

0. SUNUŞ

0.1. Önsöz

Tez çalışması geniş bir literatür araştırmasına dayanmakta olup internette bulunan yerli, yabancı makalelerden, köşe yazıları ve elektronik kitaplardan da yararlanılmıştır.

Tez çalışmasında öncelikle derecelendirme, risk yönetimi ve Basel II başlıkları hakkında literatür bilgisi verilmiş, sonrasında kredi derecelendirme, bankalarda kredi risk yönetimi ve Basel II nin muhtemel etkileri konuları açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde günümüzde Türkiye'deki bankaların kredi değerlendirme yöntemlerini irdeleyen vaka incelemesi yapılmıştır. Bankalar üçüncü kişilere çalışma yöntemleri hakkında detaylı bilgi vermek istemediklerinden, bazı vaka analizlerinde sonuçlar ayrıntılı bir şekilde açıklanamamıştır.

Araştırma sonucunda, derecelendirmenin ve risk yönetiminin öneminin, reel sektör ve kamu kesimi tarafından fark edilmesi ve Basel II nin getirdiklerinin ne olduğunun doğru bir şekilde anlaşılması ve uygulanması gerektiği anlaşılmıştır. Vaka analizlerinde bankaların kredi risk yönetim modellerinde nitel ve nicel pek çok kritere önem verdiği, kredi riskini sayısallaştırdığı ve kredi riskini azaltıcı tekniklere başvurduğu gözlemlenmiştir.

Tez çalışmasını hazırlama süresince bana yardımcı olan eşim Ümit GEÇİMLİ' ye ve Danışmanım Doç. Dr. Osman KARAMUSAFA' ya çok teşekkür ederim.

Trabzon, Aralık 2008

Gamze ÇAKIR

0.2. İçindekiler

	<u>Sayfa Nr.</u>
0. SUNUŞ.....	III
0.0. Önsöz.....	III
0.1. İçindekiler.....	IV
0.2. Özet.....	VIII
0.3. Summary.....	XI
0.4. Tablolar Listesi.....	XIII
0.5. Şekiller Listesi.....	XIV
0.6. Grafikler Listesi.....	XV
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DERECELENDİRME VE RİSK YÖNETİMİ.....	2
1.0. Derecelendirme Nedir?.....	2
1.1. Derecelendirme Kuruluşları.....	5
1.2. Derecelendirme Önemi.....	8
1.2.0. Kurumsal (Corporate) Derecelendirme Açısından Önemi.....	8
1.2.1. Yapılandırılmış Finansman (Structured Finance) Açısından Önemi.....	9
1.2.2. Proje Derecelendirmenin (Project) Önemi.....	9
1.2.3. Derecelendirmenin Yatırımcılar Açısından Önemi.....	9
1.2.4. Derecelendirmenin Firmalar Açısından Önemi.....	10
1.2.5. Derecelendirmenin Finans Kurumları Açısından Önemi.....	10
1.2.6. Derecelendirmenin Sermaye Piyasaları Açısından Önemi.....	12
1.2.7. Derecelendirmenin Ekonomi Açısından Önemi.....	12
1.3. Derecelendirmenin Türkiye’ de Gelişimi.....	15
1.4. Risk ve Risk Yönetimi Kavramları.....	17
1.5. Bankalarda Risk Yönetimi ve Süreçleri.....	18

1.5.0. Bankalarda Risk Yönetimi ve Önemi.....	18
1.5.0.0. Likidite Riski.....	21
1.5.0.1. Piyasa Riski.....	23
1.5.0.1.0. Hedging (Riskten Korunma).....	29
1.5.0.2. Spesifik Risk.....	30
1.5.0.3. Kredi Riski.....	30
1.5.0.3.0. Kredi riski azaltıcı teknikler.....	32
1.5.0.3.1. Türkiye'de kredi riski.....	33
1.5.0.4. Operasyonel Risk.....	34
1.6. Bankalarda Risk Yönetimi.....	34
1.6.0. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Banka Risk Yönetimi.....	37
1.7. Sonuç.....	38

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ GELİŞMELER VE BANKALARDA KREDİ RİSK YÖNETİMİ.....	40
2.0. Kredi Değerleme Yöntemleri.....	47
2.0.0. Mali Tablolara Dayalı Kredilendirme.....	47
2.0.1. Varlığa Dayalı Kredilendirme.....	47
2.0.2. Kredi Puanlama (Credit Scoring).....	48
2.0.3 İlişkiye Dayalı Kredilendirme (Relationship Lending).....	48
2.1. Bankalarda Kredi Risk Yönetimi.....	50
2.1.0. Stratejik Kredi Risk Yönetimi Unsurları.....	52
2.1.1. Kredi Risk Yönetimi Organizasyon Yapıları.....	56
2.1.1.0. Geleneksel kredilendirme yapısı;.....	56
2.1.1.1. Entegre edilmiş risk yönetimi yapıları.....	57
2.1.2. Kredi Risk Politika ve Amaçlarının Belirlenmesi.....	58
2.1.2.0. Portföy Anlamında Kredi Risklerinin Ele Alınması.....	59
2.1.2.1. Kredi Takip ve Kontrolü.....	59
2.1.2.2. Risk Kontrolü.....	61
2.2. Kredi Riskinin Ölçülmesi.....	62
23. Bankalarda Kredi Derecelendirme Modelleri.....	68

2.3.0. Kredi Derecelendirme.....	69
2.3.0.0. Niteliksel (qualitative) Modeller :	70
2.3.0.1. Kredi Skorlama (Credit Scoring).....	70
2.3.0.2. Yeni Modeller.....	71
2.4. Geleneksel Yöntemler.....	71
2.4.0. Ekspertiz Modelleri.....	71
2.4.1. Kredi Skorlama Modelleri.....	74
2.4.1.0. Lineer Olasılık Modeli, Logit Model ve Probit Modeli.....	74
2.4.1.1. Lineer Diskriminant Modelleri.....	78
2.4.2. Kredi Skorlama Modellerinin Eksik Yanları.....	81
2.5. Yeni Modeller.....	82
2.5.0. Tarihsel Temerrüt Oranı Yaklaşımı (Mortality Rate Derivation of Credit Risk).....	83
2.5.1. Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi (RAROC).....	85
2.5.2. CreditMetrics.....	87
2.5.2.0. Kredi Derecelendirme Notunun Değişmesi.....	89
2.5.2.1. Kredinin Değerlenmesi.....	90
2.5.2.2. Riske Maruz Değerin Hesaplanması.....	92
2.5.3. Credit Risk+.....	93
2.5.3.0. Temerrüt Oranlarının Olasılık Dağılımı.....	94
2.5.4. Kredi Portföy Durumu (Credit Portfolio View).....	95
2.5.5. Modern Portföy Teorisi ve Kredi Portföyü Riski Ölçümü.....	95
2.5.5.0. Modern Portföy Teorisi.....	96
2.5.5.1. KVM Portfolio Manager Modeli.....	98
2.6. Sonuç.....	100
2.7. Dünyada Ve Türkiye’de Kredi Risk Yönetimi Uygulamaları.....	101
2.7.0. Dünyada Kredi Riski Uygulamaları.....	101
2.8. Örnek Uygulama: Osmanlı Bankası’nda Kredi Riski Yönetimi Yaklaşımı.....	103
2.8.0. Kredi Riskinin Ölçüm Aşamaları.....	104
2.8.0.0. İçsel Derecelendirme Modeli.....	104
2.8.0.1. Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar.....	108
2.8.0.2. Uygulama Sonucu.....	109

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ULUSLAR ARASI ÖDEMELER BANKASI (BIS), BASEL II'NİN NEDENLERİ VE MUHTEMEL ETKİLERİ.....	111
3.0. Basel Komitesi.....	111
3.0.0. Basel Sermaye Yeterlilik Uzlaşısı (BASEL I).....	112
3.0.1. Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterliliği Rasyosunun Hesaplaması:.....	116
3.0.2. Sermaye yeterlilik rasyosu ile ilgili bir uygulama.....	117
3.0.3. Basel I'e Yönelik Eleştiriler.....	120
3.1. BASEL II.....	122
3.1.0. Basel II'nin Ortaya Çıkışı.....	124
3.1.1. Birinci Temel Dayanak: Asgari Sermaye Yükümlülüğünün Hesaplanması.....	125
3.1.1.0. Kredi riski.....	129
3.1.1.0.0. Standart yaklaşım.....	129
3.1.1.0.1. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım (İDD) :.....	134
3.1.1.1. Piyasa Riski:.....	136
3.1.1.2. Operasyonel Risk:.....	136
3.1.1.3. Teminatlandırma:.....	137
3.1.2. İkinci Temel Dayanak: Denetsel Gözden Geçirme (SRP).....	139
3.1.3. Üçüncü Temel Dayanak: Piyasa Disiplini.....	142
3.2. Basel II'nin Muhtemel Makro Ekonomik Etkileri.....	144
3.2.0. Bankacılık Sektörü Üzerindeki Muhtemel Etkiler.....	144
3.2.1. Reel Sektör Üzerindeki Muhtemel Etkiler.....	147
3.2.2. Kamu Finansmanı Üzerindeki Muhtemel Etkiler.....	150
3.3. Basel II ye Getirilen Eleştiriler.....	151
3.4. Basel II'den Beklenen Faydalar.....	154
3.5. Basel II nin Kobilere Etkileri.....	155
3.5.0. Kobi'lerin Yaşayabileceği Zorluklar.....	158
3.5.1. Kobi'ler tarafından yapılması gerekenler.....	160
3.5.2. Sonuç.....	160
3.6. Standart Yaklaşımına Göre Hazırlanmış Örnekler.....	161
3.7. Türk Bankacılık Sektörünün Basel II' ye Uyum Süreci.....	163

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. GÜNÜMÜZDE TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDE UYGULANAN KREDİ RİSK YÖNETİM MODELLERİ HAKKINDA VAKA ANALİZİ.....	168
4.0. Bireysel Kredi Analizi.....	168
4.0.0. Bireysel Kredi Analizi Vaka 1.....	170
4.0.1. Bireysel Kredi Analizi Vaka 2.....	172
4.1. Ticari Kredi Analizi.....	174
4.1.0. İnşaat Sektöründe Bir Firmanın Ticari Kredi Analizi.....	178
4.1.1. Medikal Sektöründe Bir Firmanın Ticari Kredi Analizi.....	184
4.1.2. Pazarlama Sektöründe Bir Firmanın Ticari Kredi Analizi.....	198
5. SONUÇ.....	205
YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	212
ÖZGEÇMİŞ.....	223

0.3. Özet

Tez çalışmasının amacı; bankaların geçmiş ve günümüzdeki kredi risk ölçüm modellerini, kredi risk yönetimini, Türkiye’ de kredi riski ve Basel II nin bu konulara olan etkilerini incelemek Türkiye’de güncel kredi değerlendirme yöntemleri irdeleyen vaka analizi yapmaktır.

Tez çalışması literatür araştırmasına, internette yayımlanmış kaynaklara ve vaka analizine dayanmaktadır. Literatür araştırmasında konular öncelikle, derecelendirme, risk yönetimi ve Basel II başlıkları altında açıklanmış, sonrasında detaylandırılmıştır.

Tez çalışması sonucunda, kredi risk ölçüm modellerinin günümüzde sadece nitel kriterlere dayanmadığı, nicel kriterleri de yoğun bir şekilde önemseydiği, risk yönetimine önem vermeyen finansal kuruluşlar ve firmaların, ülke dışından fon sağlama imkanının çok azalacağı, gelişmeleri yakından takip eden ve uygulamaya hazır olan bankaların daha fazla rekabetçi avantaj sağlayacağı anlaşılmıştır. Bu nedendir ki, bankaların geçmişe dönük temerrüt bilgilerini içeren doğru ve güvenilir veri tabanı oluşturmaları, risk yönetimi modelleri geliştirmeleri ve yeni kredi kültürü oluşturmaları ve bu çalışmalara hız vermeleri gerekmektedir. Basel II yaklaşımı iyi derecelendirme sistemlerine odaklanarak, risk duyarlılığı daha fazla olan ve daha esnek bir yapının oluşturulmasını amaçlamakta, risk yönetimi kültürünün bankacılık sistemini daha verimli hale getireceğini öngörmektedir.

Tez çalışmasındaki vaka analizleri sonucunda bankaların Basel II yi anlama ve Basel II nin getirdiği çalışma yöntemine uyum gösterme çabalarının olduğu fark edilmiştir. Bankaların vaka incelemelerinde ayrıntılı nicel ve nitel kriterler talep ettiği, bu sorgulamalar sonucunda kredi talebini, daha önceki iyi veya kötü kredi değerlemesinden farklı olarak, çok riskli veya az riskli şeklinde değerlendirerek, kredi riskini azaltıcı, olası temerrüt halinde kaybı sıfırlayan teminatlar istediği, böyle bir teminatın olmaması durumunda, riske göre farklı fiyatlandırma ya da vade değişikliği

seçeneğine başvurulduğu, riskin hala yüksek olması halinde ise kredi talebini reddettiği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kredi Derecelendirme, Kredi Değerlendirme, Basel II, Kredi Riski, Derecelendirme, Bankalarda Kredi Risk Yönetimi, Risk Yönetimi, Basel II ve KOBİ'ler

0.4. Summary

The goal of this study is to search the past and present day credit risk scaling models, credit risk management, Credit risk in Turkey and to investigate the effects of Basel II to these subjects. Besides this, a research about and the incomes of Basel II was carried out.

This research depends on the literature research, the sources published on the internet and the event analysis. In the literature research, firstly the subjects were declared under the titles of Rating, Risk Management and Basel II and later they were detailed.

At the end of the study , it has been understood that at present, credit risk rating models not only depend on qualitative criteria but also give deep importance to quantitative criteria ,and the opportunity of providing foreign fund of the financial enterprises and firms that don't give importance to risk management will decrease , and it has also been understood that the banks which are ready for application and following the progresses will get more competitive advantage. For that reason it is necessary that the banks should form an accurate and accredited data base that include past default data and should form a new credit culture and develop risk rating models and should give fastness to these studies. By focusing on good rating systems , it is anticipated that Basel II approach , aims to form a more flexible structure which has a risk sensitivity and risk management culture will bring banking system to a more productive situation .

At the end of the event analysis of the study, it has been noticed that the banks have some efforts for understanding and showing conformity to Basel II and the methods that Basel II brought. It has been understood that in the event investigations banks demanded detailed qualitative and quantitative criteria and in a different way from the previous good or bad credit assessment ,at the end of these inquiries , by evaluating very risky or little risky banks were seen that they demanded assurances that attenuator

to credit risk and in the possible default offered assurances that reset the losses , and in the event of not having this kind of assurance banks offers term extension or price that changing to risk level. if credit risk level is still high it has been understood that they rejected the credit demand.

Key words: Credit Rating, Credit Assessment, Basel II, Credit Risk Rating, Credit Risk Management in the Banks, Risk Management, Basel II and Small and Medium Enterprise (SME)

0.4. Tablolar Listesi

<u>Tablo Nr.</u>	<u>Tablonun Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Firmalara Göre Kredi Notları.....	6
2	Derecelendirmeye Konu Olabilecek Gruplar.....	8
3	Ülke Riski İçin Ekonomik ve Politik Risk Faktörleri.....	13
4	1988-2007 Yılları Arasında Türk Bankalarındaki Belirli Kriterlerin Tutarı (YTL).....	40
5	Bazı Göstergelerin Toplam Aktiflere Oranları (%).....	43
6	Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma (%).....	46
7	The Commerce Bank'ın Performans Karnesindeki Performans.....	53
8	Limit Kontrolü (Kredi Risk Metodolojisi ve Yönetime Verilen Enformasyonun Geliştirilmesi).....	61
9	Yıllık Temerrüde Düşme Oranları (1983- 1998).....	64
10	Kredi Derecesi ve Kalan Vadeye Göre Temerrüde Düşme İhtimali (1970-1991) (%).....	65
11	Beklenen Kredi Kaybı Hesaplaması.....	66
12	A Firmasının Marjinal Ödeme Sıkıntısına Düşme Olasılıkları.....	84
13	BBB Dereceli Kredi Borçlusunun Derecelendirme Notunun Bir Yıl İçerisinde Değişme Olasılığı.....	90
14	Devlet Tahvilinin r_t ve s_t leri.....	90
15	BBB Notlu Kredi İçin Riske Maruz Değer Hesaplaması.....	91
16	Basel I Sermaye Yeterlilik Hesaplaması.....	113
17	Varlıkların Risk Ağırlıkları ve Risk Grupları.....	114
18	Basel I Sermaye Yeterlilik Rasyosu (Piyasa Riski Dahil).....	115
19	Basel I Risk Hesaplama Seçenekleri.....	120
20	Basel I ve Basel II Düzenlemesi.....	125
21	Basel II Sermaye Yeterlilik Rasyosu Operasyonel Risk Dahil).....	126
22	Örnek Banka Bilançosu.....	126
23	Risk Kategorilerine ve Gelişmişlik Düzeylerine Göre Kullanılan Risk Ölçüm Yöntemleri.....	127

24	lke Hazine ve Merkez Bankasının Risk Ağırlıklandırması.....	129
25	Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıklandırması Birinci Seçenek.....	130
26	Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlıklandırması İkinci Seçenek.....	131
27	Kurumsal Firma Risk Ağırlıklandırılması.....	132
28	Kamu Finansmanı Risk Ağırlıklandırılması.....	150
29	Diğer Teminatlar.....	159
30	Müşteri Kredi Limit Değerlendirme.....	171
31	Müşteri (Mehmet Ali Vural) Bilgileri.....	172
32	Müşteri (Melek Sönmez) Bilgisi.....	173
33	Melek Sönmez KKB Sorgusu.....	174
34	Firma (Abc İnş. Ltd. Şti) Bilgileri.....	179
35	Abc İnş. Ltd. Şti. Bilanço.....	179
36	Abc İnş. Ltd. Şti Gelir Tablosu.....	180
37	Abc İnş. Ltd. Şti Oran Analizi.....	181
38	Firma (Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. ve Tic. Ltd. Şti.)Bilgileri.....	185
39	Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. ve Tic. Ltd. Şti. Bilançosu.....	185
40	Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. ve Tic. Ltd. Şti. Gelir Tablosu.....	187
41	Medikal Sektör Verileri.....	190
42	Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. ve Tic. Ltd. Şti. Finansal Oranlar.....	191
43	Tcmb.Memzuç Limit-Risk Cetveli.....	193
44	Bankadaki Kredi Limit ve Risk Durumu.....	194
45	Firmanın % lik Ciro Artışı.....	195
46	Firma (Mnd Paz. Ltd. Şti.) Bilgileri.....	199
47	Mnd Paz. Ltd. Şti. Bilanço.....	199
48	Mnd Paz. Ltd. Şti. Gelir Tablosu.....	201
49	Skorlama Tablosu.....	202

0.5. Şekiller Listesi

<u>Şekil Nr.</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Stratejik Risk Yönetimi.....	52
2	Entegre Edilmiş Risk Yönetim.....	57
3	Kredi Paradoksu.....	96
4	Banka Portföyü Çeşitlendirmesi (Portfolio Diversification).....	98
5	Temerrüt Anındaki Kullanım (Exposure at Default).....	106
6	Kredi Riski İçin Zarar Dağılım.....	107

0.6. Grafikler Listesi

<u>Grafik Nr.</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa Nr.</u>
1	Değerlerin Önceki Döneme Göre Kümülatif %lik Artış Veya Azalış..	42
2	Eylül 2007 - Mayıs 2008 Faiz Oranları.....	73
3	Eylül 2007 - Mayıs 2008 Toplam Nakdi Krediler.....	73
4	Örnek Marjinal Temerrüt Oranı (Marjinal Mortality Rate MMR) Eğrisi.....	84
5	Aralık 2004-Ağustos 2007 Likidite Oranları.....	192
6	Aralık 2004-Ağustos 2007 Cari Oranları.....	192
7	Aralık 2004-Ağustos 2007 Net Çalışma Sermayesi Oranları.....	192
8	Aralık 2004-Ağustos 2007 Net Satış Karı Oranları.....	192
9	Aralık 2004-Ağustos 2007 Fin. Giderlerinin Kara Yansıması.....	192
10	2004-2006 K.V. Mali Borcun Kara Yansıması.....	193
11	Aralık 2004-Ağustos 2007 Finansman Oranları.....	193

0.7. Kısaltmalar Listesi

AB	: Avrupa Birliği
AIS	: All-in Spread-Kredinin Yıllık Toplam Getirisi
AS	: Ana Sermaye
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BCBS	: Basel Bankacılık Denetim Komitesi
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BIS	: Bank For International Settlement-Uluslararası Ödemeler Bankası
BCCI	: Bank of Credit and Commerce International Uluslararası Kredi ve Ticaret Bankası
BCBS	: Basel Bankacılık Denetim Komitesi
CCF	: Credit Conversion Factor-Kredi Dönüşürme Faktörü
CRD	: Avrupa Birliğinin 2006/48/EC ve 2006/49/EC Sayılı Direktifleri
DCR	: Duff and Phelps
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senedi
DTH	: Devlet Tahvili
EAD	: Temerrüt Halinde Bakiye
EDF	: Expected Default Frequency- Temerrüt Sıklığı
EL	: Beklenen Kayıp
GAP	: Boşluk Analizi
GMYO	: Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı
IMF	: International Monetary Fund Uluslar arası Para Fonu
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
IRB	: Temel İçsel Derecelendirme
İDDY	: İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
JCR	: Japan Credit Rating-Japonya Kredi Derecelendirme
JCR-ER	: Japan Eurasia Credit Rating - Japonya Eurasia Derecelendirme
KS	: Katkı Sermaye
KOBİ	: Küçük ve Orta Boş İşletmeler
KRSG	: Kredi Riski Asgari Sermaye Gereksinimi
LGD	: Loss Given Default - Temerrüd Durumunda Kayıp Şiddeti
M	: Vade
MMR	: Marjinal Mortality Rate Marjinal Temerrüt Oranı

MGK	: Milli Güvenlik Kurulu
NRSRO	: Nationally Recognised Statistical Rating Organisations
OECD	: Organisation For Economic Co-Operation and Development Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
PRGS	: Piyasa Riski Asgari Sermaye Gereksinimi
PRET	: Piyasa Riskine Esasa Tutar
P	: Kredinin Cari Değeri
PD	: Temerrüt- İhtimali
PRET	: Piyasa Riskine Esasa Tutar
PRGS	: Piyasa Riski Asgari Sermaye Gereksinimi
RAROC	: Risk-Adjusted Return On Capital-Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi
RAV	: Risk Ağırlıklı Varlık
SVA	: Shareholder-Value Added- Hissedara Katma Değer
S&P	: Standart and Poor's
SPK	: Sermaye Piyasa Kurul
SYR	: Sermaye Yeterlilik Rasyosu
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TEFE	: Toptan Eşya Fiyat Endeksi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
THK	: Temerrüd Halinde Kayıp
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TT	: Temerrüt Tutarı
TO	: Temerrüt Oranı
TSPAKB	: Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kurumlar Birliği
UL	: Unexpected Loss- Beklenmeyen Kayıp
ÜKS	: Üçüncü Kuşak Sermaye
VAR	: Value at Risk- Riske Maruz Değer
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymet
YP	: Yabancı Para
QIS	: Quantitative Impact Study-Sayısal Etki Çalışmaları

GİRİŞ

Tez çalışmasının amacı; bankalarda kredi derecelendirme ve kredi risk yönetimi konularını açıklamak, Basel II'nin bu konularla ve Türk Bankacılık Sistemiyle ilgili muhtemel etkilerini araştırmaktır.

Bu bağlamda çalışma dört bölüm olarak düzenlenmiştir. İlk bölümde; derecelendirme ve bankalarda risk yönetimi kavramları açıklanmış; ikinci bölümde; kredi risk yönetimi, kredi risk ölçümü modellerinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde Basel II'nin ilk iki bölümdeki konulara değin muhtemel etkileri üzerinde durulmuş ve çalışmanın son bölümünde, örnek sermaye yeterlilik oranı hesaplamaları ve Türkiye'deki bankalarda kullanılan güncel kredi değerlendirme metotlarını irdeleyen vaka çalışmaları yer almıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. DERECELENDİRME VE RİSK YÖNETİMİ

1.0. Derecelendirme Nedir?

Gelişen piyasalar karşısında menkul kıymet arz edenlerin sermaye ihtiyaçlarının artması, zaman içinde gelişen piyasalarda daha az bilinen ve daha küçük kuruluşların da piyasaya girme taleplerinde ortaya çıkan artış, piyasaların genişlemesiyle birlikte, hızlı ve kültürel bilgi gereksiniminin de ortaya çıkması, bütünleşen bir piyasada bir şirketin değerlendirilmesinin anında aktarılabilmesi için hızlı ve geniş kapsamlı göstergelere ihtiyaç duyulması, derecelendirme işleminin öneminin giderek artmasına neden olmuştur (ÖZER, 2007, S.8).

Yatırımcıların sermaye piyasalarında bilgi edinebileceği bankalar, aracı kurumlar, profesyonel yatırım ve danışmanlık firmaları, resmi kurumların yayımlandığı istatistikler ve ekonomi basını gibi birçok olanak bulunmaktadır. Ancak bu bilgilerin bir araya getirilip karşılaştırılarak değerlendirilmesinin yapılması önemli bir maliyet ve zaman harcanmasını gerektirmektedir (BOZYİĞİT, 2002, S.33).

Yatırımcılar, yukarıda sayılan güçlüklerden dolayı yatırım kararı alırken yüklendikleri riskleri ve bu risklerin karşılığında elde edecekleri gelirleri de dikkate almaktadırlar. Dolayısıyla yatırım kararının alınmasına yardımcı olabilmek amacıyla çeşitli kurumlar; menkul kıymet ihraç eden kuruluşlar ile ihraç edilen menkul kıymetlerin geriye ödeyememe riskini ve piyasa riskini belirlemeye yönelik çalışmalar yapmaktadırlar (BOZYİĞİT, 2002, S.33).

Risk derecelendirmesi (rating) konusunda çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Risk derecelendirmesi en dar anlamıyla, borçlanma araçları üzerindeki geri ödenmeme

riskinin belirlenmesi işlemidir (BOZYİĞİT, 2002, S.33). Literatürde rastlanan diğer tanımlar şunlardır:

Derecelendirme, borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini ödeme isteği ve kabiliyetinin zamanında ve tam olarak yerine getirilip getirilememesini ölçen bir araçtır (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2004a, S.2). Borçlanma araçları üzerindeki faiz ve anaparanın geri ödenmeme riskinin belirlenme faaliyeti olarak da açıklanabilir (SERİM, 2006).

Derecelendirme (ya da rating) , ihraç 0edicilerin (şirket, devlet, vs.) ihraç ettikleri borç niteliğindeki menkul kıymetlerin (tahvil, finansman bonosu vs.) anapara ve faizini zamanında geri ödeme yeterliliğine ne ölçüde sahip olduklarını göstermek amacıyla bağımsız kuruluşlar tarafından yapılan değerlemedir (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2004a, S.2).

19. y.y. da ABD’de borç talep edenler ile fon sağlayanlar arasındaki ilişkilerin gelişmesi sonucu derecelendirme giderek yayılmış ve bugün dünya genelinde başta ülkeler için olmak üzere birçok kuruluş tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Derecelendirmenin tarihsel süreci aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir:

- 1841 - 1837’de ABD ekonomi’sindeki büyük çöküşün ve şirketlerin taahhütlerini yerine getirememesinin ardından Lewis Tappan ilk derecelendirme şirketini kurmuştur.
- 1900 - John Moody : “Moody’s Manual of Industrial & Corporation Securities’i yayınlamıştır.
- 1909 - Moody ilk kez firma borcu için derecelendirme yapmıştır:

A - En yüksek kalitedeki borç

B - Orta kalitedeki borç

C - Düşük kalitedeki borç

- 1931 - Wall Street’ in çöküşünün ardından ilk kez derecelendirmeler düzenleyici amaçlarla kullanılmıştır.
- 1932 - Duff & Phelps kurulmuştur.
- 1941 - S&P’nin oluşumu
- 1950’lerde uluslararası ihraççı şirketler ve bankalar incelenmeye başlanmıştır.

- 1960'larda ticari senet (commercial paper) piyasasının hızlı büyümesi, belediyelerce ihraç edilen tahviller derecelendirmenin önemini artırmıştır.
- 1970 ve 80'lerde makroekonomik değişkenlerdeki hareketlilik (Enflasyon, faiz oranları, kurlar) riskleri artırarak derecelendirmeye olan ihtiyacı şiddetlendirmiştir.
- 1990'lı yıllarda ise bir yandan artan rekabet karşısında şirketler arası birleşmeler, liberalizasyon, globalizasyon ve menkul kıymetleştirme eğilimleri, diğer yandan yaşanan finans krizleri derecelendirmeye olan ihtiyacı en üst düzeye çıkarmıştır
- NRSRO (Nationally Recognised Statistical Rating Organisations) tarafından tanınan dört derecelendirme kurumu vardır. Dünyanın önemli dört derecelendirme kurumu:

1. Standart & Poors(ABD)
2. Moody's(ABD)
3. Fitch (Fitch IBCA-DCR) (İngiltere)
4. JCR (Japonya)'dır (ŞİRVAN, 2004, S.3-4).

Risk derecelendirmesinin konusu sadece menkul kıymetler değildir. İşletmeler, yerel yönetimler, finansal kurumlar ve ülkeler de derecelendirilebilmektedir (BOZYİĞİT, 2002, S.34).

Derecelendirme tam anlamıyla objektif kriterlere göre yapılan bir analiz değildir. Konu hakkında geniş bilgi sahibi olan profesyoneller tarafından yapılan bağımsız değerlendirmeler olmasına rağmen, analizin standart tek bir formülü yoktur. Bunun yanında, derecelendirme şirketlerinin kullandıkları kriterler hemen hemen aynı olup analizlerdeki ağırlıkları değişmektedir. Standart tek bir formülü olmadığı içindir ki, aynı şirket farklı rating şirketleri tarafından derecelendirildiğinde farklı notlar alabilmektedir. Ancak, notlar arasında çok büyük farklar olmamaktadır (SAKINÇ, 2002, S.3-4).

Derecelendirme, genelde borçlanabilme yeteneğini ifade eden bir kavramdır. Kurumsal kredi değerlemesi (corporate credit assessment), bir şirketin belirli bir süreç içindeki değerlemesi olup, finansal analizi yapan uzman analistler, işletmenin mali

gücünü belirlemede, oranlar dahil birçok analiz tekniğini kullanma yoluna gitmektir. Sonuç olarak ortaya çıkan görüntü şirketin kredi değerliliğini ortaya koyacaktır. Aynı değerlendirme yöntemi ülkelerin derecelendirmesinde de (souvenir risk) uygulanır. Ancak, ülke notu, daha ayrıntılı bir çalışma sonucunda ortaya çıkmaktadır (SAKINÇ, 2002, S.4).

Derecelendirme işlemi güvenilirdir ve tarafsız bir yaklaşımla yapılır. Aksi takdirde elde edilen sonuçlar fazla bir değer ve inanılabilirlik ifade etmeyecektir. Risk dereceleri bir ülkenin veya kuruluşun borç ödeme gücünü ve pazar payını kaybetme olasılığını yansıttığından derecelendirme firmaları derecelendirme işlemlerinde oldukça tutucu ve tarafsız davranır (ÖZER, 2007, S.9).

Derecelendirmenin tam ve gerçekçi bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için karşılaştırmalı analiz yapılması gereklidir. Bu şekilde derecelendirme işleminde homojenliğin sağlanmasına imkan tanınacak; bu ise sektörde karışıklığın doğmasını engelleyecektir (ÖZER, 2007, S.9).

1.1. Derecelendirme Kuruluşları

Derecelendirme şirketlerinin ilki 1909 yılında demiryolu yatırımlarının analizini yapan John Moody tarafından kurulmuştur. Dun ve Bradstreet şirketlerinin bir bölümü olan Moody Yatırım Hizmetleri Şirketi, günümüzde, derecelendirme alanındaki en büyük iki firmadan biri olmuştur. Moody'yi 1916 yılında bu alanda faaliyete başlayan Poor's Publishing şirketi izlemiştir. 1922 yılında Standard Statistics Company kurulmuş ve daha sonra bu şirket Poor's Publishing şirketi ile birleşerek Standard & Poor's adını almıştır. 1924 yılında bu alanda faaliyet göstermeye başlayan üçüncü şirket Fitch Publishing Company of New York dur. Ancak 58 yıl sonra iki şirket daha bu alanda faaliyet göstermeye başlamıştır. Bunlar; 1982 yılında Duff & Phelps of Chicago ve 1984 yılında kurulan Mc. Carthy, Crisonti & Maffci, Inc. of New York dur (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2002, S.1-2).

Tablo:1 de çeşitli derecelendirme şirketlerinin kullandıkları derecelendirme notlarının ifade ettiği göstergeler açıklanmıştır.

Tablo: 1
Firmalara Göre Kredi Notları

	Standard and Poor's	Moody's	Fitch	Duff and Phelps	
Yüksek derece	AAA	Aaa	AAA	1	Anapara ve faiz ödemelerinde çok güçlü bir kapasiteyi gösterir. Verilebilecek en yüksek nottur.
	AA	Aa	AA	2-4	Bu derece yüksek kaliteli tahvillere verilir. Anapara ve faiz ödemelerinde güçlü bir kapasiteyi belirtir.
Orta derece	A	A	A	5-7	Bu tahviller birçok lehte yatırım tutumuna sahiptir. Ancak olumsuz ekonomik değişikliklere karşı temkinli olunması gerektiğini gösterir.
	BBB	Baa	BBB	8-10	Bu nota sahip tahviller anapara ve faiz ödemelerinde uygun bir kapasiteye sahip olduğunu fakat olumsuz ekonomik koşullarda ödemelerde gecikme riskinin göz önüne alınması gerektiğini gösterir.
Spekülatif derece	BB	Ba	BB	11-13	Tahvillerin anapara ve faiz ödemelerinde sadece ılımlı bir korumaya sahip olduğunu gösterir.
	B	B	B	14	Genel olarak zayıf karakterli tahvillerdir. Geri ödemelerde riskin fazla olduğunu gösterir.
Taahhütleri karşılama riskinin çok yüksek olduğu durumlar	CCC	Caa	CCC	15	Zayıf kalitedeki ihraçlardır. Risk yüksektir.
	CC	Ca	CC	16	Oldukça yüksek risk içerdiğini gösterir.
	-	C	-	17	En düşük tahvil kalitesine verilen nottur. Yatırımcıların üstlendiği riskin çok yüksek olacağını belirtir.
	C	-	C	-	İhraç edilen tahvillerin geri ödemelerinin yapılamayacağını gösterir.
	D	-	DDD	-	Verilebilecek en kötü nottur. Geri ödemelerin olanaksız olduğunu gösterir.
	-	-	DD	-	“
	-	-	D	-	“

Kaynak: KÜÇÜKGAOĞLU, 2002, S.7

Derecelendirmeyi belirleyici diğer parametreler şu şekildedir;

(+)(-): Kredi notlarının görece durumlarını belirtmek amacıyla “+” veya “-” eklenebilir. Bu tür ekler sadece “AAA”, “CCC”, “CC”, “C”, “DDD”, “DD”, “D” seviyelerindeki notlara eklenmez. Derecelendirme şirketi sunulan bilgilerin yetersiz, sağlıksız olduğu kanaati taşıyorsa veya bir yükümlülüğün vadesi dolarsa, geri çağırılmışsa, yeniden finanse edilmişse ‘Geri Çağırılmış’ belirleyici işaret kullanılır.

İzleme: Yatırımcılara duyurmak amacıyla, kredi notları not izleme kapsamına alındıklarında, büyük bir ihtimalle bir not değişikliği olabileceğini ve değişikliğin hangi

yönde olabileceğini belirtir. Bunlar potansiyel bir artırımlı, düşüşü, sürdürülebilirliği tanımlayan “olumlu”, “olumsuz”, “gelişen” şeklinde belirtilir. Not izleme süreci maksimum bir ayla sınırlıdır. Şartlar uygunsa bu bir aylık süreyi beklemeden derhal izleme süreci netleştirilir.

Görünüm: 1–2 yıl içerisinde notun olası değişme yönünü belirtir. Görünümler, “olumlu”, “durağan” “olumsuz” “gelişen” şeklinde olabilir. Notun yanına parantez içinde yazılır. Ancak notların yanına yazılmış olan bu ifadeler, notların bu yönlerde mutlaka değiştirileceği anlamına gelmez (JCR-ER,2006, S.27-30).

Kredi notları, firma bilgilerindeki önemli değişikliklere göre değişebilir veya gerekli bilgi akışı sağlanmazsa geri çekilebilir. Ulusal kredi notları temel olarak söz konusu ülkenin sınırları içerisindeki kredi itibarını ölçer. O ülkedeki tüm şirketler ülkenin not tavanına takılır. Oysa şirketlerin kredibilitesi ülke riski olmadan, kendi iç dinamiklerine bakılarak verilir ki bu da yabancı yatırımcı nezdinde farklılaşma sağlar (JCR-ER,2006, S.32-33).

Derecelendirme sürecinde, ilgili şirketler notun istikrarı (rating stability) ile değişikliğin zamanlaması (rating timeliness) arasında bir denge kurmaya çalışır. Özellikle kurumsal yatırımcılar yatırımlarında sık değişiklikler yapmak istemezler ve genelde 'yatırım derecesi'ne sahip ülke ve kurumları tercih ederler. Kısaca derecelendirme şirketleri, 'geçici' olduklarını düşündükleri olumlu ya da olumsuz gelişmeleri kredi notlarına hemen yansıtımazlar, ancak 'kalıcı' olduklarını düşündükleri değişiklikleri derecelendirme notuna aktarırlar. Ayrıca, geçmişte notu 'düşürülmüş' bir ülke ya da kurumun tekrar not düzeltilmesi aşamasında çok daha fazla ihtiyatlıdırlar (ERCAN, 2005).

1.2. Derecelendirme Önemi

Derecelendirmeye konu olabilecek gruplar Tablo: 2 de açıklanmıştır.

Tablo: 2
Derecelendirmeye Konu Olabilecek Gruplar

Ülke ratingi	Kurumsal rating	İhraç ratingi	Proje ratingi
Ülkelerin borç ödeme kapasitesidir (Şirvan,2005).	Bankalar Tahvil ihracı Factoring Şirketleri Portföy Yönetim Şirketleri Şirketleri GMYO Tüketici Finansmanı Şirketleri Leasing Şirketleri Sigorta ve reasürans Şirketleri Emeklilik fonları Kamu Kurumları Sınai ve Ticari Şirketler Belediyeler İpoteğe dayalı finansman kuruluşları	Hisse ihracı Aracı Kurumlar Diğer sermaye piyasası araçları Seküritizasyon	Yurt içi ve yurt dışı "projelerin derecelendirmesi" ile orta veya uzun vadeli fonlama sağlar.

Kaynak: (JCR-ER,2006, S.7).

Günümüzde finans sektöründe faaliyet gösteren birçok kuruluş uluslararası piyasalardan borçlanmak suretiyle finansman ihtiyaçlarını karşılamaktadır. 90'lı yıllarda yaşanan banka kredi faizlerindeki istikrarsızlık, şirketler arası rekabet ve birleşmelerin artması, toptancı para ve sermaye piyasalarındaki gerek menkul kıymet ihracı gerekse diğer yöntemlerle borçlananların sayısının artması ile birlikte yatırımcı yelpazesinin genişlemesi, kredi değerliliğine duyulan ihtiyacı arttırmıştır. Küreselleşen dünya ekonomisi derecelendirmeye duyulan ihtiyacı artırmaktadır (ÖZER, 2007, S.8).

1.2.0.Kurumsal (Corporate) Derecelendirme Açısından Önemi

Halka açılmalarda (ulusal ve uluslararası) kullanılabilir etkili bir yöntemdir. Şirketlerin kredi ve garanti işlemlerinde kolaylık ve prestij sağlar. Yurt içi ve yurt dışı menkul kıymet ihraçlarında (tahvil, vs) etkindir. Özel Plasmanlar (Private Placement) alanında yarar sağlar. Belediye ve diğer kuruluşların kamu ihalelerine ve konsorsiyumlara girmede avantaj sağlar.

Şirket devir ve birleşmelerinde etkili olur. Yabancı kuruluşlarla ortaklıklar ve birleşmelerde önemli rol oynar. Yabancı ülkelerin otoriteleri ile yapılan işlemlerde avantaj sağlar. Projelerin finansmanına destek sağlar.

Kurumların oto kontrol sistemlerinin ve yönetim kalitesinin geliştirilmesine yardımcı olur. Stratejik kararların yeniden gözden geçirilmesi yönünde yarar sağlar (JCR-ER,2006, S.8-9).

1.2.1.Yapılandırılmış Finansman (Structured Finance) Açısından Önemi

Grubun yurt içi ve yurt dışı piyasalarda gerçekleştireceği geleneksel ihraçların veya alternatif teknik oluşturan “menkul kıymetleştirmelerin” derecelendirmesi ile ülke derecelendirmesi üzerinde not alabilme ve uygun fonlama imkanı sağlar.

1.2.2.Proje Derecelendirmenin (Project) Önemi

Yurt içi ve yurt dışı “projelerin derecelendirmesi” ile orta veya uzun vadeli fonlama sağlar.

1.2.3.Derecelendirmenin Yatırımcılar Açısından Önemi

Risk derecelendirmesi ayrıntılı bir şekilde firma bilgilerine ulaşma ve finansal analiz yapma olanağı kısıtlı olan yatırımcılara, çok çeşitli menkul kıymet türünün bulunduğu sermaye piyasasında gelir ve ödeme riski ile ilgili olarak karşılaştırmalı bilgiler sağlayarak yatırımcılara değişik risk ve getiri yaklaşımlarına göre karar verme olanağı sağlamaktadır. Bu şekilde risk derecelendirmesi, yatırımcının uygun risk getiri bileşimine göre karar vermesine yardımcı olurken, arz ve talebe uygun fiyat belirlemesi açısından da olumlu etkileri bulunmaktadır (JCR-ER,2006, S.10-11).

Derecelendirme, yatırımcılara semboller aracılığı ile ihraç edilen veya derecelendirilen menkul kıymetin kalitesi veya derecelendirilen firmaların ya da kurumların ait olduğu risk kategorisi hakkında bilgiler sağlamaktadır (BOZYIĞIT,

2002, S.89). İkincil piyasaların gelişimine yardımcı olur. Kurumların mali yapısı ve kalitesinin düzenli olarak incelenmesini sağlar.

1.2.4.Derecelendirmenin Firmalar Açısından Önemi

Kurumsal yatırımcıları çekerek şirketlerin borçlanma imkanlarını genişletir. Yapılandırılmış finansman tekniklerini geliştirerek şirketlerin alternatif fon kaynaklarına ulaşabilmelerine, aktif-pasif vade uyumu ve likidite planlaması yapabilmelerini mümkün kılar.

Piyasalarda yeterince tanınmayan küçük ve orta ölçekli işletmelerin borçlanma piyasasına girmelerini sağlar (JCR-ER,2006, S.12). Borçlanma operasyonunda maliyet tasarrufu sağlar. Derecelendirme sonucunda yüksek derece alan firmaların, faaliyetlerinde önemli azalmalar olmaktadır (BOZYİĞİT, 2002, S.94).

Şirket yöneticilerini kuruluşlarına daha farklı bakmaları ve stratejik kararlarını yeniden gözden geçirmelerine imkan verir. Kurumların oto kontrol sistemlerini ve yönetim kalitesinin gelişimini teşvik eder, etkinliği artırır. Hissedarların şirket yönetimini değerlendirmesine imkan tanır. Yurtiçi ve yurtdışındaki ilgili çevrelere kurumun mali ve mali olmayan yapısı hakkında ayrıntılı bilgi sağlar (JCR-ER, 2006, S.12).

1.2.5.Derecelendirmenin Finans Kurumları Açısından Önemi

Bankalar açısından değerlendirirsek;

Belirlenen risk düzeyinde kredinin faiz, vade, tutar ve geri ödeme planını daha rasyonel bir şekilde saptayarak kredi yönetiminde etkili olmak. Göreceli olarak yüksek bir risk derecesinde daha yüksek bir faizle fon kullanılarak kredinin getirisinin katlanılan risk düzeyi ile orantılı artırılabilmesi tabiidir. Böylece bankalar için riskten kaçmak yerine risk yönetimi önem kazanır.

Derecelendirme, toplam kredi portföyünün yapısını kolayca ortaya koymaya yardımcı olur. Böylece bankaların kredi kararı almaları kendi amaç ve politikaları çerçevesinde daha etkili ve çabuk olur.

Derecelendirme kredi portföyündeki rakip işletmelerin karşılaştırılmasını ve işletmelerin farklı dönemlerinin mukayeselerini kolaylaştırır. Burada karşımıza derecelendirmenin, yargısal kredi analizinden ikinci farkı ortaya çıkmaktadır. Derecelendirme raporları esas olarak tarafsız ve bağımsız kuruluşlarca hazırlanan ve sonuçları tüm kullanıcılara (yatırımcılar) açık olması itibarıyla daha objektif gözlemlere dayalı, spesifik amaç taşımayan çalışmalar olmaktadır. Banka açısından ise kendi amaç ve programları doğrultusunda, sübjektif gözlemlerin ağırlıkta olduğu bir derecelendirme çalışması önem kazanmaktadır (ÖZER, 2007, S.10-11).

Bankaların gerek uluslararası piyasalarda sendikasyon kredisi sağlamada gerekse uluslararası piyasalarda tahvil ihracı yapmak suretiyle kaynak sağlamada derecelendirme notlarının önemli bir etkisi olmaktadır. Sendikasyon kredileri birden fazla bankanın bir araya gelerek, genellikle daha büyük hacimde verdikleri uluslararası kredilerdir. Kredi kullanan taraf böylece geniş hacimli kredi talebini daha düşük maliyette ve etkin olarak karşılayabilmektedir. Böylelikle piyasada birkaç kez kredi talebinde bulunmaktan ve kredi işlemi yapmaktan kurtulmakta, ayrıca önemli bir kredi kullanımı ile kredibilitesi artmaktadır

Yüksek derecelendirme notu, bankanın daha az risksiz olduğunu ifade etmekte ve böylece ucuz maliyetli kaynak sağlamasında yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte derecelendirme sonucunda verilen notlar global ekonomi içerisinde önem taşımaktadırlar (BOZYİĞİT, 2002, S.96).

Bankaların VDMK ihraçlarında üstlenilen riskin belirlenmesini sağlamaktadır. Bankalarda öz kaynak maliyetinde tasarruf sağlar.

- Faiz oranlarının riske göre farklılaşmasını sağlar.
- Risk faktörlerine göre mali kurumların tercihlerine yön verir (Fon arz etme veya faiz oranı belirleme)

- Mali yapının güçlenmesini ve risklerin sınırlandırılmasını teşvik eder, etkinliği artırır.
- Devlet garantisi olmaksızın sisteme güven duyulmasını sağlar (JCR-ER, 2006, S.13).

1.2.6.Derecelendirmenin Sermaye Piyasaları Açısından Önemi

Menkul kıymetlerin alınıp-satılması veya muhafaza edilmesine ilişkin kararların alınmasında risk faktörünün değerlendirilmesi açısından kolay ve çabuk bir referanstır. Muhtelif borçluların ve bunların ihraç ettikleri menkul kıymetlerin ortak bir kritere oturtulması ile riskin tespitinde belli bir standardizasyon sağlar.

Tam olarak yapılmış derecelendirme işlemi fonlama konusunda yatırımcıların daha rahat ve güvenilir bir şekilde yatırım kararı vermelerinde yardımcı olur. Menkul kıymet fiyatlarındaki spekülasyon dalgalanmaları sınırlandırır ve bir denge unsuru oluşturur (ÖZER,2007, S.9). Uzun vadeli yatırım eğilimini güçlendirir (JCR-ER, 2006, S.14).

Bilgilerin geniş bir yatırımcı kitlesine yayılması ile borçluların girebileceği sermaye piyasalarını ve dolayısıyla finansman kaynaklarını artırır (ÖZER, 2007, S.9). Kurumsal yatırımcıları çekerek piyasanın derinleşmesini sağlar. Yabancı yatırımcıların piyasaya girmelerini teşvik eder ve uluslararası piyasalarla entegrasyonu kolaylaştırır.

1.2.7.Derecelendirmenin Ekonomi Açısından Önemi

Derecelendirme, genel ekonomiye de pozitif katkılar sağlar. En önemli katkısı faiz oranları üzerinde hissedilir. Daha önce sadece tanınmış büyük şirketler borç taleplerinde kredi faiz oranlarını lehlerinde kullanırken, derecelendirme sonrası küçük fakat malı yapıları güçlü şirketler de bundan yararlanma fırsatı bulacaktır. Kısacası derecelendirme, faiz oranlarının riske göre farklı değerler almasına neden olacaktır. Diğer bir deyişle, fırsat eşitliği yaratacaktır. Daha önceleri hatır gönül ilişkilerine göre belirlenen kredi faiz oranları, derecelendirmenin işlerlik kazanmasından sonra subjektif yapısından kurtulup objektif kriterlere göre belirlenecektir.

Ekonomiye sağladığı diğer katkılar ise; spekülör yatırımcı, yerli-yabancı yatırımcı dengelerinin kurulduğu, güvenliğin sağlandığı, borçlanma kalitesi ile birlikte işlem hacminin geliştiği bir sermaye piyasası ve borsa kazandırmasıdır (SAKINÇ, 2002, S.18).

Derecelendirme kriterlerini ülkeler ve şirketler açısından ele alırsak;

Ülke risklerini ölçerken genelde ekonomik ve politik risk faktörlerine bakılır. Göz önüne alınan temel göstergeler Tablo: 3 de belirtilmiştir.

Tablo: 3

Ülke Riski İçin Ekonomik ve Politik Risk Faktörleri

Ekonomik risk faktörleri	Politik risk faktörleri
<ul style="list-style-type: none"> • Döviz cinsinden nakit akışının düzeni, • Borç rasyoları, • İhracatın büyümesi, • Ekonominin açıklığı, • Cari işlemler dengesi, • Kısa vadeli sermaye akışının rezervlere oranı, • Rezervlerin durumu ve gelişmesi, büyüme hızı, • Toplam tasarruflar, • Kamu sektörünün mali açıkları, • Yatırımlar ve enflasyon en temel göstergeler olarak alınırlar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seçim sistemi ve zamanları, • Dış politika gelişmeleri, demokrasinin ne ölçüde yerleştiği, • Politik lider veya gündemdeki değişimler, • Koalisyonların yapısı, • Muhalefetin durumu, • Merkez Bankası'nın bağımsızlık derecesi şeklinde özetlenebilir.

Kaynak: KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2002, S.2-3

Şirketlerin derecelendirme sürecinde ele alınacak ve inceleme konusu yapılabilecek temel kriterler ise şöyle sıralanabilir;

- Sermaye piyasasındaki kuruluşların organizasyon yapılarını
- Mali yükümlülüklerini karşılayabilme gücünü
- Şirketin orta vadeli fırsat ve risklerini
- Şirketin sektördeki diğer şirketlerle rekabet konumu, üretim kapasitesi, dağıtım sistemi ve pazarlama ağı.

- Finansal yönetim ve muhasebe politikaları
- Şirketin geleceğini etkileyecek yönetsel ve sermaye yapısı değişiklikleriyle yatırımlardaki değişiklikler, teknolojik yenilikler vs. (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2002, S.3).
- Kontrol ve risk yönetimi düzeyi
- Ürün/hizmet yapısı
- Pazardaki konumu
- Müşteri yapısı ve tedarikçileri
- Amaçlar ve ürün / hizmet gelişimi (AKTAŞ, 2008, S.44).

Kredi notu, kredi müşterisine kredi tahsis ederken, taşınan riskin matematiksel olarak ifadesidir (SEVAL, 2006, S.3). Basit olarak, beklenen getirideki sapma olasılığı olarak tanımlanabilen ‘risk’, derecelendirmenin temel nedenidir.

Derecelendirme işlemi ile risk kavramı esasında, birbiriyle güçlü bir ilinti içindedir. Çünkü derecelendirme kurumları, gerek ülke, gerekse işletmeler bazında yaptıkları notlandırmada, kredi alıcıların geri ödeme risklerinin analizini yapmaktadırlar. Özellikle bu risk ülke için değerlendirilirken, çok dikkatli davranılması gerekmektedir.

Yaşanan ekonomik krizler ülke riskinin uluslararası alanda faaliyet gösteren bütün kurumları etkileyen önemli bir faktör olduğunu açıkça göstermektedir. Risk ölçümü sırasında geçmişe yönelik verilerden faydalanılmaktadır. Geçmişteki verilerle, güncel olarak elde edilen veriler kıyaslanarak, beklenen risk tahmin edilir. Buna dayanarak, çok sağlam ve sağlıklı bir veritabanına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Kullanılacak veritabanının niteliği, ölçüm performansına doğrudan yansiyacaktır.

Bir ülkenin borcunu ödeyememesi veya anlaşmalara tam olarak uyamaması, her iki taraf açısından da sorun yaratmaktadır. Hem borç verenler, tahsil edemedikleri borçlarından dolayı kayba uğramakta, hem de borcunu ödeyemeyen ülke, yeni kredi piyasalarına ulaşmakta zorluk çekmekte ve neticesinde yeni borçlanmalara girmesi olanaksız duruma gelmektedir.

Borç geri ödemelerinde sorunlar yaşayan birçok ülke olmuştur. Geçmişte ödemeler dengesinde problemler yaşayan birçok ülke, sermaye hareketleri üzerine kısıtlamalar koymuş ve kur politikalarını değiştirmişlerdir.

Küreselleşme ve beraberinde getirdiği; sermayenin anlık hareketleri, hızlı yer değiştirmesi ve global sermaye akımlarındaki büyük artış sonucu ülkeler borç krizi yaşamışlardır. Dolayısıyla, ülkeler, risk açısından çok detaylı olarak incelenmelidir.

Ülke riski ölçümü, çeşitli kredi derecelendirme kuruluşlarınca bağımsız olarak yapılmaktadır ve küreselleşme ile beraber uluslararası aktivitelerin artması da bu kurumlara olan talebi gittikçe arttırmaktadır. Bu kuruluşların kararları, uluslararası sermaye akımlarını yönlendiren başlıca etkenlerden biridir.

Ülke riski, yabancı bir ülkedeki ekonomik, sosyal ve politik gelişmelerden kaynaklanan çeşitli risklerin o ülkenin uluslararası sermaye akımına yansımalarıdır. Fakat genellikle ülke riski ile kastedilen, bu yansımanın olumsuz yönde olması ve dolayısıyla bir kaybın söz konusu olmasıdır.

Ülke riski; ülkelerin gelir durumu, uluslar arası rezervleri, politik-ekonomik istikrarı ve borç ödeme kapasitesi gibi uluslar arası sermaye akımına etki eden faktörler ile yakından ilgili bir kavramdır ve uluslar arası yatırımlara yönelik potansiyel sonuçlar doğurabilecek ekonomik, politik ve sosyal koşullardan kaynaklanan bütün riskleri kapsamaktadır (KÜÇÜKKOCAOĞLU, 2004, S.16-17).

1.3. Derecelendirmenin Türkiye’ de Gelişimi

Türkiye’ de derecelendirmeye ilişkin faaliyetler henüz yenidir. Bu konu ile ilgili çalışmalar Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından organize edilmektedir. Derecelendirme faaliyeti ile derecelendirme kuruluşlarına ilişkin esaslar tebliğ 6 Mart 1997 tarih ve 22925 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. Bu tebliğin amacı 3794 sayılı kanunda değişik 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun 22. ve 39: Maddeleri çerçevesinde derecelendirme faaliyeti ve bu faaliyeti yapacak kurumların kuruluş, faaliyet ve denetlenmesine dair esasların düzenlenmesidir

Tebliğ derecelendirmenin tanımını şöyle yapmıştır.

- Ortakların ve sermaye piyasası kurumlarının risk durumlarının ve ödeyebilirliklerinin,
- Borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilme riskinin, derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmesini ve sınıflandırması faaliyetidir.

Derecelendirme faaliyeti, bu tebliğ hükümlerine uygun olarak ortaklıkların veya sermaye piyasası kurumlarının organizasyonun, likiditesinin, mali yükümlülüklerini karşılama gücünün, karlılığının ve mali yapısının sektörel, ekonomik, politik ve sosyal koşullar dikkate alınarak incelenmesi, değerlendirilmesi ve sınıflandırılması suretiyle yapılır.

Derecelendirme yapılması ihtiyaridir. Derecelendirme faaliyetinde bulunacak kuruluşlar, ortaklıkların ve sermaye piyasası kurumlarının talepleri olmaksızın derecelendirme yapamazlar.

Türkiye’ de faaliyette bulunacak derecelendirme şirketlerinin ABD’ de ki derecelendirme şirketlerinden belki de en önemli farkı talep olmaksızın rating yapamayacak oluşundadır. Çünkü ABD’ de belli durumlarda derecelendirme şirketi talep olmaksızın şirketlerin rating notlarını kamuoyuna duyurmaktadır. Ayrıca, derecelendirme faaliyeti bu tebliğe göre Türkiye’ de kurulan derecelendirme kuruluşları tarafından yapılabilir.

Türkiye’nin ilk derecelendirme şirketi ABD’nin Duff&Phelp şirketi ortaklığı ile kurulmuştur. IBAR-DUFF Phelps Finansal Derecelendirme hizmetleri A.Ş ismini alan şirket kredi itibarı, mali durum, borç alma verme elverişliliği gibi konularda uluslararası standartlara uygun kredi notu vereceğini taahhüt etmektedir. Şirket ortaklarında Duff&Phelps ve IBAR AŞ % 40 ar, IFC % 20 oranında pay almıştır.

Türkiye’ deki ilk derecelendirme şirketinin yönetim kurulu başkan vekili Prof. Dr. Selçuk Abat’a göre yakın bir zamanda Türkiye’ de tüm finansal araçları derecelendirme

ölçümü yapılacak ve derecelendirme notu almamış herhangi bir şirketin mali piyasalarda işlem ve itibar görmesi zorlaşacaktır.

Önceleri uluslararası piyasalardan borç almak isteyen yerel bir Türk firması derecelendirme notu olmadığı için Türkiye'nin ülke riski ile eşdeğer bir notla değerlendiriliyordu. Buna göre, mali gücü gerçekte AA olan bir firma, örneğin ülkemizin kredi notu BBB ise bu not ile eşdeğer tutuluyordu. İşte bu eksiklik ülkemizde kurulmuş ve kurulacak olan derecelendirme şirketleri ile ortadan kalkacaktır. Ancak şunu da belirtmekte fayda vardır; yerel derecelendirme şirketlerinin notlarının uluslararası pazarda itibar görebilmesi için yerel şirketin ortak veya ortakları uluslararası çapta rüştünü ispat etmiş büyük rating şirketlerinden olmalıdır (SAKINÇ, 2002, S.14).

1.4. Risk ve Risk Yönetimi Kavramları

Teknik anlamda risk, getirilere ilişkin olasılık değerlerinin ortalama değer etrafındaki dağılımı ile ifade edilebilir (ATAN, 2002, S.5). Ekonomik anlamda risk, Kugler tarafından, “ekonomik etkinliklere bağlı olarak planlanan işletme faaliyetlerini tehdit eden ve kayıplara neden olabilen tehlikeler” şeklinde tanımlanmaktadır (KUGLER, 1988, S.347). Genel anlamda risk; bir olayın gerçekleşen sonucunun, beklenen sonucundan önemli derecede sapmasının objektif olasılığı olarak tanımlanabilir.

Risk yönetimi; Muhtemel risklerin veya mümkün risklerin saptanıp bertaraf edilmesi, bertaraf edilemiyorsa azaltılması veya telafi edilmesi üzerine kurulmuş bir teknik ve bu tekniğin ulaştığı bir sanattır. Risk yönetimi öncelikle bir olayı fark etmek, o riskleri bilebilmek, onun adını koyabilmektir. Adını koyduktan sonra bazılarını kısa sürede telafi edebilir, bazılarının ise sigorta yönünü ortadan kaldırabilirsiniz. O zaman risk yönetimini biraz daha açacak olursak; sigorta alımının dışında bir kuruluşun veya bir konunun tüm risk faktörlerini ortaya çıkarmak, bunlardan hangileri ortadan kaldırılabilir, ortadan kaldırılamayacaksa kabul edilebilir mi, kabul edilenlerin hangileri finansal yöntemlerle yani sigortayla ortadan kaldırılabilir sorularını cevaplamaktır. Risk yönetimi, bütün bu süreçtir (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2004b, S.1).

Bankaların hemen hemen tüm faaliyet alanlarında aldıkları kararlar için bir risk söz konusudur. Risk bankacılık faaliyetinin önlenemeyen ve giderilemeyen bir parçasıdır. Başarılı bir şekilde yönetildiğinde risk, bankanın karlılığını arttırıcı önemli bir araçtır. Risk yönetimini bankanın karlılığını sağlamak ve korumak için uygulanan politikaların bir bütünü şeklinde tanımlanabilir. Bir başka ifadeyle risk yönetimi, para, menkul kıymet, değerli maden, vadeli işlemler, döviz tevdiatı ile ilgili olarak iç ve dış piyasalarda karşılaşılabilecek her türlü belirsizlikten kaynaklanan zararların oluşmasını engelleyecek önlemlerin alınması, ortaya çıkabilecek zararların sağlıklı olarak tespiti ve ölçülmesi, yönetimi bilgilendirme sistemlerinin oluşturulması ve aktif karar alınması zorunluluğu hallerinde hızlı ve doğru karar almayı sağlayan sistemleri oluşturmak şeklinde tanımlanabilir.

1.5. Bankalarda Risk Yönetimi ve Süreçleri

1.5.0. Bankalarda Risk Yönetimi ve Önemi

Bir banka tanımı vermek gerekirse bankalar; likidite ve sermaye ihtiyacını göz önünde tutarak, mevduat kabul eden, fon satın alan ve topladığı bu kaynakları (1) tüzel kişilere ya da firmalara ticari kredi olarak, (2) gerçek şahıslara ticari ve tüketici kredisi olarak aktaran ve (3) kısa ve uzun vadeli devlet tahvili ile özel sektör tahvillerine yatırarak değerlendiren finansal kuruluşlar olarak tanımlanabilmektedirler (EKEN, 2005, S.10).

Bankalar doğaları gereği iki temel özelliğe sahiptirler. Bunlar; (1) bilanço büyüklüklerine oranla sermaye miktarlarının çok küçük olması ve (2) temel olarak pasiflerinin çoğu talep edildiği takdirde sahibine ödenmek durumunda olmasıdır. Bu iki temel özellik bankalar için çok önemli bir konuya işaret etmektedir; GÜVEN. Bankalar ancak toplum üzerinde bir güven tesis edebildikleri takdirde halktan mevduat toplayabilmekte ve toplanan bu mevduatı uzun bir süre bünyesinde tutabilmektedir. Halkın güvenini kaybeden bir banka eninde sonunda sahip olduğu mevduat tabanını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalacaktır. Bu özelliklere sahip bankalar finansal sektörde iki fonksiyon yerine getirmektedirler. Bunlar; (1) kaydi para yaratma ve (2) finansal aracılık işlevidir. Bankalar kaydi para yaratarak para arzını (M1 ve M2)

etkilerken, ikinci fonksiyonları aracılığıyla da aracılık görevini yerine getirirken toplumun yüklenmek istemedikleri finansal riskleri üstlenmektedirler. Bankalar, finansal sektörde gördüğü aracılık fonksiyonunu yerine getirirken esas olarak üç değişik işlev yerine getirmektedirler. Bunlar sırasıyla; (1) riske aracılık, (2) likiditeye aracılık ve (3) vadeye aracılık fonksiyonlarıdır.

Günümüz bankalarının dışa kapalı bir ekonomiden ziyade uluslararası arenada yoğun faaliyet göstermeleri ilave bir aracılık fonksiyonu daha yerine getirmelerine neden olmaktadır. Bu fonksiyon dövizde aracılık işlevidir. Riske aracılık ederek bankalar “Kredi Riski” ne maruz kalmaktadırlar. Likiditeye aracılık fonksiyonlarının bir sonucu olarak bankalar “likidite riski”ne maruz kalmaktadırlar. Bankaların aracılık işlevleri sonucu yerine getirdikleri üçüncü fonksiyon vadeye aracılıktır. Bankalar bu fonksiyonu yerine getirirken “faiz oranı riski”ne maruz kalmaktadırlar.

Son olarak, eğer bankalar uluslararası faaliyetlerde bulunuyorsa veya birden fazla para birimi cinsinden borçlanıp birden fazla para birimi cinsinden kredi veriyorsa, o zaman “döviz kuru riski”ne de maruz kalmaktadırlar. Bankaların maruz kaldıkları finansal riskler esas itibarıyla bu dört riskten oluşmaktadır.

Bu riskler bankaların karlılıkları üzerinde direkt bir etkiye sahiptirler. Sermaye yeterliliği ve piyasa payları üzerinde ise dolaylı bir etkiye sahiptirler. Şöyle ki, bir banka bu riskleri iyi bir şekilde yönetir ve karlılığını yüksek düzeylerde tutarsa, karının bir bölümünü sermayesine ekler ve böylece mali yapısını güçlendirerek bilançosunu sermaye yeterliliği limitleri çerisinde büyütebilecek ve dolayısıyla piyasa payını arttırabilecektir. Tersine, eğer bir banka bu riskleri yönetmede başarısız olursa, zarar edecek, bu zararlar sermayesinden düşüleceği için de bilançosu ve piyasa payı da zaman içerisinde azalacaktır. Bu nedenle, karlılığını arttırma, sermaye yeterliliğini güçlendirme ve piyasa payını arttırma amacı taşıyan bankaların risk yönetimine gereken önemi vermeleri başarıya ulaşmalarını kolaylaştıracaktır (EKEN, 2005, S.10-11).

Günümüzde risk yönetimine gerekli önemi vermeyen finansal kuruluşlar ve firmaların ülke dışından fon sağlama imkanı çok azalacaktır. Uluslararası fon sağlayan

kuruluşların kredi verirken en çok dikkat ettikleri konuların başında fon talep eden kuruluşların risk yönetim sisteminin kurulmuş olup olmadığıdır (ATAN, 2002, S.7).

Risk yönetimi, mevcut risklerin çeşidine bağlı olduğundan öncelikle riskin ne çeşit bir risk olduğu belirlenmelidir. Bankaların karşı karşıya kaldığı riskleri çok sayıda gruba ayırmak mümkündür.

Kane (1985)'e göre bir bankanın hissedarları ve sigorta garantisi altında olmayan alacakları açısından finansal risk ve hizmet verme riski olmak üzere iki çeşit risk kaynağı vardır. Bu iki ana risk alt gruplara ayrılmaktadır. Saunders (1994)'e göre ise temelde 7 ana risk faktörü vardır. Bunlar; kredi, faiz oranı, kambiyo, likidite, ülke, bilanço dışı işlemler ile teknoloji ve işlem riskleridir. Bunlara ek olarak yasal düzenleme riski gibi bir riskinde mevcut olduğunu söylemektedir.

Benston ve diğerleri (1986)'ne göre ise yine temelde iki ana risk grubu vardır. Bunlar suiistimal ve aşırı-risk alma riskidir. Bunlar kendi içinde alt gruplara ayrılmıştır. Goyeau ve Tarazi (1992) 9 risk grubundan söz etmektedirler. Bunlar; likidite, kambiyo, faiz oranı, karlılık, işlemsel, öz sermaye yeterliliği, suiistimal ve hırsızlık, yönetim ve portföy riskleridir (ATAN, 2002, S.12).

Bu araştırmada, riskler, finansal riskler, faaliyet (operasyon) riskleri, iş riskleri ve diğer riskler olarak gruplanacak; likidite, faiz, kur, kredi, operasyonel ve spesifik risk açıklanacaktır.

