

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
PARA-BANKA PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**BASEL II KREDİ DERECELENDİRME SİSTEMİNİN
SORUNLU KREDİLERİN TESPİTİNDEKİ
YETERLİLİĞİ: SEÇİLMİŞ FİRMALAR ÜZERİNE BİR
UYGULAMA**

YELİZ ÖZDEMİR

Danışman
Yrd.Doç.Dr.Hakan KAHYAOĞLU

2010

YÜKSEK LİSANS
TEZ/ PROJE ONAY SAYFASI

1997800024

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Yeliz ÖZDEMİR
Tez Başlığı : Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği:Seçilmiş Firmalar Üzerine Bir Uygulama
Savunma Tarihi : 23.08.2010
Danışmanı : Yrd.Doç.Dr.Hakan KAHYAOĞLU

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Yrd.Doç.Dr.Hakan KAHYAOĞLU	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Yrd.Doç.Dr.Mert URAL	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Yrd.Doç.Dr.Ali KABAKÇI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	

Oybirliği ()
Oy Çokluğu ()

Yeliz ÖZDEMİR tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "**Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği:Seçilmiş Firmalar Üzerine Bir Uygulama**" başlıklı Tezi / Projesi () kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği: Seçilmiş Firmalar Üzerine Bir Uygulama**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Yeliz ÖZDEMİR

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği: Seçilmiş Firmalar Üzerine Bir Uygulama

Yeliz ÖZDEMİR

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
Para Banka Programı

Kredinin klasik bankacılığın temel fonksiyonlarından birisi olması nedeniyle, kredi riski, bankacılıkta ilk tanımlanan risktir. Ticari bankalarda kredi riskinin etkin bir şekilde yönetilebilmesi, bankaların etkin bir kredi yönetimi anlayışını benimsemesine bağlıdır. Kredi riski yönetiminin başarıyla gerçekleştirilebilmesi için, bankaların, kendi yapılarına en uygun modeli/yöntemi seçmesi gerekmektedir.

Uluslararası piyasalarda, risk yönetim uygulamalarında ve denetim yaklaşımlarında meydana gelen önemli ölçüdeki değişiklikler sonrasında, yeni sermaye standartlarının oluşturulması ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaçlar neticesinde, “Basel II Yeni Sermaye Uzlaşısı”, daha hassas risk ölçümüne ulaşma amacı taşıyan bir düzenleme olarak ortaya çıkmıştır.

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

Basel II kapsamında, kredi riski; banka ile kredi ilişkisinde bulunan her bir tarafın risk derecelendirme notu bulunmasına ve bu kalite notuna denk düşen bir risk ağırlığı ile değerlendirilmesi esasına dayanmaktadır.

Tezin son bölümünde , bankacılık sisteminde risklere daha hassas bir biçimde yaklaşan ve risk yönetiminin önemini çok daha iyi bir şekilde vurgulayan Basel II kriterlerinin Sorunlu Kredilerin tespitindeki yeterliliği analiz edilmeye çalışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sorunlu Kredi, Basel, Kredi Derecelendirme

ABSTRACT

Master Thesis

The Efficiency Of Basel II Credit Rating System In Detection Of The Non-Performing Credits: An Application On Selected Firms

Yeliz Özdemir

**Dokuz Eylül University
Institute of Social Sciences
Department of Economics
Money and Banking Program**

As credit has been the BASIC function of banking operations, credit risk was the first risk that had been defined. Managing credit risk in a functional way depends on how the banks adopt the understanding of credit management. Banks should choose the model/method suitable for their organization in order to realize a successful credit risk management process.

Since the international financial markets, risk management practices and supervisory approaches each have undergone significant transformation, a new capital accord formation is needed. As the consequence of these factors, “ Basel II The New Capital Accord” is formed in order to provide approaches which are both more comprehensive and more sensitive to risks than the Basel I Accord.

Basel-II is a crucial opportunity in order to provide financial consistency, effective and strong banking structure, which will consequently result effective risk management, to develop market discipline and increase capital adequacy measurement for the banks effectively.

The credit risk, considering Basel II, is based on the existence of risk rating grade for every side having credit relations and the evaluation of this quality grade regarding the risk intervals.

The analysis of Basel II criteria in detection of the non-performing credits which approaches the risks in banking system more sensitive and better emphasize the risk management will be carried out through samples at the last part of this thesis.

Key Words:Non-Performing Credit,Basel,Credit Rating

**BASEL II KREDİ DERECELENDİRME SİSTEMİNİN SORUNLU
KREDİLERİN TESPİTİNDEKİ YETERLİLİĞİ: SEÇİLMİŞ FİRMALAR
ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
YEMİN METNİ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
KISALTMALAR.....	xii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SORUNLU KREDİ TANIMI VE SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ

1.1. BANKACILIKTA KREDİ TANIMI VE KREDİ RİSK YÖNETİMİ.....	2
1.2. SORUNLU KREDİ TANIMI VE BELİRTİLERİ.....	5
1.3. SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ.....	6
1.3.1. İşletmenin Yönetim Kademesi.....	6
1.3.2. Hızlı Büyümenin İzlenememesi ve Kontrol Altına Alınmaması.....	7
1.3.3. Güçlü Rekabet.....	7
1.3.4. Ekonomik Durgunluk.....	7
1.3.5. Kredilendirme Sürecinde Yapılan Bankacılık Hataları.....	8
1.3.5.1. Borçlanan İşletme Hakkında Yapılan İstihbaratın Yeterli Olmaması ve Finansal Tabloları İncelemedeki Yetersizlik.....	9
1.3.5.2. Kredi Değerlendirmesinde Yapılan Hatalar.....	10
1.3.5.3. Yetersiz Teminat Alma.....	12
1.3.5.4. Sorunun Teşhis Edildiği Anda Önlem Alınmaması.....	13
1.3.5.5. Kredi Yoğunlaşması.....	14
1.3.5.6. Yetersiz İzleme Yapılması.....	15

İKİNCİ BÖLÜM

BASEL SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI

2.1. BASEL-I SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI.....	19
2.2. BASEL-I UZLAŞISINA YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER.....	22
2.3. TÜRKİYE’ DE BASEL-I UZLAŞISININ UYGULANMASI.....	23
2.4 BASEL-II SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI.....	25
2.4.1. Basel-II Uzlaşısı Hakkında Genel Bilgi.....	24
2.4.2. Basel-I ve Basel-II Uzlaşılarının Farklılıkları.....	26
2.4.3. Basel-II’ye Göre Kredi Fiyatlaması.....	27
2.5. BASEL-II DERECELENDİRME SİSTEMİ VE KREDİ RİSKİ	28
2.5.1. Derecelendirme Kavramı	29
2.5.1.1. Bankacılıkta Kredi Derecelendirme	32
2.5.1.2. Kredi Derecelendirmede Borçluya İlişkin Unsurlar	35
2.5.2 Basel-II Derecelendirme Sistemi Ve Kredi Riski	38
2.5.3. Basel-II Ve Kredi Risk Yönetimi.....	40
2.5.4. Basel-II Kredi Riski Ölçme Yöntemleri	42
2.5.4.1 Standart Yöntem.....	42
2.5.4.2 İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım.....	48
2.5.6. Basel-II’ ye Yönelik Eleştiriler	56
2.5.7. Türkiye’nin Basel-II’ ye ve Basel-III’e Geçiş Süreci	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SEÇİLMİŞ FİRMALAR ÜZERİNE TOBİT MODEL UYGULAMASI

3.1. TOBİT MODEL HAKKINDA GENEL BİLGİ	61
3.2. UYGULAMANIN KAPSAMI VE VERİLERİ.....	64
3.3. TOBİT MODEL TAHMİN SONUÇLARI.....	70
3.4. TOBİT MODEL TAHMİN SONUÇLARINDAN YARARLANARAK ELDE EDİLEN MARJİNAL ETKİLER	73
3.4.1. Cari Oranın Etkisi	74
3.4.2. Likidite Oranının Etkisi.....	75

3.4.3. Ticari Borç Ödeme Süresinin Etkisi	76
3.4.4. Özkaynak Devir Hızının Etkisi	76
SONUÇ	78
KAYNAKÇA	80

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1: 2006-2009 Dönemi İtibari İle Sektörel Brüt Krediler Ve Tasfiye Olunacak Alacaklar	17
Tablo 2: Basel-II Düzenlemesinin 3 Yapısal Bloğu	26
Tablo 3: Kredi Fiyatlaması	28
Tablo 4: Basel-II'nin Etkileri ve Maliyetleri	32
Tablo 5: Basel-II Kapsamında Kullanılacak Kredi Riski Yaklaşımları.....	40
Tablo 6: Standart Yönteme Göre Firma Sınıflandırmaları	43
Tablo 7: Üç Büyük Rating Kuruluşunun Derecelendirme Notları	46
Tablo 8: Standart Yaklaşım- Tahsili Gecikmiş Alacaklar(Özel Karşılıklar/ Kredinin Ödenmemiş Kısmı) Risk Ağırlığı	47
Tablo 9: Standart Yaklaşımında Kullanılan Risk Ağırlıkları.....	48
Tablo 10: Basel-II Kredi Derecelendirme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 11: Kredi Derecelendirmede Kullanılan Finansal Kriterler.....	64
Tablo 12: Niteliksel Faktör Puanlarına Esas Teşkil Eden Kriterler.....	66
Tablo 13: Örnek Derecelendirme Tablosu.....	67
Tablo 14: Uygulama Konusu Firmaların Sektörlerine Göre Derece Notları	68
Tablo 15: Kredi Derece Notları ve Değerlendirme Sonuçları	69
Tablo 16:Tobit Model Tahmin Sonuçları	73
Tablo 17:Modelde Kullanılan Değişkenlerin Ortalama Değerleri.....	74

KISALTMALAR

AIRB:	Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı(Advanced Internal Rating Based Approach)
BIS:	Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank of International Settlements)
BCBS:	Basel Bankacılık Denetleme Komitesi(Basel Committee On Banking Supervision)
BDDK:	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
EAD:	Temerrüt Anında Risk Tutarı (Exposure at Risk)
EL :	Beklenen Kayıp (Expected Loss)
IRB:	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı (Foundation Internal Rating Based Approach)
KOBİ:	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
LGD:	Temerrüt Halinde Kayıp (Loss Given Default)
M:	Efektif Vade (Effective Maturity)
PD:	Temerrüde Düşme Olasılığı (Probability of Default)
QIS:	Sayısal Etki Çalışması(Quantitative Impact Study)
SA:	Standart Yaklaşım (Standardised Approach)
SYR:	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
SPK:	Sermaye Piyasası Kurulu
TCMB:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
UL:	Beklenmeyen Kayıp(Unexpected Loss)

GİRİŞ

Kredi taleplerinin değerlendirilmesi bankalar açısından olduğu kadar ekonomik sistem açısından da önem taşımaktadır. Bankaların kredi kararlarında yaptıkları hataların , ekonomik istikrar üzerinde de olumsuz etkileri olabilmektedir. Tahsis edilen kredilerin sorunlu hale gelmesi, batık krediler nedeniyle bankaların tasfiye sürecine girebilmesi finansal sistem açısından çok olumsuz bir gelişmedir. Bu sebeple özellikle kredi analizi yapılırken ve kredi talepleri değerlendirilirken müşterilerin kredi değerliliğini saptamada bankaların objektif verilere dayanan yöntemler kullanmaları, kredi yönetiminin etkinliği açısından oldukça önemlidir. Dolayısı ile kredi değerliliğini saptamada kullanılan kredi derecelendirme notunu sağlıklı olarak belirlemek gerekmektedir.

Tez çalışmasının birinci bölümünde kredi ,kredi riski, sorunlu kredi kavramları hakkında bilgi verilmiştir.Sorunlu kredilerin ortaya çıkma sebepleri ana hatlarıyla anlatılmıştır.

İkinci bölümde ise kredi derecelendirme tanımı hakkında genel bilgi verildikten sonra bankacılıkta kredi derecelendirme sisteminin kullanımı konusuna geçilecektir.Bu bölümde kredi riski,kredi risk yönetimi ve kredi risk derecelendirilmesi konuları Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı çerçevesinde ayrıntılı olarak anlatılmaya çalışılacaktır.

Son bölümde ise Basel II Kredi Derecelendirme Sisteminin Sorunlu Kredilerin Tespitindeki Yeterliliği konusunda uygulama yapılacaktır.Bu uygulamada ;kredi derecelendirmeye tabii tutulmuş ve bankalarda kredileri sorunlu hale gelmiş 49 adet firma Tobit Model ile incelenmeye tabii tutulacak ve çıkan sonuçlar yorumlanmaya çalışılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SORUNLU KREDİ TANIMI VE SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ

Kredinin geri dönüş aşaması, kredilendirme sürecinin en son aşamasıdır. Banka karlılığını doğrudan etkilemesi nedeniyle özel önem verilmesi gereken bir konudur. Çünkü bankaların kredilendirme sürecindeki tüm çabaları, kredinin karlı ve verimli bir biçimde geri dönüşünün sağlanması içindir.

Bu bölümde kredi, kredi riski yönetimi ve sorunlu kredi kavramları ana hatlarıyla anlatılacak ve sorunlu kredilerin nedenleri hakkında genel bilgi verilecektir.

1.1. BANKACILIKTA KREDİ TANIMI VE KREDİ RİSK YÖNETİMİ

Kredi, sözlük anlamı itibariyle saygınlık ve güven anlamında kullanılmakta olup; Latince inanma anlamına gelen “credere” kökünden gelmektedir.¹

Kredi, genel bir tanımlamaya göre; herhangi bir kimseye ödünç para verilmesi veya nakit olarak alınacak bir mala ya da verilecek bir hizmete kefalet edilmesi/garanti verilmesi veya bedelinin daha sonra alınması kaydıyla bir malın satılması ya da hizmetin verilmesidir.²

Bir işlemin kredi niteliği kazanabilmesi için; krediyi alan taraf (borçlu), krediyi veren taraf (alacaklı), devredilen satın alma gücü/garanti (kredi), ödeme vaadi (vade), güven ve saygınlık (itibar), teminat (garanti) ile faiz/komisyon (verim) gibi koşulların oluşması gerekmektedir.³

Kredi kavramı genel olarak bir bankacılık faaliyetidir. Bu açıdan bu kavram bankacılık sisteminin temel değişkeni olarak tanımlanmakta ve kullanılmaktadır.

¹Richard D. Irwin, **Credit Management Handbook, National Association of Credit Management, (Credit Research Foundation)**, Second Edition, USA, 1965, s.6

²Targan Ünal, **Kredi Sözleşmeleri**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Sayı.33, İstanbul, 1995, s.1

³Mahmut Usta, **Temel Kredi Bilgileri**, Pamukbank T.A.Ş. Eğitim Yayınları, İstanbul, 1995, s.2

Bundan dolayı bankacılık sisteminin çalışma kurallarını belirleyen temel yasal düzenlemelerde bu kavram tanımlanmaktadır.

5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'nun 48. maddesine göre; Bankalarca verilen nakdi krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdi krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir sekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdi krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli Bankalarca verilen nakdi krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdi krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir sekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdi krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayrinakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır. Buna ilave olarak, kalkınma ve yatırım bankalarının finansal kiralama yöntemiyle sağladığı finansmanlar ile katılım bankalarının taşınır ve taşınmaz mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi suretiyle veya kar ve zarar ortaklığı yatırımları, taşınmaz, ekipman veya emtia temini veya finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin finansmanı, ortak yatırımlar veya benzer yöntemlerle sağladıkları finansmanlar da bu Kanun uygulamasında kredi sayılır.⁴

Tanımda da belirtildiği gibi kredi içinde risk unsurunu barındırmaktadır. Bu risk ise paranın geri dönmemesi yani kredinin sorunla hale gelmesidir. Kredilendirme sürecinde bankaların asıl amacı gelir elde etmek ve kredinin sorunsuz geri ödenmesini sağlamaktadır.

⁴TBB, **Bankacılık Kanunu**, 2005, http://www.tbb.org.tr/turkce/kanunlar/5411/5411_Guncel.doc (10.04.2010), s.20

Kredi riski, banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak, yükümlülüğünü kısmen ya da tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı bankanın karşılaştığı risk olarak ifade edilmektedir.⁵

Kredi riski bankalar açısından bu riskten kaynaklanan zararın boyutu nedeniyle bankanın mali yapısını olumsuz etkileyebilmekte, hatta bankanın varlığını tehlikeye sokacak sonuçlara yol açabilmektedir. Bankaların güven kurumları olması nedeniyle kamu düzenleme kurulları tarafından bankaların kredi riskine yönelik sınırlamaları içeren düzenlemeler yapılmasına neden olmaktadır.⁶

Finans sektörü son yirmi yıl içinde dinamik ve karmaşık bir yapıya dönüşmüştür. Bu durum fon aktarımına aracılık yapan finansal kurumların kullandıkları fonlar için etkin risk yönetimini zorunlu hale getirmiştir. Bu açıdan finansal istikrar ile finansal kurumların uyguladıkları risk yönetim teknikleri arasında önemli bir ilişki ortaya çıkmıştır. Uluslararası alanda, ülkelerin ekonomik istikrarını devam ettirilebilmesi için bankaların kendi risklerini ortaya çıkaran unsurlar ile bu riskleri yönetme tekniklerine bağlı, ülke tarafından kabul edildiğinde uymak durumunda oldukları ihtiyati düzenlemelerin getirilmesi ilke olarak benimsenmiştir.⁷

Bankaların asgari sermaye yeterlilik rasyosunun hesaplanmasında uygulanmakta olan ve Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısına dayanan yaklaşımda, kredi riski, karşı taraf riski olarak tanımlanmaktadır.⁸

Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısının kredi riski ve risk yönetimiyle ilgili yaklaşımlarına ait bilgiler tezin diğer bölümlerinde ayrıntılı olarak verileceğinden dolayı bu bölümde bu konu temel kavramlar çerçevesinde ele alınmıştır.

