç etkilenmeyeceği tahmin edilmektedir.

- B Grubu İşletme; Sektöre bazı rakiplerin girmesi beklenmekle birlikte işletmenin çeşitli üstünlükleri nedeniyle faaliyetlerini çok az etkileyeceği tahmin edilmektedir.
- C Grubu İşletme; Sektöre bazı rakiplerin katılması beklenmekte, işletmenin faaliyetlerinin kısmen etkileneceği tahmin edilmektedir.
- D Grubu İşletme; Sektöre bazı rakiplerin katılması beklenmekte, bu durumun şirketin konumunu önemli ölçüde etkileyeceği ancak faaliyetlerini uzun dönemde sürdürmeye devam edeceği tahmin edilmektedir.
- E Grubu İşletme; Sektöre bazı rakiplerin katılması beklenmekte, bu durumun şirketin varlığını önemli ölçüde etkileyeceği ve bazı risklerin oluşabileceği tahmin edilmektedir.

• Şirketin Rekabet Gücü

Şirketin Derecesi	Şirketin Rekabet Gücü	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	İyi	6
D Grubu İşletme	Düşük	3
E Grubu İşletme	Çok Düşük	1

- A Grubu İşletme; Şirket, rekabet gücü çok yüksek, yıllardır en yeni teknoloji ile mamul üreten bir işletmedir. Şirket piyasasında, araştırma-geliştirme faaliyetleri ile yenilik yaratmaya çalışmaktadır.
- B Grubu İşletme; Şirket, rekabet gücü yüksek, göreceli olarak yeni teknoloji ile mamul üreten bir işletmedir.
- C Grubu İşletme; Şirketin rekabet gücü iyidir. Eski olarak düşünülmeyecek bir teknoloji ile mamul üretilmektedir.
- D Grubu İşletme; Şirketin rekabet gücü düşüktür. Eski teknolojiye dayalı mamuller üretilmektedir. Mamuller daha çok fiyata duyarlı işletmeler tarafından talep edilmektedir.
- E Grubu İşletme; Şirketin rekabet gücü çok düşüktür. Üretilen mamullerin kalitesi beğenilmemektedir.

• Ucuz İkame Malların Bulunması

Şirketin Derecesi	Ucuz İkame Malların Bulunması	Puan
A Grubu İşletme	Çok Düşük/Etkilemiyor	10
B Grubu İşletme	Düşük/Çok Az Etkiliyor	8
C Grubu İşletme	Kısmen Etkiliyor	6
D Grubu İşletme	Etkiliyor	4
E Grubu İşletme	Çok Etkiliyor	2

- A Grubu İşletme; Şirketin piyasasında, ürettiği mamullerle ikame edilebilecek ucuz mallar bulunmakla birlikte işletme bundan etkilenmemekte veya piyasada, üretilen ürünün ucuz ikamesi bulunmamaktadır.
- B Grubu İşletme; Şirketin piyasasında, ürettiği mamullerle ikame edilebilecek ucuz mallar bulunmakla birlikte işletme bundan çok az etkilenmekte veya piyasada ucuz ikame mal çok güç bulunmaktadır.
- C Grubu İşletme; Şirketin piyasasında ürettiği mamullerle ikame edilebilecek ucuz mallar bulunmaktadır ve işletme bundan kısmen etkilenmektedir.
- D Grubu İşletme; Şirketin piyasasında ürettiği mamullerle ikame edilebilecek ucuz mallar bulunmaktadır ve işletme bundan önemli derecede etkilenmektedir. Bununla birlikte uzun vadede faaliyetlerini sürdürmeye etki etmeyeceği tahmin edilmektedir.
- E Grubu İşletme; Şirketin piyasasında ürettiği mamullerle ikame edilebilecek ucuz mallar bulunmakta ve işletme bundan önemli ölçüde etkilenmektedir. Uzun dönemde bazı risklerin oluşabileceği tahmin edilmektedir.

f. Piyasa ve Bankalarla İlişkileri

Şirketin bankadaki veya diğer bankalardaki kredi ve faiz geri ödemeleri, piyasada borçlarını ödeyememesi gibi durumlar olumsuzluk olarak kabul edilmektedir. Şirketin itibarlılığı, çok sayıda ürün sahibi olması, yüksek verim sağlanan bir müşteri olması, diğer bankalarda sürekli ve yüksek borç seviyesi ile çalışması gibi hususlar değerlendirilir. Model bankada, bankanın veya diğer bankaların kayıtlarında gecikmiş anapara borcu veya tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunan şirketlerin kredi talepleri değerlendirilmeye alınmamaktadır. Diğer yandan kredi ilişkisi kurulduktan sonra gecikmelerin olması değerlendirilmektedir.

Bankanın kredi yetkilisince aşağıdaki kriterlere ortalama % 10 oranında risk ağırlığı uygulanır.

• Geçmişte Gecikmiş Anapara Borcu Bulunması

şirketin Derecesi	Geçmişte Gecikmiş Anapara Borcu Bulunması	Puan
A Grubu İşletme	Yok	10
B Grubu İşletme	ok Az Düzeyde	8
C Grubu İşletme	Orta Düzeyde	5
D Grubu İşletme	Yüksek Düzeyde	3
E Grubu İşletme	ok Yüksek Düzeyde	0

- A Grubu İşletme; şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda/geçmişte gecikmiş anapara borcu bulunmamaktadır.
- B Grubu İşletme; şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda gecikmiş anapara borcu bulunmamaktadır. Bununla birlikte bankanın geçmiş kayıtlarında çok az tutarda/çok az süre devam eden gecikmiş anapara borcu bilgisi bulunmaktadır.
- C Grubu İşletme; şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda gecikmiş anapara borcu bulunmamaktadır. Bununla birlikte bankanın geçmiş kayıtlarında kısmen dikkat çeken tutarda/kısmen uzun süre devam eden gecikmiş anapara borcu bilgisi bulunmaktadır.
- D Grubu İşletme; şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda gecikmiş anapara borcu bulunmamaktadır. Bununla birlikte bankanın geçmiş kayıtlarında yüksek tutarda/uzun süre devam eden gecikmiş anapara borcu bilgisi bulunmaktadır.
- E Grubu İşletme; şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda gecikmiş anapara borcu bulunmamaktadır. Bununla birlikte bankanın geçmiş kayıtlarında çok yüksek tutarda/çok uzun süre devam eden gecikmiş anapara borcu bilgisi bulunmaktadır.

• Geçmişte Ödenmemiş Faiz Bakiyesi Bulunması

Şirketin Derecesi	Geçmişte Ödenmemiş Faiz Bakiyesi Bulunması	Puan
A Grubu İşletme	Yok	10
B Grubu İşletme	Çok Az Düzeyde	8
C Grubu İşletme	Orta Düzeyde	5
D Grubu İşletme	Yüksek Düzeyde	3
E Grubu İşletme	Çok Yüksek Düzeyde	0

- A Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının memzuç kayıtlarına göre halihazırda/geçmişte tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunmamaktadır.
- B Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte memzuç kayıtlarına göre geçmişte ödenmemiş, çok az tutarda/çok kısa süre devam eden faiz bakiyesi bilgisi bulunmaktadır.
- C Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte memzuç kayıtlarına göre geçmişte ödenmemiş, kısmen dikkat çeken tutarda/kısmen uzun süre devam eden faiz bakiyesi bilgisi bulunmaktadır.
- D Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte memzuç kayıtlarına göre geçmişte ödenmemiş, yüksek tutarda/uzun süre devam eden faiz bakiyesi bilgisi bulunmaktadır.
- E Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının halihazırda tahakkuk edip ödenmemiş faiz bakiyesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte memzuç kayıtlarına göre geçmişte ödenmemiş, çok yüksek tutarda/çok uzun süre devam eden faiz bakiyesi bilgisi bulunmaktadır.

• Çek/Senet Olumsuzluk Kaydı

Şirketin Derecesi	Çek/Senet Olumsuzluk Kaydı	Puan
A Grubu İşletme	Yok	10
B Grubu İşletme	Çok Az Düzeyde	9
C Grubu İşletme	Orta Düzeyde	6
D Grubu İşletme	Yüksek Düzeyde	4
E Grubu İşletme	Çok Yüksek Düzeyde	1

- A Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının herhangi bir dönemde ödenmemiş çek kaydı ve protesto edilmiş senet kaydı bilgisi bulunmamaktadır.
- B Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının son 3 ayda/hali hazırda ödenmemiş çek kaydı ve protesto edilmiş senet kaydı bilgisi bulunmamakta olup, söz konusu olumsuzluk geçmişte en çok 2 defa gerçekleşmiştir.
- C Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının son 3 ayda ödenmemiş çek kaydı ve protesto edilmiş senet kaydı bilgisi bulunmamakta olup, söz konusu olumsuzluk geçmişte en çok 5 defa gerçekleşmiştir.
- D Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının son 3 ayda ödenmemiş çek kaydı ve protesto edilmiş senet kaydı en çok 2 defa bulunmaktadır. Söz konusu olumsuzluğa ilişkin 7'ten fazla kayıt bulunmamaktadır.
- D Grubu İşletme; Şirketin ve şirket ortaklarının son 3 ayda ödenmemiş çek kaydı ve protesto edilmiş senet kaydı 2 defadan fazladır veya söz konusu olumsuzluğa ilişkin 5'ten fazla kayıt bulunmaktadır.