- Finansal Riskler; Faiz Oranı Değişimi, Kur Riski, Kredibilite Riski, İştirak ve Bağlı Ortaklık Riski, Vadeye Kadar Elde Tutulacak Menkul Kıymetler Riski, Diğer Bankalara Yatırılan Mevduat ya da Verilen Kredi Riski
- Faaliyet (operasyon) riskleri: İş Stratejisi, Teknoloji Riski, Yönetim Riski, İç Kontrolün Yetersizliği Riski,
- İş riskleri: Yasal Düzenleme Riski, Politik Risk, Ülke Riski
- Diğer riskler: Genel İşletme Riski, Pazarlama Riski, Hisse Senedi Fiyat Değişimi, Karşı Taraf Riski, Takas Teslim Riski, Yoğunlaşma Riski, Baz Risk (ATAN, 2002, S.38-41).

Genel olarak bankaların maruz kaldığı riskler;

1.5.0.0.Likidite Riski

Likidite en genel anlamıyla bir işletmenin vadesi gelen borcunu ödeyebilme gücüdür. Likidite riski ise; bir bankanın vadesi gelen mevduat ve diğer yükümlülüklerini karşılamaya yetecek düzeyde nakdinin bulunmaması riskidir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.22). Sahip olunan bir finansal kıymetin istendiği anda nakde çevrilmesinde karşılaşılan güçlükler ya da cari piyasa değerinin altında elden çıkarılması olarak da tanımlanabilir (TANRIÖVEN, 2003, S.40). Bir bankanın varlıkları borçlarını ödemeye yeterli olabilir ancak kısa sürede nakte çevrilemeyecek karakterde ise likidite riskinin yüksekliğinden bahsedilir. Temelde iki likidite riski vardır;

Piyasaya ilişkin likidite riski: Bankanın piyasaya gerektiği gibi girememesi, bazı ürünlerdeki sıkı piyasa yapısı ve piyasalarda oluşan engeller ve bölünmeler nedeniyle pozisyonlarını uygun bir fiyatta, yeterli tutarlarda ve hızlı olarak kapatamaması veya pozisyonlardan çıkamaması durumunda ortaya çıkan zarar ihtimalini ifade eder.

Fonlamaya ilişkin likidite riski: Nakit giriş ve çıkışlarındaki düzensizlikler ve vadeye bağlı nakit akımı uyumsuzlukları nedeniyle fonlama yükümlülüğünü makul bir maliyet ile potansiyel olarak yerine getirememesi ihtimalini; ifade etmektedir. Likidite yönetimi, bankalarda yürütülen en hayati risk unsurunun yönetilmesi süreci olarak tanımlanabilir ve bu yönetim ciddi problemlerin ortaya çıkma olasılığını düşürebilir. Tek bir kurumda yaşanan likidite sıkıntısı tüm sistem tarafından hissedilen yankılar doğurabildiği için likidite yönetimi tüm sektörü ilgilendirmektedir. Bu nedenle likidite yönetiminde sadece bankanın sürekli likidite pozisyonunu ölçmenin yanı sıra çeşitli senaryo varsayımlarının ışığında fonlama ihtiyacının nasıl değişeceğinin de analiz edilmesi önem arz etmektedir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.22).

Bankalar likidite gereksinimlerini gidermek için kısa sürede aktiflerini satar, rehin bırakır veya iskonto ettirirler. Bu yaklaşıma aktif yönetimi denir. Bankalar likidite gereksinimlerini karşılamak için bankalar arası piyasadan veya önceden belirlenmiş kredi hatlarından borç alır ve satarlar böylece ellerinde fırsat maliyeti yüksek olan aşırı rezervleri tutmak zorunda kalmazlar Bu yaklaşıma da pasif yönetimi denir (ATAN, 2002, S.25).

Bankalar likidite riski ve etkilerinden korunmak için ya da az etkilenmek için aktif ve pasif arasındaki vade uyumunu iyi oluşturarak, likiditelerini belli bir oranda tutarak fedakarlık yapmak zorunda kalabilmektedirler Mevduat munzam ve disponibilitel¹ karşılığı ayrılması, mevduat sigortası yaptırılması likidite riskini yönetim için uygulanabilecek politikalardan bazılarıdır (TANRIÖVEN, 2003, S.41).

Likidite risklerinden korunma konusunda, likidite yönetimini, yapısal likidite yönetimi ve işlemsel likidite yönetimi olarak ikiye ayırılabilir. Yapısal likidite yönetimi kapsamında, bankanın yatırım ve finansman politikalarının likidite ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi, bu konulardaki yasal düzenlemelerin temel alınması, bankalar arası ve banka dışı kurumlar ile antlaşmalar ve gerekli sigortaların yapılması sayılabilir. İşlemsel likidite yönetiminde ise, banka üst yönetiminin elde edilen kaynakların kullanımında tahsis edeceği miktarların alt ve üst sınırlarını belirlemesi, bu kaynakların kullanım şekil ve ilkelerinin tespiti ile bankanın üstleneceği stratejik kararlara ilişkin gerekli kısa ve uzun vadeli nakit ihtiyaçlarının tespiti gibi konular yer almaktadır (ATAN, 2002, S.27).

1990 Körfez Krizi likidite riskinin etkili olduğu bir krizdir. Piyasa ekonomisine geçilen 1980'li yıllarda, uygulamaya konulan reform niteliğindeki yapısal değişiklikler, bankacılık sektörünün ve mali sektörün gelişmesini ve büyümesini sağlamıştır. 1990'lı yıllardaki gelişmeler ve yaşanan krizler ise, bankacılık sisteminin mali bünyesinin önemli ölçüde bozulmasına neden olmuş, bu yıllarda bankalar çok yüksek riskli bir ortamda çalışmışlardır. 1990'lı yılların ilk yarısındaki temel sorun, 1980'li yıllarda başlayan iç borçlanma büyümesidir. Buna bağlı olarak faizler artmış, vadeler kısalmış, hem para piyasalarındaki faizler, hem de Hazine'nin borçlanma faizleri yükselmiştir.

¹ Disponibilite; Bankacılıkta aktiflerin kendi içinde kolayca değiştirilebilirliği yeniden düzenlenebilirliği, pasifle uyum haline getirilebilirliği sadece vadesi gelen borçlara değil diğer ödenmesi gerekenlere de hazırlıklı olunması anlamında kullanılmaktadır

Körfez Krizinin başlamasıyla birlikte öncelikle petrol fiyatları artmıştır. O tarihlerde düşüş eğiliminde olan ve ılımlı seyreden enflasyon, yeniden yükselmeye başlamış, ekonomideki diğer sektörler gibi bankacılık sektörü de, dış kaynaklı bu krizden olumsuz yönde etkilenmiştir.

Birleşmiş Milletler'in Irak'a müdahale etmesiyle Türkiye'deki mali kriz derinleşmiş, askeri müdahaleyle beraber mali sektör likidite krizine girmiştir. Likidite krizi sonrasında, bankalardan büyük miktarlarda hem döviz hem de Türk Lirası mevduatları çekilmeye başlanmıştır. Halkın döviz talebini karşılayabilmek için de, TCMB büyük miktarlarda döviz Türkiye'ye getirmek zorunda kalmıştır. Kriz, geçici olarak bu şekilde, daha fazla büyümeden önlenmiştir (YILDIRIM, 2003, S.4-5).

1.5.0.1.Piyasa Riski

Bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarda bankalarca tutulan pozisyonlarda finansal piyasadaki dalgalanmalardan kaynaklanan faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişmelerine bağlı olarak ortaya çıkan faiz oranı riski, hisse senedi pozisyon riski ve kur riski gibi riskler nedeniyle zarar etme ihtimalidir. Üç ana başlık altında incelenebilir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.21);

Kur Riski: Genel olarak üç tür döviz riski bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ulusal para ve işlemin yapıldığı para arasındaki kur farklılıklarının nakit akışları üzerinde yarattığı işlem riski, ikincisi, firma bilançosundaki yabancı para cinsinden aktif ve pasiflerin ulusal para cinsinden değerlerinin muhasebe dönemleri içinde her hangi bir fiziki işlem olmaksızın değişimini ifade eden muhasebe riski, üçüncüsü ise firmaların hem cari hem de gelecekteki nakit akımları üzerinde döviz dalgalanmalarının etkisini yansıtan ve kısa dönemde işletmelerin likiditesini, uzun dönemde bütün işlemlerini, mali yapısını ve karlılığını etkileyen ekonomik risktir (TANRIÖVEN, 2003, S.38). Ayrıca ulusal paranın sadece değer yitirmesinden değil, bir bankanın döviz pozisyonunda mevcut yabancı paraların paritelerinin (çapraz kurların) değişiminden doğan alternatif zarar olarak da bankalar parite riski ile karşılaşmaktadırlar (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.21). Bir işletmenin ya da bir bankanın

döviz borç ve alacaklarının döviz cinsi, vade ve tutar bazında birbirine eşit olması halinde kur riski doğmayacaktır (UZUN, 1999, S.20).

Günümüzde bankalar riski sıfırlamak değil yönetmek isterler. Korunmak birinci hedef ise aynı derecede önemli bir hedefte riski doğru tahmin ederek banka pozisyonundan kar elde etmektir. Banka bilançosunun pasif tarafında DTH ve yabancı para borçları bulundururken aktifinde efektif yabancı para kredi, yabancı para yatırımlar bulundurulabilir. Burada bankanın alması gereken en önemli aksiyon kurları doğru tahmin etmeye çalışmaktır (UZUN, 1999, S.20).

Bir bankanın döviz borçları, döviz alacaklarından fazla olduğunda, bankanın döviz bazında net pozisyonu “Açık Pozisyon” olarak isimlendirilir. Eğer döviz borçlarına oranla döviz alacakları daha fazla ise bu durumda bankanın döviz bazındaki net pozisyonuna “Kapalı Pozisyon” denilmektedir. Her iki durumda da bankanın döviz fiyatlarındaki değişimlerden zarara uğrama olasılığı bulunmaktadır. Ancak, bankanın döviz borçları ile döviz alacaklarının tutarı birbirine eşit ise bu durumda “Kare Pozisyon” söz konusudur. Kare pozisyon durumunda banka açısından herhangi bir nedenle kur riskinden söz etmek mümkün değildir (BOZYİĞİT, 2002, S.17).

5 Nisan 1994 Krizi Kur riskini açıklamaktadır. 1990’lı yıllarda uygulamaya konulan politikaların bir sonucu olarak, Türk Lirası’nın yabancı paralar karşısında reel olarak değer kazanması, ihracatı kısıtlarken, ithalatı kolaylaştırmıştır. Bunun sonucunda, 1993 yılında dış ticaret açığı en yüksek seviyesine ulaşmış, yılsonunda finansal piyasalarda istikrarsızlığın artması ve döviz kurlarındaki aşırı dalgalanmalar, ekonomide geleceğe ilişkin kötümser beklentileri arttırırken, belirsizlik ortamını da beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, giderek artan bütçe açıkları ve yükselen fiyatların yol açtığı iç dengesizlikler sonucu bozulan dış denge, 1994 yılındaki ekonomik gelişmeleri etkileyen önemli faktörler arasında yer almıştır (YILDIRIM, 2003, S.5). Türkiye’de kamu açıkları enflasyonun ortaya çıkmasının ve ortadan kaldırılamamasının başlıca nedenidir. Bankalardan borçlanılması, bankacılık sektörünü bir yandan açıkları finanse eder duruma getirmiş, diğer yandan da bankaların kaynak kullanımını sınırlandırmıştır.

1994 yılına gelindiğinde ise, yüksek kamu açıklarına rağmen faizlerin düşük tutulması sonucu, devlet tahvillerine olan talep düşmüş ve piyasadaki fazla likidite döviz piyasasına yönelerek kurlarda aşırı baskıya neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda, TCMB'nin döviz rezervleri azalmıştır. Ekonomik koşulların dış borçlanmaya elverişli olmaması nedeniyle, Hazine açıklarının Merkez Bankası kaynaklarından karşılanması sonucunda, kamuya kullandırılan kredilerde büyük bir artış olmuştur. Merkez Bankası'nın açık piyasa işlemleri yoluyla, gerek döviz, gerek Türk Lirası piyasalarına yaptığı müdahalelerin, kur ve faiz hareketlerinin istikrara kavuşturmakta tek başına yeterli olmaması ve aynı zamanda döviz rezerv kayıplarının giderek büyümesi; 1994 yılının ilk çeyreğinde Türkiye ekonomisini giderek kötüleştirmiştir.

1994 bankacılık ve finans krizi, TCMB'nin duruma zamanında ve gerekli ölçüde müdahale edecek kadar rezervi olmaması nedeniyle yaygınlaşmış ve tüm bankacılık sektörünü ve ekonomiyi olumsuz şekilde etkilemiştir (ERDOĞAN, 2002, S.129). Bankacılık sektörünün 1994 krizinden etkilenmesinin temel nedeni, 1989–1993 döneminde izlenen düşük döviz kuru ve yüksek faiz politikalarının sona ermesi ile kar oranlarının düşmesidir (ŞAHİN, 2000, S.410). Diğer yandan, ekonomik ve politik istikrarsızlığın yoğunlaşmasından dolayı, belirsizliğin ve riskin artması da bankacılık sektörünün etkinliğini azaltmıştır. Sektörde yaşanan kriz, mali bünyeleri zayıf olan bankaların ve kurumların iflasını hızlandırmış, bankacılık sektörünün toplam varlıklarını azaltmış, ayrıca aktif ve pasif yapılarında değişikliklere yol açmıştır. Krizle birlikte hızla küçülen bankacılık sisteminde öz kaynaklar erimiş, banka sistemine olan güven sarsılmıştır. Güvenin yeniden tesis edilmesi amacıyla bir çözüm olarak, tasarruf mevduatına % 100 sigorta uygulaması ile devlet güvencesi getirilmiştir. Böylece bankacılık sektörüne güven yeniden sağlanarak, mali kesimde kriz bir süreliğine aşılmıştır. Ancak, bu limitsiz sigortanın devamı ve kamu kesiminin yüksek faizden borçlanmasını sürdürmesi nedeniyle, aşırı risk alan, kuralsız bir bankacılık yapılmış, bu durum ileriki dönemlerde sektörde başka sorunlara neden olmuştur (YILDIRIM, 2003, S.6).

Hisse Senedi Pozisyon Riski: Hisse senedi pozisyon riski, şirket ortaklık hakkı sağlayan veya karından pay alma hakkı tanıyan menkul kıymetlerin, şirketin dağıttığı

temettü veya benzeri gelirlerin azalması nedeniyle ya da genel ekonomik durumda meydana gelen olumsuz gelişmeler sonucu oluşan fiyat düşüşleri nedeniyle doğan zarar olasılığıdır. Hisse senetleri fiyat değişim riskini en aza indirmek için, hisse senedine yatırım yapacak olan bankanın yatırım yapacağı işletmelerin durumunu, sektörel analizini ve ekonomik konjonktürü dikkate alması zorunludur. Hisse senedi pozisyonlarının taşıdığı genel piyasa riski için ayrılması gereken sermaye yükümlülüğü, hisse senetlerinin cari fiyatları esas alınarak hesaplanan net pozisyonun %8 i oranında hesaplanır (BEKTAŞ, 2006, S.47).

Alım-Satım Portföyü (Trading Book) Faiz Oranı Riski: Faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın alım satım, satılmaya hazır ve üzerinden faiz taşıyan teminata konu menkul kıymet pozisyonlarına bağlı olarak maruz kalabileceği zarar ihtimalidir. Bu risk herhangi bir yatırımdan beklenen getiriye olumlu veya olumsuz etkilemekte veya işletmelerin yaptığı borçlanmalar üzerinde etkili olmaktadır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.22).

2000 Kasım Krizi likidite ve faiz oranı kaynaklıdır. Türkiye’de özellikle 1997–1998 Asya ve Rusya Krizlerinin ardından yüksek faizlere ve ekonomideki daralmaya bağlı olarak donuk ya da problemlili kredilerin arttığı gözlenmiştir. Bunun sonucunda aktif kalitesinde bozulma, birim paranın geri dönme hızında yavaşlama, karlılıkta ve likiditede bozulma meydana gelmiştir. 1999 yılında yapılan seçimler sonucunda ekonomi yeni bir döneme girmiş, sosyal güvenlik reformu, uluslararası tahkim, özelleştirme, bankalar ve sermaye piyasaları kanunlarında değişiklikler gibi ekonomik, sosyal birçok alanda yapısal reformlar için adımlar atılmıştır 18 Haziran 1999’da kabul edilen yeni yasayla bankacılık sektörüne ilişkin uluslararası kriterlerin kurulacak Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından uygulamaya konulması sağlanmıştır. Amaç sisteme yönelik politik müdahalelerin en aza indirilmesidir. IMF ile yapılan “Stand By Antlaşması” ile Ocak 2000 den geçerli olmak üzere istikrarı sağlamaya ve enflasyonu önlemeye yönelik 2000 yılı para ve kur politikaları açıklanmıştır (AYSU, 2003).

Yılsonuna doğru bankalar dövizdeki açık pozisyonlarını kapatmak için döviz talebinde bulununca Türk Lirası talebi artmış ve faizler yükselme eğilimine girmiştir. Yükselen faizler ellerinde yüksek hacimde Hazine bonosu olan bankaların risklerini yükseltmiştir. Bankalar arası para piyasasında riski yüksek olan bu bankaların borç bulmaları zorlaşmıştır. Piyasada likidite sıkıntısı başlaması faizleri daha da artırmıştır. Artan faizlere ilk tepki hazine bonosuna yatırım yapmış olan yabancı yatırımcılardan gelmiş, ileride ellerindeki bonoları satamayabileceklerini düşünen yabancı yatırımcılar piyasadan çıkmaya başlamışlardır. Merkez Bankası bu aşamada piyasaya müdahale etmemiş, programın öngördüğü gibi, faizlerin yükselmesiyle Merkez Bankası'na döviz satışı gerçekleşmemiş, aksine döviz talebi daha da artmıştır. Piyasaya verilen TL likiditesinin dövize dönmesi olan bitenin Merkez Bankası tarafından "döviz hücum" olarak tanımlanmasına yol açtı. Kasım ayı sonunda faizler %1000'lerle telaffuz edilmeye başlanmıştır.

Türkiye yeni taahhütlerin altına girerek stand-by'a ek olarak IMF ile yeni bir düzenleme içine girmiş, ek rezerv kolaylığı altında IMF' den 7,5 milyar dolar ek kolaylık sağlanmıştır. Aynı dönemde, Dünya Bankası da Ülke Yardım Stratejisi programı altında üç yıl içinde Türkiye' ye 5 milyar dolar vereceğini açıklamış, dövize yönelik bu haberler mali piyasalardaki tedirginliği bir ölçüde azaltmıştır (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2002, S.12).

Bankacılık Portföyü (Yapısal) Faiz Oranı Riski: Yapısal faiz oranı riski, bankanın aktif ve pasifinde yer alan faize duyarlı kalemlerin vadeleri ve yeniden fiyatlama dönemlerinin uyumsuzluğu ile faiz türleri nedeniyle yaşanan zarara uğrama ihtimali olarak tanımlanmaktadır. Bankanın üzerinde faiz taşıyan varlık ve yükümlülüklerinin yeniden fiyatlama sürelerinin farklı olmasına bağlı olarak ortaya çıkabileceği gibi, aynı yeniden fiyatlama dönemine sahip bir kredi ile mevduatın faiz oranlarındaki farklılık nedeniyle de maruz kalınabilir. Örneğin herhangi bir dönemde bankanın yeniden fiyatlama dönemi gelen varlıklarının yükümlülüklerinden fazla olması durumu pozitif faiz boşluğu olarak adlandırılır. Pozitif faiz boşluğu taşıyan bir bankanın faiz marjı faizlerin yükseldiği dönemlerde artarken düştüğü dönemlerde düşecektir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.23-24).

Bir bankanın, faiz oranı riskiyle karşılaşmaması veya bu riski tamamen ortadan kaldırılması mümkün değildir. Ancak bu aşamada banka için önemli olan, bu riski minimuma indirmek suretiyle kar marjında sağlıklı bir artış gerçekleştirebilmektir.

Bankaların karşılaştıkları faiz oranı riskini ölçmek için, faiz oranı farkı GAP (Boşluk) Analizi, Efektif Vade (Duration) Analizi, Faiz Esnekliği Analizi ve Simülasyon Yaklaşımı yöntemleri kullanılmaktadır.

Boşluk analizi, belirli bir dönemde faize karşı duyarlı aktifler ile pasifler arasındaki farkı yansıtmakta, faiz oranı değiştiğinde bankanın aktif getirisi ile pasif maliyetindeki değişimin yön ve hızını göstererek genel bilanço uyumsuzluğu konusunda özet bir tablo sunmaktadır (CULP, 2001, S.44). GAP analizinde, her bir aktif ve pasif kaleminin vade yapısı dikkate alınarak sınıflandırılma yapılmaktadır. Belli bir döneme ait faizli aktifler, faizli pasifleri geçtiğinde pozitif GAP, eşit olduğunda sıfır GAP, altında kaldığında negatif GAP durumları ortaya çıkmaktadır. GAP'leri sıfırlamak ya da tam tersine faiz dalgalanmalarının avantajlarından yararlanmak, bütünüyle bankaların risk yönetim politikasına göre değişmektedir. Uygulamada genelde sadece sabit faizli aktif ve pasiflerle ilgilenilmekte ve değişken faizli aktif ve pasifler analize alınmamaktadır. Son dönemlerde faiz ve kura yönelik senaryo ve simülasyon modellerinin kullanılması ile GAP analizlerine dinamik bir yapı kazandırılmıştır. Bu analiz yöntemi hem faiz oranı hem de likidite riski yönetiminde bankalar tarafından sıkça kullanılmaktadır.

Durasyon, GAP analizindeki defter değerinin aksine piyasa değerini ön plana çıkaran daha teknik bir yaklaşımdır. Durasyon, aktif ve pasifin beklenen nakit akımlarının bugünkü değerlerinin, bu nakit akımlarının elde edildiği zamana göre ağırlıklandırılmasıyla bulunan değer piyasa değerine bölünmesiyle elde edilen, aktif veya pasifin vadeye kalan ortalama süresini gösteren bir ölçüdür.

Sadece vade kavramının üzerinde durmak, birçok varlığın vadesinden önce elde ettiği nakit akışlarının göz ardı edilmesine yol açar. Oysaki vadeleri aynı iki araç, farklı nakit akımlarına sahip olmalarından dolayı, farklı durasyonlara sahip olabilir. Nasıl vadelerin birebir uyumu likidite ve net faiz oranı marjı açısından önemliyse aynı şekilde durasyonların uyumu da bu nedenle önemlidir (EROL, 1992, S.38).

Değişken faizli işlemler ve bunlardan doğabilecek faiz oranı değişim riskleri için duyarlılık analizleri kullanılmaktadır. Duyarlılık analizinde, değişimlere uyum esneklik olarak tanımlanmakta ve faiz oranları değiştiğinde bankanın kâr veya zarara uğraması açık pozisyonlara bağlı olarak değil, taşınan uzun ve kısa pozisyonların faiz değişim esnekliğinin birbirinden farklı olması nedeniyle gerçekleşmektedir. Bu yöntemde başarı faiz esnekliklerinin doğru tahminine bağlıdır (SAKA, 2002, S.11).

Faiz riskinin belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri olan simülasyon yönteminin en önemli amacı, bilanço stratejilerinin ve kombinasyonlarının, olası faiz oranı değişiklikleri altında ne kadar faiz riski taşıdığını ölçmektir. Bu yaklaşım, cari bilançodaki aktif ve pasiflerden yararlanarak ve gelecekteki değişimleri tahmin ederek şirketin nakit akışlarını gösteren matematiksel bir model kurulur. Daha sonra bu model yardımıyla, değişen faiz oranına göre muhtemel bilançolar ve kar zarar hesabı tabloları ortaya çıkarılır. Simülasyon modelinin en büyük avantajı ileriye yönelik olarak çalışmasıdır. İyi bir simülasyon modeli için matematiksel bağlantıların çok iyi kurulmuş olması bunun için de bilgi analizlerinin ve tahminlerin doğru olarak yapılması gerekir (UZUN, 1999, S.18).

1.5.0.1.0.Hedging (Riskten Korunma)

Finans literatüründe hedging, üstlenilen bir riski elimine edecek karşıt bir işlemi yapma faaliyeti olarak tanımlanır. Bir başka tanıma göre hedging bir spot aktifte veya pasifte alınması düşünülen bir pozisyonun yerine geçici olarak ikame edilen pozisyonu ya da mevcut bir spot aktif veya pasif pozisyonunu fiyat riskini yok etmek amacıyla bu pozisyonun kapatılacağı zamana kadar alınan ters pozisyonu ifade eder (ÖZKAN, 2006, S.59-60).

Bankalar piyasa riski grubunda yer alan faiz ve kredi risklerinden kaçınmak durumunda olan bankacılar bunun için çok çeşitli yöntemler geliştirmişlerdir. Bankalar, faiz oranı riskinden kaçınmak amacıyla hedging yöntemleri kullanırlar. Birçok hedging yöntemi bulunmaktadır. Günümüzde en çok kullanılan yöntemler Türev Ürünlerle yapılan riskten kaçınma yöntemleridir. Türev ürünleri forwad işlemleri, future işlemleri, swap işlemleri, opsiyon işlemleri olarak sıralanabilir (ÖZKAN, 2006, S.60).

1.5.0.2.Spesifik Risk

Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçlardan veya hisse senetlerinden oluşan pozisyonlarda, geniş piyasa hareketleri dışında, bu pozisyonları oluşturan finansal araçları ihraç veya garanti eden ve ödeme yükümlülüğünü üstlenen kuruluşların yönetimlerinden ve mali bünyelerinden kaynaklanabilecek sorunlar nedeniyle meydana gelebilecek zarar riskini ifade etmektedir. Net pozisyon tutarları üzerinden, getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş menkul kıymetlerin türü ve kalan vadeleri dikkate alınarak belirli oranlarda, spesifik risk için sermaye gereksinimi hesaplanmaktadır. Menkul Kıymetler türleri bakımından kamu menkul kıymetleri, nitelikli menkul kıymetler ve diğer menkul kıymetler olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Nitelikli menkul kıymetler, en az iki kredi derecelendirme kuruluşundan yatırım yapılabilir notu almış menkul kıymetlerden oluşur. Sadece bir kredi derecelendirme kuruluşundan yatırım yapılabilir notu almış veya hiç derecelendirilmemiş menkul kıymetler de, söz konusu menkul kıymetleri ihraç edenin tanınmış bir teşkilatlanmış borsaya kote edilmiş menkul kıymetlerinin bulunması durumunda nitelikli menkul kıymet olarak kabul edilir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.24).

1.5.0.3.Kredi Riski

Risklerin tam ve doğru olarak ölçülebilmesinde ilk adım, risklerin (Bankanın karşılaştığı/ karşılaşılabileceği risklerin) tam ve doğru olarak tanımlanmasıdır. Bu durumda kredi kavramını daha yakından incelersek;

Kredi Riski; Banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak, yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı, bankanın karşılaştığı durumu ifade etmektedir.

Kredi riski; bir borçlu tarafından, daha önceden imzalanan karşılıklı anlaşmanın şartları doğrultusunda ödenmesi beklenen tutarın, beklenen zamanda ödenmemesi durumu olarak da ifade edilebilmektedir. Ayrıca, borçlunun kredi derecesinde meydana gelebilecek ani düşüşler de, kredi riski kapsamında değerlendirilmelidir. Kredi riski, doğal olarak kredi kayıplarına neden olabilmektedir. Bu kayıplar, borçlu kurumun

bankaya ödemekle sorumlu olduğu miktar ve teminatların nakde dönüştürülmesi sırasında ortaya çıkacak her türlü masraf olarak nitelendirilmektedir. Kredi kayıpları, bankaların kredilendirme fonksiyonunun vazgeçilmez bir parçasıdır ve bir bankanın tüm iş birimlerini etkilemektedir. Gelişmiş risk yönetimi uygulamalarının kullanıldığı ülkelerde (Almanya, İngiltere gibi), kurumlar kendilerini kredi kayıplarına karşı kredi risk sermayesi rezervleri ile korumaktadırlar. Gelecekte oluşabilecek kredi portföy kayıplarını öngörmek oldukça zor olmakla beraber, istatistiksel analizler, kredi kayıplarına karşı korunmak için gerekli sermaye ve rezervlerin belirlenmesinde ve yönetim kararlarının alınmasında yardımcı olmaktadır. Ekonomik sermaye metodolojileri, finansal kurumların risk toleransının veya temerrüde düşme ihtimalinin tahminine dayanmaktadır. Bir ekonomik sermaye modelinde, gelir tablosunda beklenen kayıplara karşı gelirden; gelirdeki dalgalanmalar sonucunda oluşabilecek beklenmeyen kayıplara karşı da sermayeden bir rezerv ayrılır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.35-36).

Kredi riski, kredi kalitesinin düştüğü, takibe alınan ve geri dönmeyen kredilerin miktarının artması ile doğrudan ilişkilidir. Bankaların ortalama kredi kalitesi düştükçe kredi riski yükselmekte ve daha fazla getiri sağlayabilmektedir. Ayrıca bankaların toplam aktiflerine oranla çok düşük tutarda öz sermayelerinin olmaları durumunda, küçük miktarda bir kredi batması durumunda bile bankaları zor duruma düşürebilmektedir Bankaların kredi riskinden korunma yolları, kredilerin seçimi, kredilerin sınırlandırılması ve kredilerin çeşitlendirilmesinden oluşmaktadır.

Bankaların göz önüne alacağı ilk koşul kredilerin kimlere verileceğinin belirlenmesidir. Kredilerin seçimi yapıldıktan sonra da bankaların kredilerin sınırlandırılmasına gitmesi gerekmektedir. Burada amaçlanan, bankanın vereceği kredilerde kuruluş, sektör veya ekonomik faaliyet alanına göre maksimum kredi sınırlarının belirlenmesidir. Son olarak banka kredi politikasını belirlerken, ne kadar geniş bir alana kredileri dağıtabilirse kredi riskini de, kredi çeşitlendirmesi yoluyla minimize etme şansına sahip olmaktadır (BOZYİĞİT, 2002, s.14).

Kredi riski kapsamında değerlendirilebilecek diğer risk türleri:

İşlemin Sonuçlandırılmaması Riski: Bankanın karşı taraftan, umulan sürede işleme konu finansal aracı ya da fonu (nakdi) teslim alamaması, elde edememesidir.

İşlemin Sonuçlandırılma Öncesi Oluşan Risk: İşlemi yapan taraflardan birinin, işlemin süresi içinde, sözleşmedeki yükümlülüğünü yerine getiremeyeceğinin anlaşıldığı durumdur.

Ülke Riski: Uluslararası kredi işlemlerinde, krediyi alan kişi ya da kuruluşun faaliyette bulunduğu ülkenin ekonomik, sosyal ve politik yapısı nedeniyle yükümlülüğün kısmen veya tamamen zamanında yerine getirilememesi ihtimalidir.

Transfer Riski: Krediyi alan kişi ya da kuruluşun bulunduğu ülkenin ekonomik durumu ve mevzuatı nedeniyle döviz borcunun aynı türde veya konvertibl diğer bir döviz ile geri ödenememe ihtimalidir. (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.36).

1.5.0.3.0.Kredi riski azaltıcı teknikler

Bankalar kredi riskini azaltmak amacıyla pek çok teknik kullanabilirler. Riskler kısmen ya da tamamen teminatlandırılabilir, üçüncü kişiler tarafından garanti verilebilir ya da banka değişik riskleri azaltmak için kredi türev ürünü alabilir veya netleme anlaşması yapabilir.

Kredi Riski Azaltım tekniğinin kullanımı, kredi riskini düşürür ya da tamamen başka bir tarafa transfer ederken aynı zamanda yasal, operasyonel likidite ya da piyasa gibi riskleri artırabilmektedir. Bu nedenle bankaların bu riskleri kontrol etmek için güçlü prosedürleri ve süreçleri olması gerekmektedir. Standart yaklaşımda benimsenen kredi riski azaltıcı teknikler, aşağıda açıklanmıştır.

Teminatlandırma işlemleri: Bankanın geçerli finansal teminatları varsa bunları, sermaye gereksinimini hesaplarken kredi riskini azaltmak amacıyla kullanılabilir.

Banka, teminatlarla risk azaltma tekniğini kullanırken, Basel II kapsamında belirlenen iki yöntemden birini seçebilmektedir. Bunlardan ilki olan, basit yaklaşımda varolan riski en fazla % 80 oranında azaltabilirken, ikinci yöntem olan kapsamlı yaklaşımda riski sıfırlayabilmektedir.

Bilanço İçi Netleme: Basel II düzenlemesinde belirtilen bazı sıkı koşulların taşınması suretiyle, bankalar netleme anlaşmalarını, bir risk azaltım yöntemi olarak sermaye yeterliliği hesaplamalarında dikkate alabilirler.

Garantiler ve Kredi Türevleri: Garanti ve kredi türevleri doğrudan açık cayılamaz ve şartsız olmalıdır. Düzenleyici otoritenin bankalara sermaye gereksiniminin hesaplanmasında böyle korumalara izin verebilmesi için, Basel II kapsamında belirlenmiş olan risk yönetimi süreciyle ilgili asgari operasyonel şartların yerine getirildiğinden emin olması gerekmektedir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.38).

1.5.0.3.1. Türkiye'de Kredi Riski

Genelde gelişmiş piyasalarda ticari bankaların aldığı en büyük risk, kredi riskidir. Türkiye'de ise durum biraz farklıdır. Türk bankalarının genelinde kredi portföyü görsel olarak küçük olduğundan ve pek çok banka az sayıda ve seçkin şirketle ya da müşteriyle çalıştığından, en büyük risk kredi riski değildir. Yüksek enflasyondan uzun yıllar kurtulamayan ve yüksek yurtiçi borçlanma, bankaların bono ve repo portföylerini çok büyük olmasına sebep olmuştur. Bu da Türk bankalarının genelinde aldığı en büyük riskin, faiz oranı ve serbest kur politikası nedeniyle de yabancı para kurunun belirsizliğinden doğan piyasa riski olduğunu göstermektedir. Reel faiz oranlarında düşüş tasarruf eğilimini azaltırken, ekonomideki canlanma kredi talebini arttırmaktadır. Bankalar kredi portföylerini arttırarak daha fazla kredi riski almaktadır. Kredi riski ile ilgili olarak: bireysel, ticari ve kurumsal kredi müşterileri için hem nicel hem de nitel kriterleri içeren bir içsel risk derecelendirme sistemi birçok banka tarafından tamamlanmış, derecelendirme prosedürleri oluşturulmuş ve belirli aralıklarla gözden geçirilmektedir.

Uluslar arası düzenlemeler paralelinde, gelişmiş piyasalar ile entegrasyonu kaçınılmaz olan Türk bankacılık sektörünün bu gelişmelere uyum sağlamak amacıyla gerekli altyapı çalışmalarını hızla tamamlaması gerekmektedir. Bu sayede sektör daha sağlıklı ve güvenli bir yapı içinde olacak, verimlilik artacaktır. Bu gelişmeleri yakından takip eden ve uygulamaya hazır olan bankaların daha fazla rekabetçi avantaj sağlayacağı kaçınılmazdır. Dolayısıyla bankaların geçmişe dönük temerrüt bilgilerini içeren doğru ve güvenilir veri tabanı oluşturmaları, risk yönetimi modelleri geliştirmeleri ve yeni kredi kültürü oluşturmaları ve bu çalışmalara hız vermeleri finans sisteminin gelişimi açısından önem arz etmektedir (SİVRİKAYA, 2006. S.35).

1.5.0.4.Operasyonel Risk

Son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler, piyasa değişiklikleri, ürün ve hizmetlerdeki değişimler ve beklenmeyen olaylar, bankaların operasyonlarının da değişmesine neden olmuş ve bu doğrultuda operasyonel risk yönetimi, bankaların ve denetim otoritelerinin gündeminde kredi ve piyasa riski dışında ayrı bir disiplin olarak önemini arttırmıştır. Bu nedenle operasyonlardaki değişimlerin kontrol altına alınması günümüzde banka yönetimleri için önemli yönetsel problemlerden biri haline gelmiştir.

Bankaların karşılaştıkları en eski risk türü olan operasyonel risk, banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçması, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilememesi, banka yönetimindeki hatalar, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar gibi iç etkenler ile banka dışında üçüncü kişilerle ilgili sahtekarlık olayları, deprem, yangın, sel gibi felaketler, terörist faaliyetler, sosyal kargaşa gibi dış faktörlerden kaynaklanabilecek kayıp ya da zarara uğrama ihtimalidir. Her banka, kendine özel durumları dikkate alarak operasyonel risk tanımını ortaya koymalıdır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.40).

1.6. Bankalarda Risk Yönetimi

Bankacılık sektöründe risk yönetimi; bir bankanın gelecekteki nakit girişlerinin oluşturacağı risk-getiri yapısını, buna bağlı olarak faaliyetlerinin niteliğini ve düzeyini

izlemek, kontrol altında tutmak ve gerektiğinde değiştirmek amacıyla oluşturulan standart belirleme, bilgi alış verişi, uygunluk sınaması, karar alma ve uygulama sũreçlerine ilişkin mekanizmadır.

Risk y¶netimi sũrecinde, bankanın maruz kalabileceği risklerin belirlenmesi, belirlenen risklerin risk ¶lçũm metotları ile ¶lçũlũp sayılaştırılması, belirlenen ve ¶lçũlen risklere karşı uygulanacak risk y¶netimi kararlarının alınması ve uygulanması ile uygulanan risk y¶netimi politikasının sonuçlarının denetlenmesi aşamaları mevcuttur.

Bankacılık sekt¶rũ içindeki ¶nemli akt¶rlerden biri Banka Y¶netim Kuruludur. Gũclũ bir risk y¶netimi sadece risklerin belirlenmesi ve analitik modeller ile ¶lçũlmesi ile oluşmaz. Őst y¶netimin bu konuları benimsemesi gereklidir. Y¶netim tespit edilen ve değer olarak ¶lçũlen risklere karşı ¶nlemler almaz ve uygulamaz ise risk y¶netimi başarılı olamaz (ATAN, 2002, S.7-8).

BDDK Y¶netmelięi²nde risk y¶netimi sũrecinin, banka ũst dũzey y¶netimi ile risk y¶netimi grubunun beraberce belirlediği ve y¶netim kurulunun onayladığı esaslar çerçevesinde; risklerin tanımlanması, ¶lçũlmesi, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması ve uygulanması, analizi, izlenmesi, raporlanması, araştırılması, teyidi ve denetimi safhalarından meydana geldiği belirtilmiştir.

Risk y¶netimi sũrecindeki temel unsurlara ilişkin ¶zet açıklamalar BDDK Y¶netmeliği esas alınarak aşağıda belirtilmektedir.

Risklerin Tanımlanması; Risklerin tanımlanması safhasında, bir bankanın maruz kaldığı risklerin ¶zellikleri tarif edilir ve tũm birimlerce bu hususlarda bilgi sahibi olunması sağlanır.

Risklerin Őlçũlmesi; Risklerin ¶lçũlmesi safhasında, bankanın maruz kaldığı risklerin belirli ¶lçũler veya kriterler kullanılarak sayısal ya da analitik bir şekilde ifade

² Resmi Gazete'nin 8 şubat 2001 tarih ve 24312 sayılı nũshasında yayımlanmıştır. Resmi Gazete'nin 1 Kasım 2006 tarih 26333 sayılı nũshasında yayımlanan Y¶netmelik ile yũrũrlũkten kaldırılmıştır. (www.tbb.org.tr/turkce/mevzuat/bddk_icdenetim_riskyonetimi.doc)

edilmesi sağlanır. Maruz kalınan risklerin tutarlı bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetilme imkanına sahip olunması için riskin değişik boyutları arasında bir kıyas imkanı yaratacak ve risk kavramını performans ölçümü ve öz kaynak temin kararlarında bir unsur haline getirecek bir risk ölçüm metodolojisi geliştirilir. Bankanın maruz kalabileceği risk, tahmin edilen kayıp/zarar, tahmin edilemeyen kayıp/zarar, stres altında tahmin edilen kayıp/zarar çerçevesinde ölçülür. Tahmin edilen kayıp, riskin önceden saptanabilir maliyetini, tahmin edilemeyen kayıp, tahmin edilebilir riske ilişkin maliyetin zaman içinde potansiyel olarak değişebilirliğini, stres altında tahmin edilen kayıp ise bankanın en kötü durum senaryosu çerçevesinde tanımlanan ve sayısal hale getirilen riskinin ortaya çıkaracağı tüm maliyeti ifade eder.

Risk Politikaları ve Uygulama Usullerinin Oluşturulması Ve Uygulanması; Risk politikaları ve bunlara ilişkin uygulama usulleri, risk yönetimi grubunun önerilerinin de dikkate alınması suretiyle yönetim kurulu tarafından oluşturularak yürürlüğe konulan ve üst düzey yönetim tarafından uygulanan yazılı standartları ihtiva eder. Risk politikaları kapsamında risklerin ölçme usulleri, risk limitlerinin saptanma usulleri, limit ihlallerinin oluşumunda izlenecek yollar, bildirim usulleri, işleyiş şekilleri gibi hususlara yer verilmelidir. Banka personeli risk politikaları ve bunlara ilişkin uygulama usullerinden haberdar edilir.

Risklerin Analizi, İzlenmesi ve Raporlanması; Risk analizi, tüm riskleri ve bu risklerin yönetilebilmesine ilişkin kâr ve maliyet hesaplamalarını ve risklerin kontrol edilebilirlik derecesinin belirlenmesini içerir. Kontrol edilebilir risklerin nasıl azaltılabileceği değerlendirilir. Kontrol edilemeyen risk yaratma ihtimali olan işlemlerin hacmi öz kaynakların gücü dikkate alınarak belirlenir. Böylece, bu tür risklerin etkilediği banka faaliyetleri azaltılır ya da sona erdirilir. Risk değerlendirmede ortaya çıkan sorunlar yanında banka için tatmin edici olmayan gelişmelerin sebepleri araştırılır, problemlerin anlaşılması sağlanır. Banka maruz kalınan riskleri çeşitli periyotlarda izler ve analiz eder. Risk bilgilerinin doğru zamanda, doğru kişiye rapor edilmesi temin edilir.

Risklerin Araştırılması, Teyidi ve Denetimi; Risk verilerinin tutarlılığının ve güvenilirliğinin incelenmesi ile oluşturulacak kurallar dahilinde, risk yönetimi sürecinde

temel bir araç olan risk modellerinin ekonomik, istatistiksel ve diğer yönlerden tutarlılıklarının teyit edilmesi sağlanır. Risklerin araştırılması, teyidi ve denetimi faaliyetleri iç kontrol ve dış denetim işlevleri kapsamında gerçekleştirilir. İç denetim faaliyetleri kapsamında risk yönetimi sürecinin bütünlüğünün, doğruluğunun ve tutarlılığının incelenmesi üzerinde yoğunlaşılmalıdır.

Güçlü bir risk yönetim sistemine sahip bankalar risklerini derinlemesine analiz edebilirler ve olası krizlerde kayıplarını minimize etmek için neler yapılması gerektiği konusunda fikir yürütebilirler, aldıkları risk ile kazançlarını karşılaştırabilir ve bu riskleri alıp almamak konusunda değerlendirme yapabilirler. Ayrıca risk yönetimi güçlü olan bankalar risk yönetimi ve sermaye yeterliliği açısından da kanuni denetlemeye, kreditelere, derecelendirme kuruluşlarına ve kar hedefi açısından da hissedarlarına karşı sorumluluklarını en iyi şekilde yerine getirebilirler. Bunu sağlamaları etkin risk yönetimi ile öz kaynaklarına göre alınabilecek en uygun miktarda riski almaları ile mümkün olabilmektedir.

Sonuç olarak, bankalar ve diğer finansal kurumlar açısından etkin bir risk yönetimi, gerek ulusal gerekse uluslararası finansal piyasalarda mali istikrarın sağlanması ve sürdürülmesi için kaçınılmaz bir gereklilik halini almıştır. Bankaların işlemleri itibariyle maruz kaldıkları riskler çeşitlenirken, bu riskleri izleyecek ve ölçecek gelişmiş metotların kullanılması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (TAŞ, TİFTİKÇİ, 2004, S.2).

1.6.0.Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Banka Risk Yönetimi

Risk ve risk yönetimi kavramının gelişmiş Batı ülkelerinde bireylerin ve kurumların gündemlerinde öncelik alması çok büyük ölçüde finansal piyasaların genişlemesi, derinleşmesi, çeşitlenmesi ve giderek kompleks yapılara geçmesi ile hız kazanmıştır. Kavram, finansal piyasalardan ekonominin tümüne, oradan da toplumsal yaşamın diğer boyutlarına dalga dalga geçerek kök salmıştır (İLKORUR, 2005).

Bankacılık sektörü uzun yıllar kredi işlemlerinin ve dolayısıyla kredi uzmanlarının gözde olduğu sektör konumundaydı. Kredi/risk ilişkisinin büyüklüğü son 15 yıl içinde

daha az riskli olduğu düşünölen Hazine işlemlerinin ve dolayısıyla Hazine uzmanlarının gözde olduğu bir ortamın doğmasına yol açtı. Özellikle Asya krizi sonrasında yaşanan büyük kayıplar Hazine işlemlerinin yarattığı risklerin kredi risklerinden daha da büyük olabileceğini ortaya koyunca getiri hesaplarının risk ve likidite hesaplarıyla birlikte yapılmasının zorunluluğu ortaya çıktı ve anlaşıldı ki kâr elde etmek için risk almak zorunlu olmakla birlikte sağlıklı bir yapı için gerekli olan şey hangi riski hangi oranda aldığını bilip risk, getiri ve likidite dengesini doğru kurabilmektir. G-7 ölkeleri başta olmak üzere gelişmiş ölkelerin 'yeni finansal mimari' adı altında başlattıkları girişim böyle doğdu (EĞİLMEZ, 2002).

Son olarak ileri bankalarda en sofistike yöntemlerle risk ölçümü yapılır ve bu analizlerin sonuçları günlük taktikler ve stratejik karar vermede esas olarak kullanılır. Alım-satım portföyündeki piyasa riskini değerlendirmek için Riske Maruz Değer (VAR: Value-at-Risk) ve Kriz Senaryoları yöntemleri kullanılır. Aktif pasif arasındaki vade uyumsuzluğundan (Asset/Liability Management) dolayı oluşan yapısal faiz oranı riski detaylı incelenir. Kredi riskinin analizinde Analitik Derecelendirme ve Puanlama (Grading and Scoring), Beklenen Zarar, Beklenmeyen Zarar(Expected Loss / Unexpected Loss) hesapları yapılır. Operasyonel riski hem azaltmak hem de sayısallaştırmak için yaklaşımlar geliştirilir. Bütün bu risk analizleri sonucunda bankadaki her ürün, her birim ve her müşteri için gerekli olan Ekonomik Sermaye belirlenir. Kazançlar da göz önüne alınarak, riske ayarlı gelirin ekonomik sermayeye oranı (RAROC: risk-adjusted return on capital), hissedara katma değer (SVA: shareholder-value added) hesaplanır ve bu analizler banka karlılığını optimize etmek için kullanılır (KÜÇÜKAĞAOĞLU, 2004b, S.3).

Bu çalışmada bankaların maruz kaldığı kredi riski riskinin yönetilmesi konusu açıklanacaktır.

17. Sonuç

Günümüzde finans sektöründe faaliyet gösteren birçok kuruluş uluslararası piyasalardan borçlanmak suretiyle finansman ihtiyaçlarını karşılamaktadır. 90'lı yıllarda yaşanan banka kredi faizlerindeki istikrarsızlık, şirketler arası rekabet ve birleşmelerin

artması, toptancı para ve sermaye piyasalarındaki gerek menkul kıymet ihracı gerekse diğer yöntemlerle borçlananların sayısının artması ile birlikte yatırımcı yelpazesinin genişlemesi, kredi değerliliğine duyulan ihtiyacı arttırmıştır. Küreselleşen dünya ekonomisi derecelendirmeye duyulan ihtiyacı artırmaktadır (ÖZER, 2007, S.8).

Risk derecelendirmesi ayrıntılı finansal analiz yapma olanağı kısıtlı olan yatırımcılara, sermaye piyasasında gelir ve ödeme riski ile ilgili olarak karşılaştırmalı bilgiler sağlayarak yatırımcılara değişik risk ve getiri yaklaşımlarına göre karar verme olanağı sağlamaktadır. Bu şekilde risk derecelendirmesinin, yatırımcının uygun risk getiri bileşimine göre karar vermesine yardımcı olurken, arz ve talebe uygun fiyat belirlemesi açısından da olumlu etkileri bulunmaktadır (BOZYİĞİT, 2002).

Derecelendirme, toplam kredi portföyünün yapısını kolayca ortaya koymaya yardımcı olur. Böylece bankaların kredi kararı almaları kendi amaç ve politikaları çerçevesinde daha etkili ve çabuk olur (ÖZER, 2007, S.10).

Derecelendirmenin en önemli katkılarından biri de faiz oranları ile ilgilidir. Derecelendirme faiz oranlarının riske göre farklı değerler almasına neden olacaktır. Daha önceleri hatır gönül işlerine göre belirlenen kredi faiz oranları, derecelendirmenin işlerlik kazanmasından sonra sübjektif yapısından kurtulup objektif kriterlere göre belirlenecektir (SAKINÇ, 2002, S.18).

Ekonomiye sağladığı diğer katkılar ise; spekülör yatırımcı, yerli-yabancı yatırımcı dengelerinin kurulduğu, güvenliğin sağlandığı, borçlanma kalitesi ile birlikte işlem hacminin geliştiği bir sermaye piyasası ve borsa kazandırmasıdır (SAKINÇ, 2002, S.18).

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDEKİ GELİŞMELER VE BANKALARDA KREDİ RİSK YÖNETİMİ

1990 yılından bu tarafa Türk bankalarının toplam aktifleri, kredileri, öz kaynakları, net karı (zararı) , takipteki kredileri ve bilanço dışı yükümlülüklerine ait veriler, Tablo.4 de verilmiştir. Grafik: 1, Tablo: 4 deki verileri kullanarak her bir kriterin önceki dönemine göre % lik artış veya azalışını kümülatif olarak göstermektedir.

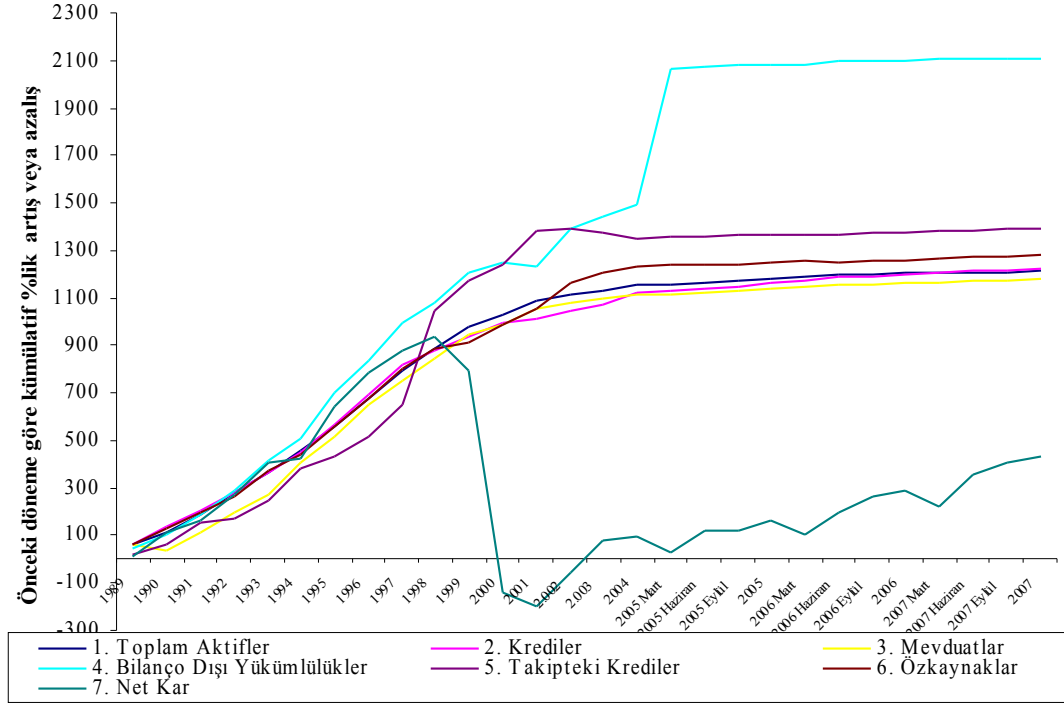
Tablo: 4

1988–2007 Yılları Arasında Türk Bankalarındaki Belirli Kriterlerin Tutarı (YTL)

Yıllar	1988	1989	1990	1991	1992
Toplam Aktifler	68.355	109.051	170.274	295.841	553.928
Krediler	27.750	46.047	80.034	129.974	231.532
Mevduat	76.765	124.805	95.318	166.388	305.489
Bilanço Dışı Yükümlülükler	26.719	38.756	60.607	112.916	229.116
Takipteki Krediler (brüt)	1.994	2.363	3.308	6.351	7.831
Öz kaynaklar*	6.252	10.251	17.280	28.341	47.649
Net kar (zarar)	1.699	1.926	3.881	5.634	11.727
Yıllar	1993	1994	1995	1996	1997
Toplam Aktifler	1.047.988	2.018.938	4.102.384	8.959.111	19.378.544
Krediler	433.707	789.853	1.743.685	3.860.068	8.811.893
Mevduat	544.966	1.275.113	2.664.936	6.145.516	12.545.561
Bilanço Dışı Yükümlülükler	521.045	999.995	2.931.349	6.897.211	17.807.929
Takipteki Krediler (brüt)	13.346	32.226	48.166	86.563	207.646
Öz kaynaklar*	97.895	169.401	366.262	799.271	1.828.261
Net kar (zarar)	28.182	33.077	104.796	254.562	485.421
Yıllar	1998	1999	2000	2001	2002
Toplam Aktifler	36.827.949	72.120.858	104.088.037	166.392.917	212.675.488
Krediler	14.122.355	21.714.974	34.205.860	40.982.498	56.370.271
Mevduat	24.185.291	48.263.769	68.442.406	117.121.185	142.387.988
Bilanço Dışı Yükümlülükler	32.839.142	74.627.555	105.207.311	88.359.598	228.477.512
Takipteki Krediler (brüt)	1.016.341	2.327.282	3.959.713	9.521.425	10.429.686
Öz kaynaklar*	3.290.320	4.234.150	7.200.744	11.934.910	25.698.378
Net kar (zarar)	759.986	-305.750	-3.148.857	-5.163.874	2.356.998
Yıllar	2003	2004	2005 Mart	2005 Haziran	2005 Eylül

Toplam Aktifler	249.749.773	306.451.565	313.736.287	337.243.528	364.252.340
Krediler	69.990.148	103.241.145	111.476.274	125.295.239	136.419.987
Mevduat	160.812.250	197.393.862	198.623.963	213.835.246	231.003.411
Bilanço Dışı Yükümlülükler	350.828.325	513.231.630	3.469.956.831	3.639.728.354	3.937.172.557
Takipteki Krediler (brüt)	8.628.656	6.355.698	6.674.223	6.980.794	7.355.663
Öz kaynaklar*	35.537.885	45.962.658	47.324.420	46.900.760	47.420.854
Net kar (zarar)	5.610.281	6.456.079	2.183.823	4.212.408	4.069.768
Yıllar	2005	2006 Mart	2006 Haziran	2006 Eylül	2006
Toplam Aktifler	396.970.059	412.475.470	455.143.567	460.988.505	484.857.262
Krediler	153.059.052	167.728.217	199.100.218	203.753.107	218.063.925
Mevduat	253.578.919	264.706.731	290.849.152	294.561.669	312.832.244
Bilanço Dışı Yükümlülükler	4.118.182.570	3.987.470.166	4.480.211.387	4.519.594.692	4.716.660.310
Takipteki Krediler (brüt)	7.496.368	7.692.929	7.584.857	7.773.049	8.181.561
Öz kaynaklar*	53.736.044	55.672.892	50.836.177	56.219.512	57.977.531
Net kar (zarar)	5.714.742	2.688.587	4.989.114	8.447.578	10.981.399
Yıllar	2007 Mart	2007 Haziran	2007 Eylül	2007	
Toplam Aktifler	498.811.871	516.031.555	525.356.056	561.171.879	
Krediler	228.505.389	243.583.123	256.899.069	280.453.091	
Mevduat	321.275.737	331.793.401	334.082.410	356.983.744	
Bilanço Dışı Yükümlülükler	4.919.481.703	5.023.067.192	4.983.510.821	5.059.026.084	
Takipteki Krediler (brüt)	8.498.408	8.934.406	9.316.122	9.826.701	
Öz kaynaklar	62.555.922	64.391.944	69.362.618	73.485.931	
Net kar (zarar)	3.325.340	7.870.117	11.410.468	14.331.479	

Grafik: 1
Değerlerin Önceki Döneme Göre Kümülatif %'lik Artış veya Azalış



Finansal krizler 1980'li ve 1990'lı yıllarda dünya ekonomisinde etkili olmuştur. Türk bankacılık sektöründe de dünya ekonomik konjonktürüne bağlı olarak, 1980'li yıllardan günümüze kadar geçen sürede, bir dizi önemli bankacılık odaklı mali krizler yaşanmıştır. Bu krizlerin en önemlileri; 1982 Bankerler Krizi, 1990 Körfez Krizi, 1994 5 Nisan Krizi, 1997 Asya ve 1998 Rusya Krizleri ve 2000 Kasım ve 2001 Şubat Krizleridir. Aslında bir ülke ekonomisinin gelişmesi, o ülkedeki finans kesiminin gelişmesiyle doğru orantılıdır. Bankalar finansal kesimin temel taşlarıdır. Bankaları sağlıklı olmayan ülkelerin ekonomilerinde istikrarlı kalkınma sağlanamaz, halkın refah düzeyi arttırılmaz. Yabancı sermaye bu tür ülkelere uzun vadeli, kalıcı yatırımlar yapmaz (ŞANVER, 2001, S.22-24).

Türkiye ekonomisi, özellikle 1990'ları giderek sıklaşan aralıklarda yaşadığı bir kriz süreci içinde geçirmiştir. Bu süreç boyunca kısmi istikrar programları uygulamaya konmuş olsa da, bunların kalıcı bir başarısı olmamış ve ulusal ekonomi, yaşanan bu krizlerden olumsuz yönde etkilenerek daralma sürecine girmiştir (YELDAN, 2001, S.157-158). Ekonomide bir reel faiz krizinin gündeme gelmesi ile birlikte, hem bankaların Grafik: 1 de görüldüğü gibi kredilerinin geri dönmeme oranı artmış hem de

yeni kredilerin yapısı bozulmaya başlamıştır. Bankacılık sektöründe yoğunlaşma; aktiflerde ve kredilerde azalırken, mevduatta artmıştır. Tablo: 5 de görüldüğü gibi 1998 yılında artan risklerle birlikte, bankaların karlılık performansı da düşmüştür (Grafik: 1)1998 yılının ikinci yarısından itibaren ekonomik kriz derinleşmiştir

Tablo: 5

Bazı Göstergelerin Toplam Aktiflere Oranları (%)

Yıllar	Öz kaynak	Ödenmiş Sermaye	Mevduat	Kredi	Menkul DeğerCüzd.	Kâr/Zarar
1986	5,6	2,2	66,0	43,3	9,6	1,7
1987	6,2	2,5	60,8	41,8	10,6	1,6
1988	7,9	2,9	58,9	37,0	10,7	2,3
1989	8,4	3,5	63,1	40,3	12,6	1,7
1990	9,1	3,6	61,0	45,0	11,0	2,2
1991	8,9	4,0	62,5	40,5	12,9	2,0
1992	9,0	3,7	59,5	39,2	11,8	2,4
1993	9,3	3,7	54,7	38,0	11,3	2,7
1994	8,9	3,6	67,8	35,6	11,7	1,9
1995	9,2	3,3	69,2	39,0	10,9	2,7
1996	8,9	3,2	72,5	40,3	16,4	2,8
1997	9,1	4,3	68,5	43,2	14,2	2,5
1998	8,7	4,3	68,5	35,0	15,5	1,9
1999	5,2	4,3	69,9	26,2	17,7	-1,0
2000	6,4	5,0	67,6	28,5	11,9	-3,3

Devlet, özellikle 1990 yılı sonrasında ulusal ekonominin yönlendirilmesi ve bir topyekun reform stratejisi ile makroekonomik istikrarı yeniden oluşturabilmek yerine, ekonominin birikim önceliklerini doğrudan doğruya kısa vadeli dış sermaye girişlerinin özendirilmesine dayandırarak, kısa süreli ve yapay büyüme kazanımları üzerine kurmayı tercih etmiştir. Bu tercih ulusal ekonomiyi tamamen konjonktürel ve dışsal olgulara bağımlı hale getirmiş ve ekonominin kısa çevrimli, mini büyüme-kriz istikrar sarmallarına sokulmasına neden olmuştur.

Bu süreçte kamu kesimi borç servisi yükü oldukça artmış; kamu kesimi, tasarruf ve yatırım yapamamış, özel sektör birikimi tercihleri giderek reel üretici sektörlerden uzaklaşarak, spekülatif rantiyer tipi birikim alanlarına yönelmiştir. İşgücü piyasalarında marjinalleşme ve kuralsızlaştırma artarken, toplumsal gelir dağılımı da bozulmuştur. Dolayısıyla, 1999 yılı sonuna gelindiğinde, Türkiye ekonomisinde bir topyekun reform stratejisi, kaçınılmaz bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede hazırlanan Ocak 2000-2002 Enflasyonu Düşürme Programı uygulamaya konmuş fakat daha bir yılını tamamlayamadan ülke ekonomisi yeni finansal krizlerle karşı karşıya kalmıştır.

“Enflasyonu düşürme programı, 2000-2002” çerçevesinde $1\$/0.77\text{EURO}$ şeklinde belirlenen sepet kurun Temmuz 2001’e kadar hedeflenen TEFE artışı oranında artması öngörülmüştür (kur çıpası). Ancak, 2000 yılı için hedeflenen TEFE artışının %20 olmasına karşın gerçekleşen TEFE artışı %32,7 olmuş ve TL, YP karşısında değer kazanmıştır. Kur çıpası politikasına güvenen birçok banka sendikasyon kredileri yoluyla dış borçlanmalarını artırmışlardır. Bankalar bu yolla elde ettikleri kaynaklarla devlete ait bono ve tahvil satın almışlar ve piyasaya kredi vermişlerdir. Ancak, hem satın aldıkları DİBS’nin, hem de piyasaya verdikleri kredilerin getirisi geçmişe göre düşük kalmış ve bankalar önceki yüksek kârlarını bulamamışlardır. Dış borçlanma arttıkça parasal taban artmış TL, YP karşısında değer kazanmıştır. Program gereği sterilizasyon yapılmayacağı taahhüt edildiğinden nominal ve reel faizler düşmüş, tüketici kredileri yaklaşık %330 oranında artmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı düşmüş, 1999’da sadece 1,4 milyar dolar olan cari açık 2000 yılında 9,8 milyar dolara çıkmıştır. Bu durum TL’ye güveni azaltmış, halkı ve kurumları döviz ikamesine yöneltmiştir. Kasım 2000 krizi sonrası faiz oranları hızla artarken vadelerin kısılması özellikle likidite darlığı çeken kamu bankalarıyla TMSF kapsamındaki bankaların mali yapılarını daha çok bozmuştur. 2000 yılı sonunda faiz oranlarının hızla artması bir yandan bankaların menkul değerler cüzdanının piyasa değerini düşürmüştü, diğer yandan döviz kurlarındaki hızlı artışla birlikte açık pozisyondan doğan maliyetleri oldukça yükselmiştir. En büyük zararı kısa vadeli fon talebi yüksek olan kamu ve TMSF bankaları görmüştür. Örneğin, önemli ölçüde kamu kağıdına sahip olan Demirbank’ın yönetimi, likidite sıkışıklığını borçlanarak veya elindeki kamu kağıtlarını satarak aşamayınca, TMSF bu bankaya el koymuştur. Demirbank’ın durumu diğer bankaları da döviz açık pozisyonlarını kapatmaya yöneltince döviz talebi artmış ve kur çıpası politikasını sürdürme olanağı kalmamıştır (TOPRAK, DEMİR, 2004, S.16). Kasım 2000 krizine yol açan bilançolardaki likidite riski birikimi, kur riskine dönüşerek Şubat 2001 krizine yol açmıştır.

Mevcut durumda, TCMB aktif bir para politikası stratejisi izlemektedir. TCMB 2002 yılı başında para politikasının genel çerçevesine ilişkin yaptığı açıklamada, para politikasında nihai hedefin enflasyon hedeflemesine geçmek olduğunu, ancak gerekli ön koşullar tamamlanmadan enflasyon hedeflemesine geçilmeyeceğini duyurmuştur. 2002-2005 döneminde TCMB tarafından ‘Örtük Enflasyon Hedeflemesi’ uygulanmıştır.

Bu süre zarfında, dalgalı kur rejimine uyum artmış ve enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş için elverişli bir ortam oluşmasına yönelik önemli mesafeler alınmıştır. TCMB, 2006 yılı başından itibaren para politikasının kurumsallaşması süreci çerçevesinde, enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulamasına geçmiştir.

Enflasyon hedeflemesinin ilk aşamasında, üç yıllık bütçe uygulaması ile uyumlu bir şekilde üç yıllık (2006-2007 ve 2008) enflasyon hedef patikası ve nokta hedef etrafında iki puanlık asimetrik bir “belirsizlik aralığı” oluşturulmuş olup, bu uygulamaya devam edilmektedir. Üç aylık dönemlerin sonu itibarıyla enflasyonun “belirsizlik aralığı”nın altında ya da üzerinde gerçekleşmesi durumunda, TCMB, şeffaflık ve hesap verebilirlik çerçevesinde bu durumun nedenlerini ve alınması gereken önlemleri ayrı bir raporla Hükümete sunmakta ve bu raporu kamuoyu ile paylaşmaktadır.

2006 yılı başında enflasyon hedeflemesi rejimine geçilmesiyle birlikte, ‘IMF program şartlılığı’ kapsamında; Net Uluslararası Rezervler performans kriteri olmayı sürdürmüş, ancak Para Tabanı performans kriterinin ve Net İç Varlıklar gösterge hedefinin yerlerini ‘enflasyon gözden geçirme kriterleri’ almıştır. Bu doğrultuda, 2006 yılından itibaren, stand-by programı çerçevesinde IMF ile gözden geçirmelerde kullanılmak üzere her yılın başında yılsonu hedefi ile tutarlı bir politika oluşturulmaya başlanmıştır. Diğer taraftan, para ve kur politikası yıllık raporunun yanı sıra, 2006 yılında üç ayda bir yayımlanmaya başlanan Enflasyon Raporu, para politikasının temel iletişim aracı olmuştur (TSPAKB, 2008, S.10).

Bankacılık sisteminin toplam aktifleri 2004 yılında TL bazında yüzde 23 oranında, dolar bazında ise yüzde 28 oranında büyümüştür. Mayıs 2005 sonu itibarıyla 238 milyar dolar seviyesine gelmiştir.

Aralık 2004 itibarıyla, toplam aktifler 2003 yılına göre yüzde 23 artarak 306,4 milyar YTL’ ye (229 milyar dolar) yükselmiştir. 2003 yılı sonunda yüzde 68 olarak gerçekleşen toplam aktiflerin milli gelire oranı 2004 yılı sonunda yüzde 71 olmuştur. Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma Aktif büyüklüğüne göre ilk beş bankanın aktif payı yüzde 60, ilk on bankanın aktif payı ise yüzde 84 olmuştur. Toplam kredilerde, ilk beş bankanın payı yüzde 49, ilk on bankanın payı ise yüzde 77 düzeyinde

gerçekleşmiştir. Toplam mevduat için bu oranlar, sırasıyla yüzde 65 ve yüzde 89 düzeyindedir. Genel olarak, Mart 2005 tarihi itibariyle eğilime bakıldığında yoğunlaşmanın giderek arttığı görülmektedir. Mayıs 2005 tarihi itibariyle ise ilk 5 bankanın oranı yüzde 59,8, ilk on bankanın ise yüzde 83,7 olmuştur.