⁵BDDK, **Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik**,2001,s.2

⁶Meltem Kandıralı, **Bankacılıkta Kaynak Maliyeti Hesaplama Yöntemleri**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayını, Sayı-9, Ankara, 1998, s.108

⁷BDDK, **Basel-II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci**, ARD Çalışma Raporları, 2005/3; s.2

⁸Dilek Kavlak, **Kredi Riski ve Türev Araçlarını Kullanarak Aktarımı**, SPK Yayınları, Ankara, 2003, s.5

1.2. SORUNLU KREDİ TANIMI VE BELİRTİLERİ

Bir bankanın, müşterisine kredi tahsis etmesinden sonra üç olay meydana gelebilir. Birincisi, kredi sözleşme şartlarına göre banka tarafından vadesinde tahsil edilir. İkincisi, kredi şartları banka ve müşteri yönünden uygun olacak şekilde yeniden yapılandırılır. Üçüncüsü ise, kredi, sözleşme şartlarına uygun olarak tahsil edilemez ve kredi sorunlu hale gelir. Sorunlu kredi, sözleşme şartlarına göre kredinin geri ödenmemesini ifade etmektedir. Bu tür kredilerin riski, ve marjinal maliyeti bankaya zaman içinde marjinal getirisinden daha yüksek oranda bir mali yük ortaya çıkarabilir.⁹

Banka tarafından, firmayla kredi ilişkisine başlamadan önce yapılan hatalar, yapılması gereken bazı tespit ve çalışmaların yapılmaması sorunlu hale gelebilecek bir kredi ilişkisinin ilk aşamasını oluşturmaktadır.

Bankacılıkta sorunlu krediler bankaların özellikle likidite yapısını bozarken, kârlılık düzeyine de negatif etki yapmaktadır. Bankalar her vermiş oldukları kredi için bu riski taşımaktadırlar. Bankaların bu riski asgari düzeye düşürebilmek için, riskleri doğru tanımlaması ve etkin kredi risk yönetim politikalarına sahip olması gerekmektedir.¹⁰

Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısında temel düşünce bankaların riski doğru tanımlaması ve kredi riskinin etkin yönetimi için gerekli düzenlemelerin yapılmasına dayanmaktadır. Bu çerçevede Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı kredinin tahsisi sürecinde ve sonrasında yapılan bankacılık hatalarını asgari düzeye indirmeyi, kredilendirilmede bir standart sağlanmayı hedeflemektedir. Ayrıca Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı ile resmi otoritelerce yapılan denetimlerle bankaların risk yönetiminin etkin gözetimi, kamuoyunun bu anlamda doğru bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.

⁹Selim Bekçioğlu, **Banka İşletmelerinde Problemlı Kredilerin Önlenmesi**, İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Ağustos-Kasım 1996, s.15

¹⁰Şenol Babuşcu, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, SPK Yayınları, No:94, Ankara, 1997, s.72-73

Tezin bu bölümde sorunlu kredilerin oluşum süreciyle ilgili genel bilgiler verilecektir.

1.3. SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ

Genellikle sorunlu bir kredinin nedenini tek bir faktöre veya olaya bağlamak doğru değildir. Sorunlu kredi birden fazla faktörün birleşimi ile ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle sorunlu kredilerin risk unsurları doğal faktörler, siyasi faktörler, ekonomik faktörler olarak ayrıntılı olarak incelenmelidir.

Sorunlu kredilerin nedenleri olarak; işletmenin yönetim kademesi, kontrolsüz büyüme, rekabetçi bir piyasa yapısında faaliyette bulunması, ekonomik durgunluk ve kredilendirme sürecinde yapılan bankacılık hataları ya da diğer bir ifadeyle yetersiz kredi analizi ve izlemesi olarak sıralanabilir.¹¹

1.3.1. İşletmenin Yönetim Kademesi

İşletmenin yönetim derinliğinin olmaması, yönetim kademesindeki kişilerin yeteneklerinin dengeli olmaması, zayıf ya da ehliyetsiz yönetim kademesi, işletmenin kurumsallaşamaması, aşırı merkeziyetçi yapı, işgücünün iyi yönetilememesi gibi sebepler işletmeleri başarısızlığa götüren yönetim zafiyetleri arasında sıralanmaktadır.¹²

Sorunlu hale gelen banka alacaklarının tahsil edilme süreçlerinde firma yöneticileri aktif rol oynamaktadır. Bu nedenle kredi kullandırılan firma yöneticilerinin hakkında da doğru istihbarat çalışmasının yapılması gerekmektedir. Kredi derecelendirme sistemine, firma ortaklarına ait elde edilen verilerin sayısal ağırlığı da dâhil edilmesi önem arz etmektedir.

¹¹Şahap Kavcıoğlu, **Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi Çözüm Yolları ve Takibi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2003, s.72

¹²Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, Avcıol Basım, İstanbul, 1994, s.17

1.3.2. Hızlı Büyümenin İzlenememesi ve Kontrol Altına Alınmaması

Kredi kullanım sürecinde firmanın yaşam eğrisinin hangi bölgesinde olduğu iyi analiz edilmez. Firma büyüme sürecinde ise, büyümenin kontrol altına alınması gerekmektedir. Kontrolsüz büyüme, firmanın kapasitesini artırırken, yeterli istihbarat yapılmamasından dolayı portföye yeni müşterilerin eklenmesi riskli müşteri sayısının artmasına neden olabilir.

Yatırımların ve satışların hızla artması firma yöneticilerinin kontrolü kaybetmesine, firmanın borçlanma seviyesinin artmasına, bunlar firmaların nakit sıkışıklığı yaşamasına neden olabilir. Nakit sıkışıklığı yaşayan firmanın, taahhüt ve borçlarını yerine getirmede oluşması muhtemel sorunlar, kredi veren banka ve diğer ilgili kurumları da olumsuz etkileyebilecektir.

Bankalar yatırım sürecinde olan firmalar için, proje finansman raporu hazırlamaktadır. Proje finansman raporunda yatırımın vadesi, finansman şekli, yatırımın geri dönüşüne ait analizler yer alır. Ayrıca yatırım sürecindeki firmaların niteliksel /niceliksel faktörleri değerlendirildiğinde, diğer firmalara göre farklı risk ağırlıklılarına göre derecelendirme yapılmalıdır.

1.3.3. Güçlü Rekabet

Kredi verme sürecinde, firmaların finansal gücü, pazar payları ve aynı zamanda faaliyet gösterdikleri sektörün özellikleriyle birlikte rekabet şeklinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

1.3.4. Ekonomik Durgunluk

Sistemik bir kriz olduğunda, mali sorunlar ekonominin tümüne yayılmaktadır. Makro ekonomik rahatsızlıklar banka aktif kalitesini zayıflatıp bankaların iflas etmelerinde etkili olabilmektedir.¹³

¹³TBB, **Mali Sistemlerin Güçlendirilmesi Çalışma Raporu**, TBB Yayını, İstanbul, 1998, s.22

Ekonomik istikrarsızlık, enflasyon, yüksek kamu açıkları, izlenen kur ve makro ekonomik politikalar firma faaliyetleri üzerine doğrudan etki yapan faktörlerdir. Ekonomik durgunluk, firmaların satışlarının azalmasına, stoklarının ve maliyetlerinin artmasına, alacak tahsilinde sorun yaşanmasına ya da alacak tahsil sürelerinin uzamasına ve kar marjının düşmesine neden olmaktadır. Bu durum ise firmaların faaliyet iş çevrimini ve yaşam süresini olumsuz etkileyebilmektedir.

Mali piyasalarda belirsizliklerin artması, kredi veren kurumların iyi kredi risklerini kötülerinden seçip ayırmasını zorlaştırmaktadır. Kredi veren kurumların bu dönemdeki hatalı seçim yapmalarına, daha az kredi vermelerine, yatırım ve toplam üretimin azalmasına neden olmaktadır.¹⁴

Özellikle kriz dönemlerinde firmalar krizi atlatabilmek için kredi taleplerini artırmakta, bankaların da kredi kullandırma isteği azalmaktadır. Bu dönemlerdeki belirsizlikler, geleceğe yönelik tahminlerin yetersizliği nedeniyle, yanlış firma seçimine, hatalı kredi tahsislerine neden olabilmektedir. Bu dönemde kullanılacak kredilerin geri dönmeme olasılığı yüksektir.¹⁵

Ekonomik yapıdaki değişiklikler firma mali verilerini etkileyen en önemli unsurlardandır. Bu nedenle son dönem enflasyon oranı firma risk derecesini etkileyecek şekilde kredi derecelendirme sistemine eklenmesi gerekmektedir.

1.3.5. Kredilendirme Sürecinde Yapılan Bankacılık Hataları

Kredilendirme süreci ve sonrasında yapılan bankacılık hataları da sorunlu kredilerin nedenleri arasındadır. Bu hatalara ait bilgiler ise aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

¹⁴BDDK, **Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı: Gelişme Raporu**, İstanbul, 2002, s.25

¹⁵Frederic S. Mishkin, **Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Economies**, Woodstock, Vermont, 2000, s.3

1.3.5.1. Borçlanan İşletme Hakkında Yapılan İstihbaratın Yeterli Olmaması ve Finansal Tabloları İncelemedeki Yetersizlik

İstihbarat, kredi değerliliğinin tespiti ve riskin azaltılması amacıyla yapılmaktadır. Gizlilik ve tarafsızlık ilkesiyle, bankalar tarafından şahıslar veya firmaların ahlaki ve mali durumlarını doğru olarak tespit için çeşitli kaynaklardan bilgi toplanmakta ve toplanan bilgiler değerlendirilmektedir.¹⁶

İstihbaratın amacı; firmaların genel durumları hakkında bilgi ve görüş sahibi olmaktır. Kredi kullanan müşterinin piyasadaki moralitesi, ödeme gücü, mal varlıklarının yapısının incelenmesinde yapılan hatalar veya eksiklikler kredinin riskli doğması sonucunu doğurur. Kredinin sorunlu hale gelmesi durumunda ise kredinin açılış aşamasında firma ve ortakların mal varlığı hakkında gerekli ve yeterli derecede istihbaratın yapılmamış olması sorunlu kredinin tasfiyesini güçleştirir.

Kredi talebinde bulunan firmanın istihbaratı (mali analizi) yapılırken, firmanın içinde bulunduğu sektörün de ayrıntılı analizinin yapılması gerekmektedir. Özellikle, firmaya uygun kredi türünün, vadesinin belirlenmesi sürecinde sektör analizi önemlidir. Sektörün bilinmesi, cari, likidite, finansman oranı gibi bankacılıkta firma analizlerinde kullanılan rasyoların o sektöre daha akılcı uygulanmasını sağlayacaktır.

Riskin sayısallaştırılması için yapılan kredi derecelendirme sisteminde firmanın faaliyet gösterdiği sektörün doğru seçimi ve sektöre ait verilerin oluşturulan sisteme doğru entegre edilmesi önem arz etmektedir. Çünkü yanlış sektör seçimi ve sektör verilerinin kredi derecelendirme sistemine yanlış entegre edilmesi, kredi risk derecesinin yanlış tanımlanması, sisteminin istenilen sonucu vermemesine neden olabilecektir.

¹⁶T.C.Ziraat Bankası A.Ş., **Ticari Krediler Ve Mali Tahlil ve İstihbarat Mevzuatı-I**, Ankara, 2004, s.10

1.3.5.2. Kredi Değerlendirmesinde Yapılan Hatalar

Kredi değerlendirmesi, firma kredi talebi ile bankanın yaptığı incelemeler sonucu onaylanan kredi şartlarının karşılaştırılarak değerlendirilmesi sürecidir.

Kredi tahsis yetkilileri ya da büyük montanlı kredilerde kredi komiteleri, iştiraklere kullanılan krediler de dâhil, kredi talebinde bulunan müşterilerine öncelikle şu temel soruları yöneltmeli ve yanıtlarını aramalıdır.¹⁷

- Kredi kim talep ediyor?
- Eğer eski bir müşteri değilse neden bu bankayı tercih etti?
- Ne kadar kredi talep ediyor?
- Kredi hangi amaçla kullanmak istiyor?
- Tahsis edilecek kredi miktarı müşterinin ihtiyaçlarını giderebilecek mi?
- Kredi ne zaman ve nasıl geri dönecek?
- Müşteriyle ilgili ne tür finansal bilgilere sahibiz?
- Banka bu işten kar elde edebilecek mi?
- Geri ödeme planına uyulmadığında çözüm alternatifi var mı?

Firmaların ödeme gücüne düşeceği veya herhangi bir sıkışıklığın yaşanacağı sinyalleri, genellikle, kredi analizi yapılırken ortaya çıkmaktadır. Ancak bu işaretler fark edildiğinde, düzenli aralıklarla kontroller yapılıyor olmasına rağmen, kredi tahsis, kredi kullandırma ve teminatlandırmada yapılmış olunan hatalar nedeniyle krediler problemlili hale gelmektedir.

Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısına göre bankaların üstlendiği her risk grubu için sermaye ayırma yükümlüğü bulunmaktadır. Bundan dolayı kredi risk derecesi artan firmalar daha yüksek teminat, daha yüksek faiz oranları ve kredi derecesinin öngördüğü limit çerçevesinde kredi kullanabilir. Bu durum bankaların riski daha düzgün yönetmelerine, riskin belirli aralıklarla izlenmesine, riskin geri dönüşüyle ilgili olumsuz sinyaller alınması durumunda zamanında müdahale

¹⁷Sadi Uzunoğlu, **Bankacılık**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, No:2, Ankara, 1996

edebilme imkânını ortaya çıkarır. Daha yüksek maliyetle kredi kullanmak istemeyen firmalar kendi yapılarında da değişikliğe gitmek isteyeceklerdir. Örneğin kayıt dışı ekonominin çok yüksek olduğu ülkemizde firmalar kayıtlarını mali verilerine yansıtmak zorunda kalacaktır. Ya da daha az özkaynak daha yüksek yabancı kaynakla faaliyetlerini sürdüren işletmeler ortaklarının firmaya daha fazla sermaye koymasına yol açar. Borçlanmasında sorunla karşılaşan firmaların risk primi de yüksek olmaktadır.

Bu çerçevede Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı hem bankalar hem de firmalar için uyulması gereken bir takım değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Bu noktada ilgili kurumların alt yapılarını Basel Kurallarının öngördüğü biçimde yapılandırması zorunlu olmaktadır.

Kredi yönetiminde yapılan bankacılık hatalarının aşağıdaki gibi özetlenebilir.¹⁸

Bankaların Kredi Tahsis Aşamasında Yaptıkları Hatalar;

- Yetersiz düzeyde ve doğrulanmamış kredi analizi,
- Grup yapısının net olarak anlaşılmadığı ve konsolidasyon yapılmadan gerçekleştirilen kredi analizi,
- Ekonomik ve sektörel gelişmelerin dikkate alınmaması,
- Kredinin amacının ve geri ödeme şeklinin belirli olmaması,
- Bilanço dışı yükümlülüklerin ve kur-faiz riskinin dikkate alınmaması,
- Rekabet nedeniyle hızlı ve uygunsuz koşullarda kredi tahsisi yapılması.

Kredi Kullanım Hataları;

- Kredi tahsis şartlarına uyulmaması ve limit aşımalarına izin verilmesi,
- Kredi vadelerinde yoğunlaşılması,

¹⁸Osman Oy, **Kredi Teminatları ve Kredi Suçları**, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2003, s.51-54

- Kur artışı riskinin hesaplanmaması,
- Limit aktarımı yoluyla teminat şartlarının zayıflatılmış olması,
- Sorun yaşandığının fark edilmesine rağmen ilave kredi kullandırılması,
- Firmadaki gelişmelerin izlenmemesi, istihbarat aşamasında gerekli işlemlerin yapılmaması veya tasfiye sürecinin uzatılması,
- Bilanço verileriyle TCMB nezdinde tutulan veriler (risk ve limit bilgileri) arasındaki tutarsızlığın dikkate alınmaması olarak sıralanabilir.

1.3.5.3. Yetersiz Teminat Alma

Bir bankanın kredi kullandırma sürecindeki en önemli yerine getirdiği faaliyet teminat almak ve bunların değerinin tespit edilmesidir. Bankaların almış oldukları teminatlar, kullandırdıkları kredilerin geri dönüşümüne yönelik olarak bir güvence unsurudur.

Teminatın varlığı kredi ilişkisinin başlangıcı değil, daha ziyade sonucu ile ilgilidir. Teminatların seçiminde en önemli değişkenler firmanın kredi değerliliği ve kredi tutarıdır.¹⁹

Basel II Sermaye Yeterlilik Uzlaşısının uygulanmasıyla birlikte bankalar, ancak aşağıda belirtilen finansal araçları teminat olarak dikkate alabileceklerdir.²⁰

- Nakit,
- Derecelendirmeye Tabi Tutulmuş Borçlanma Senetleri
 - Devlet ya da kamu nitelikli alacaklar için belirlenen risk ağırlığına tabi kamu kuruluşları tarafından çıkarılmış "BB-" ve üstü dereceye sahip menkul kıymetler,
 - Bankalar, menkul kıymet şirketleri ya da şirketler tarafından çıkarılmış "BBB" ve üstü dereceye sahip menkul kıymetler,

¹⁹BDDK, **Bankacılık Sektörü Risk Değerlendirme Raporu**, İstanbul, 2005, s.15

²⁰Güler Aras, **Basel-II Uygulamasının Kobi'lere Etkileri ve Geçiş Süreci**, İstanbul, 2006, s.10

--Kısa vadeli borçlanma enstrümanları içinde en azından "A-3/P-3"⁴ dereceye sahip olanlar.

- Bilinen Bir Derecelendirme Kuruluşu Tarafından Derecelendirilmemiş Borçlanma Senetleri,
 - Banka tarafından ihraç edilen, tanınmış bir borsaya kote olan, birincil borç niteliğinde olan,
 - İhraççı banka tarafından ihraç edilen kıymetlerin hepsinin öncelik sırası aynı ve en azından "BBB-" veya "A-3/P-3" risk derecesine sahip olanlar,
 - Kıymeti elinde bulunduran bankada söz konusu kıymetin "BBB-" veya "A-3/P-3"den daha düşük risk derecesine sahip olmasına yönelik bir tavsiye bilgisi olmayanlar,
 - Kıymetin piyasa likiditesine yönelik düzenleyici otorite tarafından yeterince güven verilmiş olanlar.
- Belirli Bir Ana Endekse Kote Hisse Senetleri,
- Altın,
- Transfer Edilebilir Menkul Kıymetlere Yapılan Kolektif Yatırımlara Verilen Garantiler İle Yatırım Fonları,
 - Birim fiyatı günlük olarak açıkça kote edilenler.

Söz konusu açıklamalar paralelinde ülkemizde perakende veya kurumsal portföyde yer alan tüm firmaların, Basel-II ile birlikte kredi teminatı konusunda pek çok sorunla karşılaşması söz konusu olabilecektir. Çünkü bankalar tarafından kredi teminatı olarak kabul edilen müşteri çek ve senetlerinin veya şahsi kefaletlerin, Basel-II uygulaması ile birlikte teminat aracı olarak kullanılamaması durumu söz konusudur.