• Şirketin Bankadaki Verimliliği

Şirketin Derecesi	Şirketin Bankadaki Verimliliği	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	9
C Grubu İşletme	Orta	7
D Grubu İşletme	Düşük	5
E Grubu İşletme	Çok Düşük	3

- A Grubu İşletme; Şirket verimliliği itibariyle şubenin ilk % 5 müşterisi arasındadır.
- B Grubu İşletme; Şirket verimliliği itibariyle şubenin ilk % 10 müşterisi arasındadır. Bununla birlikte ilk % 5'lik dilimde yer almamaktadır.
- C Grubu İşletme; Şirket verimliliği itibariyle şubenin ilk % 20 müşterisi arasındadır. Bununla birlikte ilk % 10'luk dilimde yer almamaktadır.
- D Grubu İşletme; Şirket verimliliği itibariyle şubenin ilk % 50 müşterisi arasındadır. Bununla birlikte ilk % 20'lik dilimde yer almamaktadır.
- E Grubu İşletme; Şirket verimliliği itibariyle şubenin ikinci % 50 müşterisi arasında yer almaktadır.

• Son 6 Ay Risk/Limit Seviyesi

Şirketin Derecesi	Son 6 Ay Risk/Limit Seviyesi	Puan
A Grubu İşletme	Çok Düşük	10
B Grubu İşletme	Düşük	8
C Grubu İşletme	Orta	7
D Grubu İşletme	Yüksek	6
E Grubu İşletme	Çok Yüksek	3

- A Grubu İşletme; Şirketin memzuçta ki risk/limit oranı % 10 seviyesinin altındadır. Bununla birlikte, tüm bankalardaki toplam nakdi limiti 100.000.- TL'nin üzerindedir.
- B Grubu İşletme; Şirketin memzuçta ki risk/limit oranı % 25 seviyesinin altındadır. Bununla birlikte, tüm bankalardaki toplam nakdi limiti 50.000.- TL'nin üzerindedir.
- C Grubu İşletme; Şirketin memzuçta ki risk/limit oranı % 50 seviyesinin altındadır. Bununla birlikte, tüm bankalardaki toplam nakdi limiti 40.000.- TL'nin üzerindedir.
- D Grubu İşletme; Şirketin memzuçta ki risk/limit oranı % 75 seviyesinin altındadır. Bununla birlikte, tüm bankalardaki toplam nakdi limiti 40.000.- TL'nin üzerindedir.
- E Grubu İşletme; Şirketin memzuçta ki risk/limit oranı % 75 seviyesinin üzerindedir.

g.Yönetimin Yetkinliği

Şirket yönetiminde sık değişiklikler olmaması, yöneticilerin konularında uzman kişilerden oluşması, yönetimin tek bir kişi elinde toplanmamış olması, yönetimin değişen koşullara uyum sağlama ve doğru karar alma yetenekleri şirket derecesini olumlu etkilemektedir. Bankanın kredi yetkilisince aşağıdaki kriterlere ortalama % 7 oranında risk ağırlığı uygulanır.

• Yönetimin Sürekliliği/Deneyimi

Şirketin Derecesi	Yönetimin Sürekliliği/Deneyimi	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Düşük	5
E Grubu İşletme	Çok Düşük	3

- A Grubu İşletme; Şirket yöneticileri 10 yıldan uzun süredir birlikte çalışmaktadırlar. Ortaklar arasında uyuşmazlık nedeniyle ayrılma yaşanmamıştır.
- B Grubu İşletme; Şirket yöneticileri 10 yıldan uzun süredir birlikte çalışmaktadırlar. Ortaklar arasında uyuşmazlık nedeniyle ayrılma yaşanmıştır.
- C Grubu İşletme; Şirket yöneticileri 5 yıldan uzun süredir birlikte çalışmaktadırlar. Ortaklar arasında uyuşmazlık nedeniyle ayrılma yaşanmamıştır.
- D Grubu İşletme; Şirket yöneticileri 5 yıldan kısa süredir birlikte çalışmaktadırlar. Ortaklar arasında uyuşmazlık nedeniyle ayrılma yaşanmamıştır.
- E Grubu İşletme; Şirket yöneticileri 5 yıldan kısa süredir birlikte çalışmaktadırlar. Ortaklar arasında uyuşmazlık nedeniyle ayrılma yaşanmıştır.

• Tek Kişi Riski Bulunması

Şirketin Derecesi	Tek Kişi Riski Bulunması	Puan
A Grubu İşletme	Çok Düşük	10
B Grubu İşletme	Düşük	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Yüksek	5
E Grubu İşletme	Çok Yüksek	3

- A Grubu İşletme; Şirket yönetiminde kararlar 2'den fazla kişi arasında alınmaktadır. Yöneticiler birbirlerinin yerini doldurabilecek bilgi ve birikime sahiptir.



- B Grubu İşletme; Şirket yönetiminde kararlar 2'den fazla kişi arasında alınmaktadır. Yöneticiler birbirlerinin yerini doldurabilecek bilgi ve birikime iyi derecede sahiptir.
- C Grubu İşletme; Şirket yönetiminde kararlar 2 kişi arasında alınmaktadır. Yöneticiler birbirlerinin yerini doldurabilecek bilgi ve birikime kısmen sahiptir.
- D Grubu İşletme; Şirket yönetiminde kararlar tek bir kişi tarafından alınmaktadır ve yokluğunda yönetimi devralabilecek bir kişi bulunmaktadır.
- E Grubu İşletme; Şirket yönetiminde kararlar tek bir kişi tarafından alınmaktadır ve yokluğunda yönetimi devralabilecek bir kişi bulunmaktadır.

• Değişen Koşullara Uyum Sağlama

Şirketin Derecesi	Değişen Koşullara Uyum Sağlama	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Düşük	4
E Grubu İşletme	Çok Düşük	2

- A Grubu İşletme; Şirket yönetiminde bulunanlar yetkin kişilerdir. Olumsuz koşullarda da durumu lehlerine çevirebilme becerisine çok iyi düzeyde sahiptirler.
- B Grubu İşletme; Şirket yönetiminde bulunanlar yetkin kişilerdir. Olumsuz koşullarda da kârlı bir şekilde işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme becerisine sahiptirler.
- C Grubu İşletme; Şirket yönetiminde bulunanlar kısmen yetkin kişilerdir. Olumsuz koşullarda işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme becerisine sahiptirler.
- D Grubu İşletme; Şirket yönetiminde bulunanların yeterince yetkin olmadıkları düşünülmektedir. Bununla birlikte, olumsuz koşullarda işletmenin faaliyetlerine zarar ederek devam edeceği öngörülmektedir.
- E Grubu İşletme; Şirket yönetiminde bulunanların yetkin olmadıkları düşünülmektedir. Olumsuz koşullarda işletmenin faaliyetlerinin önemli ölçüde etkileneceği ve bazı risklerin söz konusu olabileceği düşünülmektedir.

#### h. Ekonomik Koşullardan Etkilenmeme

Ekonomik koşullardan bağımsız olmak belirlenirken, sektörün ve işletmenin ekonomide ki değişimlerden etkilenme derecesi, çeşitli ülke veya bölgelerle ticaret ilişkisi olması, hammadde maliyetlerinin yükselmesi veya şirketin kur riski altında olması bankaca göz önünde bulundurulur. Bankanın kredi yetkilisince aşağıdaki kriterlere ortalama % 13 oranında risk ağırlığı uygulanır.

##### • Ekonomideki Olumsuz Değişimlerden Etkilenme

Şirketin Derecesi	Ekonomideki Olumsuz Değişimlerden Etkilenme	Puan
A Grubu İşletme	Çok Düşük	10
B Grubu İşletme	Düşük	8
C Grubu İşletme	Orta	5
D Grubu İşletme	Yüksek	3
E Grubu İşletme	Çok Yüksek	0

- A Grubu İşletme; Şirketin, ekonominin daralma dönemlerinde bile kârlılığını koruyabileceği/artırabileceği düşünülmektedir. Ekonomik koşulların işletme üzerinde etkisi bulunmamaktadır.
- B Grubu İşletme; Şirketin, ekonominin daralma dönemlerinde daha az kârlılıkla faaliyetlerini sürdüreceği düşünülmektedir. Ekonomik koşullar düşük önemde etki etmektedir.
- C Grubu İşletme; Şirketin, ekonominin daralma dönemlerinde çok az kâr ya da çok az zararla faaliyetlerini sürdüreceği düşünülmektedir. Ekonomik koşulların iyileşmesi durumunda tekrar kârlılık sağlanabilecektir.
- D Grubu İşletme; Şirketin, ekonominin daralma dönemlerinde önemli düzeyde zarar etmekle birlikte faaliyetlerini sürdüreceği düşünülmektedir. Ekonomik koşulların uzun dönemli olarak kötü devam etmesi durumunda şirketin iflasının söz konusu olabileceği düşünülmektedir.
- E Grubu İşletme; Şirketin, ekonominin daralma dönemlerinde önemli düzeyde zarar edeceği ve faaliyetlerini sürdüremeyeceği düşünülmektedir. Büyük bir ekonominin varlığı hayati derecede öneme sahiptir.