Tablo: 6
Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma (%)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	03.2005
İlk beş banka							
Toplam Aktif	46	48	56	58	60	60	60
Toplam Mevduat	50	51	55	61	62	64	65
Toplam Krediler	42	42	49	55	54	48	49
İlk on banka							
Toplam Aktif	68	69	80	81	82	84	84
Toplam Mevduat	69	72	81	86	86	88	89
Toplam Krediler	73	71	80	74	75	77	77

Kaynak: TBB * Toplam aktiflere göre

Son beş yılda sektör içerisinde ilk beş ve on bankanın payı önemli ölçüde artmıştır. Nitekim ilk beş bankanın toplam aktiflerdeki payı 1999 yılında yüzde 44 iken 2004 yılında yüzde 60'a yükselmiştir. İlk on bankanın toplam aktiflerdeki payı ise aynı dönem itibariyle yüzde 68'den yüzde 84'e yükselmiştir. Mayıs 2005 itibariyle ilk beş bankanın payı % 60, ilk on bankanın payı da yüzde 84 seviyesini korumuştur. 2004 yılı toplam aktif büyüklüğüne göre, ilk beş banka arasında 2 kamu sermayeli, 3 özel sermayeli, ilk on banka arasında ise 3 kamu sermayeli, 7 özel sermayeli banka bulunmaktadır. Aktif büyüklüğü 10-20 milyar dolar arasında 4 banka (2' si kamu sermayeli, 2 'si özel sermayeli), 20-30 milyar dolar arasında 2 özel sermayeli, 30 milyar doların üzerinde ise 1 kamu sermayeli banka bulunmaktadır (TBB, 2004, S.22)

Uluslar arası piyasalarda yaşanan gelişmeler, finans piyasalarındaki küreselleşme, BIS gibi uluslar arası kurumların gelişmiş piyasaları yönlendiren düzenlemeleri ve Türkiye'nin de AB'ye katılma konusundaki ciddi çalışmaları Türk Bankacılık sektörünün de gelişmiş piyasalara uyum sağlamak yönünde yapısal bir değişikliğe gitmesini, gelişmiş risk yönetimi kültürü ve uygulamalarını benimsemesini ve yerleştirmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu çerçevede Şubat 2001’de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu, (BDDK) tarafından yayımlanan ve uluslar arası düzenlemelere paralel olan, “Bankalarda İç Denetim ve Risk Yönetimi Sistemlerinin Kurulmasına ve Faaliyetine İlişkin Yönetmelik” ile Türk bankacılık sektörü için çok önemli bir adım atılmıştır. Her ne kadar söz konusu yönetmelikte kredi riski ölçüm standartları açık olarak belirtilmemiş olsa da piyasa riskinden sonra kısa zaman içerisinde kredi riskinin de ölçümünün yeni BIS düzenlemelerine uygun olarak uluslar arası standartlarda belirlenmesi ve uygulamaya geçilmesi kaçınılmazdır (ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.3).

2.0. Kredi Değerleme Yöntemleri

Kredi uygulamalarında bankaların, belirli oranlarda bir ya da birkaçını aynı anda kullanmakla birlikte, kullandıkları başlıca karar verme kriterleri dört ana kategori altında toplanabilir

2.0.0.Mali Tablolara Dayalı Kredilendirme

En geleneksel yaklaşımdır. Kredi onayı, firmanın standart mali analiz yöntemleri ile belirlenen mali gücüne ve sağlamlığına dayalı olarak verilir. Firma sahip ve yöneticilerinin nitelikleri ve kabiliyetleri de titizlikle araştırılır.

Teminatlar ve kefaletler göz önüne alınmakla birlikte, ikincil önemdedir. Bu yöntem, özellikle denetlenmiş ve şeffaf kayıtlara sahip büyük firmalar için geçerlidir. Mali analiz Türkiye’de halen önemlidir, ancak odak noktası, kredinin kullandırımından sonra yakından takip edilecek ve değerlendirilecek olan özellikli aktiflerin durumu üzerindedir.

2.0.1.Varlığa Dayalı Kredilendirme

Varlığa dayalı kredilendirmede kredi kararı, firmanın alacak hesaplarının tahsil kabiliyetine ve stoklarının tasfiye halindeki değerine dayandırılır. Bu yaklaşım faktoring işlemine benzemektedir. Ancak faktoring’de alacaklar, faktoring firması tarafından belirli bir ıskonto ile doğrudan doğruya satın alınırken, varlığa dayalı kredilendirmede

teminat olarak alınır. Varlığa dayalı kredilendirmenin, özellikle çok riskli ve şeffaf olmayan işletmelerin ya da projelerin finanse edilmesinde daha elverişli olduğu ileri sürülebilir.

2.0.2.Kredi Puanlama (Credit Scoring)

Kredi puanlama bir kredi başvurusunun tarihi verilere dayanarak ve istatistiki yöntemler kullanılarak değerlendirildiği bir yöntemdir. İşletmenin mali verilen, firma sahibinin kişisel mali durumu ve geçmişi puanlamada kullanılır. Kredi puanlama yöntemi, daha hızlı, ucuz ve objektif bir değerlendirme imkanı sağladığı için, özellikle küçük işletmeler için çok uygundur. Ancak bu yöntemin çeşitli kısıtları mevcuttur. Bu yöntemin uygulanabilmesi için, her şeyden önce üzerinde modelleme yapılacak yeterince kapsamlı, doğru, güncel ve test edilmiş geniş bir veri tabanı gerekmektedir. Ayrıca bu yöntemle bulunacak puanın, firmanın gelecekteki performansını belirli bir kesinlikte tahmin eden bir gösterge olduğunu söylemek güçtür. Kredi puanlama yöntemi, işletmenin kredi değerliliğinin firma sahibinin kredi değerliliğine yakın olduğu küçük ölçekli işletmeler için daha uygundur

2.0.3.İlişkiye Dayalı Kredilendirme (Relationship Lending)

Küçük işletmeler için en uygun ve bir ticari bankaya kredi pazarındaki rekabete karşı önemli bir rekabet avantajı sağlayabilecek etkin bir yaklaşımdır. İlişkiye Dayalı Kredilendirmede, işletme sahibi ve banka arasındaki ilişkiler, firmanın salt finansal durumundan daha fazla önem kazanmaktadır. Bu yaklaşım, bu ilişkiler yoluyla firma ve firma sahibi hakkında, herkese açık olan ya da mali tablolarında yer alan bilgilerin ötesinde özellikli, özel ve çoğunlukla gizli bilgilerin edinilmesine dayanır Banka kredi yetkilileri, aynı zamanda işletmenin içinde bulunduğu yerel iş çevresi ile işletmenin ve firma sahibinin bu çevreyle ilişkileri hakkında da bilgi toplarlar. Bu bilgiler, firma sahip ya da yöneticileri ile çok sayıda karşılıklı etkileşim ve diğer çeşitli finansal hizmetlerin sunulması yoluyla, zaman içinde kazanılır. İlişki bankacılığı, bankaya bu özel bilgilere dayalı diğer finansal ürünlerin de satılabilmesi olanağını sağlar 6 Bilgi ortaklığı yüksek olan firmalar ise bu ilişkilerin süresine bağlı olarak, daha kolaylıkla kredi ve diğer finansal ürünlere ulaşma imkanına kavuşurlar. Ayrıca bankalar yakın ilişki kurdukları

firmalar üzerinde hemen hemen tekel konumuna geleceklerinden, diğer bankalara karşı önemli bir rekabet avantajı elde etmiş olurlar Ancak bir firmanın tamamen tek bir bankaya bağımlı olması, bankanın geçmiş kredi zararlarından kayba uğramaktan kaçınmak için, firmayı fonlamakta devam etmek zorunda kalması gibi sakıncaları içermektedir.

İlişkiye Dayalı Kredilendirme temelde, firmalar hakkında kağıt üzerine dökülmesi zor ve maddi olmayan bilgilerin, bu yolla daha rahat edinilebileceği ve banka açısından kredi yetkililerinin denetim ve kontrolünün, bilgi ortaklığı yüksek firmaların doğrudan takip ve kontrolünden daha kolay olacağı düşüncesine dayanır. Ancak bu yaklaşım, bankanın organizasyonel yapısında belirli değişikliklerin yapılmasını ve kredi yetkililerine daha fazla sorumluluklar ile beraber daha fazla yetki verilmesini gerektirir. Bu yöntemde banka ve kredi yetkilisi arasında müvekkil-vekil ilişkisi (principal-agent) doğar. Banka, kredi yetkililerinin takibi ve denetlenmesi için, daha fazla kaynak ve çaba harcamak zorunda kalabilir. Bu yaklaşım, özellikle küçük ve orta ölçekli bankalar için daha uygundur

Bankalar Müşterilerinin kredi değerliğinin ölçülmesi ve belirlenen bu değerlilik ölçüsünde kredi limitlerinin belirlenmesi yönünde, bazı temel unsurlara önem vermektedir. Kredilendirme prensipleri olarak adlandırılan bu unsurlar, bankaların kredi kararında etken olan temel faktörleri oluşturmaktadır.

Ticari bankalar, belirtilen temel unsurları kullanarak bir takım gözlemler ve ölçümler yoluyla kurumsal firmalara kredi tahsis etmektedir. Kredilendirmede bankalar tarafından bu prensiplerin temel alınmasındaki asıl amaç, etkin bir kredi değerlemesi ile en isabetli kararların verilerek sağlıklı bir kredi portföyünün oluşturulmasıdır. Sağlıklı bir kredi portföyü, bankaların aktif/pasif yönetiminde önemli bir hareket noktasıdır. Bankaların kredi sorumluları da, söz konusu kredilendirme prensiplerinin tamamına gereken önemi vermeli ve her bir koşulu çok iyi tahlil edebilmelidir. Bu prensiplerden yalnızca birine güvenmek ya da bir veya bir kaçını göz ardı etmek bankaları olumsuz bir sonuçla karşı karşıya bırakabilecektir (SİVRİKAYA, 2006, S.36-39).

2.1. Bankalarda Kredi Risk Yönetimi

Kredi riski, en basit anlamıyla, bir bankanın kredi müşterisinin (borrower) ya da kendisiyle bir anlaşmaya taraf olanın (counterparty) anlaşma koşullarına uygun biçimde yükümlülüklerini karşılayamama olasılığıdır (TBB,1999, S.2). Kredi risk analizi ise, kredilerle ilgili nakit akışlar baz alınarak, esnek olarak belirlenebilen hesaplama yöntemleri kullanılmak suretiyle, risk analizine temel oluşturacak tutarların hesaplanmasına yönelik fonksiyonlar içerir. Hesaplanan bu tutarların, yine esnek olarak istenilen birimler bazında belirtilebilen limit tutarları (ülke, işlemi yapan kişi, muhatap şirket, işlem türü, para birimi, sektör v.s. ve bu birimlerin kombinasyonları) ile karşılaştırılmak suretiyle, risk durumunun ölçülmesi, analiz edilmesi ve yönetilmesi mümkün olur (AKOL ve diğerleri, 2002, S.4).

Pek çok banka için kredi riskinin en geniş ve en görünür kaynağı bankanın açtığı krediler olmakla birlikte, bir bankanın faaliyetlerine bağlı olarak kredi riskini doğuran diğer başka etmenler de söz konusudur ki; bunlar hem bankacılık ve ticaret defterlerinde hem de bilanço ve bilanço dışı hesaplarda yer almaktadır. Bankalar gün geçtikçe krediler dışında da değişik finansal enstrümanlara ilişkin kredi riski ile karşı karşıya kalmaktadırlar; örneğin interbank işlemleri, kabuller, ticaret finansmanı, döviz işlemleri, swap işlemleri, bonolar, opsiyonlar, vadeli işlemler, garanti ve kefaletler (TBB,1999, S.2).

Kredi risk yönetiminin amacı uygun parametreler içinde bankanın maruz kalabileceği riskleri yöneterek bankanın risk ayarlı getirisini maksimize etmektir. Bankalar portföylerindeki tüm kredi risklerini ve bireysel kredilere (individual credits) ve işlemlere ilişkin risklerini yönetmek durumundadırlar. Bankalar ayrıca kredi risklerinin diğer risklerle ilişkisini de göz önünde bulundurmalıdır. Kredi riskinin etkin şekilde yönetimi, risk yönetiminde kapsamlı bir yaklaşımın önemli unsurlarından birisidir (AKOL ve diğerleri, 2002, S.4-5). Basel Komitesinin³ 2000 yılında yayınladığı “Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler” dokümanına göre, kredi riski yönetiminin kapsadığı alanlar dört ana başlık altında toplanabilir.

³ Bkz.111

- Kredi riskiyle uygun ortamın oluşturulması
- Kredi verme sürecinin etkin biçimde işlenmesi
- Uygun kredi yöntemi, ölçümü ve izleme işlevlerinin sürdürülmesi
- Kredi riskinin yeterli kontrolünün sağlanması (KORKMAZ, 2004, S.1).

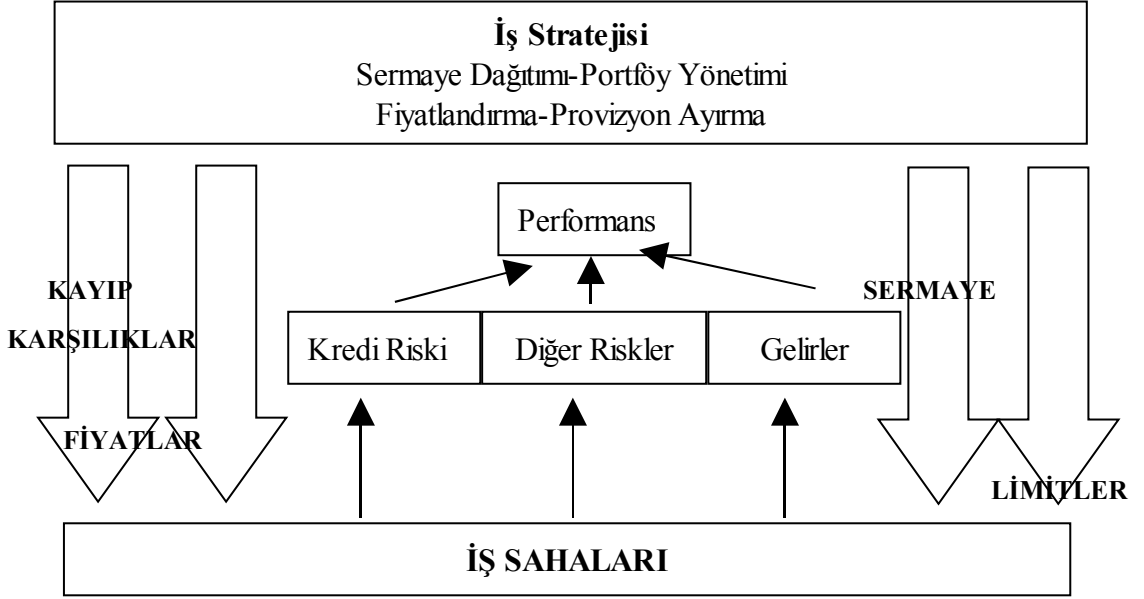
Kredi faaliyetlerinin yapısına ve karmaşıklığına göre kredi risk yönetiminde bankalar arasında farklı uygulamalar olmakla birlikte, kapsamlı bir kredi riski yönetim programı sayılan bu dört alanı da içine alır. Bu uygulamalar aynı zamanda kredi riskinin açıklanması, karşılık ve rezervlerin yeterliliği, aktif kalitesinin değerlendirilmesi ile ilgili etkin uygulamalarla birleştirilerek ele alınmalıdır (TBB,1999, S.2-3).

Bu durumda, kredi riski yönetiminin üst yönetim tarafından;

- Performans Ölçümü,
- Sermayenin Birimler Arasında Kullanımı,
- Fon Yönetimi,
- Provizyon Ayırma
- Kredi Fiyatlandırması

gibi konular çerçevesinde stratejik bir araç olarak kullanılması gereği ortaya çıkar.

Kredi risk fonksiyonunun stratejik olarak kullanımı Şekil: 1 'de görüldüğü gibi mümkündür. Sermaye Dağıtımı, Portföy Yönetimi, Fiyatlandırma, Provizyon Ayırma gibi iş stratejilerine göre belirlenen, kredi riski, operasyonel risk, diğer riskler, gelirler gibi iş sahalarının performansları dikkate alınır (AKSEL, 2001, S.1).



Şekil:1

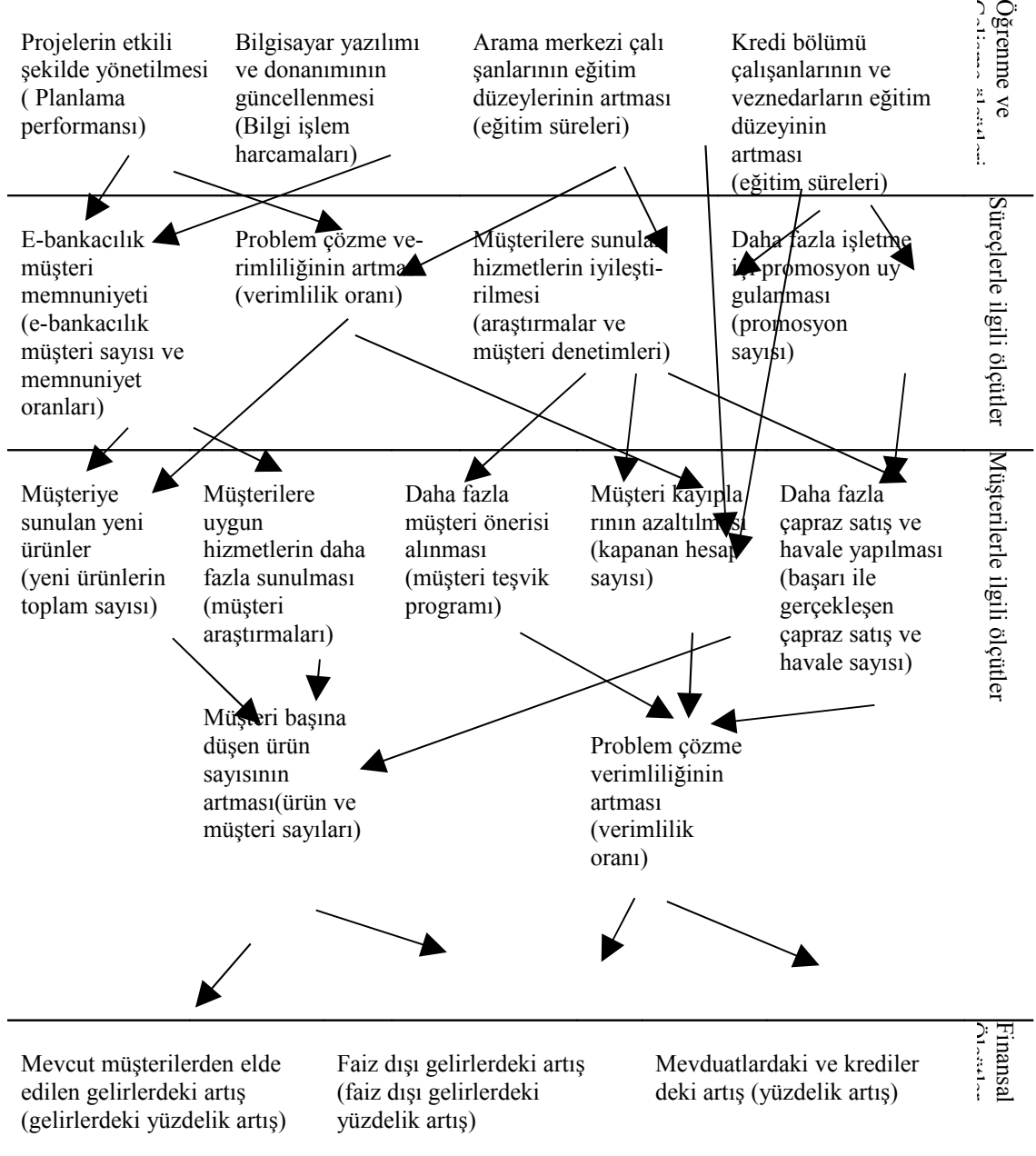
Stratejik Risk Yönetimi

Kaynak: AKSEL, 2001, S.3

2.1.0.Stratejik Kredi Risk Yönetimi Unsurları

- *Performans ölçümü*; Eğer riskler tüm organizasyonda daha tutarlı çerçevede ölçülebiliyor ise bunlar performans ölçüm amacıyla kullanılabilirler. Herhangi bir performans ölçümünde risklerin işin içine katılması, organizasyonda elde edilen getirilerin alınan risklerle ilişkilendirilip ölçülmesini sağlar. Bu da organizasyon bünyesinde alınan yüksek riske göre düşük bir getiri sağlaması durumunda, yüksek prim verilmeyerek veya performans ödüllendirilmeyerek, kazanç stabilitesi sağlanır (AKSEL, 2001, S.3).

Tablo: 7
The Commerce Bank'ın Performans Karnesindeki Performans
Ölçütlerinin Neden Sonuç İlişkisi İçinde Oluşturulması



COŞKUN, 2006, S.33

The Commerce Bankın performans karnesinin dört boyutu ve neden-sonuç ilişkisi içinde birbiri ile bağlantıları Tablo: 7'de gösterilmiştir. Stratejik amaçların ölçümünde kullanılan performans ölçütü de her bir stratejik amacın altında parantez içinde verilmiştir. The Commerce Bank'ın performans karnesinde performans boyutları içindeki stratejik amaçlar arasındaki neden-sonuç ilişkileri oklar ile gösterilmiştir.

Örneğin, eğer öğrenme ve gelişme boyutundaki kredi bölümü çalışanlarının ve veznedarların eğitim düzeyi artarsa, süreçler boyutundaki müşterilere sunulan hizmetlerde iyileşme olacaktır. Eğer, süreçler boyutundaki müşterilere sunulan hizmetlerde iyileşme olursa, müşteri boyutundaki müşteri kayıpları azalacaktır. Eğer, müşteri boyutundaki müşteri kayıpları azalırsa, yine müşteri boyutundaki problem çözme verimliliğinin artması sonucunu doğuracaktır. Müşteri boyutundaki problem çözme verimliliğinin artması da, finansal boyuttaki mevduatlardaki ve kredilerdeki yüzdelik artışa neden olacaktır (COŞKUN, 2006, S.33-34).

Riskle ilişkilendirilen performans ölçümleri değişik iş aktivitelerinin birbiri ile kıyaslanmasında kullanılır. Bu, bir organizasyonun her seviyesinde uygulanabilir. Örneğin performans ölçümleri şunlarla ilişkilendirilebilir;

- bütün olarak bir organizasyon
- iş alanları
- ürünler
- karşı taraf yoğunlukları (endüstriyel sektör, coğrafi bölgeler, kredi dereceleri kategorileri bazında)
- karşı taraflar
- personel-çalışanlar

Performans ölçümleri mümkün olduğunca çok riskle ilişkilendirilmelidir. Sermaye piyasasındaki aktiviteler için tipik olarak hem piyasa hem de kredi riskleri söz konusu iken, bankanın normal kredilendirme faaliyetleri için yalnızca kredi riski söz konusudur. Performans ölçümleri aynı zamanda sermayenin doğru dağıtılması, portföy değerlendirmesi, fiyatlandırma ve personel ödüllendirmesi açısından çok değerli bir stratejik araçtır.

- ***Sermayenin dağıtımı;*** Sermaye dağıtımı, üst yönetimin isteği doğrultusunda hangi faaliyetlerle ilgilenilmek isteniyorsa, bu iş aktivitelerine sermaye ayrılması işlemidir. Yüksek performans gösteren iş alanlarına sermaye ayrılması ile üst yönetim yüksek karlılık gösteren alanlara yöneldiğinden getirilerini maksimum düzeye çıkarabilir. Sermaye, riske göre düzeltilmiş performans ölçümlerine

dayandırılarak kredi riski ile ilişkilendirilir. Organizasyonun performansının ölçülebildiği her seviyesinde sermaye ayrımı yapılabilir.

Sermaye herhangi bir iş birimi veya aktivitenin riske atabileceği sermaye miktarını kontrol eden limitler çerçevesinde ayrılır. Beklenen ve beklenmeyen kredi kayıplarının hesaplanmasıyla, bir organizasyon efektif olarak kredi risklerinden dolayı ortaya çıkan riske maruz kalan sermaye miktarını hesaplar (AKSEL, 2001, S.4).

- **Portföy yönetimi;** Portföy yönetimi, bir organizasyonun kredi portföyünün stratejik kararlar doğrultusunda değerlendirilmesi ve şekillendirilmesi işlemidir. Değişik kredi kategorilerinin performansı değerlendirilerek, bir organizasyon hangi endüstri sektöründe ve coğrafi bölgelerde ve hangi şirket kategorilerinde kredi riski taşımayı istediğini belirleyebilir. Portföy yönetimi sermaye ayrılması işlemi yakından ilişkilidir ve riskte bulunan sermaye limitleri veya karşı tarafın risk tutarı limitleri yoğunlaşması kontrolü ile sağlanır.
- **Provizyon Ayırma;** Kredi tutarlarının ölçümü, temerrüde düşme ihtimalinin ve temerrüde düşmenin gerçekleşmesi durumunda beklenen kaybın tahmini sayesinde organizasyonlar beklenen kayıpları öngörebilirler. Bundan dolayıdır ki, beklenen kayıplar karşılığında provizyon ayırabilmekte ve getiri tahminlerinde bunu hesaba katabilmektedirler. Beklenen kayıpları öngörerek ve bunları provizyonlarla ilişkilendirerek, organizasyonlar getirilerini sabit hale sokarlar.
- **Fiyatlandırma;** Eğer bir organizasyon beklenen ve beklenmeyen kredi kayıplarını hesaplayabiliyor ise, bunlardan yararlanarak kredi ürünlerini ve servislerini belirli bir karşı taraf göz önüne alındığında oluşacak riskleri yansıtacak şekilde fiyatlandırmayı başarabilir. Örneğin, eğer bir organizasyon belirli bir karşı tarafın bütün yükümlülüklerinin %40'ında temerrüde düşeceğini öngörüyor ise bu karşı tarafla yaptığı tüm kredi anlaşmalarının %60'ı için istenen getirinin tüm anlaşmalardaki kaybı karşılayabiliyor olması gerekir (AKSEL, 2001, S.4-5).

Teoride eğer kredi riski doğru tahmin edilebiliyorsa ve fiyatlandırmaya bu yansiyorsa, yapılacak işlerde karşılaşılan kredi riskleri için belirli bir limit seçmek

gerekmez. Bununla beraber, riskler ön görülenin çok ötesinde gerçekleşebilir, dolayısıyla her halükarda, organizasyonları öngörülme aşırı kredi kayıplarından korumak amacıyla limitlere ihtiyaç vardır (Sermaye Piyasaları Ve Borsa Bölümü, 2002, S.3).

2.1.1.Kredi Risk Yönetimi Organizasyon Yapıları

Kredi riski yönetiminde kullanılan organizasyon yapıları çok değişik olabilir. Kredi riskleri yönetimi ve kredi değerlendirme işlemi geleneksel olarak birbirinden ve diğer risklerin yönetiminden ayrı tutulmuştur. Bunun yanında, kredi risklerinin yönetimi diğer risklerle beraber yakın zamanlarda organizasyonun operasyonel iş birimlerinden ayrı, bağımsız faaliyet gösteren bir risk ölçüm birimi tarafından ele alınmaktadır (Sermaye Piyasaları ve Borsa Bölümü, 2002, S.3).

2.1.1.0.Geleneksel kredilendirme yapısı;

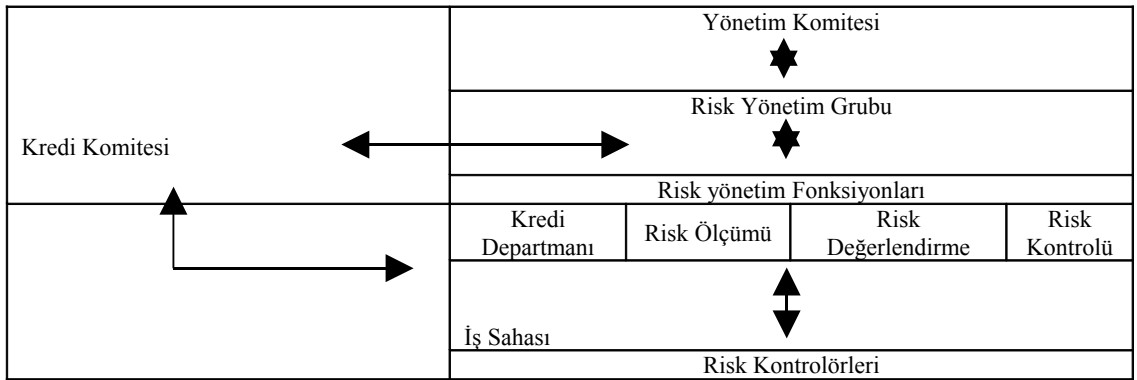
Geleneksel kredi organizasyonunun temel özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

- Krediler piyasa, likidite, operasyonel ve iş/olay risklerinden ayrı olarak yönetilir.
- Her bir karşı tarafa ve sektöre olan kredi tutarı – kredi risklerinden öteye – yönetilmeye çalışılmaktadır.
- Kredi değerlendirme işlemi komite bazlı olup kredi kabulü bireysel sorumluluk getirmemektedir.
- Kredi komiteleri kredilendirmeyi tartışmak için sıkça toplanır, fakat kredilendirme politikasının belirlenmesine ve kredilerin portföy anlamında yönetilmesine çok önem verilmez.
- Kredi risklerinin ölçülmesi ve geleneksel bankacılık aktivitelerinin odaklandığı ticari kredilendirme değerlendirmelerinden oldukça farklıdır.
- Değişik risk türlerinin yönetimi ve kontrolü için gerekli olan kapsamlı risk yönetim yapıları mevcut değildir.
- Kredilerden elde edilen kar marjları azaldıkça, yetersiz risk yönetimi yeni ürünlere odaklanmaya engelleyecektir.

- Risk yönetimi performans ölçümünü sağlayacak, sermaye dağıtımını ve getiri artışını sağlayıcı bir araç olmaktan çok kayıpları kontrol edici bir araç olarak kullanılmaktadır.

2.1.1.1. Entegre edilmiş risk yönetimi yapıları

Şekil: 2 deki diyagram diğer risklerin kredi riskinin yönetimi ile nasıl entegre edilebileceğini göstermektedir.



Şekil:2

Entegre Edilmiş Risk Yönetimi

Kaynak: AKSEL, 2001, S.6

Entegre edilmiş risk yönetimi yapıları genellikle organizasyonların riskin koordineli bir şekilde yönetilmesinin avantajlarının farkına vardıkları zaman ortaya çıkmıştır. Özellikleri;

- Bütün riskler için sorumluluk açık bir şekilde yönetim kurulu üyelerindedir.
- Risk strateji ve politikası bütün risk kategorileri için tutarlı bir şekilde tüm organizasyon bazında kontrol edilir.
- Riskler mümkün olduğunca standart metotlar kullanılarak ölçülür.
- Bir organizasyonun tümünü kapsayan risk yönetimi fonksiyonu, risklerin günlük değerlendirilmesinden, ölçülmesinden ve gözlemlenmesinden sorumludur.

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

önüne almak zorundadır. Bu yapı her bir kredinin değerlendirilmesi ve portföy riskinin yönetilmesi için değişik beceri ve işlemlerin gerekli olduğunu baştan kabul eder. Bu yapının sağladıkları;

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

Kredi risklerini diğer risklerle entegre edilmiş bir bütün olarak alan, risklerin merkezi bir risk birimi tarafından incelendiği ve her risk kategorisi için sorumlulukların net bir şekilde belirtildiği bir organizasyon yapısı bugün için bankacılık endüstrisinde en iyi uygulama olarak kabul edilmektedir (Sermaye Piyasaları ve Borsa Bölümü, 2002, S.3-4).

2.1.2.Kredi Risk Politika ve Amaçlarının Belirlenmesi

Kredi riskinin ölçülmesi, kontrolü, değerlendirilmesi ve gözlenmesi tüm organizasyon bazında belirlenen kredi riski politika ve uygulamaları çerçevesinde yapılandırılır. Bunlar aşağıdaki temel unsurlarla alakalıdır;

- Kabul edilen kredi taleplerinin karakteristik özellikleri
- Kredi portföylerinin yapısı
- Kredi risklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılan metotlar
- Uygulanması zorunlu limit yapıları
- Kredi riski konusunda üst yönetime verilmesi gereken raporlama verilen (AKOL ve diğerleri, 2002, S.5).

Kredi riski uygulama ve politikaları Şekil: 2’de belirtilen risk yönetimi fonksiyonu tarafından geliştirilir; risk yönetimi grubu tarafından yönetim kurulunun onayladığı doğrultular çerçevesinde kabul edilir. Kredi riskleriyle alakalı tüm aktiviteler ve değerlendirmeler kredi riski uygulama ve politikaları ışığında gerçekleştirilir.

2.1.2.0.Portföy Anlamında Kredi Risklerinin Ele Alınması

Portföy yönetimi bir organizasyonun kredi portföyünün daha evvelden belirlenen stratejik amaçlar doğrultusunda şekillendirilmesi işlemidir. Bu işlem şunları içerir;

- Organizasyonun taşıyabileceği kredi riski seviyesinin belirlenmesi,
- Organizasyonun her bir iş birimi için kredi riski seviyesinin belirlenmesi,
- Herhangi bir karşı tarafa, endüstriyel sektöre ve coğrafi bölgeye karşın oluşan, organizasyonun taşımak istediği kredi riski konsantrasyonlarının kontrolü

Portföy yönetimi kararları kredi risk limitleri doğrultusunda alınır ki bunlar verilmiş kredilerden dolayı riske maruz sermaye miktarlarının limitlenmesini amaçlar.

2.1.2.1.Kredi Takip ve Kontrolü

Kredi kontrol işlemi tek tek her krediye uygulanır. Bu işlem şunları içerir;

- Yeni kredi kabulleri analiz edilir ve kabul edilir.
- Her bir karşı tarafa yönelik risk tutarları kontrolü için limitler belirlenir.
- Mevcut krediler incelenir.

Kredilerden sorumlu bir kredi satış temsilcisinin veya kurumsal pazarlama uzmanının gerçekleştirdiği bir ön görüşmeden sonra, kredi analizi gerçekleştirilir. Bu işlem her bir kredinin onaylanmadan evvel incelenmesini, eğer onaylanır ise hangi kategoriye atanması gerektiğini içerir. Kredi analizi Şekil: 2 deki kredi departmanı tarafından gerçekleştirilir. Kredi analizi hem kalitatif hem de kantitatif ölçütleri, söz konusu karşı tarafın zaman içerisindeki finansal performansını ön görme amaçlı inceler.

Bu analizi takiben, krediler bütün organizasyonun merkezi kredi departmanı veya kredinin tutarına bağlı olarak kredi komitesi tarafından onaylanıp işleme konur. Krediler bir defa onaylandıktan sonra, bu risk kategorisine giren her karşı taraf için olduğu gibi belirli bir risk limiti uygulanır. Limitler karşı taraf (Kobi, Kurumsal müşteri, Bireysel müşteri vs.) bazında ele alınır, çünkü karşı taraf kategorileri yeterli detayda bilgi içermezler (Örneğin bir organizasyonda 6 değişik karşı taraf ve 100 değişik karşı taraf kategorisi mevcut olabilir.) Kredi onaylama işlemi sırasında, risk yönetimi hiyerarşisinin değişik seviyelerinde, risk tutarının çapına ve hangi yöntemle (Örneğin; kredi işlem türüne, iş birimi veya tüm organizasyon seviyesine veya kredi ürün tipine) toplandığına da bağlı olan, limitler konulur.

Kredi incelemesi aşağıdaki işlemleri içerir;

- Karşı tarafların kredi dereceleri sürekli olarak inceleme altında tutulur.
- Potansiyel olası zarar ve olabilecek risk tutarları gözlem altına alınır çok fazla risk oluşturup oluşturmadığı belirlenir ve limitler bu belirlenen değerler doğrultusunda yeniden ayarlanır.
- Değişik iş senaryolarının veya makroekonomik oluşumların önemli krediler üzerindeki etkisi incelenir (AKSEL, 2002, S.7-9).

Örneğin, 19 Şubat 2001 tarihinde yapılan Milli Güvenlik Kurulu'nda (MGK) Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer ile Başbakan Bülent Ecevit arasında yaşanan gerginlik, ekonomik krize yol açmıştı. 21 Şubat'ta gecelik faizler yüzde 7500 ile "çok hızlı bir yükseliş", İMKB de yüzde 18,1 ile "çok hızlı bir düşüş" yaşayınca, öğleden sonra "kriz zirvesi" toplanmış; yaklaşık 13 saat süren zirvede, 9 Aralık 1999'da ilan edilen "kur çıpası" yerine, "dalgalı kur" sistemine geçilmesi benimsenmişti. Ortaya çıkan zarar dolayısıyla vergiler artırılmış, hükümet harcamaları kısılmış, Hazinesinin iç ve dış borçlanma maliyetleri yükselmişti. Mali sektördeki bunalım kredi hacminde daralmaya yol açmış, mal ve hizmet piyasalarında iç talep kesilmiş, ekonomi küçülmüştü (AYSU, 2003).

Sistem ve operasyon çalışanları limit karşılığı oluşan risk tutarlarını sürekli olarak incelerler. Bununla beraber, daha sıkı bir kontrol sağlamak ve diğer her türlü iş

faaliyetinin tüm organizasyon bazında geçerli amaç ve politikalar doğrultusunda olduğunu kesinleştirmek amacıyla aynı zamanda krediler bölümü tarafından da gözlem altına alınır, eğer potansiyel olarak problem oluşturuyorlar ise kredi komitesi tarafından da incelenirler.

2.1.2.2.Risk Kontrolü

Bir kredi portföyü ile ilişkilendirilmiş kredi riski kontrolü şunları içerir;

1. Değişik ekonomik ve sektörel senaryoların krediler üzerindeki etkilerinin analizi
2. Limitlerin kontrolü
3. Taşınan risk tutarlarının limitlere göre değişimi

Tablo: 8

Limit Kontrolü (Kredi Risk Metodolojisi ve Yönetime Verilen Enformasyonun Geliştirilmesi)

	Karşı taraf limitleri	Karşı taraf konsantrasyon limitleri	İş sahası limitleri	Banka genelinde limitler
Yönetim Komitesi		Onay	Onay	Onay
Risk Yönetim Grubu		Kontrol (aylık)	Kontrol (aylık)	Kontrol (aylık)
Kredi Komitesi	Onay geniş kontrol (haftalık)			
Risk Yönetimi Fonksiyonu		Kontrol (günlük)	Kontrol (günlük)	Kontrol (günlük)
Kredi Departmanı	Onay dar kontrol (günlük)			

Kaynak; AKSEL, 2001, S.9

Tablo:8 bir organizasyondaki birimlerin (yönetim komitesi, Risk Yöntemi Fonksiyonu v.s.) genelden özele (ya da büyüktün küçüğe) hangi risk limitlerinde kimin ne derecede sorumlu olacağını açıklamaktadır.

Bir portföyün kredi riski; karşı taraflardan, karşı taraf kategorilerinden (endüstriyel sektör, coğrafi bölgeler, kredi dereceleri kategorileri bazında), iş alanlarından ve bütün organizasyondan dolayı oluşabilir.

Kredi risk analizi, beklenen ve beklenmeyen kredi kayıplarını ortaya çıkarır ki bunlar değişik ekonomik ve sektörel senaryolar gerçekleşirse portföyün farklı noktalarını etkiler. Bu analiz, risk yönetimi grubuna yardım eden risk yönetimi fonksiyonu tarafından gerçekleştirilir.

Beklenen ve beklenmeyen kredi kayıplarının daha evvel çizilen limitlere karşı nasıl hareket ettiği belirlenir. Hem kredi portföy risklerinin hem de her bir kredinin taşıdığı bireysel risklerin limitlerinin konulması, onaylanması ve incelenmesinde değişik birimler arasındaki sorumluluklar Tablo: 8 de görüldüğü gibi belirlenir.

Kredi riski tutarlarının konulmuş limitlere göre ölçülmesinde, incelenmesinde ve bütün organizasyon bazında toplanabilmesinde en önemli unsur bireysel karşı tarafı, kurumsal karşı tarafı, iş alanı veya tüm organizasyonu kapsayan risk tutarlarına karşılık elde edilen risk bilgilerinin/enformasyonlarının tutarlı bir şekilde oluşturulması ve raporlanmasıdır.

Ölçüm metotları geliştirerek ve yönetim enformasyon gerekleri tüm organizasyon bazında belirlenerek, tutarlılık sağlanır. Risk yönetimi fonksiyonu ölçüm metotları geliştirmekten ve yönetim için gerekli enformasyon ihtiyaçlarını gözden geçirmekten sorumludur (AKSEL, 2001, S.9-10).

2.2. Kredi Riskinin Ölçülmesi

Aşağıda kredi riski ölçümünde kullanılan temel kavramlar belirtilmiştir.

Direkt kredi riski; herhangi bir karşı tarafın, beklenen anapara veya faiz ödemesini gerçekleştirememesi sonucu oluşan kayıplardır. Riske maruz miktar direk anapara veya faiz ödeme miktarıdır. Bu risk tüm kredi ve gerçekten karşılığında menkul kıymet ödemesi beklenen (bonolar gibi) işlemlerinde ortaya çıkar. Eğer direkt kredi riski, menkul kıymeti piyasaya süren tarafın ödemesi beklenen meblağ ile alakalı ise buna piyasa yapıcılar riski (issuer risk) denir.

Piyasa riski ile alakalı kredi riski; (kredi karşılığı risk tutarı) Piyasa riskinden dolayı oluşan kredi riski, bir işlemin vadesi gelmeden karşı tarafın aktini gerçekleştirilmeden ödeme zorluğu içine düşmesidir. Böylece söz konusu işlemin diğer tarafındaki organizasyon kendi finansal yükümlülüklerini yerine getirebilmek için, aynı işlemi yeniden yeni piyasa fiyatlarından gerçekleştirmek zorunda kalır. Kayıp, eğer piyasa fiyatları orijinal kontrat fiyatına göre ters hareket ettiyse, oluşacaktır. Riske maruz miktar, orijinal kontrat fiyatı ile ortaya çıkan piyasa fiyatı arasındaki negatif değerdir.

Risk, bilanço dışı finansal enstrümanlarda alım-satım tarihi ile vade arasındaki sürede ortaya çıkar. Aynı zamanda, daha kısa süreler için (genel olarak 1 veya 2 gün) alım-satım tarihi ile takasın gerçekleştiği tarih arasında da bu risk oluşur. Özellikle ipotek bonolarında piyasa riski sonucu oluşan kredi riskleri, faizlerle gayrimenkul fiyatları arasındaki değişken ilişkiden dolayı ortaya çıkar (AKSEL, 2001, S.10).

Kredi tutarı; Kredi tutarı ödenmesi beklenen tutardır ve vade sürecinin herhangi bir noktasında kayıp riskine maruzdur (anaparanın değeri, menkul kıymet veya faiz ödemesi). Anapara, rayiç değer veya yerine yenisini koyma değeri olarak finansal ürün veya risk tipi olarak gösterilebilir. Gerçek kredi tutarları direkt kredi risklerinin ve piyasa risklerinden dolayı oluşan kredi risklerinin her bir ürün için ölçümünde kullanılır. Kredi tutarı, sermaye piyasası ürünlerinde her bir işlem ile bireysel bankacılıkla ilgili ürünler için ise ürün sınıfları ile ölçülür. Piyasa riski ile alakalı kredi riski için kredi tutan, gelecekteki nakit akışının bugünkü değeri olan işlemin yerine yenisini koyma maliyetidir.

Temerrüde düşme oranı (ihtimali); Temerrüde düşme oranları, herhangi bir karşı tarafın ödeme zorluğuna girme ihtimalini gösterir. Bunlar her risk derecesi için hesaplanır ve piyasalara enformasyon sağlayan Moody's ve S&P kurumlar tarafından sağlanır. Aynı dereceye sahip firmalar, sektörleri, ülkeleri v.s. nedenlerle daha farklı temerrüt olasılığına sahip olabilir.

Tablo: 9
Yıllık Temerrüde Düşme Oranları (1983- 1998)

Risk Dereceleri	ABD Bankaları	Tüm ABD Firmaları	ABD Dışı Firmalar
Aaa – Baa3	0.0 %	0.0 %	0.0 %
Ba1 – Ba3	2.0 %	1.5 %	0.9 %
B1 – B3	14.0 %	7.0 %	2.4 %
Caa1- C	56.4 %	19.0 %	15.2 %

Tablo:9’da Moody’s tarafından verilen risk dereceleri, derece ve sektör bazında gruplanmıştır. Bu verilere göre B1 – B3 ve Caa1 – C grupları incelendiğinde ABD bankalarının, sırasıyla %14,0 ve %56,4 temerrüt oranı ile ABD tüm firmalar ortalamasına göre (sırasıyla %7,0 ve %19,0) daha yüksek bir temerrüt oranına sahip olduğu belirgin bir şekilde görülmektedir. Yapılan ampirik çalışmalar da ABD bankalarının reel sektör firmalarına göre daha yüksek derecelendirildiğini ortaya koymaktadır⁴. Benzer şekilde ABD firmaları ile ABD dışı firmaların temerrüt oranları aynı risk derecesi grupları bazında karşılaştırıldığında, ABD firmalarının temerrüt oranının daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

Temerrüde düşmüş kredilerin geri kazanılma oranı; Eğer karşı taraf ödeme zorluğuna girmiş ise kaybın boyutunu gösterir. Bunlar da risk dereceleri bazında hesaplanır ve hem dış (derecelendirme kuruluşları, KKB Sorgusu) hem de iç bilgi kaynaklarından (müşteri veritabanı vs.) sağlanabilirler.

Beklenen kredi kayıpları; Beklenen kredi kayıpları, mevcut kredi tutarları bu kredilere ilişkin temerrüde düşme oranları ve geriye dönme oranları eğer geçerliyse bir organizasyonun oluşması muhtemel kredi kayıplarını gösterir. Uzun vadede kredi kayıplarından dolayı organizasyonu korumak amacıyla beklenen kredi kayıplarına karşılık provizyon ayrılması gerekir. Beklenen kredi kayıpları, sermayeden ayrılan karşılıklar sayesinde, kredi fiyatlandırmasında ve riske göre ayarlanmış performans ölçümlerinde beklenen/istenilen getirilerle ilişkilendirilir.

Beklenmeyen kredi kayıpları; Beklenmeyen kredi kayıpları, bir organizasyonun beklenen kayıplar üzerine ek olarak maruz kalacağı, daha evvelden belirlenmiş bir

⁴ Packer, F., Amery, J., 2000, “How Consistent Are Credit Ratings? A Geographic and Sectoral Analysis of Default Risk”, Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers, June

güven aralığı için (örneğin %95) beklenen kayıplar ölçümünün dağılımındaki belirsizliği ve sapmayı gösterir. Bunun sebebi gerçekleşen kayıpların beklenen kayıplardan az veya çok olabileceğidir. Beklenmeyen kayıp ölçümleri, kısa vadede oluşabilecek kayıplara karşı alınan bir önlemdir ve beklenen kredi kayıplarını aşabilir (Sermaye Piyasaları ve Borsa Bölümü, 2002, S.5). Böyle bir durumdan korunmak için beklenmeyen kayıpları karşılayabilecek düzeyde yeterli risk sermayesinin ayrılması gereklidir (AKSEL, 2001, S.11). Beklenmeyen zarar, istatistiksel olarak ifade edildiğinde beklenen zararın standart sapmasıdır (KOÇ, 2004, S.18).

Beklenen ve beklenmeyen kredi kayıpları doğrudan kredi riskine ve piyasayla alakalı kredi riskine uygulanabilir. Beklenen ve beklenmeyen kayıpların hesaplanmasında pek çok veriye ihtiyaç duyulur.

Borçlunun kredi derecesi; Bu derece, söz konusu kredinin tahsis edildiği borçlu taraf olan şirket veya kuruma, bankanın kendi içsel derecelendirme yöntemi ile belirlenmiş veya S&P, Moody's gibi üçüncü bir derecelendirme kurumu tarafından verilmiş olan derecedir ve temerrüde düşme ihtimalinin (probability of default) doğru olarak belirlenmesini sağlar. Tablo:10 da Moody'sin derecesine ve vadesine göre kredinin temerrüde düşme ihtimalleri yer alır.

Tablo: 10

Kredi Derecesi ve Kalan Vadeye Göre Temerrüde Düşme İhtimali (1970-1991) (%)

Yıl	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Aaa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9
Aa	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1
A	0.0	0.1	0.3	0.5	0.7	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2
Baa	0.2	0.6	1.0	1.6	2.1	2.5	3.2	3.8	4.5	5.1
Be	2.0	4.8	7.3	9.6	11.9	13.6	14.9	16.1	17.5	18.7
B	8.8	14.8	19.9	23.9	26.9	29.7	31.8	33.7	34.9	35.8
Yıl	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aaa	1.1	1.4	1.7	2.0	2.4	2.9	3.2	3.6	3.6	3.6
Aa	1.1	1.2	1.3	1.5	1.5	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7
A	2.5	2.9	3.3	3.6	4.0	4.4	4.8	5.1	5.5	5.7
Baa	5.7	6.3	7.0	7.7	8.5	9.3	10.1	11.1	11.9	12.9
Be	20.0	21.1	22.3	23.1	23.9	24.8	25.6	26.2	27.0	27.9
B	36.6	37.2	37.9	38.5	39.2	39.9	40.8	41.1	41.1	41.1

Kaynak: AKSEL, 2002, S.3

Kredili işlem tutarı (Transaction Exposure): Kredili işlem tutarı, yapılan işlem sonucu ortaya çıkan kredi tutarının büyüklüğüdür ve maksimum çekilebilecek kredi anlaşması tavan miktarını temsil eder. Kredi anlaşması gereği bu miktar çekilmemiş olsa bile, çekilebilen maksimum değer, esas hesaba baz teşkil edecektir (AKSEL, 2002, S.3).

Beklenen ve beklenmeyen kredi riskleri için hesaplamalar genel olarak şöyle tanımlanır:

Beklenen kredi kayıpları = beklenen kredi miktarı x beklenen temerrüde düşme oranı x temerrüt halinde kayıp oranı (geri kazanılma oranı)

Örnek:

Kredi derecesi: 3 (Moody's tanımlamalarına göre A rayting'ine karşılık gelir.)

İşlem Tutarı: 100000

Vade: 5 sene

İpotek karşılığı derecesi: B (temerrüde düşme halinde değerinin %70'inin geri kazanılması mümkün ise)

Tablo: 11
Beklenen Kredi Kaybı Hesaplaması

Beklenen kredi kaybı	Beklenen kredi miktarı	Beklenen temerrüde düşme oranı	Beklenen geriye dönme oranı
=	Müşteri Bankaya Ne Kadar Borçlu	Müşterinin Ödememe Olasılığı Nedir	Banka Ne Kadar Tahsil Edebilecek Ne Kadar Zarar Yazacaktır
=	100000 YTL	% 7(Tablo.10)	Tahsil Edilebilecek: 70000 YTL Borcun % 70'ı
210 YTL	100000	X % 7	X %30

Kaynak: KOÇ, 2004, S.19

Bankaya 100000 YTL kredi talebiyle başvuran, temerrüt olasılığı %7 ve teminatının geri kazanılma oranı %30 olan bir firmanın beklenen kredi kaybı hesaplaması Tablo: 11 deki gibidir.

Beklenmeyen kredi kayıpları = potansiyel kredi miktarı x potansiyel temerrüde düşme oranı⁵ x potansiyel geriye dönme oranı⁶

Beklenmeyen kayıp =

Temerrüde düşme oranı sapması: 0.58% (Tablo:10'daki 5 senelik Moody'sin temerrüde düşme ihtimaline karşılık gelen.)

Beklenmeyen kayıp = 100000 * 0,0058 * 0,30

= Beklenen kredi miktarı x beklenen temerrüde düşme oranı sapması x temerrüt halinde kayıp oranı (geri kazanılma oranı)

= 174 YTL (AKSEL, 2002, S.3-4).

Fakat yukarıdaki hesaplamalarda bazı önemli değişiklikler göz önüne alınmalıdır:

- Değişken faizli kredilerin, beklenen ve potansiyel kredi miktarları nominal değerlerine göre hesaplanır.
- Değişken faizli kredilerde piyasayla alakalı kredi riski yoktur .(Yeniden fiyatlandırma tarihleri arasındaki asgari risk hariç).
- Sabit faizli kıymetlerin doğrudan kredi riski için beklenen ve potansiyel kredi miktarları, beklenen gelecek değerine göre hesaplanır.
- Sabit faizli kıymetler, piyasayla alakalı kredi riskleri için beklenen ve potansiyel kredi riski miktarları pozitif yerine yeniden koyma değerine göre hesaplanır.
- Bilanço dışı ürünlerde direkt kredi riski yoktur (AKSEL, 2001, S.17).

Kredi risk yönetimi; değişik finansal ürünler için kredi riskinin hem sermaye piyasaları hem de bankacılık için nasıl hesaplandığını gösterdikten sonra, kredi riski enformasyonunun diğer risk yönetimi hesaplarıyla nasıl bir bütün olarak ele alınacağını tanımlar. Diğer risk yönetimi hesapları ise kredi riskinin değerlendirilmesi ve performans ölçümüdür.

⁵⁴ Değişik zamanlarda oluşmuş oranların en kötülere

⁶⁵ Değişik zamanlarda yapılan tahminlerin ortalamaları

Kredi risk bilgilerinin değerlenmesi; nominal değerler, piyasa değerleri, temerrüde düşme oranları, temerrüde düşmüş kredilerin geri kazanılma durumu gibi kredi risk yönetimi bilgi kaynaklarını içerir (AKSEL, 2001, S.8).

2.3. Bankalarda Kredi Derecelendirme Modelleri

Kredi riski modelleri ve kredi riski derecelendirme sistemleri, günümüz bankacılığında etkin ve çağdaş bir kredi portföyü ve kredi riski yönetiminin vazgeçilmez unsurları haline gelmişlerdir (AKOL ve diğerleri, 2002, S.12). Basel Komitesi, Nisan 1999 da yayınlanan makalede kredi riski modellerinin potansiyel faydalarını aşığıdaki gibi özetlenmiştir:

- Bankaların kredi riskine maruz tutarları, coğrafi bölgeler ve ürün grupları ile ilişkilidir. Kredi riski modellerinin kullanılması bankalara riski zamana göre incelemek, global riske maruz tutar verilerini bir merkezde toplamak ve riske marjinal ve mutlak katkılarını analiz etmek için bir altyapı sağlar. Bu özellikler bir bankanın riski tanımlama, ölçme ve yönetme kabiliyetinin artmasına yardımcı olabilir.
- Kredi riski modelleri grup riskini portföysüz (non-portfolio) yaklaşımlara göre daha iyi yansıtır.
- Tasarımı gereği modeller iş kollarındaki değişimlerden, kredi kalitesinden, piyasa değişkenlerinden ve ekonomik çevreden etkilenebilir. Bunun sonucu olarak modelleme yöntemleri, risk yönetimi için daha duyarlı ve bilgilendirici bir araç olabilir.
- Bunların yanında modeller su faydaları da sağlayabilir: a) sistemlerin ve veri toplama çabalarının teşvik edilmesi; b) limitlerin ve kaynakların daha doğru bir şekilde belirlenmesi; c) risk ve performans tabanlı fiyatlandırmanın daha doğru bir şekilde yapılması; d) risklere karşı ayrılacak rezervler için daha tutarlı bir temel sağlanması (SET, 2007, S.1).

Kredi derecelendirme sistemleri, sadece kredi borçlularının riskliliği konusunda bankalara yol göstermekle kalmamakta; aynı zamanda beklenen ve beklenmeyen

zararların hesaplamasında tahmin edilen tahsil edilememe olasılığının belirlenmesine önemli bir katkıda bulunmaktadırlar. Mevcut kredi riski yönetim bilgi sistemlerinin imkan tanıdığı ölçüde (geçmişe yönelik detaylı bilgilerin varlığı ve sürekli güncel bilgilerin sisteme dahil olması), kullanılan kredi derecelendirme sistemi ne kadar kapsamlı ve dinamik olursa, söz konusu hesaplamalar da aynı oranda doğru ve faydalı olacaktır (KORKMAZ, 2004).

2.3.0.Kredi Derecelendirme

İkinci Dünya Savaşı öncesinde bir borçlunun kredibilitesinin değerlendirilmesi – işletme veya özel kredi alanında- çok subjektif ve kalitatif bir sahaydı. Çoğu banka, müşterilerle bizzat görüşüp, borçlunun kredibilitesi hakkında subjektif kanaatlerine ve uzun yıllara dayalı tecrübelerine göre değerlendirmelerini yapan bir dizi kredi uzmanına başvuruyordu. İkinci Dünya Savaşı sırasında ve sonrasında bu uzmanların birçoğuna ulaşılabilmesi söz konusu olmadığından, -özellikle İngiltere ve ABD’de- kredibilite değerlendirmesinde kantitatif metotlar kullanılmaya başlandı. Finans sektörünün diğer alanlarında olduğu gibi, risk yönetimi bilimi de tedricen kalitatiften kantitative doğru bir seyir izlemiştir (GIESE, 2003, S.70).

Bunun yanı sıra kredi riskinin ölçülmesi ile ilgili metotlarda son yirmi yılda çok önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ekonomik düzende ortaya çıkan bazı değişimler, kredi riskinin ölçümünü daha önce olmadığı kadar önemli bir konuma sokmuştur. Bütün dünyada yaşanan iflaslarda yapısal artış, kredi faiz marjlarının oldukça rekabetçi hale gelmesi, birçok piyasada gayrimenkullerin değerlerinde (teminat) düşüş yaşanması, bilanço dışı işlemlerin ağırlık kazanması sonucu birlikte temerrüt risk düzeyinin artması bunlara örnek olarak verilebilir.

Bankalar yaptıkları kredi ve kredi benzeri işlemlerde, borçlunun temerrüde düşme olasılığını bilmek isterler. Bunu başarmak, bankanın borçlu hakkında sahip olduğu bilginin miktarı ve kalitesi ile doğrudan ilgilidir. Bireysel banka kredilerinde çoğu bilgi içsel olarak toplanabileceği gibi, derecelendirme kuruluşlarından da satın alınabilir. Kurumsal kredilerde ise bu bilginin çoğu kamuya açıklanan finansal tablolardan, hisse ve tahvil fiyatlarından ya da analist raporlarından edinilebilir. Halka açık şirketlerle

ilgili bilgiler küçük şirketlere göre daha çok ve kolay elde edilir. Büyük şirketlere ait bilgilerin daha düşük ortalama maliyetle toplanabilmesi, onlar hakkında daha fazla bilginin elde edilebilir olmasını sağlamış ve bankaların büyük müşterilerinin temerrüde düşme olasılığını değerlendirirken, küçük müşterilere göre, Riske Maruz Değer (VAR: Value-at-Risk), Kriz Senaryoları gibi daha sofistike ve nicel teknikler kullanabilme imkanını doğurmuştur.

Kredilerin geri dönmeme (temerrüt) riskini analiz etmek için çok değişik modeller kullanılmaktadır. Bunlar, göreceli olarak niteliksel olan modellerden yoğun biçimde nicel olabilen modellere kadar çok geniş bir çerçevede incelenebilir. Aslında bu modeller birbirlerini dışlar cinsten değildir; yani bankalar kredilerini fiyatlarken ya da kredi miktarını belirlerken, bu modellerden birden çoğunu bir arada kullanabilir. Günümüzde bankalar ve finansal kurumlar, oldukça teknik kredi riski ölçüm modellerini geliştirmek için büyük çaba ve zaman harcamaktadırlar. Kredi riski ölçümü için kullanılan modeller temel olarak üç başlık altında toplanabilir: Niteliksel (qualitative) Modeller, Kredi Skorlama (credit scoring) Modelleri ve Yeni Modeller (KORKMAZ, 2004, S.1-2).

2.3.0.0.Niteliksel (qualitative) Modeller :

Bu modeller şu kriterleri dikkate alır.

- Borçlunun kişisel bilgisi
- İtibarı, uzun dönem ilişkileri
- Borcun öz sermayeye veya toplam sermayeye oranı veya sermaye yapısı
- Kazanç Riski
- Pazar özel faktörleri (İş döngüsü, faiz oranları)
- Maddi teminatları

2.3.0.1.Kredi Skorlama (Credit Scoring)

Bu modellerde ya temerrüt olasılıkları hesaplanır ya da borçlular farklı risk gruplarında sıralanır.

- Temerrüt riskini açıklayan faktörler sayısal olarak belirlenir. (Toplam riski, geliri v.b.)
- Bu faktörlerin nispi önemini değerlendirilir.
- Temerrüt riski fiyatlandırması kıymetlendirilir.
- Kötü kredi talepçilerinden en iyileri ayıklanır.
- Gelecekte beklenen kredi kayıplarının karşılanması açısından ihtiyaç duyulan karşılıkları hesaplamak için en iyi pozisyon seçilir (CEBENOYAN, 1999, S.8-9).

2.3.0.2.Yeni Modeller

Bu modellerde derecelendirme kurumları tarafından konu edilen, risksiz hazine bonoları ile ıskontolu bonolar arasındaki yayılım kullanılarak, krediler ve bonolarla alakalı tahmini temerrüt olasılıkları belirlenir (CEBENOYAN, 1999, S.12).

2.4. Geleneksel Yöntemler

Aslında kredi riski ölçümünde geleneksel ve yeni yaklaşımlar arasına kesin bir çizgi çekmek oldukça zordur, zira yeni modellerde, geleneksel modellerdeki fikirler geliştirilerek kullanılmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde, bankalar tarafından uzun zamandan beri kredi riskinin ölçülmesinde kullanılan ekspertiz modelleri ve kredi skorlama modelleri genel olarak incelenecektir.

2.4.0.Ekspertiz Modelleri

Geçmiş yıllarda kredi riskinin ölçümünde yoğun olarak kullanılan öznel modellere, “ekspertiz modelleri” adı verilmiştir. Bu modelde kredi kararını, direkt olarak şubede kredilerden sorumlu yetkili verir. İçsel olarak, bu kişinin kredi tahsisi konusundaki ekspertizi, öznel değerlendirmesi ve bazı temel faktörlere verdiği ağırlık, kredi kararının verilmesinde en önemli belirleyiciler olarak karşımıza çıkar. Aslında bir kredi eksperinin dikkate alabileceği faktörler sonsuz sayıda olabilir, ancak genel kabul görmüş ekspertiz sistemlerinden bir tanesi “Beş C” modelini kullanır. Bu modelde eksper beş ana faktörü analiz eder, bu faktörleri öznel bir biçimde ağırlıklandırır ve bir kredi kararına varır.

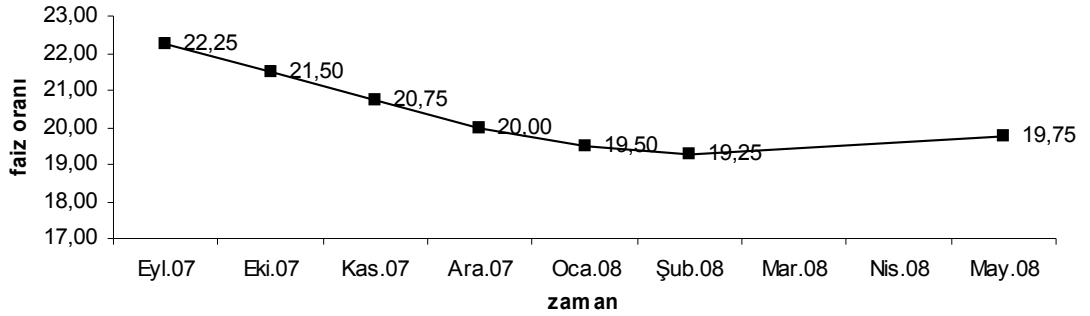
- **Karakter (Character):** Potansiyel yatırımcıya ya da borç verene bırakılan genel izlenimdir. Borç veren, borcun güvenilir bir şekilde ödeyip ödemeyeceğine dair bir fikir oluşturacaktır. Eğitim durumu, endüstrideki firma deneyimi tekrar gözden geçirilecektir. Referansların kalitesi, çalışanların geçmişi ve deneyim dereceleri de dikkate alınacaktır. Firmanın reputasyonu hakkında bir göstergedir, alınan kredilerin geri ödeme isteği ve geri ödeme tarihçesini içerir. Özellikle, firmanın yaşının geri ödeme davranışı üzerinde olumlu etkisi olduğu ampirik olarak kanıtlanmıştır.
- **Sermaye (Capital):** Girişimcinin kişisel olarak iş sahasına yatırdığı para olan öz sermaye tutarı ve öz sermayenin toplam borçlara oranıdır (kaldıraç oranı). Bu oranlar iflas olasılığının öncü göstergeleri olarak algılanır. Sektöre göre yüksek kaldıraç oranı, iflas olasılığının daha yüksek olduğunu gösterir.
- **Kapasite (Capacity):** Kredi analizinin Beş C siden en kritik olanı geri ödeme kabiliyetidir. Banka kredinin nasıl geri ödeneceğini bilmek ister ve nakit akışları, geri ödeme zamanı, ödeme şekli, başarılı geri ödeme olasılığı gibi konulara dikkat eder. Bireysel veya ticari kredi ilişkileri, ödeme geçmişi, gelecek ödeme performansları için bir göstergedir. Geri ödeme yeteneği, firmanın kazancının değişkenliği ile yakından ilgilidir. Eğer kredinin geri ödemeleri sabit bir biçimde devam ediyor, ancak firmanın kazancı değişkenlik gösteriyor ise, firmanın borcunu ödemedede zorlanacağı durumlar olabilecektir.
- **Teminat (Collateral):** Temerrüde düşme durumunda banka, borçlu tarafından rehin edilen teminatı kullanma hakkına sahiptir. Teminat gösterilen kıymetin piyasa değeri yükseldikçe, kredinin tahsil edilmeme riski azalmış olur.
- **Ekonomik Koşullar (Cycle-Economic Conditions):** Para, iş sermayesi için mi, ek ekipman için mi, yoksa envanter için mi kullanılacak? Kredinin istenen amacına odaklanır. Ekonomik koşulların durumu, kredi riskinin değerlendirilmesinde özellikle ekonomik dalgalanmalardan çok etkilenen endüstrilerde çok önemli olacaktır. Örneğin, dayanıklı mallar sektörü ekonomik koşullara tüketim malları sektörüne göre daha duyarlı olacaktır. Benzer şekilde, uluslar arası rekabet

koşullarına duyarlı olan sektörlerdeki firmalar da ekonomik koşullara daha duyarlı olacaktır.

Bütün bu faktörlerin yanında bir kredi eksper kredi kararı verirken, faiz haddinin seviyesini de dikkate alacaktır. Ekonomik teoriden de bilindiği gibi, faiz oranları ve kredi karlılığı arasındaki ilişki doğrusal değildir. Yüksek faiz oranları, borçlunun gereğinden fazla risk almasına neden olacak ya da borç alan kişilerin genellikle riskli projelere yatırım yapma cesaretinde olan müşteriler olmasına neden olacaktır. Bu nedenle bankalar, faiz oranlarının yükseldiği durumlarda temerrüt riski arttığından, kredi arzını kısıcaklardır (KORKMAZ, 2004, S.2). Grafik: 2 ve Grafik: 3 Eylül 2007 ve Mayıs 2008 tarihleri arasındaki faiz oranı azalışının, toplam nakdi kredilere artış olarak yansımalarını göstermektedir.