1.3.5.4. Sorunun Teşhis Edildiği Anda Önlem Alınmaması

Kredi yönetiminde en çok yapılan hatalardan bir tanesi de sorunun teşhis edildiği anda hemen harekete geçmemektir. Bu yaklaşım çoğu zaman sorunu daha da büyütür ve zarar ihtimalini artırır. Kredinin sorunlu hale geleceği düşünülüyorsa

kredi riskinin yeniden yapılandırılması, kredi teminat yapısının kuvvetlendirilmesi gibi önlemler alınabilir. Önlem almadaki gecikme veya hiç önlem alınmaması sorunlu kredinin tahsil olasılığını azaltabilecektir.

1.3.5.5. Kredi Yoğunlaşması

Risk dağılımı ilkesi, finans sektöründe faaliyet gösteren tüm kurumların uymakla yükümlü olduğu temel kuralların başında gelmektedir. Risk yoğunlaşması bir risk tutarının veya grup halindeki risk tutarlarının bankanın esas faaliyetlerini yürütebilme kabiliyetini tehdit edebilecek derecede yüksek olmasını ifade etmektedir.²¹

Risklerin yoğunlaşması portföydeki krediler arasındaki karmaşık ilişkiler nedeniyle, benzer özelliklere sahip yüksek miktarda kredinin ve benzer vadelere sahip kredilerin olması durumunda ortaya çıkabilir. Risklerdeki yoğunlaşma sadece kredi verme faaliyetleriyle değil, bankanın borçluya ait risk taşıyan tüm faaliyetleriyle ilişkilendirilerek ele alınır.²²

Türkiye'de de 5411 sayılı Bankalar Kanunu'nun "Kredi Sınırları başlıklı 54. maddesi uyarınca; "Bankalarca bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna kullandırılacak kredilerin toplamı özkaynakların yüzde yirmi beşini aşamaz." "Bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna özkaynakların yüzde onu veya daha fazlası oranında kullandırılan krediler büyük kredi sayılır ve bunların toplamı özkaynakların sekiz katını aşamaz." denilmektedir.

Bankalar, gerçekleştirecekleri sermaye yeterliliği değerlendirmesinde kredi risk yoğunlaşmalarının boyutunu da doğrudan doğruya ele almalıdır. Basel Sermaye Yaklaşımında risk yoğunlaşması olarak kabul edilen unsurlar:

- Bireysel bir kredi müşterisine veya birbiriyle ilişkili grup halindeki müşterilere yönelik riskli tutarlar,

²¹TBB, **Bankacılar Dergisi**, Sayı-45, 2004, s.116

²²TBB, **Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin Temel Prensipler**, TBB Yayını, İstanbul, 1999, s.16

- Aynı sektörde veya coğrafi bölgede bulunan kredi müşterilerine yönelik kredi tutarları,
- Finansal performansı aynı faaliyete veya ticari mala dayanan kredi müşterilerine yönelik kredi tutarları,
- Bankanın kredi riski azaltımı faaliyetlerinden kaynaklanan dolaylı kredi tutarları (tek bir teminat türüne veya tek bir taraf tarafından sağlanan kredi korunmasına yönelik risk tutarları gibi) olarak sıralanabilir.²³

Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısına göre Bankalar, kredi risk yoğunlaşmasının tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesi için; etkili iç politikalara, sistemlere ve kontrollere sahip olması gerekmektedir. Kredi risk tanımı ve yönetiminde meydana gelen değişiklikler iç denetim ve kontrol mekanizmaları ile birlikte risk yoğunlaşmasının engellenmesi hedeflenmektedir.

1.3.5.6. Yetersiz İzleme Yapılması

Kredinin tahsisi ile kredilendirme süreci bitmeyip yeni ve kritik bir süreç başlamaktadır ki bu süreç Kredi İzleme Süreci olarak tanımlanmaktadır. Kredi riskinin düzenli aralıklarla izlenmesi, portföyde riskliliğin artmasının önüne geçecektir. İzlemenin amacı ise;²⁴

- Krediler, sorunlu hale gelmeden tespit edilip gerekli önlemlerin alınabilmesini sağlamak,
- Bir bütün olarak kredi portföyünün ne kadarını sorunlu kredilerin oluşturduğunu tespit etmek,
- Vadesi geçmiş faiz, komisyon ve anapara ödemelerinin toplam kredi gelirlerinin ne kadarını oluşturduğunu belirlemek ve değişimlere göre stratejiler geliştirmek,
- Banka genel kredi politikalarına göre belirlenen limitlerde aşım olup olmadığını ve risk yoğunlaşmalarındaki gelişimi takip ederek gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır.

²³BIS, **Sermaye Ölçümünün ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Birbiriyle Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı)**, 2003, s.12.

²⁴Şenol Babuşçu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, 2001, s.146.

Kredilerin izlenmesi ve kredi kayıplarının önlenmesi banka kredi portföy kalitesinin gözlenmesinde önemli bir süreçtir. Yetersiz ve etkinlikten uzak izleme yöntemleri şüpheli alacakların en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Etkin izleme programları sayesinde gelişmekte olan sorunlar erkenden teşhis edilebilmektedir. Bu çerçevede Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısının getireceği yeni risk yönetimi anlayışıyla birlikte; hem banka içi etkin izleme yöntemlerinin oluşturulması hem de resmi otoritelerin piyasa disiplinini sağlamaya yönelik denetim/gözetleme faaliyetlerinin yapılmasının önemini artıracaktır.

Ekli tabloda 2006-2007-2008-2009 dönemine ait sektörel bazda brüt kredi kullandırım tutarı ve sektördeki sorunlu kredi rakamlarına ait bilgi yer almaktadır. Bankalar sektör bazında bataklık kredi oranlarına ait verileri dönemler itibariyle incelemesi gerekir. Dönemsel sektörel bazda batık kredi oranları, bankaların kredilendirdiği müşterilerinin faaliyet gösterdiği sektör analizini daha sağlıklı yapabilmesini ve elde edilen sonuçların kredi derecelendirme sistemine entegre edilmesi suretiyle de risk derecesinin doğru tespit edilmesini sağlayabilir.

TABLO 1: 2006-2009 DÖNEMİ İTİBARI İLE SEKTÖREL BRÜT KREDİLER VE TASFIYE OLUNACAK ALACAKLAR

SEKTÖRLER	2006 Brüt Krediler	2006 Tasfiye Olunacak Krediler	2006 Sektör Payı %	2007 Brüt Krediler	2007 Tasfiye Olunacak Krediler	2007 Sektör Payı %	2008 Brüt Krediler	2008 Tasfiye Olunacak Krediler	2008 Sektör Payı %	2009 Brüt Krediler	2009 Tasfiye Olunacak Krediler	2009 Sektör Payı %	2006-2007 Sektör Payı Değişimi	2007-2008 Sektör Payı Değişimi	2008-2009 Sektör Payı Değişimi
Bireysel Krediler	46.959.608	532.740	1,1	71.751.441	2.290.055	3,2	92.914.131	3.942.605	4,2	110.126.781	8.434.917	7,7	181,34%	32,95%	80,50%
Toptan Perakende Ticaret	38.461.488	890.733	2,3	41.401.345	1.383.604	3,3	52.900.548	2.140.261	4,0	53.856.876	3.128.123	5,8	44,30%	21,06%	43,56%
Tekstil ve Tekstil Ürünleri Sanayi	11.971.866	1.343.087	11,2	13.596.441	1.591.059	11,7	16.165.285	1.624.963	10,1	14.683.005	1.741.706	11,9	4,31%	-14,10%	18,00%
Gıda Meşrubat ve Tütün Sanayi	9.302.245	354.277	3,8	12.243.260	569.738	4,7	15.431.218	677.893	4,4	15.921.318	788.966	5,0	22,19%	-5,60%	12,80%
Finansal Araçlık	10.104.726	68.785	0,7	15.593.238	73.053	0,5	19.024.980	38.139	0,2	21.257.027	49.847	0,2	-31,18%	-57,21%	16,97%
İnşaat	10.868.565	430.794	4,0	17.646.752	416.891	2,4	27.114.800	692.337	2,6	30.000.761	1.264.720	4,2	-40,40%	8,08%	65,10%
Taşınacılık,Depolama ve Haberleşme	13.132.134	173.853	1,3	17.478.973	207.424	1,2	23.196.094	396.571	1,7	24.807.073	629.521	2,5	-10,36%	44,07%	48,43%
Metal Ana San. Ve İşlenmiş Mad.Ürt.	9.136.832	86.195	0,9	11.867.889	133.329	1,1	17.202.195	203.949	1,2	17.244.245	427.917	2,5	19,09%	5,53%	109,30%
Tarım, Avcılık, Ormancılık	7.849.595	245.005	3,1	11.714.608	370.661	3,2	14.987.297	630.465	4,2	15.834.713	948.065	6,0	1,37%	32,95%	42,33%
Elektrik Gaz ve Su Kaynakları	8.602.806	17.823	0,2	8.276.690	6.692	0,1	14.097.967	14.799	0,1	17.263.472	34.778	0,2	-60,97%	29,83%	91,91%
Diğer Metal Dışı Madenler Sanayi	4.577.958	72.329	1,6	5.165.940	60.997	1,2	7.252.186	149.063	2,1	7.340.951	267.869	3,6	-25,27%	74,08%	77,53%
Diğer Toplumsal Sos. ve Kişisel Hizmetler	5.641.657	232.905	4,1	9.729.115	287.121	3,0	13.462.591	293.635	2,2	16.122.448	597.828	3,7	-28,51%	-26,09%	70,01%
Ulaşım Araçları Sanayi	5.623.170	20.641	0,4	7.670.144	24.161	0,3	10.284.936	61.982	0,6	9.978.461	213.665	2,1	-14,19%	91,32%	255,31%
Emlak Komisyon, Kiralama ve İşl.	5.062.585	171.145	3,4	6.181.717	163.326	2,6	10.495.906	191.642	1,8	11.425.892	329.319	2,9	-21,85%	-30,89%	57,85%
Kimya ve Kimya Ürünleri	4.222.788	214.256	5,1	5.106.970	270.315	5,3	6.431.116	240.002	3,7	5.916.059	322.519	5,5	4,32%	-29,49%	46,08%

Makine Teçhizat Sanayi	6.027.764	125.632	2,1	6.704.438	143.580	2,1	8.661.713	178.551	2,1	7.361.707	231.717	3,1	2,75%	-3,74%	52,69%
Turizm	5.644.544	134.206	2,4	6.537.257	154.573	2,4	9.851.000	261.026	2,6	11.596.735	364.560	3,1	-0,55%	12,06%	18,64%
Nükleer Yakıt Raf. Ve Petr. Ürn. Kömür Ür.	3.672.781	22.725	0,6	3.080.781	57.292	1,9	6.607.541	51.772	0,8	8.897.382	122.473	1,4	200,56%	-57,87%	75,68%
Elektrikli ve Optik Aletler Sanayi	2.810.085	122.912	4,4	3.662.961	213.003	5,8	4.473.801	245.915	5,5	4.479.207	250.821	5,6	32,95%	-5,47%	1,87%
Sınıflandırılmamış İmalat Sanayi	3.082.108	70.377	2,3	3.823.504	112.710	2,9	4.540.932	167.829	3,7	4.200.510	261.421	6,2	29,10%	25,38%	68,39%
Savunma ve Kamu Yönetimi	1.619.722	5.280	0,3	2.611.809	9.356	0,4	4.303.322	10.569	0,2	4.424.580	11.930	0,3	9,89%	-31,44%	9,78%
Kauçuk ve Plastik Ür.Sanayi	2.616.822	119.624	4,6	3.228.091	131.716	4,1	3.921.582	222.403	5,7	4.125.042	250.423	6,1	-10,74%	38,99%	7,05%
Enerji Üreten Madenlerin Çıkarılması	1.454.559	37.008	2,5	2.310.428	30.252	1,3	3.384.387	30.443	0,9	3.009.522	39.435	1,3	-48,54%	-31,30%	45,67%
Kağıt Ham. Ve Kağıt Ürn.Basım Sanayi	1.805.519	101.831	5,6	2.314.719	153.260	6,6	3.958.380	135.557	3,4	3.513.420	235.753	6,7	17,40%	-48,28%	95,94%
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	2.254.298	33.399	1,5	2.932.741	58.660	2,0	3.775.514	47.269	1,3	3.718.412	90.613	2,4	35,00%	-37,41%	94,64%
Ağaç ve Ağaç Ürn. Sanayi	1.105.402	13.013	1,2	1.269.574	29.081	2,3	1.708.627	45.309	2,7	1.382.242	68.163	4,9	94,58%	15,77%	85,96%
Enerji Üretmeyen Madenlerin Çıkarılması	1.191.167	27.546	2,3	1.310.125	22.719	1,7	1.949.572	48.943	2,5	2.029.293	63.841	3,1	-25,01%	44,77%	25,32%
Deri ve Deri Ürn. Sanayi	636.975	79.851	12,5	709.794	76.652	10,8	933.570	52.037	5,6	798.092	72.170	9,0	-13,85%	-48,39%	62,23%
Eğitim	527.714	5.204	1,0	687.325	9.020	1,3	830.087	16.427	2,0	1.035.022	23.085	2,2	33,08%	50,80%	12,71%
İşçi Çalışturan Özel Kişiler	109.854	3.733	3,4	163.888	5.226	3,2	223.569	11.956	5,3	341.312	21.171	6,2	-6,16%	67,71%	15,99%
Balıkçılık	183.434	12.613	6,9	267.520	13.440	5,0	365.283	15.847	4,3	371.199	23.065	6,2	-26,94%	-13,65%	43,23%
TOPLAM	226.260.771	5.769.522	2,5	297.039.478	9.068.966	3,1	400.450.130	12.840.159	3,2	433.062.759	21.310.401	4,9	19,73%	5,02%	53,47%

Kaynak: www.tcmb.gov.tr

İKİNCİ BÖLÜM

BASEL SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI

Bu bölümde Basel I ve Basel II Sermaye Yeterliliği Uzlaşmaları hakkında genel bilgiler verilecektir. Kredi risk yönetimi ve derecelendirme kavramları Basel II Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı açısından ele alınmaya çalışılacaktır.

2.1. BASEL-I SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI

Bankalar fon kullananlar ve fon arz edenler arasında bir köprü niteliğindedir. Bu nedenle finansal sistemdeki istikrarsızlıklardan ve genel ekonomik dengelerdeki değişimlerden önemli ölçüde etkilenmektedirler. Finansal krizler bazen sadece makro ekonomik sebeplerle ortaya çıkmamakta, mikro düzeyde bir bankanın "kötü" yönetimi de finansal krizleri tetikleyebilmekte veya mevcut krizleri derinleştirebilmektedir.¹

2008 yılında bankacılık sektöründe yaşanan krizler de göstermiştir ki gelişmiş ülkelerdeki bankaların yanlış uygulamaları tüm dünyada genel ekonomiyi etkileyecek düzeyde krize neden olabilmektedir.

Gerek genel ekonomik sistemdeki gerekse uluslararası mali piyasalardaki etkileri nedeniyle tüm ülkelerde bankacılık sektörü, kamu otoritesi tarafından daha ayrıntılı hukuki düzenlemelere tabi tutulmakta ve denetlenmektedir. Kamu otoritelerince yapılan düzenlemelerin önemli bir kısmını, bankaların sermaye ve öz kaynakları ile ilgili tanımlamalar ve sınırlamalar oluşturmaktadır. Mali otoriteler, bankaların bünyelerinde asgari bir sermaye bulundurmalarını istemekte, bankaların faaliyetleri öz kaynaklarının büyüklüğüne bağlı olarak sınırlandırılmaktadır. Bunların en önemlisi, bankaların aktifleri ile öz kaynakları arasında orantı kuran genel risk sınırıdır. Bu yaklaşımın arkasında, bankaların mali sağlamlılık oranlarının güçlü

¹BDDK, *Basel-II, Ekonomik...*, s.11

olmasına bağı olarak banka iflaslarının önüne geçilmesi ve mali piyasalarda istikrarsızlık yaşanmaması fikri yatmaktadır. İşte bu fikir, Basel Sermaye Yeterliliği düzenlemelerinin temel dayanağını oluşturmaktadır.²

Bankacılıkta uluslararası düzeyde ilk riske dayalı sermaye yeterliliği düzenlemesi BIS'e bağı Basel Komitesi tarafından hazırlanıp 1988 yılında yürürlüğe giren Basel-I'dir.³

Basel Komite'ye üye ülkeler, hem kendi merkez bankaları hem de bankacılık denetiminde resmi sorumluluğu olan kurumlar tarafından temsil edilir. Basel Komite G-10 ülkelerinin merkez bankası guvernörlerine karşı sorumlu olup önemli faaliyetlerinde bu guvernörlerinin onayı gerekmektedir. Basel Komite, bankaların kamuyu aydınlatma, muhasebe standartlarında mevzuat birliği, özellikle ortak gözetimi güçlendirecek gözetim ilkelerinin koordinasyonu konuları üzerinde durmakta ve önem vermektedir.⁴

Basel Komitesinin amacı;⁵

- Global bankacılık sisteminin finansal güvenliğini sağlamak,
- Ülkelerin denetçi otoritelerine yol gösterecek bankacılık denetim standartlarını oluşturmak,
- Bankaların gözetiminde kullanılan teknikler geliştirmek,
- Bankaların sermaye yeterliliği konusunda minimum standartlar belirlemektir.