• Müşteri Portföyünün Çeşitliliği

Şirketin Derecesi	Müşteri Portföyünün Çeşitliliği	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Düşük	4
E Grubu İşletme	Çok Düşük	1

- A Grubu İşletme; Şirket, çok çeşitli sektör, yöre ve büyüklükte işletme ile çalışmaktadır. Tek bir işletmeden olan alacağı toplam alacakların % 10'undan küçüktür.
- B Grubu İşletme; Şirket, çeşitli sektör, yöre ve büyüklükte işletme ile çalışmaktadır. Tek bir işletmeden olan alacağı toplam alacakların % 20'sinden küçüktür.
- C Grubu İşletme; Şirketin müşteri portföyünün bazı sektör, yöre veya eş değer büyüklükte işletmede kümeleştiği görülmektedir. Tek bir işletmeden olan alacağı toplam alacakların % 35'inden küçüktür.
- D Grubu İşletme; Şirketin müşteri portföyünün bazı sektör, yöre veya eş değer büyüklükte işletmede önemli ölçüde kümeleştiği görülmektedir. Tek bir işletmeden olan alacağı toplam alacakların % 50'inden küçüktür.
- E Grubu İşletme; Şirket, ticari işlemlerinin büyük bir çoğunluğunu bir ya da iki kuruluşla gerçekleştirmektedir. Bu işletmelerle çalışmalarının sonlanması durumunda faaliyetlerini sürdüremeyeceği düşünülmektedir. Tek bir işletmeden olan alacağı toplam alacakların % 50'sinden büyüktür.

• İhracat Yeteneği

Şirketin Derecesi	İhracat Yeteneği	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Düşük	4
E Grubu İşletme	Çok Düşük	2

- A Grubu İşletme; Şirket yurt dışına açılmıştır ve ihracat işlemleri ile çok yüksek düzeyde gelir elde edebilmektedir. Bununla birlikte üretimini yurt içinden karşılamakta ve kur riski bulunmamaktadır.

- B Grubu İşletme; Şirket yurt dışına açılmış veya ihracatçı bir işletmeye mal tedarik etmektedir. Bununla birlikte üretiminin bir kısmını yurt dışından ithal edilen hammaddelerle karşılamaktadır. Düşük düzeyde döviz pozisyonu açığına bağlı olarak kur riski taşımaktadır.
- C Grubu İşletme; Şirket yurt dışına açılmış veya ihracatçı bir işletmeye mal tedarik etmektedir. Bununla birlikte üretimini kısmen ithal edilen hammaddelerle karşılamakta ve döviz pozisyonu açığına bağlı olarak kur riski taşımaktadır.
- D Grubu İşletme; Şirket yurt dışına açılmamıştır. Diğer yandan ihracatçı bir işletmeye mal tedarik etmektedir. Bununla birlikte üretimini yüksek düzeyde ithal edilen hammaddelerle karşılamakta ve döviz pozisyon açığına bağlı olarak yüksek düzeyde kur riski taşımaktadır.
- E Grubu İşletme; Şirket yurt dışına açılmamıştır. Diğer yandan ihracatçı bir işletmeye de çalışmamaktadır. Bununla birlikte, üretimini çok yüksek düzeyde ithal edilen hammaddelerle karşılamakta ve döviz pozisyon açığına bağlı olarak çok yüksek düzeyde kur riski taşımaktadır.

• Ucuz Maliyetle Çalışabilme Yeteneği

Şirketin Derecesi	Ucuz Maliyetle Çalışabilme Yeteneği	Puan
A Grubu İşletme	Çok Yüksek	10
B Grubu İşletme	Yüksek	8
C Grubu İşletme	Orta	6
D Grubu İşletme	Düşük	4
E Grubu İşletme	Çok Düşük	2

- A Grubu İşletme; Şirket, üretimde kullandığı hammadde veya ara maddelerin fiyatı artmasına rağmen aynı maliyetle tedarik edebilme yeteneğine sahiptir veya şirketin müşterileri fiyatlarda ki değişime duyarlı değildir.
- B Grubu İşletme; Şirket, üretimde kullandığı hammadde veya ara maddelerin fiyatı artması durumunda yeni oluşan fiyattan daha düşük maliyetle tedarik edebilme yeteneğine sahiptir veya şirketin müşterileri fiyatlarda ki değişime düşük düzeyde duyarlıdır.
- C Grubu İşletme; Şirket, üretimde kullandığı hammadde veya ara maddelerin fiyatı artması durumunda yeni oluşan fiyattan tedarik edebilmektedir veya şirketin müşterileri fiyatlarda ki değişime kısmen duyarlıdır.

- D Grubu İşletme; Şirket, üretimde kullandığı hammadde veya ara maddelerin fiyatı artması durumunda yeni oluşan fiyattan daha düşük maliyetle tedarik edememektedir veya şirketin müşterileri fiyatlarda ki değişime yüksek düzeyde duyarlıdır.
- E Grubu İşletme; Şirket, üretimde kullandığı hammadde veya ara maddelerin fiyatı artması durumunda yeni oluşan fiyattan daha yüksek maliyetle tedarik edebilmektedir veya şirketin müşterileri fiyatlarda ki değişime çok yüksek düzeyde duyarlıdır.

#### 4.10.2. Model B Bankasının Derecelendirme Metodolojisi

Model bankaca, 8 faktöre ağırlık uygulanmasıyla elde edilen puanlar toplanarak şirket hakkında nihai bir ağırlıklandırılmış ortalama bir puan ve bu puana karşılık gelen derece belirlenmektedir. Derecelerine göre kredilerin kısa ve uzun vadeli görünümü ve temerrüt olasılığı tahminleri hakkında bankaca aşağıdaki gibi bir tablo hazırlanmıştır.

**Tablo 9** Model B Bankasının Derecelendirme Tablosu

Seviye	Puan	Uzun Vadeli Not	Kısa Vadeli Not	Uzun Vadeli Yatırımın Temerrüt Olasılığı	Kısa Vadeli Yatırımın Temerrüt Olasılığı	Anapara Ve Faiz Ödeme Kabiliyeti
Yatırım Yapılabilir	> 9,3	A1	Aaa	0	10	Çok Yüksek
	> 8,7	A2		13	16	
	> 8,1	A3	Aa	20	23	Yüksek
	> 7,2	B1	A	27	30	
	> 6,5	B2	B	33	35	Ekonomik Koşullara Bağlı
Spekülatif Yatırım	> 6,1	B3	C	40	42	Zayıf
	> 5,7	C1		45	50	Çok Zayıf
	> 5,1	C2		50	55	Ciddi Problemler Var
Yüksek Risk	> 4,5	D	D	55	60	İflas Olasılığı Çok Yüksek
Yatırım Yapılmaz-Zarar	> 0	E		65	100	Temerrüt Gerçekleşmiştir

Bulunan dereceler, işletmenin yatırım yapılabilir olup olmasını ve riskliliğinin derecesini belirlemede kullanılmakla birlikte, kredi ilişkisi başladıktan

sonraki dönemlerde işletmenin yeni risk değerliliğini ölçmekte ve temerrüt olasılığındaki değişimi hesaplamakta da kullanılacaktır. Diğer yandan model banka, bir yıldan uzun dönemleri kapsayan derece geçişi tahminlerini, içsel veya dışsal kaynaklarda yeterli sürelerde tarihsel veri birikimine sahip olunmaması nedeniyle üretmemektedir.

#### **4.10.3. Model B Bankasının ABC işletmesi ile İlgili Kredi Kararı**

Kredi uzmanı kredi kararını verirken temel olarak bankanın derecelendirme metodolojisi ile elde edilen çıktılardan yararlanacaktır. Bununla birlikte, geleneksel yaklaşımı uygulayan Model A bankasında olduğu gibi şirket hakkında ön inceleme çalışmaları yapılacak ve kredi analiz formları oluşturularak şirket hakkında önemli bilgiler bir araya getirilecektir.

Ön inceleme sonucunda olumlu kanaat oluşan şirketin kredi talebi hakkında nihai karar, şirket derecesinin belirlenmesi ile verilebilecektir. Mali Yapı Notunun hesaplamasında kullanılacak olan puanlar, şirketin bilanço ve gelir tablosundaki veriler yardımıyla belirlenmektedir. Söz konusu değerlendirmenin yapılmasında kullanılan oran ve değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

**Tablo 10** ABC İşletmesinin 2006, 2007 ve 2008 Yıllarına İlişkin Mali Oran ve Verileri\*

İşletmenin Mali Oranları			2006 Yılı Değeri	2007 Yılı Değeri	2008 Yılı Değeri
1	Cari Oran	%	2,525	1,920	2,134
2	Likidite Oranı	%	1,531	1,042	1,196
3	Borçlanma Katsayısı	%	0,139	0,663	0,793
4	Finansal Kaldıraç	%	0,305	0,399	0,442
5	Net Kâr Marjı	%	0,040	0,017	-0,006
6	Alacak Devir Hızı	%	4,387	4,422	4,052
7	Alacakların Ort. Tahsil Süresi	Gün	83	82	90
8	Stok Devir Hızı	%	4,957	4,172	3,943
9	Stokların Ort. Tüketim Süresi	Gün	74	88	93
10	Ticari Borç Devir Hızı	%	5,374	4,155	3,409
11	Etkinlik Süresi	Gün	9	-6	-3
12	Aktif Devir Hızı	%	1,272	1,272	1,245
13	Net Kâr Büyüme Oranı	%	1,214	0,462	-0,411
14	Net Satışlar Büyüme Oranı	%	1,068	1,101	1,054
15	Net İşletme Serm. Büyüme Or.	%	1,081	1,066	1,094
16	Faiz Karşılama Oranı	%	20,496	2,914	-0,476
17	Nakit Oranı	%	0,226	0,124	0,046
18	Net Satış Tutarı	TL	5.852.735	6.442.525	6.790.552
19	Ortalama Ticari Alacaklar	TL	1.334.118	1.456.881	1.675.762
20	Ortalama Stoklar	TL	957.197	1.260.611	1.474.547
21	Ticari ve Mali Borçlar Toplamı	TL	882.993	1.266.030	1.705.785
22	Ortalama Aktif Varlıklar	TL	4.450.541	4.602.148	5.066.980
23	Net İşletme Sermayesi	TL	1.504.502	1.733.810	1.896.801

Model bankaca elde edilen mali yapı oranları, iç ve dış kaynaklardan elde edilebilecek sektör ortalamalarıyla karşılaştırılarak 1 ve 10 arasında puanlanmakta ve ilgili faktörün önem derecesine göre ağırlığa tabi tutulmaktadır.