Grafik: 2

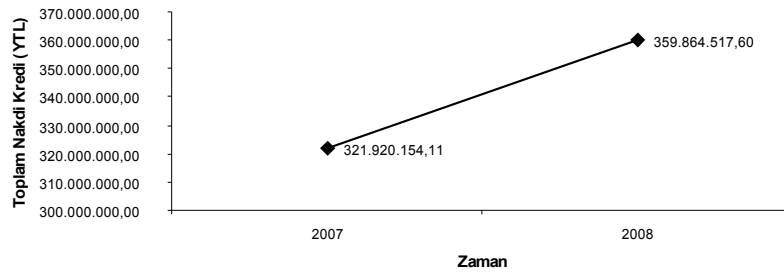
Eylül 2007 - Mayıs 2008 Faiz Oranları



Kaynak: TCMB

Grafik: 3

Eylül 2007 - Mayıs 2008 Toplam Nakdi Krediler



Kaynak: TCMB

Günümüzde birçok banka ekspertiz modellerini halen kullanmakta olsa da bu sistemlerin iki önemli problemi vardır. Birincisi tutarlılık: Değişik tipteki kredi borçlularının önemli ortak özellikleri nedir? İkincisi öznellik: Seçilen faktörlere verilecek optimal ağırlıklar nelerdir? Günümüzde bu problemlerin aşılması doğrultusunda, bankalar tarafından daha nicel yöntemler kullanılmaktadır (KORKMAZ, 2004, S.3).

2.4.1.Kredi Skorlama Modelleri

Kredi skorlama modelleri, borçlunun gözlemlenebilen özellikleri hakkındaki veriyi ya temerrüt ihtimalini hesaplamak için ya da borçluları farklı temerrüt gruplarına ayırmak için kullanılır. Bu modeller sayesinde temerrüt riskinin açıklanmasında hangi faktörlerin etkili olduğu nümerik olarak belirlenebileceği gibi, bu faktörlerin görece önemleri de değerlendirilebilir. Böylelikle hem fiyatlama teknikleri geliştirilmiş olacak hem de kötü kredi talepleri seçilip çıkartılabilecektir. Sonuç olarak da beklenen kredi kayıpları için ayrılması gereken karşılık miktarı daha iyi hesaplanabilecektir.

Kredi skorlama modellerini bu şekilde uygulayabilmek amacıyla yöneticiler, belli bir grup müşteri için amaçlanan ekonomik ve finansal risk ölçüsünü belirlemelidir. Bireysel krediler için kredi skorlama modellerinin ilgilendiği özellikler arasında, gelir seviyesi, sahip olunan varlıklar, yaş ve iş bulunabilir. Kurumsal kredilerde ise borç-öz sermaye oranı gibi finansal rasyolar önem kazanmaktadır. Kullanılacak data belirlendikten sonra, bir istatistikî teknik yardımı ile temerrüt olasılığı ölçülür ya da temerrüt riski grupları belirlenir. Kredi skorlama modelleri dört ana başlık altında incelenebilir: Lineer Olasılık Modeli, Logit Model, Probit Model ve Diskriminant Analizi Modeli

2.4.1.0.Lineer Olasılık Modeli, Logit Model ve Probit Modeli

Lineer olasılık modeli, bir şirketin geçmiş senelerdeki finansal verilerini girdi olarak kullanarak, geçmişte verilen kredilerin geri ödenme durumları ile ilgili bir sonuca varır. Bu modelin basit bir biçimde uygulanması, şu şekilde özetlenebilir: Geçmişte verilen krediler iki gözlem grubuna ayrılır: Temerrüde düşenler ($Z_i=1$) ve geri dönen krediler (

$Z_i=0$). Sonra, bu gözlemler lineer regresyon yardımı ile i. borçlu hakkında niceliksel bilgi içeren kaldıraç oranı, kar oranları gibi nedensel değişkenlerle (X_{ij}) ilişkilendirilir ve aşağıda formu verilen biçimde model tahmini yapılır.

$$Z = \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} + \text{error}$$

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

Bir örnek vermek gerekirse, borçluların geri ödeme durumlarını etkileyen iki faktörün olduğunu varsayalım: Kaldıraç oranı-borç-öz sermaye oranı (D/E) ve satışların toplam varlıklara oranı (S/A) gibi. Geçmişteki temerrüt durumu dikkate alınarak, lineer olasılık modeli şu şekilde tahmin edilebilir:

$$Z_i = 0.5*(D/E_i) + 0.1*(S/A_i)$$

Kredi talep eden müşterinin finansal oranlarının D/E=0,3 ve S/A=2,0 şeklinde olduğu varsayılırsa, bu müşterinin beklenen temerrüt olasılığı (Z_i) aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanır.

$$Z_i = 0.5*(0.3) + 0.1*(2.0) = 0.35 \text{ (bu müşteri \%35 olasılıkla temerrüde düşer)}$$

Lineer olasılık modeli, borç alanla ilgili X_{ij} bilgisi elde edilebilir olduğu sürece çok büyük kolaylıkla uygulanabilecek bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak modelde (en büyük eksikliği) tahmin edilen temerrüde düşme oranı, her zaman 0 ile 1 arasında çıkmayabilir. Bu durumda daha gelişmiş bir model olan “Logit Model” kullanılır. Temel mantığı lineer olasılık modeli ile aynı olan logit modelde, gelişmiş istatistik teknikler kullanılarak, tahmin edilen temerrüt olasılığının 0 ile 1 arasında olması sağlanır (KORKMAZ, 2004, S.3).

Logit modelinde;

$$Y = \beta_0 + X\beta + \varepsilon \dots\dots\dots$$

Y=1 eğer firma temerrüde düşmüşse

Y= 0 eğer firma temerrüde düşmemişse

$X = [x_{it,1}, x_{it,2}, \dots, x_{it,m}]$: açıklayıcı değişken matrisini,

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ . \\ . \\ \beta_m \end{bmatrix} : \text{parametre vektörünü,}$$

m: açıklayıcı değişken sayısını,

n:gözlem sayısı (i+t)

i: firmayı,

t: yılı,

ifade etmektedir.

b_0 ve b_1 sırasıyla β_0 ve β tahminleri olsun. Bu durumda Y' nin tahmin edicisi olan Z değişkeni aşağıda yer almaktadır.

$$Z_{i,t+1} = b_0 + bx_{i,t} \dots\dots\dots$$

Mantıksal ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerden elde edilen alternatif modellerin geçerliliği olasılık oranı test istatistiği (likelihood ratio test statistics) ile sınanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta modellerdeki katsayıların anlamlı işaretlere sahip olmalarıdır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan modellerin hangisinin kullanılmasının gerektiğine karar verilmesinde ise enformasyon kriterleri ve modelin açıklayıcılığını ifade eden doğruluk oranı kullanılabilir.

Kredi skorlama modelin tespit edilmesinden sonra kuruluşun ilgili oranları modele konularak Z değişkeni tahmin edilir, söz konusu tahmin kullanılarak temerrüt olasılığı bulunur. Logit modelinde temerrüde düşme olasılığı aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$P(Y = 1) = \frac{1}{1 + e^{-Z_{i,t+1}}}$$

Bu yöntemle bulunan temerrüt olasılığın tüm ödeme dönemlerinde sabit kalacağı varsayılmaktadır (BALABAN, 2007, S.6-7). Hazine Geri Ödeme Garantilerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmasında logit modelinden yararlanmıştır.

Probit Modeli, lojistik fonksiyon yerine kümülatif normal bir dağılımı dikkate alan Logit modelin devamıdır (CEBENOYAN, 1999, S.11). Probit modelleri lojistik modellere benzerler ama bağımlı değişkenin Probit dönüşümünü kullanırlar. Probit modelinin fonksiyonel formu aşağıdaki gibidir;

$$p = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\theta x}{2}}$$

Probit modeli varsayımları ve katsayı tahmini açısından lojistik regresyon ile önemli ölçüde benzerlik arz etmektedir. Probit modelinin katsayı vektörü de “Maximum Likelihood” yöntemi ile tahmin edilir. Probit için “Likelihood” fonksiyonu aşağıdaki gibidir;

$$L = \prod_{i=1}^n \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\theta x}{2}} \right)^{\sum_{i=1}^n y_i} \left(1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\theta x}{2}} \right)^{n - \sum_{i=1}^n y_i}$$

y_i , örneklemdaki i 'inci bağımlı değişkenin değeri, n gözlem sayısı iken, Buradan “Log-likelihood” fonksiyonu ise;

$$l = \sum \left(y_i \ln \left(\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\theta x}{2}} \right) + (1 - y_i) \ln \left(1 - \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\theta x}{2}} \right) \right)$$

olarak bulunur.

Yine lojistik regresyona benzer şekilde, yukarıdaki ifade analitik olarak maksimize edilemediğinden, nümerik yöntemler kullanılır (JCR-ER, 2002, S.8-9).

2.4.1.1. Lineer Diskriminant Modelleri

Altman, 1977 yılında yayınladığı makalesi ile büyük bir çoğunluk tarafından kullanılan ve ZETA Discriminant Modeli olarak bilinen diskriminant modelini geliştirmiştir. Lineer olasılık ve logit modelleri, bir kredinin verilmesi halinde beklenen temerrüt olasılığını verirken, diskriminant modelleri banka kredi müşterilerini gözlemlenen özelliklerine göre (X_j) yüksek ve düşük temerrüt riski sınıflarına ayırır.

Örnek olarak Altman'a ait borsada işlem gören imalat sanayi şirketleri için yapılmış diskriminant analizi incelenebilir. Gösterge değişken niteliğindeki Z, temerrüt riski sınıflandırmasının temel ölçüsü olarak karşımıza çıkar. Bu değişken, kredi müşterisinin çeşitli finansal oranlarına (X_j) ve bu finansal oranların diskriminant analizi ile türetilmiş geçmişteki temerrüde düşme, düşmeme durumlarına etkilerine göre ağırlıklandırılmış önemine bağlıdır.

$2,99 > Z$ düşük risk

$2,99 > Z > 1,81$ ortalama risk

$1,81 > Z$ yüksek risk

Altman'ın diskriminant fonksiyonunun formu şu şekilde ortaya çıkar:

$$Z = 1.2 \cdot X_1 + 1.4 \cdot X_2 + 3.3 \cdot X_3 + 0.6 \cdot X_4 + 1.0 \cdot X_5$$

X_1 = Net Çalışma Sermayesi/Toplam Varlıklar

X_2 = Dağıtılmamış Karlar/Toplam Varlıklar

X_3 = Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlıklar

X_4 = Öz sermayenin Piyasa Değeri/Uzun Vadeli Borçlar Defter Değeri

X_5 = Satışlar/Toplam Varlıklar

Gösterge değişken Z ' nin değeri yükseldikçe, kredi müşterisinin temerrüde düşme olasılığı düşmektedir. Yani, düşük ve negatif Z değerleri, kredi müşterisinin yüksek temerrüt riski sınıfına girdiğinin bir göstergesidir.

Bir örnek vermek gerekirse, kredi başvurusunda bulunan müşterinin finansal oranlarının aşağıdaki gibi olduğunu varsayalım;

$$X1= 0.2, X2=0, X3= -0.2, \\ X4=0.10, X5=2.0$$

Finansal oranlardan $X2$ sifıra eşit $X3$ ise negatif bir sayıdır. Bu demek oluyor ki, firma bir önceki sene kar elde edememiştir. Ayrıca, $X4 = 0.10$, firmanın kaldıraç oranının, yani borçluluk düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ancak $X1$ ve $X5$, yani sırasıyla çalışma sermayesi ve satışların toplam varlıklara oranı, firmanın oldukça likit ve satış hacminin kayda değer olduğunu göstermektedir. Z değeri, borçlunun kredi riski hakkında genel bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü bu değer, beş değişik faktörü kredi müşterisinin temerrüde düşmesinin açıklanmasında, geçmişteki önemlerine göre birleştirip, ağırlıklandırır.

Kredi müşterisi için,

$$Z= 1.2*(0.2) + 1.4*(0) + 3.3*(0.2) + 0.6*(0.10) + 1.0*(2.0) \\ Z=0.24 + 0-0.06 + 2.0 \\ Z =1.64$$

Altman'ın kredi skorlama modeline göre, Z değeri 1.81'den daha düşük olan firmalar yüksek temerrüt riski bölgesinde bulunmaktadır. Sonuç olarak, banka bu müşteriye karlılığını yükseltene kadar kredi vermemelidir (KORKMAZ, 2004, S.4).

MNO, ticari üretim firması, kredi başvurusunda aşağıdaki finansal bilgileri sunmuştur.

Aktif	\$	Pasif	\$
Kasa	20	Borçlar	30
Alacaklar	90	Borç Senetleri	90
Stoklar	90	Tahakkuklar	30
Demirbaş ve Ekipman	500	Uzun vadeli borçlar	150
		Öz sermaye	400
Toplam	700	Toplam	700

Aynı zamanda varsayılan satışlar = \$500, satılan malların tutarı = \$360, vergiler = \$56, faiz ödemeleri = \$40, net gelir = \$44, temettü ödeme oranı % 50 ve sermayenin piyasa fiyatı defter değeriyle eşittir.

Net Çalışma Sermayesi = Dönen varlıklar – Kısa vadeli borçlar

Dönen varlıklar = Kasa + Alacaklar + Stoklar

Kısa vadeli borçlar = Borçlar + Tahakkuklar + Borç Senetleri

Dağıtılmamış Karlar = Net gelir (1- temettü ödeme oranı)

Faiz ve Vergi Öncesi Kar = Brüt Gelirler – Satılan Malların Maliyeti – amortisman

Vergiler = (Faiz ve Vergi Öncesi Kar - faizler)*(vergi oranı)

Net gelir = Faiz ve Vergi Öncesi Kar - vergi – faizler

Altman'ın diskriminant fonksiyonunun formu şu şekilde ortaya çıkar:

$$X1 = (200 - 30 - 30 - 90) / 700 = 0.0714$$

$$X2 = 22 / 700 = 0.0314$$

$$X3 = 140 / 700 = 0.20$$

$$X4 = 400 / 150 = 2.67$$

$$X5 = 500 / 700 = 0.7143$$

$$\begin{aligned} Z &= 1.2(0.07) + 1.4(0.03) + 3.3(0.20) + 0.6(2.67) + 1.0(0.71) = 3.104 \\ &= 0.0857 + 0.044 + 0.66 + 1.6 + 0.7143 = 3.104 \end{aligned}$$

MNO şirketinin bankaya \$500'lık sermaye artırım kredisi için başvurusu kabul edilmeli midir?

3.104'in Z- puanı 1.81'den daha büyük olduğu için, ABC şirketinin sermaye büyümesi için kredi talebi kabul edilmelidir.

Eğer MNO'nun satışları \$300 ise, sermayenin pazar değeri piyasa değerini yalnızca yarısı kadarsa ve satılan malların tutarı ve faiz değişmezse, MNO için net gelir ne olacaktır? Vergi kredisinin, firmanın diğer departmanlarınca maruz kalınan, vergi borçlarını dengelemek için kullanılabileceğini varsayalım. Kredi düşüncemiz değişecek mi?

ABC'nin net geliri, diğer kredileri hesaba katmadan -\$100 olacaktır. ABC'nin vergi borcu \$56'dır. Eğer ABC 'nin vergi kredisini diğer vergi yükümlülüklerine karşı kullandığını varsayarsak;

$$X1 = (200 - 30 - 30 - 90) / 700 = 0,0714$$

$$X2 = 44 / 700 = 0,0629$$

$$X3 = 60 / 700 = 0,0857$$

$$X4 = 200 / 150 = 1,3333$$

$$X5 = 300 / 700 = 0,4286$$

ABC'nin Z puanı \$.9434 < 1.81'e düştüğünden, kredi verilmemelidir.

Önder Kutman (2001) Türkiye'deki Şirketlerde Erken Uyarı Göstergelerinin Araştırılması adlı çalışmasında, Altman'ın Lineer Diskriminant Modelini kullanarak Türkiye'de beyaz eşya, otomotiv ve gıda sektörlerindeki şirketlerin öz sermaye karlılıklarını bir sene öncesinden tahmin edebilecek bir model oluşturmuştur.

2.4.2.Kredi Skorlama Modellerinin Eksik Yanları

Uzun yıllardır yoğun olarak kullanılan kredi skorlama modelleri, kredi riskinin ölçümü ve gerekli sermayenin ayrılması konusunda bankalara rehberlik görevi yapmış olsa da bu modellerin eksik yanları da bulunmaktadır. Bu modellerin en önemli eksikliği, yalnızca borçlu davranışının uç noktaları ile ilgilenmeleridir; temerrüde düşme ya da düşmeme gibi. Gerçek hayatta ise temerrüde düşmenin birçok derecesi bulunmaktadır: Faiz ödemelerinin gecikmesinden, hem faiz ödemelerinin hem de

anaparanın ödenmesinde temerrüde düşülmesi gibi. Bu durum, kredi borçluları arasında daha doğru ve ayar yapılmış bir sınıflandırma için, diskriminant analiz modelinde kredi borçluları arasında daha fazla sayıda sınıflandırma yapılmasını gerektirmektedir.

İkinci problem, diskriminant ya da herhangi bir kredi skorlama modelinde tahmin edilen ağırlıkların çok kısa dönemde sabit kalacağını, değişmeyeceğini varsaymanın, herhangi bir ekonomik gerekçesinin olmamasıdır. Aynı durum seçilen değişkenler (J) için de geçerlidir. Özellikle uygulanan modelde, kredi borçlusu ile ilgili yer almayan finansal oranlar, değişen reel ve finansal piyasa koşullarına göre, zaman içinde temerrüt riski olasılığının açıklanması ile artan bir biçimde ilgili olabilir. Dahası, diskriminant model, (J) değişkenlerinin birbirlerinden tamamen bağımsız olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur ki, bunun gerçek hayatta gerçekleşmesine imkan yoktur.

Üçüncü problem ise bu tür modellerin temerrüde düşme ya da düşmeme kararında önemli role sahip olabilecek ölçümü zor önemli faktörleri dikkate almaması ile ortaya çıkmaktadır. Mesela kredi borçlusunun banka ile yapmış olduğu daha önceki işlemlerinden dolayı oluşturduğu izlenim (reputation) ve uzun zamana dayanan borçlu alacaklı ilişkisi, o borçluya ait önemli bir belirgin özellik olabilir, ancak bir şekilde modele yansıtılması söz konusu değildir. Aynı şekilde ekonominin içinde bulunduğu evre, yani makro ekonomik faktörler de bu modellerde genelde ihmal edilir. Bunlara ilaveten piyasalarda işlem gören, borçlu kuruma ait hisse senedi ya da tahvillerin fiyat gelişmeleri de bu modellerde çok ender olarak dikkate alınır.

Dördüncü problem ise bankaların temerrüt veri setleri ile ilgilidir. Bu kısıt, yeterli veri setlerin hazırlanması ile aşılabilecek bile olsa, mevcut durum geleneksel kredi skorlama modellerinin kurumsal krediler için kullanımı önünde engel olarak bulunmaktadır

2.5. Yeni Modeller

Son yıllarda, kredi riskinin ölçümü ve yönetiminde köklü değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Yeni kredi riski modelleri, finans teorisini ve daha kolay elde edilebilen finansal piyasa verisini kullanarak, borçlanma enstrümanlarına ait temerrüt olasılığı ile

ilgili çıkarımlar yapmaktadır. Yeni modeller oldukça karmaşık bir yapıya sahip olsa da cevaplamak istedikleri soru oldukça basittir:“Banka kredi portföyünün ne kadarı geri dönmeyecek kredilerden oluşmaktadır?” Bu sorunun cevabını bilen bankalar yeteri kadar sermaye ayıracaklarından, en kötü durum senaryosu ile karşı karşıya kalsalar bile, ödeme güçlüğü içerisine düşmeyeceklerdir.

Bilanço dışı risklerin büyük boyutlara ulaşması, kredi piyasalarında daha rekabetçi yaklaşım sonrası kredi kar marjlarının düşmesi, teminat verilen kıymetlerin değerlerindeki değişkenlik, düşüş trendi ve teknolojiye kaydedilen büyük ilerleme, finans mühendislerinin yeni nesil kredi riski modellerini kurmalarında en önemli etmenler olmuştur. Bu bölümde, bu yeni kredi riski ölçümü ve fiyatlama modellerinden birkaç tanesi kısaca incelenecektir (KORKMAZ, 2004, S.4-5).

- Vadeye göre Temerrüt Oranı Yaklaşımı (Term Structure Derivation of Credit Risk)
- Tarihsel Temerrüt Oranı Yaklaşımı (Mortality Rate Derivation of Credit Risk)
- Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi (RAROC Models)
- Temerrüt Oranı Opsiyon Modelleri (Option Models of Default Risk)

2.5.0.Tarihsel Temerrüt Oranı Yaklaşımı (Mortality Rate Derivation of Credit Risk)

Bu modelle, kredi skorlama modellerine benzer bir şekilde geçmiş veri ile tahminde bulunmaktadır. Derecelendirme notlarına göre ayrılmış tahvillerin temerrüt oranları ve vadeye kalan süreleri dikkate alınarak model kurulmaktadır. Bankalar, benzer niteliklere sahip olan kredilerin tarihsel temerrüt oranını analiz edebilirler. Bu model, kredi riskini tanımlamaya, p_1 ve p_2 değerlerini hesaplayarak başlamaktadır. Burada p_1 , örneğin B dereceli bir kredinin birinci yılın sonunda hala canlı olma ihtimalini göstermektedir; öyleyse $(1-p_1)$ marjinal temerrüt oranını vermektedir. Diğer yandan p_2 ise birinci yılda temerrüt oluşmaması durumunda, ikinci yılın sonunda aynı kredinin hala canlı olma ihtimalini vermektedir; aynı şekilde $(1-p_2)$ ikinci yılın marjinal temerrüt oranıdır. Bu şekilde her bir kredi notu derecesindeki kurumsal borçlu için, tarihsel temerrüt oranları yardımı ile Grafik: 4 deki gibi örnek marjinal temerrüt oranı (Marjinal Mortality Rate MMR) eğrisi çizilebilir.

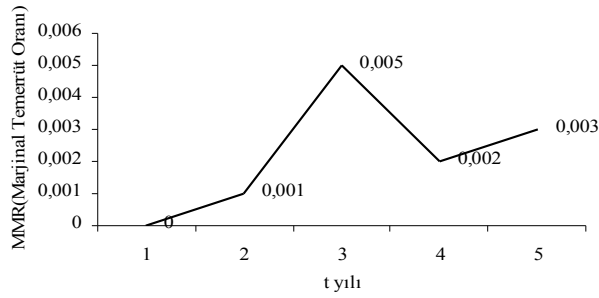
$$\text{MMR1} = \frac{\text{İhraçlarının 1. yılında olan B dereceli tahvillerin toplam temerrüde düşme tutarı}}{\text{İhraçlarının 1. yılında olan B dereceli tahvillerin toplam tutarı}}$$

$$\text{MMR2} = \frac{\text{İhraçlarının 2. yılında olan B dereceli tahvillerin toplam temerrüde düşme tutarı}}{\text{İhraçlarının 2. yılında olan B dereceli tahvillerin toplam tutarı}}$$

Bu model ihraç sahiplerine ait tahvilleri ele alarak şirketlerin ödemelerindeki temerrüt riskini hesaplamaktadır (KORKMAZ, 2004, S.5-6).

Grafik: 4

Örnek Marjinal Temerrüt Oranı (Marjinal Mortality Rate MMR) Eğrisi



Tablo: 12

A Firmasının Marjinal Ödeme Sıkıntısına Düşme Olasılıkları

	1. yılda Marjinal temerrüt oranı	2. yılda Marjinal temerrüt oranı	3. yılda Marjinal temerrüt oranı	4. yılda Marjinal temerrüt oranı	5. yılda Marjinal temerrüt oranı
A Firma Ticari kredisi	0,00%	0,10%	0,50%	0,20%	0,30%

Tablo: 12 A Firmasının 5 yıl vadeli ticari kredi için yıllar itibariyle marjinal ödeme sıkıntısına düşme olasılıklarını göstermektedir.

Toplam Marjinal Temerrüde düşme oranı=

$$\begin{aligned} & 1 - (1 - mmr_1) * (1 - mmr_2) * (1 - mmr_3) * (1 - mmr_4) * (1 - mmr_5) \\ & = 1 - (1 - 0) * (1 - 0,001) * (1 - 0,005) * (1 - 0,002) * (1 - 0,003) \\ & = 0,011 \text{ veya } \% 1,1 \end{aligned}$$

Bu yaklaşımın kavramsal olarak ve uygulama açısından bazı problemleri vardır. Bu problemlerden en önemlisi, kredi skorlama modellerinde olduğu gibi, geçmiş verilere dayalı bir risk hesaplamasının söz konusu olmasıdır. Aynı zamanda tahmin edilen temerrüt oranları, bunların hangi dönemi dikkate alarak hesaplandıklarına çok duyarlı hale gelmektedir. Diğer yandan bu tahminler aynı zamanda belli bir risk grubunda yapılan yeni tahvil ihraçlarının sayısına da duyarlı hale gelmektedir.

2.5.1.Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi (RAROC)

Piyasa verisine dayalı kredi riskini ölçmek için kullanılan modellerden bir tanesi de RAROC modelidir. RAROC (Sermayenin Risk Ayarlı Getirisi-Risk Adjusted Return on Capital) modeli ilk olarak Bankers Trust tarafından kullanılmıştır. Günümüzde de hem Amerika'da hem de Avrupa'da pek çok finansal kurum tarafından kendi bünyelerine adapte edilerek kullanılmaktadır.

RAROC modelinin arkasında yatan temel fikir, bankanın krediden beklenen varlık getirisini (net faiz+ücretler)/kredi tutarı değerlendirmek yerine, beklenen faiz ve ücretlerin kredi riskine oranını dikkate alması gerektiğidir. Yani kredi gelirlerini tahsis edilen kredi tutarına bölmek yerine, varlık (kredi) riskini gösteren bir ölçme bölmenin daha doğru olacağı savunulmaktadır

$$\text{RAROC} = \frac{\text{Krediden elde edilen bir yıllık gelir}}{\text{Kredi riski ya da risk sermayesi}}$$

Bir kredinin tahsisine onay, ancak ve ancak RAROC katsayısının benchmark sermaye maliyetine göre yeterince yüksek olduğu durumlarda verilmektedir. Diğer yandan, halen hayatta olan kredilerin RAROC katsayısının benchmark sermaye maliyetinin altına düştüğü durumlarda, bankanın bu kredinin koşullarında krediyi karlı hale getirecek şekilde bir ayarlama yapması gerekecektir.

RAROC hesaplanmasının zorluğu, kredi riskinin ölçülmesinde yatmaktadır. Diğer yandan, bir finansal varlığın ortalama süresi hesaplanabilmektedir. Bir varlığın (kredi)

değerindeki değişim ($\Delta L/L$) kredinin süresine ve faiz oranı şokunun büyüklüğüne ($\Delta R/(1+R)$) bağlıdır;

$$\Delta L/L = -DL * (\Delta R/(1+R))$$

Aynı yaklaşım burada da uygulanabilir: Tek fark, faiz oranındaki şok yerine, kredi kalitesi (ya da kredi faizi risk primindeki) şokun dikkate alınacak olmasıdır.

$$\Delta L = -DL * L * (\Delta R/(1+R))$$

ΔL =Sermaye riski ya da kayıp miktarı,

DL = Kredinin süresi,

L = Risk miktarı ya da kredi büyüklüğü,

$\Delta R/(1+R)$ = Kredi risk priminde beklenen maksimum değişim

Kredinin süresi ve miktarı kolayca hesaplanıp elde edilebilir, ancak bir sonraki yıl kredi risk priminde meydana gelecek maksimum değişimin tahminini yapmak daha zordur. Kredi riskleri ile ilgili kamuya açık bilgi olmadığından, risk primlerinin bulunması için şirket tahvillerinin işlem gördüğü tahvil piyasasını incelemek gerekecektir. İlk başta borçlu tarafın S&P kredi derecelendirme sınıflarından (AAA, AA, A vb...) hangi gruba girdiği belirlenir. Sonra o kredi derecelendirme sınıfında bulunan tüm tahvillerin bir önceki yıla göre gerçekleşen risk primi değişimleri incelenir. En kötü senaryo durumunun dikkate alınması için, risk primi en çok değişen tahvilin risk primi değişimi kullanılır.

Örnek olarak AAA derecesine sahip olan bir borçlunun kredi riskini değerlendirebiliriz. Bu kredinin süresi 2.7 yıl, cari faiz oranı yüzde 10 ve kredi miktarı da 1 milyon USD olsun. Yapılacak ilk iş, aynı kredi derecesine sahip olan tahvillerin bir önceki yıla göre risk primlerindeki değişimin hesaplanmasıdır. Örneğimizde en yüksek değişimin yüzde 1.1 olduğunu söylersek, hesaplamalarımız aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\begin{aligned} \Delta L &= -DL * L * (\Delta R/(1+R)) \\ &= -2.7 * (1 \text{ milyon USD}) (0.011/1.1) \\ &= -27.000 \text{ USD} \end{aligned}$$

Sonuç olarak, değeri 1 milyon USD olan kredinin kredi kalitesindeki değişim, bu kredinin risk miktarının ya da piyasa değerinin 27 bin USD düşmesine neden olmaktadır. Kredinin tahsis edilip edilmeyeceği, kredinin tahmin edilen riskinin kredi gelirleri ile kıyaslanması sonrasında belli olur. Kredinin bir yıllık faizi ve alınan ücretlerin aşağıda gösterildiği gibi olduğunu varsayarsak:

Faiz: 2.000USD

Ücretler: 1.000USD

Toplam: 3.000USD

Kredinin RAROC katsayısı

RAROC=Krediden elde edilen bir yıllık gelir/Kredi riski ya da risk sermayesi (ΔL)

= 3.000USD / 27.000USD = %11.1

Eğer yüzde 11.1 bankanın içsel RAROC benchmark'ını (fonlama maliyetine bağlı olarak) aşıyor ise kredinin verilmesine karar verilecektir. Eğer daha düşük ise kredi talebi karşılanmayacak, RAROC katsayısının kabul edilebilir düzeye gelmesi için, faiz ya da alınan ücretlerin artırılması gerekecektir (KORKMAZ, 2004).

2.5.2.CreditMetrics

CreditMetrics ilk defa 1997 yılında J.P. Morgan ve sponsorları tarafından, riske maruz değer value at risk “-VAR” çerçevesinde, krediler gibi alım-satıma konu olmayan varlıkların ya da şirket tahvillerinin risklerinin ölçülmesi için kullanılmak üzere geliştirilmiştir (KORKMAZ, 2004, S.6-7).

Piyasa riski için hesaplanan VAR ile kredi riski için hesaplanan Var arasında iki temel zorluk vardır. İlki; portföy dağılımı normal dağılımdan farklıdır. İkinci ise, kredi çeşitlendirilmesinden dolayı portföy etkisinin ölçülmesi piyasa riskine göre daha karmaşıktır. Portföy çeşitlendirmesinin etkisini ölçmek için, borçlunun kredi kalitesindeki değişimlerin korelasyonlarını tahmin etmek gerekir, ama bu korelasyonlar direkt olarak fark edilemez (CROUHY ve diğerleri, 2000, S.63).

CreditMetrics, kredi derecelendirmesinin değişmesine yönelik bir analize dayanır. Bu modelde bir kredi derecesinden diğer bir kredi derecesine belli bir zaman içerisinde geçme ve temerrüde düşme olasılıkları ele alınmaktadır (BABUŐCU, 2005, S.144).

CreditMetrics'in cevaplamak istediği, 'Eğer gelecek yıl kötü bir yıl olursa, kredilerimden ve/veya kredi portföyümden dolayı ne kadar kayıp ederim?' sorusudur. CreditMetrics modelinin nasıl çalıştığını incelemeyen önce, riske maruz değer modellerinin temel yapısını basit bir örnek yardımıyla incelemek faydalı olacaktır.

Riske Maruz Değer: Riske maruz değer modelleri, bir varlığın belli bir zaman dilimi için veri güven aralığı içerisinde maksimum değer kaybını ölçmek için kullanılır. Riske maruz değerin kullandığı metodolojiyi tarif etmek için, alım-satımı yapılan bir menkul kıymeti, söz gelimi bir hisse senedini ele alalım. Hisse senedinin bugünkü piyasa değeri 80 USD ve tahmin edilen günlük standart sapması 10 USD olsun. Hisse senedi günlük olarak alınıp satılabileceği için, bu kıymetin risk yönetimi ile ilgili sorulabilecek soru şu olabilir: "Eğer yarın kötü bir gün olursa, hisse senedinin riske maruz kaldığı değer ne olacaktır?" Varsayalım ki, risk yöneticisi ortalama olarak her 100 gün içinde kötü olacak bir günün riske maruz değeri ile ilgilenmektedir ve günlük hisse senedi değerleri ya da getirilen 80 USD etrafında normal dağılıma sahiptir. İstatistiksel olarak söylemek gerekirse, ertesi günün kötü bir gün olma olasılığı yüzde 1'dir. Normal dağılımın altındaki alan, bize olasılıklar hakkında bilgi verir. İstatistiksel olarak biliriz ki, gözlemlerin yüzde 68'i ortalamadan +1 ve -1 standart sapma kadar uzaklıkta, gözlemlerin yüzde 95'i +2 ve -2 standart sapma ve gözlemlerin yüzde 98'i +2,33 ve -2,33 standart sapma uzaklıktadır. Yani, hisse senedinin ertesi günkü değeri yüzde 1 ihtimalle $80 \text{ USD} + 2,33 \text{ standart sapmaya}$ yükselecek ya da $80 \text{ USD} - 2,33 \text{ standart sapmaya}$ düşecektir. Rakamsal olarak söylemek gerekirse, hisse senedinin fiyatı yüzde 1 ihtimalle $(80 \text{ USD} - 2,33 * 10 \text{ USD}) 56,7 \text{ USD}$ ya da altına düşecektir, diğer bir deyişle, hisse senedi sahibi yüzde 99 ihtimalle $(80 - 56,7) 23,3 \text{ USD}$ 'den daha az kayba uğrayacaktır. Burada 23,3USD hisse senedinin yüzde 99 güven aralığında riske maruz değeri olacaktır.

Bir menkul kıymetin riske maruz değerini hesaplayabilmek için, o kıymetin piyasa değerine (P) ve o piyasa değerinin standart sapmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Belli bir

zaman aralığı ve veri güven aralığı (%99 gibi) için riske maruz değer direkt olarak hesaplanabilir.

Bu metodun alım-satımı yapılmayan kredilere uygulanması, bazı problemleri birlikte getirmektedir. Öncelikle kredinin cari değeri (P), direkt olarak gözlemlenebilir bir veri değildir. İkinci olarak P gözlemlenebilir olmadığından, standart sapmasını hesaplamak için herhangi bir zaman serisi yoktur. Diğer yandan, kredi değerlerinin olasılık dağılımının normal olduğunu varsaymak oldukça güçtür. Sonuç olarak krediler için P ve standart sapma hesaplanabilirse bile, kredi getirisinin banka açısından asimetrik olduğunu dikkate almak gerekecektir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, kredilerin alım-satımı yapılmadığından, ne kredinin P değerini ne de standart sapmasını tespit edebiliriz. Ancak mevcut olan veriler arasından, 1. kredi borçlusunun kredi notu, 2. bu kredi derecelendirme notunun bir sonraki yıl değişme olasılığı, 3. temerrüde düşen kredilerin geri ödenme oranları, 4. tahvil piyasalarındaki getiri oranları gibi göstergeler dikkate alınarak, hesaplamalar hipotetik olarak yapılarak, kredinin ve kredi portföyünün riske maruz değeri bulunabilir. Aşağıda basit bir örnekle bir kredinin riske maruz değeri hesaplanacaktır. Beş yıl vadeli sabit faizli 100 milyon USD değerindeki kredinin, yüzde 6 yıllık faiz ile BBB derecelendirme notlu bir kredi borçlusuna tahsis edildiğini varsayalım.

2.5.2.0.Kredi Derecelendirme Notunun Değişmesi

Yukarıda örnek olarak verilen BBB derecelendirmeli borçlunun bir sonraki yıl aynı derecelendirme düzeyinde kalma ihtimali, S&P, Moody's ve diğer tahvil analistlerinin geçmiş veri seti ile yaptıkları hesaplamalara göre, yüzde 86,93 olacaktır. Öte yandan, borçlunun derecelendirme notunun yükselme (AAA) ihtimali olduğu gibi, düşme (CCC hatta temerrüt-D) ihtimali de söz konusudur. Bir sonraki sene söz konusu borçlunun derecelendirme notu sekiz değişik hal alabilir. Bu değişimlerin tahmin edilen olasılıkları, Tablo: 13'de verilmiştir.

Tablo: 13
BBB Dereceli Kredi Borçlusunun Derecelendirme Notunun Bir Yıl İçerisinde
Değişme Olasılığı

Derecelendirme	Değişme Olasılığı
AAA	0,02
AA	0,33
A	5,95
BBB	86,93
BB	5,3
B	1,17
CCC	0,12
D-Temerrüt	0,18

Kaynak: KORKMAZ, 2004.

2.5.2.1.Kredinin Değerlenmesi

Derecelendirme notunun yükselmesi ya da düşmesi, krediden beklenen getiri ya da risk primini, dolayısı ile kredinin piyasa değerini etkileyecektir. Eğer bir kredinin derecelendirme notu düşer ise risk primi artacak, bunun sonucunda da banka açısından bu kredinin bugünkü değeri düşecektir. Derecelendirmenin yükselmesi durumunda ise tam tersi söz konusu olacaktır.

Tablo: 14
Devlet Tahvilinin $r_i\%$ ve $s_i\%$ leri

$r_i\%$	$s_i\%$
3.00%	0.72%
3.40%	0.96%
3.75%	1.16%
4.00%	1.30%

Kaynak: KORKMAZ, 2004

Birinci yılın sonunda 100 milyon USD, beş yıllık ve yüzde 6 sabit faizle tahsis edilmiş olan kredinin bugünkü değerini, aşağıda gösterildiği şekilde hesaplayabiliriz.

$$P = 100 * 0,06 + \frac{100 * 0,06}{(1 + r_1 + s_1)^0} + \frac{100 * 0,06}{(1 + r_2 + s_2)^2} + \frac{100 * 0,06}{(1 + r_3 + s_3)^3} + \frac{100 * 0,06 + 100}{(1 + r_4 + s_4)^4}$$

Burada Tablo: 14 de verilen r_i devlet tahvilinin bir yıl, iki yıl ve daha sonrası için taşıdığı risksiz oranı, s_i belirli bir derecelendirme grubuna dahil kredinin bir yıl, iki yıl, üç yıl dört yıl için risk primlerini göstermektedir. Kredi borçlusunun kredi notunun

gelecek yıl BBB'den A'ya yükseleceğini varsayabiliriz. Not yükselmesi sonrasında kredinin bugünkü değeri;

$P=6+ 6/(1,0372)+6/(1,0432)^2+6/(1,0493)^3+ 106/(1,0532)^4=108.66$ milyon USD olacaktır.

Birinci yılın sonunda, kredi notu BBB'den A'ya yükseltilecek kredi borçlusunun, 100 milyon USD defter değerli kredisinin değeri 108.66 milyon USD olacaktır. Bu değer, bankanın tahsil ettiği 6 milyon USD dahil olmak üzere, birinci yılın sonunda bu krediyi piyasada sattığında, teorik olarak elde edeceği piyasa değeridir. Tablo:15'de kredi notunun değişmesi halinde gelecek yılki muhtemel piyasa değerleri verilmiştir. Kredi notunun değişmesine bağlı olarak, piyasa değeri maksimum 109.37 milyon USD ile minimum 51.13 milyon USD arasında değişecektir. Aslında burada minimum değer, borçlunun iflas etmesi durumunda kredinin tahsil edilebilecek tutarını göstermektedir

Tablo: 15

BBB Notlu Kredi İçin Riske Maruz Değer Hesaplaması

Derecelendirme	Değişme Olasılığı	Kredinin Yeni Değeri	Olasılıkla Ağırlıklandırılmış Değer	Kredi Değerinin Ortalamadan Farkı	Olasılıkla Ağırlıklandırılmış Farkın Karesi
AAA	0,02	109,37	0,02	2,28	0,0010
AA	0,33	109,19	0,36	2,10	0,0146
A	5,95	108,66	6,47	1,57	0,1471
BBB	86,93	107,55	93,49	0,46	0,1856
BB	5,3	102,02	5,41	-5,07	1,3612
B	1,17	98,1	1,15	-8,99	0,9452
CCC	0,12	83,64	0,10	-23,45	0,6598
D-Temerrüt	0,18	51,13	0,09	-55,96	5,6363
Ortalama=107,09		Varyans=8,9477		Standart Sapma=2,99	
Normal Dağılım Varsayımı	%5 VAR=1,65*σ =4,93 USD				
	%1 VAR=2,33*σ = 6,97 USD				
Gerçek Dağılım	%5 VAR=Gerçek dağılımın %95 =107.09-102.02=5,07 USD				
	%1 VAR=Gerçek dağılımın %99 =107.09-98.10=8,99 USD				

Kaynak: KORKMAZ, 2004

Tablo:15'dan da görülebileceği gibi, BBB dereceli kredinin derece değişmesi sonucu ortaya çıkacak piyasa değerinin olasılık dağılımının simetrik olmadığını (normal dağılım) söyleyebiliriz. Bu durumda Creditmetrics iki farklı riske maruz değer ölçüsü üretebilir: 1. Kredi değerinin normal dağıldığı varsayımı ile 2. Kredi değerinin gerçek dağılımı ile.

2.5.2.2.Riske Maruz Değerin Hesaplanması

Kredi değerinin normal ve gerçek dağılımı için yüzde 5 ve yüzde 1 kötü durum senaryosuna göre yapılan riske maruz değer hesaplamaları Tablo:15'den izlenebilir. Riske maruz değer hesaplanmasında ilk safha, kredinin birinci yılın sonunda alabileceği ortalama değerini bulmaktır. Tablo:15'den de görülebileceği gibi, kredi değerlerinin ortalaması 107.09 milyon USD' ye eşittir. Ancak, banka, kredinin değeri ile değil, bu değer değişkenliği ile yani olası kayıp ile ilgilenmektedir. “Bir sonraki yıl kötü bir yıl olursa, bankanın bu krediden kaybedebileceği miktar ne olur?” sorusunun cevabı aranmaktadır. Kötü yıl, istatistiksel olarak yirmi yılda bir gelecekse (%5 riske maruz değer) ve yüz yılda bir gelecekse (%1 riske maruz değer) şeklinde tanımlanır.

Kredi değerlerinin normal dağıldığını varsayarsak, kredi değerinin ortalaması, etrafındaki varyansı 8,9477 milyon USD ve standart sapması (volatilite) ise 2,99 milyon USD olacaktır. Bu durumda kredi değeri için yüzde 5'lik riske maruz değer $1,65 \times 2,99 = 4,93$ milyon USD ve yüzde 1'lik riske maruz değer $2,33 \times 2,99 = 6,97$ milyon USD olacaktır. Ancak bu şekilde yapılan tahmin ile (kredi değeri olasılık dağılımı normal olmadığından) riske maruz değer olması gerekenden daha düşük tahmin edilmektedir.

Aynı hesaplama gerçek olasılık dağılımı kullanılarak da yapılabilir. Tablo:15'de görülebileceği gibi, kredi değerinin 102,02 milyon USD ve altına inme olasılığı yüzde 6.77'dir; bu oranın yaklaşık yüzde 5 riske maruz değer hesaplanmasında kullanılabileceğini söyleyebiliriz. Bu durumda riske maruz değer $107,09 - 102,02 = 5,07$ milyon USD olacaktır.

Aynı şekilde kredi değerinin 98,1 milyon USD ve altına inme olasılığı yüzde 1.47'dir; bu oranın da yaklaşık olarak yüzde 1 riske maruz değer hesaplanmasında kullanılabileceğini söyleyebiliriz. Bu durumda ise riske maruz değer $107,09 - 98,10 = 8,99$ milyon USD olacaktır. Bu işlemi bir adım daha ileri götürecek olursak, riske maruz değerleri interpolere ederek, gerçek değerleri hesaplayabiliriz. Örneğin yüzde 1.47 98,10 ve yüzde 0,3 83,64 milyon USD eşit ise interpolasyon yaparak yüzde 1 riske maruz değer 92.29 milyon USD' ye eşit olacağını söyleyebiliriz. Bu durumda riske

maruz değer, $107,99-92,29= 14,80$ milyon USD olacaktır (KORKMAZ, 2004, S.7-9).

Springer Boston'ın Finansal Pazarlama ve Portföy Yönetimi adlı çalışması Creditmetrics ile ilgili ampirik bulgular içermektedir.

2.5.3.Credit Risk+

Credit Risk+ Credit Suisse Finansal Hizmetler tarafından geliştirilmiş bir üründür. Riske maruz değer çerçevesi çizmek isteyen Creditmetrics'in aksine, Credit Risk+ belli bir miktarın üzerindeki kayıpların karşılanması için bankanın sermaye gereğini hesaplamaya odaklanarak, krediden beklenen kaybı ve bu kayıpların olasılık dağılımını tahmin etmeye çalışır. Burada temel fikir aslında sigortacılık literatüründen gelmektedir, bir sigorta işleminin katlandığı riskin İki boyutu vardır: 1. Bir binada yangın çıkma olasılığı (sigortacılar bunu olayın "sıklığı- frekansı" olarak adlandırmakta), 2. Eğer yangın çıkarsa, binanın kaybedeceği değer (kaybın şiddeti-severity of loss). Aynı fikri krediler için uygulayacak olursak, bir kredi portföyünün uğrayabileceği kayıpların olasılık dağılımı, temerrüt olasılığı ve kaybın şiddetini birlikte göstermektedir.

Bir sonraki dönemde, bir kredinin temerrüde düşme olasılığını sabit kabul eden (kredi notunun tarihsel olarak değişme olasılığı) CreditMetrics'in aksine, Credit Risk+'ın varsayımları; 1. Kredi portföyündeki tek bir kredinin temerrüde düşme olasılığı tesadüfidir, 2. İki ayrı kredinin temerrüde düşmeleri arasındaki korelasyon sıfırdır (tek tek kredilerin temerrüde düşme ihtimalleri birbirlerinden bağımsızdır) şeklindedir. Tek bir kredinin temerrüde düşme olasılığının düşük ve bu olasılığın portföydeki diğer kredilerin temerrüde düşme olasılıklarından bağımsız olduğu durumlarda, temerrüt oranlarının olasılık dağılımı Poisson dağılıma benzeyecektir.

Basit bir örneği inceleyecek olursak: Bir banka 100 adet 100.000USD'lık kredi vermiştir. Tarihsel olarak bu kredilerin ortalama yüzde 3'ü temerrüde düşmüştür. Temerrüde düşme durumunda 100.000USD'lık kredide kaybın şiddeti 20 bin USD olmuştur.

2.5.3.0. Temerrüt Oranlarının Olasılık Dağılımı

Poisson dağılımını kullanarak, farklı sayılarda temerrüt oluşma olasılığını kolayca hesaplayabiliriz. İçerisinde 100 farklı krediyi bulunduran portföyde

$$N \text{ tane temerrüt olasılığı} = e^{-m} * m^n / n!$$

Burada e üstel fonksiyon (2.71828), m bu türden krediler için tarihsel ortalama temerrüt oranını (100 taneden 3 tanesi ya da %3), ve n! n faktöriyel ve n'de temerrüt ihtimallerini hesaplamaya çalıştığımız kredilerin sayısını göstermektedir. Örneğin 100 krediden 3 tanesinin gelecek yıl temerrüde düşme ihtimali, $(2.71828)^{-3} * 3^3 / 1 * 2 * 3 = 0.224$ 'dür. Bu demek oluyor ki, yüzde 22.4 ihtimalle 100 kredi içerisinde 3 tanesi temerrüde düşecektir. Aynı hesaplamayı 4 kredi için de yapabiliriz: $(2.71828)^{-4} * 4^4 / 1 * 2 * 3 * 4 = 0.168$ (%16.8). Bu şekilde hesaplanacak temerrüt ihtimalleri ile temerrüt oranı olasılık dağılımı eğrisini çizebiliriz. Diğer yandan, temerrüt adedinin kredi kaybının şiddeti ile çarpılarak, kredi kayıplarının dağılımında hesaplanması mümkündür:

$$3 \text{ kredinin temerrüde düşmesi durumunda kayıp} = 3 * 0,20 * 100. = 60.000 \text{USD}$$

$$4 \text{ kredinin temerrüde düşmesi durumunda kayıp} = 4 * 0,20 * 100.000 \text{USD} = 80.000 \text{USD}$$

CreditMetrics'de olduğu gibi, yüzde 1 ihtimalle en kötü kayıp senaryosunun ne olacağını sorabiliriz. Poison dağılımından 100 krediden 8 tanesinin temerrüde düşme olasılığının yaklaşık olarak yüzde 1 olduğunu buluruz, yani yüzde 1 ihtimalle 160.000USD kaybedebiliriz.

Credit Risk+ çerçevesi içerisinde, bir bankanın, beklenmeyen (%1 ihtimal) kayıp ile beklenen (3 adet temerrüt sonrası oluşan) kayıp arasındaki fark kadar sermaye ayırması gerekecektir. Burada beklenen kaybın fiyata yansıtılacağı ya da bunlar için zaten önceden karşılık ayrılacağı düşüncesinden hareket edilmektedir. Yukarıda verilen örnekte ayrılması gereken sermaye $160.000 - 60.000 = 100.000$ USD ya da başka bir deyişle kredi portföyünün yüzde 1'i kadardır. Sermaye gereğinin düşük olmasının bir nedeni, kaybın şiddetinin düşük olduğunun (her temerrütte sadece %20 kayıp)

varsayılmış olmasıdır. Örneğin her temerrüt durumunda yüzde 80 kayıp olacağı kabul edilirse, sermaye gereği kredi portföyünün yüzde 4'üne yükselecektir. Aslında kaybın şiddeti de kendi içinde bir olasılık dağılımına sahiptir. Örneğin, eğer bir kredi temerrüde düşerse, yüzde 20'lik kayıp oluşurken, ikinci bir kredinin temerrüde düşmesi durumunda yüzde 30'luk bir kayıp söz konusu olabilir ve bu şekilde birçok alternatif ortaya çıkar. Credit Risk+ modeline, temerrüt durumunda kaybın şiddetinin olasılık dağılımının ve temerrüt sayısının olasılık dağılımının entegre edilmesi söz konusu olabilir. Ancak burada konunun basite indirgenerek ele alınabilmesi için, bu dağılımlar göz ardı edilmiştir (KORKMAZ, 2004, S.10).

2.5.4.Kredi Portföy Durumu (Credit Portfolio View)

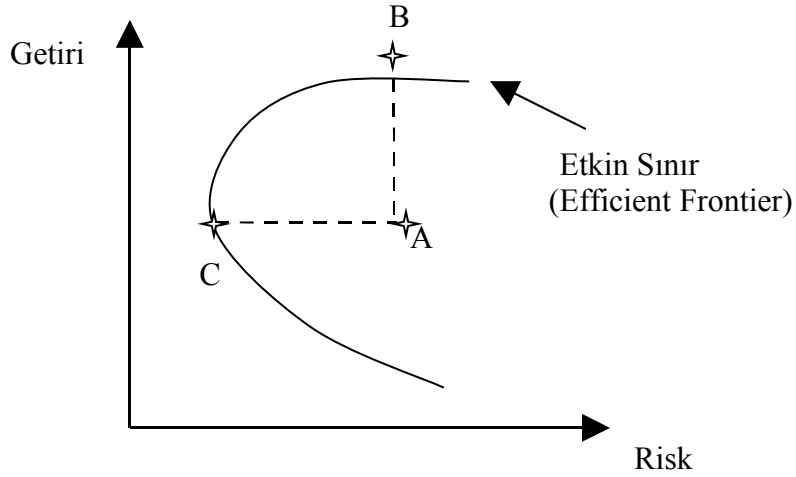
İlk olarak McKinsey tarafından geliştirilmiştir. Creditportfolioview, güncel ekonomik koşullara uygun temerrüt olasılıklarını kullanır. Portföyün kayıp dağılımı, güncel ekonomik koşullar göz önüne alınarak her bir ülke veya sektöre göre şekillenmektedir (OKTAY, TEMEL, 2007, S.168).

Model, temerrüdün her bir ülke için makroekonomik faktörlerin değerine bağlı olduğunu kabul eden farklı endüstrilerdeki çeşitli derecelendirme grupları için geçiş olasılıklarını simüle etmek için kullanılan çoklu faktör modelidir (CROUHY, GALAI, MARK, 2004, S.113).

2.5.5.Modern Portföy Teorisi ve Kredi Portföyü Riski Ölçümü

Buraya kadar incelenen modellerde tek bir kredinin temerrüt riski ölçülmeye çalışıldı. Ancak bu yaklaşım, risk-getiri analizi yapıldığında, etkin olmayan sonuçlar verecektir. Kredilerin, hisse senetleri ya da başka varlıklar gibi rahatça alınıp satılabildiği pazarların olduğunu ve çok düşük alım-satım maliyetleriyle el değiştirebildiğini düşünelim. Kredi tahsis etme ile kredi portföyü yönetimi kararlarının birbirlerinden ayrılması ile bir banka etkin bir biçimde risk getiri çıkmazını ya da yaygın kullanımıyla “kredi paradoksu-credit paradoks”unu açacaktır.

Kredi paradoksunu gösteren Şekil: 3’de, A portföyü, geleneksel bir banka için görece yoğunlaşmış ve vade sonuna kadar gözlenen ve tutulan kredi portföyünü göstermektedir. Diğer yandan B ve C portföyleri ise etkin sınır (efficient frontier) üzerinde bulunan kredi portföyleridir. Bu portföyler, veri risk için maksimum düzeyde getirinin (B) ya da veri getiri için minimum riskin sağlandığı portföylerdir. Bir bankanın A portföyünden B ya da C portföyüne geçmek için, kredi portföyünü portföy teorisinin ruhuna uygun olarak aktif bir biçimde yönetmesi gerekir. Risk-getiri ikileminin çözümünde odak noktası, 1. Portföyde tutulan varlıklar arasındaki temerrüt korelasyonu, 2. Piyasa koşulları değiştikçe, pratikte geleneksel bankacılık işlemlerinde olduğu gibi kredinin tahsisi ve vade sonuna kadar tutulması yerine, portföydeki kredilerin esnek biçimde ayarlanması konusunda istekli olunması olacaktır.



Şekil: 3

Kredi Paradoksu

Kaynak: KORKMAZ, 2004

2.5.5.0.Modern Portföy Teorisi

Bankaların kredi portföylerinde tahsis ettikleri kredilerden ya da şirket tahvillerinden beklenen getirilerini (R_i) tahmin edebildiklerini varsayalım. Tek tek kıymetlerin getirilen hesaplandıktan sonra, bir portföyün beklenen getirisi (R_p) ve portföyün riski (δ_p^2) hesaplanabilir: δ_p^2

$$(R_p) = \sum X_i R_i \quad (1)$$

$$\delta_p^2 = (x_i^2 \delta_i^2 + \sum \sum x_i x_j \delta_{ij} \quad (2)$$

$$\delta_p^2 = (x_i^2 \delta_i^2 + \sum \sum x_i x_j p_{ij} \delta_i \delta_j \quad (3)$$

(R_p) = Varlık Portföyünden beklenen ya da ortalama getiri

(R_i) = Portföydeki i. varlığın ortalama getirisi

(X_i) = portföyünde i. varlığın payı (istenen yoğunlaşma oranı)

δ_i^2 = i. varlığın getirilerinin varyansı

δ_{ij} = i. ve j. varlıkların arasındaki kovaryans

p_{ij} = i. ve j. varlıkların aralarındaki korelasyon katsayısı

Modern portföy teorisine göre, bir banka, büyüklüğünün avantajından faydalanarak kredi riskini dağıtabilir. Kredi portföyünde bulunan varlıkların temerrüde düşme açısından negatif kovaryansları varsa, bir borçlunun kredisi ödenmez duruma düştüğünde, diğer kredi halen hayatta olacağından, portföyün kredi riski dağıtılmış olur. Ancak, tek tek kredi risklerinin toplamını almak, portföyün kredi riskinin olduğundan daha yüksek tahmin edilmesine neden olacaktır.

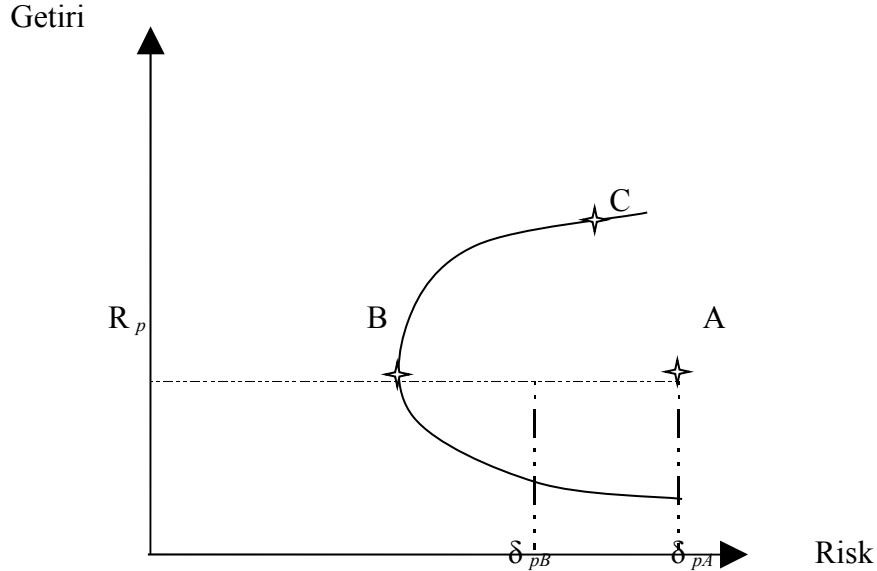
Portföy çeşitlendirmesinin faydaları Şekil: 3 yardımıyla daha iyi analiz edilebilir. Burada A portföyü yoğunlaşma oranı, yüksek çeşitlendirme yapılmamış birkaç krediden ve tahvilden oluşan bir portföydür. Banka, getirilen mevcut portföyle negatif korelasyona sahip ya da daha düşük pozitif korelasyona sahip kredileri portföye alarak, çeşitlendirme potansiyelini sonuna kadar kullanırsa, aynı beklenen getiriyi kazanırken portföyün kredi riskini δ_p A'dan δ_p B'ye düşürebilir. Bu örnekte, B portföyünün (R_p) getiri düzeyi için (en düşük risk seviyesine sahip olan) etkin portföy olduğunu söyleyebiliriz. Beklenen getiri oranını aşağı ve yukarı seviyelere çekerek, kredilerden oluşan etkin portföy sınırı (frontier of efficient portfolio) belirlenebilir. Bu şekilde belirlenen her bir portföy, her getiri düzeyinde en düşük risk seviyesini verdiği için, etkin birer portföydür. Ancak, Şekil:4 'den de görüldüğü gibi, elde edilebilecek her bir

portföy içerisinde B portföyü, mümkün olan en düşük riskin sağlandığı portföydür. Bu portföy, minimum risk portföyü olarak adlandırılır.

B portföyü minimum riskli portföy olsa da en yüksek getiriyi sağlamaz. Sonuç olarak, bu portföyü sadece portföy getirisini önemsemeyen riski minimize etmek isteyen bankalar seçecektir. Çoğu portföy yöneticisi, katlanabileceği risk-getiri oranını belirlemiştir, eğer beklenen getiri daha yüksek olursa, daha fazla riske katlanmaya razı olabilir. Bu tür bir alternatif, Şekil:4'deki C portföyü olacaktır. Banka, portföyü oluşturan kredilerin paylarını (X_i) öyle bir seçer ki, beklenen daha yüksek getiri için risk seviyesi minimum olur. Bu portföy (C) aynı beklenen getiriyi vaat eden tüm portföylerden baskın duruma (bu getiri düzeyinde en düşük risk seviyesini) geçer.

2.5.5.1.KVM Portfolio Manager Modeli

KMV modeline göre, Creditmetrics modelinin zayıflığı metodoloji olarak değil de geçiş olasılıklarının ortalama tarihsel temerrüde düşme sıklığı ve kredi göçüne dayalı olması yönündedir (CROUHY, GALAI, MARK, 2000, S.84).



Şekil: 4

Banka Portföyü Çeşitlendirmesi (Portfolio Diversification)

Kaynak: KORKMAZ, 2004

Kredi varlıkları portföyü optimizasyonunda ve bireysel varlıkların kesin rasyolarını hesaplamada geri dönüş bilgisini ve Var (Riske Maruz Değer) ölçümlerini kullanmaktadır. KMV modelinde, geçmiş veri kullanılarak hesaplanan ortalama temerrüt olasılığı ve ortalama geçiş olasılık değerlerinin aynı olmadığı gösterilmiştir. KMV modeli objektif tek bir derecelendirmeden çok her firma için ayrı bir derecelendirme öngörmektedir (OKTAY, TEMEL, 2007, S.168). Kredilerin ticaretinin yapıldığı pazarlar olmamasına rağmen, son zamanlarda krediler için modern portföy teorisi modelleri kurulması yönünde birçok çalışma yapılmaktadır. Burada bu çalışmalardan KMV Şirketi (Corporation) tarafından geliştirilen "Portfolio Manager modeli basitleştirilerek ve kısaca incelenecektir. Krediler için Şekil: 4'deki gibi etkin sınırı çizmek isteyen ve portföy içindeki değişik borçluların kredilerin dağılımında optimal ağırlığını (X_i) tahmin etmek isteyen bir model, üç değişkeni belirlemek ve ölçmek zorundadır: Borçlu i 'ye verilmiş kredinin beklenen getirisi (R_i), borçlu i 'ye verilen kredinin riski (d_i) ve borçlu i ve j 'ye verilen kredilerin temerrüt risklerinin birbirleri ile olan korelasyonu (r_{ij})

$$(R_i) = AIS_i - E(L_i) = AIS_i - [EDF_i * LGD_i]$$

$$\delta_i = UL_i = \delta D_i * LGD_i = [EDF_i * (1 - EDF_i)]^{1/2} * LGD_i$$

p_{ij} = borçlu i ve borçlu j 'nin hisse senedi getirilerinin sistemik getiri bileşenleri arasındaki korelasyon

Kredinin Getirisi (R_i) : Kredinin yıllık toplam getirisi (all-in spread-AIS), krediden kazanılan yıllık ücretler (fees) artı bankanın fonlama maliyeti ile borçlu tarafından ödenen faiz oranı arasındaki fark kullanılarak bulunur. Bu orandan, krediden beklenen kayıp $E(L_i)$ oranı çıkarılır. Beklenen kayıp, borçlunun gelecek yıl temerrüde düşme ihtimalinin ya da beklenen temerrüt sıklığının (Expected Default Frequency-EDF $_i$) temerrüt durumunda kaybın şiddeti (Loss given default-LGD $_i$) ile çarpımına [EDF $_i$ * LGD $_i$] eşittir.

Kredinin Riski (p_i): Kredinin riski, kredinin beklenen değeri ile temerrüt durumunda kaybın şiddetinin (LGD_i) çarpımı etrafındaki temerrüde düşme oranının değişkenliğini göstermektedir. Temerrüt oranının volatilitesi ile LGD 'nin çarpılmasıyla, kredinin beklenmeyen kaybı (unexpected loss- UL_i) hesaplanır. Beklenmeyen kayıp (UL_i) değeri, kredinin riskine eşittir. Kredinin temerrüt oranını ölçmek için, kredinin ya temerrüde düşeceğini ya da geri ödeneceğini düşünelim. Bu durumda, (dağılım binomial olduğu için) i. borçlunun temerrüt oranının standart sapması, temerrüt olasılığının (EDF) bir eksi temerrüt olasılığı ile çarpımının karaköküne eşittir.

Korelasyon (p_{ij}): KVM Portfolio Manager modeli, herhangi iki borçlu arasındaki gözlemlenemeyen temerrüt riski korelasyonunu ölçmek için, hisse senedi getirilerinin sistemik getiri bileşenlerini kullanarak, o hisse senetlerinin geçmişteki birlikte hareketlerine dayalı bir korelasyon hesaplar. KVM' ye göre, temerrüt korelasyonları 0.002 ile 0.15 arasında, düşük düzeyde olma eğilimindedir. Bu sonuç sezgisel olarak da doğrudur: Örneğin IBM ve General Motor'un birlikte iflas etme olasılıkları nedir? Bir sonraki yıl, aynı anda her iki firmanın varlıklarının tutarı, borçlarının tutarından daha düşük olmalı. Korelasyon katsayılarının düşük olması, bankalar içinde oldukça iyi bir sonuç doğuracaktır, zira verilen kredilerin birçok borçlu arasında paylaşılması sayesinde, portföy riskini düşürebilirler.

Birçok büyük banka KVM ve benzer modelleri aktif kredi portföyü yönetimlerinde kullanmaktadır. Ancak bazı bankalar bu modeller çerçevesinde uzun vadeli müşterilerine verdikleri kredilerin elden çıkarılması gerektiğinden, modellerin kullanımı konusunda isteksiz davranmaktadırlar. Bu bankalara göre, aktif portföy yönetimi banka ile müşterisi arasında uzun yıllarda oluşan ilişkiye zarar vermektedir. Sonuç olarak, çeşitlendirmeden elde edilen kazancın, kaybedilen iyi ilişkilerden elde edilecek kazançtan daha yüksek olması gerektiğini söyleyebiliriz (KORKMAZ, 2004, S.9-12).

2.6. Sonuç

Herhangi bir yasal düzenleme olmasa da bir banka açısından bilançosunun oldukça büyük bir bölümünü oluşturan kredi portföyünden kaynaklanan riskin ölçülmesi ve

yönetilmesi oldukça önemlidir. Bankaların öz varlıkları, bilançoda ve bilanço dışı işlemlerle taşınan risklerin karşısında duran kaynaklardır. Gelecekte maruz kalınacak risklerin tam olarak tahmin edilmesi güç olsa da risk yönetim modelleri, en azından katlanılan riskler hakkında bir ölçü vermesi açısından önemlidir. Bu modeller ilk başta basit istatistiki yöntemlerin kullanılması ile ortaya çıkmış, zaman içerisinde bankaların ihtiyaçları ve yasal düzenlemeler gereği, teknolojinin de gelişmesi ile oldukça gelişmiş ve komplike bir hal almıştır. Günümüzde finans mühendisleri, bankaların ve diğer finans kuruluşlarının taşıdıkları riskleri değişik yaklaşımlarla ölçen risk yönetim modelleri oluşturmaya devam etmektedir.

İlk olarak 1988’de kabul edilen Basel standartları ile uluslar arası risklerin ölçülmesi ve uluslar arası bankacılığa standartlar getirilerek, tam rekabet şartlarının oluşturulmasına çalışılmıştır. Banka bilançolarında bulunan aktiflerin risk derecelerine göre ağırlıklandırılarak ortalaması alınmış, banka sermayesinin bu risk seviyesine göre ağırlıklandırılmış olan aktiflerin en az yüzde 8’i olması gerektiği ileri sürülmüştür. Diğer yandan, zaman içinde bu ölçünün yeterli olmadığı iddia edilmiş, hem yasal çerçevede hem de uygulamada bankanın, taşıdığı risklerle ilişkilendirilmiş bir ekonomik sermaye tutması gerektiği vurgulanmıştır. Yeni risk yönetim modellerinin ortaya çıkması ve Basel Komitesi’nin de bu doğrultuda adımlar atması, bu düşüncenin ürünüdür. Bu bakış açısı ile **yasal sermaye⁷-ekonomik sermaye⁸** gereklerinin birbirlerine yaklaştırılmasının, içsel risk değerlendirme modellerinin (yeni modellerin) bankalar tarafından yoğun biçimde kullanılması ile mümkün olacaktır (KORKMAZ, 2004, S.16).

2.7. Dünyada Ve Türkiye’de Kredi Risk Yönetimi Uygulamaları

2.7.0. Dünyada Kredi Riski Uygulamaları

Gelişmiş ülkelerde ticari bankaların almış oldukları en büyük risklerden biri olan kredi riskinin geçmişte bankalar arasındaki geleneksel tanımı, müşteriye kullandırılan

⁷ Beklenmeyen zarara kafi gelecek sermaye düzeyidir. Bu oran bankaların yapılarını ve faaliyet gösterdikleri ekonomik ortamı dikkate almadan sabit bir yüzdeyi (% 8) ifade etmektedir.