Basel I, uluslararası faaliyet gösteren bankaların riskli faaliyetleri ile ellerinde tuttıkları sermaye arasında bir ilişki kurmaya çalışmıştır. Bu amaca uygun olarak, 1988 yılında "Basel Accord" olarak adlandırılan kararla bankaların sermaye

²BDDK, **Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri**, *Bankacılar Dergisi*, Sayı:58, 2006, s.4-11

³Ahmet Şirin, **Finansal İstikrar ve Basel II'nin Etkileri**, TCMB Yayını, İstanbul, 2005, s.107

⁴Ali Alp, **Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye**, İMKB Yayını, İstanbul, 2002, s. 215

⁵Hasan Candan, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, Türkiye İş Bankası Yayınları, Genel Yayın:1071, İstanbul, 2006, s. 8

yeterliliği konusunda bir standart getirmiştir. Cooke rasyosu olarak da bilinen sermaye yeterliliği rasyosunu (SYR) ortaya koymuştur. 1992 yılında yürürlüğe giren bu karar, bankaların sermayelerine tanım getirmiş ve sermayenin risk ağırlıklı aktiflere oranının en az yüzde 8 olması şartını koymuştur.⁶

Özkaynaklar

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Kredi Riski}} \geq \%8$$

Basel I'de ülkelerin risk ağırlıklarının belirlenmesinde Kulüp Kuralı(Club Rule) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde OECD'ye üye olan ülkeler ve IMF ile arasında özel ödünç verme anlaşması olan ülkeler OECD ülkeleri kabul edilmiştir. Buna göre bankaların OECD ülkelerin hazinelerinden ve merkez bankalarından olan alacakları %0 risk ağırlığına sahipken, OECD olmayan ülkelerin bankalara olan alacakları eğer borç kendi yerel paralarından finanse edilecekse %0, yabancı paralar ile finanse edilecekse %100 risk ağırlığına sahiptir.⁷

Basel I ile özellikle 1988-1992 arasındaki geçiş döneminde hemen hemen bütün uluslararası alanda faaliyet gösteren bankaların sermaye oranlarında önemli artışlar meydana gelmiştir.⁸

Basel I Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı , uluslararası finansal sistemde yaşanan değişime ayak uydurabilmesi amacıyla sürekli değiştirilmiştir. 1996 yılında piyasa riskini de içerecek şekilde güncellenen sermaye standardı oranın paydaya kredi riskinin yanı sıra piyasa riski de eklenmiştir. Piyasa riski, bankaların bilanço içi ya da bilanço dışı varlıklarında piyasa fiyatlarında yaşanan değişimlerden dolayı oluşan

⁶BIS, **Basel Capital Accord-1998**, [www.bis.org/baselcommittee/baselcapitalaccord\(07.06.2010\)](http://www.bis.org/baselcommittee/baselcapitalaccord(07.06.2010)), s.27

⁷ Serkan Misiker, **Basel II ve Piyasalarımıza Olası Etkileri**", Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Yeterlilik Etüdü, Kasım 2005,s.5

⁸BIS, **History of the Basel Committee and Its Membership**, 1999, s.18

kayıplarıdır. Piyasa riski taşıyan varlıklar ise; faiz oranına bağlı enstrümanlar, döviz kuru değişiminden etkilenebilecek varlıklar ve hisse senetleridir.⁹

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \frac{\text{Özkaynak}}{\text{Kredi Riski} + \text{Piyasa Riski}} \geq \%8 \text{ 'dir.}$$

2.2. BASEL-I UZLAŞISINA YÖNELTİLEN ELEŞTİRİLER

1988 Basel Uzlaşısının öncelikli amacı uluslararası bankaların taşıdıkları riskle orantılı asgari sermaye tutarlarını hesaplayarak iflası ve dolayısıyla mudilerin katlanacağı olası maliyeti azaltmak olmuştur.

Basel I ile firmalara verilen krediler için öngörülen risk ağırlığı finansal yapı ve ödeme gücü/kabiliyetini göz önünde bulundurmadan her firma için eşit (100%) olarak belirlenmiştir. Kredi değerliliği düşük ve yüksek firmalara verilen krediler için eşit tutarda sermaye ayrılması mali yapısı bozuk ve dolayısı ile yüksek marj ile kredi verilen firmalar lehine haksız rekabet yaratmıştır.¹⁰

Uygulamadaki düzenleme, finansal kurumları arbitraj ve muhtelif finansal oyunlar yapmaları konusunda sınırlamamaktadır. Bu kapsamda bazı ürünler geliştirilerek daha az sermaye ihtiyacı hesaplanması sağlanabilmiştir. Kaliteli aktiflerin elden çıkarılmasına yönelik teşvikler mevcut olup bankaların bilançolarının kalitesinde bozulmalar görülmüştür.¹¹

Basel I Uzlaşısı, finansal piyasalarda ve teknolojiye yaşanan değişimler karşısında yetersiz kalmaya başlamış, finansal ürünlerin çoğalması ve karmaşıklaşması, Basel I'in uygulanmasını zorlaştırmıştır. Ayrıca Kulüp Kuralının benimsenmesi nedeniyle yüksek risk ağırlığına sahip bir ülke sırf OECD üyesi

⁹Nihal Değirmenci, **Sermaye Yeterliliği Konusundaki Basel Standartları ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamaların Değerlendirilmesi**, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Nisan 2003, s.24-25

¹⁰Ebubekir Ayan, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, İstanbul, 2007, s.36

¹¹Nermin Murat, **Basel II Uzlaşısı ve Olası Etkileri**, Temmuz 2004, Ekonomistler Platformu, www.ekonomistler.com(25.03.2010), s.1

olduğundan daha düşük risk ağırlığı alarak OECD üyesi olmayan bir ülkeden daha avantajlı bir konuma geçebilmiştir. OECD ülkelerine ayrıcalık tanınması, adil bir risk ölçüm sisteminin oluşturulamamış olması da sistemin zayıf noktalarından biri olmuştur. Diğer bir eksikliği ise riskin yönetiminde yaşanılacak olumsuzlukları önceden tespit edilip önlenmesini sağlayacak denetim aşaması bulunmamasıdır.

Basel I bankacılık düzenlemelerinin uygulandığı dönemlerde, bankacılık sektöründe yaşanan krizleri önleyememiştir. Bu nedenle, bankacılık sektöründe daha etkin bir gözetim ve denetim sisteminin uygulanmasının ve daha duyarlı bir risk ölçüm modelinin kullanılmasının gerekliliğini gündeme getirmiştir.¹²

Yaşanılan olumsuzlukların giderilmesi amacıyla 1999 yılında Basel Komitesi yeni sermaye yeterliliğine ilişkin öneriler sunarak Basel II' sürecini başlatmıştır. İlk metni takiben Ocak 2001'de ikinci taslak metin ve Nisan 2003'te ise üçüncü taslak metin yayınlanmış olup; nihai metin, 2004 yılının Haziran ayında yayımlanmıştır. İlk uzlaşya göre sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında köklü değişiklikleri önermesinin yanı sıra "denetim otoritesinin incelemesi" ve "piyasa disiplini" hususlarına özel önem atfetmesi sebebiyle; Basel-II, hem bankalar hem de düzenleme/denetleme otoriteleri için yeni bir süreç olmuştur.

Basel II Uzlaşısının en önemli hedeflerinden birisi uluslararası denetim sistemindeki boşlukları doldurmaktır. Bu hedef kapsamında iki önemli prensip belirlenmiştir. Birinci prensip hiçbir bankacılık kuruluşunun denetlemeden kaçmamasıdır. İkinci prensip ise yapılan denetlemelerin yeterliliği konusudur.¹³

2.3. TÜRKİYE' DE BASEL-I UZLAŞISININ UYGULANMASI

1988 yılında kabul edilen Basel I Standartlarını Türkiye'de de bu tarihte imzalamış ve kabul etmiştir. 1989'da yayımlanan ve üç yıllık bir kademeli geçiş

¹²Güler Aras, **Basel II Bankacılık Düzenlemelerinin Ekonomiye ve Reel Sektöre Yansımaları**, Deloitte, CEO/CFO Serisi, 2005, s.4

¹³K.Evren Bolgün ve M.Bariş Akçay, **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları**, Scala Yayıncılık, İstanbul, 2005, s.62

sürecini de içeren düzenleme ile ülkemizde de uygulanmaya başlanmıştır. Uygulamaya konulan Basel-I Uzlaşısının hükümlerine Türkiye kolaylıkla adapte olmayı başaramamış ancak bu hızlı uyumda, öncelikli olarak Uzlaşımın kolay uygulanabilir niteliği büyük etken olmuştur. Ayrıca Basel-I'in temel belirleyicilerinden olan OECD üyesi olup olmama ayrımı Türkiye'nin uyum sürecini oldukça kolaylaştırmıştır.

Türkiye'de yüksek faiz oranları ve döviz kurları dalgalanmaları sonucu ortaya çıkan 2000 yılı krizi sonrasında 10 Şubat 2001 tarihinde yürürlüğe giren Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile piyasa riskleri de ilk olarak sermaye yeterliliği ölçümlerine dâhil edilmiştir. BDDK 2001 yılı sonundan itibaren ilgili yönetmeliğin uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir.¹⁴

2.4. BASEL-II SERMAYE YETERLİLİĞİ UZLAŞISI

Bu bölümde Basel II Uzlaşısı hakkında ayrıntılı bilgi verilecektir.

2.4.1. Basel-II Uzlaşısı Hakkında Genel Bilgi

1988 Basel Uzlaşısı bankanın sahip olduğu sermaye miktarı üzerine odaklanırken, Basel-II bankacılık risklerinin ölçümüne ve yönetimine vurgu yapmaktadır.¹⁵

Basel-II'nin başlıca amacı, sermaye gereklerini banka aktiflerinin gerçek risklerine karşı daha duyarlı hale getirmektir. Bunun dışında piyasa disiplini geliştirme, bankalar arasında mevcut olan rekabet eşitsizliklerini ortadan kaldırma ve finansal istikrara katkıda bulunma amaçları da söz konusudur.¹⁶

¹⁴BDDK, **QIS-TR Çalışmasına Yönelik Raporlama Örnekleri**, 2004, [www.bddk.org.tr\(17.04.2010\)](http://www.bddk.org.tr(17.04.2010)), s.45

¹⁵Ryozo Himino, **Basel-II Towards a New Common Language**, BIS Quarterly Review, 2004,s.41

¹⁶Beatrice Weder ve Michael Wedow, **Will Basel-II Affect International Capital Flows to Emerging Markets**, OECD Development Centre Technical Papers, 2004, s.9

Basel-II bankalarda etkin risk yönetimini ve piyasa disiplini gelişimini sağlayacak bir fırsat olarak görülmüştür. Sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkinliğinin artırılması sayesinde sağlam ve etkin bir bankacılık sistemi oluşturmayı öngörmüştür.¹⁷

Basel II'ye Göre Sermaye Yeterlilik Oranı:

Özkaynaklar

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Kredi Riski} + \text{Piyasa Riski} + \text{Operasyonel Risk}}$$

Kredi Riski: Bankaların kısa ve orta vadede verdikleri kredilerin ya hiç ödenmemesi ya da zamanında ödenememesi sonucunda bankanın uğrayacağı zararı ifade etmektedir.

Piyasa Riski: Finansal piyasaların faiz oranları ve döviz kurlarında değişimler sonucunda bankaların zarar etme veya sermaye kaybetme riski olarak tanımlanmaktadır.

Operasyonel Risk: Bir bankanın insan gücü, sistem ya da dış etkenler nedeniyle ortaya çıkabilecek zarar uğrama riski olarak ifade edilmektedir.

Basel II Yeni Sermaye Uzlaşısının üç dayanak noktası vardır. Bunlar; asgari sermaye yeterliliği, sermaye yeterliliğinin denetimi ve piyasa disiplini. Bu üç dayanak noktası, "I. Yapısal Blok", "II. Yapısal Blok" ve "III. Yapısal Blok" olarak ifade edilmektedir.

- Birinci yapısal blok, nicel değerlendirme yapılmasına olanak vermekte ve riske daha duyarlı asgari sermaye şartlarını ortaya koymaktadır.

¹⁷BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı, http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/125010_Soruda_Basel-II.pdf (02.06.2010), s.16

- İkinci yapısal blok, niteliksel değerlendirmenin yer aldığı denetim otoritesinin incelemesi sürecini içermektedir.
- Üçüncü yapısal blok, kamuya açıklama yapma yoluyla “piyasa disiplininin” sağlanmasına ilişkin bölümdür.¹⁸

Tablo 2: Basel-II Düzenlemesinin 3 Yapısal Bloğu

I. Yapısal Blok Asgari Sermaye Yeterliliği	II. Yapısal Blok Sermaye Yeterliliği Denetimi	III. Yapısal Blok Piyasa Disiplini
---	--	---------------------------------------

Kaynak: TBB, **Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II) Geçiş Sürecine İlişkin Yol Haritası**, 2003

2.4.2. Basel-I ve Basel-II Uzlaşılarının Farklılıkları

Basel-I Uzlaşısı yayınlandıktan sonra birçok ülke tarafında uygulamaya konulmuş ve uluslararası arenada finansal bütünlüğü sağlayan bir standart olmuştur. Basel-I ‘in zamanla yeniliklere adapte olamaması ve belirli katı kurallara bağlı olması standardın yeniden düzenlenmesi zorunluluğunu doğurmuştur.

Basel-II Uzlaşısı ile yapılan değişiklikler şöyle sıralanabilir;¹⁹

- Basel-I’ in kredi riski açısından sermaye yükümlülüğünün OECD ülkesi olup olmama kriterine göre belirlenmesi prensibine dayanan “klüp kuralı” (club rule) Basel-II ile birlikte kaldırılmıştır.
- Basel-II’ de, kredi riski krediyi alan tarafların derecelendirme notlarına göre belirlenmektedir. Basel-II’ de yer alan bazı yöntemler bağımsız derecelendirme şirketleri tarafından verilen derecelendirme notlarını kullanırken, bazı ileri yöntemlerde bankacılık denetim otoritesi iznine tabi olmak üzere- bankaların kendi değerlendirmelerine dayanarak verdikleri derecelendirme notları dikkate alınmaktadır.

¹⁸Aras, **Basel-II Uygulamasının ...** , s.6-7

¹⁹BDDK, **10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı**, http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/125010_Soruda_Basel-II.pdf (02.06.2010), s.5

- Basel-I'de sadece kredi ve piyasa riskleri için sermaye zorunluluğu bulunmaktadır. Basel-II'de ise bu risklere ilave olarak operasyonel riskle ilgili sermaye yükümlülüğü de yer almaktadır.
- Basel-II, bankaların sermaye yeterliliklerini kendilerinin değerlendirmesini istemekte, ayrıca hem sermaye yeterliliği hem de bankanın kendisini değerlendirme sürecinin bankacılık denetim otoritesi tarafından denetlenmesi ve değerlendirilmesini talep etmektedir.
- Basel-II kapsamında, sermaye yeterliliğine ilişkin olarak yeni uzlaşya özgü detaylı bilgilerin kamuya açıklanması zorunluluğu getirilmektedir. Bu husus Basel-I'de yer almamaktadır.
- Basel-I'de tek bir risk ölçüm yöntemi kullanılmaktadır. Basel-II'de ise her bir risk kategorisi için alternatif yöntemlerin varlığı nedeniyle sağlanan esneklik yanında bankaların iç risk ölçüm yöntemlerini kullanmaları özendirilmektedir.
- Basel-I'de sadece minimum sermaye yeterliliğine vurgu yapılmaktadır. Basel-II'de minimum sermaye yeterliliği yanında, gözetim ve denetimin önemi ile piyasa disiplininin gerekliliğine de vurgu yapılmaktadır.
- Basel-I'de bir standardın herkese uyacağı görüşü hakimdir. Basel-II'de ise esneklik ve daha iyi risk yönetimi söz konusudur.
- Basel-I, mevduat sahiplerinin olası banka iflasından kaynaklanan maliyetlerini azaltmak için banka sermayesi üzerine odaklanmıştır. Basel-II ise bankaların kendi iç risk yöntemleri, denetim otoritesinin incelemesi ve piyasa disiplini yoluyla finansal sistemin güvenilirliğini ve istikrarını geliştirmeye çalışmaktadır.

2.4.3. Basel-II'ye Göre Kredi Fiyatlaması

Basel-II ile birlikte, riskin ölçümü iki ana unsura dayanmaktadır; kredi kullananın (firmanın) risk derecesi ve kredi işleminin risk derecesi. Bir firmanın kredi riski, finansal verileri (bilanço, gelir tablosu vb.) ile niteliksel faktörlerinin (yönetici ve ortakların geçmişi, yönetim ve organizasyon yapısı, ürün/hizmet gelişimi, ithalat-ihracat, pazar payı vb.) değerlendirilmesi sonucu tespit edilen "firma

derecelendirme notu” ile ifade edilmektedir. Kredi işleminin riski derecesi ise işlemin türü, teminat, vade, para birimi gibi değişkenlere bağlı olarak değerlendirilmektedir. Böylece kredi, “çok riskli” veya “az riskli” olarak derecelendirilmektedir. Kredi derece notuna göre ise fiyatlandırılmaktadır. Kredi verilen firmanın derecelendirme notu düşmesi durumunda, banka hem daha çok risk alacak, hem de daha yüksek karşılık ayırmak zorunda kalacaktır. Bu da doğrudan kredi miktarına ve maliyetlere yansıtacaktır. Bu açıdan değerlendirildiğinde kredi risk derecesi düşük, sermayesi zayıf, finansal tabloları uluslararası standartlara göre hazırlanmayan, kayıt dışı oranı yüksek firmalar daha yüksek kredi maliyetleri ile karşı karşıya kalacaktır.²⁰

Aşağıdaki tabloyla geleneksel kredi fiyatlandırması ile Basel II kredi fiyatlandırması arasındaki farklılık gösterilmektedir.

Tablo 3: Kredi Fiyatlandırması

KREDİ FİYATLAMASI	
GELENEKSEL	BASEL- II
Fonlama Maliyeti + Müşteri Risk Primi + Kar Payı	Fonlama Maliyeti + Beklenen Kayıp Oranı + İlave Sermayenin Maliyeti + Kar Payı

2.5. BASEL-II DERECELENDİRME SİSTEMİ VE KREDİ RİSKİ

Derecelendirme temel olarak riski ölçmeye çalışan bir araç olduğundan, mali piyasalarda risk yönetiminin temelini oluşturacak Basel II kriterleri ile derecelendirme yaklaşımı birbirlerini bütünleyen kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu nedenle Basel Sermaye Uzlaşısı ile birlikte derecelendirme kavramı önümüzdeki dönemde firma/bankalar için daha da önem arz eden bir konu haline gelecektir. Bu bölümde Basel II'nin kredi riskine bakış açısı ve şirket derecelendirmesi üzerinde yoğunlaşılacaktır.