\* Oranların hesaplamasında yararlanılmış olan, şirketin 2005 yılına ilişkin verileri de şu şekildedir; Hazır Değerler Hesabı 223.099.-TL, Ticari Alacaklar Hesabı 1.281.403.-TL, Stoklar Hesabı 858.305.-TL, Aktif/Pasif Varlıklar Toplamı 4.450.541.-TL, Mali Borçlar 70.210.-TL, Ticari Borçlar 741.940.-TL, Dönem Net Kârı 191.385.-TL, Brüt Satışlar 5.602.155.-TL, Satış İndirimleri 121.916.-TL, Net Satışlar 5.480.239.-TL

**Tablo 11** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2006 Yılı  
Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama

ABC İŞLETMESİ					
DERECELENDİRME TABLOSU-I					
MALİ YAPI NOTU					
Şirketin 31.12.2006 Tarihli Bilanço ve Gelir Tablosu Esas Alınmıştır.					
FAKTÖRLER		Değer	Not	Ağırlık	Sonuç
<b>BİLANÇO YAPISI</b>				(% 15)	
1 Cari Oran	%	2,525	8	% 2	0,16
2 Likidite Oranı	%	1,531	9	% 3	0,27
3 Borçlanma Katsayısı	%	0,139	9	% 3	0,27
4 Finansal Kaldıraç	%	0,305	8	% 3	0,24
5 Net Kâr Marjı	%	0,040	7	% 4	0,28
Toplam Bilanço Yapısı Notu					1,22
<b>FAALİYET VERİMLİLİĞİ</b>				(% 15)	
1 Alacak Devir Hızı	%	4,387	8	% 2	0,16
2 Alacakların Ort. Tahsil Süresi	Gün	83	7	% 2	0,14
3 Stok Devir Hızı	%	4,957	7	% 2	0,14
4 Stokların Ort. Tüketim Süresi	Gün	74	7	% 2	0,14
5 Ticari Borç Devir Hızı	%	5,374	6	% 2	0,12
6 Etkinlik Süresi	Gün	9	9	% 3	0,27
7 Aktif Devir Hızı	%	1,272	8	% 2	0,16
Toplam Faaliyet Verimliliği Notu					1,13
<b>BÜYÜME TRENDİ</b>				(% 10)	
1 Net Kâr Büyüme Oranı	%	1,214	8	% 4	0,32
2 Net Satışlar Büyüme Oranı	%	1,068	7	% 3	0,21
3 N.İ.S. Büyüme Oranı	%	1,081	6	% 3	0,18
Toplam Büyüme Trendi Notu					0,71
<b>NAKİT YARATMA BECERİSİ</b>				(% 15)	
1 Faiz Karşılama Oranı	%	20,496	10	% 8	0,80
2 Nakit Oranı	%	0,226	9	% 7	0,63
Toplam Nakit Yaratma Becerisi Notu					1,43
<b>TOPLAM MALİ YAPI NOTU</b>					<b>4,49</b>



**Tablo 11** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2006 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)

ABC İŞLETMESİ				
DERECELENDİRME TABLOSU-II				
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT TOPLAMI (2006)				
FAKTÖRLER		Değer	Ağırlık	Sonuç
SEKTÖRDEKİ KONUMU			(% 15)	
1	Sektörün Büyüme Potansiyeli	% 8	% 4	0,32
2	Şirketin Büyüme Trendi	% 8	% 4	0,32
3	Piyasaya Yeni Rakiplerin Girmesi	% 8	% 2	0,16
4	Şirketin Rekabet Gücü	% 8	% 3	0,24
5	Ucuz İkame Malların Bulunmaması	% 6	% 2	0,12
Toplam Sektördeki Konum Notu				1,16
PİYASA VE BANKALARLA İLİŞKİLERİ			(% 10)	
1	Geçmişte Gecikmiş Anapara Borcu Bulunmaması	% 8	% 3	0,24
2	Geçmişte Ödenmemiş Tahakkuk Bakiyesi Bulunmaması	% 8	% 3	0,24
3	Geçmişte Çek/Senet Olumsuzluk Kaydı Bulunmaması	% 6	% 2	0,12
4	Şirketin Bankadaki Verimliliği	% 4	% 1	0,04
5	Son 6 Ay Risk/Limit Seviyesi	% 10	% 1	0,10
Toplam Piyasa ve Bankalarla İlişki Notu				0,74
YÖNETİMİN YETKİNLİĞİ			(% 7)	
1	Yönetimin Sürekliliği/Deneyimi	% 8	% 2	0,16
2	Tek Kişi Riski	% 5	% 2	0,10
3	Değişen Koşullara Uyum Sağlama	% 6	% 3	0,18
Toplam Yönetim Yetkinliği Notu				0,44
EKONOMİK KOŞULLARDAN ETKİLENMEME			(% 13)	
1	Ekonomideki Olumsuz Değişimlerden Etkilenme	% 5	% 4	0,20
2	Müşteri Portföyünün Çeşitliliği	% 6	% 3	0,18
3	İhracat Yeteneği	% 4	% 3	0,12
4	Ucuz Maliyetle Çalışabilme Yeteneği	% 6	% 3	0,18
Toplam Ekonomik Koşullardan Etkilenmeme Notu				0,68
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT				3,02

Model bankaca yapılan derecelendirme çalışması sonucunda işletmenin toplam puanı 7,51 olarak belirlenmiş ve Tablo X'de gösterildiği gibi uzun vadeli notu B1 olarak bulunmuştur. Bu puana göre işletme, yatırım yapılabilir işletmeler arasında

yer almaktadır. Bununla birlikte, yatırım yapılabilir şirketler grubu içinde en kötü puana sahip olduğu da görülmektedir. İşletmenin temerrüt olasılığı % 27'dir.

Sonuç olarak, Model B bankasının yetkilisince işletmenin iyi derecede yer alması göz önünde bulundurularak, mevcut kredili ilişkinin geliştirilmesi yönünde karar verilmiştir. Belirlenen TO oranı, THK ve TT tahminleri kullanılarak, kredi riski sayısal olarak hesaplanacaktır. Basel-II düzenlemelerine göre banka bu tutar üzerinden % 8 zorunlu (yasal) sermaye bulundurmakla yükümlüdür. Teminat, geleneksel yaklaşımda olduğu gibi kredi kararında belirleyici bir unsur olmamıştır. Bununla birlikte banka, temerrüt halinde kayıp tahminini, düzenlemede kabul edilebilir olarak ifade edilen teminatların bulunması koşuluyla düşürebilecektir. Bu uygulamada, kredinin teminatına, Basel-II Uzlaşısı kapsamında kabul edilebilir teminat olarak sayılmayan çek ve senetler alınması nedeniyle THK tahmini azaltılamayacak, oranının azaltılmasında sadece bankanın tahsil yeteneği dikkate alınacaktır. Diğer yandan henüz teminata alınmayan ve ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği de değerinin kredi bakiyesini karşılayamaması nedeniyle risk azaltıcı bir unsur olarak kabul edilemeyecektir.

Kredinin tahsis aşamasında ise müşterinin dönemselliğine uygun bir geri ödeme planı oluşturulmasına çalışılacaktır. Diğer yandan, kredinin faiz oranı belirlenirken banka, kaynak maliyeti, enflasyon oranı, rekabet koşulları ve ekonominin genel görünümü yanında risk primini de dikkate alacaktır. Buna göre şirket, riskliliği göz önünde bulundurulduğunda A1 derecesinde yer alan bir işletmeye göre daha yüksek, ama B2 derecesinde yer alan bir işletmeye göre daha ucuz maliyetle kredi kullanabilecektir.

İşletmenin kredilendirme çalışması tamamlandıktan sonra, bankaca her yıl derecelendirme işlemi yenilenecek, işletmenin derecesinin düşmesi durumunda artan TO'ya bağlı olarak daha fazla sermaye bulundurulacaktır. Tersini durumda ise bankanın sermaye gereksinimi azalacaktır. Model banka, TO tahmininde erken uyarı fonksiyonlarından da yararlanabilecektir.