⁸ Bankaların maruz kaldığı risklerin profili değerlendirilmeden her banka için standart bir oranın belirlenmesindeki haksızlık fark edilince ekonomik sermaye kavramı gündeme gelmiştir. (EVCİL,2005)

bir kredinin problemlili hale gelmesi yani karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getiremeyerek krediyi geri ödememesi ile sınırlı kalmıştır. Bu riskten kaçınmak için geleneksel yaklaşımda bankalar ilk aşamada öncelikle “iyi kredi” verme üzerine yoğunlaşmıştır. Bankalar bünyelerinde kredi tahsis, onay ve izleme sürecini çeşitli kontrol noktaları koymak sureti ile oluşturmuştur. Bu süreç içinde bankalar, her bir firmayı tamamen kredi ve piyasa konusunda tecrübeli uzmanlarının firma hakkındaki istihbarat ve görüşlerine dayalı olarak değerlendirmişlerdir. Buna bağlı olarak da genelde piyasada “iyi” olarak tanınan büyük ya da orta ölçekli firmalar bankaların kredi tahsis etmek istediği olmuş, diğer firmalarla ise risk değerlendirmesi sağlıklı olarak yapılmadığı için kredi riskine girilmemesi tercih edilmiştir.

Bankalar tahsis ettikleri kredileri güvence altına almak amacıyla borçlu firmadan güçlü teminatlar istemek sureti ile kredi riskine karşı korunma yoluna gitmiştir. Alınan teminatlar belirli marjlarla girilen riskin üzerinde tutulmuş, teminat miktarı azaldığında firmadan kredi riskinin azaltılması talep edilmiştir.

Kredi fiyatlaması ise firmanın krediyi geri ödeyememe riski dikkate alınmadan sadece fonlama maliyeti üzerine belirli bir pay eklenerek belirlenmiş ve kredi vadesi boyunca bu pay sabit tutulmuştur. Dolayısı ile piyasa koşullarına bağlı olarak fiyat açısından rekabet avantajı yaratılmıştır.

Geleneksel yaklaşımda bir müşterinin borcunu ödeyemeyerek temerrüde düşme riski rastlantısal bir olay olarak algılanmış, temerrüt olasılığının istatistiksel analizi konusunda yapılan çalışmalar çok kısıtlı kalmıştır. Bankalar kredilerini vade sonuna kadar bilançolarında taşımak zorunda olduklarından ve geri ödemeleri sadece borçlanandan tahsil edebildikleri için, kredi riskine girilen firma zor duruma düştükten sonraki takip ve izleme aşamaları üzerine daha sık vakit harcanmıştır. Tahsili mümkün olmayan alacaklar, karşılık ayırmak sureti ile bilanço ve kar/zarar üzerine yansıtılmıştır.

1980’li yılların sonlarına doğru ve 1990’lı yılların başında farklı ülkelerden birçok bankanın, ekonominin hızlı büyüme gösterdiği dönemlerde yüksek karlar, daralma gösterdiği dönemlerde ise önemli ölçüde zararlar raporlamaları üzerine, benzer ekonomik dönemlerde aynı sektör yada gruptaki firmaların güçlendiği veya zayıfladığı,

kredilerin birbirleriyle olan korelasyon etkisinin dikkate alınmadığı, dolayısı ile geleneksel kredi riski yaklaşımının yeterli olmadığı tartışmalarını doğurmuştur. Bu dönemde aşağıda belirtilen nedenlere bağlı olarak kredi risk ölçümü, yönetimi ve analizlerinin önemi artmıştır.

- Globalleşme ve özellikle yaşanan ekonomik durgunluk ile birlikte firmalar rekabet edemez duruma düşmüşler ve buna bağlı olarak da iflaslar gündeme gelmiştir.
- Özellikle sermaye piyasalarının hızlı gelişimi ile birlikte büyük firmaların yanında orta ölçekli firmaların da sermaye piyasalarından direkt olarak kaynak temin edebilme imkanı artmıştır. Bu durum daha çok iç piyasada çalışan küçük ölçekli firmaların bankalar ile kredi ilişkisine girmelerine neden olmuştur.
- Finans sektöründe yaşanan rekabetin hızla artmasıyla birlikte müşterilere uygulanan marjlar hızla daralmış ve risk-getiri ilişkisi daha da önem kazanmıştır.
- Türev ürünlerin hızla artmasıyla bankaların taşımış oldukları kredi riski, bilançoda yer alan risklerin çok üzerinde çıkmıştır.
- Teknolojinin hızla gelişimi ile birlikte, veri toplama ve biriktirmenin kolaylaşması ve buna bağlı yeni modeller ve tekniklerin hayata geçirilmesi kredi portföy analizlerinin önemini arttırmıştır.
- Tüm bu gelişmelere ilave olarak uluslar arası uygulamalar özellikle BIS düzenlemeleri, bankaları kredi riski ölçümü, yönetimi ve analizi konularında yönlendirici olmaya başlamıştır.

Bu gelişmeler paralelinde etkin kredi riski yönetimi, müşteri verimliliğinin ön plana çıktığı, kredilerin bir portföy olarak izlendiği, portföyün beklenen değerinden ne kadar sapabileceğinin istatistiksel yöntemler ile hesaplandığı, risk-getiri ilişkisinin ölçüldüğü, sermaye ile ilişkilendirildiği ve kredi fiyatlamasında risk unsurunun dikkate alındığı daha kapsamlı bir yaklaşım olarak belirlenmiştir (ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.2).

2.8 .Örnek Uygulama: Osmanlı Bankası'nda Kredi Riski Yönetimi Yaklaşımı

Çalışmanın bu kısmında Türk bankacılık sektöründeki kredi riski yönetimi uygulamalarına somut bir örnek vererek Osmanlı Bankası yaklaşımı örnek vaka analizi olarak tartışılacaktır. Osmanlı bankası kredi riski yönetimi yaklaşımı tahsis aşamasında

“iyi kredi vermek” değil, kredilerin bir portföy olarak yönetildiği; beklenen (expected loss, EL) ve beklenmeyen zarar (unexpected loss, UL) hesaplamalarının yapıldığı, kredi fiyatlamasının ve ayrılması gereken ekonomik sermaye tutarının alınan riske göre belirlendiği bir sistem olarak tanımlanabilir.

2.8.0. Kredi Riskinin Ölçüm Aşamaları

Kredi riskinin ölçülmesinde amaç, kredilerin bir portföy yaklaşımı ile yönetilmesi, fiyatlamasının riskleri içerecek şekilde yapılması ve beklenmedik zararlara karşı bir güvence tesis edilmesidir. Kredi riskinin ölçümündeki en önemli aşamalardan biri “İçsel Risk Derecelendirme” sisteminin geliştirilmesidir.

İçsel risk derecelendirme modelinin sonuçları, müşterilerin gelecekte temerrüde düşme olasılığı (EDF) ile eşleştirilerek her bir müşterinin ve toplam kredi portföyünün beklenen zarar (EL), beklenmeyen zarar (UL) tutarları hesaplanmakta ve nihai olarak portföyün riski ekonomik sermaye ile ilişkilendirilmektedir.

Beklenen zarar (EL), kredi işlemi ile kredi borçlusunun gelecek bir yıllık dönem içerisinde temerrüde düşme olasılığı (EDF) ile borçlunun temerrüde düştüğü anda mevcut kredi işleminden oluşan banka zararı dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Kredi müşterisinin temerrüde düşme olasılığı (EDF) hesaplamasında ise bankanın geçmiş verilerine dayanarak uluslar arası standartlarda ve istatistiksel metotlar ile oluşturulan içsel derecelendirme modeli kullanılmaktadır (ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.3)

2.8.0.0.İçsel Derecelendirme Modeli

İçsel risk derecelendirme modelinin temel amacı, müşterilerin kredi değerliliklerinin mümkün olduğunca objektif olarak derecelendirilmesi suretiyle, müşteri bazında alınabilecek ekonomik risklerin ölçümüne ve kredi portföyü ile ilgili olarak ayrılması gereken ekonomik sermaye tutarının hesaplanmasına baz teşkil etmek ve kredi tahsis sürecinde, detaylı bir şekilde riske dayalı değerlendirmelerin yapılmasına yardımcı olacak analitik veriyi sağlamaktır.

Bankaların içsel derecelendirme modelleri, uluslar arası piyasalarda aşağıda belirtilen özelliklere uygun olarak geliştirilmektedir.

1. Temerrüde Düşme Olasılığı (EDF)

İçsel risk dereceleri, müşterinin gelecek bir yıl içerisinde temerrüde düşme olasılığı (EDF) ile bağlantılıdır. Temerrüde düşme olasılığı, derecenin risk karakterini ifade etmektedir. Her bir risk derecesindeki EDF, geçmiş dönemdeki deneyimler ve gözlemler dikkate alınarak tahmin edilip hesaplanmaktadır.

2. Risk Derecesi Kategorilerinin Yeterli Sayıda Olması

Risk Derecesi — → Temerrüde Düşme Olasılığı — → Beklenen/Beklenmeyen Zarar — → Kredi Risk

Kredi müşterileri arasında sağlıklı bir ayırım yapılabilmesi için, risk dereceleri ile ilişkilendirilen temerrüde düşme olasılıkları (Expected Default Frequency, EDF) yeterli sayıda olmalıdır. Bu konuda en az 6 – 9 farklı risk derecesi kategorisi öngörülmektedir. Örneğin, bir müşterinin teminatı, kredi talebi, derecelendirilmiş veya derecelendirilmemiş olması, cirosu gibi konularda farklı derecelerde bulunabilir.

3. Veri Tabanı

İçsel risk derecelendirme modeli oluşturulurken portföyde yer alan müşterilerin gerek finansal, gerekse niteliksel geçmiş dönem verileri istatistiksel yöntemler ile analiz edilmelidir. Bu analiz için istatistiksel olarak anlamlı ve yeterli olan geçmiş dönem verileri doğru ve güvenilir bir şekilde temin edilmelidir. Verinin doğru ve yeterli olması kurulacak modellerin sağlığı ve güvenilirliği açısından son derece önemlidir.

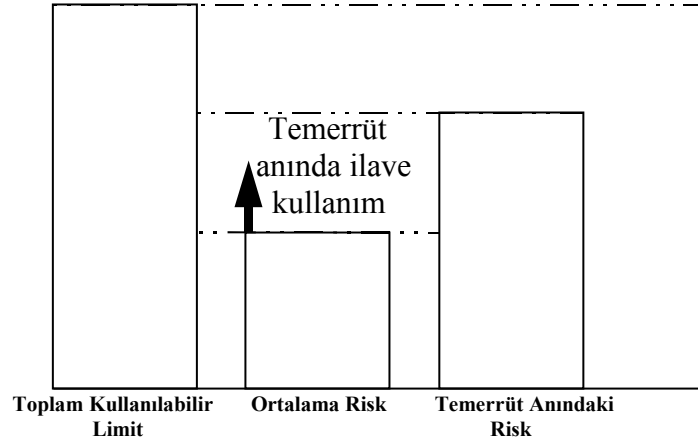
4. Risk Faktörleri

Bu verilere bağlı olarak modelde kullanılmak üzere seçilen risk faktörlerine ilişkin tahmin güçleri yine geçmiş dönem verilen kullanılarak istatistiksel yöntemler ile

hesaplanmaktadır. Düşük tahmin gücü oranı, ilgili risk faktörünün, firmalar arasında iyi-kötü ayrımını yeterince belirleyemediğini ifade etmektedir.

Kayıp Oranı (Severity)

Direkt olarak kredi işlemi ile ilgili olan “Temerrüde Düşmüş Kredide Teminatlardan Tahsil Edilemeyen Kayıp Oranı (Severity)” hesaplamasında, kredi problemlili hale geldiği anda borçlunun vermiş olduğu teminatlardan tahsil edilebilecek tutar, tüm masraflar ile birlikte dikkate alınmaktadır. Bankanın ekonomik anlamda kaybı, sadece teminatlardan tahsil edilemeyen nominal tutarı değil, söz konusu takip ve tahsil döneminde harcanan tüm masraflar ile paranın zaman maliyetini de içermektedir.

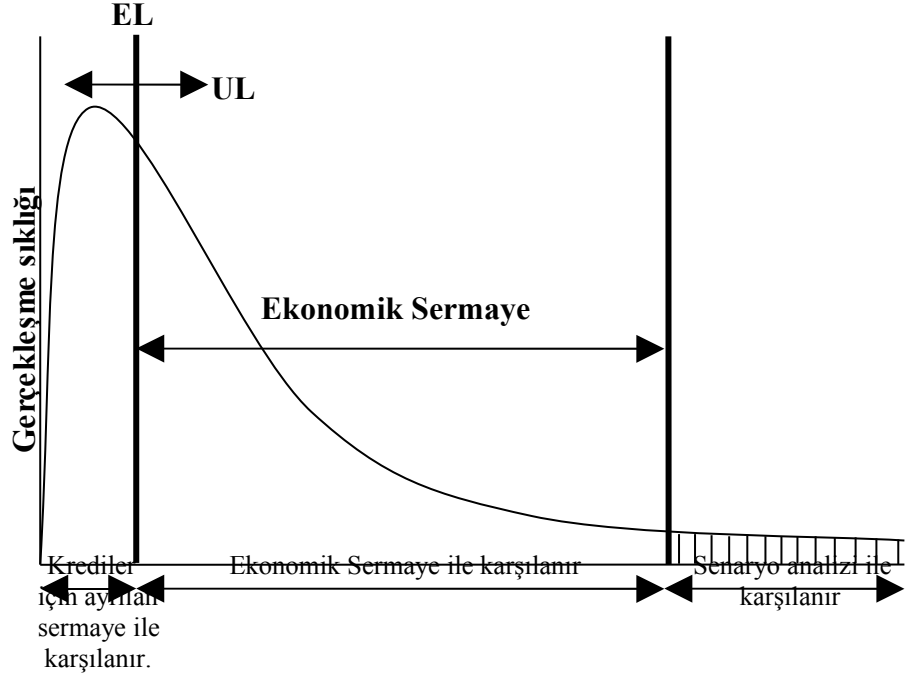


Şekil: 5

Temerrüt Anındaki Kullanım (Exposure at Default)

Kaynak: ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.5

Beklenen Zarar (Expected Loss, EL) hesaplamasında dikkate alınan ve direkt olarak kredi işlemi ile ilgili olan bir diğer parametre de “Temerrüt Anındaki Kullanım” (Exposure At Default)’dir (Şekil: 5). Müşteriye tahsis edilen toplam kullanılabilir kredi limitinden, müşterinin temerrüt anında kullandığı toplam kredi riskini ifade etmektedir. Söz konusu kullanım tutarı, firma problemlili hale gelmeye başladığında firmanın ortalama kullanımının üzerine çıkmaktadır. Beklenen Zarar (Expected Loss, EL), yukarıda bahsedilen yöntemler ve analizler ile yine geçmiş veriler kullanılarak hesaplanmaktadır.



Şekil: 6

Kredi Riski İçin Zarar Dağılımı

Kaynak: ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.5

Beklenen Zarar (Expected Loss, EL), müşteriye kullandırılan kredilerde oluşan ortalama zarar oranını, bir başka deyişle senelik hesaplanmış tarihsel kayıpların ortalamasını ifade etmektedir. Beklenmeyen Zarar (Unexpected Loss, UL) ise Beklenen Zarar (EL) değerinin değişkenliğini (volatility) ifade eder ve kredi riski için ayrılması gereken ekonomik sermayenin hesaplanmasına temel teşkil eder. Beklenmeyen zararlardan (UL) korunmak için bankalar tarafından ekonomik sermaye ayrılmalıdır. Riskteki artış, daha fazla sermaye ayrımını gerektirmektedir. Ekonomik sermaye gereksinimi, beklenen zarardaki (EL) standart sapmayı ifade eden beklenmeyen zarar (UL) tutarı dikkate alınarak hesaplanmaktadır.

Muhafazakar bir banka, her bir ilave birim risk için daha fazla sermaye ayırmak durumundadır. Dolayısıyla bankanın sahip olmayı hedeflediği kredi risk derecesi olumlu yönde yükseldikçe kredi riski için ayrılması gereken ekonomik sermaye tutarı da artmaktadır. Şekil: 6'da kredi riski için zarar dağılımı gösterilmiştir. Birinci kısımda yer

alan beklenen zarar (EL) krediler için ayrılan karşılıklarla, ikinci kısımda yer alan beklenmeyen zarar (UL) ayrılacak ekonomik sermayeyle ve üçüncü taralı alanda görülen kayıp tutarı da senaryo analizleri ile kontrol altına alınmalıdır.

Gözlem Süreci

Risk yönetimi sürecinin önemli bir aşaması kullanılan modellerin ne kadar başarılı olduğunun ölçülmesidir. Oluşturulan içsel risk derecelendirme ve kredi riski modellerinin de başarısı ve performansı en az bir yıllık bir sürecin geçmesinin ardından ve yeterli çıktı oluşuktan sonra geriye dönük testler (backtesting) yapılarak değerlendirilmelidir. Bir yıllık süre sonunda kredi borçlularının veya portföyün belirli bir yüzdesinin modelin tahmin ettiği temerrüt oranlarına uygun olarak hareket etmiş olması modelin doğru ve sağlıklı oluşturulduğunun bir göstergesidir. Böyle bir modelin sonuçları kredi tahsis aşamasında sağlıklı bir veri olarak değerlendirilebilecektir.

2.8.0.1.Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar

Veri yetersizliği

Kredi riskinin ölçümüne yönelik risk ölçüm modeli ile içsel derecelendirme modelinin geliştirilmesi sırasında karşılaşılan en önemli sorun, sektör genelinde yaşanan güvenilir veri tabanının eksikliğidir. Gerek içsel derecelendirme modelinin risk faktörlerinin seçimi sırasında gerekse de risk ölçüm modelinin parametrelerini oluşturan temerrüt anındaki kullanım oranı (Exposure at default) ile temerrüde düşmüş kredide teminatlardan tahsil edilemeyen kayıp oranı (Severity) hesaplamalarında bankanın geçmiş dönem müşteri verileri kullanılmaktadır. Özellikle geçmiş dönemde problemlili duruma düşmüş kredi müşterileri ile ilgili veri tabanı istenilen şekilde veya analize uygun olarak saklanmadığı veya uygun teknolojik altyapı olmadığı için yeterli düzeyde değildir.

Bu konuda BDDK'nın sektör için gerekli veri ambarını ve buna ilişkin standartları sistemde oluşturmaya başlaması ve bankaları bu yönde yönlendirmesi gelecekte kredi

riskinin ölçümüne yönelik istatistiksel modellerin sağlıklı bir şekilde oluşturulmasına olanak sağlayacaktır.

Teknik altyapının yetersizliği

Diğer bir konu da risk yönetimi amacı ile kullanılan modellerin teknik düzeyinin son derece yüksek olması ve hızla gelişmesidir. Bu nedenle, yukarıda özetlenen detaylı analizlerin yapılabilmesi için teknolojik altyapının da geliştirilmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak bu tür istatistiksel modellerin geliştirilmesi ve analizlerin doğru olarak yapılması yeterli teknik bilgi düzeyi de gerektirmektedir. Sektörde henüz bu düzeyde teknik bilgi düzeyi ve teknolojik altyapı yeterli değildir. BDDK'nın 2005 Aralık tarihli 50 bankayı kapsayan anket çalışmasını sonuçları da bu yöndedir. Ankette, ‘ Basel II uygulama sürecinde karşılaştığınız sorunlar nelerdir?’ sorusuna bankaların 15 i Temerrüt Olasılığı (TO), 9 u Temerrüt Halinde Kayıp (THK) ve Temerrüt Tutarı (TT) ile ilgili veri, 7 si bütçe, 4 ü teknoloji, 4 ü Basel- II'nin anlaşılabilmesi, 2 si nitelikli ihtisas personeli ve 7 si diğer sorunlar olarak cevaplamıştır. Bu durum gerekli içsel risk yönetim modellerinin geliştirilmesi ve doğru olarak kullanılmasını aksatacaktır. Bu nedenle kamu otoritesi tarafından kurumlar ve üniversitelerle işbirliği içinde gerekli eğitimlerin verilmesi ve bilginin bankacılık sektörüne kazandırılması son derece önemlidir.

2.8.1. Uygulama Sonucu

Yukarıda bahsedilen iç ve uluslar arası düzenlemeler ve gelişmeler paralelinde, gelişmiş piyasalar ile entegrasyonu kaçınılmaz olan Türk bankacılık sektörünün bu gelişmelere uyum sağlamak amacıyla gerekli altyapı çalışmalarını hızla yapması gerekmektedir. Bu sayede sektör daha sağlıklı ve güvenli bir yapı içinde olacak, verimlilik artacaktır. Bu gelişmeleri yakalayan bankaların ise önümüzdeki dönemde daha fazla rekabetçi avantaj sağlamaları kaçınılmazdır.

Dolayısıyla bankaların bu doğrultuda aşağıda özetlenen konularda şimdiden planlama yaparak çalışmalara başlamaları faydalı olacaktır.

- Organizasyon yapısı gözden geçirilmeli, gerekiyorsa yeniden yapılandırılmalıdır.
- Müşterinin geçmişe dönük temerrüt bilgilerini içeren doğru ve güvenilir veri tabanı oluşturulmalıdır.
- Risk yönetimi modellerinin geliştirilebileceği teknik bilgi ve teknolojik altyapının oluşturulması sağlanmalıdır.
- Risk yönetimi kültürü tüm kurumda yerleştirilmelidir (ERDOĞAN, DORUK, 2001, S.4-7).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. ULUSLAR ARASI ÖDEMELER BANKASI (BIS), BASEL II'NİN NEDENLERİ VE MUHTEMEL ETKİLERİ

Uluslar arası sermaye hareketlerinin küresel kriz yaratabileceği endişesi ile bankalar buldukları ülkelerin kendi ekonomileri içindeki riskleri karşılayabilmeleri için, her bankanın sermayesinin iş hacimlerini ve aldıkları riskleri karşısında yeterli sermayeye sahip olup olmadığını ve denetimleri gibi konuları ön plana çıkarmıştır. Bu anlamda kilit rolü Bank For International Settlement (BIS) üstlenmiştir.

Uluslar arası ödemeler bankası Bank For International Settlement (BIS) uluslar arası sermaye hareketlerinin global krizler yaşatabileceği endişesiyle bankaların buldukları ülkelerin ekonomilerinin taşıdığı riskleri karşılayabilmesi için sermayelerinin iş hacimleri ve aldıkları riskler karşılığında yeterlilik düzeyini ölçen ve buna ilişkin denetim yöntemleri geliştiren bir kurumdur. Misyonu, iyi bankacılığın kurallarını belirlemek ve uygulanmasını sağlamaktır. BIS, finans piyasalarına yönelik düzenlemeler ve yönetmelikler açısından en önemli uluslar arası kuruluştur. BIS'te çeşitli amaçlarla komiteler kurulmuştur. Bunlar, Ödemeler Sistemi Komitesi, Global Finansal Sistem Komitesi, Avrupa Para Birimi Komitesi, Altın ve Döviz Uzmanları Komitesi ve en önemlisi Basel Bankacılık Denetim Komitesi'dir.

3.0. Basel Komitesi

Basel Komitesi, 1974 yılının sonunda uluslar arası döviz ve bankacılık piyasalarında meydana gelen önemli krizleri takiben “Bankacılık Düzenleme ve Denetim Uygulamaları Komitesi” adı altında kurulmuştur. Halen 13 üye (Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, İspanya, Hollanda, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri) ile çalışan komite, daha geniş bir bakış açısıyla

da dünya çapında denetimin geliştirilmesini, bankacılık denetim kalitesinin artırılmasını amaçlamaktadır.

Komitenin aldığı kararların yasal bir yaptırımı yoktur (BEŞİNCİ, 2005a, S.1-2). Ancak hizmetlerle birlikte sermayenin de son zamanlarda sınır ötesi dolaşımında giderek azalan engeller ve yaşanan gelişmeler artık düzenlemeleri yerel olmaktan çıkarmış, uluslar arası hale getirmiş, hatta uluslararası düzenlemeler artık hızla yerel düzenlemeler haline gelmeye başlamıştır. Herhangi bir yerde meydana gelen bir aksaklık, sorun ya da kriz yeni düzenlemeleri getirirken beraberinde de yeni riskleri getirmiştir. Örneğin 1990'larda bir BCCI olayı yaşanmış; ardından Basel Komitesi'nde ve Avrupa Topluluğu'nda misafir ülke ve ev sahibi ülke sorumluluklarına ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. Barings Bank olayından hemen sonra bankalarda iç kontrol sistemlerinin kurulması ve etkinliği üzerine düzenlemeler yapılmıştır. Yakın geçmişte Enron olayı yaşanmış ve burada da kurumsal yönetim ilkeleri tekrar gündeme gelmiş ve bununla ilgili bir yasa Amerikan Senatosu'ndan geçmiştir. Peki, yapılan bu düzenlemeler hedefine ulaşmış ve sorunları çözmüş müdür? Ya da artık sorun kalmamış mıdır? Hayır. Dinamik finansal piyasalar faaliyetlerini sürdürdükçe kaçınılmaz olarak aksaklıklar, riskler ortaya çıkacaktır. Neticede buda bir tür ayakta kalma oyunudur, ama bu ayakta kalma oyununun rekabetçi eşitliğe zarar getirmeyecek şekilde sürdürülmesi gerekir. İşte denetim otoritelerinin önemi ve fonksiyonu da burada belirgin hale gelmektedir (KÜÇÜKÖZMEN, 2003, S.1-2). Komitenin çalışmalarıyla uluslar arası denetim kapsamındaki farklılıkların ve boşlukların giderilmesi amaçlanmaktadır

3.0.0.Basel Sermaye Yeterlilik Uzlaşısı (BASEL I)

Basel Komitesi, 1988 yılında Basel Sermaye Yeterlilik Uzlaşısını (BASEL I) düzenlemiştir.

1993 yılında yürürlüğe giren Basel I ile bankalar taşıdıkları riskle orantılı olarak yasal sermaye buldurmaya başlamışlardır. Risk ağırlıklarının saptanmasında OECD ülkelerine ayrıcalık tanıyan Basel I, başlangıçta bankaların sadece kredi riskleri için sermaye gereksinimi tanımlamıştır ve Sermaye Yeterlilik Rasyosu minimum %8 olacak şekilde düzenlemeler getirmiştir. Mevcut düzenleme türev sözleşmelerin çeşitlenmesi,

kullanımlarını artması ve bilanço dışı işlemlerin ağırlık kazanması ile birlikte zamanla yetersiz kalmaya başlamıştır. Bunun farkına varan komite 1996 yılında bankaların üstlendikleri piyasa risklerin de düzenlemeye katmak üzere yeni bir düzenleme açıklamıştır. 1988 yılındaki düzenlemeye ek olarak piyasa risklerinin de katıldığı düzenlemenin yeni şekli 1998 yılında uygulamaya başlamıştır, minimum sermaye yeterliliği oranı yine %8' dir. Tablo:16 da Basel I için Sermaye Yeterlilik Rasyosunun formülü yer almaktadır (BEŞİNCİ, 2005a, S.3).

Tablo: 16
Basel I Sermaye Yeterlilik Hesaplaması

<i>Sermaye yeterlilik rasyosu</i>	%8 ≤	$\frac{\text{Öz kaynak}}{\text{Risk Ağırlıklı Aktifler}}$
-----------------------------------	------	---

Bu rasyonun payında geçen “öz kaynak”, bankaların tuttıkları muhasebesel sermaye miktarından çok daha farklı olarak tanımlanmıştır. SYR da tanımlanan öz kaynak miktarı şöyle hesaplanmaktadır;

+ I: Ana Sermaye (ödenmiş sermaye + dağıtılmamış karlar)

+ II: Katkı Sermaye (karşılıklar + rezervler + fonlar)

+III: Üçüncü Kuşak Sermaye (sadece piyasa riski için kullanılabilen sermaye benzeri krediler)

- IV: Sermayeden İndirilen Değerler (aktifleştirilmiş giderler + mali iştirakler)

= ÖZKAYNAK

Öz kaynaklar kalemi ilk üç kalemin toplamından dördüncü kalem düşülerek bulunur. Risk ağırlıklı varlıklar ve gayri nakdi krediler tutarı ise, tüm bilanço içi ve bilanço dışı varlıkların dört farklı risk grubuna dağıtılıp, risk ağırlıklarıyla çarpılıp

toplanmasıyla bulunur. Ancak, bilanço dışı varlıkların öncelikle kredi riskine dönüştürme ağırlıklarıyla çarpılması, sonra kredi riski ağırlıkları ile çarpılması gerekir (TEKER, BOLGÜN, AKÇAY 2005, S.44).

Varlıkların risk ağırlıkları ve risk grupları aşağıdaki Tablo: 17 deki gibidir.

Tablo: 17
Varlıkların Risk Ağırlıkları ve Risk Grupları

BASEL I	
VARLIKLAR	RİSK AĞIRLIĞI
ANA SERMAYE	% 0
KATKI SERMAYE	% 20
ÜÇÜNCÜ KUSAK SERMAYE	% 50
SERMAYEDEN İNDİRİLEN DEĞERLER	%100

Kaynak: TEKER, BOLGÜN, AKÇAY 2005, S.44

Türkiye’de 1988 yılından itibaren Basel I standardı kademeli bir geçiş süreciyle uygulamaya koyulmuştur. 1989 yılı için %5 ile başlayan SYR, 1990 yılında %6, 1991 yılında %7 ve 1992 yılında %8’e yükseltilmiştir. Basel I sermaye standardı, başlangıçta sadece uluslararası faaliyet gösteren bankalar için önerilmiş bir yaklaşımken, zaman içinde beklenenin çok ötesinde kabul görerek tüm ülkeler ve bankalar için uygulanmaya başlamıştır. Basel I sermaye yeterliliğinin uygulanmaya konmasından itibaren, bu standart yoğun şekilde kritik edilmeye başlamıştır. Sermaye yeterliliği hesaplanmasına esas teşkil eden risk ölçütlerinin yeterli olmaması, sadece kredi riskinin tanımlanması, elde tutulan varlıklar ve finansal kurumlar arasında hassas bir risk ayırımı yapmaması, portföy kavramını göz ardı ederek portföy içindeki risklerin netleştirilmesini hesaba katmaması ve elde tutulan varlıkların piyasa değerleri yerine muhasebe değerlerini esas alması, Basel I standardının en önemli eksiklikleri olarak sayılabilir (TEKER, BOLGÜN, AKÇAY, 2003, S.45).

1980’li yıllarda en önemli bankacılık riski olarak görülen kredi riski, Basel I standardının temelini oluşturmuştur. Ancak takip eden yıllarda finansal piyasalardaki faiz oranları ve döviz kurlarındaki dalgalanmalar, çok sayıda Amerikan finansal kuruluşunun iflasını gündeme getirmiştir. Bu eksikliği gidermek üzere, 1996 yılından itibaren Amerika’da SYR’nin paydasına faiz oranı ve döviz kurlarına dayalı risklerin

beraberce tanımlandığı piyasa riski için de gerekli sermaye miktarı ilave edilmeye başlanmıştır. Türkiye’de de yüksek döviz kurları ve faiz oranları dalgalanmalarına dayalı 2000 yılı krizi sonrası, BDDK bankacılık sermaye yeterliliği oranı hesaplanmasına piyasa riskinin de dahil edilmesini 2001 yılı sonundan itibaren zorunlu hale getirmiştir Türk Bankaları için halen geçerli olan ve piyasa riski dahil edilmiş SYR, Tablo: 18 de ifade edilmiştir (TEKER, BOLGÜN, AKÇAY, 2003, S.45).

Tablo: 18

Basel I Sermaye Yeterlilik Rasyosu (Piyasa Riski Dahil)

<i>Sermaye yeterlilik rasyosu</i>	%8 ≤	Öz Kaynak
		Risk Ağırlıklı Aktifler + Piyasa Riski (PR)*0,12

Kaynak: YALÇIN, 2006, S.6

1. Kredi riski için ana sermaye ve katkı sermayenin bulunması:

- Kredi riskini karşılaması için, katkı sermayenin en fazla ana sermaye tutarı kadar olan kısmı kullanılabilir. Söz konusu limit üzerinde kalan katkı sermaye tutarının, üçüncü kuşak sermaye olarak değerlendirilmesi mümkündür.
- Kredi riski için gerekli asgari %8 sermaye seviyesi, limit içinde kalan katkı sermaye ile karşılanamıyorsa, %8 sınırına ulaşabilmek için ana sermayeden gerekli miktar kullanılır.

Yönetmelikte öngörülen katkı sermaye tutarı, kredi riskinin tüm unsurlarını ana sermaye ile birlikte başka herhangi bir sınırlamaya tabi olmaksızın karşılama yeteneğine sahiptir. Üçüncü kuşak sermaye, ana sermaye ile ilişkilendirilmek suretiyle sınırlandırılmıştır. Bu bakımdan, piyasa riski için gereken sermayenin karşılanmasında kullanılacak üçüncü kuşak sermayenin hesaplanabilmesi için ana sermayenin, kredi riski için gerekli asgari sermaye tutarının karşılanmasında kullanılmayan bölümünün açığa çıkarılması gerekmektedir. Yukarıda da ifade edildiği şekilde katkı sermayenin hesaplanmanın kredi riski boyutu ile ilgili tarafında kullanımı herhangi bir ilave sınırlamaya tabi tutulmadığından dolayı öncelikle katkı sermaye kullanılarak, ana

sermayenin üçüncü kuşak sermaye limitinde kullanılabilir tutarını maksimum seviyeye getirmek mümkün olabilecektir (BDDK, 2002).

2.Piyasa riski için ana sermaye ve üçüncü kuşak sermayenin hesaplanması:

- a. Piyasa riskini karşılamak amacıyla kullanılabilir üçüncü kuşak sermaye, kredi riski için gerekli asgari sermaye tutarının hesaplanmasında kullanılmayan ana sermayenin %250'sini geçemez.
- b. Bilindiği gibi gerek standart metot, gerekse iç modelle yapılan hesaplamalar neticesinde, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı bulunmaktadır. Öngörülen limit çerçevesinde ana sermaye ve üçüncü kuşak sermaye kompozisyonundan oluşacak sermaye unsurları toplamının, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarını karşılaması esastır. Buna göre, piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarının en az % 28,57'sinin kredi riski için kullanılmayan ana sermaye, kalanının ise üçüncü kuşak sermaye ile karşılanması gerekmektedir (%28.57 oranı, $1/(1+2,5)$ eşitliğinden elde edilmiş olup, piyasa riskini karşılamak için kullanılacak ana sermaye ve üçüncü kuşak sermaye ilişkisinin asgari 1 birime 2,5 birim olması gerektiğini ifade eder.)
- c. Üçüncü kuşak sermayenin yeterli olmaması halinde elde kalan ana sermaye imkanları, piyasa riskini karşılamak amacıyla kullanılır.

3.0.1.Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterliliği Rasyosunun Hesaplanması:

Sermaye yeterliliği standart oranının (SYR) hesaplanması aşağıda belirtilen unsurlar kullanılarak gerçekleştirilir.

- a. Ana sermaye tutarı,
- b. Katkı sermayenin ana sermayeyi aşmayan kısmı,
- c. Üçüncü kuşak sermaye (ÜKS) tutarından piyasa riskini karşılamak üzere kullanılan kısım

- d. Sermayeden indirilen değerler (Yukarıda a, b ve c şıklarında yer alan öz kaynak unsurları toplamından sermayeden indirilen değerler indirilir.)
- e. Risk ağırlıklı varlıklar, gayri nakdi krediler ve yükümlülükler
- f. Piyasa riskine esas tutar (Piyasa riski için gerekli asgari sermayenin 12,5 katsayısı ile çarpılmış halini ifade eder.) (BDDK, 2002, S.1-2).

3.0.2.Sermaye yeterlilik rasyosu ile ilgili bir uygulama

A Bankasının sermaye yapısı, risk ağırlıklı varlıkları, gayri nakdi krediler ve yükümlülükleri ile piyasa riski için gerekli asgari sermaye bilgileri aşağıda verilmiştir. A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranının hesaplanmasında dikkate alınacak üçüncü kuşak sermaye tutarının belirlenmesi aşağıda belirtilen şekilde olacaktır.

Ana Sermaye (AS) : 700 birim
 Katkı Sermaye (KS) : 100 birim
 Üçüncü Kuşak Sermaye (ÜKS): 600 birim

Risk ağırlıklı varlıklar, gayri nakdi krediler ve yükümlülükler (RAV) :7.500 birim
 Kredi Riski için asgari sermaye gereksinimi (KRSG) : $7.500 * \%8 = 600$ birim

Piyasa Riski için sermaye gereksinimi (PRSG): 350 birim
 Piyasa Riskine Esas Tutar (PRET): $350 \times 12,5 = 4.375$ birim

Yukarıdaki RAV ve PRSG tutarlarının, Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre tespit edildiği ve sermayeden indirilecek değerlerin olmadığı varsayılmıştır.

Açıklamalar (bkz: s.115) çerçevesinde kredi riski için ana sermaye ve katkı sermayenin hesaplanması:

- a. Kredi riski için KS'nin en fazla AS kadar olan kısmı kullanılacaktır. AS 700 birim ve KS 100 birim olduğundan, KS'nin tamamı kredi riski için kullanılabilir. Katkı sermaye ana sermaye tutarını aşmadığından dolayı, üçüncü kuşak sermaye olarak değerlendirilecek katkı sermaye bulunmamaktadır.

- b. Kredi riski için asgari sermaye gereksiniminin 600 birim olduğu dikkate alındığında, KS'nin karşılayamadığı sermaye tutarı olan 500 (600-100) birim için AS kullanılması gerekmektedir. Böylece kredi riski için kullanılmayan AS tutarı 200 (700-500) birim olacaktır.

Açıklamalar (bkz: s.116) çerçevesinde piyasa riski için ana sermaye ve üçüncü kuşak sermayenin hesaplanması:

- a. Öncelikle piyasa riskinde kullanılabilir ÜKS hesaplanmalıdır. Piyasa riski için, kredi riskinde kullanılmayan ana sermayenin %250'si kadar ÜKS kullanılabilir. 200 birim olan söz konusu ana sermaye tutarının azami % 250'si kadar olan tutara karşılık gelen 500 birim ÜKS kullanılabilir.
- b. Piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı 350 birim olarak hesaplanmıştır. Bu tutar içindeki ana sermaye en az 100 (%28,57*350) birim olmalı ve kalan 250 (350-100) birim ÜKS'den karşılanmalıdır.

200 birim AS üzerinden hesaplanan kullanılabilir ÜKS'nin 500 birim olarak bulunmasına karşılık, hesaplamada yalnızca 250 birim ÜKS kullanılabilir. Kalan diğer 250 birim (ilave sermaye imkanı) ise AS limiti içinde olmakla birlikte, yasal oran hesaplamasında sermaye olarak kullanılmamaktadır.

Bilindiği gibi sermaye yeterliliği standart oranı, Öz kaynaklar / (RAV + PRET) şeklinde yalnızca bir oran olarak kabul görmektedir. İlave imkan olarak açığa çıkan 250 birim ÜKS'nin hesaplama katılması halinde, PRSG nin üzerinde bir sermaye için ÜKS kullanımı söz konusu olacak, bu da ÜKS nin sadece piyasa riski için kullanılacağı ilkesine aykırı olarak kredi riski için de kullanılmasına sebep olacaktır. Bu nedenle, ilave imkan olarak açığa çıkan 250 birim, hesaplama katılmamakta ancak gelecekte PRSG tutarında meydana gelebilecek muhtemel artışlar için kullanılabilir ilave bir imkan olarak kabul edilmektedir. ÜKS'nin hiç gündeme gelmeyen;

$\{600-[250(\text{kullanılan})+250(\text{ilave imkan})]\}= 100$ birimlik

atıl kısmı ise ileride PRSG'nin artmasına, AS ve/veya KS'nin artmasına veya KRSG'nin azalmasına bağlı olarak kullanılabilir.

Piyasa riski için gerekli asgari sermaye tutarı içinde 100 birimlik AS kullanılmış olmakla birlikte, AS hem kredi hem de piyasa riski sermaye gereksinimi için kullanılabilir temel öz kaynak unsuru olduğundan, geri kalan 100 birimlik AS tutarı da sermaye yeterliliği standart oranı hesaplamasına dahil edilecektir.

- c. Uygulama örneğinde piyasa riski için gerekli sermayeyi karşılamak için A Bankasının ÜKS imkanları öngörülen limitlerin üzerinde olduğundan yalnızca bir bölümünün kullanılmasıyla yetinilmiştir. Ancak ÜKS tutarının yalnızca toplam 100 birim olması halinde piyasa riski sermaye gereksiniminin 350 birim olduğu dikkate alınarak, 100 birim ÜKS ile 200 birim AS' nin tamamı kullanılmak durumunda kalacaktır. Böylece toplam 350 birim olan piyasa riski sermaye gereksiniminin ancak 300 birimi karşılanmış ve 50 birim sermaye gereksinimi karşılanamamış olacaktır.

Açıklamalar (bkz: s.115-116) çerçevesinde A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranı (SYR) hesaplamasına aşağıdaki unsurlar dahil edilir:

- a. Ana sermaye tutarı (700 birim),
- b. Katkı sermayenin ana sermayeyi aşmayan kısmı (100 birim),
- c. Üçüncü kuşak sermaye tutarından piyasa riskini karşılamak üzere kullanılan kısım (250 birim).

Başlangıçta toplam sermaye imkanı;

$$[700 \text{ AS} + 100 \text{ KS} + 600 \text{ ÜKS}] = 1.400 \text{ birim}$$

olarak gözükmeyle birlikte, sınırlamalar dikkate alındığında, AS ve KS'nin tamamı ve ÜKS'nin 250 birimi olmak üzere toplam;

$$[(500 \text{ AS}+100\text{KS}) + (100 \text{ AS}+250 \text{ ÜKS}) + 100 \text{ AS}] = 1.050 \text{ birim}$$

sermaye yeterliliği standart oranının hesaplamasında kullanılması söz konusu olmuştur.

Buna göre A Bankasının sermaye yeterliliği standart oranı;

$$1050 / (7.500+4.375) = \% 8,84 \text{ t\u00fcr.}$$

Açıklamalar (bkz: s.115) uyarınca ayrıca 500 birim tutarındaki kullanılabilir ÜKS'nin 250 birimi piyasa riski için kullanıldığından limit dahilindeki diğer 250 birim ÜKS, ilave sermaye imkanı olarak kabul edilmektedir.

A Bankasının ilave sermaye imkanı oranı; $250 / (7.500+4.375) = \% 2.1$ 'dir (BDDK, 2002, S.4-6).

Basel I kredi ve piyasa riskinin hesaplanması için Tablo:19 de görüldüğü gibi çeşitli hesaplama yöntemleri sunmuştur (BEŞİNCİ, 2005a, S.2).

Tablo: 19

Basel I Risk Hesaplama Seçenekleri

Risk	Hesaplama Metodu
Kredi Riski	Standart Metot
Piyasa Riski	Standart Metot
Piyasa Riski	İçsel Metod- VaR

Kaynak: BEŞİNCİ, 2005, S.3

3.0.3. Basel I' e Yönelik Eleştiriler

Uluslararası piyasalardaki gelişmeler, mevcut düzenlemenin gelişen koşullar karşısında yetersiz kalması, risk çeşitlerinin artması gibi unsurlar yeni sermaye standartları oluşturmayı gerekmiştir. Bu açıdan bakıldığında Basel 1 ortaya çıktığı dönemdeki ihtiyaçları karşılayan, ancak günümüzde risk ölçme yapısının yetersizliği nedeniyle eksik kalan bir uygulama haline gelmiştir. Basel I uzlaşısı uygulamaya girdiği yıllardan itibaren özellikle kredi riskinin ölçümünde benimsenen yöntemler nedeniyle eleştiriye maruz kalmıştır. Basel I' e yöneltilen eleştirilerden bazıları şunlardır:

1- Sermaye yeterliliği standart oranı risk bazlı olmaktan ziyade likidite bazlıdır.

2- Rasyo, bankaları iflasa götüren temel bir risk olan kredi kullandırımında yoğunlaşmayı dikkate almamaktadır.

3- Bütün firma kredilerine, teminata göre yapılan farklılaştırma dışında, aynı risk ağırlığı öngörüldüğünden bankalar yüksek getirili, fakat yüksek riskli alanlara girmeye teşvik edilmektedir.

4- Bankaların sadece sermaye yeterliliği oranını tutturmak için sermaye artırımına gitmeleri, getirisini dikkate almadan faaliyetlerini genişletmelerine sebep olmaktadır.

5- Sermaye yeterliliği oranını yükseltmek için sabit kıymetler gibi duran varlıkların yüksek değerlendirilmesi için her türlü yöntem başvurulması nedeniyle, bu varlıkların gerçek değerleriyle satışı halinde ortaya çıkacak büyük zararlar, bankaların elini kolunu bağlar hale getirmiştir (BEKTAŞ, 2006, S.48).

Sermayenin uluslararası dolaşımı ve daha iyi yönetilmesi amacıyla BIS öncülüğünde oluşturulan Basel Bankacılık Denetim Komitesi Sermaye yeterliliğine ilişkin uzlaşmayı 1988 yılında yayımlamış ve bu kriterleri 100'den fazla ülke uygulamaya başlamıştır. Buna rağmen 1990'lı yıllar ve sonrası yoğun bir şekilde finansal krizlerin yaşandığı dönem olmuştur. Söz konusu dönemde, Japonya, Güney Kore, Endonezya, Rusya, Türkiye ve Arjantin'de makro ekonomik krizler yaşanmış ve bu ülkelerde özellikle finans sektörü oldukça etkilenmiştir. Reel sektör firmalarının ödeme kabiliyetini kaybetmesi ve bankaların alacaklarının tahsilinde büyük sorunlarla karşılaşması gibi nedenler, Japonya, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye gibi ülkelerde bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasını geciktirmiş ve bunun sonucunda kriz yaşanan ülkelerde Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın %50'sine varan maliyetlere katlanılmak zorunda kalmıştır (BEKTAŞ, 2006, S.48-49).

Risk yönetimi ve finansal krizler sadece ülkelerin bankacılık sistemi ile ilgili değil, ekonominin, makro ekonomik yapının tümüyle ilgilidir. Bankaların etkin risk yönetimlerinin kalitesiyle finansal sistemin ve ekonomik istikrarın sürdürülebilir olmasının yakın ilişkisi vardır. Ülkede bütün yasal kurallar gibi bankacılık kesimine yönelik gerek Basel 1 gibi uluslararası kuralların gerekse yerel mevzuatın uygulanması

ve denetlenmesi düşüncesi olmalıdır. Gelişmiş ekonomilerde 1 Ocak 1998 tarihinde uygulamaya konan son Basel 1 tebliği, Türk Bankacılık sektöründe tam dört yıl gecikmeyle 1 Ocak 2002 de Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile uygulamaya girmiştir. Bu yönetmeliğin amacı, bankaların mevcut ve potansiyel riskler nedeniyle oluşabilecek zararlara karşı konsolide ve konsolide olmayan bazda öz kaynak bulundurmalarının sağlanmasıdır (BDDK, 2002).

Türkiye’de 2001 krizi ile birlikte 20’nin üzerinde banka tasfiyeleri ve birleşmeleri olmuştur. Sermaye yeterliliği yönetmeliğini takip eden dönemde güçlü ekonomiye geçiş programı ile birlikte, enflasyon ve faiz oranları düşmeye başlamış, ekonomik büyüme ivme kazanmış, sermaye yapısı güçlendirilen bankacılık sektörünün yurt dışı finansman imkanları artmıştır. Bunun yanında düşük enflasyon ortamında faiz oranlarının ve dolayısıyla kar marjlarının daralması ve özel sektör kredi talebinin artmasına bağlı olarak bankaların aktif yapısında kredilerin payı yükselmeye başlamıştır. Bu nedenle, uzun zamandır faiz ve piyasa riskine maruz kalan Türk bankacılık sektörü bundan sonraki dönemde kredi riski ile daha sık karşı karşıya kalabilecektir. Bundan sonraki dönemde, minimum sermaye yeterliliği, piyasalara disiplin getirilmesi, operasyonel riske göre sermaye gerekliliği hususlarını da içeren Basel II kriterleri önem arz edecektir (BEKTAŞ, 2006, S.52).

3.1. Basel II

Basel II Düzenlemesinin ortaya çıkışında etkili olan en önemli unsurları üç başlık altında değerlendirmek mümkündür. Bu başlıklar;

- ***Finansal sektörlerin liberalizasyonunun ardından gelen finansal krizler***; Örneğin Norveç’te, banka kredilerinin nominal gayri safi yurt içi hasılaya oranı, 1984’te yüzde 40 seviyesindeyken, 1988 yılında %68 e yükselmiş, bu yükselişi varlık değerlerindeki anormal artışlar izlemiştir. Petrol fiyatlarında yaşanan ciddi düşüşün sonrasında varlık fiyatları önemli ölçüde gerilemeye başlamış ve bu gerilemenin neticesinde artan temerrüt oranları, bankaların mali bünyelerini olumsuz etkilemiştir. Aynı şekilde İsveç’te 1980’ler boyunca gözlenen kredi satışı, özellikle gayrimenkul fiyatlarında makul sayılmayacak ölçülerde yükselişler yaşanmasına

sebepe olmuştur. 1991 yılında pek çok banka, aşırı değerlenmiş varlıklara dayalı kredi kullandırmaları sebebiyle sorun yaşamaya başlamış, yaşanan sorunların ciddi boyutlara varmasıyla hükümet, finans sektörüne müdahale etmek zorunda kalmıştır. Bunlarla beraber Basel-II nin dayandığı en önemli sebep 1997-1998 de yaşanan Güneydoğu Asya Krizidir.

- ***Liberalleşmenin sonrasında, finansal sektörlerin yapısında yaşanan değişimler;*** 80' li ve 90'lı yıllarda gözlenen liberalizasyon, finansal krizlerin yaşanmasında etkili olurken aynı zamanda, bankacılık sektörlerinin ciddi yapısal değişimler geçirmesinde de önemli rol oynamıştır. Finansal sektörler hızla büyümüş, finansal ürünler giderek daha karmaşık hale gelmiş ve bankalar yoğun olarak birden fazla ülkede faaliyet göstermeye başlamıştır.
- ***Bankacılık sektöründe risk yönetimi alanında yaşanan gelişmelerdir;*** 1980 lerin sonlarına doğru finansal kurumlar faaliyetlerini, giderek daha risk odaklı bir ekseninde yürütmeye başlamıştır. Aktif-pasif yönetiminin yerleşmesi, piyasa riskinin kontrol ve ölçümü ile sermayenin daha esnek yönetilmesi konularında kaydedilen ilerlemeler, risk yönetimi alanında yaşanan gelişmelerin ilk sinyalidir. Bu gelişmelerin ardından, kredi riskinin transferini sağlayan kredi türevleri kullanımı yaygınlaşmış ve bankalar çeşitli ürün ve lokasyonlarındaki riskliliklerini, riskin çeşitli boyutlarını dikkate alarak ölçmeye çalışmışlardır (TUNCER, 2006, S.2).

Kriz süreci, sık sık, dışsal olumsuzlukların (Körfez Krizi, Asya ve Rusya Krizi, Arjantin Ekonomik Krizi gibi yakın çevrede savaş ya da siyasal karışıklıklar, kuraklık, deprem, iç politik-sosyal- ekonomik istikrarsızlık v.b.) sıcak para kaçışını tetiklemesiyle ortaya çıkabilir, ya da bunların işe karışmasıyla daha da şiddetlenebilir. Devletin ve özel kesim firmalarının, özellikle bankaların kısa vadeli aşırı borçluluğu, krizin derinliğini artıran içsel etkenler olarak devreye girer. Diğer yandan finansal krizlerde, sermaye kaçışına koşut döviz rezervleri azalışı ve para arzı daralmasıyla reel faiz hadlerinin fırlaması ve Türk Lirasının reel değerinin hızla gerilemesi, hem TL borçlularının hem döviz borçlularının borç yükünü TL üzerinden giderek artırır. Kısacası, borçluluk düzeyi ve krizler arasındaki ilişki iki yönlüdür. Yüksek iç ve dış özellikle kısa vadeli

borçlar krizin yayılmasına ivme verirken, aynı zamanda krizin etkileriyle giderek daha ağırlaşabilmektedir (KAZGAN, 2002, S.4-5).

Sonuç olarak ülkemizde yaşanan Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri göstermiştir ki, Türkiye’de kapsamlı bir yeniden yapılandırma acil olarak tamamlanmalıdır. Bu iki krizden önce Türk bankacılık tarihinde akademik anlamda bir yeniden yapılandırma gerçekleşmemiştir. Bu nedenle Türkiye, bankacılık sektörünü yapılandırmaya başladığı dönemi çok iyi değerlendirmeye çalışmıştır. Bankacılık sistemi yeniden yapılandırma programı kapsamında önemli gelişmeler yaşamıştır. Bankaların sermaye yapılarının güçlendirilmesi amacıyla mali önlemler alınmıştır. Bankaların sisteme girişi, sistemden çıkışı, sermaye yeterlilikleri, organizasyonel yapıları yapılan yasal değişiklikler ile yeniden düzenlenmiş, risk yönetimi ve iç kontrol konularında çağdaş yönetmelikler yayınlanmıştır. Banka birleşmeleri bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılmasının en önemli adımlarından biridir, ayrıca kamu bankalarının özelleştirilmesi gündeme gelmiş ve bu durumda özelleştirilmeye hazırlanması çalışmaları uygulamaya konmuştur (AKSU, 2003).

3.1.0.Basel II’nin Ortaya Çıkışı

1988 tebliği, bankanın taşıdığı kredi riskinin zararlı sonuçlanması sonucunda bankanın batmamasını teminen gereken sermaye miktarına odaklanmıştır. Yeni önerilen yapı ise, bankanın iç kontrol ve yönetime, denetleme fonksiyonlarına ve piyasa disiplinine çok daha fazla önem vererek sistemin sağlamlığına ve sağlıklı olmasına odaklanmıştır (BEŞİNCİ, 2005a, S.4).

- Basel-I Sermaye Uzlaşısı (1988)
- Piyasa Riski Konusunda Çeşitli Dokümanların Yayımlanması (1993-95-96-98)
- Piyasa Riskinin Dahil Edilmesi (1996)
- Basel-II Sermaye Uzlaşısı
- 1 Taslak Metin (Haziran 1999)
- 2 Taslak Metin (Ocak 2001)
- 3 Taslak Metin (Mayıs 2003)
- Nihai Metin (Temmuz 2004)

- AB i Sermaye Yeterliliği Direktifi Taslağı (CAD-3 (Temmuz 2004))
- Gelişmiş Ölçüm Yöntemleri İçin Paralel Uygulama Başlangıcı (Ocak 2006)
- Basel-II'nin G-10 ülkeleri için Yürürlüğe Girmesi (Aralık 2006)
- İleri Ölçüm Yöntemlerinin Kullanılmaya Başlanması (Aralık 2007)
- Basel II nin G-10 dışındaki ülkelerde uygulamaya geçilmesi (2007 sonrası) (YÜKSEL, 2004, S.6).

Basel I ve Basel II nin temel farklılıkları Tablo:20 de açıklanmıştır.

Tablo: 20
Basel I ve Basel II Düzenlemesi

Eski düzenleme	Yeni Düzenleme
Tek tip risk ölçümüne odaklıdır.	Bankaların dahili risk ölçüm metodolojilerine, denetimlere ve piyasa disiplinine dayalı bir yapı gerekmektedir.
Tüm kuruluşlar için tek tip model uygulanmaktadır.	Daha esnek bir uygulama sağlamaktadır (daha iyi risk yönetimi için sermaye teşvikleri uygulanabilmektedir)
Risk temeline dayalı sermaye gereği yapısı	Riske daha fazla duyarlıdır.

Kaynak: BEŞİNCİ, 2005a, S.5

Yeni düzenlemede temel olarak risk duyarlılığı daha fazla olan ve daha esnek yapının oluşturulması, sermaye gereği hesaplanmasında risk duyarlılığının artırılması, düzenleyici yükümlülüklerde teşviklerin ve uyumluluğun artırılması amaçlanmıştır. BIS, sermayenin gerçek risklilik yapısıyla uyumlu hale getirilmesinin yararlarının, harcanan emek ve maliyetten daha fazla olacağına ve bankacılık sisteminin daha güvenilir, daha sağlam ve daha verimli olacağına inanmaktadır. Yeni düzenleme üç temel ayağa dayanmaktadır (BEŞİNCİ, 2005, S.5):

3.1.1. Birinci Temel Dayanak: Asgari Sermaye Yükümlülüğünün Hesaplanması

Basel II düzenlemesine göre sermaye yeterliliği; mevcut düzenlemeye göre hesaplanan sermaye tutarının; kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk için hesaplanan “Risk Ağırlıklı Varlıklar (RAV)” toplamına oranlanması suretiyle bulunur. Basel II’de, mevcut uygulamadan farklı olan en önemli hususlar; kredi riski ölçümüne, eskisinin yerini alacak üç yeni yöntemin getirilmiş olması ve operasyonel riske ilişkin

risk ağırlıklı varlıklar tutarının, oranın paydasında yer alan RAV toplamına dahil edilmesidir. Yeni Basel II Sermaye Yeterlilik Rasyosu⁹ Tablo: .21 de gibidir.

Tablo: 21

Basel II Sermaye Yeterlilik Rasyosu(Operasyonel Risk Dahil)

<i>Sermaye yeterlilik rasyosu</i>	%8 ≤	Öz kaynak
		Risk Ağırlıklı Aktifler + Piyasa Riski (PR)*0,12 + Operasyonel Risk(OR)*0,12

Kaynak: YALÇIN ve diğerleri, 2006, S.15

Örnek: Aşağıdaki Tablo:22 de, sermaye yeterlilik rasyosu hesabı için basit bir banka bilançosu örneği sunulmaktadır:

Tablo: 22

Örnek Banka Bilançosu

AKTİF	YTL	PASİF	YTL
Kasa	100	Mevduat	1,000
Hazine Bonosu	400	Karşılıklar	150
Krediler	900	Sermaye	250
İpotek Kredisi	100	Ödenmiş Sermaye	200
Kısa Vadeli Krediler	800	Kar	50
Aktif Toplamı	1,400	Pasif Toplamı	1,400

Kaynak: TSPAKB, 2005, S.9

Ana sermaye, ödenmiş sermaye ile kar toplamına eşittir. Ulusal düzenleyici otoritenin karşılıklar kalemini katkı sermaye olarak tanımladığı varsayımıyla, bu kalem ana sermayeyi de geçmediği için, katkı sermaye karşılıklar kadardır.

Risk ağırlıklı varlıkları hesaplamak için öncelikle her aktif kalemine denk düşen risk katsayısını belirlemek gerekmektedir:

- Kasa hesabının risk katsayısı %0 olarak belirlenmiştir.
- Hazine bonolarını ihraç eden ülke OECD üyesi farz edilirse, bu portföyün de risk katsayısı %0'dır.
- İpotekli konut kredileri için risk katsayısı %50 seviyesindedir.

⁹ Sermaye Yeterlilik Oranı, basit anlamda, bankaların bir birimlik sermaye ile kaç birimlik riske göğüs gerdiğini ifade eden sayısal bir orandır.

- Kısa vadeli kredilerin özel sektöre açıldığı varsayımıyla, riski %100 olarak alınmaktadır.

Bu şartlar altında:

$$\text{Sermaye} = \text{Ana Sermaye} + \text{Katkı Sermaye}$$

$$= (\text{Ödenmiş Sermaye} + \text{Kar}) + \text{Karşılıklar}$$

$$= (200+50)+150$$

$$= 400$$

$$\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar} = \text{Kasa} \times \%0 + \text{HB} \times \%0 + \text{İpotekli Kredi} \times$$

$$\%50 + \text{Krediler} \times \%100$$

$$= 100 \times 0 + 400 \times 0 + 100 \times 0.5 + 800 \times 1$$

$$= 850$$

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \text{Sermaye} / \text{Risk Ağırlıklı Varlıklar}$$

$$= 400 / 850 = 0.47$$

Bu örnekte, bankanın sermaye yeterlilik oranı %47 olarak bulunmaktadır (TSPAKB,2005)

Bankalara, kredi riski ve operasyonel risk için, hesaplama yöntemlerinden herhangi birini seçme hakkı tanınmış, piyasa riski kapsamında bir yöntem değişikliği olmamıştır. Basel II düzenlemesinde farklı risk kategorilerine göre sunulan hesaplama yöntemleri Tablo:23 de yer almaktadır.

Tablo: 23

Risk Kategorilerine Ve Gelişmişlik Düzeylerine Göre Kullanılan Risk Ölçüm Yöntemleri

Risk Kategorisi	Temel	Orta	Gelişmiş (IRB)
Kredi Riski	<u>Standart Yaklaşım</u>	Temel İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım	Gelişmiş İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
Piyasa Riski		<u>Standart Metot</u>	<u>İçsel Model (RMD)</u>
Operasyonel Risk	<u>Temel Gösterge Metodu</u>	<u>Standart ve Alternatif Standart Metot</u>	Gelişmiş İçsel Ölçüm Yöntemi

Kaynak: ARSLAN 2005, S.54

Düzenlemede sunulan temel yaklaşımlar, uygulanması diğerlerine göre daha kolay, orta ve gelişmiş yöntemlere göre daha az yatırımla gerçekleştirilebilecek yöntemlerdir.

Temel seviyede olan yaklaşımlardan orta ve ileri seviyede olan yaklaşımlara geçebilmek için düzenleme, bankaların risk yönetim sistemlerine yönelik pek çok asgari gereklilik ortaya koymuştur. Konulan bu asgari gerekliliklerle, bankaların risk yönetim sistemlerini geliştirmeleri sağlanırken, sistemlerdeki bu gelişmeye karşılık olarak sermaye avantajı sağlanmaktadır.

Kredi riskinde, risk ağırlıklı varlıkları Orta ve Gelişmiş Yöntemler kapsamında hesaplayabilmek için Bankanın derecelendirme ve risk tahmin sistemlerinin; borçlu ve işlem karakteristikleri hakkında anlamlı bir değerlendirme ve risk ayrıştırması yapabilmesi ve risk hakkında makul sayılabilecek ölçüde doğru sayısal çıktı üretebilen bir yapıda olması şarttır. Bu ifadeyi rakamlarla somutlaştırmamız gerekirse, bir bankanın Orta ve Gelişmiş yöntemler kapsamında risk ağırlıklı varlık hesaplaması yapabilmesi için; düzenlemede belirtilen niteliklerde bir derecelendirme sistemini, hesaplamaya başlamadan önceki en az üç yıllık dönemde kullanıyor olması; gelişmiş yaklaşım kapsamında “Temerrüt İhtimali (PD)” hesaplamaları için en az beş yıllık bir veri seti kullanması ve “Temerrüt Halinde Kayıp (LGD)” ve “Temerrüt Halinde Risk” parametrelerini, yine düzenlemede belirtilen standartlarla en az üç yıllık bir dönem için hesaplıyor ve kullanıyor olması gereklidir

Orta ve Gelişmiş Yöntemler kapsamında hesaplama yapabilmek için gerekli olan asgari şartlar, yukarıda sayılanlarla sınırlı değildir. Düzenleme, konuyla ilişkili daha pek çok şart ileri sürmekte ve bu şartların, daha ileri seviyedeki ölçüm yöntemlerini kullanmak isteyen bankalarca yerine getirilip getirilmediğinin kontrolünü yerel otoritelerin denetimine dahil etmektedir.

Basel II kapsamında önerilmekte olan operasyonel risk ölçüm yöntemlerinden, Temel Gösterge Yöntemi, Standart Ölçüm Yöntemi ve Alternatif Standart Yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin ortak noktası, her üç yöntemde de Bankanın gelir düzeyi üzerinden hesaplamaların yapılmasıdır. Bu yöntemler sonucu hesap edilen operasyonel riske maruz tutar değerleri takip edilmekte olup, hangi yöntem sonucu en düşük değer hesaplandığı ile ilgili analizler yapılmaktadır. Gelişmiş Ölçüm Yöntemleri ile operasyonel riske maruz tutar hesaplamaları yapılabilmesi için ise 5

yıllık bir kayıp veri tabanı oluşturulması gerekmektedir. (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.6-7).

3.1.1.0.Kredi riski

3.1.1.0.0.Standart yaklaşım

Kredi riski hesaplamasında kullanılan temel yöntem olan Standart Yaklaşım'da, karşı tarafların dışsal kredi dereceleri (derecelendirmeleri), risk ağırlığının belirlenmesinde esas alınmaktadır. Bu yaklaşım kapsamında bankaların alacakları aşağıdaki portföyler şeklinde sınıflandırılmış ve her portföy için farklı uygulamalara yer verilmiştir:

a) Kamudan Alacaklar

Bankaların, ülke hazinelerinden ve merkez bankalarından olan alacakları, ilgili ülke hazine ve merkez bankasının dışsal derecelendirmesine bağlı olarak Tablo: 24 e göre risk ağırlıklandırmasına tabi tutulacaktır.

Tablo: 24

Ülke Hazine ve Merkez Bankasının Risk Ağırlıklandırması

Derecelendirme Notu	AAA / AA -	A + / A -	BBB + / BBB -	BB + / B -	B - altı	Derecelendirme siz
Risk Ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.7

Risk ağırlıkları gösterimlerinde S&P Derecelendirmeleri dikkate alınmıştır.

Düzenlemeye göre banka, kendi devletinden olan yerel para cinsi alacaklarına, Ulusal Denetim Otoritesinin inisiyatifi doğrultusunda, daha düşük bir risk ağırlığı uygulayabilecektir. YP cinsi alacaklarda ise yukarıdaki Tablo: 24 esas alınacaktır. BIS,

IMF, Avrupa Merkez Bankası ve AB'den olan alacaklar %0 risk ağırlığına tabi olacaktır.

Ülkemiz kredi notunun BB- (S&P) olduğu düşünülürse, bankaların Hazine ya da Merkez Bankası'ndan olan YP alacakları için %100 risk ağırlığı uygulanması gündeme gelecektir ki bu husus ülkemiz bankaları için ilave sermaye gereksinimi yaratacaktır.

Gerek "Kamudan Alacaklar" portföyü gerekse de aşağıda değinilen diğer portföyler için dikkat edilmesi gereken en önemli husus, söz konusu portföylere sadece ilgili karşı tarafa direkt olarak kullandırılmış kredilerin değil, o karşı tarafça garanti altına alınmış alacakların da dahil edilmesi gerekliliğidir.

Düzenlemenin ortaya koyduğu bu gereklilik, müşteri ve kredi bazında en detaylı bilginin (karşı taraf bilgisi, teminat, garanti v.b.) sistemce üretilmesi zorunluluğunu ortaya koymaktadır.

b) Banka Riskleri

Komite, bankalardan olan alacaklar için 2 seçenek öngörmüştür. Ulusal Denetim Otoritesinin kararı doğrultusunda, bir tanesi uygulanacaktır. 1. seçenek Tablo: 25 de ve 2. seçenek Tablo: 26 da yer almaktadır.