²⁰Yerel Kalkınma Bülteni, **Basel-II Kobileri Zorlayacak**, Sayı-8, [http://www.ekonomistler.com/arşiv/yerelkalkinma/Yerel_Kalkinma_Bülteni\(18.05.2010\)](http://www.ekonomistler.com/arşiv/yerelkalkinma/Yerel_Kalkinma_Bülteni(18.05.2010)), s.3

2.5.1. Derecelendirme Kavramı

Uluslararası derecelendirme firması Standard&Poor's'a göre; “Derecelendirme, bir borçlunun genel güvenilirliğinin veya belirli bir borç veya finansal yükümlülüğe sahip borçlunun tanımlanan risk değişkenlerine bağlı güvenilirliğinin değerlendirilmesi için bir ölçüdür. Bu değerlendirme ölçütü, garanti veren sigortacının veya borcun kredi değerliliğini artıran diğer tarafların kredi değerliliğini de kapsamaktadır.”²¹

Değerlendirme süreci sonunda, borçlulara verilen dereceler, borçlarının tam ve zamanında ödenmesi konusunda bir göstergedir. Derecelendirme, diğer bir anlatımla, ödeyememe (probability of default) riski olarak da ifade edilebilir.²²

Derecelendirme işlemini gerçekleştiren firmalar, derecelendirmeye tabi tuttıkları şirket veya kuruluşa yönelik analizlerinde iki temel unsur üzerinde durmaktadırlar. Bu analizler çerçevesinde, öncelikle “borçlunun ekonomik ve mali durumu ile mal varlığı, borçlarını tam olarak karşılamaya yetecek mi?” sorusuna cevap aranırken, ikinci olarak da “mali durumu borçlarını ödemeye yeterli olan borçlunun mükellefiyetlerini zamanında yerine getirmeye niyeti var mı?” sorusu derecelendirmeye tabi tutulmaktadır. Kuruluşun veya şirketin yapısına göre bu sorular değişiklik göstereceğinden değerlendirme esnasında objektif bir yaklaşım sergilemek açısından, kullanılan araçların ve yöntemlerin farklılık göstermesi de kaçınılmaz olmaktadır.²³

Derecelendirmenin yararları, finans kurumları, firmalar, yatırımcılar, sermaye piyasaları ve ekonomi açısından ayrı ayrı değerlendirilerek aşağıda detaylandırılmıştır.²⁴

²¹ Standart & Poor's Credit Week, **Derecelendirme İşlemi ve A.B.D. Tahvil Derecelendirme Süreci**, SPK Araştırma Raporu, Çev.Berra Kılıç, Ankara, 1989,s.1

²²D. Richard Cacchone, **Derecelendirme (Rating); Uygulama, Yasal Düzenlemeler ve Piyasa Etkinliğine Olan Katkıları**, SPK Yayını, No:16, 2006, s.149-155

²³Babuşçu, **Bankacılıkta Risk....** , s.37-54

²⁴Şenol Babuşçu ve Adalet Hazar, **Kredi Derecelendirmesi (Rating) ve Finans**, Akademi Consulting &Training, Ankara, 2006, s.2

- Finans Kurumları Açısından Yararlar;
 - Faiz oranlarının riske göre farklılaşmasını sağlar.
 - Risk faktörüne göre mali kurum tercihi yapılmasına olanak verir.
 - Bankalarda mevduat maliyetinde tasarruf sağlar.
 - Mali yapının güçlenmesini ve risklerin sınırlandırılmasını teşvik eder.
 - Devlet garantisi olmaksızın sisteme güven duyulmasını sağlar.
 - Uluslararası finans çevreleri ile ilişkileri geliştirir ve dış kaynak kullanım maliyetinde tasarruf sağlar.
 - Büyük kredilerin derecelendirilmesi sorunlu kredilerin oluşumunu sınırlandırır ve aktif kalitesinin yükselmesini sağlar.
- Firmalar Açısından Yararlar;
 - Kurumsal yatırımcıları çekerek firmaların borçlanma olanaklarını genişletir.
 - Yapılandırılmış finansman tekniklerini geliştirerek firmaların 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.
 - Borçlanma operasyonunda maliyet tasarrufu sağlar ve derecelendirilen firmaları avantajlı konuma getirir.
 - Firma yöneticilerini kuruluşlarına daha farklı bakmaları ve stratejik kararlarını yeniden gözden geçirmeleri için zorlar.
 - Kurumların otokontrol sistemlerini ve yönetim kalitesinin gelişimini teşvik eder.
 - Yurt içi ve yurt dışındaki ilgili çevrelere kurumun mali ve mali olmayan yapısı hakkında kapsamlı bilgi sağlar.
- Yatırımcılar Açısından Yararlar;
 - Üstlenilen riskin kolay anlaşılabilir semboller aracılığıyla yatırımcılara anlatımını sağlar.
 - Yatırımcıların yapamayacakları derinleştirilmiş analizlerin dereceler kanalıyla yatırımcılara ulaştırılmasını sağlar.

- Çeşitli borç enstrümanları arasındaki kalite farkının, dolayısıyla üstlenilecek riskin ortaya konmasına olanak verir.
- Yatırımcıların risk eğilimlerine göre menkul kıymet tercihi yapabilmelerine olanak verir.
- İkincil piyasaların gelişiminde önemli rol oynar.
- Kurumların mali yapısı ve kalitesinin düzenli olarak incelenmesini sağlar.
- Yatırımcılar için güvenli bir nitelik kriteri oluşturur.

- Sermaye Piyasaları Açısından Yararlar;

- Menkul kıymet alım-satımında bir tavsiye niteliğinde olmamakla birlikte hızlı referans unsuru oluşturur.
- Risk tespitinde standardizasyon sağlar.
- Menkul kıymet fiyatlarındaki spekülatif dalgalanmaları sınırlandırır ve bir denge unsuru oluşturur.
- Kurumsal yatırımcıları çekerek piyasanın derinleşmesini sağlar.
- Yabancı yatırımcıların piyasaya girmelerini teşvik eder ve uluslararası piyasalarla entegrasyonu kolaylaştırır.
- Uzun vadeli yatırım eğilimlerini güçlendirir.

- Ekonomi Açısından Yararlar;

- Ekonomiye güvenilir ve istikrar içinde gelişen mali piyasalar kazandırır.
- Ekonominin dış kaynak teminini, piyasaların uluslararası piyasalarla bütünleşmesini sağlar.
- Ekonomideki genel risk düzeyini sınırlandırırken mali işlemlerin etkinliğini artırır ve büyümenin daha etkin finansmanını sağlar.

Piyasalarda yatırımcılar derecelendirme kuruluşlarının analizleri ve piyasaya sundukları veriler ile bilgilenmekte ve yatırım kararlarına bu analiz sonuçları doğrultusunda yön vermektedirler. Basel Sermaye Uzlaşısı açısından da firmaların niteliksel/ niceliksel faktörlerinden elde edilecek kredi risk derecelendirme notu, verilen kredinin limiti-fiyatı-vadesi ve teminat yapısını belirleyen en önemli unsur olacaktır. Bu süreçte kredi derecelendirme faaliyetinin önemi daha da artması

muhtemeldir. Ayrıca Basel Sermaye Uzlaşısının rekabet eşitliğinin sağlanması, mali sisteminin sağlamlılığı ve güvenliğini artırılması, daha kapsamlı risk anlayışının oluşmasını sağlamak hedefleri doğrultusunda, bankalar kendi sistem altyapılarını da oluşturmaya çalışacaklardır. Oluşturulması hedeflenen yeni sistemin bankalar için ek maliyetleri de beraberinde getirmesi muhtemeldir. Basel II uygulamasının etkileri ve beraberinde getireceği ek maliyetleri ekli tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4: Basel-II'nin Etkileri ve Maliyetleri

Yeni Sermaye Düzenlemesinin Beklenen Etkileri	Getireceği Maliyetler
Sermaye ihtiyacı azalacaktır.	Kamuoyunu bilgilendirme ihtiyacı ve maliyeti artacaktır.
Risk yönetimi daha iyi olacaktır.	Gerekli sistemlerin kurulması ve işlevi için bir maliyet söz konusu olacaktır.
Düzenleyici otorite ile daha iyi ilişkiler geliştirilecektir.	Gerekli verilerin toplanmasının maliyeti devam edecektir.
Piyasa ve kredi kurumları arasındaki ilişki iyileşecektir.	Sistemlerin ve personelin çalışması için gerekli maliyetler devam edecektir.

Kaynak: Reisen Helmut, **Will Basel-II Contribute to Convergence in International Capital Flows**, OECD Development Centre, 2001

2.5.1.1. Bankacılıkta Kredi Derecelendirme

Kredi analizi, kredi isteminde bulunan kişi ve kuruluşun kredi değerliliğini ölçerek bir karara ulaşabilmek için gerekli ve ilgili görülen çeşitli bilgi ve etmenlerin değerlendirilmesi olup kredi yönetiminin ilk aşamasını oluşturmaktadır. Kredi analizi ile bir kredi müşterisine belirli bir süre için verilecek belirli tutardaki kredinin taşıdığı risk saptanmaya çalışılmaktadır.

Kredinin geri dönmeme olasılığı bankaların varlıklarını sürdürebilmeleri açısından oldukça önem taşımaktadır. Kredilendirmede geri dönmeme olasılığı birinci bölümde anlatılmaya çalışılan çeşitli nedenlerden doğabilmekte ancak kredinin sorunlu hale gelmesindeki kriterler her işletmeyi aynı şekilde

etkilememektedir. Kredi verilen firmaların risk gruplarından etkilenme dereceleri mali yapılarının özelliklerine göre biçimlenebilmektedir. Bu nedenle kredinin geri dönme kabiliyeti firmanın mali verileriyle risk kriterlerinin birbirlerini etkileme derecelerinin saptanması suretiyle daha iyi analiz edilebilmektedir.

Bankalar için derecelendirme, kredi müşterisinin kredibilitesinin sayısal olarak değerlendirilmesine ve belirlenen risk düzeyinde kredinin şartlarının (faiz oranı, vade, tutar) belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Kredi risk derecelendirmesi ile kredi müşterisinin borcunu ödeme kapasitesi belirlenir, müşteriler risklere göre sınıflandırılır ve sıralandırılır, müşterilerin gelecekteki temerrüde düşme olasılığı tahmin edilebilir. Derecelendirmede, tarihi verilerin yanı sıra gelecek yıllara ilişkin tahmini değerlendirmelerin (içsel ve dışsal faktörlerin gelecekte olabileceği pozisyonlar, proforma mali tablolar) işleme katılması gelecekte oluşabilecek risk düzeyinin saptanmasını daha sağlıklı kılar.

Kredi talebi değerlendirilirken önce niteliksel ve niceliksel verilerle genel kabul görmüş analiz yöntemleriyle finansal analiz yapılır. Bu analiz sonuçlarına dayanarak önceden belirlenmiş standart değerlendirme kriterleri ile firmanın risk derecesi ölçülür. Derecelendirme işlemi sonunda ortaya anlamları daha önceden tespit edilmiş sembolik bir değer çıkmalıdır. Böylelikle risk belirsiz bir kavram olmaktan kurtulur, birçok değişkenin bir ortalaması olarak belirli bir nitelik kazanır.

Bu nedenle sağlıklı bir risk ölçme sisteminin var olması için risk ölçümünün zaman içinde kişiler ve koşullara göre değişmeyen kriterlere göre yapılması yani objektif olması zorunludur. Ancak böyle bir yaklaşım ve değişmeyen kriterlere göre yapılan risk ölçümleri bir anlam ifade eder ve değişik zaman dilimleri içinde yapılan ölçümler birbirleriyle karşılaştırılabilir.

Kredi derecelendirmenin amaçları şöyle sıralanabilir;²⁵

²⁵Babuşcu, **Kredi Derecelendirmesi**.... , s.2

- Firmaların risk derecelerinin ölçümlenebilmesi amacıyla banka portföyündeki risk dağılımının Yönetim Kurulu'nun kararları doğrultusunda optimum düzeyde tutulması ve sorunlu kredi ilişkilerinin en aza indirilmesi,
- Firmaların risk derecelerinin dönemler itibariyle gelişim trendinin izlenmesi ve analiz edilmesi,
- Firmaların risk derecelerine göre birbirleriyle karşılaştırılması,
- Objektif kriterlerin ön plana çıkarılması ve bireysel/kişisel yorumların veya kararların en aza indirilmesi,
- Sorunlu kredi potansiyeli olan firmaların daha kısa dönemler itibariyle incelenmesi,
- Risk/getiri perspektifiyle fiyatlamaya yardımcı olunması ve farklı risk dereceleri için farklı fiyatlar uygulanması,
- Üst yönetim açısından detayların tek bir kritere indirgenmesi,
- Kredilendirme fonksiyonunda görev alan tüm çalışanlar için sürecin standart hale getirilmesi,
- Kredi riski yönetim fonksiyonunun en etkin şekilde yerine getirilebilmesi için gelecek aşamalarda kullanılacak tarihsel veri setinin içinde bulunan zamanda oluşturulması.

Derecelendirme dışında bankalarda risk ölçümünün belirli kurallara göre yapılması için istatistikî temellere dayalı analitik bir yaklaşımlar ile skorlama modelleri kullanılır. Skorlama modelleri olasılık teorisine dayalıdır. Skorlama modelinin temel amacı, ticari kredi portföyü içinde yer alan küçük işletme risklerini ölçümleyerek notlandırmak ve kredi portföyünün risk derecesini belirlemek, firmaların risk notlarına göre birbirleriyle karşılaştırmak ve risk ölçümlemeyi kişilere/yerel koşullara göre sık sık değiştirmeyecek, objektif ve bankanın tüm birimlerince bilinen standart kriterleri kullanarak gerçekleştirmektir.

Basel II kuralları, kredi riski için karşı tarafın kredibilitesine dayalı kredilendirme sürecine kendi içinde bir düzen getirmektedir. Bu düzen belirli kurallara dayalı olduğu için, subjektif değerlendirmeye dayanılan karşı tarafın kredi

değerliliği ölçülmemektedir. Basel II kurallarına dayalı derecelendirme sistemi yoluyla bankalar müşterilere sunulacak olan kredi fiyatlarında da eskiye nazaran daha dengeli ve kurallara dayalı objektifliğin sağlanmaya çalışıldığı bir yapı kurmaya çalışmaktadır. Ayrıca, bankanın müşterisi olacak bireysel veya kurumsal kredi müşterilerine kredi değerliliğine göre derece notları verilmesi konularında, Basel II düzenlemesi kapsamında bankaların uymaları gereken kurallar belirlenmiştir.

Diğer Bölümlerde ayrıntılı olarak bahsedilecek olan Basel II uygulamasında standart modelin kullanılması halinde derecelendirme kuruluşlarının tahsis ettiği dereceler özellikle sermaye yeterliliğinin belirleyicisidir. Kredi riski yönetimine ilişkin olarak Basel Komitesi tarafından belirlenen temel prensiplerde; bankaların kredi riskinin yönetiminde içsel kredi derecelendirme sistemlerini geliştirmesi ve kullanması hedeflenmektedir.

2.5.1.2. Kredi Derecelendirmede Borçluya İlişkin Unsurlar

Kredi derecelendirilmesinde borçluya ait niceliksel ve niteliksel faktör analizleri yapılmalıdır. Söz konusu faktör analizlerinde incelenen konularsa aşağıda ayrıntılandırılmıştır.

a) Niceliksel Faktör Analizi

Kredi talep eden firmanın finansal durumunu ve finansal yönden gelişiminin yeterli olup olmadığını belirlemek için, finansal tablolarda yer alan kalemlerdeki değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerinin incelenmesi ve aynı sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırılması yapılmaktadır. *Finansal Değerlendirme*, firmaların finansal yapısının derecelendirilmesi yani likidite, mali yapı, faaliyet yapısı, büyüme ve karlılık oranlarının analizinin yapılması işlemidir.

a) Niceliksel Faktör Analizinde;

- Firmanın aktif yapısındaki değişim ile hazır değerlerin yapısı, vadeli satışlarındaki artış/ azalış, stok yapısı, firma ortaklarının firmadan yaptığı

fon çıkışları, yapılan duran varlık yatırımları v.d. analiz edilmektedir. Söz konusu analiz ile firmanın likidite yapısı, işletme sermaye ihtiyacı, alacak tahsil süresi, stok devir süresi ile yapılan veya yapılması planlanan yatırımın geri dönüş seviyesi analiz edilmeye çalışılmaktadır.

- Firmanın pasif yapısındaki değişim ile firmanın borçlanma seviyesi ve borçlanmanın vade yapısı analiz edilmektedir. Analiz sonucuyla firmanın mali ve ticari borçlanma seviyesindeki değişim, özkaynak yapısı, ticari borç ödeme süresi, borçlanma oranı ve borçlanma nedeni gibi sonuçlara ulaşılmaya çalışılmaktadır.
- Firmanın gelir tablosundaki değişim ile;incelenen dönemler itibariyle ciro gelişimi, satışlarını artırmak için veya piyasada tutunmak için yapılan iskonto veya indirimler, satış iadelerin toplam ciro içerisindeki payı, satışlarının maliyet yapısı, faaliyet giderleri,esas faaliyet konusundan mı yoksa faaliyet dışı işlemlerden mi gelir/zarar elde ettiği, faaliyet fonlamasında kullanılan yabancı kaynaklar için katlanılan finansman giderlerindeki değişim ve incelenen dönemler itibariyle elde edilen net kar veya oluşan zarar yapısı incelenmektedir.

Likidite, borçluluk, faaliyet döngüsü, büyüme ve karlılık olmak üzere 5 ana kriterin değerlendirmesinin yapıldığı finansal analiz; karşılaştırmalı analiz, trend analizi, yüzde yöntemi ile analiz ve oran analizi olmak üzere 4 farklı yöntemle gerçekleştirilir. Bu 4 yöntem haricinde işletme sermayesi analizi, nakit akım tablosu analizi, fon akım tablosu analizi gibi başka analiz yöntemleri de kullanılabilir.

b) Niteliksel Faktör Analizi

Bu analizde aşağıda detaylandırılan konulara ait veriler analiz edilmeye çalışılmaktadır.

- Faaliyet risk analizi ile; Ürünlerin/hizmetlerin satışları reklama bağımlılık düzeyi, hammadde/hizmet temininde tek veya az sayıda satıcıya bağımlılık olup olmadığı, hammadde/hizmet temininde süreklilik ve temin kabiliyet yapısı, şirketin tescilli markası olup olmadığı, şirketin halka açık olup olmadığı, enerji temininde zorluk yaşanıp yaşanmadığı, üretimi /ticareti yapılan ürünün çabuk bozulma özelliği olup olmadığı, firma faaliyet konusunun teknolojiye duyarlılık seviyesi, hammadde/ mal temininde ithalata bağımlık oranı, çalışanların sigortalanma düzeyi, mal temini yurt dışından yapıyorsa ithalat yapılan ülkenin risk seviyesi, satışları yurt dışına ise ihracat yapılan ülkelerin risk seviyesi, şirketin ürün çeşitliliği/çeşitlendirme kabiliyeti, dağıtım kanalları/ pazarlama faaliyetlerinin yeterlilik seviyesi, üretilen ürün/hizmette tek veya az sayıda alıcıya bağımlılığı bulunup bulunmadığı, şirketin duran varlık yapısının faaliyetlerini sürdürmede yeterlilik seviyesi analiz edilmektedir.
- Finansal risk analizi ile; Şirketin faaliyet konusu veya üretilen ürünlerin risk taşıma seviyesi, borç/alacakları arasında kur/parite riski olup olmadığı, alacaklarında belirli bir firma/kurum/kişide yoğunlaşma olup olmadığı, borç temininde riskli kaynaklara başvurma düzeyi, faaliyetlerin dönemsellik arz edip etmediği, tahsili şüpheli hale gelen alacaklarının oranı, faaliyet finansmanında uzun vadeli kaynak teminin gücü bulunup bulunmadığı, borçlanmasında belirli bir firma/kişi/kurumda yoğunlaşma olup olmadığı, yapılmakta olan yatırımın firma faaliyetleri ile orantılı olup olmadığı, firma faaliyetleri için gerekli olup olmadığı ve faaliyetleri üzerine etkinliği, TCMB toplam memzuç limitinde ve çalışılan banka sayısında artış/azalışı, nakit limitlerini kullanma oranı, çalışılan bankalara verilen teminatın genel düzeyi analiz edilmektedir.
- Yönetim becerileri analizi ile; Firma/ortak/grup firmalarının karşılıksız çek, protestolu senet, TCMB memzuç kayıtlarında temerrüt kayıtları, haciz/icra kayıtları olup olmadığı, şirketin faaliyet gösterdiği sektörde yeterli geçmişi olup olmadığı, firmanın kurumsallaşma seviyesi, firma ortak ve grup

şirketlerinin firmaya finansla destek sağlama düzeyi, şirket yönetiminin yönetimindeki etkinliği, yönetici ve ortakların faaliyet gösterilen sektördeki deneyim ve bilgi düzeyleri ile şahsi mal varlıklarının yeterli olup olmadığı, yönetici ve ortakların spekülatif faaliyetlerinin olup olmadığı, firma muhasebe sisteminin temel muhasebe prensiplerine uyum düzeyi, şirket ortak/yöneticilerinden bilgi/belge temininde zorluk yaşanıp yaşanmadığı konuları analiz edilmektedir.