#### 4.10.4. Model B Bankasının ABC İşletmesi ile İlgili Kredi Risklerinin Yönetimi

Model B bankasının şirket dereceleri risklilik düzeyinde değişimleri belirleyebilmek amacıyla asgari olarak yılda bir defa güncellenmektedir. Bankanın bulunan yeni değerler üzerinden kredi bakiyesinde ki azalmaları da göz önünde bulundurarak farklı oranlarda sermaye bulundurması gerekebilecektir. Buna göre, işletmenin 2007 ve 2008 yıllarına ilişkin dereceleri aynı metodoloji kullanılarak aşağıdaki gibi yenilenmiştir.

**Tablo 12** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2007 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama

ABC İŞLETMESİ					
DERECELENDİRME TABLOSU-I					
MALİ YAPI NOTU					
Şirketin 31.12.2007 Tarihli Bilanço ve Gelir Tablosu Esas Alınmıştır.					
FAKTÖRLER		Değer	Not	Ağırlık	Sonuç
<b>BİLANÇO YAPISI</b>					
				(% 15)	
1	Cari Oran	% 1,920	6	% 2	0,12
2	Likidite Oranı	% 1,042	7	% 3	0,21
3	Borçlanma Katsayısı	% 0,663	5	% 3	0,15
4	Finansal Kaldıraç	% 0,399	6	% 3	0,18
5	Net Kâr Marjı	% 0,017	6	% 4	0,24
Toplam Bilanço Yapısı Notu					0,90
<b>FAALİYET VERİMLİLİĞİ</b>					
				(% 15)	
1	Alacak Devir Hızı	% 4,422	8	% 2	0,16
2	Alacakların Ort. Tahsil Süresi	Gün 82	7	% 2	0,14
3	Stok Devir Hızı	% 4,172	6	% 2	0,12
4	Stokların Ort. Tüketim Süresi	Gün 88	6	% 2	0,12
5	Ticari Borç Devir Hızı	% 4,155	5	% 2	0,10
6	Etkinlik Süresi	Gün -6	5	% 3	0,15
7	Aktif Devir Hızı	% 1,272	8	% 2	0,16
Toplam Faaliyet Verimliliği Notu					0,95
<b>BÜYÜME TRENDİ</b>					
				(% 10)	
1	Net Kâr Büyüme Oranı	% 0,462	6	% 4	0,24
2	Net Satışlar Büyüme Oranı	% 1,101	8	% 3	0,24
3	N.İ.S. Büyüme Oranı	% 1,066	7	% 3	0,21
Toplam Büyüme Trendi Notu					0,69
<b>NAKİT YARATMA BECERİSİ</b>					
				(% 15)	
1	Faiz Karşılama Oranı	% 2,914	7	% 8	0,56
2	Nakit Oranı	% 0,124	8	% 7	0,56
Toplam Nakit Yaratma Becerisi Notu					1,12
<b>TOPLAM MALİ YAPI NOTU</b>					<b>3,66</b>

**Tablo 12** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2007 Yılı  
Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)

ABC İŞLETMESİ				
DERECELENDİRME TABLOSU-II				
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT TOPLAMI (2007)				
FAKTÖRLER		Değer	Ağırlık	Sonuç
SEKTÖRDEKİ KONUMU			(% 15)	
1	Sektörün Büyüme Potansiyeli	% 8	% 4	0,32
2	Şirketin Büyüme Trendi	% 8	% 4	0,32
3	Piyasaya Yeni Rakiplerin Girmesi	% 8	% 2	0,16
4	Şirketin Rekabet Gücü	% 8	% 3	0,24
5	Ucuz İkame Malların Bulunmaması	% 6	% 2	0,12
Toplam Sektördeki Konum Notu				1,16
PİYASA VE BANKALARLA İLİŞKİLERİ			(% 10)	
1	Geçmişte Gecikmiş Anapara Borcu Bulunmaması	% 8	% 3	0,24
2	Geçmişte Ödenmemiş Tahakkuk Bakiyesi Bulunmaması	% 8	% 3	0,24
3	Geçmişte Çek/Senet Olumsuzluk Kaydı Bulunmaması	% 6	% 2	0,12
4	Şirketin Bankadaki Verimliliği	% 10	% 1	0,10
5	Son 6 Ay Risk/Limit Seviyesi	% 6	% 1	0,06
Toplam Piyasa ve Bankalarla İlişki Notu				0,76
YÖNETİMİN YETKİNLİĞİ			(% 7)	
1	Yönetimin Sürekliliği/Deneyimi	% 8	% 2	0,16
2	Tek Kişi Riski	% 5	% 2	0,10
3	Değişen Koşullara Uyum Sağlama	% 6	% 3	0,18
Toplam Yönetim Yetkinliği Notu				0,44
EKONOMİK KOŞULLARDAN ETKİLENMEME			(% 13)	
1	Ekonomideki Olumsuz Değişimlerden Etkilenme	% 5	% 4	0,20
2	Müşteri Portföyünün Çeşitliliği	% 4	% 3	0,12
3	İhracat Yeteneği	% 4	% 3	0,12
4	Ucuz Maliyetle Çalışabilme Yeteneği	% 6	% 3	0,18
Toplam Ekonomik Koşullardan Etkilenmeme Notu				0,62
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT				2,98

**Tablo 13** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2008 Yılı  
Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama

ABC İŞLETMESİ					
DERECELENDİRME TABLOSU-I					
MALİ YAPI NOTU					
Şirketin 31.12.2008 Tarihli Bilanço ve Gelir Tablosu Esas Alınmıştır.					
FAKTÖRLER		Değer	Not	Ağırlık	Sonuç
<b>BİLANÇO YAPISI</b>				(% 15)	
1	Cari Oran	% 2,134	7	% 2	0,14
2	Likidite Oranı	% 1,196	7	% 3	0,21
3	Borçlanma Katsayısı	% 0,793	4	% 3	0,12
4	Finansal Kaldıraç	% 0,442	5	% 3	0,15
5	Net Kâr Marjı	% -0,006	4	% 4	0,16
Toplam Bilanço Yapısı Notu					0,78
<b>FAALİYET VERİMLİLİĞİ</b>				(% 15)	
1	Alacak Devir Hızı	% 4,052	7	% 2	0,14
2	Alacakların Ort. Tahsil Süresi	Gün 90	6	% 2	0,12
3	Stok Devir Hızı	% 3,943	5	% 2	0,10
4	Stokların Ort. Tüketim Süresi	Gün 93	6	% 2	0,12
5	Ticari Borç Devir Hızı	% 3,409	4	% 2	0,08
6	Etkinlik Süresi	Gün -3	5	% 3	0,15
7	Aktif Devir Hızı	% 1,245	8	% 2	0,16
Toplam Faaliyet Verimliliği Notu					0,87
<b>BÜYÜME TRENDİ</b>				(% 10)	
1	Net Kâr Büyüme Oranı	% -0,411	3	% 4	0,08
2	Net Satışlar Büyüme Oranı	% 1,054	8	% 3	0,24
3	N.İ.S. Büyüme Oranı	% 1,094	7	% 3	0,21
Toplam Büyüme Trendi Notu					0,53
<b>NAKİT YARATMA BECERİSİ</b>				(% 15)	
1	Faiz Karşılama Oranı	% -0,476	5	% 8	0,40
2	Nakit Oranı	% 0,046	5	% 7	0,35
Toplam Nakit Yaratma Becerisi Notu					0,75
<b>TOPLAM MALİ YAPI NOTU</b>					<b>2,93</b>

**Tablo 13** ABC İşletmesinin İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım ile 2008 Yılı Derecelendirilmesine İlişkin Uygulama (Devam)

ABC İŞLETMESİ				
DERECELENDİRME TABLOSU-II				
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT TOPLAMI (2008)				
FAKTÖRLER		Değer	Ağırlık	Sonuç
SEKTÖRDEKİ KONUMU			(% 15)	
1	Sektörün Büyüme Potansiyeli	% 6	% 4	0,24
2	Şirketin Büyüme Trendi	% 6	% 4	0,24
3	Piyasaya Yeni Rakiplerin Girmesi	% 8	% 2	0,16
4	Şirketin Rekabet Gücü	% 8	% 3	0,24
5	Ucuz İkame Malların Bulunmaması	% 6	% 2	0,12
Toplam Sektördeki Konum Notu				1,00
PİYASA VE BANKALARLA İLİŞKİLERİ			(% 10)	
1	Geçmişte Gecikmiş Anapara Borcu Bulunmaması	% 5	% 3	0,15
2	Geçmişte Ödenmemiş Tahakkuk Bakiyesi Bulunmaması	% 5	% 3	0,15
3	Geçmişte Çek/Senet Olumsuzluk Kaydı Bulunmaması	% 4	% 2	0,08
4	Şirketin Bankadaki Verimliliği	% 10	% 1	0,10
5	Son 6 Ay Risk/Limit Seviyesi	% 6	% 1	0,06
Toplam Piyasa ve Bankalarla İlişki Notu				0,54
YÖNETİMİN YETKİNLİĞİ			(% 7)	
1	Yönetimin Sürekliliği/Deneyimi	% 8	% 2	0,16
2	Tek Kişi Riski	% 5	% 2	0,10
3	Değişen Koşullara Uyum Sağlama	% 4	% 3	0,12
Toplam Yönetim Yetkinliği Notu				0,38
EKONOMİK KOŞULLARDAN ETKİLENMEME			(% 13)	
1	Ekonomideki Olumsuz Değişimlerden Etkilenme	% 3	% 4	0,12
2	Müşteri Portföyünün Çeşitliliği	% 4	% 3	0,12
3	İhracat Yeteneği	% 4	% 3	0,12
4	Ucuz Maliyetle Çalışabilme Yeteneği	% 6	% 3	0,18
Toplam Ekonomik Koşullardan Etkilenmeme Notu				0,54
KİŞİSEL YARGIYA DAYALI NOT				2,46

Model bankanın kredi yetkilisince yapılan derecelendirme işlemlerinde işletmenin 2007 yılı notu 6,64; 2008 yılı notu ise 5,39 olarak bulunmuştur. Tablo:9'a göre her iki notun karşılığı olan dereceler ise B2 ve C2'dir. Bulunan sonuçlara göre işletmenin derecesi 2007 ve 2008 yıllarında belirgin bir düşüş göstermiş ve

işletmenin iflas olasılığına ilişkin tahmin yükselmiştir. TO tahminleri sırasıyla % 33 ve % 55'dir.