Tablo: 25

Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlandırması Birinci Seçenek

Ülke Derecelendirme Notu	AAA / AA	A + / A -	BBB + / BBB	BB + / B -	B - altı	Derecelendir mesiz
Risk Ağırlığı	%20	%50	%100	%100	%150	%100

Kaynak: Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.8

1.seçeneğe göre, bankalar için, yukarıdaki Tablo:25 de yer alan ve ülke risk ağırlığının bir derece yükseğine(iyisine) karşılık gelen risk ağırlıkları kullanılacaktır. 2.seçenekte ise karşı taraf bankanın ratingine göre belirlenmiş Tablo:26 deki risk ağırlıkları kullanılacaktır:

Tablo: 26**Bankalardan Olan Alacaklar İçin Risk Ağırlandırması İkinci Seçenek**

Banka Derecelendirme Notu	AAA / AA -	A + / A -	BBB + / BBB -	BB + / B -	B - altı	Derecelen dirmesiz
Risk Ağırlığı	%20	%50	%50	%100	%150	%50
Kısa Vadeli Alacaklar İçin Risk Ağırlığı	%20	%20	%20	%50	%150	%20

Kaynak: Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.9

BDDK, Sayısal Etki Çalışmaları (Quantitative Impact Study) kapsamında, bankalardan olan alacaklar için 2.seçeneğin kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Burada özellik arz eden bir husus bulunmaktadır. 3 aydan kısa vadeli alacaklarda, risk ağırlığının %20 tabanıyla sınırlı olması koşuluyla, banka ratinginin karşılık geldiği risk ağırlığının bir derece daha düşüğü kullanılabilir.

c) Kamu Kuruluşlarından Alacaklar

Kamu kuruluşlarından olan alacaklar için de, bankalardan alacaklar için geçerli olan yöntemler söz konusudur. Ancak Ulusal Denetim Otoritesinin tercihinin göre, düzenlemede belirtilen kriterlere sahip bazı kamu kuruluşları için ülke hazine ve merkez bankası için kullanılan risk ağırlığı uygulanabilecektir. BDDK, QIS Çalışmaları kapsamında, Kamu kuruluşları için ülke risk ağırlığının kullanılmasına karar vermiştir.

d) Kurumsal Riskler

Basel II kapsamında Kurumsal Firma, “yıllık cirosu EUR 50 milyon ve üzerinde olan firmalar” şeklinde tanımlanmıştır. Sigorta şirketlerinden alacaklar da bu kategoride değerlendirilmektedir. Ülkemiz için hayli yüksek olan bu ciro¹⁰ rakamına sahip olan firmalarda risk ağırlığı, firmanın dışsal ratingine bağlı olarak aşağıdaki Tablo: 27 ya göre risk ağırlıklandırmasına tabi tutulacaktır. Bu portföyde de sadece söz konusu tanıma uyan firmalara direkt olarak kullanılan krediler değil, bu tip firmaların garantörlüğünde kullanılan krediler de yer alacaktır.

¹⁰Ülkemizde KOBİ’ler, 250 kişiden az çalışanı istihdam eden yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu 25 milyon YTL.yi aşmayan ekonomik birimlerdir. KOBİ’lerin GSMH’den aldıkları pay yüzde 26,2 düzeyindedir.

Tablo: 27
Kurumsal Firma Risk Ağırlıklandırılması

Derecelendirme Notu	AAA / AA -	A + / A -	BBB + / BB -	BB- altı	Derecelendirmesiz
Risk Ağırlığı	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.10

e) Perakende Portföyü İçinde Yer Alan Alacaklar

Bu portföy kapsamına, belli şartları taşıyan şahıs ve küçük işletme kredileri dahil edilmektedir. Düzenlemede belirtilen; ürün tipi, oransal ve miktarsal büyüklük ve karşı taraf kriterlerini taşıyan alacaklar %75 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

f) Konut İpotekli Alacaklar

Tamamı, borçlu tarafından kullanılacak ya da kiraya verilecek olan konut üzerinde tesis edilen ipotekle teminat altına alınmış alacaklar % 35 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

Sermaye tahsisi açısından en avantajlı uygulamanın söz konusu olduğu bu alacak grubunda %35 risk ağırlığının uygulanabilmesi için düzenleme, gözetim ve denetim otoritelerine bazı görevler yüklemektedir. Yerel otoriteler bu risk ağırlığının, sadece konut amacıyla kullanılan gayrimenkullerin finansmanı için kullandırılan ve konut değerlemesinin çok sıkı kurallarla yapılıp, değerlemenin sonucunda güvenli bir marj dahilinde kullandırılan kredilerde geçerli olduğundan emin olmalıdır. Kriterlerin yerine getirilmediği durumlarda düzenleyici otorite standart risk ağırlığını artırmalıdır.

g) Ticari Gayri Menkul Teminatlı Alacaklar

Pek çok ülkede, ticari gayrimenkul ipotekli krediler, bankacılık sektörü için sürekli sıkıntı yaratan bir aktif türü olduğundan, Basel Komitesi, bu krediler için %100 risk ağırlığının uygun olduğu sonucuna varmıştır.

Ancak, gelişmiş ve iyi organize olmuş emlak piyasaları olan ülkelerde, kredinin bazı çok sıkı koşulları taşıması durumunda %50 risk ağırlığına tabi tutulması mümkün olmaktadır.

Uygulamaya geçiş aşmasında, her şeyden önce, sektörde ticari gayrimenkul ve konut ayırımının net olarak yapılması gerektiği düşünülmektedir. İki farklı türdeki gayrimenkul için kullanılan krediler için kullanılacak risk ağırlığının çok farklı olması, bu gerekliliğin nedenini ortaya koymaktadır.

h) Takipteki Krediler

Basel II düzenlemesine göre, kredilerin teminatla güvence altına alınmamış olan tutarlarından geri ödemesi 90 günden fazla gecikmiş olanlar, ayrılan özel karşılıklar düşüldükten sonra aşağıdaki risk ağırlıklarına tabi tutulacaktır.

- Özel karşılığın, takipteki kredi tutarının %20'sinden az olduğu durumda %150 risk ağırlığı,
- Özel karşılığın, takipteki kredi tutarının %20'sinden az olmadığı durumda %100 risk ağırlığı,
- Özel karşılığın, takipteki kredi tutarının %50'sinden az olmadığı durumda, düzenleyici otoritenin onayıyla, %100 risk ağırlığı yerine %50 risk ağırlığı uygulanacaktır.

i) Diğer Aktifler

Diğer tüm aktifler %100 risk ağırlığına tabi tutulacaklardır.

j) Bilanço Dışı İşlemler

Bilanço dışı işlemlerden; türevler, taahhütler ve gayri nakdi kredilerin, kredi eşdeğeri tutarları, Kredi Dönüştürme Faktörü ¹¹ (CCF) kullanılarak bulunacak ve işlemin karşı tarafına göre risk ağırlığına tabi tutulacaktır. Bu durumda, örneğin, söz konusu işlem bir banka ile yapılmış swap işlemi ise, Kredi Dönüşüm Faktörü ile hesaplanan tutar, ilgili bankanın dışsal derecelendirmesine karşılık gelen risk ağırlığı ile çarpılarak, risk ağırlıklı varlık tutarı bulunacaktır.

Uyum aşamasında, bu başlık altında da diğer portföylerde olduğu gibi her bir işlem için; işlem türü, karşı taraf bilgisi, işlem vadesi gibi detaylı bilgilerin elde edilebileceği bir sistem oluşturulmalıdır.

3.1.1.0.1. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım (İDD) :

Basel Komitesi, kredi riski kapsamında risk ağırlıklı varlık hesaplaması için, basitten kapsamlıya doğru üç farklı yaklaşım önermiş ve risk ağırlıklı varlık hesaplamasına basit yaklaşımla başlayan bankaların, zaman içinde hesaplamalarında daha ileri yöntemleri benimsemeleri gerektiğini özellikle vurgulamıştır.

İçsel Derecelendirmeye dayalı yaklaşımda portföy ayırımı, Standart Yaklaşım kapsamında belirlenen portföy ayırımından farklılık göstermektedir. Bu yaklaşım kapsamında belirlenen temel alacak sınıfları; 1. Kurumsal alacaklar, 2. Ülke hazine ve merkez bankasından alacaklar, 3. Bankalardan alacaklar, 4. Perakende alacaklar ve 5. Hisse senetleri' dir.

Bu yaklaşım kapsamında, belirlenen alacak sınıfları için üç temel husus söz konusudur. Bu hususlardan ilki risk unsurlarıdır. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım'da önem arz eden ikinci husus, risk ağırlığı fonksiyonlarıdır. Her aktif sınıfı için ayrı ayrı belirlenmiş olan bu fonksiyonlarla, risk unsurları, risk ağırlıklı varlık rakamına, dolayısıyla da sermaye gereksinimine dönüştürülmektedir. Son husus ise asgari gerekliliklerdir. Bu gereklilikler, herhangi bir bankanın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımı kullanabilmesi için taşıması gereken asgari standartları ifade eder. Düzenlemede çok kapsamlı olarak ele alınmış olan asgari gereklilikleri taşıyan bankalar

ancak yerel otoritelerinin bu hususu teyit eden onayını aldıktan sonra hesaplamalarında İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımı kullanabileceklerdir.

Risk ağırlıklı varlık hesaplama formülasyonunda kullanılan risk unsurları:

Temerrüt İhtimali (PD); Bankaların içsel derecelendirme sistemlerinin her bir derecesine karşılık gelen ve ilgili dereceye sahip borçluların 1 yıl içerisinde temerrüde düşme ihtimalini gösteren risk unsurdur.

Temerrüt Halinde Kayıp (LGD); Kredinin Temerrüde düşmesi halinde, teminatların nakde çevrilmesi suretiyle karşılanamayan tutardır.

Temerrüt Halinde Bakiye (EAD); Kredi temerrüde düştüğü zaman bankaya yasal olarak borçlu olunan tutarı ifade eder.

Etkin Vade (M); Borçlunun kredi anlaşması gereği yüklendiği tüm anapara, faiz, ücret ve komisyon ödemeleri için kendisine tanınan maksimum süreyi ifade eder.

Yukarıda belirtilen alacak sınıflarının pek çoğunda düzenleme, iki yaklaşım ortaya koymaktadır.

1. Temel İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım (IRB)
2. Gelişmiş İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım (Advanced IRB)

Bu yaklaşımların her ikisinde de temel gereksinim derecelendirme sistemidir ¹². Bankada oluşturulacak derecelendirme sistemi/sistemleri sayesinde; kurumsal alacaklar, hazine ve merkez bankasından alacaklar, bankalardan alacaklar, perakende alacaklar ve hisse senetleri için PD hesaplanacaktır. Diğer risk unsurları (LGD, EAD ve M) ise, Temel İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım kapsamında Ulusal Denetim Otoritesi tarafından, Gelişmiş İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım kapsamında ise banka tarafından hesaplanacaktır.

¹² Rating sistemi konusunda Basel Komite tarafından bir takım kriterler belirlenmiştir. Özetle rating sistemi; anlamlı bir risk ayrıştırması yapabilmeli, temerrüt ihtimali hesaplamasına olanak sağlamalı, borçlunun ve işlemin niteliklerini dikkate almalı, modellerden ve subjektif değerlendirmelerden oluşmalıdır. En az 7 normal, 1 batık kredi derecesi bulunmalı, derece açıklamaları ve kriterler aynı tür riskleri aynı derecelere tutarlı şekilde koymaya izin verecek şekilde detaylandırılmalıdır. Bu tutarlılık, işlem kollarını, birimleri ve coğrafi bölgeleri kapsamalıdır. Rating sistemi stres testleri ile desteklenmelidir. Bankalar, rating sistemlerinin tüm detaylarını (gözden geçirme periyotları, yönetimin sistem üzerindeki gözetimini, rating kriterlerini vb.) yazılı hale getirmelidir. Borçlu ve işlem ratingleri en azından yıllık olarak yenilenmelidir. Problemlı krediler daha sık derecelendirilmelidir. Rating tahsisleri ve periyodik gözden geçirme, kredi vermektan doğrudan fayda sağlamayan bir birim tarafından yapılmalı veya onaylanmalıdır.

Herhangi bir bankanın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım'ı kullanabilmesi için, hem başlangıçta hesaplama yöntemi seçilirken hem de takip eden dönemde sürekli olarak, bu düzenleme kapsamında belirlenen asgari şartları taşıması gerekmektedir. Söz konusu asgari gereklilikler; derecelendirme sisteminin taşıması gereken özelliklerden, kamuya açıklama şartlarına kadar bir dizi detaylı standartları kapsamaktadır. Çok detaylı olması ve teknik özellikler taşıması dolayısıyla, düzenleme kapsamında belirlenen asgari gerekliliklere bu çalışmada değinilmemesi uygun görülmüştür (ARSLAN, 2008, S.55-60)

3.1.1.1.Piyasa Riski:

Piyasa riski hesaplama yöntemlerinde bir değişiklik gerçekleşmemiştir. Ancak, piyasa riskinin de dahil olduğu “Alım Satım Portföyü”nün risk unsurlarından biri olan Spesifik Risk tutarı, YP kamu borçlanma senetleri için hesaplanan risk ağırlığının ülke derecelendirmesi ile ilişkilendirilmesi nedeniyle mevcut uygulamadan farklılık göstermektedir.

3.1.1.2.Operasyonel Risk:

Operasyonel risk, Basel II ile ilk defa sermaye yeterliliği hesaplamasına dahil edilmiştir. Basel tarafından geliştirilen ölçüm yöntemleri şunlardır:

Temel Gösterge Yaklaşımı: Temel Gösterge Yaklaşımı çerçevesinde hesaplanan toplam Brüt Gelir rakamının $\alpha = \%15$ ile çarpılması sonucunda operasyonel riske yönelik sermaye yükümlülüğü hesaplanmaktadır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.15). Burada tanımlanan brüt gelir, bankanın faiz gelirleri ve giderleri farkı ile faiz dışı gelirleri ve giderleri farkının farkına eşittir. Ancak brüt gelir hesaplanırken; provizyonlar, olağanüstü gelir/giderler ve menkul kıymet satışından doğan kar/zararlar dahil edilmez (TEKER, BOLGÜN, AKÇAY, 2005, S.47).

Standart Yaklaşım: Bankanın toplam brüt gelirleri sekiz farklı faaliyet koluna ayrıştırılır. Her faaliyet kolu $\%12-18$ arasında değişen risk ağırlıkları (β) ile çarpılarak

elde edilen sonuçların toplanması sonucu sermaye yükümlülükleri hesaplanmaktadır (TEKER, 2005, S.47)

Alternatif Standart Yaklaşım: Alternatif standart metotta bireysel bankacılık ve ticari bankacılık faaliyet kollar için brüt gelir rakamı yerine, bu faaliyet kollarına ait aktif kalemlerin % 3,5'i kullanılmakta, bulunan değer yine %12-18 arasında değişen risk ağırlıkları (β) ile çarpılmaktadır. Diğer faaliyet kolları da β katsayısı ile çarpılmaktadır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.15).

İleri Ölçüm Metodu: Gelişmiş ölçüm yaklaşımında ise, ayrıştırılmış her bir farklı faaliyet alanı için yedi farklı risk alanı belirlenir ve her bir farklı faaliyet alanının her bir farklı risk alanı, bankanın kendi geçmiş gözlemlerine dayalı ve önceden belirlenmiş bir risk ağırlığı ile çarpılıp toplanarak, operasyonel risk için sermaye gereksinimi hesaplanır (GÜÇLÜ, 2006, S.12). Bankanın içsel operasyonel kayıp verilerini kullanarak oluşturacağı model vasıtasıyla operasyonel risk tutarı hesaplamasına dayanan bu yöntem, gelişmiş sistem ve süreçleri gerektirmektedir. İlk üç yöntemde gelir elde eden bankanın cezalandırılması gibi bir sonuç ortaya çıkarken; bu yöntemde söz konusu dezavantaj ortadan kalkmaktadır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.15-16).

3.1.1.3. Teminatlandırma:

Yeni düzenleme çerçevesinde, kabul gören teminat türleri, önerilen farklı teminat değerlendirme yöntemleri (basit yaklaşım, kapsamlı yaklaşım) için farklılık göstermektedir.

1. Basit yaklaşım kapsamında geçerli olan teminatlar;

- Kredi veren banka nezdinde tutulan nakit değerler,
- Altın,
- Kabul edilen risk derecelendirme şirketleri tarafından derecelendirilmiş borçlanma senetleri;
- En düşük BB- derecesine sahip ülkelerin hazine, merkez bankası ya da kamu

- kuruluşlarınca çıkartılmış olan menkul kıymetler,
- Diğer kurumlar (banka ve menkul kıymet firmaları dahil) tarafından çıkarılmış BBB- ve üstü derecelendirmeli menkul kıymetler,
 - Kısa vadeli borçlanma araçlarından en az A-3/P-3 derecesine sahip olanlar.
 - Herhangi kabul edilen derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmemiş borçlanma senetlerinden;
 - Bir banka tarafından ihraç edilen,
 - Herhangi tanınmış bir borsaya kote olan ve
 - Birincil borç niteliğinde olanlar ile
 - Menkul kıymeti elinde teminat olarak bulduran bankanın söz konusu kıymetin BBB- ya da A-3/P-3'den daha düşük risk derecesine sahip olması gerektiğine dair bir bilgiye sahip olmaması halinde elinde bulundurduğu menkul kıymet,
 - Düzenleyici otoritenin, piyasa likiditesine yönelik yeterince güveninin olduğu menkul kıymetler.
 - Bir ana endekse dahil hisse senetleri,
 - Transfer edilebilir menkul kıymetlere yapılan kolektif yatırımlara garantiler ve yatırım fonları,
 - Birim fiyatının günlük olarak açıkça kote edilmesi,
 - Bu tür yatırım ve fonların sadece basit ve kapsamlı yaklaşımda teminat olarak kabul gören ürünlere yatırım yapması halinde teminat olarak kabul edilebilecektir.

2. Kapsamlı yaklaşım için geçerli olan teminatlar;

- Basit yaklaşımda geçerli olan teminatlar,
- Bir ana endekse dahil olmayan ancak tanınmış bir piyasada işlem gören hisse senetleri (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller dahil),
- Yukarıdaki enstrümanlara yatırım yapan, transfer edilebilir menkul kıymetler kolektif yatırımları garantileri ile yatırım fonlarıdır (ARSLAN. 2008, S.59-60).

Yukarıda sayılan teminatların sermaye yeterliliği hesaplamasında dikkate alınabilmesi için, işlem bazında alınan teminatların türünün, vadesinin ve tutarının

izlenebildiği bir sistem oluşturulması şarttır (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.13).

3.1.2.İkinci Temel Dayanak: Denetsel Gözden Geçirme (SRP)

Basel II nin 2. dayanağı, denetim otoritelerinin denetim ve gözetim standartlarını geliştirmek suretiyle, bankaların sermayelerini, yükledikleri risk nispetinde tutmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Bunun için yerel denetim otoritelerinin, bankaların sermaye gereksinimlerini risklerine göre belirlemekteki yetkinliklerini değerlendirmeleri beklenmektedir. Yeni düzenleme, tutulan sermaye miktarıyla, karşı karşıya olunan riskler ve bankaların risk yönetim ve iç kontrol sistemlerinin etkinliklerinin ilişkili olduğunu kabul etmekte, ancak sermayenin arttırılmasının, bankanın artan riskini karşılamak konusunda tek seçenek olarak görülmemesi gerektiğini; risk yönetiminin kuvvetlendirilmesi, dahili limitlerin uygulamaya sokulması, karşılıkların arttırılması ve denetimlerin güçlendirilmesi gibi hususların dikkate alınması gerektiğini özellikle vurgulamaktadır. Dolayısıyla sermayenin, yetersiz kontrol ve risk yönetim sistemleri için bir ikame olamayacağını belirterek, denetim otoritelerinin dikkatlerini bu alanlara yoğunlaştırmaları gerektiğini belirtmektedir.

Denetim prensiplerinin daha risk odaklı bir eksene çekilmesi, bankaların risklerin ele alış biçimlerinin, strateji ve politika belirleme usullerinin, risklerin, ölçüm izlenme ve raporlanma yöntemleri ile iç kontrol ve teftiş kurallarının risk yönetim süreçleri içindeki yerlerinin sorgulanması sonucunu beraberinde getirmektedir. Denetimdeki bu yeni yaklaşım ayrıca, karşı karşıya olunan riskin sermayeyle ilişkilendirildiği ve üzerinde gerekli kontrollerin tesis edildiği bir İçsel Sermaye Değerlendirme Süreci nin varlığını zorunlu kılmaktadır (TUNCER, 2005, S.1).

Denetsel Gözden Geçirme dört prensibe sahiptir;

1. Prensip: “Bankaların risk profilleri ile ilişkili bütünleşik bir sermaye yeterliliği değerlendirme süreci ile sermaye seviyelerinin korunmasına yönelik stratejileri bulunmalıdır.” (BDDK, 2004, S.2).

Bankalar hedefledikleri sermaye seviyesinin, hem karşı karşıya oldukları risk düzeyiyle hem de mevcut ekonomik şartlarla tutarlı olduğunu açıklayabilmelidirler. Bu tutarlılığın sağlanabilmesi için öncelikle banka yönetim kurulunun, bankanın tolere edebileceği riskleri ve seviyelerini çok net olarak ortaya koyması gereklidir. Daha sonra, bankanın karşı karşıya olduğu riskleri ve bu risklerin seviyelerini tespit edebilen bir sistemin ve bu sisteme dayalı sağlam bir sermaye değerlendirme sürecinin varlığı şarttır. Bu süreç ve sistemlerin sürekliliği; yönetim kurulu ve üst düzey yönetimin gözetimi, izleme ve raporlama ağlarının varlığı ve iç kontrolün gözden geçirmesiyle sağlanmalıdır. Ekonomik şartların ya da bankanın faaliyette bulunduğu alanların değişmesi bankanın sermaye ihtiyacı üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Bu sebeple banka üst düzey yönetimi ile yönetim kurulu, bankanın risk profiline ve sermaye ihtiyacına yönelik düzenli raporlar almalıdır. Bu raporlar üst düzey yönetim ve yönetim kurulunun; önemli risklerin seviyesi ve trendi ile sermayeye etkilerine, sermaye değerlendirme sisteminde kullanılan varsayımların hassasiyeti ve tutarlılığına, raporlanan risk profiline dayanarak gelecekteki sermaye ihtiyacına yönelik değerlendirmeler yapabilmesine imkan sağlamalıdır (ARSLAN, 2008, S.62).

2. Prensip: “Denetim otoriteleri, bankaların kendi içsel sermaye yeterliliği değerlendirmeleri ve stratejileri ile birlikte yasal sermaye yeterliliğini izleme ve sağlama kabiliyetlerini de incelemeli ve değerlendirmelidir. Denetim otoritesi bu süreçten tatmin edici sonuç elde edemediğinde gerekli tedbirleri almalıdır.” (BDDK, 2004, S.5).

Gözetim ve denetim otoriteleri bankaların dahili sistemlerini; hedeflenen sermaye seviyesinin yüklenen riskler ve mevcut dış şartlarla birlikte değerlendirildiğinde yeterli olduğunu, bu seviyenin banka yönetimi tarafından sürekli olarak izlenip gözden geçirildiğini ve sermayenin içeriğinin bankanın büyüklüğü ve yürüttüğü faaliyetlerle tutarlı olduğunu tespit etmeye yönelik olarak denetlemelidirler. Ayrıca gözetim ve denetim otoriteleri, bankaların beklenmeyen olaylara karşı ayırdıkları sermayenin düzeyi konusunda incelemeler yürütmelidirler. Bu incelemeler; geniş bir dizi harici şartlara ilişkin senaryoları, kullanılan tekniklerin sofistikeliği ve kullanılan stres testlerinin bankanın aktiviteleriyle uyumlu olup olmadığı hususlarını kapsamalıdır. Otoriteler ayrıca, bankanın yönetim bilgilendirme sistemlerinin kalitesi ile banka

yönetiminin yeni ortaya çıkan ya da değişen risklere karşı aldığı tedbirleri de gözden geçirmelidir (ARSLAN, 2008, S.62).

3. Prensip: “Denetim otoriteleri, bankaların asgari yasal sermaye yükümlülüğünün üzerinde sermaye ile faaliyette bulunmalarını istemeli ve asgari yükümlülüğünü üzerinde sermaye bulundurmalarını sağlayacak güce sahip olmalıdır” (BDDK, 2004, S.7).

Düzenlemenin 1. Dayanağı kapsamında belirlenen minimum sermaye standardı, kredi değerliliği düşük olan bir bankanın, kredi değerliliği normal düzeyde olarak değerlendirilmesi için tespit edilmiş bir alt sınırdır. Bankaların aktivitelerinin tipi ve hacmi, normal faaliyet süreci içerisinde değişim gösterir ve bu değişime bağlı olarak risklilikleri, dolayısıyla da sermaye yeterlilik oranları Basel Kriterleri ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri farklılaşır. Sermaye yeterlilik rasyoları, bahsi geçen değişikliklerden olumsuz etkilenen bankaların sermayelerini yükseltmeleri, özellikle piyasa şartlarının olumsuz olduğu dönemlerde maliyetli olabilir. Ayrıca bankalar, Düzenleme'nin 1. Dayanağı kapsamında ele alınmayan, kendilerine özel ya da genel ekonomik şartlardan kaynaklanan risklerle karşı karşıya kalabilirler. Sayılan tüm bu sebeplerden dolayı gözetim ve denetim otoriteleri bankaların, asgari sermaye yeterlilik oranı üzerinde bir oranla faaliyette bulunmalarını beklemelidirler (ARSLAN, 2008, S.63).

4. Prensip:“Denetim otoriteleri bankaların risk profiline göre belirlenen sermayelerinin asgari seviyenin altına düşmesini engellemek için erken müdahalede bulunabilmelidir. Sermayenin korunamadığından da veya tekrar yerine konulamadığında bankadan hızlı düzeltici tedbirlerin alınmasını istemelidir” (BDDK, 2004, S.8).

Otoriteler, bankaların yukarıda belirtilen prensiplere ilişkin eksikliklerinin olduğunu tespit etmeleri durumunda bir dizi tedbire başvurmalıdırlar. Bu tedbirler bankaya yönelik gözetimin derinleştirilmesi, temettü ödemesinin sınırlandırılması, bankadan sermaye yeterliliğinin yeniden tesis edilmesi yönünde bir plan hazırlanmasının istenmesi ya da derhal sermaye arttırmasının talep edilmesi olabilir. Tüm bu sayılan hususların bir bütün olarak dikkate alınması için bankanın stratejik planının; sermaye ihtiyacını, beklenen

sermaye harcamalarını, istenen sermaye düzeyini ve harici sermaye kaynaklarını net olarak ortaya koyması gereklidir (ARSLAN, 2008, S.62).

Bankalarda tüm bu prensiplerin varlığının denetiminin, her bir prensibin detaylarını kapsayacak şekilde yapılabilmesi için, önemli sayıda yetkin insan kaynağına ihtiyaç duyduğu görülmektedir. Bunun yanında özellikle, İçsel Sermaye Değerlendirme Sistemlerinin oluşturulmasında yol gösterici düzenlemelerin geliştirilmesi ve gerektiğinde bankalara destek sağlanabilmesi için, yeterli donanımda personel istihdam edilmesi ya da mevcut personelin bu donanıma sahip olmasını sağlayacak şekilde eğitilmesi önem kazanmaktadır.

Özetle, Basel II nin ikinci dayanağına uyum, gerek bankalar gerekse denetim otoriteleri açısından hem zaman gerektiren, hem de maliyet yaratan bir konudur. Bu sebeple, Türkiye gibi risk yönetiminin yeni gelişmekte olduğu ülkelerde, düzenlemenin bu ayağına uyum kapsamında halihazırda yürütülen çalışmaların yoğunlaştırılmasının, Basel II felsefesinin, hızla finans sektörünün bir parçası haline gelmesi hususunda büyük katkısı olacaktır (TUNCER, 2005, S.6).

3.1.3.Üçüncü Temel Dayanak: Piyasa Disiplini

Piyasa disiplini ve şeffaflık yeni Basel sermaye yeterliliği düzenlemelerinin üçüncü bölümünü oluşturmaktadır. Bu bölümde, bankaların mali durumları, risklilik düzeyleri ve sermaye yapılarına ilişkin niteliksel ve niceliksel bilgileri hangi şekil, kapsam ve sıklıkta kamuoyuna açıklayacaklarına dair esaslar belirlenmekte, yapılan düzenleme ve müdahaleler kadar piyasa disiplininin de önemi vurgulanmaktadır. Piyasanın bankaları disipline etmesi ve risklerini ihtiyatlı olarak yönetmelerini sağlaması ancak etkin ve tam bilgi akışıyla olanaklıdır. Aslen, bu bölümde belirtilen esaslar kurumsal yönetim ilkelerine uyumun da önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Bankalar kamuya yapacakları açıklamalarla ilgili bir politikaya sahip olmalıdır. Kamuya açıklama sürecinin iç denetime tabi tutulması gereklidir. Yapılan açıklamalar, yönetimin riskleri nasıl değerlendirdiğini ve yönettiği ile tutarlı olmak zorundadır. Kamuya açıklanacak bilgilerin bağımsız denetimden geçme zorunluluğu

bulunmamaktadır. Piyasa disiplini ve şeffaflık kapsamında normal olarak altı ayda bir açıklama yapılması öngörülmektedir. Ancak, bu süre sermaye yeterlilik oranının bileşenlerine ait açıklamalar ile önemli düzeyde değişiklikler yaratan hususlarda üç aya kadar düşmektedir. Bankanın risk yönetimi politikaları, raporlama sistemleri ve diğer hususlardaki niteliksel açıklamaların ise yılda bir kez yapılması yeterli görülmektedir (EVCİL, 2005).

Düzenlemenin bu bölümünde belirtildiği gibi, bankaların yönetimleri tarafından onaylanmış ve konsolide bazda düzenlenmiş resmi açıklama politikaları olmalıdır. Bankalar bu politikayla, hangi hususları açıklayacaklarını ve açıklama sürecine ilişkin dahili kontrollerin neler olacağını tespit etmelidirler. Ayrıca bankalar, açıklamalarının uygunluğu ve yeterliliğini değerlendirecek sistemleri de oluşturmalıdırlar (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.14).

Bankaların, bir kamuyu aydınlatma politikası olması gerektiği ifade edilen bu bölümde, sermaye yeterliliğine yönelik kamuya açıklanacak bilgilere ilişkin çizilen genel çerçeveyi şu şekilde özetlemek mümkündür:

- **Uygulamanın Kapsamı Hakkında Açıklamalar:** Bu bölümün niteliksel ve niceliksel açıklamalar kısımlarında sırasıyla; Muhasebe ve sermaye yeterliliği açısından dikkate alınan konsolidasyon kapsamı arasındaki farklılıklar, grup içi fon ya da sermaye transferini sınırlayıcı hususlar ile sigorta iştiraklerindeki fazla sermayenin tutarı, konsolidasyona dahil edilmeyen tüm iştiraklerdeki sermaye açığı gibi hususlara yer verilmelidir.

- **Sermaye'ye ilişkin Açıklamalar:** Bu başlık altında açıklanacak bilgiler hem sermaye yapısı hem de sermaye yeterliliğine ilişkin olmalıdır

Sermaye yapısına ilişkin bilgiler; Tüm sermaye enstrümanlarının temel özelliklerine ilişkin özet açıklamalar, ana sermayenin tüm alt başlıklardaki tutarları, Katkı Sermaye ve Üçüncü Kuşak Sermaye'nin toplam tutarları ile sermayeden indirilecek değerlere ilişkin bilgileri içermelidir. Sermaye yeterliliğine ilişkin açıklamalar ise; bankanın sermayesinin yeterliliğini değerlendirmede kullandığı yaklaşıma ilişkin bilgi ile kredi

riski, piyasa riski, operasyonel risk ve menkul kıymet portföyünün her biri için sermaye gereksinimine ilişkin detaylı bilgileri içermelidir. Ayrıca, sermaye yeterlilik oranına ilişkin bilgi hem konsolide grup hem de önemli iştirakler bazında verilmelidir

• **Risk Profiline İlişkin Açıklamalar:** Bir bankanın karşı karşıya olduğu riskler ile bu risklerin tespiti, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesine yönelik olarak kullandığı teknikler, piyasadaki diğer katılımcıların o banka hakkındaki değerlendirmelerini sağlıklı olarak gerçekleştirebilmeleri açısından önemlidir. Bu nedenle Komite, bankaya ilişkin açıklamaların bankanın karşı karşıya olduğu; kredi, piyasa, faiz oranı, menkul kıymet ve operasyonel riskler ile kredi riski azaltım tekniklerine ilişkin bilgileri de içermesini öngörmektedir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.14).

3.2. Basel II'nin Muhtemel Makro Ekonomik Etkileri

Basel II, bankaları sermaye yeterliliklerinden başlayarak, kurum çapında risk kültürü oluşturmaya ve sonuçta ekonomik sermaye hesaplama hedefine doğru yönelten ve bu süreçte ekonomideki pek çok birim üzerinde önemli etkiler doğurması beklenen bir düzenlemedir. Bu etkileri bankacılık sektörü üzerinde, reel sektör üzerinde ve kamu finansmanı üzerinde ayrı ayrı ele almak gerekmektedir

3.2.0. Bankacılık Sektörü Üzerindeki Muhtemel Etkiler

Basel II'nin bankalar ve bankacılık sektörü üzerinde gerçekleşmesi muhtemel etkilerini aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

- **İş kollarının uyumlaştırılması gerekliliği.** Basel II, ABD ve Avrupa bankalarının uygulamalarını temel aldığı için, diğer ülke bankalarının bu yapıya adapte olmaları gerekmektedir. Bu adaptasyon; bankanın tüm sistem ve süreçleriyle Basel II dönüşümüne tabi tutulması şeklinde olabileceği gibi, sadece sermaye yeterliliği hesaplaması amacıyla, özellikle bankanın bilgi sistemlerinin, düzenlemenin ihtiyaç duyduğu verileri temin edecek şekilde dizayn edilmesi şeklinde de gündeme

gelebilecektir. Basel II kapsamında operasyonel risk hesaplaması için tanımlanan iş kolları aşağıdaki gibidir:

- Kurumsal Finansman
- Alım Satım Faaliyetleri
- Perakende Bankacılık
- Ticari Bankacılık
- Ödeme ve Takas Faaliyetleri
- Aracılık İşlemleri
- Aktif Yönetimi
- Perakende Komisyonculuk

- **Muhasebe ve kayıt düzeninin uyumlaştırılması.** Bankaların muhasebe ve kayıt düzeninin Basel II ile uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. Ancak, öncelikle konuyla ilgili yerel düzenlemenin hazırlanması ve sektöre duyurulması gereklidir.

- **Ürün yapısı ve ağırlıklarının değişebilecek olması.** Bu konuda 1. Kaliteli karşı taraflarla çalışmak önem kazanacak ve müşteri profilinde değişiklikler beklenebilecektir, 2. Risk odaklı fiyatlama ön plana çıkacak ve yüksek sermaye tutmayı gerektiren bazı kredi ürünlerinin plasmanından kaçınılabilecek ya da fiyatları arttırılacak ve 3. Kredi müşterilerinden, Basel II tarafından kabul edilen teminatların yoğun olarak talep edilmesi söz konusu olacaktır.

- **Risk ölçüm metodolojisi, teknolojisi ve risk yönetimi fonksiyonlarında ilerlemeler.** Bankalar, Basel II'nin gerektirdiği hesaplamaları yapabilmek için hali hazırda sahip olduklarından daha detaylı verilere ihtiyaç duyacaklardır. Bu nedenle öncelikle veri teminine yönelik bilgi işlem sistemleri kurma maliyetleri gündeme gelecektir. Ek olarak, ileri yaklaşımlarla risk ölçümü yapabilmek için bu alandaki teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik yatırım ihtiyaçları söz konusu olacaktır. Bankacılık teknolojileri hali hazırda ileri düzeyde olan Batı Avrupa bankalarında da söz konusu olan yatırım miktarının boyutu dikkat çekicidir.

Bunun yanında, risk yönetimi sistemlerinin ekonomik sermaye hesaplamaları yoluyla proaktif işlemlere kavuşması ve gelişmiş ölçüm metodolojileri kullanması beklenecektir. Doğal olarak bu durum, bankaların insan kaynakları, bilgi sistemleri ve eğitim maliyetlerini de etkileyecektir

- **Risk odaklı denetim sistemi (RODS) kurma gerekliliği.** Bankalar, denetim otoriteleri tarafından risk odaklı bir iç denetime zorlanacaktır. Burada ön plana çıkan hususlar, bankanın ölçemediği ve beklemediği risklerin ortaya çıkabileceği noktaların belirlenerek denetimlerin bu noktalarda yoğunlaştırılması gibi uygulamalardır.

- **Kamuya açıklama politikası oluşturulması gerekliliği.** Komite tarafından, 3.Temel Dayanak kapsamında, kamuya açıklanacak bilgilerin sınırları genişletilmiş ve bankaların bu konuda bir politika geliştirmeleri gerektiği vurgulanmıştır.

- **OECD üyesi ülke bankası olma avantajının kaybedilmesi.** Daha önce de belirtildiği gibi, OECD üyesi ülkelerin bankalarına verilen borçlar, borç veren tarafından doğrudan %20 risk ağırlığına tabi tutulmakta iken; Basel II ile borç verilen bankanın derecelendirmesine göre risk ağırlığı belirlenecektir. Bu durumda fon akımının gelişmiş ülke bankalarına yönelmesi veya gelişmekte olan ülke bankalarının risk primlerinin yükselmesi gündeme gelebilecektir.

- **Türev ürünler gibi yeni piyasaların işlerliğinin artması.** Bankalarda artan sermaye gereksinimi sonucu risk azaltımı ön plana çıkacak ve bu çerçevede kredi türevleri gibi risk azaltım yöntemleri önem kazanacaktır.

- **Finans sektöründe artan operasyonel risklere karşı gereken önlemlerin alınması konusunda duyarlılığın artması.** Operasyonel riskler, hassas bir ölçüm gerçekleştirilemediği sürece bankalar için önemli sermaye gereksinimleri doğuracaktır. Bu nedenle bu konuda sektörde hassasiyet artacak ve operasyonel risk sigortaları gibi ürünler ortaya çıkabilecektir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.21-22).

Uygulamanın başlaması ile firmaların ve kullanılacak kredinin risk seviyesi doğrudan kredi maliyetini etkileyecektir. Bu noktada firmalara bağımsız denetim kuruluşları ve bankalar tarafından verilen derecelendirme notu önem kazanmaktadır. Kredi verilen firmanın derecelendirme notu düştükçe banka daha çok risk alacak, karşılık olarak daha çok sermaye tutacak dolayısıyla daha çok kaynağını getiriden mahrum bırakacaktır. Bunun sonuncu olarak kredi notu düşük firmalara kullanılacak kredinin maliyeti artacaktır.

Bu konu kadar önemli diğer bir faktör de henüz üzerinde tam bir mutabakat sağlanmasa ve tartışmalar devam etse de kredi teminatı olarak bugüne kadar kabul edilen müşteri çek-senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletlerinin BASEL II’de teminat olarak kabul edilmemesidir. Müşteri çek-senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri Basel I kapsamında da kabul edilmemekteydi. Basel II standart yöntemi kullanan bir banka için bu bakımdan herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu ve Türkiye Bankalar Birliği, Türk Bankacılık sisteminde faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların bir an önce alt yapılarını ve kredi tahsis süreçlerini Basel II kriterlerine göre oluşturmalarını talep etmektedir. Çünkü ülkemizin uluslararası finans zincirinin dışında kalmaması için öncelikle finans sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların bütün bu gelişmelere hazırlanması gerekmektedir. 2005-2007 yıllarında yabancı yatırımcıların bankacılık sektöründe sürdürdüğü banka alımları ile sektördeki paylarını hızla artırmaları ve önümüzdeki dönemde kamu bankalarının özelleştirilmesi süreci ile hızlanarak devam etmesi, finans sektörünün Basel II kriterlerine ve diğer uluslararası normlara uyum süresinin kısalmasını sağlayabilecektir. Ancak, finans sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların kendilerini hazırlamaları tek başına yeterli bulunmamaktadır. Önemli olan, bu kriterlerin uygulanacağı, kredi kullanan reel sektörün kendisini nasıl hazırlayacağı hususu ön plana çıkmaktadır. Basel II uygulamaları, Türkiye açısından daha sağlam ve daha etkin bir Bankacılık sistemi için sunulmuş bir fırsat olarak görülmelidir. Bu hükümleri uygulamamanın ortaya çıkması muhtemel olumsuz etkileri ortadan kaldırmayacağı, aksine Basel II’ye makul bir sürede geçilmemesinin ilave birtakım maliyetlere neden olabileceği değerlendirilmeye alınmalıdır (ARSLAN, 2008, S.64).

3.2.1.Reel Sektör Üzerindeki Muhtemel Etkiler

Yeni düzenleme, mevcut sermaye yeterliliği düzenlemesinden farklı olarak, kredileri risk ağırlığına tabi tutarken firmaların kredi değerliliklerini dikkate almaktadır. Kredi riskinin hesaplamasında, Basel II nin sunduğu farklı yaklaşımlardan en basiti olan “Standart Yaklaşım” uygulaması tercih edildiğinde, kredi müşterisi firmaların, düzenlemede belirtilen kriterleri taşıyan derecelendirme kuruluşları tarafından verilen dışsal derecelendirmeleri dikkate alınacak; “İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım” tercih edildiğinde ise, bankaların kendi derecelendirme sistemlerinin sonuçları risk ağırlığının belirlenmesinde kullanılacaktır. Sonuç olarak, hangi yaklaşım seçilirse seçilsin, firmalar daha hassas yöntemlerle riskliliklerinin tespit edildiği derecelendirmelere tabi tutulacaktır. Objektif bir risk odaklı fiyatlamının bankalar tarafından uygulanmaya başlanması ile reel sektör firmaları için kredi kullanma maliyetlerinde değişimler yaşanabilecektir. Bu çerçevede Basel II düzenlemesinin reel sektör üzerindeki beklenen etkilerini aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

- **Şeffaflaşma.** Basel II, finansal sektörün sağlıklı risk ölçümü yaparak, fiyatlandırmalarını bu risk ölçümüne dayandırmaları sonucunu doğurmaktadır. Riski ölçebilmek içinse, sağlıklı bir firma muhasebe kayıt sisteminin oluşturulması şarttır. Ülkemiz bankaları tarafından ilk etapta “Standart Yaklaşım”ın uygulanacağı göz önüne alınırsa, öncelikle dışsal kredi derecelendirme kuruluşlarının faaliyetlerinin artması gerekmektedir. Bu değişim, reel sektör firmalarımızın mali kayıt sistemlerini düzelterek daha şeffaf olmaları sonucunu doğuracaktır. söz konusu değişime ayak uyduramayan firmaların borçlanma kabiliyetleri, bankaların riskin tamamını göremedikleri için kredi kullandırmaktan kaçınmaları sebebiyle, düşebilecektir.

Bankaların, kredi verirken kendisine daha az sermaye yükümlülüğü yaratacak firmaları tercih etmesi, bir yandan bankaların portföy kalitelerini yükseltirken, diğer yandan da dışsal derecelendirme notu bulunmayan veya notu düşük olan firmaların kredi imkanlarının daralması sonucunu doğurabilecektir. Kredi değerliliği düşük firmalar, kullandıkları krediler için, bankanın ilave sermaye yükümlülüğünü kompanse edecek bir risk primine tabi tutulacaklar, dolayısıyla borçlanma maliyetlerinde artışla karşı karşıya gelebileceklerdir.

Daha önce de belirtildiği gibi, Basel II kapsamında, krediler için risk ağırlığı hesaplama yöntemlerinden daha ileri düzey bir metot olan “İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım”ın uygulamaya konabilmesi için, bankaların yerine getirmek durumunda oldukları önemli bazı yükümlülükler bulunmaktadır. Ancak bankalar, şimdiden ileride ihtiyaç duyacakları verileri biriktirmeye başlamalıdır. Bu anlamda, bankaların kredi müşterisi firmalardan bilgi talepleri artacak, bu durum da yine firmaları şeffaflaşmaya yöneltecektir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.22-24). Bununla beraber uluslararası kabul görmüş mali tabloların üretilmesi ve uluslar arası rekabet imkânının oluşmasına hizmet edebilmek için düzgün bir bilgi akışını sağlamak amacıyla raporlama ve veri tabanı yönetimi konusunda teknolojik alt yapı kurulmalıdır. Aynı zamanda, nitelikli insan kaynağı için yatırım yapılmalıdır. Böylece iyi derecelendirmeye sahip firmalara diğer firmalara göre düşük maliyetli finansman avantajı sağlanmış olacaktır (ARSLAN, 2008, S.65).

Reel sektörün şeffaflaşması ile birlikte, ekonomimizin önemli problemlerinden biri olan kayıt dışı ekonomi konusunda da önemli iyileşmeler sağlanması beklenmektedir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.24).

- **Teminatlandırma:** Basel II'nin getirdiği önemli bir yenilik de kullanılacak krediler için firmaların verecekleri teminatlardır. Çünkü Basel dokümanı bankaların sermaye yeterliliği hesaplamasında sermaye yükümlülüğünü düşürücü bir araç olarak olan teminat türlerinden kabul edilebilecekleri büyük ölçüde değiştirmiştir. Basel II kapsamında kabul edilmesi öngörülen teminatları daha önce belirtildiği gibi nakit para, altın, ana endeksteki hisse senetleri, mevduat veya mevduat sertifikası, yatırım fonları, ratingi iyi olan firmaların borçlanma senetleri, ratingi olmasa bile belirli koşulları taşıyan borçlanma senetleri, ana endekste olmamakla birlikte düzenlenmiş piyasalarda işlem gören senetler, ana endekste olmamakla birlikte düzenlenmiş piyasalarda işlem gören senetleri barındıran fonlardır. Ülkemizde kredi işlemlerinde yoğun olarak kullanılan gerçek müşteri çek ve senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri teminat kapsamında bulunmamaktadır.

Ayrıca Basel II uygulamaları kapsamında ticari emlak ipoteği karşılığı verilen kredilerin (fabrika, depo vb) teminat kapsamına alınması oldukça zor şartlara

bağlanmıştır. Diğer yandan teminatına ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği alınan kredilerin %35 risk ağırlığıyla değerlendirilmiştir.

Teminatlardaki bu değişimlere bağlı olarak bankalar kredi kullandıracakları firmalardan öncelikle Basel dokümanında sayılmış teminatlardan almak isteyecektir. Bunun mümkün olmaması halinde ise, diğer teminatların sermaye yükümlülüğünü düşürücü bir etkisinin olmaması nedeniyle bankalar bunun maliyetini kredi faizine yansıtacak ve firmalar krediyi daha pahalı kullanacaklardır (AKTAŞ, 2008, S.52).

- **Risk Kültürü ve Yönetim Kalitesi:** Firmaların şeffaflaşmaları ve gerek dışsal kredi derecelendirme kuruluşları gerekse bankalar tarafından daha ciddi bir şekilde derecelendirme sürecine tabi tutulmaları, kurumsallaşma yönünde önemli bir motivasyon olacaktır. Özellikle KOBİ'lerde profesyonel yönetici ve kurumsal yönetim kavramlarının ön plana çıkması gerekecektir. Risk kültürünün reel sektöre taşınabilmesi için gerekli olan bu hususlar, bankaların veya dışsal derecelendirme kuruluşlarının, reel sektör firmalarını değerlendirirken önem vereceği noktalar olacaktır.

3.2.2.Kamu Finansmanı Üzerindeki Muhtemel Etkiler

Daha önce de belirtildiği gibi, mevcut uygulamada Kamu borçlanma senetleri, nitelikleri ne olursa olsun %0 risk ağırlığına tabi tutulmakta, başka bir deyişle sermaye yükümlülüğü doğurmamaktadır.

Basel II Standart Yaklaşım'da ise, alacaklı olunan karşı tarafın dışsal derecelendirme notuna göre risk ağırlığı belirlenmektedir. Bu hesaplama yapılırken, Komite tarafından belirlenmiş Tablo: 28 deki skala kullanılmaktadır:

Tablo: 28**Kamu Finansmanı Risk Ağırlıklandırılması**

Derecelendirme Notu	AAA / AA -	A + / A -	BBB + / BBB -	BB + / B -	B - altı	Derecelendirmesiz
Risk Ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150	%100

Şubat 2005 tarihi itibariyle ülkemizin, S&P, Fitch ve Moody's tarafından verilmiş derecelendirme notları sırasıyla BB, BB- ve B1'dir. Bu durumda Türkiye Hazinesi tarafından ihraç edilen borçlanma senetleri %100 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

Ancak, daha önce de belirtildiği gibi Basel Komitesi, ulusal denetim otoritelerine, kamudan olan yerel para cinsi alacakları daha düşük bir risk ağırlığına tabi tutma yetkisi vermiştir. BDDK, QIS çalışmaları sırasında TL Kamu borçlanma senetlerinin %0 risk ağırlığına alınabileceğine karar vermiştir.

Öte yandan YP cinsi Kamu borçlanma senetleri Basel II Standart Yöntem kapsamında %100 risk ağırlığına tabi tutulacağından, Hazinesinin yabancı para iç ve dış borçlanması olumsuz etkilenebilecektir (Ziraat Bankası Risk Yönetimi Dairesi Raporu, 2005, S.25).

3.3. Basel II ye Getirilen Eleştiriler

Özellikle ikinci tebliğ taslağının yayınlanmasından sonra sektörden farklı çok konularda tepkiler gelmiştir. Zaten önerilen yöntemlerin eskisine göre daha kapsamlı ve karışık olduğunu BIS yetkilileri kabul etmektedir. Sektörün en çok sorduğu soru, doğal olarak, daha fazla sermaye tutmak zorunda kalıp kalmayacaklarıdır. Bankalar, önerilen yöntemleri kendilerine uygulayarak mevcut durumdan ne kadar farklı düzeylerde sermaye gereksinimi ile karşılaşacaklarını analiz etmektedirler.

Yeni önerilen yöntemler arasında karşılaştırmalar yapılmadan önce mevcut sermaye yükümlüğünün taşınan riske göre fazla mı az mı olduğu tartışılmaktadır. Mevcut yükümlüğünün doğru miktarda sermayeye karşılık geldiğini bankaları mevcut durumda, fazla sermaye tutup tutmadıklarını ölçecek bilimsel bir yöntem olmadığını kabul etmek gerekmektedir. Ancak 1997 Asya krizi 1998 Rusya krizinde bankaların karşılaştıkları durum göz önüne alındığında, bankaların ileri sürdükleri gereğinden fazla sermaye

tutmadıklarını söylenebilir. Bankacılık sektörü batma tehlikesi yaşadığına için fazladan sermaye bulundurulmuyor demektir. Diğer taraftan sermayenin yeterli olup olmadığı konusundaki tartışmalar için BIS'in yeni tebliğ ile sermaye yeterlilik rasyosunu artırmaya niyetli olmadığını yeni düzenlemelerle riskin daha sağlıklı ölçülebileceğini ve dolayısıyla da taşınan risk ile sermayeyi ilişkilendirmenin daha sağlıklı bir yapıya kavuşacağını belirtebiliriz.

Düzenlemenin, kredi riskini başka kuruma devretme tekniklerine yaklaşımı ile ilgili özellikle Almanya'nın itirazı vardır. İtirazların temelinde, kredi riskini devretme tekniklerinin (teminatlandırma, garantiler, kredi sigortaları ve kredi riski üzerine türev en anlar gibi) kredi riskini azaltıcı etkileri yalnızca gelişmiş içsel derecelendirme tabanlı yöntemde tanımlanmış olup standart yöntem ve temel içsel derecelendirme tabanlı yöntemde etkin bir şekilde kabul edilmeyişi vardır. Standart yöntemde kabul edilen teminatlar nakit, altın, belli bir kredi derecesinin üzerindeki bonolar ve belli hisse senetleridir. Gelişmiş yöntemde ise kabul edilen teminatlar çok daha kapsamlıdır. Almanya, KOBİ'lerin bu durumdan olumsuz yönde etkilenecek olmaları nedeniyle yeni düzenlemede yer alan kredi devretme tekniklerinin standart yöntemde de kapsamlı kabul edilmesine yönelik baskı yapmaktadır. Çünkü Almanya'da KOBİ'ler genellikle yerel ve ufak bankalarla kredi ilişkisi içersinde olup bu bankalar içsel derecelendirme tabanlı yöntemler uygulayabilecek bankalar değildir. Almanya bu bankaların rekabette zorlanmaları ve KOBİ'lere uygun maliyetlerle finansman sağlayamamaları endişesi taşımaktadır (BEŞİNCİ, 2005a, S.13).

Operasyonel riskin sayısallaştırılması için önerilen üç yöntemin de geleceğe dönük olmayıp geçmişe bakmaları ve risk ağırlıklarının çok sağlıklı olmayışı yönünde eleştiriler yapılmaktadır. Üç yöntemin ilk ikisinde operasyonel risk, bankanın veya birimlerin belli büyüklüklerine bir çarpan ile ilişkilendirilmektedir. Böyle bir ilişkinin doğrusal olması konusunda soru işaretleri vardır. Üçüncü yöntem ise (İçsel Ölçümlere Dayalı Yöntem) her bir birim için beklenen kayıpların ölçülüp beklenmeyen kayıplar için standart bir faktör ile (gamma) karşılık ayrılmasıdır. Beklenen ve beklenmeyen kayıplar arasında sabit bir ilişkinin kabul edilmesi, sektör tarafından kuşkuyla karşılanmaktadır (BEŞİNCİ, 2005a, S.13-14).

Bireysel kredilere yeni düzenlemenin yaklaşımı konusundaki eleştiriler genelde, bu kredilerin fiyatlamasında zaten batık kredi oranının yüksek olacağı beklentisiyle kar marjlarının da yüksek tutuluyor olması ve düzenlemede bu konunun göz ardı edilmesidir. Yani, bireysel kredilerde batıkların hemen hemen hepsi zaten beklenen kayıp kategorisinde olacaktır. Beklenmedik krediler oranı bireysel krediler için çok düşük olması nedeniyle de önerilen sermaye yükümlülüğünün fazla olduğu düşünülmektedir.

Kredi riskini transfer etme çok teknik bir konudur ve yeni düzenleme bu konuda yoğun eleştiri almaktadır. Daha çok yeni ve halen gelişmekte olmasına karşın yakın gelecekte çok önem kazanacağı düşünülen kredi türevleri piyasasının yeni düzenlemedeki bazı konulardan dolayı olumsuz yönde etkileneceği söylenmektedir. Kredi riskini yok etmek veya başka bir kuruma devretmek amacıyla alınan teminat ve garantiler, kredi türevlerine tercih edilecekse, bu türevlerin piyasa oyuncuları tarafından garanti ve teminatmış gibi yeniden edilmesine ve asıl karakterlerinden uzaklaştırılmasına neden olunacaktır (BEŞİNCİ, 2005a, S.14).

Tek bir banka ele alındığında, içsel derecelendirme tabanlı yöntemi uyguluyorsa, ekonominin canlanma dönemi ile düşme dönemi arasındaki kredi riskine yönelik sermaye gereksinimi %20-30 arasında değişebilecektir. Tüm ekonomiyi ilgilendiren bu konu için tedirginlik vardır. Ekonomi düşüşe geçtiğinde, bankanın kredi portföyündeki müşterilerin notları düşecek banka ise sermaye gereksinimi nedeniyle kredi portföyünü azaltmaya çalışacaktır. Zaten düşüşe geçmiş olan ekonomide bankalar da mevzuat gereği kredi musluklarını kısarsa, ekonomideki düşüşün daha etkili, hızlı ve kalıcı olacağından çekinilmektedir (BEŞİNCİ, 2005a, S.14).

Bankaların çok açık bir dille söyleyemedikleri bir diğer eleştiri konusu ise piyasa disiplini için yaratılacak şeffaflık ortamının ne kadar özel bilgi ve know-how içereceğidir. Denetim otoritelerinin elinde ne kadar gelişmiş teknik ve teknolojileri olsa da, bankacılık sektörü sürekli gelişim içerisindedir ve denetim fonksiyonu sürekli olarak sektörün arkasından gelmek durumundadır. Bu nedenle BIS denetim fonksiyonunun aksatılmadan yerine getirilmesini ve bu sırada da sektörün kendi kendisini denetlemesini sağlamaya çalışmaktadır. Bankalar birbirlerinin risklerini ve risk yönetim

sistemlerini bilirlerse, birbirlerine tanıyacakları işlem limitlerini de karşı bankanın risklilik düzeyine göre belirleyeceklerdir.

Sonuç olarak, bir banka risklilik düzeyini arttırdığında diğer bankalar tarafından limitleri azalacak, kaynaklara erişimi azalacak dolayısıyla da kaynak maliyeti artacaktır. Yani bankalar risklerini artırmaları ile en azından kaynak maliyetlerinin de artması arasındaki seçimi yapacaklardır (BEŞİNCİ, 2005a, S.14).

3.4. Basel II'den Beklenen Faydalar

- Bankaların aracılık fonksiyonlarını daha etkin bir biçimde yerine getirmesi,
- Bankaların sermaye düzeylerinin maruz kaldıkları risklere paralel hale getirilmesi,
- Bankalar tarafından kamuya açıklanacak bilgiler aracılığıyla piyasa disiplininin artırılması,
- Bankaların müşterileri konumundaki kişi ve kuruluşların kurumsal yönetim yapılarının iyileştirilmesi.
- İyi derecelendirmeye sahip firmalara diğer firmalara göre düşük maliyetli finansman avantajı
- Firmaların sermaye yapılarını güçlendirme fırsatı
- Finansal kurumlarca standart kriterlere göre objektif değerlendirme
- Kayıt dışılık önlenerek, artan şeffaflıkla birlikte adil rekabet ortamının sağlanması
- Uluslararası kabul görmüş mali tabloların üretilmesi ve uluslararası rekabet olanağının oluşması
- Firmalarda risk kültürünün oluşması, risklerin tanınması ve yönetilebilir hale gelmesi (AYTULUN, 2006, S.56).

. Basel-II, düzenleme ve denetim otoriteleriyle bankalar arasında daha yakın bir çalışma sürecini bir nevi işbirliğini ve hatta ortaklığı gerektirmektedir. Neticede ortaya çıkan resimde netleşen husus ülke çıkarlarının bir şekilde korunması, istikrarın sürdürülmesi ve iyileştirilmesidir. Bu açıdan bakıldığında Basel-II; denetim otoritesinin üstlenmiş olduğu kamusal ve sosyal sorumluluk çerçevesinde bankaların varlıklarının doğası gereği üstlenmiş oldukları riskleri en iyi şekilde yönetme çabaları ve ekonomik faaliyetlere, büyümeye ve kalkınmaya katkıları arasında optimum bir dengenin

kurulmasını zorunlu kılmaktadır. Mevcut finansal istikrarın korunması, iyileştirilmesi ve ekonomik kalkınma hedeflerinin tutturulmasında finansal kesimin özellikle bankacılığın rolü açıktır (KÜÇÜKÖZMEN, 2003, S.3).

3.5. Basel II nin Kobilere Etkileri

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ), ekonomik yapıları ne kadar farklı olursa olsun hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önem taşımaktadır. Bu önem özellikle Türkiye gibi zaman zaman ekonomik krizlerle karşı karşıya gelen ülkeler için daha da artmaktadır. Küçük ve esnek yapıları ile ekonomiye katkı sağlayan KOBİ'ler tüm dünyanın gündemindedir. Rekabetin ve değişikliğin çok yoğun yaşandığı günümüzde, istihdamın ve üretimin büyük bölümünü sağlayan KOBİ'ler değişimlere kolay uyum sağlayabilen yapılarıyla ekonomilerde önemli yer tutmaktadır. Türkiye'deki işletmelerin % 99,5'i, istihdamın % 64'ü, katma değer % 36'sı KOBİ'lere aittir (TBB, 2004, S.1).

KOBİ'lerin ekonomiye katkılarını beş başlıkta toplayabiliriz:

- a) İstihdam yaratılması
- b) Esneklik sayesinde yeniliklere hızla uyum
- c) Girişimciliği teşvik
- d) Butik üretim sayesinde ürün farklılaşması
- e) Büyük işletmelere ara malı temini

Basel II' de sermaye yeterliliğini belirlemek için kullanılan standart yöntemde SME (Small and Medium Sized Entities) sınıfının sınırları firmaların yıllık toplam satış cirolarına göre belirlenmeye başlanacaktır. SME (KOBİ); toplam cirosu 50 milyon Euro'yu geçmeyen firmalar olarak tanımlanmaktadır. KOBİ tanımına bağlı olarak “perakende-kurumsal” ayrımı çok önem kazanmakta olup bir bankadaki toplam kredisi (Nakit +Gayri nakit) 1 Milyon Euro'nun altında kalan KOBİ'ler “perakende portföy” içinde tanımlanmakta, ilgili bankadaki kredi miktarı 1 milyon Euro'nun üstünde olan KOBİ'ler ise “kurumsal portföy” içinde tanımlanmaktadır (TBB, 2004, S.5). Aşağıda standart yönteme göre firma sınıflandırmaları özetlenmiştir

Kredi Tutarı (K)	Yıllık Satış Cirosu (C)	Sınıflandırma
K > 1.000.000. EURO	C > 50.000.000. EURO	Kurumsal
K > 1.000.000. EURO	C < 50.000.000. EURO	Kurumsal-(KOBİ)
K < 1.000.000. EURO	C > 50.000.000. EURO	Kurumsal
K < 1.000.000. EURO	C < 50.000.000. EURO	Perakende-(KOBİ)

Kaynak: 2004, Eylül

Ayrıca birbirleriyle bağı olduğu düşünölen küçük işletmeler veya şahıslar tek bir işletme olarak kabul edilir ve portföydeki bu tarz firmalara verilen nakit ve gayri nakdi kredi miktarının perakende kredi portföyünün % 0,2'sini geçmemesi şartı aranır. Yine, bir bankada “perakende” portföyü içinde (perakende- KOBİ olarak) değeriendirilen bir firma toplam kullandığı kredi tutarına bağı olarak (1 milyon Euro) diğer bir bankada “kurumsal portföyü içerisinde değeriendirilebilecektir. Yani, satışları 50 milyon Euro'dan düşük olan bir firma bir bankadan 1 milyon Euro'nun altında kredi kullanırsa “perakende” portföyü içinde değeriendirilecek (Perakende-KOBİ) ve o portföyün risk ağırlığına tabi olacakken, diğer bankadan 1 milyon Euro'nun üzerinde bir kredi alırsa o bankada “kurumsal” portföyünde değeriendirilecek (Kurumsal- KOBİ) ve o portföyün risk ağırlıklarına tabi olacaktır. Değeriendirmede kullanılacak risk ağırlıkları da bu iki bankanın sermaye yeterliliğı için kullandığı yöntemeye göre farklılık arz edecektir. Mevcut durumda KOBİ olarak değeriendirilen bir firma bütün özellikleri günümüz tanımına uygun olsa bile, çalıştığı banka Basel II'deki standart yöntemi uyguluyorsa kredilerinin toplam 1 milyon Euro'yu geçmesi halinde kurumsal portföy içerisinde değeriendirilerek kendisine dış derecelendirme kuruluşları tarafından verilen derecelendirmeler bankaca esas alınacak ve derecelendirme sistemi nedeni ile artan kredi maliyetlerine maruz kalabilecektir. Bu durum, özellikle yüksek tutarlı kredi kullanan firmaları etkileyebilecektir. Bir başka bakış açısıyla bir firmanın kullandığı krediler nedeniyle bir bankada kurumsal, diğer bir bankada perakende portföyde değeriendirilmesi ve risk ağırlıklarının her iki bankada da farklı olması durumu standart yöntemde firmaların lehine bazı durumlar ortaya çıkarabilmektedir (TBB, 2004, S.7).

Derecelendirilmemiş kurumsal firmaların risk ağırlığı % 100 olarak alınacak ve ölkede risk ağırlığından daha iyi olamayacaktır. Ölkemizde de firmalarımızın büyük çoğunluğu dışsal derecelendirmeye tabi tutulmamış durumdadır. Üst denetçi mercii bankalara portföylerindeki firmaların kredi notlarına bakmaksızın hepsi için % 100 risk ağırlığı

kullanma izni verebilir. Bu durumda bankaların tutarlı bir yaklaşım izleyerek ya bütün firmalar için % 100 risk ağırlığını kullanma ya da kredi notu olan firmalar için kredi notunu, derecelendirilmemiş firmalar içinse % 100 risk ağırlığı uygulama yoluna gitmeleri gerekmektedir.

Örneğin; 4 Milyon Euro kredi ihtiyacı olan ve cirosu 50 milyon Euro'nun altında kalan bir firma, derecelendirme notu yoksa veya bu derecelendirme notu % 100 veya daha yüksek bir risk ağırlığına denk geliyorsa, ihtiyacı olan krediyi çeşitli bankalara bölerek 1 milyon Euro'nun altında dilimler halinde (mesela; 5 bankadan 800.000.- Euro'luk dilimler) kullanmak isteyebilir. Bu durumda, firma cirosu 50 milyon Euro'nun ve toplam kredisi 1 milyon Euro'nun altında kalan firmalarını perakende portföyde değerlendiren bankalarca % 75 risk ağırlığı ile değerlendirilecektir. Sonuçta firma % 100 veya daha yüksek bir risk ağırlığı ile değerlendirildiği duruma göre % 75 risk ağırlığı ile değerlendirilmesi sonucu daha uygun fiyatlarla borçlanma imkanı yakalayabilecektir.

İlk aşamada büyük oranda standart yöntem kullanılacağı ve daha gelişmiş yöntemlere geçişin en az 4-5 yıl almasının beklendiği de göz önüne alındığında bu ve benzeri politikalar uygulayarak riskliliğinin farkında olan KOBİ'lerin fon maliyetlerini düşürebilmesi muhtemeldir. Ancak BDDK'nın gözetiminin olacağı ve perakende portföyde yer alan firmaların geçmişteki temerrüt durumlarının incelenerek bu firmalara uygulanan standart risk ağırlığının artırılacağı unutulmamalıdır. Ayrıca Basel II'de bankaların içsel derecelendirme (IRB) Yöntemini kullanmaya teşvik edildikleri ve geçiş aşamasından sonra bu yöntemin bankalarca kullanılmasının daha hassas risk ölçümüne olanak tanıyacağı gerçeği de göz ardı edilmemelidir. Bunlara ilaveten, zamanla bankalardan kredi kullanan firmalarla ilgili bazı bilgiler Kredi Kayıt Bürosu sistemi içinde yer alacak ve bilgilerin bankalarca paylaşıldığı bu sistemde bankalar firmaların kullandıkları kredileri yakından takip etme olanağına sahip olacaklardır. Kurumsal portföyde değerlendirilen ve dışsal derecelendirme notuna sahip olmayan bir firma % 100 risk ağırlığına tabi olacak, risk ağırlığı ülke risk ağırlığından daha iyi olamayacaktır. Eğer firmanın derecelendirme notu varsa ülke risk ağırlığından daha iyi bir dereceye sahip olabilecektir. Bununla beraber Basel II'ye uyumlu birlikte firmaların dışsal derecelendirmeye tabi tutulmaları ve şeffaflaşmaları neticesinde AB'ye üyelik

sürecinde yabancı sermayenin girişi ile birlikte ülkemizin yurtdışı borçlanma maliyeti de düşecek ve ülke notumuz (B+) iyileşerek ülkemizin risk ağırlığı % 100'ün altına (%50, % 75 seviyelerine) inebilecektir. Bu durumda da kurumsal portföyde yer alan firmalara uygulanacak risk ağırlığı bu seviyelere indiğinde, bankaların daha az sermaye tutmaları neticesinde kredi faiz oranlarında ciddi düşüşler olabilecek ve bu da kredi kullanan firmalara büyük avantajlar sağlayabilecektir (TBB, 2004, S.10).

3.5.0.Kobi'lerin Yaşayabileceği Zorluklar

◆ Şeffaflık Sorunları

- Kayıt dışı işlemlerin kayıt içine alınmasının talep edilmesi,
- Bankalar tarafından daha fazla bilgi ve belge istenerek firmaların daha yakın izlemeye alınması,
- Finansal tabloların firmaların gerçek kapasitelerini ortaya koymaktan uzak olması.

◆ Finansman Sorunları

- KOBİ'lerin çalıştıkları bankaların değişen ve değişmekte olan kredi tahsis ve kullandırım süreçlerine uyum sağlayamamaları nedeniyle finansal olanaklarının daralması,
- Firmanın sahip olduğu iş hacminin üzerinde banka ile çalışması veya tek banka ile çalışmasının getireceği sıkıntılar,
- Bilançoda yer alan aktif ve pasif kalemler arasındaki vade, döviz kuru, parite ve faiz oranı uyumsuzluğunun finans kuruluşları tarafından daha detaylı değerlendirilmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunlar.

◆ Risk Bazlı Fiyatlama ve Teminatlandırma

Basel II uygulamalarıyla birlikte bankaların maruz oldukları riskleri daha iyi ölçmeleri beklenmektedir. Bunun için bankaların risk bazlı fiyatlama da hayata geçirecekleri öngörülmektedir.