- Yapısal risk analizi ile; Firmanın faaliyet gösterdiği sektörün genel durumu, firmanın ekonomik, yasal ve politik gelişmelere duyarlılık düzeyi, firmanın teşvik ve devlet yardımından yararlanıp faydalanmadığı, firmanın faaliyet gösterdiği bölge/çevrenin doğal afet, terör gibi fiziksel riski olup olmadığı, faaliyet gösterilen sektördeki TCMB sorunlu kredi oranı, firmanın faaliyet gösterdiği sektöre yeni girişler için piyasa /çevresel kaynaklı engeller olup olmadığı, üretilen ürün veya hizmetin taşıma riski olup olmadığı, satılmakta olan ürün veya hizmetin ikame edilmesinin kolay olup olmadığı, firmanın satışını yaptığı marka veya markaların bölge veya ülke genelinde yaygınlık seviyesi analiz edilmektedir.

Finansal ve niteliksel değerlendirme sorularına alınacak cevaplar sonucunda her bir bölüm için hesaplanan puanlar; her bir bölümün ağırlığı da dikkate alınarak birleştirilir ve firmanın niteliksel ve niceliksel derecesi hesaplanır. Firmanın ağırlıklandırılmış finansal ve niteliksel risk derecelerinin birleştirilmesi ile kredi risk derecesi hesaplanır.

2.5.2 Basel-II Derecelendirme Sistemi Ve Kredi Riski

Kredi riski, temel olarak bir bankanın kredi alacaklarını zamanında ve tam olarak tahsil edememesi riskidir. Kredi müşterisinin ödeme sıkıntısına düşmesi, borcun ödenmeme riskini doğurmaktadır. Kredi vermek, çoğu bankanın en temel faaliyetidir. Bankalar, kredi talebi olan müşterilerinin kredibilitesi konusunda doğru

kararı vermelidir. Bankadan kredi alan müşterilerin kredibilitesi çeşitli faktörlere bağlı olarak zaman içerisinde değişebilir. Dolayısıyla, bankaların maruz kaldıkları en temel risk olan kredi riski, kredi alan tarafın yapılan anlaşma şartlarına uymaması durumudur.²⁶

Bankalarda kredilendirmede Basel II öncesi genel kabul görmüş “geleneksel” yaklaşımda amaç “iyi kredi” vermektir. Bu kapsamda her firma, piyasa konusunda tecrübeli uzmanlarca incelenmekte, istihbaratı yapılmakta, sonuçta iyi çıkan firmalara kredi tahsis edilebilmekte, tahsis edilen krediler güvence için teminat altına alınmakta, geri ödemeler izlemeye tabii tutulmaktaydı. Risk odaklı olmayan söz konusu yapı nedeni ile de fiyatlama bankanın maliyetinin üzerine bir kar payı koyması yoluyla yapılmaktaydı.

Geleneksel yaklaşımın eksik ve teknik açıdan yetersizlikleri aşağıda sunulmuştur:²⁷

- Kredilendirme uzman görüşleri ile yapılmakta, bir uzmanca “kötü” bulunan firma diğer bir uzmanca “iyi” bulunabildiği için sonuçlar subjektif değerlere dayanabilmekte,
- Kredilendirme sürecinde, taşınan risklerin analizinin yapılması için sayısallaştırılmasının gerekliliğine dayanmadığı için riskler fiyatlanamamakta, fiyatlama daha az riske sahip olan firmalar ile daha fazla riske sahip firmalar aynı değerlendirilmekte ve riskleri yönetebilen iyi firmalar bunun avantajlarından yararlanamamakta,
- Farklı bankaların farklı değerlendirme kriterleri bankacılık sektöründe ortak bir fiyatlamanın oluşmasını engellemektedir.

Geleneksel yaklaşımın istihbarat/analiz, kredi izleme, kredi süreci, risk fiyatlamaındaki hatalarının zaman içerisinde anlaşılması ile bankalarda “geleneksel yaklaşım”dan “risk odaklı” kredilendirme anlayışına doğru bir kayış başlamıştır.

²⁶Dilek L.Teker, **Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2006, S: 4

²⁷Parasız, İlker, **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, İstanbul, 2000, s.5

Basel II ile birlikte “iyi kredi”nin subjektif yöntemlerle belirlenmesi sürecinden, kredinin çeşitli unsurları ile ne kadar riskli olduğunun belirlenmesi sürecine ve buna göre fiyatlandırma yapılmasına doğru bir geçiş yaşanmaya başlanmıştır. Yeni yaklaşımda “iyi” veya “kötü” kredi değil, “riskli” veya “az riskli” kredi vardır, bir kredinin riskli olması onun “kötü” olduğu anlamına gelmez, önemli olan kredinin riskinin iyi analiz edilmesi ve doğru fiyatlandırmasıdır.²⁸

Kredi riskinin hesaplanması için, Standart Yaklaşım (Standardized Approach), Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım (Simplified Standardized Approach), Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı (Foundation Internal Ratings Based -IRB), Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı (Advanced IRB) olmak üzere dört farklı metod belirlenmiştir. Bizim incelememizde konu Standart Yaklaşım(Dışsal Derecelendirme) ve İçsel Derecelendirme Yöntemi açısından ele alınacaktır.

Tablo 5: Basel-II Kapsamında Kullanılacak Kredi Riski Yaklaşımları

Gelişmişlik Düzeyi	Kredi Riski
Basit	Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım
Orta	Standart Yaklaşım
İleri	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
	İleri İçsel Derecelendirme Yaklaşımı

Kaynak:BDDK, **Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu**”, 2004, s.16, [http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf\(28.06.2010\)](http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf(28.06.2010))

2.5.3. Basel-II Ve Kredi Risk Yönetimi

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

²⁸ TBB, **Kredi Risk Yönetimine İlişkin İlkeler**, http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk_yonetim.doc (05.06.2006), s.11

de dikkate almaları gerekmektedir. Kredi riskinin etkin bir şekilde yönetimi; risk yönetiminde kapsamlı bir risk yaklaşımının önemli unsurlarından biridir.²⁹

Basel Komitesinin 1999 yılında yayınladığı 'Principles for the Management of Credit Risk' adlı dokümanda kredi risk yönetimi sürecinin aşamaları aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.³⁰

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

Kredi Risk Yönetiminin temel amacı "Risk almamak" değil, aksine "Ölçülebilen kredi riskleri almak" şeklinde yorumlanmaktadır. Kredi riskinin ölçümü ise; karar organlarının bireysel tercihlerine ve objektif kurallarına göre değil, kurumsal hale getirilmiş, objektif parametrelere göre sağlanmalıdır. Ölçülemeyen kredi riskinin spekülasyon sonuçları doğuracağı ve gelişmiş yönetim tekniklerine uygun olmayacağı Basel II kurallarında üzerinde durulan en önemli noktadır. Kredi Risk Yönetiminin temel hedefi "Pazardaki rekabet gücünü arttıracak" ve "Sorunlu kredilerin oluşumunda en düşük maliyeti sağlayacak" şekilde bir getiri optimizasyonu sağlamaktır.³¹

Basel Komitesi temel konu olarak bankalarda risk yönetimine odaklanmakta ve dolayısıyla da bankacılık sisteminde kurallara dayalı bir risk yönetimi kültürü oluşturmaya çalışmaktadır. Risk yönetimi kültürü oluştuktan sonra bankacılık sistemi çok daha verimli hale gelecektir. Piyasanın korunmasına yönelik olarak da niteliksel

²⁹Tuba Korkmaz Kale Tuba, **Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler**, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı:37, 2004, s.54-69

³⁰Basel Committee On Banking Supervision International, **Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, A Revised Framework**, 2005, [http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf\(04.07.2010\)](http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf(04.07.2010))

³¹Cengiz Göğebakan ve Musa Arda, **Kredi Risk Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli**, Active, 2004, s.2

ya da sayısal herhangi bir sorun ortaya çıktığında, bu sorun risk yönetimi tarafından hızlı bir şekilde tespit edilecektir.³²

2.5.4. Basel-II Kredi Riski Ölçme Yöntemleri

Bankalar kredi verme sürecinin başlangıcında kredi verecekleri müşterilerinin kredibilitesini ölçmeleri gerekmektedir. Kredibilitesinin ölçülmesi, kredi risk derecelendirmesidir. Kredi risk ölçümü, kredinin piyasa değerine dayandırılmalıdır.

Derecelendirilmiş olan kredi riski, çeşitli faktörlere bağlı olarak zaman içinde değişim gösterebilmektedir. Örneğin bir müşterinin zor duruma düşme riski veya kredi notunun indirimi riski önemli değişkenlerdir. Kredi riskini fiyatlamak için çeşitli risk dereceleme veya risk değerlendirme sistemleri kullanılır. Bu sistemlerin temelinde kredilerin çeşitli rakamsal verilerle ağırlıklandırılmış kriterlere göre değerlendirilerek analiz edilmesi vardır.

Bankalar kredi riski taşıyan tüm portföylerini yönetmek ve izlemek durumundadır. Bu süreç dâhilinde yeterli kredi karşılıklarının hesaplanması ve ayrılması yer almaktadır. Öncelikle borçlunun kredi değerliliği, sonra kredi işlem riskini belirleyen teminat, garanti, kredi türevleri ve/veya netleşme anlaşmaları gibi unsurlar dikkate alınarak sermaye yükümlülüğü hesaplanmaktadır. Basel II kapsamında kredi risk miktarının ölçümü için iki farklı yöntem önerilmektedir ki bunlar standart yöntem ve içsel derecelendirme yöntemidir.

2.5.4.1 Standart Yöntem

Standart yöntem 1988 Sermaye Uzlaşısı (Basel Accord) ile içerik olarak aynı ancak risk hassasiyeti daha yüksektir. Basel II' ye göre kredi riski yönetimi Standart Yaklaşım ile başlamakta ve Standart Yaklaşım ise banka ile kredi ilişkisinde bulunan her bir tarafın bir dışsal risk derecelendirme kuruluşundan kalite notu almasına ve bu

³²TBB, **Basel II Yönlendirme Komitesi, Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobilere Etkileri**, TBB Yayını, No:228, 2004, s.2

kalite notuna denk düşen bir risk ağırlığı ile değerlendirilmesi esasına dayanmaktadır.

Basel II düzenlemesinde, risk kategorileri için derecelendirme kuruluşlarının verdikleri her bir kredi derecesi notuna karşılık gelmek üzere bir risk ağırlığı belirlenmiştir. İşlemin karşı tarafına verilmiş olan derecelendirme notuna tekabül eden risk ağırlığı, işlem tutarı ile çarpılarak o işleme ait risk ağırlıklı varlık tutarı hesaplanır. Her farklı kategorideki kalem için bu işlem yapıp toplandığında ise kredi riski için toplam risk ağırlıklı varlık rakamı elde edilir.³³

Standart yöntem kurumsal portföyde yer alan KOBİ kredileri için şirket cirosu temel değişkendir. Basel Komitesi, kurumsal portföyde yer alan KOBİ kredileri için kullanılacak risk ağırlığı formülünü, şirket cirosu arttıkça bankanın sermaye yükümlülüğünün artması şeklinde belirlemiştir. Dolayısıyla, cirosu 50 milyon €'dan az olan KOBİ'ler görece olarak en düşük sermaye yükümlülüğüne sahip olurken, şirket cirosu arttıkça sermaye yükümlülüğü de artmaktadır.

Standart Yöntemde Kurumsal ,Kurumsal (Kobi) ve Perakende firma sınıflandırmasına ait bilgi ekli tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6: Standart Yönteme Göre Firma Sınıflandırmaları

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

Kaynak: Mehmet Hançerli ve Ebru Gökgönül, **Basel II Uygulamalarının KOBİ'lere Etkileri**, Şekerbank, Haziran 2005, s.10

³³BIS, **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards**, 2004, [www.bis.org\(21.05.2010\)](http://www.bis.org(21.05.2010))

Basel-II'ye göre kredilerin perakende portföye dahil edilebilmeleri için 4 kriter gereklidir. Bunlar;

- Bankanın maruz kaldığı kredi riskinin, bir gerçek kişi veya kişilerden alacakla ilgili olması esasına dayanan “Borçlu Kriteri”,
- Tek bir borçluya kullandırılan kredilerin toplam tutarının 1 Milyon Euro'dan fazla olamayacağı esasına dayalı olan “Kredilerin Düşük Tutarlı Olması Kriteri”,
- Herhangi bir borçluya kullandırılan kredi tutarı toplamının, yasal perakende portföy toplamının %0,2'sini aşamayacağı esasına dayalı olan “Çeşitlendirme Kriteri”
- Ve son olarak da, kredilerin rotatif krediler, vadeli bireysel krediler, bireysel nitelikli finansal kiralama işlemleri, küçük işletmelere kullandırılan krediler ve lehlerine verilmiş taahhütler şeklinde olması esasına dayalı olan “Ürün Kriteri”dir.³⁴

Yukarıda yer alan kriterlerin dördünün aynı anda var olması halinde söz konusu kredi, perakende portföyde değerlendirilecek ve bağımsız derecelendirmeye tabi tutulmayacaktır. Perakende kredilerin kurumsal kredilere nazaran en önemli üstünlüğü, Basel-II kriterlerinde bu kredilerin risk ağırlığının %75 olarak kabul edilmesidir. Derecelendirilmemiş kurumsal kredilerin risk ağırlığı ise %100 olarak kabul edilmektedir. Bunun anlamı, bankanın perakende krediler için kurumsal kredilere oranla daha az sermaye bulundurma zorunluluğunda olması, bunun da direkt olarak perakende müşterilerine kullandıracağı kredi maliyetlerine yansiyacak olmasıdır. Yani, derecelendirme notu bulunmayan ve herhangi bir teminatı olmayan şirkete açılan kurumsal kredi için % 8 oranında sermaye ayrılması gerekirken, perakende bir firma için %6 olacak, bu durum ise doğrudan kredi faiz oranına ve kredinin vadesine etki edecektir.

Perakende kredi olarak nitelendirilemeyecek büyüklükte ve türde olan krediler ise Basel-II kriterlerine göre kurumsal kredi olarak kabul edilmektedir.

³⁴BCBS, Bank For International Settlements, **Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı), Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Türkçe Çeviri)**, Haziran 2004, s.34

Standart yaklaşımda kurumsal kredilerin risk ağırlığı, bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenmektedir. Bununla birlikte Basel Komitesi, ulusal inisiyatife bağlı olarak denetim otoritelerinin, bankaların bağımsız derecelendirme notlarını dikkate almaksızın tüm kurumsal krediler için %100 risk ağırlığını uygulamalarına izin verebileceklerini öngörmüştür. Ancak komite, risk ağırlığı ölçümünde bağımsız derecelendirme notlarının kullanılıp kullanılmaması arasında yapılacak tercihin tutarlı olması gerektiğini de ifade etmektedir.³⁵

Bağımsız kredi derecelendirme standart yaklaşımda, kurumsal portföyde yer alan kredilerin risk ağırlığının ölçümünde kullanılması öngörülen bir yöntemdir. Basel Komitesi, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının, aşağıda belirtilen niteliklere sahip olup olmadıklarının tespiti görevini denetim otoritesine vermektedir. Komiteye göre bağımsız derecelendirme kuruluşlarının sahip olması gereken nitelikler:

- Objektiflik,
- Bağımsızlık,
- Uluslararası erişim/şeffaflık,
- Kamuya açıklama,
- Alt yapı ve insan kaynağı,
- Kredibilite

olarak öngörülmektedir.³⁶

Basel-II kurallarına göre ulusal denetim otoriteleri, kredi derecelendirme kuruluşlarının bu kriterlere uygunluğunu denetlemekle yükümlüdür.³⁷

Yukarda belirtildiği üzere Standart Yaklaşım risk ağırlıklarının belirlenmesinde "Kredi Derecelendirme (Dış Derecelendirme) Kuruluşları"nın değerlendirmelerine dayandırılmıştır. Uluslararası piyasalarda onlarca kredi derecelendirme kuruluşu olmasına karşın, genel kabul görmüş üç kuruluş; Standard&Poor's, Moody's ve Fitch öne çıkmaktadır. Basel-II çalışmasında referans alınan üç büyük rating kuruluşunun derecelendirme notları ekli tabloda belirtilmiştir.

³⁵BCBS, 2004, Bank For International Settlements, Sermaye Ölçümü... , s.33

³⁶BCBS, 2004, Bank For International Settlements, Sermaye Ölçümü... , s.39-40

³⁷BCBS, 2004, Bank For International Settlements, Sermaye Ölçümü... , s.39

Tablo 7: Üç Büyük Rating Kuruluşunun Derecelendirme Notları

S &P	Moody's	Fitch
AAA	Aaa	AAA
AA+	Aa1	AA+
AA	Aa2	AA
AA-	Aa3	AAA+
A1	A+	A1
A	A2	A
A-	A3	A-
BBB+	Baaa1	BBB+
BBB	Baaa2	BBB
BBB-	Baaa3	BBB-
BB+	Ba1	BB+
BB	Ba2	BB
BB-	Ba3	BB-
B+	B1	B+
B	B2	B
B-	B3	B-
CCC+	Caaa1	CCC+
CCC	Caaa2	CCC
CCC-	Caaa3	CCC-
CC	Ca	CCC
C	C	C
D	D	D

Kaynak: Turgay Geçer, **Basel II ve Kredi Riski: Kaos İçindeki Düzen**, *Active*, Eylül-Ekim 2004,s. 2, <http://www.makalem.com>(19.02.2010)

Standart Yaklaşımında ikamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri hariç olmak üzere bir kredinin tahsili 90 günden fazla geciken teminatsız kısmının özel karşılıklar düşüldükten (zarar kaydedilen kısım da dâhil olmak üzere) sonra kalan net tutar için uygulanacak risk ağırlığı şu şekilde belirlenmiştir.