İşletmenin ödenmemiş çek kaydı bulunması ve gecikmiş anapara borcu, ödenmemiş faiz bakiyesi bulunması olumsuzlukları derecelendirme de değerlendirilmiştir. Bunun haricinde, işletmeyle ilgili erken uyarı anlamına gelebilecek haciz kaydı veya bankalarda yasal takip bakiyesi bulunması olumsuzlukları bulunmadığından TO tahminlerinin tekrar değerlendirilmesine gerek bulunmamaktadır.

İşletmenin değerindeki belirgin düşüş karşısında kredi yetkilisince kredinin tasfiyesini güvenceye almak amacıyla, öncelikli olarak Basel-II Uzlaşısı'nda kabul edilen teminatlardan sağlamaya çalışacak, daha sonra ipotek, çek, senet gibi teminatlar alınmasına çalışılacaktır. Bununla birlikte, daha önce de belirtildiği gibi söz konusu teminatların uzlaşi kapsamında risk azaltıcı bir niteliği bulunmamaktadır.

TO'nun yükselmesiyle birlikte model bankanın bulundurması gereken sermaye tutarı da artacaktır. Bankanın BK hesaplanması ise, 200.000.-TL tutarındaki kredi anapara bakiyesinin değişmediği göz önünde bulundurularak aşağıdaki gibi gerçekleştirilmektedir.

$$\text{Beklenen Kayıp} = \text{TO} \times \text{THK} \times \text{TT}$$

$$\begin{aligned} \text{BK 2007} &= 0,33 \times \% 100 \times 200.000.-\text{TL} \\ &= 66.000.-\text{TL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BK 2008} &= 0,55 \times \% 100 \times 200.000.-\text{TL} \\ &= 110.000.-\text{TL} \end{aligned}$$

Model bankaca ihtiyati bir yaklaşımla, temerrüt durumuna kadar kredinin risk bakiyesinin değişmeyeceği kabul edilmekte ve bankanın tahsil yeteneği de THK tahmininde değerlendirilmemektedir. Buna göre bankanın söz konusu kredi riskine karşılık 2007 yılında 66.000.-TL'nin % 8'i olan 5.280.-TL tutarında zorunlu sermaye bulundurması gerekirken, 2008 yılında ise bu tutar 110.000.-TL'nin % 8'i olan 8.800.-TL'ye yükselmiştir.

#### 4.11. Model Bankaların Risk Yönetimi Uygulamaları Hakkındaki Sonuçların Değerlendirilmesi

Kredi risklerinin yönetimi, güncel standartlar çerçevesinde niteliği ve kapsamı oluşturulmuş kriterlerin içselleştirilerek banka kültürüne kazandırıldığı, kredinin tahsisinden tasfiyesine kadar uzanan bir süreci kapsayan, tüm banka personelinin bu sürece dahil olduğu ve bankanın risklerini bilerek, yüksek kârlılıkla faaliyetlerini güven içinde sürdürmesinin amaçlandığı bir anlayış toplamından oluşmaktadır. Model B bankasının Basel-II kriterlerini uygulamaya başlamasından önce her iki bankada aynı anlayış çerçevesinde kredi risklerini yönetmiştir. Bununla birlikte düzenlemenin, Model B bankasının kredi risklerinin yönetiminde önemli etkileri olduğu ve diğer model bankaya göre risklerini daha kapsamlı ve daha gerçekçi bir şekilde ölçümlemesini sağladığı düşünülmektedir. Söz konusu etkiler, aşağıdaki tabloda özetlenerek verilmiştir.

**Tablo 14** Model Bankaların Kredi Riski Yönetimi Farklılıkları

Banka	Model A Bankası	Model B Bankası
Kredi Risklerinin Yönetimi	Geleneksel Yaklaşım	Basel-II Uzlaşısı Düzenlemeleri Çerçevesinde
Kredi Kararı	Z değerinin karar kuralı olan 2,99'un üzerinde olması nedeniyle kredinin tahsisine karar verilmiştir. Şirketin değerliliğinin belirlenmesinde ayrıca 5C kriterlerinden ve hazırlanan kredi analiz formlarından yararlanılmıştır.	Yapılan derecelendirme çalışması sonucunda, işletmenin yatırım yapılabilir seviyede bulunması nedeniyle kredi tahsisine karar verilmiştir. Bununla birlikte, çok sayıda derece kullanılarak şirketin yatırım yapılabilir işletmeler arasında anlamlı bir risk seviyesinde tanımlanması da sağlanmıştır. Kredi kararında bu konu da göz önünde bulundurulmuştur.
Kredi Fiyatlaması	Şirketin risklilik düzeyi belirlenemediğinden kredi fiyatlaması geleneksel yaklaşımla yapılmıştır.	Bankanın söz konusu kredi nedeniyle maruz kalacağı riskler daha gerçekçi bir şekilde öngörülerek riske duyarlı bir fiyatlama yapılmıştır.



**Tablo 14** Model Bankaların Kredi Riski Yönetimi Farklılıkları (Devam)

Kişisel Yargı	Kişisel yargılar ve öznel değerler, nihai kredi kararının oluşturulmasında önemli bir etkiye sahip olmuştur.	Şirket değerliliği daha nesnel bir çerçevede ölçümlenmiştir. Bununla birlikte, derecelendirme aşamasında kişisel yargılardan yararlanmakla birlikte, gerçekçi bir şekilde risk farklılaştırması sağlanarak, kişisel yargıların belirli bir metodoloji kullanılarak puana dönüştürülmesi sağlanmıştır.
Teminatın Etkisi	Teminat, geleneksel yaklaşım çerçevesinde kredi kararının verilmesinde belirleyici faktörlerden biri olarak değerlendirilmiştir.	Teminat kredi kararının verilmesinde bir etkiye sahip olmamıştır. Diğer yandan, düzenleme çerçevesinde kabul edilen bir teminat olmaması nedeniyle temerrüdün gerçekleşmesi durumunda risk azaltıcı bir unsur olmayacağı da öngörülmüştür.
Temerrüt Olasılığı Tahmini	Temerrüt durumunun Z değerinin belirli bir verinin altında bulunması durumunda gerçekleşeceğini kabul etmektedir.	Temerrüt olasılığı A1 derecesi dışında bulunan her derece için söz konusu olabilmektedir. Karşılaşılabilecek risklerin ölçülenmesine ve kredi risklerinin daha kapsamlı bir şekilde tanımlanmasına çalışılmaktadır.
Sermaye Gerekсинimi	Kredi kayıplarına ilişkin bir öngörü yapmamakta ve sermaye gereksinimini belirlememektedir. Bu çerçevede kârlılığının devam etmesine odaklanılmaktadır.	Karşılaşılabilecek kredi kayıplarına ilişkin sermaye hesaplaması yapılmaktadır. Böylece ölçüsüz risk alınmayarak faaliyetlerin sorunsuz bir şekilde sürdürülmesine çalışılmaktadır.
Sorunlu Kredinin Belirlenmesi	Sorunlu kredilerin esas olarak erken uyarı sinyalleri izlenilerek belirlenmesine çalışılmaktadır. İşletmenin durumundaki bozulma 2008 yılındaki yazılan çekleri ve kredinin faizinin ödenmemesi ile anlaşılabilmiştir. 2008 yılı verilerinden hesaplanan Z değeri ise işletmenin gerçek durumunu yansıtmamaktadır.	2007 yılı bilançosu ile yapılan derecelendirme çalışmasında işletmenin değerinin düştüğü ve ekonomik koşulların kredinin geri ödenmesinde belirleyici olacağı öngörülmüştür. Sorunlu kredilerin tespit edilmesinde erken uyarı sinyallerinden yararlanılmakla birlikte, kredinin tasfiyesi hakkında erken uyarı sinyalleri oluşmadan da karar almak konusunda süre kazanılmıştır.