Risk bazlı fiyatlama, bankanın daha çok risk aldığı ürünlerde ve düşük dereceli müşterilerde daha yüksek fiyatlama yapması olarak yorumlanabilir. Kredinin türü, vadesi, tutarı da risk bazlı fiyatlamayı etkileyen diğer unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Risk bazlı fiyatlamada zorlayıcı bir diğer unsur da kullanılacak krediler için firmaların verecekleri teminatlardır. Basel II kapsamında kabul edilmesi öngörülen teminatlar aşağıda belirtilmiş olup, gerçek müşteri çek ve senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri teminat kapsamına alınmamıştır.

- Nakit para
- Altın
- Ana endeksteki hisse senetleri
- Mevduat veya mevduat sertifikası
- Yatırım fonları
- Borçlanma senetleri – (ratingine göre)
- Borçlanma senetleri – (rating yoksa likit ve bankalarca çıkartılmış)
- Ana endeks dışında, fakat düzenlenmiş piyasalarda işlem gören senetler
- Ana endeks dışında, fakat düzenlenmiş piyasalarda işlem gören senetleri de barındıran fonlar.
- Gayrimenkul ipoteği (söz konusu ipoteğin ikamet amaçlı ya da ticari amaçlı bir gayrimenkul üzerinde olmasına göre değişmektedir.)

Tablo: 29

Diğer Teminatlar

BUGÜN	YARIN
Taahhüt Rehni ve İşletme	Taahhüt Rehni Teminat değildir
Tüzel Kişi Kefaleti	Sadece A dereceli şirketler
Gerçek Müşteri Çeki veya Senedi	Kısmen, 3 yıl
Alacak Temliki	Teminat değildir

Kaynak: TBB, 2004

Ayrıca Basel II uygulamaları kapsamında ticari emlak ipoteği karşılığı verilen kredilerin (fabrika, depo vb) teminat kapsamına alınması özel ve oldukça zorlayıcı şartlara bağlanmıştır. Diğer yandan teminatına ikamet amaçlı gayrimenkul ipoteği alınan kredilerin % 35 risk ağırlığıyla değerlendirilmesi planlanmaktadır. Kredi maliyetini etkileyecek anahtar faktörlerin başında KOBİ'lerin borçlu derecelendirme

notu, bankaların içsel derecelendirme notu, kullandıkları kredi türü ile bankalara sunacakları teminatların kalitesi gelmektedir. Bu uygulamanın en önemli fakat KOBİ'ler için zorlayıcı özelliklerinden biri herhangi bir KOBİ'nin bankaların benzer risk ölçümleri nedeniyle her bankadan aynı kredi fiyatını alması olacaktır (TBB, 2004, S.27).

3.5.1.KOBİ'ler tarafından yapılması gerekenler

- Firmaların esas faaliyet konularında çalışması,
- Kayıt dışı ekonominin kayıt içine alınması,
- Faaliyetlerinden doğan risklerini kompanse (hedge) edecek finansal enstrümanların kullanılması,
- KOBİ'lerin Basel II'nin öngördüğü teminat yapısına uyum sağlaması, firmaların düşük maliyetli kredi kullanmalarına imkan sağlayacaktır.
- KOBİ'lerin sermayelerini güçlendirmeleri: Bağımsız derecelendirme kuruluşlarından ve bankalardan alacakları derecelendirme notlarını yükselterek düşük maliyetli kredi olanakları sağlayacaktır.
- Uluslararası kabul görmüş standartlarda, güvenilir mali tabloların üretilmesi,
- Raporlama, veri tabanı konularında yeni teknolojik yatırımların tamamlanması,
- Kurumsal yönetim kültürünün en üst yöneticiden tüm çalışanlara kadar yerleştirilmesi,
- Risk yönetimi konusunda uzmanlaşmayı sağlamak üzere nitelikli insan kaynağına yatırım yapılması,
- Karar almada her türlü riskin dikkate alınmasını sağlayan bir sistemin kurulması: Basel II ile öngörülen değişimlerin KOBİ'lere olan etkilerinin bilinmesi, KOBİ'lerin geleceğe dönük alacakları karar ve uygulamaların daha sağlıklı sonuçlar vermesini sağlayacaktır (TBB, 2004, S.30).

3.5.2.Sonuç

Basel II uygulamalarıyla birlikte hangi finansman yöntemi seçilmiş olursa olsun, bankaların kullandıkları İçsel Derecelendirme Yönteminde KOBİ'ler için kredi riski derecesine sahip olma zorunluluğu bulunmaktadır. Bir banka kredisi veya alternatif

finansman kaynağı bulmak isteyen KOBİ'ler derecelendirme notuna sahip olmak zorundadırlar. Basel II ile birlikte hem bankaların hem dış derecelendirme kuruluşlarının, niteliksel faktörlere önem vermesi öngörülmektedir. Bu niteliksel faktörlerin başında şirketin ürünlerinin kalitesi, pazar payı, üst yönetimin profesyonelliği sayılabilir. Diğer önem verilmesi istenen parametre ise şirketin sermaye yapısının sergilediği özelliklerdir. Eğer şirket sağlam bir finansal yapı sergiliyorsa riski daha düşük olacağından daha yüksek bir derecelendirme kategorisine atanarak daha düşük maliyetli kredi imkanlarına sahip olacaktır. Tüm derecelendirme yöntemlerinin gereksinim duyduğu esas dayanak finansal raporların şeffaflığıdır. Bu nokta KOBİ'ler için ciddi sorunları beraberinde getirmektedir. Türkiye'de KOBİ kategorisine giren veya kurumsal anlamda değerlendirilebilecek pek çok işletmenin finansal tabloları uluslararası standartlarda denetlenmemekte, şirketlerin yönetimi kurumsallaşmadan oldukça uzak yaklaşımlar sergilemektedir (TBB, 2004, S.33).

Basel II ile gelecek olan değişime uyum sağlayamayan ve değişimi yönetemeyen KOBİ'lerin kredi maliyetlerinin artacağı ve ileriye yönelik gerçekçi planlar yapmalarının zorlaşacağı söylenebilir. Sonuç olarak değişime ayak uyduramamanın doğuracağı sonuçların yaşamsal derecede önem taşıdığı görülmektedir. Bu noktada küçük ve orta ölçekli işletmelerin dikkat etmeleri gereken husus, değişimin kaçınılmaz bir zorunluluk olduğunun bilinciyle, mevcut yönetim, yöntem ve yaklaşımlarına duygusal olarak bağlanmaktan kaçınmaları şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Başka bir deyişle, mevcut durumu sürekli sorgulama; geleceğe yönelik tahminler ve öngörülerde bulunma; değişen trendleri yakalayarak şirketlerini şimdiden geleceğe yönelik bu sürece hazırlama ve tüm bu sayılanlar için gerekirse organizasyon yapısından iş süreçlerine, pazarlama anlayışından ürün çeşidine kadar tüm işleyişini değiştirmeye yönelik adımları atmaya kararlı olmaları gerekmektedir (TBB, 2004, S.34).

3.6. Standart Yaklaşımına Göre Hazırlanmış Örnekler

Örnek 1: X Bankası'ndaki kredilerinin toplam riski 2,5 trilyon TL olan derecelendirilmemiş (A) A.Ş.'nin cirosu 23 trilyon TL düzeyindedir. Firmanın 75 milyar TL tutarındaki nakdi kredisi, Standard & Poors tarafından belirlenmiş derecesi

BB olan holding firmasının garanti edilmiştir. Basel I içerisinde, şirket garantileri dikkate alınmadığı için kredi teminatsız olarak kabul edilmektedir (TBB, 2004, S.34).

Örnek 2: X Bankası'ndaki kredilerinin toplam riski 500 milyar TL (<1 milyon Euro) ve cirosu 800 milyar TL olan derecelendirilmemiş (E) A.Ş.'nin 100 milyar TL tutarında kredi talebi mevcuttur. Kredinin teminatına nakit blokaj alınacaktır. Toplam kredi riski yine 500 milyar TL (<1 milyon Euro) ve cirosu 700 milyar TL olan derecelendirilmemiş (F) A.Ş.'nin de 100 milyar TL tutarında kredi talebi mevcuttur. Kredinin teminatına ise ortak kefaleti alınacaktır.

Basel II'de firmalar, 50 milyon Euro'dan düşük ciroları sebebiyle KOBİ'dir ve toplam kredi bakiyelerinin 1 milyon Euro'dan küçük olması dolayısıyla Perakende portföyünde değerlendirilebilir. Perakende portföyüne özgü %75 risk ağırlığı ile ağırlıklandırılacaklardır. Basel II Standart Yaklaşım'a göre; (E) şirketinin teminatında bulunan nakit blokaj kredi riski için risk azaltıcı bir etki gösterirken, (F) şirketinin teminata vermiş olduğu ortak kefaleti teminat olarak kabul edilmeyecektir. Bu sebeple (E) şirketinin net kredi riski (F) şirketine göre daha düşük olacağından bankadan daha düşük maliyetle kredi kullanabilecektir (TBB, 2004, S.36).

Örnek 3:

A Ltd. Şti. : X Bankası'ndan kullanılan kredi toplamı: 500.000 YTL (<EUR 1 milyon)

Firma Derecelendirmesi	: Yok
Firma Ciro	: 8.000.000 YTL (<EUR 50 milyon)
Kullanılacak Kredi	: 100.000 YTL, nakit
Teminat	: İkamet Amaçlı Gayrimenkul İpoteki

B Ltd. Şti. : X Bankası'ndan kullanılan kredi toplamı:2000000 YTL (>EUR 1 milyon)

Firma Derecelendirmesi	: Yok
Firma Ciro	: 7.000.000 YTL(<EUR 50 milyon)
Kullanılacak Kredi	: 100.000 YTL, nakit
Teminat	:Çek/Senet veya Ortak Kefaleti veya Grup Şirketi Kefaleti

Her 2 firmada ciro < EUR 50 milyon KOBİ,

Toplam kredi bakiyeleri :	A < EUR 1 milyon	<i>Perakende Portföy</i>
	B > EUR 1 milyon	<i>Kurumsal Portföy</i>
A firması	<i>Perakende Portföy</i>	%75 risk ağırlığı
B firması	<i>Kurumsal Portföy</i>	derecelendirme olmadığı için %100 risk ağırlığı

Basel II' ye göre firma risk ağırlığı;

A firmasının teminatı (*ipoteke*) risk azaltıcı bir etki gösterir, (%75 yerine, %35 olacak)

B firmasının teminatları kabul edilmeyecek (dolayısıyla %100 kalacak)

Bankanın ayırması gereken sermaye: A firması daha az net kredi riskine sahip olduğundan daha düşük faizle kredi alır (AYTULUN, 2006, S.33).

A firması; $100.000 \times \%35 \times \%8 = 2.800$ YTL
 B firması; $100.000 \times \%100 \times \%8 = 8.000$ YTL

3.7. Türk Bankacılık Sektörünün Basel II'ye Uyum Süreci

- 18 Haziran 1999 yeni Bankalar Kanunu yürürlüğe girmiştir.
- 1 Ocak 2002 “de Basel 1 tebliği Türk Bankacılık sektörüne 4 yıl gecikmeli olarak girmiştir.
- Türkiye, G-10 ülkesi dışındaki ülkelerin katıldığı ilk etki çalışması olan 3. sayısal etki çalışmasına (*Quantitative Impact Study-3, QIS-3*) 2002 yılında sektörde önemli paya sahip 6 banka ile katılmıştır.
- Mart 2003 tarihinde BDDK yetkilileri ile çeşitli bankaların risk yönetiminden sorumlu üst düzey yöneticilerinin katılımıyla Bankalar Birliği bünyesinde **Basel-II Yönlendirme Komitesi** oluşturulmuştur (*Komite ayda bir kez toplanmakta ve Basel-II'ye geçiş konusunda çeşitli çalışmalar yapmaktadır.*)
- Temmuz 2003'te aktif büyüklüğü açısından sektörün %95'ini temsil eden 23 bankanın katılımıyla yerel bir sayısal etki çalışması (QIS-TR) yapılmıştır.
- BDDK tarafından Basel II'ye ilişkin yol haritası **30 Mayıs 2005'te** açıklanmıştır.
- Basel-II'ye ilişkin konularda görüş alış verişi sağlamak amacıyla Hazine Müsteşarlığı, TCMB ve SPK'nın katılımıyla BDDK koordinasyonunda faaliyet gösteren Basel-II Koordinasyon Komitesi oluşturulmuştur.

- BDDK bünyesinde teknik konularda çalışmalar yapmak üzere Basel-II Proje Komitesi ve Risk Odaklı Denetim Komitesi oluşturulmuştur (KURT, 2005, S.35-36).

2007 yılında sorunlu eşik-altı (subprime) mortgage kredileri nedeniyle başlayan dalgalanma ve ardından tüm finansal piyasalarda son dönemde yaşanan gelişmeler, Basel II'nin uygulanmasının ve bankaların, üstlendikleri riskler ile orantılı olarak güçlü bir sermaye yapısına sahip olmasının önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Ülkemizde kredi riskinin hesaplanmasında Basel-II uygulaması ertelenmekle beraber CRD ve Basel-II ile uyumlu düzenleme çalışmalarına hız verilmiştir. Türk Bankacılık sektörünün Basel II'ye uyum çalışmalarının takibi amacıyla hazırlanan anket çalışmasına Haziran 2008 itibarıyla verilen cevaplara göre; sektörün toplam aktif büyüklüğünün %64'ünü oluşturan bankalar bireysel bazda, %59'unu oluşturan bankalar ise konsolide bazda CRD/Basel II'ye ilişkin strateji ve politikalarını yönetim kurullarının onayına sunmuş veya söz konusu strateji ve politikaları yönetim kurullarına onaylatarak uygulamaya koymuştur. Bankacılık sektörünün %97'si CRD/Basel II çalışmalarını yürütecek üst yönetim ve birimlerini oluşturmuş, %79'u sorumlu personelini, %82'si ise komitelerini belirlemiştir.

Bankaların CRD/Basel II'ye uyum durumu anketler üzerinden incelendiğinde kredi riskinde bankaların %99'unun standart yaklaşıma %50 ila %100 arasında uyum sağladığı, %67'sinin ise içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma %50'den düşük bir seviyede uyum sağladığı görülmektedir. Bankaların tamamı piyasa riskinde standart yöntemle uyum sağlarken, içsel ölçüm yöntemlerinde ve değerlemeye ilişkin hususlarda büyük ölçüde uyumlu (%75-%100) olan bankaların oranı sırasıyla %81 ve %76'dır. Spesifik riske ilişkin hususlarda büyük ölçüde uyumlu olduğunu belirten bankaların oranı %44 seviyesinde kalmaktadır. Operasyonel riske standart yaklaşımda %75 ila %100 arasında uyum sağlayan bankaların oranı %26'da kalmaktadır. İleri ölçüm yaklaşımlarında ise bankaların %58'i, %0 ila %25 arasında uyum sağlamıştır.

İkinci yapısal bloğa uyumun birinci yapısal bloğa kıyasla daha düşük düzeyde olduğu dikkat çekmektedir: Kredi riskinin birinci yapısal blokta kapsanmayan hükümlerine ilişkin uyum durumunun %75-%100 aralığında olduğunu belirten bankalar

sektörün sadece %3'ünü oluşturmaktadır. Yapısal faiz oranı riski ve likidite riskine ilişkin uyum düzeyi %50-%100 aralığında olan bankaların Türk bankacılık sistemi aktif büyüklüğü içindeki payı ise sırasıyla %87 ve %97 düzeyindedir.

Üçüncü yapısal blok hükümlerine ise bankaların %88'inin %50 ila %100 arasında uyum sağladığı görülmektedir (BDDK, 2008, S.6-8).

Basel II ülkemiz açısından daha sağlam ve daha etkin bir bankacılık sistemi için sunulmuş bir fırsattır. Yüzden fazla ülkenin Basel II'yi uygulamaya hazırlandığı görülmekte ve bu çerçevede Basel II' nin kısa süre içerisinde yaygın uygulama alanı bulması beklenmektedir. Bu husus dikkate alındığında, Basel II hükümlerini uygulamamanın Basel II ile ortaya çıkması muhtemel olumsuz etkileri ortadan kaldırmayacağı aksine Basel II'ye makul bir sürede geçmenin ilave bir takım maliyetleri olabileceği değerlendirilmektedir.

Basel II, teknik seviyesinin yüksek olması sebebiyle insan kaynağına ve bilgi işlem altyapı unsurlarına önemli düzeyde yatırım yapılmasını da gerektirmektedir. Basel II, derecelendirme notu bulunmayan şirketler için mevcut duruma herhangi bir değişiklik getirmemektedir. Ancak, Basel II ile birlikte yüksek derecelendirme notuna sahip şirketler diğerlerine göre daha avantajlı konuma geçecektir. Bu hususun, şirketlerde kurumsal yönetişimin artması ve kayıt dışılığın azalması yönünde doğal bir teşvik mekanizması oluşturması beklenmektedir. Bilançoları şeffaf olmayan ve yeterince kurumsallaşmamış reel sektör firmalarının önümüzdeki dönemde bankalarla sorunlar yaşaması muhtemelidir. Öncelikle Türkiye'de Denetim Otoritesinin öncülüğünde, risk yönetim ve derecelendirme kültürünün gelişmesi gerekmektedir. Az sayıda banka ve şirketin risk derecesine sahip olduğu Türkiye'de, banka ve şirketlerin derecelendirilmesine başlanması gerekmektedir. Bankaların risklerini, uluslararası kabul görmüş, mukayese edilebilir olan yöntemlere dayanarak ölçüp ölçmedikleri. önümüzdeki dönemde bankaların derecelendirilmelerinde büyük önem taşıyacaktır. Bu nedenle Türk bankalarının kendi iç risk değerlendirme modellerini geliştirip uygulayarak, uluslararası standartlara yaklaşma yönünde çaba göstermesi gerekmektedir. Türk bankalarının, kredi ve operasyonel riskleri için veri setleri oluşturmaya ve perakende bankacılık faaliyetlerine ağırlık vermeye başlamaları

gerekmektedir. Bu durumda, BDDK'nın böyle bir veri tabanının sağlaması gereken en az koşulları belirlemesi yararlı olacaktır (BEŞİNCİ, 2005a, S.19).

Her bankanın risk değerlendirme modelini seçme özgürlüğü olmalıdır. Ancak, kullanılan modelin BIS çerçevesi içinde sağlaması gereken koşulların da BDDK tarafından belirlenmesi uygun olacaktır. Ayrıca BDDK'nın, banka modellerini bu amaçla sınaama yetkisini etkin bir şekilde kullanması gerekir. Gerek risk değerlendirme modelinin geliştirilmesi, gerek veri tabanının oluşturulması. gerekse uygulamanın başarılı olabilmesi yönündeki çalışmalar, bankalar için önemli bir maliyet oluşturacaktır. Bu konuda bankaların kendi aralarında yapabilecekleri işbirliğinin yanında, ortak bir eğitim programı ile bu alanda çalışacak nitelikli eleman yetiştirilmesi yararlı olacaktır. Ancak hepsinden önemlisi Denetim Otoritesi'nin, en kısa sürede ülke şartlarına uygun yasal düzenlemeler getirmesi gerekmektedir (BEŞİNCİ, 2005b, S.19).

BDDK, kredi riskinin ölçümünü ve yönetilmesini esas alan Basel II kriterlerine uyum sürecinde bazı düzenlemeleri bir yıl ertelemiştir. Özellikle, bankaların Eurobond portföyünü yakından ilgilendiren kredi derecelendirmesinde oluşacak farklılıklar ilave sermaye zorunluluğu getirebilecekti. BDDK ertelemeinin sebebini, kredi derecelendirmesi yapabilecek şirketler kurulmaması, yetersiz rating ölçümünün banka ve şirket bilançolarını doğrudan etkilemesi olarak açıklamıştır.

BDDK' dan yapılan açıklamaya göre, kredi riskinin hesaplanmasında % 0 risk ağırlığı olan bankaların yabancı para cinsinden gerek devlet iç borçlanma senetlerinin (Eurobond) gerekse Merkez Bankası nezdindeki alacaklarının ülke kredi notuna dayalı olarak riske edilmesi gündeme gelecekti. Bu durumda banka sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında örneğin A notuyla değerlendirilen Eurobond'lar için Türkiye'nin ülke notu olan B derecesinin esas alınması gerekecekti. Böylece bankaların sermayelerini artırmaları zorunluluğu oluşacaktı. Bu gelişme para ve maliye politikalarını da etkileyecekti.

Öte yandan kredi riskinin derecelendirmeye dayalı hesaplanması reel sektör firmalarının uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartları ile uyumlu finansal tablolar hazırlamalarını gerektiriyor. Ancak bu standartların uygulanmasını

zorunlu hale getirecek hükümleri içeren yeni Türk Ticaret Kanunu ise henüz yürürlüğe girmedi (MÜDERRİSOĞLU, 2007).

Ülkemiz dünyanın genelinde olduğu gibi Basel II sistemini uygulamak zorundadır. Bu nedenle bu uygulamalara işletmelerimiz, hazırlıklı olmak zorundadırlar. 2008 yılından itibaren yoğunlaşacak bu uygulama, değişimi yönetemeyen ve değişime uyum sağlayamayan KOBİ'leri zor durumda bırakacaktır. Basel II den önce sistemsiz çalışmak, sistemli çalışmaktan daha fazla getiri elde etmekteydi. Özellikle kayıt dışı yapılan çalışmalar, kayıtlı çalışana karşı bir artı olduğundan, sistemli çalışanların aleyhine bir durumdu, artık bu önlenmiş ya da en aza indirilmiş olacaktır (AKBAŞ, 2007, S.5).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. GÜNÜMÜZDE TÜRK BANKACILIK SİSTEMİNDE UYGULANAN KREDİ RİSK YÖNETİM MODELLERİ HAKKINDA VAKA ANALİZİ

4.0. Bireysel Kredi Analizi

Bankaların bireysel kredileri analiz yöntemleri farklılık arz etmektedir. Bazı bankalar bireylerin toplam gelir(ya da net gelir), genel geçim giderinden sonra kalan gelir gibi belli kriterlerine dikkat ederken , diğer bankalar birçok kriteri dikkate alan skorlama yöntemini kullanmaktadırlar. Skorlama yönteminde kullanılan kriterler genel olarak şu şekildedir:

Yaş

Eğitim

Medeni Hal

İkametgah Tipi

Bakmakla Yükümlü Olduğu Kişi Sayısı

Ücretli ise: Maaş bordrosu veya net maaş tutarı(Sigortaya sahip mi?, Maaşı başvurduğu bankadan alıp almadığı)

İşyeri Tipi

Çalışma Süresi

Serbest Meslek Sahibi ise: Vergi levhası

Şirket Ortağı ise: Vergi levhası

Gayrimenkul Geliri Beyanı

Serbest Gelir

Faiz Geliri

Diğer Gelirler

Emekliler için hesap cüzdanı

Diğer aile üyelerinin çalışıp çalışmadığı; çalışıyorsa maaşı

Banka Hesap Durumu (Başvurulan veya diğer banklardaki hesap durumu)
 Kredi Kartı Borcu
 Temerrüt Kaydı
 Kefil Kaydı
 Kanuni Takip veya Haciz Kaydı
 Kefillerin KKB skoru
 Genel Geçim Gideri (Kira gideri, Eğitim Gideri, Gayrimenkul veya Otomobil Gideri)
 Müşterinin KKB skoru

Skorlama Yönteminde bu kriterlere verilecek her cevaba karşılık gelen bir rakam vardır. Bu rakamlar birey skor tablosuna girilir ve kişinin puanı belirlenir. Bu puan kişinin riskini ve aylık hangi limitte kredi borcuna sahip olabileceğini açıklar. Kişinin talep ettiği kredi tutarının aylık taksitleri bu riskin üzerindeyse kişinin kredi talebi red edilir. Bankalar bireyler için farklı aylık taksit limitleri belirlemiştir. Bir banka tüm gelirlerden aylık genel geçim gideri ve kredi taksitlerini düştüktan sonra kalan tutarın %75 i kadarını uygun görürken, başka bir banka hanedeki tüm gelirlerin %50 si kadarını uygun görmektedir. Her bankanın birey skor tablosunun verdiği sonuç kendi mevzuatında belirlediği limit çerçevesinde olacaktır. Bir birey bir bankanın mevzuatına göre riskli görülürken diğer bankaya göre düşük riskli olabilir. Bankalar bireysel krediler de vadenin uzun olması, bireyin ödeme gücünün çok yeterli olmaması (orta düzey bir puan alması), kredinin tutarı, kredinin türü gibi nedenlerle müşterilerden şahsi ya da maddi teminat talep etmektedir. Her bankanın her kredi ürünü için kabul edeceği teminat türü farklı olabilmektedir. Bireysel kredilerde kişinin skoru yeterli (çok düşük risk) olması durumunda sadece şahsi teminatla, kefilsiz veya teminatsız kredi verilebilmektedir.(Bazı bankalar, müşteri kendilerinden maaş almadığı sürece şahsi teminatı müşterinin ödeme gücü (yüksek gelir) veya kredi tutarına bakmaksızın mecburi tutmaktadır.) Müşteri hem yukarıda belirtilen kriterleri dikkate alan Skorlama Yöntemine göre hem de KKB sorgu (şu anki riski, aylık kredi taksiti ve kredi kartı borcu, geçmiş ödeme alışkanlıkları, kanuni takip sorgusu) sonucuna göre değerlendirilir. Banka mevzuatlarına göre kredi değerliği (istikrarlı bir yaşantıyı ifade eden kriterler) asgarinin altında olması halinde veya ödeme gücünün taksit tutarından düşük kalması durumunda kefil aranmaksızın red edilecek, kredi değerliği orta düzeyde

ve KKB skorunun düşük kalması durumunda KKB skoru iyi bir kefil aranacaktır. Kredi değeri orta veya iyi, KKB skoru yeterli olan müşterilerin kefil mecburiyeti olmayacaktır. Banka mevzuatları, mensup, maaş müşterisi, emekli, gerçek ve tüzel kişi tacir ve şirket ortağı, mensup emekli, serbest meslek sahibi, mülki amir gibi kıstaslar taşıyan şahıslara farklı kriterler ya da limitler sağlayabilmektedir

Özetle bankalar ;

a. Kredi taksitine karşılık yetersiz gelire sahip müşterilerin bireysel kredilerini,

b. Halen Kanuni takibi olan (6 ay veya 1 yıl içerisinde takibi kapanmış), gelirin göre yüksek kredi kartı taksit borcu, yüksek kredi taksiti olan müşterilerin bireysel kredilerini red etmektedir.

Örneğin 30000 YTL lik Konut kredisine başvuran kişinin aylık geliri bu kredinin taksitlerini ödemeye yeterli gelmiyorsa, gayrimenkul ipoteği ve kefil gibi teminatların bu krediyi almasında hiçbir etkisi olmayacaktır.

4.0.0.Vaka 1 1

Mehmet Ali VURAL'ın 10000 YTL lik 36 ay vadeli bir kredi talebi ile

- a. C Bankasına
 - b. D Bankasına
- başvurularının analizi.

C Bankası Bireysel Kredi Analizi:

C Bankası kamu çalışanı Mehmet Bey'in KKB skorunu, Kredi Değerliğini ve Ödenebilir taksit tutarını sorgulayacaktır.

Tablo: 30 Müşterinin KKB skorunu açıklamaktadır.

Tablo: 30
Müşteri Kredi Limit Değerlendirme

ADI- SOYADI	Mehmet Ali VURAL
TCKN	25689569523
DOĞUM TARİHİ	01.01.1969
DOĞUM YERİ	MUĞLA
BABA ADI	KAZIM
KREDİ BİLGİLERİ	
TUTAR	10000 YTL
TİPİ	Nakit
VADE	36
AYLIK TAKSİT TUTARI	407,87 YTL
BELİRTİLEN GELİR	1200 YTL
BANKA SORGU BİLGİLERİ	
Vadesiz YTL hesabı ortalaması	550 YTL
Vadesiz Döviz hesabı ortalaması	0
Vadeli Döviz hesabı ortalaması	0
Vadeli YTL hesabı ortalaması	0
Yatırım Hesabı ortalaması	900 YTL
Maaş Müşterisi mi?	Hayır
Bankamızda sorunlu TKR kaydı var mı?	Yok
Çek Kaydı	Yok
Takip Durumu	Yok
KKB SORGU BİLGİLERİ	
Kredili Hesap limit toplamı	1000 YTL
Toplam Kredili Hesap borcu	Yok
Kredi Kartı limit toplamı	9738 YTL
Toplam Kredi Kartı borcu	1410 YTL
Toplam Tüketici Kredisi borcu	Yok
Kapanan En yüksek Tüketici Kredisi	11800 YTL
Kredi Kartı Limit Aşımı	Yok
Kredi Kartı risk/ limit oranı	%14,48
Takip Durumu	Yok
Son Ayda Geciken Ödemesi Var mı?	Yok
Kredi Skoru	1910
KREDİ SONUCU	
SORGU SONUCU	Olumlu, önerilen limit 13000 YTL

Tablo: 31 de müşterinin kredi değeri (skoru) ve ödeme gücü sorgulanacaktır.

Tablo: 31**Müşteri (Mehmet Ali VURAL) Bilgileri**

Eğitim	Yüksek Okul	3
Medeni Hal	Boşanmış	2
İkametgah Tipi	Kiracı	2
İkametgah Süresi	9 yıldan fazla	4
Geçim Endeksi:	Boşanmış, 5çocuk sahibi	6
Net maaş tutarı	1200 YTL	-
İşyeri Tipi	Kamu Memuru	3
Çalışma Süresi	4 -5 yıl	2
Gayrimenkul Geliri Beyanı	Yok	0
Faiz Geliri	Yok	0
Diğer Gelirler	Yok	0
Banka Hesap Durumu	Vadesiz hesabı var	2
Telefon	Var	1
Otomobil	Yok	2
Ev Kirası	500 YTL	
Eğitim Gideri	200 YTL	
Kredi Skoru	420	
Toplam Gelir	1200 YTL	
Toplam Gider	700 YTL	
Net Kalan	500 YTL	
Tahsis Edilen tutar	10000 YTL	
Tahsis Edilen Vade	36 YTL	
Ödenebilir Taksit Tutarı	350 YL	
Sonuç	Ödeme Gücü Yetersiz	

Tablo:30 da giderleri dikkate almayan, gelir ve ödeme ahlakı kriterlerine göre sonuç belirleyen KKB sorgusu sokuru olumlu iken; kişinin yaşam standardını ve ödemece gücün belirleyen Tablo.31 deki kriterler sonucu yapılan sorguda müşterinin ödeme gücü 407,87 YTL lik kredi taksiti için yetersiz bulunmaktadır. Bu durumda C bankasının mevzuatına göre kişinin kredi talebi red edilmiştir.

D Bankası Bireysel Kredi Analizi :

Mehmet Ali VURAL'ın, gelir olarak 1200 YTL bildirmiştir. Banka mevzuatına göre %50 borç limitine sahip olup, gelirine göre bu limit 600 YTL' dir. Kişinin yüksek kredi kartı borcu, kredi taksiti, haciz, takip gibi ödeme sorunu olmadığı görülmüştür. Kredi

10000 YTL 36 ay vadeli kredi talebinin aylık taksitleri 410 YTL' dir. D Bankası mevzuatına göre kamu çalışanı Mehmet Ali VURAL'a kefilsiz 10000 YTL lik kredi tahsis edilebilir.

401.Vaka 2:

Melek SÖNMEZ in 5000 YTL lik 24 ay vadeli kredi talebi ile

- a. A Bankasına
 - b. D Bankasına
- başvuru analizi.

A Bankası Bireysel Kredi Analizi:

A Bankası mevzuatına göre bireysel kredi talepleri skorlamaya tabi değildir. Bu tür kredilerde müşterinin toplam gelirin tamamına (maaş anlaşmalı ve ödeme gücü yeterli olan müşteri ise) veya toplam gelirden toplam giderlerin düşmesi ile (yüksek miktarda olmaması koşulu ile kredi kartı borcu bu giderlere dahil değil) arta kalan gelirin % 75 i kadarına (ödeme gücü iyi ise %100) kredi tahsis edilir. Bu durumda in Genel Geçim Gideri belirlenecek ve KKB Sorgusu yapılacaktır.

Tablo: 32**Müşteri (Melek Sönmez) Bilgisi**

Medeni Hal	Bekar
İkametgah Tipi	Ev Sahibi
Net maaş tutarı	500 YTL
Gayrimenkul Geliri Beyanı	Yok
Faiz Geliri	Yok
Diğer Gelirler	Yok
Banka Hesap Durumu	Yok
Ev Kirası	Yok
Diğer Gideri	200 YTL
Maaşı bankamızdan alıyor	Evet
Toplam Gelir	500
Toplam Gider	200 YTL
Net Kalan	300 YTL
Aylık ödeme Gücü	500 YTL (Maaş anlaşmalı)
Tahsis Edilen tutar	5000 YTL
Tahsis Edilen Vade	24
Ödenecek Taksit Tutarı	268 YTL

Bu Tablo:32 e göre kişini ödeme gücü taksit tutarını karşılamasında sorun çıkarmamaktadır. Fakat müşterinin toplam riskinin belirlenmesi için KBB Sorgusu yapılacaktır.

Tablo: 33**Müşteri (Melek Sönmez) KKB Sorgusu**

Ref No	Açılış Tarihi	Borçluluk Durumu	Kredi Miktarı (YTL)	Kredi Limiti (YTL)	Gecikmiş Borç (YTL)	Kalan Borç (YTL)	En Kötü Ödeme	Son Güncelleme
1	20070412	Kendisi	0,00	300	0,00	3,00	0	20080400
2	20070131	Kendisi	0,00	500	0,00	429	0	20080400
3	20070126	Kendisi	10000	0,00	635	2643	2	20080500
4	20061020	Kendisi	8000	0,00	0,00	0,00	1	20080300
5	20060908	Kendisi	0,00	1000	0,00	1	0	20080400
6	2004105	Kefil	0,00	500	0,00	440	1	20080400

Tablo: 33 de müşterinin KKB sorgusunda 8000 YTL lik 1 defa kötü ödemeli kapatılmış kredi hesabı olduğu görülmektedir. Kişinin kendine ait 1800 YTL lik kredi limitinin 433 YTL lik olup herhangi kötü ödemesi bulunmamakta; fakat kefil olduğu şahsın 440 YTL borcu olup 1 kez kötü ödemesi bulunmaktadır. Bu bilgiler kişinin kredi

talebini etkilememiştir. Fakat 10000 YTL lik ve şu anki riski (kalan borcu) 2643 YTL olan kredi borcuna yapılan detaylı incelemede 705 YTL lik aylık taksitleri olduğu görülmüş ve bu iki kez kötü ödendiği ve gecikmeli taksiti olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak maaşını A bankasında alan ve 500 YTL lik aylık ödeme gücü olduğu varsayılan Melek SÖNMEZ in diğer bankaya olan 705 YTL lik kredi borcu nedeniyle, ödeme gücü yetersizliği ile kredi talebi red edilmiştir.

D Bankası Bireysel Kredi Analizi:

Melek Sönmez 500 YTL lik bir gelir bildirmiştir. Kredi talebini aylık taksitleri 270 YTL' dir. D Bankası mevzuatına göre bireysel kredi başvurusu için, bankanın ödeme sıkıntısına düşülmemiş bir kredi kartına sahip olunması kıstası dışında, asgari maaşın 600 YTL olması gerekmektedir. Bu kişinin kefil olmaksızın kredi talebi red edilir. Fakat kamu çalışanı ve geliri en az 1200 YTL olan bir kefile, vade uzatılarak aylık ödeme 250 YTL olacak şekilde kredi tahsil edilebilmektedir.

4.1. Ticari Kredi Analizi

Bankaların kendilerine ait ticari kredi analiz yöntemleri vardır. Karar Modeli, Skorlama, Hesap durumu Gözetmeksizin Analiz Yönetimi v.s. bu yöntemlerin sonuçları bazı bankalarda (Ziraat Bankası, Halk Bankası, Akbank) belirli limitlerde şube içi kredi komitesinin onay yetkisindeyken, bazılarında (HSBC) limit gözetmeksizin bankaların Genel Müdürlüklerinin onayına tabidir. Yöntemlerin bazıları firmaların bütün mali tablo verilerini dikkate alınırken bazılarında belirli kritik oranlar (Öz kaynak oranı, Kar Marjı , Borçluluk Oranı v.s.) dikkate alınmaktadır Firmalara tahsis edilecek kredi limiti bankaların mevzuatlarına göre değişir. Örneğin bazı bankalar firmanın son dönem cirosunun %20 si kadarına (ki sektöre göre farklıdır ticaret hizmet sektörü 0,075) kredi verirken, bazıları cironun %20 si ve bu sonucun üzerinden firmanın aldığı skora göre tekrar bir katsayı (0.70, 0.80, 0.90) ile limit belirlenmektedir. Benzer şekilde bankaların bazıları limit gözetmeksizin bütün kredi taleplerini aynı yöntemle değerlendirirken, diğerleri belli limitlere göre kendi mevzuatlarında belirledikleri

yöntemleri kullanmaktadır. Bu durum teminatlar için daha geneldir. Bankalar, genel olarak karşı taraftan (birey, firma) limitleri (risk) oranında teminat talep eder.

Her modelin kendi içinde firmanın risk düzeyini belirleyen risk faktörleri mevcuttur . Bütün modellerin genel olarak önemseydiği risk faktörleri şu şekildedir;

1. Oran Analizi: Firma sektörüne göre veya kredi limitine göre modellerin önemseydiği rasyolar farklıdır. Genel olarak karlılık oranı düşük veya borçlanma düzeyi yüksek firmalar risk düzeyi yüksek sayılır.

2. Teminatlar: Bankaya kredi riskini %100 karşılamaya teminat önerilmesi durumunda kredi risk modelleri (likitide, karlılık gibi düzeltici etkenler yoksa) firmaya yüksek risk sonucunu verir. Bu durumda firmadan ek ödeme gücü, iyi şahsi veya maddi teminat istenir Ayrıca modellerin bazıları riski belirlerken teminatı bu modele (hesaplamaya) dahil ederken, diğerleri bulunan firma skoru sonucunda teminatı tartışmaktadır.

3. Ödeme İtibarı: Bu konuda her bankanın önem derecesi farklıdır. Risk düzeyini belirleyen protestolu senet, karşılıksız çek sayısı ve ödeme sıkıntısının yaşandığı dönem gibi kriterlerin önemi, banka analiz yöntemine göre değişir. Bu da farklı modellere göre firmaların farklı risk düzeyi sonucuna ulaşmalarına neden olur.

4. Kefillerin ödeme gücü; Kefil şahıs ise borç durumu (banka ilişkileri, başka birine kefil olup olmadığı) ve ödeme analizi (bireysel kredi veya kredi kartı borcu için temerrüde düşüp düşmediği, gelir durumu ve gelirlerinde haciz olup olmadığı), tüzel kişi ise borç durumu yansira ödeme sıkıntısı çekip çekmediği, icra kaydı modellerde bir risk faktörüdür.

5. Firmanın şu anki toplam risk düzeyi (Diğer bankalarla ilişkileri ve ödeme durumu analizi).

6. Firmanın sektörüne göre elde ettiği ciro kriteri: Bu kriter bazı bankalarda deneyimli firmalar için çok önemli bir faktör değildir.

7. Firmanın veya firma ortaklarının deneyimi, müşteri ilişkileri, geçmişi.

Genel olarak bankaların ticari nitelikli nakdi kredileri red etme nedenlerini istisnaları ile birlikte aşağıda belirtilen şekilde özetleyebiliriz. (Gayri nakdi krediler için aşağıda belirtilen kriterlerde esneklik olabilmekte bankaların mevzuatlarına göre çok farklı uygulamalara gidilebilmektedir. Gayri nakdi kredinin riskinin, firmanın direkt ödeme gücü ile alakalı olmaması nedeniyle nakdi krediye göre daha düşük olduğu kabul edilir. Bu nedenle aynı teminat koşullarında gayri nakdi kredi limiti nakdi kredi limitinden daha fazla olmaktadır. Önemi değişmeyen şartların içerisinde firmanın itibarı, kredinin mahiyetinin mevzuata uygunluğu, teminatların hesaplanan riski karşılayabilmesidir.)

1. Teminat önerilmiyorsa; Maddi ve/veya şahsi teminat olmadan kredi onaylanmaz (Kimi bankalarda çok istisnai durumlarda, örneğin firmanın uzun süreli müşteri olması ve riskinin çok çok düşük, firmanın itibarlı olması durumunda düşük limitli kredi onaylanabilmektedir).
2. Firma tarafında önerilen teminatın risk düzeyinden daha düşük kalması; Düşük risk (limit) düzeyindeki bir firma bazı bankalarda ortakların şahıs teminatı ile limit dahilinde onay alabilmektedir. Yüksek risk düzeyi firma için daha yüksek değerli teminat (likit veya kredinin riskinin tamamını karşılayan değerde) sağlaması gerektiği anlamındadır. Ayrıca risk yükseldikçe teminatın ekspertiz değeri düşmektedir. Örneğin bir A bankasından kredi talebinde bulunan firmanın mali yapı araştırması sonucu risk düzeyi %60 ise (başvurduğu bankanın mevzuatına göre) teminat olarak göstereceği gayrimenkul ipoteğinin teminat değeri %60, hisse senedinin %50, araç rehininin (mak. 5 yaş) %60, çek ve senedin %75 dir. Bu teminatların herhangi biri riskin tamamını karşılamaz ise kredi talebi için ek maddi teminat gerektirir. Risk düzeyi düştükçe bu teminatların ekspertiz değerleri de yükselir. Bu oranlar her bankanın firmalar için belirledikleri risk düzeylerine göre farklılık arz eder, bazı bankalar risk düzeyi gözetmeksizin teminat olarak gayrimenkul ipoteği veya müşteri çeki kullanılması durumunda bu teminatların ekspertiz değerlerinin en az kredi tutarının %25 fazlası kadar olmasını mecburi tutmaktadır (Bu oran risk düzeyi yükseldikçe yükselmektedir.) Verilen oranlar birkaç bankanın örnek oranlarıdır. Ayrıca kredi limitine göre istenen teminat türü

her bankaya göre değişir. Bazı bankalar KİK (Küçük İşletme Kredisi) kredilerini sadece riskin tamamını karşılayan kefalet ile (kredi tutarı düşüktür) verirken, bazı bankalar risk düzeyine bakmaksızın hem kefalet hem maddi teminat talep etmektedir. Bu durum yine farklı modellerin aynı firma için farklı skor puanına sahip olmasına neden olur. Aynı zamanda bankalar çok farklı kredi ürünlerine sahip olmakla birlikte belirli kıstasları taşıyan (otomatik ödeme talimatı, maaşı başvurduğu bankadan alması, likit teminata sahip olması, kısa vadeli kredi olması vs.) kredi talebinde bulunan müşterilere farklı faiz oranı, vade, limit uygulayabilmektedir.

3. Öz sermayenin negatif durumu: Ortakların şirkete borçlu olması; Bu kriterin anlamlı bir açıklaması olması durumunda bu özellik, riski karşılayan teminatların sağlanması durumunda bazı bankalarca önemsenmeyebilir. İş deneyim yetersizliği nedeniyle oluşan olumsuzluklar red sebebi olacaktır.
4. Son iki yıl içerisinde zarar eden firma: Bu kriter içinde makul bir gerekçe belirtilmesi halinde bazı bankalarca kredi talebi değerlendirilebilir.
5. Firmanın son çalışma döneminde toplam beş den fazla protestolu senedi ve karışlıksız çekinin olması: Bu durum da her bankada farklıdır. Bazı bankalar ödeme ahlakını çok önemli kriter olarak görülmekte ve beşten daha az ödeme güçlüğüne düşen durumlarda dahi kredi talebini red etmektedir. Aynı zamanda ödeme güçlüğüne düşmüş fakat bu durumu düzeltmiş müşteri bazı bankalarda bu sebeple red edilmemektedir.
6. Çoğu zaman bankalar şirket ortaklarının şahsi kefaletlerini ve en az bir tane ödeme gücü yerinde olan üçüncü kişi kefaletini mecburi kılmaktadır. Çapraz kefalet durumu kabul edilmemektedir (yani kişi veya şirketler birbirlerine aynı banka için kefil olamamaktadır.)
7. Firmanın en az iki yıldır aynı sektörde faaliyet gösteriyor olması gerekmektedir (Bu süre bazı bankalarda daha uzundur veya belirlenen kritere göre yeterli faaliyet süresine sahip değilse yüksek ciro şartı beklenir.)

8. Bazı bankalar kimi sektörlere kredi tahsis etmemekte veya kredi sağlama konusundaki kriterlerde esneklik göstermeyip limitleri düşük ve teminatları yüksek tutmaktadır. Örnek sektörler; oto alım-satımı yapan firmalar vs.

Bu bilgiler ışığında birkaç bankanın firmaların ticari kredi başvuru talebini nasıl değerlendirdiği analiz edilecektir.

4.1.0.İnşaat Sektöründe Bir Firmanın Kredi Analizi

ABC İNŞ. LTD. ŞTİ.¹³'nin 40000 YTL 15 ay vadeli ticari kredi talebinin;

- a. A Bankası analizi
 - b. B Bankası analizi
 - c. C Bankası analizi
 - d. D.Bankası analizi
- incelenecektir.

Firmaya ait bankalarca genel olarak talep edilen bilgiler Tablo: 34 de sunulmuştur.

Tablo: 34
Firma (Abc İnş. Ltd. Şti) Bilgileri

Firma unvanı	Abc İnş. Ltd. Şti
Kuruluş tarihi ve süresi	15/01/1998 11 Yıl
Çalışma konusu	Her nevi inşaat malzemesi kereste nalburiye gübre alım satımı inşaat taahhüt statüdeki cihetler
Sektörü	Alt sektör
Firmanın ortaklık yapısı	İki ortağın sermayedeki payları eşit dağılıyor.
Bağlı olduğu grup firma/iştirak	Yok
Teminat türü	Şahsi teminat
İşyeri mülkiyeti	Firma ortaklarının
Sahip olunan gayrimenkul/menkul türü	İkamet amaçlı gayrimenkul
Muhasebe kayıt türü	Bilanço esaslı
Şirket ortağı Murat Büyük	40 yaşında lise mezunu bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı iki ve çift maaşlı

Firmanın mali tabloları Tablo: 35 ve Tablo: 36 de verilmiştir.

¹³ Firma adları firma bilgilerinin ifşa edilmemesi için belirtilmemiştir.

Tablo: 35
Abc İnş. Ltd. Şti. Bilanço

Grup- Hesap Adı	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem
1 DÖNEN VARLIKLAR			399.225,31			660.950,31
A. HAZIR DEĞERLER		481,26			22.976,43	
1. Kasa	481,26			22.976,43		
C. TİCARİ ALACAKLAR		0,00			17.293,25	
1. Alıcılar	0,00			17.293,25		
E. STOKLAR		367.234,03			559.891,59	
1. Ticari Mallar	367.234,03			559.891,59		
H. DİĞER DÖNEN VARLIKLAR		31.510,02			60.789,04	
1. Devreden Katma Değer V.ergisi	31.510,02			60.789,04		
2. İndirilecek Kdv	0,00			0,00		
II. DURAN VARLIKLAR			142.291,22			136.350,63
D. MADDİ DURAN VARLIKLAR		142.291,22			136.350,63	
1 Taşıtlar	138.804,02			132.863,43		
2 Demirbaşlar	3.487,20			3.487,20		
AKTİF (VARLIKLAR)	541.516,53	541.516,53	541.516,53	797.300,94	797.300,94	797.300,94
1 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR			441.346,61			685.003,34
A. MALİ BORÇLAR		17.004,91			7.230,90	
1. Banka Kredileri	17.004,91			7.230,90		
B. TİCARİ BORÇLAR		415.063,62			672.420,77	
1 Satıcılar	415.063,62			672.420,77		
C. DİĞER BORÇLAR		4.322,22			0,00	
1. Ortaklara Borçlar	4.322,22			0,00		
F. ODENECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜML		953,74			1.349,55	
1. Ödenecek Vergi Ve Fonlar	566,11			637,81		
2. Ödenecek Sos. Güv. Kesintileri	387,63			711,74		
G. BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI		4.002,12			4.002,12	
1. Dön. karı Ver.ve Diğ.yük.karş.	9.577,46			9.577,46		
2. Dön. kar. peş.öd.ver.ve Yük (-)	-5.575,34			-5.575,34		
1. DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR		0,00			0,00	
1. Hesaplanan Kdv	0,00			0,00		
ÖZKAYNAKLAR			100.169,92			112.297,60
A. ÖDENMİŞ SERMAYE		148.152,78			148.152,78	
1. Sermaye	15.000,00			15.000,00		
2 Sermaye Düzeltmesi Olumlu Farkları	133.152,78			133.152,78		
C. KAR YEDEKLERİ		1.329,04			1.329,04	
1. Özel Fonlar	1.329,04			1.329,04		

D. GEÇMİŞ YILLAR KARLARI		11.728,39			19.911,03	
1 Geçmiş Yıllar Karları	11.728,39			19.911,03		
E. GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI		-69222,93			-69.222,93	
1. Düzeltilmiş Geçmiş Yıl Karları	-69.222,93			-69.222,93		
F. DONEM NET KARI (ZARARI)		8.182,64			12.127,68	
1. Dönem Net Kan	8.182,64			12.127,68		
PASİF(KAYNAKLAR)	541516,53	541.516,63	541.516,53	797.300,94	797.300,94	797.300,94

Tablo: 36**Abc İnş. Ltd. Şti Gelir Tablosu**

Grup - Hesap Adı	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem
A. BRÜT SATIŞLAR		157.031,16		373.466,84
1. Yurt İçi Satışlar	157.031,16		368.903,69	
2. Diğer Gelirler	0,00		4.563, 15	
C. NET SATIŞLAR		157.031,16		373.466,84
D. SATIŞLARIN MALİYETİ		-119.798,34		-321.606,42
1. Satılan Tic. mallar Maliyeti(-)	-119.798,34		-321.606,42	
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI		37.232,82		51.860,42
E. FAALİYET GİDERLERİ		-29.050,18		-39.732,74
Genel Yönetim Giderleri (-)	-29.050,18		-39.732,74	
FAALİYET KARI VEYA ZARARI		8.182,64		12.127,68
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR		8.182,64		12.127,68
DÖNEM KARI VEYA ZARARI		8.182,64		12.127,68
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI		8.182,64		12.127,68

A Bankası Ticari Kredi Analizi

Öncelikle talep edilen limite göre tercih edilen analiz yöntemi belirlenir. A bankası mevzuatına göre 40000 YTL lik kredi limiti Skorlama Yöntemine uygundur.

ABC firmasının cirosu Tablo.36 da görüldüğü gibi 373.466,84 YTL' dir. A bankasının kredi mevzuatına göre inşaat sektöründeki firmaların kredi limiti 'firmanın son dönem cirosu*%20*skor katsayısı'dır. Buna göre firmanın A bankasındaki mak. kredi limitinin tespiti için öncelikle firmanın risk düzeyini belirleyecek skoru hesaplanacak ve bu skora göre belirlenecek skor katsayısı bulunacaktır.

A bankasının mevzuatına göre firmanın skorlamasının yapılması için birkaç oran tespiti yapılmalıdır (Tablo:37). Toplam Aktiflerin içindeki öz sermaye oranını, borçluluk düzeyini ve karlılık durumunu önemsemektedir. Firmanın hak edişi yoktur.

Tablo: 37
Abc İnş. Ltd. Şti Oran Analizi

1. Dönem	$\frac{\text{Öz kaynak oranı (Öz kaynak + Ortaklara Borçlar)}}{\text{Toplam Aktifler}}$	= $\frac{100.170 + 4.322}{541.517} = 19$
2. Dönem	$\frac{\text{Öz kaynak oranı (Öz kaynak + Ortaklara Borçlar)}}{\text{Toplam Aktifler}}$	=... $\frac{112.297,6}{797.300,94} = 12$
1. Dönem	$\frac{\text{(Dönem karı + ver.düşülmüş hak ediş fazlası)}}{\text{(inc.dön.yap.hak ed.+net satışlar)}}$	= $\frac{8183}{157031} = 5$
2. Dönem	$\frac{\text{(Dönem karı + ver.düşülmüş hak ediş fazlası)}}{\text{(inc.dön.yap.hak ed.+net satışlar)}}$	= $\frac{12127}{373466} = 3$
1. Dönem	$\frac{\text{Banka Kredileri}}{\text{(inceleme döneminde yapılan hak edişler + net satışlar)}}$	= $\frac{17004}{157031} = 11$
2. Dönem	$\frac{\text{Banka Kredileri}}{\text{(inceleme döneminde yapılan hak edişler + net satışlar)}}$	= $\frac{7230}{373466} = 2$

Firmanın ödeme kabiliyeti incelendiğinde karşılıksız çek ve protestolu senedine rastlanmamıştır. Firmanın diğer bankalarda kredisi bulunmamaktadır. Aynı inceleme şirket ortakları içinde yapılmıştır. Şirket sahibi Murat BÜYÜK ün şu anki toplam şahsi aylık kredi taksidi 3721 YTL toplam riski 127.772 YTL' dir. En kötü ödeme kaydı 1 kez 12 ay öncesine aittir. Son 6 ayda kredi hesaplarında bir gecikme veya takip söz konusu değildir. Şirket ortaklarının herhangi bir kefil kaydı yoktur. Murat Büyük çift maaş sahibidir ve gayrimenkul kirası bulunmaktadır. Firmanın şu anki riski 10000 YTL' dir. Firma şahıs teminatı önermektedir.

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren firmanın, ortaklarının 11 yıllık çalışma durumunu, işyeri mülkiyetini, ortakların sahip olduğu gayrimenkulu, Tablo:37 deki bulunan oransal analiz sonuçlarını, ödeme ahlakındaki sorunsuz durumunu ve teminat olarak kefalet önerisini dikkate alan skora tablosu ABC firması için 63,30 luk bir puan belirlemiştir. A bankası için bu sonuç risk düzeyi yüksek sayılmakta, fakat red etmeyip kredi onayını kredi komitesinin yetkisine bırakmaktadır.

Skor puanı 63,30 olan firmanın Skor katsayısı 0,7 e denk gelmektedir. Bu durumunda firmanın kredi limiti $373.466,84 * 0,20 * 0,7 = 52.285$ YTL' dir. Firmanın 40000 YTL lik kredi talebi bu rakamın altındadır.

Kredi komitesi kefaletin yanı sıra kredi tutarının %40 fazlasına karşılık gelen müşteri çeki ve ortakların şahsi kefaletlerini içeren bir teminatla; ortaklar üzerine 100.000 YTL gayrimenkul kayıtlı olmasını ve kira gelirine sahip olmalarını dikkate alarak krediyi onaylamıştır.

Sonuç; Skor tablosu Tablo: 37 de görüldüğü gibi kar marjı düşük olan ve teminat olarak kefalet öneren firmayı taksitlerini ödeyebilme konusunda risk düzeyini yüksek bulmuş; fakat ek gelire ve gayrimenkule sahip firma ortakları ve müşteri çeki teminatları ile bu risk düzeyinin düşeceği kabul edilerek kredi onaylanmıştır. Bu vakayı Basel II için yorumlarsak sonuç farklı olacaktır. Bu firma 373.466,84 cirosu ve 50000 YTL kredi limiti ile Basel II ye göre Perakende KOBİ'dir. Firma herhangi bir derecelendirmeye sahip değildir ve A bankası içsel derecelendirme metodu kullanmamaktadır. Standart Yaklaşımına göre ABC firmasının risk düzeyi herhangi bir mali tablo araştırması yapılmadan %75 olarak belirlenir. Firma bugün teminat olarak ortaklık kefaleti, şahsi kefalet ve müşteri çeki ile kredi çekmiştir, fakat bu teminatlar Basel II için geçersizdir. Bu durumda firmanın %75 lik risk düzeyini aşağı çeken başka bir teminatı olmak zorundadır. Murat Büyük ün sahip olduğu 100000 YTL lik Gayrimenkul teminat olarak gösterilse bu durumda risk % 35 e düşecek ve kredi onaylanacaktır, böyle bir teminatın gösterilmemesi durumunda ise firmanın kredi talebi red edilecektir.

B Bankası Ticari Kredi Analizi

Firmanın bütün mali tabloları, Firma ve ortakları hakkındaki bilgiler, hem firmanın hem de ortakların toplam riskleri, gelirleri skorlama tablosuna kaydedilir. Yapılan analiz sonucu firmanın risk düzeyi %39 dur. Bu grup firmanın risk gruplarından en son sırada yer almaktadır.

Bu risk düzeyinin en önemli unsuru firmanın düşük karlılığıdır. A bankasıyla aynı şartlarda firmanın kredi talebi kabul edilir.

C Bankası Ticari Kredi Analizi

Şirket ortağının firma geliri dikkate alındığında bile ;

- Yıllık faaliyet karının 12.127 YTL olması
- Çift maaş 950 YTL lik gelir
- Kira geliri
- Mülkiyet sahipliği

Kriterleri mevcut riskten doğan 3721 YTL + talep edilen kredinin aylık taksiti toplamını karşılamaya yetmemektedir. Bu nedenle kredi red edilir. Fakat gayrimenkul ipoteği ile birlikte farklı gelir beyanları yapılması halinde, kredi talebi tekrar değerlendirilebilmektedir.

D Bankası Bireysel Kredi Analizi

Firmanın 40000 YTL lik limit artırımını kefalet teminatı ile talep etmesi D Bankasının bu krediyi şube içinde değerlendirmesini engellemektedir. D Bankası şube içi kefalet limiti 30000 YTL' dir. D Bankası da diğer banklarla benzer şekilde mali tabloların hepsini Karar Modeline işlemiş, KKB sorgusunu gerçekleştirmiş, çek -senet istihbaratını almış, mizan incelemesi yapmıştır. Hak edişi olmadığını, bununla birlikte firmaya ait makine parkının olduğunu bilgilerine ulaşmıştır.

Sonuç olarak Şubenin görüşü, firmanın karına yakın bir risk alması, gayrimenkul ipoteği sunmaması, ortağın 3721 YTL lik borca karşılık ödeme gücünün riski karıştıran miktarda gözükmemesi, kriterleri nedeniyle, firmanın teminatı olan kefilin iyi ve tanınmış varlıklı bir firma olması şartıyla, kredi talebinin genel müdürlük onayına bırakmak yönündedir. Fakat şubenin beklentisi negatiftir. Bu nedenle, D Bankası tarafından firmaya gayrimenkul ipoteği teminatı önerilmektedir. Bu durumda yeniden değerlendirmesi yapılan firmanın kredi talebi tekrar genel müdürlük onayına düşecek fakat bu kez kabul edilme durumu söz konusu olabilecektir.

4.1.1. Medikal Sektöründe Bir Firmanın Kredi Başvuru Analizi

VAKA 2 : KLM Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti. 200.000 YTL nakdi 50.000 YTL gayri nakdi krediye ihtiyaç duymaktadır. Bu firmanın;

- a. A bankası başvuru analizi
 - b. B Bankası başvuru analizi
 - c. C Bankası başvuru analizi
 - d. D Bankası başvuru analizi
- incelenecektir.

Firmanın özellikleri Tablo: 38 de verilmiştir.

Tablo: 38

Firma (Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti.) Bilgileri

Firma unvanı	Klm Tıbbi Cihazlar ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Kuruluş tarihi ve süresi	22/08/2002 6 Yıl
Çalışma konusu	Tıbbi malzeme alım satımı
Sektörü	Sağlık
Kredinin mahiyeti	Peşin mal alımı
Firmanın ortaklık yapısı	İki ortağın sermayedeki payları eşit dağılıyor.
Bağlı olduğu grup firma/iştirak	Yok
Teminat türü	İpotek + Kefalet (A bankası için)
İşyeri mülkiyeti	Kira
Sahip olunan gayrimenkul/menkul türü	Büro
Muhasebe kayıt türü	Bilanço esaslı
Başvuru sahibi ve şirket ortağı Fuat KAÇAN	30 yaşında Şirkette 5 yıl süreyle çalışmakta, satış müdürü, üniversite mezunu, adresinde 12 yıldır oturmakta, evli, bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı 3
Şirket ortağı Hasan KAÇAN	27 yaşında 5 yıl süre ile çalışmakta, idari müdür, üniversite mezunu

Firmanın vergi dairesi onaylı detaylı mali tablolarından yola çıkılarak Tablo: 39 ve Tablo: 40 da gösterilen özet mali tablolar edinilmiştir.

Tablo: 39

Klm Tıbbi Cihazlar Ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti. Bilançosu

AKTİF	31.12.2004	%	31.12.2005	%	31.12.2006	%	30.09.2007	%
HAZIR DEĞERLER	36.925	28	12.323	7	22.142	5	19.175	2
Kasa	27.234	20	4.677	3	11.055	2	3.115	0
Banka	9.091	7	5.067	3	6.976	1	4.278	1
Diğer Hazır Değerler	0		2.579	1	4.111	1	11.782	1
MENKUL DEĞERLER (Net)	0		0		0		0	
TİCARİ ALACAKLAR	54.004	40	129.368	75	390.390	82	610.264	77
Alıcılar	54.004		129.368	75	0	82	461.114	58
Alınan Çek ve Senetler	0		0		390.390		149.150	19
Diğerleri	0		0		0		0	
DİĞER ALACAKLAR	0		0		0		32.680	4
Ortaklardan Alacaklar	0		0		0		0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0		0	
Diğerleri	0		0		0		32.680	4
STOKLAR	11.631	9	3.299	2	4.128	1	30.613	4
İlk Madde ve Malzeme	0		0		0		0	
Yarı Mamuller ve Mamuller	0		0		0		0	
Ticari Mallar	11.631	9	3.299	2	3.426	1	10.249	1
Verilen Sipariş Avansları	0		0		702	0	20.364	3
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	42	0	0		0		118	0
I-DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	102.602	76	144.990	84	416.660	87	692.850	87
TİCARİ ALACAKLAR	0		0		0		0	
DİĞER ALACAKLAR	0		0		0		0	
Ortaklardan Alacaklar	0		0		0		0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0		0	
Diğerleri	0		0		0		0	
MALİ DURAN VARLIKLAR	0		0		0		0	
MADDİ DURAN VARLIKLAR	30.470	23	25.468	15	56.866	12	93.984	12
Brüt Maddi Duran Varlıklar	43.695	33	47.926	28	88.558	19	125.677	16
Birikmiş Amortismanlar(-)	13.225	10	22.458	13	31.692	7	31.693	4
MADDİ OLM. DURAN VARLIKLAR	1.161	1	1.510	1	3.576	1	6.095	1
DİĞER DURAN VARLIKLAR	0		0		0		900	0
II-DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	31.631	24	26.978	16	60.442	13	100.979	13
AKTİF VARLIKLAR TOPLAMI	134.233	100	171.968	100	477.102	100	793.829	100
PASİF	31.12.2004	%	31.12.2005	%	31.12.2006	%	30.09.2007	%
MALİ BORÇLAR	0		10.000	6	100.000	21	139.808	18
Banka Kredileri	0		10.000	6	100.000	21	139.808	18
Diğer Mali Borçlar	0		0		0		0	
TİCARİ BORÇLAR	50.898	38	67.921	39	121.259	25	259.866	33
Satıcılar	46.433	35	58.842	34	82.482	17	199.258	25
Borç Senetleri	4.465	3	9.079	5	38.777	8	60.608	8
Diğerleri	0		0		0		0	
DİĞER BORÇLAR	0		0		0		0	
Ortaklara Borçlar	0		0		0		0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0		0	
Diğerleri	0		0		0		0	
ALINAN AVANSLAR	0		0		0		0	
ODENECEK VERGİ VE DİĞ. YÜK	2.677	2	4.762	3	20.348	4	20.532	3
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		3.330	2	3.814	1	3.816	0
DİĞER K.V.Y.K.	0		0		0		0	
I- K.V.Y.K. TOPLAMI	53.575	40	86.013	50	245.421	51	424.022	53
MALİ BORÇLAR	16.519	12	6.755	4	50.250	11	53.178	7

Banka Kredileri	16.519	12	6.755	4	50.250	11	53.178	7
Diğer Mali Borçlar	0		0		0		0	
TİCARİ BORÇLAR	0		0		0		0	
DİĞER BORÇLAR	0		0		0		0	
Ortaklara Borçlar	0		0		0		0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0		0	
Diğerleri	0		0		0		0	
ALINAN AVANSLAR	0		0		0		0	
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		0		0		0	
DİĞER U.V.Y.K.	0		0		0		135.197	17
II-U.V.Y.K. TOPLAMI	16.519	12	6.755	4	50.250	11	188.375	24
III-ÖZKAYNAKLAR	64.139	48	79.200	46	181.431	38	181.432	23
PASİF TOPLAMI	134.233	100	171.968	100	477.102	100	793.829	100

Tablo: 40

Klm Tıbbi Cihazlar Ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti. Gelir Tablosu

Satışlardaki reel büyüme	66.2 %		17.3 %		186.3 %		153.1 %	
	31.12.2004	%	31.12.2005	%	31.12.2006	%	31.12.2007	%
Brüt Satışlar	241.755	100	300.358	100	940.035	100	1.526.253	100
Yurt içi Satışlar	241.155	100	299.733	100	940.035	100	1.517.013	99
Yurt Dışı Satışlar	0	0	0		0		0	
Diğer Gelirler	600	100	625	0	0		9.240	1
Satış İndirimleri	0	84	0		0		0	
Net Satışlar	241.755	16	300.358	100	940.035	100	1.526.253	100
Satışların Maliyeti (-)	203.879	7	233.284	78	748.995	80	1.246.608	82
Brüt Satış Karı veya Zararı	37.876	8	67.074	22	191.040	20	279.645	18
Faaliyet Giderleri (-)	17.434	5	42.881	14	54.740	6	81.894	5
Faaliyet Karı veya Zararı	20.442	0	24.193	8	136.300	14	197.751	13
Finansman Giderleri (-)	0	3	2.676	1	8.642	1	28.755	2
Diğer Faaliyet Giderleri (-)	12.169	3	0		0		0	
Diğer Faaliyet Gelirleri	69	1	0		131	0	0	
Olağan Kar veya Zarar	8.342	2	21.517	7	127.789	14	168.996	11
Olağanüstü Giderler (-)	0	%	0		0		0	
Olağanüstü Gelirler	0	100	0		0		0	
Dönem Karı veya Zararı	8.342	100	21.517	7	127.789	14	168.996	11
Dönem Vergisi ve Yasal Yükümlülükler (-)	2.757	0	6.455	2	25.558	3	33799	2
Dönem Net Karı /Zararı	5.585	100	15.062	5	102.231	11	135.197	9

A Bankası Ticari Kredi Analizi

A bankası öncelikle firmanın kredi talebinin büyüklüğüne göre analiz yöntemini seçecektir. Banka bağlı bulunduğu bölge başkanlığının onayının alınacağı bu limit için banka skorumla yönetimini kullanmayarak, analiz yöntemini seçmiştir. A bankası analiz yönteminde şu kriterleri sorgulamaktadır.

1. Firmanın, bulunduğu sektör veya başka bir sebeple, alacak tahsilinin belirli dönemlere rastlaması nedeniyle mal alım maliyetlerini karşılayamaması gibi

durumlarda ara dönem mali tablolarına ve/veya geçmişe dönük mali tablolarına önem vermektedir. Firmanın sektörel nedenlerle alacaklarının vadeli olması, peşin mal alımlarını ve bu şekilde sağlayacağı indirimi, engellemektedir. Bu durum firmanın tahsilatlarının belli bir döneme kaymasına neden olmakta ve ek finansman bulmasına yol açmaktadır. A bankası skorlama yöntemiyle firmaya cirosunun en fazla % 7 si kadarına limit tahsis edebileceğinden model olarak analiz yöntemi seçilmiştir.