Tablo 8: Standart Yaklaşım- Tahsili Gecikmiş Alacaklar(Özel Karşılıklar/ Kredinin Ödenmemiş Kısmı) Risk Ağırlığı

Özel Karşılıklar / Kredinin Ödenmemiş Kısmı	Risk Ağırlığı
%20'den az	% 150
%20 - %50 arası	% 100
%50 ve üstü	% 100

Kaynak: TBB, Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II) Geçiş Sürecine İlişkin Yol Haritası, 2003, s.36

Standart Yaklaşımında yüksek risk kategorileri kapsamına giren krediler için %150 veya daha yüksek risk oranı uygulanacaktır. Yüksek risk kapsamına giren krediler şu şekilde sınıflandırılmıştır:

- B-'nin altında değerlendirilmiş hazine, merkez bankası, kamu kuruluşu, bankalar ve menkul kıymet şirketlerinden alacaklar.
- BB-'nin altında derecelendirilmiş kurumsal krediler
- Tahsili gecikmiş alacaklar (özel karşılık / kredinin ödenmemiş kısmı %20'den az ise)
- BB+ ile BB- arasındaki menkul kıymetleştirme dilimleri

Standart yaklaşımında kullanılan risk ağırlıkları aşağıda özet olarak verilmiştir.

Tablo 9: Standart Yaklaşımında Kullanılan Risk Ağırlıkları

VARLIKLAR	Opsiyonlar	AAA- /AA-	A+/ A-	BBB+/ BBB-	BB+/ B-	B-/Altı	Derecesiz
Hazine ve Merkez Bankasına Verilen Krediler	Rating Notuna Göre	%0	%20	%50	%100	%150	%100
Diğer Kamu Kurum ve Kurul. Verilen Krediler	Hazine Benzer	%0	%20	%50	%100	%150	%100
	Opsiyon-1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon-2	%20	%50	%50	%100	%150	%20
Bankalara Veri. Krediler	Opsiyon-1	%20	%50	%100	%100	%150	%100
	Opsiyon-2	%20	%50	%50	%100	%150	%50
	Opsiyon-2 (Kısa Vade)	%20	%20	%20	%50	%150	%20
VARLIKLAR		AAA-/ AA-	A+/ A-	BBB+/ BBB-	B-/Altı		Derecesiz
Şirketlere Verilen Krediler		%20	%50	%100	%150	%100	
VARLIKLAR							Risk Ağırlıkları
Perakende Krediler							%75
İkamet Amaçlı Gayrimenkul Kredileri							%35
Takipteki Alacaklar							Belli Koşullara Göre %50, %100 veya %150

Kaynak: Münür Yayla ve Yasemin Türker Kaya, **Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci**, ARD Çalışma Raporları:2005/3, BDDK Araştırma Dairesi, 2005, s.7

2.5.4.2 İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

Basel Komitesi, bankaların piyasa risklerini hesaplamada çok daha kapsamlı ve gelişmiş risk teknikleri kullandıklarını tespit etmiş ve bu nedenle değişikliklere giderek 1995 yılında “Proposal to Issue a Supplement to the Basel Capital Accord to Cover Market Risks” ismini taşıyan belgeyi yayınlamıştır. Basel Komitesi, bu

belgede, bankaların piyasa riskine dayalı sermaye zorunluluklarını hesaplamada kendi içsel tekniklerini kullanabilmelerine olanak sağlamıştır.³⁸

“An Internal Model-Based Approach to Market Risk Capital Requirements (1995)” isimli çalışmada piyasa riskini ölçmeye yönelik risk ölçüm ve yönetim sistemlerinde risk faktörlerinin nasıl belirleneceğine ve nelerin göz önünde bulundurulacağına ilişkin öneriler yer almıştır. 1996 yılında ise, piyasa riskinin hesaplama yöntemlerine dair nihai bir belge olan “Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks” belgesi yayımlanmıştır. Buna göre bankalar, piyasa risklerinin ölçümünde ve buna bağlı sermaye gereksinimlerini hesaplamada standart modeli kullanabilecekleri gibi, belli şartları taşıması halinde, kendi geliştirdikleri risk ölçüm ve yönetim modellerini de kullanabileceklerdir.

Bankaların kendi geliştirdikleri risk ölçüm ve yönetim tekniklerini kullanma koşulları ise şöyle sıralanabilir:

- Bankanın ülkesinde bulunan resmi gözetim ve denetim kurumundan piyasa risklerini hesaplamada kendi içsel tekniğini kullanacağına dair açık izin alması gerekmektedir.
- Banka gözetim kurumu modeli onaylarken aşağıdaki hususları göz önünde bulunduracaktır.
 - Bankanın güvenilir ve sağlıklı işleyen bir risk yönetim sisteminin bulunması,
 - Oldukça karmaşık olan risk yönetim ve ölçüm modellerini kullanabilecek, risk kontrol, denetim ve back-office operasyonlarını yürütebilecek özellik ve eğitime sahip yeterli sayıda personel bulunması,
 - Banka tarafından kullanılan tekniklerin, piyasa riskini, kabul edilebilir bir doğrulukla ölçtüğünün tespiti,

³⁸Mustafa Duman, **Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi**, Bankacılar Dergisi, Sayı-32, 2000, s.22

--Modelin BIS tarafından belirlenen çerçeve kapsamında periyodik olarak stres testlerine (risk faktörlerinin fiyatlarında meydana gelen olumsuz gelişmeler sonucu elde tutulan portföyün değerinde meydana gelecek değişimleri hesaplanması ve gelişebilecek senaryolara karşı aksiyon planı hazırlanması prosesi) tabi tutulması.³⁹

İçsel derecelendirme yaklaşımı (Internal Rating Based – IRB) bankalara kendi derecelendirme yöntemlerini kullanma olanağı vererek kendi kredi risk derecelendirme sistemlerini kullanmalarına olanak tanımaktadır. Bu nedenle bu yaklaşımın bankaların kendi risk yöntemlerini geliştirmeye teşvik etmesi ve daha geniş bir hareket alanı sağlaması beklenmektedir. Bankalara verilen bu hareket serbestisi aynı zamanda önemli bir sorumluluğu da beraberinde getirmektedir. Bu da resmi otoriteler tarafından da kabul edilme zorunluluğu bulunan içsel derecelendirme yöntemlerini geliştirme gereğidir.⁴⁰

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımın kullanımı Basel Komite'nin geliştirdiği standartlara dayalı olarak denetim otoritesinin iznine bağlı olacaktır. Bazı standartlara bağlı kalmak kaydı ile bankalara borçlunun kredibilitelerini kendi iç yöntemleriyle belirleme izni verilecektir. Bankanın her bir borçlu için yapacağı hesaplar, gelecekteki olası bir zarar tahmini cinsinden ifade edilecektir, bu da asgari sermaye gereklerinin temelini oluşturacaktır.⁴¹

Basel komitesinin çizdiği çerçevede içsel derecelendirme yaklaşımının uygulama süreci şu şekilde ortaya çıkmıştır;

- Risklerin kategorize edilmesi (Firma, banka, devlet, perakende, hisse senedi vb),
 - Her bir risk sınıfı için bileşenlerin belirlenmesi
- Temerrüt Olasılığı (PD - Probability of Default), bir alacağın faiz veya anaparasının tahsil edilememe olasılığıdır.

³⁹Duman, **Bankacılık Sektöründe ...** , s.22-23

⁴⁰ARAS, **Basel-II Uygulamasının...** , s.10

⁴¹Suat Teker ve Barış Akçay, **Value -at-Risk Computations under Various Models and Stress Testing, Journal of Transnational Management Development**, 2004, s.47-67

--Temerrüt Halinde Zarar (LGD - Loss Given Default), bir alacağın temerrüde uğraması halinde kredinin yüzde kaçının kaybedileceğini temsil eden bir parametredir.

--Temerrüt Halinde Risk (EAD - Exposure at Default) , bir alacağın ödenmemesi durumunda teminatlar düşüldükten sonra ortaya çıkacak riske maruz değerini verir.

--Beklenen kayıp (EL-Expected Loss), kredi risklerine maruz bir portföyde beklenen ortalama kayıp oranıdır.

--Beklenmeyen kayıp (UL-Unexpected Loss) ise; beklenen kayıpların ötesinde de gerçekleşebilecek, belirsizlik ve beklenen kayıp değerinin ortalaması etrafındaki dağılımdan dolayı oluşabilecek kayıp miktarıdır.

--Efektif Vade (M – Effective Maturity), bir alacağın geri ödenme dönemidir.

- Risk bileşenlerine dayalı risk ağırlıklarının hesaplanması,
- Yaklaşımın uygulanması için gerekli asgari şartların sağlanması,
- Ulusal denetim otoritesince asgari şartlar ile uygulamaların sürekli gözetimi ve kontrolü.

İçsel derecelendirme Yaklaşımında temerrüt durumu oluşabilmesi için iki olaydan herhangi birisi veya her ikisi birden gerçekleşmesi gerekmektedir:

- Bankanın, borçlunun banka grubuna kredi borçlarını ödeme imkânının olmadığına kanaat getirmesi (teminat varsa, bankanın teminatı nakde çevirmek için eylemde bulunmaması durumunda).
- Borçlunun banka grubuna olan önemli bir kredi borcunun vadesinin 90 günden fazla geçmesine rağmen ödememesi. Bu süre, ulusal inisiyatife bağlı olarak perakende krediler ve özellikle kredi kartı borçları için 180 güne kadar çıkartılabilir. Perakende krediler için temerrüt tanımı borçlu yerine belirli bir kredi düzeyi için de uygulanabilir. Böylece bir borçlunun belirli bir borcu ödemede temerrüde düşmesi, borçlunun banka grubuna olan diğer bütün borçları için temerrüt uygulanmasını gerektirmeyecektir.

İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım, “Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı”(Foundation Internal Ratings Based Approach - IRB) ve “Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı” (Advanced Internal Ratings Based Approach - AIRB) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Temel içsel derecelendirme yaklaşımında, bankalar portföylerinde buldukları kredi müşterileri için temerrüde düşme olasılığını (Probability of Default-PD) kendileri tahmin etmektedirler. Temerrüde düşme olasılığını hesaplamak için kullanılan veri en az 5 yıllık olmalıdır. Diğer kullanılacak risk bileşenleri veya değişkenleri, ulusal denetim otoritesi tarafından veri olarak sunulmaktadır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında ise temerrüde düşme olasılığının yanı sıra, temerrüt halinde kayıp (Loss Given Default-LGD) ve temerrüt anındaki risk tutarı da (Exposure at Default-EAD) bankalar tarafından kendilerine ait içsel veriler kullanılarak tahmin edilmektedir.⁴²

Basel II kapsamında temerrüt riski, Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı ile tahmin edilmektedir. Bu da ekonomik bir kayıp oluşturmaktadır.

Basel II'ye göre; “Beklenen Kayıp = Temerrüde Düşme Olasılığı (Probability of Default) x Temerrüde Maruz Kalma (Exposure to Default) x Temerrüt Halinde Tahsilat Oranı (Loss Given Default)” şeklinde formülize edilmektedir.⁴³

Temel düzeyde, temerrüde düşme olasılığı (PD) parametresi ilgili banka tarafından ölçülürken; Vade (M), Temerrüt Halinde Tahsilât Oranı(LGD) ve temerrüt anındaki risk tutarı (EAD) parametreleri denetleyici kamu otoriteleri tarafından sabit bir girdi olarak sağlanır.⁴⁴

⁴²TBB, **Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobilere Etkileri**, Eylül 2004, Yayın No:228, s.12

⁴³Pricewaterhousecoopers, **IFRS and Basel II- Similarities and Difference**, November 2005, s.10-18

⁴⁴Mark Illing and Graydon Paulin, **The New Basel Capital Accord and The Cyclical Behaviour of Bank Capital**, Bank of Canada Working Paper, August 2004, s.16

İleri düzeyde ise, tüm parametreler ilgili banka tarafından üretilerek tekniklere katılır.⁴⁵

Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında bankalar, müşterilerini derecelendirmeye tabi tutmalıdır. Müşterinin derecelendirmesine bağlı olarak temerrüde düşme olasılığını, temerrüde intikal eden firmalarla ilgili olarak yapılan tahsilâtlardan hareketle temerrüt halinde kayıp oranını hesaplamalıdır. Ve yine kendi içsel verilerinden hareketle temerrüt anındaki risk bakiyesini, içsel derecelendirmeye tabii diğer parametreler de kullanılarak kredi için beklenen ve beklenmeyen kayıp tutarlarını hesaplamalı ve optimum düzeyde sermaye ayrılmalıdır.⁴⁶

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere Basel II düzenlemesi, kredilendirme sürecine yönelik kurallar getirerek ve karşı taraf riskini doğru tanımlayarak, kredi kayıplarını asgari düzeye indirgemeye olanak sağlayan bir sistem oluşturmayı hedeflemektedir.

İçsel Derecelendirme yaklaşımında derecelendirme sistemi, kredi değerlendirmesinde, temerrüt ve kayıp tahminlerinin sayısal hale getirilmesini sağlayan tüm yöntem, süreç, kontrol ile veri toplama ve bilgi teknolojisini kapsamaktadır.

Bankaların derecelendirme sisteminin kullanımında ve gelişiminde, uzman değerlendirmesi ve görüşü etkin olmalıdır. Derecelendirme sisteminin planlama unsurları yeterli bir şekilde dökümanite edilmelidir. Derecelendirme sistemi verimli bir şirket yönetimine, kredi risk kontrolüne ve iç kontrole konu olmalıdır. Bu gereklilikler önemli olmakla beraber, doğru bir risk derecelendirme tahmininin yapılabilmesi için aynı zamanda tarihsel datalar da yer almalıdır.⁴⁷

⁴⁵Suat Teker ve K.Evren Bolgün ve M. Barış Akçay, **Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulaması**, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 2005, s.46

⁴⁶TBB, **Risk Yönetimi...**, s.12

⁴⁷Bank for International Settlements, **Validation of Low Default Portfolios In The Basel II Framework**, Basel Committee on Banking Supervision, Basel Committee Newsletter, No:6, September 2005,s.3

İyi derecelendirme sistemlerine odaklanan Basel II Uzlaşısı'nın bir derecelendirme sisteminde aradığı önemli kalitatif taleplerin özeti aşağıdaki şekilde sıralanabilir.⁴⁸

- Derecelendirme bütün (aktüel) önemli kalitatif ve kantitatif müşteri verileri analizine dayalı olmalıdır. Bunlardan özellikle kârlılık, sermaye yapısı, gelirlerin kalitesi, borçlu hakkındaki bilgilerin kalitesi ve ulaşılabilirliği, dış kaynaklardan sermaye finansmanının derecesi, finansal esneklik, yönetimin niteliği, piyasadaki durum ve büyüme şansı, ülke/çevrenin risk karakteri ismen tayin edilmiştir. Toplanan ve kullanılan veriler istatistiksel teknikler açısından analizi edilebilir olmalıdır.
- Risklerin rating derecelerine anlamlı bir şekilde (aşırı yoğunlaşma olmadan) dağılması gereklidir.
- Derecelendirme mümkün olduğunca objektif kriterlere dayanmalıdır. Özellikle kişi ve zaman itibarıyla bağımsızlık söz konusu olmalıdır.
- Derecelendirme kararı bağımsız bir birim tarafından verilmelidir. Bağımsızlık, hem borçluyla olan ilişkiye, hem de hesaplanan derecelendirmeyi veren kimseye finansal yönden tabi olmamayı içerir.
- Bütün derecelendirmelerin en azından yılda bir güncellenmesi gereklidir. Bunun dışında banka, derecelendirmeyi borçlu hakkındaki yeni bilgilere 90 gün içinde uyarlayabilecek süreçlere sahip olmalıdır. Uyarlama süresi müşterinin kredibilitesinin kötüleşmesi durumunda 30 gün ile sınırlıdır.
- Derecelendirme konusunda kredilerle ilgili komisyonlara aylık rapor verilmesi gereklidir.

⁴⁸Guido Giese, **Basel II Çerçevesinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş**, Bankacılar Dergisi, Sayı- 46, 2003, s.79

Basel II içsel derecelendirme yöntemi ile birlikte, standart metotta var olan teminat sınırlaması ortadan kalkmaktadır. Bankalar, temerrüde düşen kredileri için kayıp oranlarını (LGD), geçmiş veri setlerini de dikkate alarak tahmin edecek ve söz konusu kayıp oranlarını sermaye yükümlülüklerini hesaplarken kullanacakları formülasyonlara dâhil ederek kredi risklerini azaltabileceklerdir. Teminatın risk azaltıcı etkisinin ulusal denetim ve düzenleyici kurumlarına ispat edilmesi halinde, her türlü teminat kredi riskinin hesabında dikkate alınabilecektir. Örneğin, standart yaklaşım gerçek müşteri çek senedi risk azaltıcı unsur olarak kabul edilmezken, içsel derecelendirme yaklaşımında bu teminat türü sermaye gereksiniminde ve kredi fiyatlamasında olumlu bir etkiye sahip olabilecektir. Sonuç olarak, Basel II'de öngörülen risk ölçümleme yöntemlerinin gelişmişlik düzeyi arttıkça risk azaltım tekniklerinin uygulama alanı genişlemektedir. İçsel derecelendirme yaklaşımı, bankaların kendi içsel veri setlerinden hareketle tahmin yapmalarına imkân tanısa da, kontrol ve onay mekanizmasının daha sıkı bir biçimde işleyeceği düşünülmektedir.⁴⁹

⁴⁹TBB, **Basel II'nin KOBİ'lere Etkisi** , Bankacılar Dergisi Sayı-58, İstanbul, Eylül/2006, s.13

Tablo 10: Basel-II Kredi Derecelendirme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

KREDİ RİSKİ YAKLAŞIMININ ETKİLERİ	Standart Yaklaşım	İçsel Derecelendirmeye Dayalı;	
		Temel Yaklaşım	İleri Yaklaşım
Asgari sermaye yeterliliği	- İyi derecelendirilmiş borçlar için yararlıdır. - Risk ağırlıklarının belirlenmesinde bağımsız kredi değerlendirme kuruluşları kullanılır. - kredi riskini azaltmak için kullanılan tekniklerin sayısı artmıştır.	Standart yaklaşımdaki kriterlere ilave olarak; - Kendi borç ödememe (default) olasılıklarının kullanılması, - 2007'e kadar iki yıllık veri seti oluşturulması, - İlave veri toplanması ve saklanması, -Menkul kıymetleştirme üzerinde ters yönlü etki yaratması, -Standart teminatlarda iskonto yapılması.	Önceki yaklaşımlardaki kriterlere ilave olarak; -Banka verilerinin geniş kullanımı (zarar oranları, borç ödememe durumunda maruz kalınacak risk, teminat durumu vb.)vardır, -Gayrimenkul teminatlarının değişen niteliği dikkate alınmaktadır, -Muhtemel vade birleşmeleri, -Tahminler için "back test" yapılması, -Proje finansmanının yönetimi öngörülmektedir.
Sermaye yeterliliğinin denetimi	- Mevcut uygulamada olduğu gibidir.	-Denetim otoritesi ile nitel testlere ilişkin anlaşma sağlanacaktır. -Yönetim Kurulu ve üst yönetim derecelendirme işlevinden sorumludur.	- Denetim otoritesi tüm zarar değişkenlerini inceler.
Kamuoyuna Bilgilendirme (Piyasa Disiplini)	- Standart yaklaşımın kullanıldığına dair kamuoyu bilgilendirmesi yapılmalıdır.	- Portföy yapısı ve borç ödememe olasılıkları kamuoyuna duyurulacaktır. (3 yıllık veri) -Risk modellerinin ve tekniklerinin açıklanması gerekmektedir.	-Default durumundaki maruz kalınan risk tahminleri, -Default durumundaki zararlara ilişkin veriler, -Derecelendirmedeki değişikliklerin dağılımı, -Ekonomik sermaye verisi, -Kredi türevlerine karşılık risk transferi ve menkul kıymetleştirme.
SERMAYE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ	Pozitif (ancak faaliyet riskine bağlı sermaye ihtiyacı doğması bu etkiyi dengeleyecektir).	Basel Komite tüm bankacılık sistemi toplam sermayesinde yüzde 2-3'lük bir azalma beklemektedir.	Temel yaklaşımın altında yüzde 10'a kadar gerekçeli olarak değişebilir.