## SONUÇ

1996 Basel-I Uzlaşısı çerçevesinde Türk bankaları, herkese tek beden elbise olarak nitelenebilecek ve içerik olarak da esneklik barındırmayan bir risk yaklaşım ve metodolojisi uygulamaktadır. Geçiş sürecindeki olumsuz etkilerinin azaltılması amacıyla Basel-II takvimine göre gecikmeli olarak uygulamaya geçilmesi planlanan yeni uzlaşısı ise bankalar ve denetim otoriteleri açısından risk yönetimi ve piyasa disiplini sağlanması konusunda daha yeterli bir alt yapının oluşmasını sağlayabilecek düzenlemeleri içermektedir. Yeni uzlaşıda kredi ve piyasa risklerine operasyonel riskler de eklenmiştir. Bankalara söz konusu risklerin ölçümünde farklı yaklaşımlar arasından tercihine ve koşullarına uygun olanı benimseme imkanı verilmiştir. Şirketler açısından bakıldığında iyi dereceye sahip olmaları ve/veya metinde belirtilen diğer koşullara göre daha az risk bulundurmaları durumunda düşük maliyetle kredi kullanarak bu üstünlüklerinden yararlanmaları öngörülmüştür.

Bankalar, düzenlemeye göre kredi risklerinin ölçümü ve yükümlülerin derecelendirilmesini iki yaklaşım arasından koşullarına uygun olan birini seçerek yapacaklardır. Standard Yaklaşımına göre kredi değerliliğinin belirlenmesinde bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının puanlama sistemi temel alınacaktır. Diğer yandan metne göre bankaların uzun vadede kendi derecelendirme sistemlerini geliştirmeleri beklenmektedir. Buna göre bankalar şirketlerin kredi değerliliklerini metinde öngörülen gerekli standartları karşılamak şartıyla oluşturacakları içsel derecelendirme sistem ve süreçleri aracılığıyla tespit edecektir.

Basel-I ve Basel-II Uzlaşısı'nda bankaların sadece beklenen zararları için değil, beklenmeyen zararları için de yeterli düzeyde sermaye bulundurmaları öngörülmüştür. Buna göre bankalar, kredi, piyasa ve operasyonel risklerinden kaynaklanmakla birlikte düzenlemede belirtilmeyen ve beklenmeyen bir durum nedeniyle gerçekleşmesini öngördükleri kayıpları veya gelirlerindeki azalışlarına karşılık yeterli sermaye bulunduracaklardır. Dolayısıyla Türk bankalarının gerçekçi bir risk yönetimi adına yaptıkları herhangi bir işleme ilişkin gelirlerinde beklenen azalış ve kayıpları için yeterli bir "Yasal Sermaye" (% 8) ve gelirlerindeki

beklenmeyen azalış ve beklenmeyen kayıpları içinde yeterli bir “Ekonomik Sermaye” bulundurması gerekmektedir.

Basel-II Uzlaşısı'nın Türk bankalarının kredi riski yönetiminde neden olabileceği olumlu ya da olumsuz etkileri aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Kredi riski gerçek durumunu daha iyi gösterecek şekilde daha karmaşık ve kapsamlı ölçüm yöntemleri ile hesaplanacak, karşılaşılabilecek kredi riskleri için daha fazla sermaye bulundurulması gerekebilecektir.

- Sermaye yeterliliği oranı düşük seviyede olan bankalarla, yüksek seviyede olan bankalar arasında konsolidasyon eğilimi artacak, bankalar arası birleşmeler gündeme gelebilecektir.

- Genel kabul gören senet, şirket ortağı, grup şirketlerinin kefaleti ve ipotek gibi teminatların risk azaltıcı etkisi azalacak veya ortadan kalkacak bunun yerine kredilerin değerlendirilmesinde nakit ve nakit benzeri teminatların önemi artacaktır. Senet ve üçüncü bir şahsın dışındaki kefaletler, Basel-I Uzlaşısı'nda da risk azaltıcı unsur olarak kabul edilmemektedir. Buna göre, Türk bankalarında yeni düzenlemeye göre ticari ve ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği karşılığı kullanılan kredi portföyleri için daha yüksek bir sermaye gerekliliği hesaplanması olası bir durumdur.

- Perakende kredilerin % 75 oranında risk ağırlığına tabi tutulması bankaları büyük kredilerden küçük ama çok sayıda kredi vermeye yöneltecek, dolayısıyla risklerini geniş bir kredi portföyüne dağıtmalarını özendircektir.

- Standart Yaklaşım, BKDK'nin önemini artıracaktır. Bu kuruluşların işlevlerini doğru ve hızlı olarak yerine getirmesi veya getirememesi kredi riski yönetiminde ve kredilendirme işleminde belirleyici olacaktır.

- İDD Yaklaşımını uygulayabilmek amacıyla Türk bankaları yeterli süreç ve veri setlerini oluşturmak, gerekli personeli yetiştirmek, örgütü yaklaşıma göre yeniden düzenlemek vb. konular için önemli maliyetlere katlanacaktır.

- Kredi fiyatının belirlenmesinde Türk bankalarının dikkate aldığı ve kredi kullanıcısıyla ilişkili olan büyüklük, kârlılık ve pazarlık gücü kriterlerine kredi müşterisinin taşıdığı risklilik düzeyi de eklenecektir. Dolayısıyla kredi tahsisinde risklerinde fiyatlamaya dahil edilmesini sağlayacak şekilde faaliyet değişiklikleri yapılacak, ayrıca bankacılık ürün ve hizmetlerinin geliştirilmesinde de risk faktörü dikkate alınmaya başlanacaktır.

- OECD ülkelerine % 0 oranında risk ağırlığı uygulanması yönündeki ayrıcalığının kalkması ile bankalara kullandırılan krediler ülke notuna göre derecelendirilecektir. Buna göre Türkiye'nin uzun dönemde BB- notu bankaların uzun vadeli kredileri (borçları) için % 100 risk ağırlığına tabi tutulmasına (2. seçenek için sadece kısa vadeli alacaklara % 50 risk ağırlığı uygulanacaktır) ve kredi maliyetinin yükselmesine neden olacaktır.

- Yeni uzlaşının daha çabuk benimsenmesi ve sağlıklı bir şekilde uygulanması ülke notları üzerinde olumlu etki yaratacaktır. Türkiye'de gelişmekte olan diğer ülkelerden önce metnin uygulanmaya konulması veya bu konuda geç kalınması Türk bankalarının kaynak maliyeti ve Türkiye'nin kalkınma ivmesi üzerinde belirleyici etki yaratacaktır.

Bu sonuçlar doğrultusunda Türk bankacılığının dışsal etmenler haricinde kredi riski yönetiminde iki temel eksikliği bulunduğu söylenebilir. Bu eksikliklerden biri, Türkiye'nin gösterdiği büyüme potansiyeli nedeniyle daha fazla kredi verme eğilimi taşıyan bankalarda bu riskleri karşılayacak düzeyde öz sermayeye sahip olunmamasıdır. Diğer yandan içinde bulunduğumuz global ekonomik krizde Türk bankalarının her gün artan kayıplarına karşılık daha fazla sermaye bulundurmasını gerektirmektedir. Türk bankalarının bu çerçevede öz sermayelerini güçlendirecek, reel ekonomiyi finanse etme fonksiyonlarını tümüyle yok etmeden, diğer yandan daha az risk alarak piyasa koşulları içinde kârlılığa odaklı tedbirler almaları ve faaliyetlerini güvenle sürdürebilmeleri için aktiflerinin yeterli bir kısmını çabuk nakde dönüşen varlıklarda değerlendirmeleri izlenebilecek en makul strateji olarak düşünülmektedir.

Diğer temel eksiklik ise gelişmiş ülkelerin bankacılık sistemlerinde olduğu gibi risk yönetim araçlarının uygulanmasına olanak sağlayacak yeterli bilgi birikimi, araç ve uygun derecelendirme sistemlerinin bulunmamasıdır. Bu nedenle, Basel-II Uzlaşısı'nın uygulamaya geçirilmesiyle birlikte Türk bankaları özellikle kurumsal kredilerin derecelendirilmesinde bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarından yararlanmak durumunda kalacaktır. Diğer yandan müşterilerle kurulan kredi ilişkisi sonlanana kadar yakın ilişki içinde olup kredi riskinin yeniden değerlendirilmesini gerektirecek olumsuz gelişmeler karşısında hızlı önlemler alınmasını sağlayacak risk izleme anlayışı ve süreçleri de Türk bankalarınca oluşturulmalıdır.

Bankaların kısa dönemde kendi içsel yöntemlerini geliştirmek ve veri analizi yöntemlerini oluşturmak konusunda çalışmalarını bir an önce tamamlamaları, başta kredi riski yönetimi olmak üzere dinamik, değişime ve gelişime uygun bir risk yönetimi için gerekli süreç, sistem ve mekanizmaları geliştirmeleri, banka örgütünü risk yönetimi konusunda bilinçlendirmeleri ve kredilerin tahsisinden, tasfiye sürecine kadar uyulmak üzere standartlar oluşturarak bu standartları korumaya çalışmaları en tutarlı yol olarak görölmektedir.