2. Firmanın ortaklık yapısı, yöneticilere ilişkin şahsi bilgiler, firmanın ödeme gücünü gösteren protestolu senet, karşılıksız çek, icra sorgulamaları, firmanın mali duran varlıkları, firmanın bağlı bulunduğu grubu, ortaklara ait iştirakleri, firma ve ortaklarının gayrimenkulleri, firmanın özgeçmiş ve ortaklarına ve kefillere ait protestolu senet çek, icra, SSK prim borcu, kredi kartı, kredi taksiti v.b. ödeme gücü sorgulamaları, firmanın kapasite analizi, sektör analizi, pazar payı ve rakip firma analizi, firmanın finansman yapısı, diğer bankalara ve finans kuruluşlarına olan borç durumu ve toplam riski, likidite ve karlılık yapısı bu yöntemde araştırılan kriterlerdir.

Bu kriterler ışığında yapılan analizin sonuçları şu şekildedir.

Firmanın ortaklık yapısı, yöneticilere ilişkin şahsi bilgiler Tablo: 38 de belirtilmiştir. Firmanın, firma ortaklarının ve kefillerin ödeme gücünü gösteren protestolu senet, karşılıksız çek, icra, SSK prim borcu, takipteki kredi, sorunlu bireysel kredi, kredi kartı ödemeleri sorgulamalarında olumsuz bir kayda rastlanılmamıştır. Firma mali duran varlığa sahip değildir. Firmanın bağlı bulunduğu grup ve ortaklara ait iştirakler bulunmamaktadır. Firma satış müdürü 200000 YTL ekspertiz değerli bir gayrimenkule sahiptir ve bu gayrimenkul üzerine daha önceki kredi başvurusunda banka lehine 300000 YTL lik ipotek konulmuştur.

Firmanın kapasite analizi; Firma krediyi üç er aylık taksitler halinde ödeme taraftarıdır. Firmanın daha önceki kredi geri ödemelerinde bir aksaklık olmamıştır ve iş hacmindeki artış, sektörün büyüme devam etmesi nedenleriyle firmanın gelecek dönemde de herhangi bir ödeme güçlüğü yaşamayacağı beklenmektedir. Bu durum Tablo: 40 da görüldüğü gibi satışları hızla artan firmanın borçlanma oranının büyüme oranı düzeyinde kaldığını ve ödeme güçlüğü çekmediğini göstermektedir.

Firmanın karakter analizi: Firma yöneticileri üniversite mezunu 11 yıllık tecrübeye sahip olup, mesleğinde tecrübeli olan doktor yakınının desteğiyle başarılı bir çizgi yakalamışlardır. Firma, pazardaki diğer firmalarca rakip olarak görülmekte ve olumsuz bir görüş belirtilmemektedir.

Firmanın sermaye analizi: Firmanın kaldıraç oranları yıllar itibariyle artmıştır. Firma artan satış hacmini karşılayacak kaynağı banka kredilerinden sağlamaktadır. Firmanın tahsilatları vadeli olup belli dönemlerde yoğunlaşmıştır.

Firmanın sektör analizi: Firma tıbbi malzeme, cihaz ve laboratuvar malzemelerinin toptan ve perakende ticareti ile uğraşmaktadır. Firmanın kamu hastaneleri, özel hastaneler diğer özel sağlık kuruluşlarına ve piyasaya satışları bulunmaktadır.

Türkiye’de özellikle 1980’li yılların ortalarından itibaren medikal sektörüne yönelik çalışmalarda bir artış gözlenmiştir. 1980’ne kadar bu sektörün küçük kalması ekonominin sarfa dayalı bir gücünün olmamasından ve dış ticaretin kısıtlı olmasından kaynaklanmaktadır. 1985 yılında itibaren sektörün gelişmeye başlaması bir takım hastalıkların artış göstermesi, bunların enjektör gibi önceleri defalarca kullanılan ama artık tek kullanımlık sarf malzemelerinin kullanımının ve ithalatın artmasından kaynaklanmıştır.

Ülkemizde sağlık hizmetleri sosyal devlet ilkesi gereğince büyük ölçüde devlet tarafından yerine getirilmeye çalışılmakta, dolayısıyla en büyük alıcı da devletin kendisi olmaktadır. Sektörde devletin en büyük alıcı olmasına bağlı olarak monopol piyasa izlenimi oluşsa da, üretici ve pazarlama şirketlerinin özellikle ihalelerde birlikte hareket etmeleri rekabetin oluşumunu engellemekte, bu da hizmet sunucusu işletmelerin karlılığını artırmaktadır.

En büyük alıcının devlet olması satıcı şirketler için bir anlamda pazar sorununu da ortadan kaldırmaktadır. Halen tıbbi malzeme pazarlaması yapan şirketler için en büyük sıkıntı, devletin ödemeleri geciktirmesi olarak görülmekte olup, bilhassa son bir yıl içinde siyasal iktidarın ödeme politikası da değişmiş, işletmeler önceki yıllarda ortalama 30-45 günde tahsil ettikleri alacaklarını kamu sağlık kuruluşlarından ancak 90-120

günde tahsil edebilmektedirler. Bu durum birçok şirketi nakit kredi kullanmak durumunda bırakmıştır. Alacak tahsil süresindeki bu olumsuz gelişmeye karşın para piyasalarında oluşan kısmi güven ortamı döviz kuru riskini azaltmış ve özellikle ithalatçı şirketlerin yurtdışındaki satıcı kuruluşlardan daha uzun vadeli mal temin etme imkanı sağlamıştır.

İç piyasada satışı gerçekleştirilen ürün çeşidinin çok fazla olmasına rağmen üretim konusunda çok küçük bir pazar bulunmaktadır. Özellikle teknolojik ürünlerde ithalat hakimdir. Piyasada ithalatçı, üretici ve pazarlamacı (medikal) şirketleri olmak üzere üç çeşit işletme bulunmaktadır. İthalatçı işletme sayısının 100 civarında olduğu tahmin edilmekte ve bunlar alanlarında uzman dünya çapında faaliyet gösteren şirketlerin bayileri veya temsilcilikleri olarak Ankara, İzmir, İstanbul gibi büyük şehirlerde faaliyet göstermektedirler. Üretici işletmeler ise çok az sayıda ve ithalatçı işletmeler gibi büyük şehirlerde faaliyet göstermektedirler. Ülkemizde 15 bin civarında pazarlamacı işletme bulunmakta ve bunlar kontrolsüzce, herhangi bir standart taşımadan kurulmaktadır.

Tablo: 41
Medikal Sektör Verileri

Yıllar	İthalat(000.000 USD)	İhracat (000.000 USD)
2003	548	70
2004	805	83,5

İç satışların %85'lik bölümünün ithalatla karşılandığı sektörde DIE verilerine göre 2003 yılında ithalat 548 Milyon Dolar, ihracat 70 Milyon Dolar olarak gerçekleşirken, 2004 yılında bu rakamlar artış göstermiş ve ithalat 805 Milyon Dolar, ihracat ise 83.5 Milyon Dolar olmuştur (Tablo:41). 2004 yılında ekonomik göstergelerin olumlu yönde gelişme göstermesi özel hastane yatırımlarının artmasına dolayısıyla sektörün büyümesine yol açmıştır. 2004 yılında sektör %10 büyüme kaydetmiştir.

Rize ve bölgesinde belirli bir pazar payına sahip olan Firma, sektörü etkileyebilecek büyüklükte değildir. Firmanın devam eden ve planlanan yatırımı bulunmamaktadır.

Finansman yapısı;

Firmanın kaynak ihtiyacı daha ziyade kazanılan ihaleler sonrasında mal alımları için, mal satışlarını takiben ise müşteri alacaklarının tahsil süresine kadar olan sürede artış göstermektedir. Likidite kısmında bahsedildiği gibi Firma, aktiflerinin büyük kısmını oluşturan ticari alacaklarının, öz kaynak imkanları üzerindeki finansman ihtiyacı için ticari borçlanma ve banka kredisi kullanımına gitmektedir. Ticari borçlanması İstanbul, Ankara ve Samsunda bulunan çok sayıda tedarikçiye olan borçlarından oluşan Firmanın banka kredileri bankadaki BCH kredisinin yanında taşıt alımı için kullandığı taksit ödemeli kredilerden oluşmaktadır. 2006 yılından itibaren iş hacmini önemli ölçüde arttıran Firmanın, iş hacmi artışını karlılığına yansıttığı, izlemekte olduğu oto finansman politikası ile öz kaynaklarını da geliştirmekte olduğu görülmektedir. İş hacmindeki artışa da bağlı olarak yabancı kaynak tutarı yükselmekle birlikte yabancı kaynak kullanım oranı genel olarak makul seviyelerde seyreden Firmanın, borçlanma oranında 30.09.2007 tarih itibarıyla görülen yükselme büyük ölçüde geçici karın yabancı kaynaklar içerisinde değerlendirilmiş olmasından ileri gelmektedir.

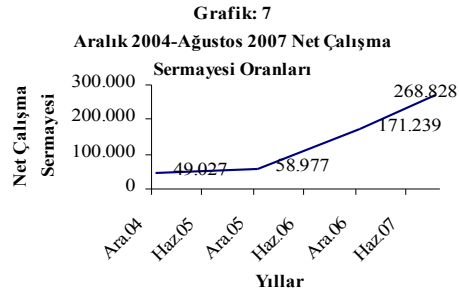
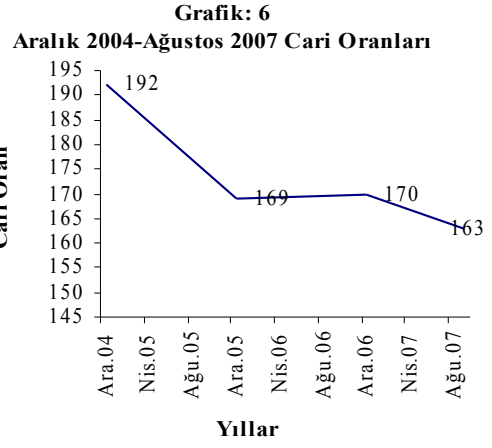
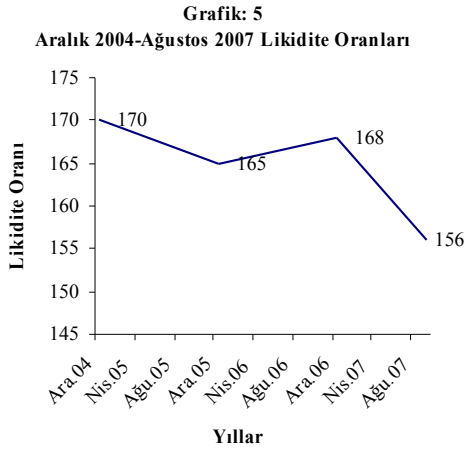
Finansal rasyolara bakıldığında likidite oranı Türkiye için değerlendirildiğinde %65-%70; cari oran ise %150 civarındadır.(Genel olarak likidite oranı %80-%120, cari oran %160-%240 tır (DURMUŞ, ARAT, 2000, S.196-197)). Firmanın likidite oranı 2007 de biraz düşürmüştür (Tablo: 42). Firma tarafından artan satış hacmi banka kredileriyle finanse edildiğinden bu gelişme yaşanmıştır. Cari oranın ise Türkiye'ye göre ortalamanın üstünde olduğu görülmektedir.

Tablo: 42

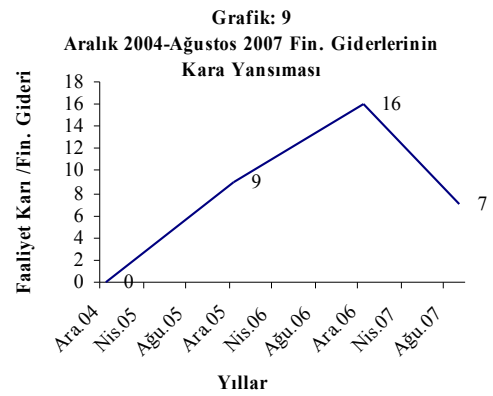
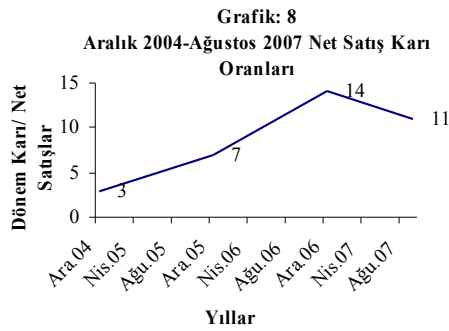
Klm Tıbbi Cihazlar Ve Ortopedik Malz. San. Ve Tic. Ltd. Şti. Finansal Oranlar

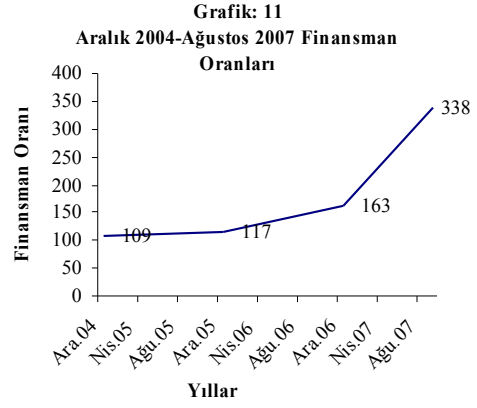
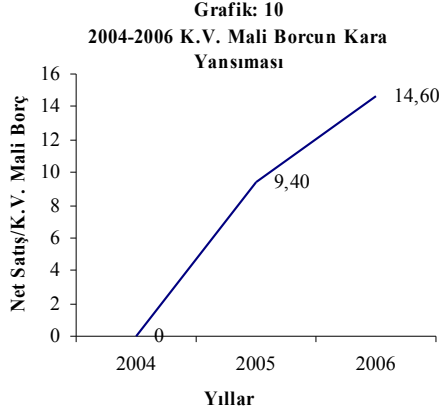
	31.12.2004	31.12.2005	31.12.2006	30.09.2007
Net İşletme Sermayesi	49.027	58.977	171.239	268.828
Cari Oran %	192	169	170	163
Likidite Oranı %	170	165	168	156
Finansman Oranı %	109	117	163	338
Finansman Süresi (gün)	14	63	94	54
Aktif Devir Hızı (Kez)	2.5	2.0	2.9	3.2
Net Satış/K.V. Mali Borç(kez)		30.0	9.4	14.6
Faaliyet Karı /Fin. Gideri (kez)	0	9	16	7
Dönem Karı/ Net Satışlar (%)	3	7	14	11

Likidite Oranları



Karlılık Oranları





Grafik: 5 , Grafik: 6 , Grafik: 7 , Grafik: 8 , Grafik: 9 , Grafik: 10 , Grafik: 11 , Tablo: 42 de verilen oranların yıllar itibariyle değişimini göstermektedir.

Cari oran = Dönen Varlıklar Toplamı*100 / KVKYKT

Likidite oranı = (Dönen Varlıklar Toplamı – Stoklar)*100 / KVKYKT

Firmanın Risk Durumu;

Tablo: 43

Tcmb.Memzuç Limit-Risk Cetveli

TCMB.MEMZUÇ LİMİT-RİSK CETVELİ	LİMİT			RİSK		
	31.12.2006	30.09.2007	31.10.2007	31.12.2006	30.09.2007	31.10.2007
Nakit TL	150.250	259.050	259.050	166.760	208.473	234.218
Nakit YP	0	0		0	0	
G.Nakit TL	82.200	60.000	52.500	38.380	47.908	45.830
G.Nakit YP	0	0		0	0	
Leasing Vd.	0	0		0	0	
TOPLAM	232.450	319.050	311.550	205.140	256.381	280.048

Tablo: 44

Bankadaki Kredi Limit ve Risk Durumu

KREDİNİN TÜRÜ	ONAYLI LİMİT	KREDİ RİSKİ	
		31.12.2006	30.09.2007
Nakit TL	100.000	99.992	69.000
Nakit YP	0	0	0
G. Nakdi TL	50.000	13.180	45.408
G. Nakit YP	0	0	0

Tablo: 43 de firmanın 2006 ve 2007 yılının 9. ve 10. aylarındaki nakdi ve gayri nakdi limitlerini ve risklerini ayrı ayrı ve toplam olarak göstermektedir. Tablo: 43 e göre firmanın 2006 yılı sonu itibarıyla 150250 YTL lik nakdi limiti olup; riski 166760 YTL gözükmetedir. Bu limiti aşan 16518 YTL lik risk tutarı temerrüt (faiz borcu) olmamakla beraber bir bankadan kullanılan taşıt kredisinin toplam faiz tutarının TCMB memzuç bilgilerinde yer almasından dolayı faiz, reeskont, komisyon kalemlerinden ileri gelmektedir. Tablo: 44 de ise firmanın A bankasındaki 2006 ve 2007 yılının 9. ayındaki toplam limiti ve riski yer almaktadır.

Firma hakkında piyasa ve bankalar nevrinde yapılan araştırmalarda herhangi bir olumsuzluğa rastlanmamıştır. Firmaya 19.09.2006 tarihinde 50.000 YTL Gayri nakit, 100.000 YTL Nakit YTL (BCH) olmak üzere toplam 150.000 YTL kredi limiti (Tablo: 44) , ipotek, ortakların ve esnaf Ahmet ÇAKIR 'ın kefaletleri karşılığı tahsis edilmiştir. Firma ortakları da Bankadan 11.10.2007 tarihinde 1 yıl vadeli olarak ayrı ayrı 10.000 YTL bireysel kredi kullanmış olup inceleme tarihi itibarıyla bu kredilerin riskleri toplam 16.918 YTL' dir. Bununla beraber Tablo: 44 de görüldüğü gibi Firmanın A Bankasındaki 30.09.2007 tarihli toplam riski 114408 YTL ; diğer finans kuruluşlarındaki riskle beraber 256381 YTL' dir.

Likidite yapısı;

Üstlendiği ihalelerde oluşan koşullara uygun vadelerle mal temin etmeye çalışmakla birlikte, özellikle kamu kurumlarından olan alacakların tahsilinde zaman zaman gecikmeler yaşanması etkisiyle alacak tahsil süresi borç tediye süresinden daha uzun sürelerde belirebilmekte olan Firma, gerektiğinde banka kredisi kullanımına da giderek finanse ettiği alacaklarını tahsilde zorlanmamaktadır. Son dönemde iş hacmini önemli oranlarda geliştirdiği gözlenen (Grafik: 10) , faaliyetlerini iyi seviyelerde kar eder şekilde sürdüren firma (Grafik: 8), mevcut net işletme sermayesinin katkısı ile yeterli bir likidite yapısına (Grafik: 7) sahip bulunmaktadır.

Karlılık yapısı;**Tablo: 45****Firmanın % lik Ciro Artışı**

Yıllar	Ciro Artışı (%)
2004	66,2
2005	17,3
2006	186,3
2006 yılı 9. ayı	153,1

2004 yılında Kamu İhale Kanunu'nun son şeklini alması ve ihalelerin hız kazanması ile satışları reel olarak % 66.2 oranında artan Firma, 2005 yılında %17.3, 2006 yılında %186.3, cari yıl 9. ay itibarıyla %153.1 oranında ciro artışı yakalamıştır (Tablo: 45)

Özellikle son iki dönemde belirgin ciro artışları yakalayan Firma, bu dönemde aldığı ihaleleri devam ettirebilmesinin ve yeni alınan ihalelerin katkısı ile ciro satışına cari yılda da devam etmiştir. İş hacmindeki artışa bağlı olarak karlılığı da yüksek seviyelerde beliren Firma, 2006 yılında %14, cari yılda %11 net satış karlılığı ile faaliyetlerine devam etmektedir (Grafik: 8)

Ürün çeşitliliğini ve pazarlamasını geliştirerek faaliyet bölgesinde bulunan özel ve kamu sağlık kuruluşlarının çoğunluğu ile çalışabilme kapasitesine ulaşan Firma, pazarlanan ürünlerin rekabet koşullarından etkilense de genel olarak brüt kar marjı yüksek ürünler olması yanında iş hacmini ve mal tedarik koşullarını geliştirirken giderlerinin de kontrolünü sağlayabilmesi neticesinde iyi seviyelerde kar elde edebilmiştir. Firma muhasebesinden elde edilen bilgiye göre 30.11.2007 tarihi itibarıyla 2.023.000 YTL ciro elde etmiş olan Firmanın süregelen faaliyetleri ve iz pazarlama politikası ile ciro artışının önümüzdeki dönemde devam edeceği beklenmektedir.

Firma kredi limitinin, ipotek ve müşteri çek-senedi (kredinin tamamına yetecek tutarda) yanında esnaf Ahmet ÇAKIR ve Hamdi YILMAZ'ın kefaletlerinin de sağlanarak 200.000 YTL Nakit YTL (BCH) ve 50.000 YTL Gayri nakit YTL olmak üzere toplam 250.000 TL'ye arttırılmasını talep etmektedir.

Sonuç

Kamu sağlık kuruluşlarından üstlenilen ihale tutarlarındaki artışlar ve müşteri portföyündeki özel sağlık kuruluşlarının artmasının katkısı ile son iki dönemde belirgin ciro artışları yakalayan Firma, iş hacmi artışını karlılığına da yansıtabilmiştir. Faaliyette bulunduğu sağlık sektörü özellikle sosyal güvenlik kuruluşlarının mal ve hizmet bedeli ödeme politikalarından etkilendiğinden satışlarını belirli vadelere gerçekleştiren Firmanın, aktifleri de ticari alacakların ağırlığında şekillenmektedir. Aktiflerini makul seviyede bir borçlanma ile finanse etmekte olan, ticari alacaklarının tahsilinde sorun gözlenmeyen ve faaliyetlerini iyi seviyede karlılıkla sürdüren Firmanın mali yapısı yeterli bir görünüm sergilemektedir.

Sonuç olarak; iş hacmi gelişimi, mali durumu ve moralitesi olumlu olarak değerlendirilen, iş kolunda deneyim kazanmış ve taahhütlerine bağlı ortakları tarafından yönetilen Firmaya yönelik kredi talebinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

B Bankası Ticari Kredi Analizi

B Bankası A bankasının ele aldığı kriterlerin yanı sıra aşağıdaki unsurları da araştırmaktadır.

- İşyeri Sigortası olup olmadığı
- Stok Sigortası
- İş hakkında tecrübeli bir referans veya deneyim belgesi
- İlave ciro
- Ortak gayrimenkulu iki derecede önemlidir.

Firmanın İşyeri Sigortası ve stok sigortası vardır. Ortaklarından birinin babası doktordur ve 40 yıllık meslek sahibidir. Firma bu kişini bilgilerinden yararlanmaktadır. Firmanın ilave cirosu yoktur.

B bankası limit gözetmeksizin firmalara skorlama yapmaktadır. Skorlamada bütün mali tablolar ekrana girilmektedir. Firmanın toplam riski, bankadaki riski, bu risklerin vadeleri, firmanın ödeme ahlakı, ortakların ödeme ahlakı, bağlı iştirakler ve diğer bütün kriterler ekrana veri olarak işlenir. Bu firma için yapılan skorlama sonucu firmanın riski %27 çıkmıştır. Bu rakam bankanın risk gruplamasına göre dördüncü sırada olduğunu göstermektedir.

Banka skorlama işleminde teminatı dikkate almamaktadır. Firmanın %27 lik riski teminatın neler olabileceğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre B bankası satış müdürünün gayrimenkulu üzerine 300000 YTL 1. derecede ipotek koyarak ortak şahsi kefaletleri, mal varlığı yerinde iki kefile kredi talebini kabul etmektedir. Bu teminatların %27 lik riski karıştıracak düşüncesiyle kredi kabul edilmiştir.

C Bankası Ticari Kredi Analizi

- Firmanın faaliyet süresi 6 yıl olduğundan ciro kriteri aranmamaktadır.
- Firmanın mevcut 100000 YTL + 50000 YTL gayri nakdi limitinin bulunmuş olması firmanın otorize müşteri olduğunu göstermektedir.
- Önerilen teminatlar risk için yeterli görülmüştür. Sonuç uygun bulunarak, onay bağlı bölge müdürlüğünündür.

D Bankası Ticari Kredi Analizi

Firma Piyasa Analizi: D bankası firmanın sağlık sektöründe tıbbi cihaz alım-satım işinde altı yıldır, iki ortakla faaliyet gösterdiğini ve bu satışları peşin ve vadeli olarak alıp vadeli olarak sattığını öğrenmiştir. Firmanın kamu hastaneleri, özel hastaneler diğer özel sağlık kuruluşlarına ve piyasaya satışları bulunmaktadır. Firmaya diğer firmalarca olumlu bilgiler verilmiştir. Sektör analizi sonucu bu konu da bir risk taşınmadığı pazar payını artış yönünde olduğu tespit edilmiştir.

Firma Kapasite Analizi: Firmanın cirosu son yıllarda artış göstermiştir.

Firma Mali Analizi: Firmanın cirosu alacakların vadeli olmasından dolayı dönemsellik arz etmektedir. Peşin alımlar da banka kredisine başvurulmaktadır. Firmanın net işletme sermayesi ve karlılığındaki artış olumludur. Borçluluk düzeyi artmış fakat bu artış karlılık oranı ile doğru orantılı olmuştur.

Firma ve Ortaklarının İtibarı: Firma ve ortakları için yapılan karşılıksız çek, protestolu senet, icra, haciz, dava süreci, kötü kredi veya kredi kartı ödemesi, SSK, bağkur primi gecikmesi sorgulamaları sonucu, olumsuz hiçbir kayda rastlanılmamıştır.

Sonuç:

- Firmanın 203000 YTL cirosu D Bankası mevzuatına göre firmaya cirosunun %15-20 si olan yıllık 400000 YTL lik borçlanma limiti öngörmektedir. Firmanın şu anki 234000 YTL lik nakdi riski göz önüne alındığında D Bankası 166000 YTL borçlanabilme limitine sahiptir. Firma 100000 YTL nakdi 50000 YTL gayri nakdi kredi istemektedir. Firmanın borçluluk düzeyi olumludur.
- Firmanın ciro, net işletme sermayesi, karlılık gibi kriterlerinde yıllara göre artan göstergeler riski azaltan bir sonuçtur.
- Firmanın borç ödeme, ticari ahlak açısından olumsuz hiçbir özelliği yoktur..
- Firmanın talep ettiği krediyi ödeme güçlüğüne düşmesine neden olacak bir risk görülmemektedir.
- Bu kriterler ışığında ve ortakların şahsi kefaleti, KKB sorgusu çok iyi bir kefil ve 300000 YTL gayrimenkul ipoteği ile firmanın kredi talebi kabul edilir.

4.1.2.Pazarlama Sektöründe Bir Firmanın Ticari Kredi Analizi

MND pazarlama firması, 50.000 YTL 12 ay vadeli ticari kredi talebinin;

- a. A Bankası analizi
- b. B Bankasına analizi
- c. C Bankasına analizi

incelenecektir.

Firmanın başvuru kriterleri Tablo: 46 daki gibidir.

Tablo: 46
Firma (Mnd Paz. Ltd. Şti.) Bilgileri

Firma unvanı	Mnd Paz. Ltd. Şti.
Kuruluş tarihi ve süresi	01/02/2005 4 yıl
Çalışma konusu	Temel gıda, temizlik
Sektörü	Alt sektör
Firmanın ortaklık yapısı	İki ortağın sermayedeki payları eşit dağılıyor.
Bağlı olduğu grup firma/iştirak	Yok
Teminat türü	Şahıs teminatı
İşyeri mülkiyeti	Firma ortaklarının
Sahip olunan gayrimenkul/menkul türü	Yok ya da ikamet amaçlı gayrimenkul
Muhasebe kayıt türü	Bilanço esaslı
Şirket ortağı Ali GÜZEL	30 yaşında üniversite mezunu bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı 1

A Bankası Ticari Kredi Analizi

Bir pazarlama şirketine ait 50000 YTL lik kredi talebinin skora yöntemi ile değerlendirilmesi için bilanço ve gelir tablosu bilgilerinden yararlanılır. Firmanın 2006 ve 2007 dönemine ait bilanço ve gelir tablosu Tablo: 47 ve Tablo: 48'dir.

Tablo: 47
Mnd Paz. Ltd. Şti. Bilanço

	2006			2007		
	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem
IDÖNEN VARLIKLAR			511538,24			504131,15
A. HAZIR DEĞERLER		73811,29			49208,45	
1. Kasa	35.304,21			45943,99		
2. Bankalar	38.507,08			3264,46		
C. TİCARİ ALACAKLAR		227555,56			262430,89	
1. Alıcılar	227.555,56			260559,62		
2. Diğer Ticari Alacaklar	0,00			1871,27		
E. STOKLAR		170190,00			162500,00	
1. Ticari Mallar	170.190,00			162500,00		
H DİĞER DONEN VARLIKLAR		39981,39			29991,81	
1. Devreden Katma Değer	38585,98			24786,5		
2. İndirilecek Kdv	0,00			-0,00		
3. Peşin Ödenen Vergi Ve	1.395,41			5205,31		
II. DURAN VARLIKLAR			47210,30			146608,09

D. MADDİ DURAN VARUKLAR		46430,34			140304,36	
1. Taşıtlar	46430,34			274388,21		
2. Demirbaşlar	0,00			53837,72		
3. Birikmiş Amortismanlar	0,00			-187921,57		
E.MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK		0,00			5466,1	
1. Özel Maliyetler	0,00			5466,1		
G.GELECEK YILLARA AİT GİD. VE					837,63	
1. Gelecek Yıllara Ait Giderler	779,96	779,96		837,63		
AKTİF TOPLAMI	558.748,54	558748,54	558748,54	650739,24	650739,24	650739,24
I.KISA VADELİ YABANCI KAYNAK			245576,26			285762,02
A.MALİ BORÇLAR		77675,02			167960,87	
1. Banka Kredileri	77675,02			167960,87		
B.TİCARİ BORÇLAR		162265,24			98422,19	
1. Satıcılar	162265,24			98422,19		
C.DİĞER BORÇLAR		0,00			0,00	
1. Ortaklara Borçlar	0,00			0,00		
F. ODENECEK VERGİ VE D.		440,00			10967,05	
1.Ödenecek Vergi ve Fon	440,00			1641,53		
2.Ödenecek Sos. Güv. Kes	0,00			9325,52		
G. BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI		5196,00			8411,91	
1. Dön. karı Ver .ve Diğ.yük.	5196,00			8411,91		
II. DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR		0,00			0,00	
1. Hesaplanan Kdv	0,00			0,00		
III. UZUN VADELİ YABANCI KANAKLAR			271048,31			89351,2
A. MALİ BORÇLAR		171048,31			89351,20	
1.Banka Kredileri	171048,31			89351,2		
B.TİCARİ BORÇLAR		100000,00			0,00	
1. Satıcılar	100000,00			0,00		
IV. ÖZKAYNAKLAR			42123,97			275626,02
A. ODENMİŞ SERMAYE		30000,00			230000,00	
1. Sermaye	30000,00			23000,00		
2.Ödenmemiş Sermaye (-)	0,00			0,00		
C. KAR YEDEKLERİ		0,00			606,19	
1.Yasal Yedekler	0,00			606,19		
D. GEÇMİŞ YILLAR KARLAR		0,00			11517,78	
1. Geçmiş Yıllar Karları	0,00			11517,78		
F. DONEM NET KARI (ZARARI)		12123,97			33502,05	
1. Dönem Net Karı	12123,97			33502,05		
PASİF TOPLAMI	558748,54	558748,54	558748,54	650739,24	650739,24	650739,24

Tablo: 48
Mnd Paz. Ltd. Şti. Gelir Tablosu

	Önceki Dönem	Önceki Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem
A. BRÜT SATIŞLAR		3589447,94		4.934.661,66
1. Yurt İçi Satışlar	3454366,68		4625505,39	
2. Diğer Gelirler.	135081,26		309156,27	
B. SATIŞ İNDİRİMLER (-)		52376,39		-54187,49
1. Satıştan İadeler (-)	-52376,39		-54187,49	
C. NET SATIŞLAR		3537071,55		4880474,17
E. SATIŞLARIN MALİYETİ (-)		-3213173,5		-4298300,77
1. Satılan Tic. Mallar Mal	-3213173,5		-4298300,77	
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI		323898,05		582173,4
E. FAALİYET GİDERLERİ		284335,50		-476702,38
1. Pazarlama Sat.ve Dağ.g	-77822,06		-79101,56	
2. Genel Yönetim Giderler	-206513,44		-397600,82	
FAALİYET KARI VEYA ZARARI		39562,55		105471,02
H. FİNANSMAN GİDERLERİ (-)		22242,62		-68909,95
1. Kısa Vadeli Borçlanma	-22242,62		-68909,95	
OLAĞAN KARAR VEYA ZARAR		17319,93		36561,07
I. OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR		0,00		5498,52
1. Diğer Olağandışı Gelir ve Kar	0,00		5498,52	
j. OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR		0,00		-145,63
1. Diğer Olağandışı Gider ve Zarar	0,00		-145,63	
DÖNEM KARI VEYA ZARARI		17319,93		41913,96
K. D.K.VER.VE DİĞ..YAS.YÜK.KAR		-5196,00		-8411,91
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI		12123,93		33502,05

Firmanın cirosu Tablo:48 da görüldüğü gibi 4.930.000 YTL' dir. A bankası pazarlama sektöründeki bu firmaya en az 250000 YTL lik kredi limitini uygun görmektedir. Fakat bu limit firmanın diğer kriterleri sağlaması durumunda söz konusudur.

Firmanın pek çok 2000 ve 2002 yılına ait yazılmış çeki bulunup, 12 ay öncesinde bunu düzeltmiştir. Firmanın, kefil, icra temerrüd kaydı bulunmamaktadır. Firmanın bugünkü toplam riski 257311 YTL olup aylık kredi taksidi 5740 YTL' dir. Ayrıca firmanın kendine ait gayrimenkul veya menkulu yoktur. Bu bilgiler doğrultusunda Tablo:49 daki skor tablosu oluşturulmuştur.

Tablo: 49
Skorlama Tablosu

Skor Tarihi	01.06.2008	
Firma Adı	Mnd Paz. Ltd. Şti.	
Müşteri Türü	Tüzel	
Sektör	Hizmet- Toptan- Pazarlama	
İşletmenin - Hakim ortakların iş hayatındaki deneyim süresi	3-4	
İşyerinin mülkiyeti	Kendine ait	
Sahip olunan gayrimenkul - menkul türü	Yok	
	Bir Önceki Yıl	Son Yıl
A. öz kaynak Oranı (öz kaynak+U.V.Ortaklara Borçlar) / Toplam Aktifleri(%)	8	42
B. Kar marjı (Net kar / Net satışlar (%))	0	1
C. Banka kredileri / Net satışlar (%)	7	5
Karşılıksız Çek	Var-1 kez	
Çek Düzeltme	12 ay önce	
Protestolu senet	Yok	
Teminat türü	Kefalet ya da gayrimenkul ipoteği	
SKOR	50,09	
SONUÇ	Müşteri Risk düzeyi %80 dir.	

Aşağıdaki hesaplamalarla skor tablosundaki oranlar bulunur.

$$A. (2006) = \frac{42132}{558748} * 0,01 = 8 \quad A (2007) = \frac{275626}{650739} * 0,01 = 42$$

$$B. (2006) = \frac{12120}{3589447} * 0,01 = 0 \quad B (2007) = \frac{33502}{4934661} * 0,01 = 1$$

$$C. (2006) = \frac{24872}{3589447} * 0,01 = 7 \quad C (2007) = \frac{257311}{4934661} * 0,01 = 5$$

Bu skorlama sonucu bulunan 50,09 skoru yüksek kredi riski anlamındadır. Firmanın bu skoru itibar düşüklüğü nedeniyle ortaya çıkmıştır. Firmanın gayrimenkul ipoteği taşıt rehini gibi teminatları sağlaması bu riskin sonucunu değiştirmeyecektir. Sonuç olarak firma bir dönemde ödeyebileceği aylık kredi riskini tamamlamış olup, ek risk alacak karlılığa sahip olmadığından, buna ek olarak zayıf itibar nedeniyle firmanın kredi talebi red edilmiştir.

B Bankası Ticari Kredi Analizi

Firmanın bütün mali tabloları, firmanın, ortakların mali geçmişi, itibarı, şu anki toplam riski, cirosu, karlılığı ve diğer bütün faktörler dikkate alındığında firma %50 riskli bulunmuştur. Firmanın skorlama sonucu daha iyi bir teminatla krediyi tahsil etmesini engellemektedir. Firmanın cirosuna karşılık yüksek satış gideri bulunmakta ve sunulan mali tablolarda risk limitini doldurduğu gözlenmektedir. B bankası Firmanın karlılığının daha yüksek çıkması durumunda firmanın moralitesini dikkate almadan 6 aylık 48000 YTL lik munzam senet, ortak şahsi kefaleti ve iki varlıklı kefile bu krediyi tahsil edebilmektedir.

Bu firmayı Basel II açısından ele alırsak cirosu ve risk miktarı nedeniyle Perakende KOBİ dir. Firmanın derecesi yoktur ve Basel II kriterlerine göre önerdiği teminatlar (kefil, çek-senet) geçersizdir ve. riski %75 tir Bu risk düzeyi çok yüksek olduğundan firma kredi tahsil edemeyecektir. Fakat firmanın bütün bilanço kalemlerinin düzgün ve gerçeği yansıtan rakamlarla oluşturulmuş şekli ile bir derecelendirme firması tarafından derecelendirilmesi halinde firma riski alacağı dereceye göre düşecek ve kredi tahsisi mümkün olabilecektir.

C Bankası Ticari Kredi Analizi

Bu firma 4 yıllık faaliyet göstermesi nedeniyle belirli bir ciro kriteri aranmamıştır. Diğer öne çıkan ve analiz edilen kriterler ise şunlardır:

- Kira Gideri
- Gayrimenkul ve menkul gelirinin olmaması
- Çek, senet sorgusunun olumsuzluğu
- Riski 257311 YTL

C Bankası kredi talepleri için en az 1 varlıklı kefil veya riskine göre kefile beraber maddi teminat istemektedir. Bu firma yüksek riski taşıyan kredi talebine karşılık sadece kefil teminatı önermektedir. Bu koşullarda kredi red edilir. Fakat firma toplam riskini karşılayacak gayrimenkul ipoteği teklif etmesi halinde kredi tekrar değerlendirilebilir.

D Bankası Ticari Kredi Analizi

Firma Piyasa Analizi: D bankası firmanın temel gıda ve temizlik sektöründe dört yıldır, iki ortakla perakende satış faaliyeti gösterdiğini ve bu satışları kısa vadeli borçlarla finanse ederek gerçekleştirdiğini tespit etmiştir. Firmanın satış noktalarını sayısı ve bölgesi cirosunu sürekliliğine etkileyebilecek özellik taşımamaktadır. Firmanın mal alışı yaptığı firmalarla olan ilişkilerinin olumlu olduğu gözlenmiştir.

Firma Kapasite Analizi: Firma bir gruba bağlı olmayıp, ortaklara ait iştirakleri de yoktur. Firmanın araç, personel, bayilik vb. sayısı gelir ve giderlerine uygundur.

Firma Mali Analizi: Firmanın orta ya da uzun vadeli borçlarını ödemede bilanço analizi sonucu olumsuzluk olmadığı, cirosuna oranla borçluluğunun müspet olduğu tespit edilmiştir. Firmanın şu anki toplam riski 257.311 YTL' dir.

Firma ve Ortaklarının Ödeme Geçmişi: Firma ve ortakları için yapılan karşılıksız çek, protestolu senet, icra, haciz, dava süreci, kötü kredi veya kredi kartı ödemesi, SSK, bağkur primi gecikmesi sorgulamaları sonucu, beş yıl öncesinde ortaklardan birine ait çok sayıda çek düzeltilmesi olduğu görülmüştür.

Sonuç:

- Firmanın 4.934.661,66 YTL cirosu D Bankası mevzuatına göre firmaya yıllık 740199 YTL lik borçlanma limiti öngörmektedir. Firmanın şu anki 257311 YTL lik riski göz önüne alındığında D Bankası 482888 YTL borçlanabilme limitine sahiptir. Firma 30000 YTL kredi istemektedir.
- Firma ortaklarının şirkete borcu olmamakla beraber son dönemde sermaye artışına gidilmiştir.
- Geçmiş döneme ait kötü çek istihbaratı beş yıl öncesine dayandığından ve firmaya değil ortağına ait olduğundan önemsenmemiştir. Keza firma ile çalışan şirketlerden olumsuz bir bilgi alınmamıştır.
- Firmanın talep ettiği limit yüksek olmamakla beraber firma borçluluğu da yüksek değildir.

Bu kriterler ışığında ve ortak şahsi kefalet ve KKB Sorgusu iyi bir kefile kredi talebi kabul edilir.

5. SONUÇ

Günümüzde pek çok finansman alternatifinin getirdiği risklerle karşılaşan yatırımcılar, bu riskleri azaltma için yatırım yapmayı planladıkları şirket veya kuruluşlar hakkında detaylı bilgi birikimine sahip olmayı arzu ederler. Bu aşamada devreye giren derecelendirme kavramı yatırımcıya yatırım yapmayı planladığı alanla ilgili, verimli kararlar almasına imkan tanımakta, basit ve güvenilir bir biçimde yatırımlarının geri ödenememe riskini açıklamaktadır. Derecelendirme fon talep eden kişi ve kurumlar içinde son derece önemlidir, fon talebinde bulunan taraf, derecelendirme sayesinde daha geniş bir yatırımcı kitlesine ulaşabilme şansı bulabilmektedir.

Son zamanlarda, finans sisteminin küreselleşmesi, finansal serbestleşme ve uluslararası rekabetten dolayı hangi ülkede olduğuna bağlı olmadan herhangi bir ekonomik dalgalanmanın diğer ülkeleri etkileyerek ekonomik krizlere neden olduğu görülmektedir. Finans sektörünü, etkileyen bu tür dalgalanmalara yanında, ülkelerin ekonomik yapılarının sebep olduğu belirsizlikler de – faiz oranlarındaki belirsizlikler, para politikasındaki belirsizlik, enflasyonist belirsizlik, döviz kuru belirsizliği gibi – bu tür krizlere kaynak olabilmektedir. Bu mali krizler, ülke içerisinde de milli gelir kaybına yol açabilecek kadar zincirleme etkide bulunabilmektedir. Bu nedenle, finans sektörünün ekonomiye katkı sağlayarak kaynak yaratabilmesi için, finans kurumlarının gereklerini yerine getirecekleri, sistemlerin kurulması gerekmektedir. Bu itibarla; finansal kurumun karlılığı amacıyla, kurumun maruz kalabileceği risklere karşı uygulanan politikaları, olarak tanımlanan “Risk Yönetimi” uluslararası alanda hızlı bir gelişim sürecinin içine girmiştir.

Sermayenin uluslararası dolaşımı ve daha iyi yönetilmesi amacıyla BIS öncülüğünde oluşturulan Basel Bankacılık Denetim Komitesi Sermaye yeterliliğine ilişkin uzlaşmayı 1988 yılında yayımlamış ve bu kriterleri 100’den fazla ülke uygulamaya başlamıştır. Buna rağmen 1990’lı yıllar ve sonrası yoğun bir şekilde finansal krizlerin yaşandığı dönem olmuştur. Söz konusu dönemde, Japonya, Güney Kore, Endonezya, Rusya, Türkiye ve Arjantin’de makro ekonomik krizler yaşanmış ve bu ülkelerde özellikle

finans sektörü derinden etkilenmiştir. Reel sektör firmalarının ödeme kabiliyetini kaybetmesi ve bankaların alacaklarının tahsilinde büyük sorunlarla karşılaşması gibi nedenler, Japonya, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye gibi ülkelerde bankacılık sektörünün yeniden yapılandırmasını geciktirmiş ve bunun sonucunda kriz yaşanan ülkelerde Gayri Safi Yurt İçi Hasılabın %50'sine varan maliyetlere katlanılmak zorunda kalınmıştır. Küresel finans sektöründe 100'den fazla ülkenin finansal standartlar olarak kabul edip, uygulamaya çalıştığı Basel I, bir bankanın batması halinde mevduat sahiplerinin karşılaşılabileceği maliyeti en aza indirmek için asgari olarak tutulması gereken sermaye üzerinde odaklanmıştır. Basel I' de bankanın maruz kaldığı kredi riskinin hesaplanmasında sadece beş farklı risk ağırlığı kullanılması nedeniyle risk duyarlılığı finans çevrelerince düşük bulunmuştur. Ayrıca farklı faaliyet alanları olan bütün bankalara aynı şekilde uygulandığından "herkese tek beden elbise" şeklinde tanımlanabilecek bir düzenleme olarak kabul edilmiştir. Basel I basit içerikli olması açısından gelişmiş ülkelerin uluslararası alanda faaliyet gösteren büyük oyuncularını ve akademik çevreleri tarafından olumsuz eleştirilere maruz kalmıştır (BDDK, 2005b, S.1-2). Risk yönetimi ve finansal krizler, sadece bankacılık sistemi ile ilgili değil, makro ekonomik yapının tümüyle ilgilidir.

Basel II düzenlemesi ile temel olarak risk duyarlılığı daha fazla olan ve daha esnek bir yapının oluşturulması amaçlanmakta risk yönetimi kültürünün bankacılık sistemini çok daha verimli hale getireceği, piyasanın korunması yolunda daha doğru bir yapının oluşturulacağı, niteliksel ya da sayısal herhangi bir sorun ortaya çıktığında, bu sorunun risk yönetimi tarafından hızlı bir şekilde teşhis edilebileceği öngörülmektedir (ÖZİNCE, 2005, S.4).

Basel II yaklaşımını özellikle iyi derecelendirme sistemlerine odaklanmaktadır. Basel II kapsamında yer alan standart yaklaşımda kurumsal portföydeki firmaların (Kurumsal KOBİ'ler dahil) bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından derecelendirilmesi, perakende portföyde yer alan firmaların ise derecelendirilmeyip sabit bir oranla değerlendirilmesi öngörülmektedir. İçsel Derecelendirme yaklaşımlarına bakıldığında ise; bankaların dışsal derecelendirme şirketlerinin yerine, kendi derecelendirme sistemlerine sahip olmaları gerektiği görülmektedir. Bu kapsamda her bankanın ilerdeki

yıllarda kendi derecelendirme sistemini kurması ve kullanması beklenmektedir (ÖZİNCE, 2005, S.2).

Basel II ile birlikte ülkemizde kredinin klasik finansal analiz yöntemlerle “iyi” veya “kötü” kredi olarak belirlenmesi sürecinden, kredinin çeşitli unsurları ile “çok riskli” veya “az riskli” olduğunun belirlenmesi sürecine girilecektir.

Bu aşamada bir banka için riski en iyi şekilde ölçebilecek risk odaklı bir derecelendirme modelinin kurulması büyük önem arz etmektedir. Basel II kriterleri çerçevesinde, bankalarca firmalara kullanılacak kredilerin miktarları ve fiyatları risk odaklı derecelendirme modelleri yardımıyla hesaplanacaktır. Bankalarca uygulanacak içsel derecelendirme modelleriyle hesaplanan firmanın ve kullanılacak kredinin risk seviyesi, doğrudan kredi maliyetini etkileyecektir. Kredi verilen firmanın derecelendirme notu düştükçe, banka hem daha çok risk alacak, hem karşılık olarak daha çok sermaye tutacak ve dolayısıyla daha çok kaynağını getiriden mahrum bırakacaktır. Bu durumda firmalara kullanılacak kredilerin maliyetleri artacaktır (TBB, 2004, S.9)

Basel II’ nin hem bankalar hem de firmalar tarafından doğru anlaşılması, eksik ve zayıf yönlerin doğru analiz edilerek yeni döneme ilişkin hazırlıkların biran önce başlaması/ hızlandırılması gerekmektedir.

Bu noktada özellikle ülkemizdeki firmaların %99’unu oluşturan küçük ve orta ölçekli işletmelerin şimdiden geleceğe yönelik bu sürece hazırlanmaları, mevcut yönetim, yöntem ve yaklaşımlarına duygusal olarak bağlanmaktan kaçınmaları, gerekirse organizasyon yapısından iş süreçlerine, pazarlama anlayışından ürün çeşidine kadar tüm işleyişini değiştirmeye yönelik adımları atmaya kararlı olmaları gerekmektedir (TBB, 2004, S.47). Bankalar açısından, üst yönetim ve çalışanlar tarafından etkin bir risk yönetimi anlayışının benimsenmesi, gerekli eğitimlerin verilmesi, teknolojik altyapılarının hazırlanması, risk yönetimi sürecinde birlikte çalışacak birimlerin koordinasyonunun sağlanması Basel II’ ye geçiş süreci açısından önem taşımaktadır.

Basel II içerisinde KOBİ kredilerinin durumu değerlendirildiğinde, KOBİ'ler genel olarak standart yöntem de hem mevcut duruma göre hem de büyük ölçekli firmalara göre avantajlı konumdadırlar. İçsel derecelendirmeye dayalı yöntemlerde ise büyük ölçekli şirketlere göre avantajlı konumda bulunmakla beraber, mevcut mevzuata kıyasla tabi olacakları sermaye yükümlülükleri derecelendirme notlarına bağlı olarak daha düşük veya daha yüksek olabilmektedir. Ayrıca Basel-II bankalara farklı ölçüm yaklaşımları sunmaktadır. Bu sebeple, Basel II ile birlikte farklı ölçüm yaklaşımlarını ve farklı derecelendirme sistemlerini kullanan bankalar olabilecektir. Bu farklılıklar KOBİ'ler açısından da farklı bankalarda farklı kredi imkanlarına sahip olabilmeleri sonucunu doğurabilecektir.

Bankacılık sektörü tarafından KOBİ'lere kullandırılan toplam kredi hacmi, ağırlıklı olarak makro ekonomik koşullara ve bankaların fon kaynaklarına erişim imkanlarına bağlıdır. Benzer şekilde KOBİ kredilerinin ortalama maliyeti de ekonomideki genel faiz hadlerine, bankaların fonlama maliyetlerine ve operasyonel giderlerine oldukça duyarlıdır. Basel-II sonrasında bankaların fonlama maliyetlerindeki olumlu veya olumsuz değişimler ile Basel-II uygulamalarına ilişkin operasyonel giderler kredi maliyetlerine rekabet koşulları çerçevesinde yansiyabilecektir. Bu çerçevede, Basel II'nin KOBİ kredilerinin hacminde ve fiyatında oluşturması beklenen en önemli etki risk primlerinin artması ve kredi faiz oranlarında işlemlerin risklilik düzeylerine bağlı olarak farklılaşmaların belirgin hale gelmesi olacaktır.

Basel-II ile birlikte içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı uygulayacak bankaların zorunlu olarak, standart yöntemi uygulayacak bazı bankaların da ihtiyari olarak derecelendirme sistemleri kurmaları veya mevcut sistemlerini iyileştirmeleri beklenmektedir. Bu sistemler, teknik alt yapıya, yeterli uzunlukta tarihsel veriye ve yüksek gözlem sayısına ihtiyaç duyacaktır. Bu açıdan merkezi veri tabanları da önem arz etmektedir. KOBİ'ler açısından Basel-II sonrasında avantajlı koşullarda kredi kullanmanın en etkin yolu iyi bir derecelendirme notuna sahip olmak olacaktır. Bu çerçevede KOBİ'lerin bankalarca veya bağımsız kredi değerlendirme kurumlarınca kullanılan derecelendirme sistemleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu sistemlerin gereklerini yerine getirme konusunda adım atmaları önem arz etmektedir. Bu kapsamda değerlendirilebilecek önemli hususlar KOBİ'lerde kurumsal yönetim, hesap ve kayıt

düzeni, şeffaflık, finansal planlama ve risk yönetimi olarak ortaya çıkmaktadır (BDDK 2005a, S.39).

Türk Bankacılık Sistemi açısından Basel II'nin olumlu ve olumsuz etkileri birlikte değerlendirildiğinde Basel-II Türkiye açısından daha sağlam ve daha etkin bir bankacılık sistemi için sunulmuş bir fırsat olarak görülmektedir. Esasen, uluslararası düzeyde yapılan çeşitli anket sonuçlarına göre yüzden fazla ülkenin Basel II'yi uygulamaya hazırlandığı görülmekte ve bu çerçevede Basel II'nin kısa süre içerisinde yaygın uygulama alanı bulması beklenmektedir. Bu husus dikkate alındığında, Basel II hükümlerini uygulanmaması Basel-II ile ortaya çıkması muhtemel olumsuz etkileri ortadan kaldırmayacağı, aksine Basel II'ye makul bir sürede geçmemenin ilave bir takım maliyetleri olabileceği değerlendirilmektedir.

Basel-II ile birlikte ortaya çıkacak etkilerin bir kısmı ülkemiz bankalarının Basel-II kurallarına tabi tutulup tutulmamasından bağımsız olarak ortaya çıkabilecektir. Örneğin, Türkiye Hazinesine veya bankalarımıza fon sağlayıcısı konumunda olan veya bankalarımız ile işlem yapan yabancı bankaların Basel-II kurallarına tabi olması Basel II'nin bir takım sonuçlarının ortaya çıkması için yeterli olacaktır. BDDK Basel II ile birlikte ortaya çıkabilecek olumsuzlukların asgariye indirilmesi için çeşitli çalışmalar yapmakta ve kararlar almaktadır (Basel-II içerisinde ülke denetim otoritelerinin tercihine bırakılan sınırlı sayıdaki alanda ulusal inisiyatiflerin ne yönde kullanılacağı hususu bu ilke çerçevesinde değerlendirilmektedir) (BDDK, 2005c, S.4).

Uluslararası bankacılıkta bazı kurumlar özellikle risk hesaplama yöntemlerindeki karmaşıklık ve sermaye yeterliliği üzerinde getireceği olumsuz etkiler nedeniyle Basel II ile ilgili şüphelerini korumakta, Avrupa ve Hong Kong kökenli bankalar bu soru işaretlerine rağmen takvim dahilinde sistemin uygulanmasını öngörmektedir. Ancak ABD bankacılık sistemi içerisindeki yetkili kuruluşlar, uygulamayı geciktirmeye çalışmakta ya da uygulama olması durumunda şu an için sadece uluslararası faaliyet gösteren bankalar ile sınırlı kalması gerektiğini belirtmektedir. Bu durum bir taraftan Basel II uyumlu sistemler için ciddi yatırımlar yapmış bulunan Avrupa kökenli bankalar aleyhine bir haksız rekabet oluşturmakta, diğer taraftan ise sermaye ilişkisiyle bağlı olan

ABD ve Avrupa bankaları arasında da bir standart uyumsuzluğu yaratmaktadır.
(ERCAN, 2005)

YARARLANILAN KAYNAKLAR**a. Kitaplar**

- AKOL, Aslıhan : Bankalarda Kredi Risk Yönetimi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, 2002, ss. 20
- FECİR, Şengöz
- SEZGİ, Özdemir
- SİMİT, Tuba
- ATAN, Murat : Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002.
- BABUŞÇU, Şenol : Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi, Cilt:4, Eylül 2005, Ankara.
- BEKTAŞ, Zeki : Türk Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi ve Basel II Kriterleri, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2006.
- BOZYİĞİT, Ali : Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi Analizi ve Bilgi Kullanıcıları Açısından Önemi ve Ortaya Çıkan Eğitim İhtiyacı, YL, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler, Ankara. Enstitüsü, Ankara, 2002.

- CROUHY, Michel : Comparative Analysis of Current Models,
 DAN, Galai Credit Risk Journal of Banking Finance, Cilt:
 MARK, Robert 24, Sayı: 1-2, Ocak 2000.
- ERDOĞAN, Niyazi : Dünya ve Türkiye’de Finansal Krizler, (Türk
 Bankacılık Sektöründe Yeniden
 Yapılandırma Uygulamaları-Kamu Bankaları
 Deneyimi), Yaklaşım Yayınları, Haziran,
 2002.
- CULP, Cristopher : The Risk Management Process : Business
 Strategy and Tactics, John Wiley and Sons,
 New York 2001, ss.44.
- DİLEK, Ahmet : Basel II’nin Kobi Kredileri Üzerindeki
 Etkileri, 2007, Gazi Üniversitesi Sosyal
 Bilimler Enstitüsü, 2007,Ankara.
- DURMUŞ, A. Hayri : İşletmelerde Mali Tablolar Tahlili İlkeler ve
 ARAT, M. Emin Uygulamalar, İstanbul 2000, Marmara
 Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı
 Yayınları, Nr. 521/7655, ss.384
- EROL, Aydın : Bankacılıkta Aktif Pasif Yönetimi, Mayıs
 1992, ss.38.
- KUGLER, Gernot : Betriebswirtschaftslehre der Unternehmung,
 Verlag Europa-Lehrmittel, Wuppertal, 1988,
 s. 347
- ÖZER, Sinan : Basel II Çerçevesinde Derecelendirme
 Modellerinin Kredi Taleplerinin
 Değerlendirilmesine Uygulanabilirliği, YL,
 Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
 Ankara, 2007.

- ÖZKAN, Zeynep :Bankacılık Sisteminde Faiz Oranı Riski ve Korunma Yöntemleri, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2006.
- SAKINÇ, İlker :Derecelendirme Kuruluşlarının (Rating) Çalışma ve Uygulama esaslarıyla ile Bankacılık Sektöründe Test Edilmesi, YL, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002.
- SET, Aykut :Basel II Çerçevesinde Kredi Riski Modellemesi, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ekim 2007.
- SİVRİKAYA, Tolga :AB-ABD Bankalarının Kredilendirme ve Değerlendirme Yöntemi İle Türkiye Bankacılık Sektöründeki Uygulamanın Karşılaştırması, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2006.
- ŞAHİN, Hüseyin :Türkiye Ekonomisi, (Tarihsel Gelişimi-Bugünkü Durumu), Ezgi Kitap Evi Yayınları, Baskı:6, Bursa, 2002.
- TANRIÖVEN, Cihan :Türk Bankacılık Sektöründe Risk Analizi ve Mali Bünye Bozulmalarına (İflasa) Karşı Erken Uyarı Modeli Geliştirilmesi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2003.

- TBB :Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobi'lere Etkileri, Nr. 228, Eylül, 2004, ss.38.
- UZUN, Cengiz :Bankacılıkta Faiz ve Kur Riski Yönetimi ve Türkiye Uygulamaları, Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 1999.
- YÜKSEL, Ayhan :Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II), 2004, ss.34

b. Makale, Bildiriler, Raporlar

- AKBAŞ, Rahmi :Basel II ve Amacı, Temmuz 2007, ss.5, www.muhasabetr.com/yazarlarimiz/rahmi/001/Rahmi_Akbas_001.doc
- AKSEL, Kaan :Kredi Risk Yönetimi, **Active Dergisi**, Mayıs-Haziran 2001, ss.1-22.
- _____ Kredi Riskinin Ölçümünde Kullanılan Temel Yöntemler, **Active Yayınları**, Eylül-Ekim 2002.
- AKTAŞ, Ramazan :Basel II ve Şirketler Üzerindeki Etkileri, 2008.
- ARSLAN, İbrahim :Basel Kriterleri ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri, 2008, s.(50-66)

- BEŞİNCİ, Murat :Basel Sermaye Yeterliliği ve Türk Bankacılık Sektörünün Basel II ye Uyum Süreci, 2005a.
-
- Basel kriterleri, Basel II nin finans ve bankacılık sektörüne etkileri ve Türk bankacılık sektörünün Basel II ye uyum süreci, **Active Yayınları**, Kasım-Aralık 2005b.
- BALABAN, Deniz A. :Hazine Geri Ödeme Garantilerinin Değerlemesinde Uygulanabilecek Yöntemler, 2007.
- BDDK :Bankacılık Sektörü Basel II ilerleme Raporu, Kasım 2008, ss.33
- COŞKUN, Ali :Bankaların Stratejik Performans Yönetiminde Performans Karnesi Kullanımı, **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 56, 2006, ss.39.
- EKEN, Mehmet Hasan :Basel II ve Risk Yönetimi, 2005, ss.30. (15.08.2008).
- ERDOĞAN, Ebru O. :Dünyada ve Türkiye de Kredi Risk Uygulamaları, **Active Yayınları**, Mayıs-Haziran 2001, ss.1-7.
- DORUK, Burak
- GIESE, Guido :Basel II Çerçevesinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş, (Çev. Melek Acar BOYACIOĞL), **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 46, 2003.
- GÜÇLÜ, Hakan :Bankacılıkta Sermaye Düzenlemelerinde Risk , Nisan 2006, İstanbul, ss.14

- KOÇ, Murat : Finansal Piyasalarda Risk Yönetimi, İstanbul Üniversitesi İktisat Kulübü “2004 Ekonomi Zirvesi”, İstanbul, Ocak 2004.
- KORKMAZ, Tuba K. : Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler, **Active Yayınları**, Temmuz-Ağustos 2004, ss.1-17.
- KÜÇÜKÖZMEN, Coşkun : Basel-II Bir Şanstır, **Finans Kulüp**, İstanbul, Ağustos 2003.
- OKTAY, Şadiye,
TEMEL, Halime : Basel II Kriterleri Ekseninde Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetiminin Karşılaştırılmasına Yönelik Bir Saha Çalışması, **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 6, 2007, ss.185.
- ÖZİNCE, Ersin : Basel II: KOBİ’lerin Yeni Kredi ve Finansman Kriterleri Toplantısı, Haziran 2005, Ankara.
- SAKA, Tamer : Operasyonel Risk Ölçüm Tekniklerine Genel Bir Bakış, **Active Yayınları**, Sayı:25, 2002, ss.11.
- ŞANVER, B : Banka Krizi, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:9,2001.
- TAŞ, Oktay
TİFTİKÇİ, Sinan : Bankacılıkta Piyasa Riski Yönetimi ve Bir Alım/Satım Portföyü İçin Riske Maruz Değer Ölçümleri, 2004, ss.13

- TEKER, Suat :Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II
 BOLGÜN, K.Evren Standartlarının Bir Türk Bankasına
 AKÇAY, M. Barış Uygulanması, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 12, 2005, s.(42-54).
- TOPRAK, Murat :Türk Bankacılık Sektörü: Sorunlar, Krizler ve
 DEMİR, Osman Arayışlar, **C. Ü. İktisari ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 2. Sayı: 2, 2004, ss.25.
- TUNCER, Ebru :“Basel II sadece yeni bir sermaye yeterlilik oranı hesaplama yöntemi değildir”, **Active Yayınları**, 2005. ss.6
- _____ Basel II gelişmekte olan ülkeler için bir lüks mü? **Active Yayınları**, 2006, ss.5
- YELDAN, Erdinç :Birinci Yılında 2000 Enflasyonu Düşürme Programının Değerlendirilmesi, **Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, Sayı:226, Ocak-Şubat 2001.
- Ziraat Bankası Risk Yönetimi Daire Başkanlığı :Risk Yönetimi ve Ölçme Usulleri, 2005, ss.48
- Basel II Bilgilendirme Raporu, 2005, ss.26

c. İnternet ve Diğerleri

- AYSU, Göksu :Türkiye’de Bankacılık Krizi, <http://www.buik.net/subcommittee/ekonomik/showarticle.asp?Aid=192>, (14.06.2003)
- AYTULUN, Arif :Basel II, 2006, [http://www.tmud.org.tr/download/BaselIII Kriterleri.ppt#](http://www.tmud.org.tr/download/BaselIII%20Kriterleri.ppt#)

- BDDK : Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile Bankaların Kuruluş ve Faaliyetleri Hakkında Yönetmelik Hükümleri Çerçevesinde Piyasa Riskinin Karşılmasında Kullanılacak Olan Üçüncü Kuşak Sermayenin Hesaplanmasına İlişkin Açıklama, 2002, www.tbb.org.tr/turkce/mevzuat/Ucuncu%20kusak%20sermaye.doc
- _____ Basel II'nin Kobi Kredilerine Muhtemel etkileri, Agustos 2005a.
- _____ Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci, Mayıs 2005b.
- _____ 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II), Ocak 2005c.
- _____ Sermaye Ölçümünün ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Birbiriyle Uyumlaştırılması, İkinci Yapısal Blok –Denetim Otoritesinin İncelenmesi, 2004,
- CEBENOYAN, A. Sinan : Money, Banking, and Financial Markets, (Çev. Vesile GÜLBAY), 1999, (www.stern.nyu.edu/~acebenoy/c15.0021-set3.ppt).
- EĞİLMEZ, Mahfi : Risk yönetimi, 2002, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=39975>
- ERCAN, Metin : Kredi Notu Değişikliğinin Önemi, Radikal Gazetesi, Aralık 2005, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=173498>

- EVCİL, Volkan : Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş- Geleceği, 2005, http://www.gazeteler1.com/basel_II.asp
- İLKORUR, Korkmaz : Tsunami ve Risk Yönetimi, http://www.radikal.com.tr/haber.php?haber_no=139299&tarikh=04/01/2005 , (04.01.2005)
- JCR-ER (JCR Avrasya Rating) : Kredi Derecelendirme Yaklaşımları, 2006, <http://www.jcravrsyarating.com/dosyalar/jcr-sunum.pps#43>, ss.1-43., (15.08.2008)
-
- KAZGAN, Gülten : Basel II Kredi Riski- İçsel Derecelendirme Yaklaşımları, 2002, ss.8
: 1990 sonrası yıllarda Türkiye’de Krizler ve İşsizlik; Çalışanlar ve Sosyal Güvenlikleri İçin Çözümler Açısından Bir İrdeleme”, 17-18 Mayıs 2002.
- KURT, Gülizar : Basel II, 2005, ss.42.
- KÜÇÜKAĞAOĞLU, Güray : Derecelendirme Kurumları, 2004a, http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcar_samba7.doc
-
- Risk Yönetimi ve Riske Maruz Değer, 2004b,
-
- Türk Bankacılık Tarihi, 2002.
- MÜDERRİSOĞLU, Okan : “Eksikler var, Basel 2’yi 2009’a erteledik”,

- Temmuz 2007, <http://arsiv.sabah.com.tr/2007/07/24//haber,35BFEB1ADFE4EF7A542F3C3F6F58AB0.html>
- SERİM, Ali : 10 Soruda Ekonomide Kurumlar, Derecelendirme ve Basel II, Radikal Gazetesi, Aralık 2006, <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=206056>
- Sermaye Piyasaları ve Borsa Bölümü : Kredi Risk Yönetimi, Ocak 2002.
- SEVAL, Selim : Kredi Derecelendirme Modelleri”, Finar D&B, 2006, ss.25.
- ŞİRVAN, Nesrin : Rating ve Türkiye Ekonomisi, 2003, <http://gunaycaymaz.googlepages.com/ratingveturkiye.doc>
- _____ : Kredi Derecelendirme ve Türkiye Ekonomisi, <http://gunaycaymaz.googlepages.com/krediderecelendirme.pdf>, 2004, ss.1-17.
- TBB : Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin İlkeler, 1999, <http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/kurumsal.doc>
- TSPAKB : Diğer Teşkilatlanmış Piyasa ve Borsalar, 2008, http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180-c5e7-49f5b282c6475cdb7ee7/ETM_lisanslama_egitim_kilavuzlari_temel_digtesbor_2008_07.pdf, ss.59.
- YALÇIN, Haluk : Şirket Derecelendirmesinde Basel II

AKSEL, Kaan

Prespektifi, Aralık 2006, ss.50

ALPER, Önder

ÖZYÜREK, Nazlı

YILDIRIM, Oğuz

: Türk Bankacılık Sektöründe Yaşanan
Finansal Krizler (1980-2002): (Nedenleri,
Sonuçları ve Ekonomik Etkileri),2003, ss.15.,
([http://paribus.tr.googlepages.com/
_yilir6.doc](http://paribus.tr.googlepages.com/_yilir6.doc)), (07.05.2008)

ÖZGEÇMİŞ

Araştırmacı, 1983 yılında Trabzon’da doğdu. İlkokul öğrenimini 1989–1997 yılları arasında Kanuni İlkokulu’nda, Orta öğrenimini 1997–2000 yılları arasında Trabzon Lisesi’nde okul ikinciliği derecesiyle ile tamamladı. Yüksek öğrenimini 2000–2004 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü’nde gören ÇAKIR, yüksek öğrenimini onur belgesiyle bitirdi. 2004 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Programı’nda Tezli Yüksek Lisans eğitime başladı. 2004–2005 yılları arasında KTÜ Yabancı Diller Yüksek Okulu’nda İngilizce yabancı dil hazırlık eğitimi aldı. 2006 yılında Ziraat Bankası Rize Şubesi’nde servis görevlisi olarak göreve başladı, halen aynı kurumda görevine devam etmektedir.