## KAYNAKÇA

- AKGÜÇ, Öztin, **Banka Yönetimi ve Performans Analizi**, 1.b., İstanbul: Arayış Basım, 2007.
- AKGÜÇ, Öztin, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**, 7.b., İstanbul: Arayış Yayıncılık, 2006.
- AKSEL, Kaan, “Kredi Riski Yönetimi”, **Active Dergisi**, Sayı:18 (Mayıs-Haziran, 2001).
- AKSEL, Kaan, “Kredi Risklerinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler”, **Active Dergisi**, Sayı:26 (Eylül-Ekim, 2002).
- ALKİN, Emre, SAVAŞ, Tuğrul ve AKMAN, Vedat, **Finansal Aracılığın Evrimi**, 2.b., İstanbul: Filiz Kitabevi, 2001.
- ALLEN Linda, DELONG, Gayle ve SAUNDERS, Anthony, “Issues in the Credit Risk Modeling of Retail Markets”, **Journal of Banking & Finance**, Vol. 28, (Nisan, 2004).
- ALTINTAŞ, Ayhan, **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitabevi, 2006.
- ALTMAN, Edward I. ve SAUNDERS, Anthony, “Credit Risk Measurement: Developments Over The Last 20 Years”, **Journal of Banking and Finance**, Vol. 21 (Aralık, 1997).
- ALTUĞ, Osman, **Banka İşlemleri ve Muhasebesi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi Yayın No:156, 2000.
- AYAN, Ebubekir, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, 1.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:1833, 2007.
- AYDIN, Aydan, “Bilanço Dışı İşlemler”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:34 (2000).

BABUŞÇU, Şenol, **Basel-II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara: 4C Basım, 2005.

Basel-II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, "Basel-II'nin KOBİ'lere Etkileri", **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:58 (Eylül, 2006).

BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Düzenleme: Yeni Sermaye Uzlaşısı Kapsamlı Versiyon-Türkçe Çeviri, 1.b., YK/ K 02-06, Ankara, 2007.

BERK, Niyazi, **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, 3.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:1116, 2001.

BOLGÜN, Evren ve AKÇAY, Barış, **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları**, 2.b., İstanbul: Scala Yayıncılık, 2005.

CROUHY, Michel, GALAI, Dan ve MARK, Robert, "A Comparative Analysis of Current Credit Risk Models", **Journal of Banking & Finance** , Vol. 24 (Ocak, 2000).

ÇATALCA, Hasan, AKTAN, Bora ve SOYDAN, Halit, **Ticari Bankalarda Piyasa Riski Yönetimi**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2008.

DIERICK, Frank ve Diğerleri, "The New Basel Capital Framework and Its Implementation In The European Union", **European Central Bank Occasional Paper Series**, No.42 (Aralık, 2005).

GORDY, Michael B., "A Comparative Anatomy of Credit Risk Models", **Journal of Banking & Finance**, Vol. 24 (Ocak, 2000).

GIESE, Guido, "Basel-II Uzlaşısı'na Yönelik Eleştiriler ve İyileştirme Örnekleri", Çev. Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:41 (Haziran, 2002).

GIESE, Guido, "Basel-II Sürecinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş", Çev. Melek Acar Boyacıoğlu, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:46 (Eylül, 2003).

GÖĞEBAKAN, Cengiz ve ARDA, Murat, “Kredi Riski Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli”, **Active Dergisi**, Sayı:34 (Ocak-Şubat, 2004).

GÜNEY, Alptekin, **Banka İşlemleri**, 2.b., İstanbul: Beta Basım Yayın No:2027, 2008.

JPMorgan, “CreditMetrics-Technical Document: The Benchmark for Understanding Credit Risk”, NewYork: 1997, s. 5.

KORKMAZ, Tuba Kale, “Bankalarda Kredi Riskinin Ölçümünde Alternatif Yöntemler”, **Active Dergisi**, Sayı:37 (Temmuz-Ağustos, 2004).

RESMİ GAZETE, 31/01/2002 tarih ve 24657 sayı, Ek-1, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik Hükümleri Çerçevesinde Piyasa Riskinin Karşılanmasında Kullanılacak Olan Üçüncü Kuşak Sermayenin Hesaplanmasına İlişkin Açıklama.

RESMİ GAZETE, 01/11/2005 tarih ve 25983 sayı, Bankacılık Kanunu.

RESMİ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.

RESMİ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 Sayı, Bankaların Muhasebe Uygulamalarına ve Belgelerin Saklanması İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.

RESMİ GAZETE, 01/11/2006 tarih ve 26333 sayı, Bankaların Özkaynaklarına İlişkin Yönetmelik.

YÜZBAŞIOĞLU, Nejat, Risk Yöneticileri Derneği - Finans Dünyası (düz.), Risk Yönetimi Konferansı; Risk Yönetimi ve Bankaların Denetimi, İstanbul: 2003.

SEVİLENGÜL, Orhan, **Genel Muhasebe**, 12.b., Ankara: Gazi Kitabevi, 2005.



ŞAKAR, Hakan, **Bankalarda Kredilendirme Teknikleri**, 2.b., İstanbul: Akdeniz Yayıncılık, 2002.

TREACY, William F. ve CAREY, Mark S., “Credit Risk Rating At Large USA Banks”, **Federal Reserve Bulletin**, Vol. 84, (Kasım, 1998).

TBB, 3 Aylık Banka Bilgileri, Eylül-Aralık 2001.

TBB Çalışma Grubu, “Kredi Riski Modelleri”, **TBB Bankacılar Dergisi**, Sayı:57 (Haziran, 2006).

WEHRSPORN, Uwe, "Credit Risk Evaluation Modeling - Analysis - Management", (Basılmamış Doktora Tezi, Haidelberg Üniversitesi Ekonomi Fakültesi, 2002).

YALÇINER, Kürşat ve Diğerleri, **Finansal Teknikler ve Türev Araçlar**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2008.

YAYLA, Münür ve KAYA, Yasemin Türker, “Basel-II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci”, **BDDK ARD Çalışma Raporları**, Mart, 2005.

<http://www.bis.org/about/index.htm> .

BDDK, “Basel-II’ye Yönelik Uyum Çalışmaları”, Bankacılık Sektörü Basel-II İlerleme Raporu, Kasım 2008, [http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/5603ilerleme\\_raporu\\_2008.pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/5603ilerleme_raporu_2008.pdf) (17.02.2009)

BDDK; “Kredi Riski”, Bankacılık Sektörü Basel-II İlerleme Raporu, Mayıs 2009, <http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/6399ilerlemeRaporuMay%C4%B1s09.pdf> (06.06.2009)

BDDK, “KOBİ Kredilerine İlişkin Sermaye Yükümlülüklerinin Belirlenmesi”, Basel-II’ nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri, Ağustos 2005, <http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/1275Basel-II-SME.pdf> (19.05.2009)

BDDK, “Basel-II’ye Yönelik Eleştiriler”, Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II), Aralık 2004, <http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/1306Impact-Studies.pdf> (17.02.2009)

BDDK, “Türk Bankacılık Sisteminde 2008 Sonuçları ve 2009 Beklentilerine İlişkin BDDK Başkanı Sayın Tefvik Bilgin’in Konuşma Metni (10.02.2009)”, [http://www.bddk.org.tr/turkce/Duyurular/Diger\\_Duyurular/602510\\_02\\_2009.pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/Duyurular/Diger_Duyurular/602510_02_2009.pdf) .

EKEN, Mehmet Hasan, “Basel Kriterleri ve Rating”, <http://www.finanskulup.org.tr/assets/makale/M.Hsan.Eken.Basel.Rating.pdf> .

Federal Reserve System Task Force on Internal Credit Risk Models, “Internal Credit Rating Systems”, Credit Risk Models at Major U.S. Banking Institutions: Current State of the Art and Implications for Assessments of Capital Adequacy, Board of Governors of the Federal Reserve System, Mayıs, 1998, <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/press/General/1998/19980529/study.pdf>

Standard & Poor’s, Standard & Poor’s Ratings: Faq, 2007, [http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/Ratings\\_FAQ\\_061207.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/media/Ratings_FAQ_061207.pdf) .

Standard & Poor’s, “Standard & Poor's Ratings Definitions”, Ratings Direct, 2008 [http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings\\_Definitons.pdf](http://www2.standardandpoors.com/spf/pdf/fixedincome/Ratings_Definitons.pdf) .

UZ, Reha, “Basel-II’ye Uyum - Teminatlar”, Risk Yönetimi ve Basel II’nin Finans Sektörü ve Firmalara Etkileri, Nisan 2005, [www.tbb.org.tr/turkce/konferans/20nisan/risk.ppt](http://www.tbb.org.tr/turkce/konferans/20nisan/risk.ppt), (19.05.2009)

## ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında İstanbul Kadıköy’de doğan Osman Behlül EKE, ilköğrenimini Balıkesir Burhaniye’de, orta öğretimini Kocaeli Gölcük’te tamamladı. 2003 yılında Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden iyi dereceyle mezun oldu. 2005 yılında Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Yüksek Lisans programında eğitimine devam etti. Halen “*Basel-II Uzlaşısı Çerçevesinde Bankalarda Kredi Riski Ölçümü*” konulu bu tez çalışmasına devam eden Osman Behlül Eke, çalışma hayatına Akbank Şirket Kredileri İzleme Grubu’nda Yönetici Yardımcısı olarak başlamış olup Türkiye İş Bankası Ticari Bankacılık Pazarlama Bölümü’nde Uzman Yardımcısı olarak devam etmektedir.