Kaynak: TBB, **Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi**, Araştırma ve Yayınlar, 2002, s.6

2.5.6. Basel-II' ye Yönelik Eleştiriler

1980'li yıllarda en önemli bankacılık riski kredi riski olup, kredi müşterisinin bankaya karşı yükümlülüklerini kısmen veya tamamen yerine getirememesinden

dolayı bankanın yaşadığı kayıpları ifade etmekte idi. Bu nedenle Basel – I Sermaye Yeterlilik Uzlaşısı, o dönemde yaşanan krize paralel olarak kabul edilen kredi riski üzerine kurulmuştur. Finansal piyasalarda daha sonraki yıllarda yaşanan krizler, “piyasa riski” için de sermaye ayrılması zorunluluğunu gündeme getirmiş, bu nedenle bir bankanın sahip olması gereken sermaye miktarının hesabına kredi riskine ilaveten faiz oranlarındaki ve döviz kurlarındaki beklenmedik dalgalanmalardan kaynaklı zararlar da dâhil edilmiştir.

Teorik alt yapısı gayet iyi hazırlanmış olan Basel II Kuralları yayınlandığı tarihten itibaren oldukça büyük eleştiriler almıştır. Basel-II'nin ekonomik kriz dönemlerinde derinleştirici etkisi olacağı yönünde iddialarda bulunulmuştur. Nitekim 2008 yılında yaşanan krizle birlikte Basel II Sermaye Uzlaşısı sistemin eksiklikleri ortaya çıkarken, bir takım önlemler alınması konusu da gündeme gelmiştir.

Yaşanan krizle birlikte Basel II Sermaye Yeterliliği Uzlaşısının eksiklikleri ve revize edilmesi istenen konular ekte ana hatlarıyla bildirilmiştir;⁵⁰

- Krizle birlikte Basel II Sermaye uzlaşısının likidite riskini dikkate almadığı gerçeği ortaya çıkmıştır. Çünkü kriz başlangıç evresi sonrasında büyük ölçüde likidite krizine dönüşmüştür. Likidite riskinin öngörülmemiş olmaması krizin büyümesine neden olmuştur. Yeni süreçte likidite riskinin de sermaye yeterlilik rasyosunda yer alan risklerden biri olması söz konusu olabilir.
- Krizin derinleşmesinde diğer bir neden de mortgage kredileri üzerine yapılan türev işlemlerdir. Basel II Sermaye Uzlaşısında bu konuda bir düzenleme bulunmaması, aşırı kar hırsı olan bu boşluktan yararlanan bankaların karmaşık türev ürünleri geliştirerek müşterilerine sunmalarına neden olmuştur. Bu noktada türev işlemlere ait detay düzenlemelerin geliştirilmesi de muhtemeldir.

⁵⁰Ekonomist Dergisi, Sayı-28, Mart 2009

- Öne çıkan bir diğer konu da krizin çıkış nedeni temelinde bireysel krediler olmasına rağmen Basel II de bireysel kredilere gerektiği kadar önem verilmeyerek ikincil öneme sahip olduğu gerçeğidir. Basel II’de bankalar bireysel kredilerini (mortgage kredileri) sermaye yeterliliği hesaplamasında prensip olarak %35 risk ağırlığına tabii tutmuştur. Ticari krediler için risk ölçümünde kredi derecelendirme sistemi benimsenirken bireysel kredi riskinin değerlendirilmesinde boşluklar vardır. Bu kapsamda bireysel kredilerin Basel II içerisinde değerlendirmesinde değişiklik olması ve bireysel kredilerin risk seviyesinin belirlenmesinde scoring sisteminin devreye girmesi olasılığı da bulunmaktadır.
- Son yaşanan bankacılık krizin temelinde bankaların aşırı kâra yönelik uygulamaları sebebiyle alınan yanlış kararların ve insani hata veya yapılan yanlış uygulamaların olduğu bilinmektedir. Bu noktada Basel II operasyonel risk hesabında eksiklikler olduğu gerçeği ortaya çıkarken, operasyonel risk tanımının değiştirilerek geliştirilmesi de söz konusu olabilir.
- Basel II ile birlikte bankaların yüksek maliyetlere katlanarak satın aldıkları piyasa risk modeli programlarının yaşanan krizle birlikte ihtiyaçları yeterince karşılamadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yaşanan kriz bir nevi söz konusu programlar için stres testi niteliğinde olmuş ölçüm modellerinin eklikleri de ortaya çıkmıştır. Bu nedenle piyasa risk ölçüm modellemesinde de değişiklikler olması muhtemeldir.
- Krizde sistematik riskin önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. ABD’de başlayan kriz bir süre sonra bütün dünyayı etkiler hale gelmiştir. Bugün bile etkileri halan sürmektedir. Bu konu G-20 toplantılarında da ele alınmış olup; sistematik riskin sermaye rasyosu ile bağının kurulması söz konusu olabilecektir.

2008 yılından bu yana “Basel Banka Gözetim Komitesi” Basel – II’yi değiştirecek kapsamlı bir reform taslağı üzerinde çalışmaktadır. G – 20 maliye

bakanları da bu reform taslağına desteklerini açıklamış olup; 2010 yılının ortasından sonra taslağın son şeklini alması ve 2012 sonunda da uygulamaya geçmesi beklenmektedir.

Tezimizin hazırlandığı tarih itibari ile düzenlemelerin ne zaman yapılacağı ve Basel-III'e ne zaman geçileceği ile ilgili kesin bir tarih oluşturulmamıştır. Bu nedenle tezimizde, kredi riski ve kredi risk yönetimi konusu Basel II kapsamında ele alınmıştır.

2.5.7. Türkiye'nin Basel-II' ye ve Basel-III'e Geçiş Süreci

Uluslararası gelişmelere paralel olarak, Türkiye'de de 2002 yılından itibaren Basel-II' ye yönelik araştırma ve hazırlık faaliyetleri BDDK öncülüğünde sürdürülmektedir. 2002 yılından günümüze kadar geçen sürede önemli düzeyde gelişme kaydedilmiştir.

BDDK tarafından 31.03.2005 tarihinde güncellenen "Basel-II'ye İlişkin Yol Haritası"nda; Mart 2007 tarihinde Basel-II kurallarının ülkemizin yeni bankacılık sermaye yeterliliği düzenlemeleri olarak yayınlanacağı, Ağustos 2007 tarihinden itibaren Basel-I ve Basel-II kurallarının paralel olarak geçerli olacağı, Ocak 2008'de Standart Yaklaşımın uygulanmaya başlayacağı, Nisan 2008'de gelişmiş derecelendirme yaklaşımları ve kredi ve operasyonel risk yaklaşımlarının düzenlemelerle beraber gündeme geleceği, Ocak 2009'da kredi riski ve operasyonel risk için ileri ölçüm yaklaşımlarının kullanılmaya başlanacağı belirtilmiştir.

Banka üst düzey yöneticilerinin çoğunluğunun bu kapsamdaki uygulamanın ertelenmesi yönünde talepte bulunması nedeni ile BDDK tarafından 07/2007 tarihinde bankaların sermaye yeterliliğinin ölçümünde esas alınacak kredi riskinin derecelendirmeye dayalı olarak hesaplanmasına ilişkin uygulamanın 2009 yılı başına ertelendiği ve derecelendirme esaslı hesaplanmanın sadece gösterge amaçlı yapılabileceği açıklanmıştır.

Ancak BDDK tarafından 25.08.2008 tarihinde yapılan açıklama ile bankaların sermaye yeterliliğinin ölçümünde esas alınacak kredi riskinin derecelendirmeye dayalı olarak hesaplanmasına ilişkin uygulama, süresiz olarak ertelenmiştir. Söz konusu erteleme kararının alınmasında 2008 yılının son çeyreğinde dünyada bankacılık sektöründen kaynaklı olarak ortaya çıkan küresel krizin etkili olduğu belirtilmektedir.

Basel-II Uzlaşısının küresel kriz sonrasında oldukça sert eleştirilmesi neticesinde uluslar arası bankacılık sistemi tarafından Basel-II Uzlaşısının yenilerek Basel-III Uzlaşısının oluşturulmasına karar verilmesi nedeniyle 18.03.2010 tarihinde BDDK tarafından yapılan açıklamada G-20 Ülkeleri arasında yer alan ülkemizde de Finansal İstikrar Kurulu(Financial Stability Board-FSB)'nun alacağı kararların ve global krizle birlikte rafa kaldırılan Basel-II'nin son hali olan Basel-III'ün getireceği yeni tedbirlerin uygulanması için yasal düzenlemelerin yapılacağı ifade edilmiştir.⁵¹

Yapılan düzenlemeler sonrasında Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik rasyosundan bankaların kredilere ayırdıkları karşılıklara, likidite rasyosundan risk yönetimi kurallarına kadar pek çok kriterin değiştirileceği belirtilmiştir.

Öte yandan Türk Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların tamamına yakın kısmının Basel-II uyum çalışmalarını süratle sürdürürken; BDDK tarafından yayınlanan Basel-II İlerleme Raporu'nda kredi riskinde bankaların %99'unun standart yaklaşıma, %53'ünün ise içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma %50-100 arasında uyum sağladığı belirtilmektedir.

Sektörün karşılaştığı en büyük sorun ise veri gereksinimi olmakla beraber ilerleyen dönemde bankaların yapacakları yatırımlar ve BDDK tarafından yapılacak düzenlemelerden sonra belirtilen sorunların aşılacağı görüşü hâkimdir.

⁵¹BDDK Basel İçin Düğmeye Bastı, 18.03.2010, www.milliyet.com.tr(20.03.2010)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SEÇİLMİŞ FİRMALAR ÜZERİNE TOBİT MODEL UYGULAMASI

Bu çalışmanın uygulama kısmı 2006 yılında bankalarca kredi tahsis edilen 49 adet firmanın mali verilerine dayanmaktadır Söz konusu firmalar 2006 mali verilerine göre kredi derecelendirmesine tabii tutulmuştur. Firmaların derecelendirme notları mali yapı puanı, faaliyet gösterdiği sektör puanı, firma ve ortaklarının niteliksel faktör puanlarından aldığı nota göre hesaplanmıştır. Derecelendirmeye tabii tutulmuş bu firmalar için literatüre uygun olarak firmanın finansal kırılganlığını ifade eden yabancı kaynak/aktif oranı üzerinde istatistiki anlamlığı veren değişkenler seçilmiştir. Seçilen bağımlı ve bağımsız değişkenler ise ekte belirtilmiştir.

- Bağımlı Değişken ; Yabancı Kaynak /Aktif (x14)
- Bağımsız Değişkenler; Cari Oran (x4), Likidite Oranı(x5), Ticari Borç Ödeme Süresi(x8), Özkaynak Devir Hızı(x15)

Tobit Model uygulamasında ele alınan firma sayısının çok az olması nedeniyle az sayıda değişken kullanılarak model oluşturulmuştur. Elde edilen tahmin sonuçlarının yorumlanabilir olması amacıyla değişen varyans özelliğine sahip olmayan model en iyi model olarak seçilmiştir. İncelemeye konu 49 adet firmadan 5 tanesinin sensor model kullanımında aşırı sapma göstermesi nedeniyle Tobit Model 44 firma üzerine uygulanmıştır.

3.1. TOBİT MODEL HAKKINDA GENEL BİLGİ

Bu çalışmada kullanılan Tobit Model, bağımlı değişkenlerin sınırlandırıldığı tahmin yöntemidir. Bu yaklaşım 1958 yılında James Tobin tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşım kesikli verilerin analizinde bağımlı değişkenin belli bir değer altında veya üstünde olmaması gerekliliğine bağlı olarak kullanılmaktadır. Bu yaklaşımda bağımlı değişken sınırlandırıldığı için sansürlü model olarak ta tanımlanmaktadır..⁵²

⁵²T. Amemiya,, **Tobit Models: A Survey**, Journal of Econometrics 24, Jan./Feb, Gujarati, D. N. (2004), “Basic Econometrics”, 4. Edition, The McGraw–Hill Companies,1984

Tobit modeller için hata terimlerinin normal dağıldığı kabul edildiğinde maksimum benzerlik ve diğer benzerlik yöntemleriyle tahmin sonuçları tutarlı ve asimptotik olarak normal dağılımlı tahminciler olur. Ancak benzerlik fonksiyonunun varsayılan parametrik biçimi yanlış belirlendiğinde tahmin ediciler tutarsız olur.⁵³

Tobit modelde bağımlı değişken 0 ile 1 aralığının da herhangi bir değer alabilmektedir.

Tobit modelinde gözlenen bir kukla değişken,

$$1) \quad y_i = \begin{cases} 1, & y_i^* > 0 \text{ ise} \\ 0, & y_i^* \leq 0 \text{ ise} \end{cases}$$

şeklinde dir. Burada $y_i^* = \beta x_i + u_i$ ($i = 1, \dots, T$) 'dir ve $y_i^* > 0$ ise y_i^* 'nin gözlendiği, $y_i^* \leq 0$ ise y_i^* 'nin gözlenemediği varsayılmaktadır. Böylece gözlenebilen y_i , latent değişken ve y_i ise VZA'dan elde edilen skorlardır.

2) $y_i^* \leq 0$ olduğunda y_i^* üzerine bazı gözlemler sıfır değerini almaktadır. $y_i = \beta x_i + u_i$ modelinde negatif ya da sıfır değerini alan y_i gözlemleri ihmal edildiğinde, $u_i > -\beta x_i$ için gözlemlerin modele katılması ile u_i hata terimi sıfır ortalamaya sahip olamaz. Bu nedenle u_i , ortalaması sıfırdan farklı bir truncated normal dağılıma sahiptir.⁵⁴

$$y_i = \begin{cases} y_i^* = \beta x_i + u_i & y_i^* > 0 \text{ ise} \\ 0 & y_i^* \leq 0 \text{ ise} \end{cases}$$

⁵³Şenay Üçdoğruk ve Fahamet Akın ve Hamdi Emeç, **Türkiye Hanehalkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı**, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 3,2001, s.13-26

⁵⁴G.S. Maddala, **Introduction to Econometrics**, Macmillan Publishing Company, New York,1989, s.2

şeklinde ifade edilebilir. Burada $u_i \sim N(0, \sigma^2)$, x_i , açıklayıcı değişkenlerin bir vektörü, β ise tahmin edilecek parametreleri göstermektedir⁵⁵. y_i^* , latent değişken ve y_i ise bağımlı değişken olarak kullanılan Yabancı Kaynak/Aktif oranını ifade etmektedir.

Veriler belirli bir limitin altında ya da üstünde sınırlandırıldığında örneklem verilerine uygulanan dağılım sürekli ve süreksiz dağılımların bir karmasıdır. Bağımlı değişken kesikli hale getirildiğinde belirli bir aralıktaki değerler tamamen tek bir değere dönüştürülmüş olur.⁵⁶

Tobit Modelinin tahmininde ise genellikle Maksimum Olabilirlik (MO) yöntemi kullanılmaktadır.

$$f(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right)$$

t – sürekli tesadüfi değişkenin standart normal dağılımın yoğunluk fonksiyonunu ve

$$F(z) = \int_{-\infty}^z f(t) dt$$

standart normal dağılımın birikimli dağılım fonksiyonunu göstermek üzere, Tobit Modeli için olabilirlik fonksiyonu (L) ;

$$L = \prod_{y_i > 0} \frac{1}{\sigma} f\left(\frac{y_i - \beta x_i}{\sigma}\right) \prod_{y_i \leq 0} F\left(-\frac{\beta x_i}{\sigma}\right)$$

⁵⁵Maddala, **Introduction to..** , s.2

⁵⁶Üçdoğruk, **Türkiye Hanehalkı...** , s.16

şeklinde yazılabilir.⁵⁷ Buradan elde edilecek tahmincilerin yorumu oldukça zordur. Tobit tahmin yönteminden elde edilen parametreler bir değişkendeki bir birimlik standart sapmanın bağımlı değişken üzerindeki etkisini, büyüklüğünü göstermektedir.

3.2. UYGULAMANIN KAPSAMI VE VERİLERİ

Uygulamaya konu firmaların 2006 yılına ait mali verileri, finansal güçlerini hesaplamak için kredi derecelendirme sistemine tabii tutulmuştur. Kredi derecelendirme sisteminde kullanılan finansal kriterler ekli tabloda gösterilmektedir.

Tablo 11: Kredi Derecelendirmede Kullanılan Finansal Kriterler

Dönen Varlıklar	K.V.Yabancı Kaynaklar
Net İşletme Sermayesi	Cari Oran
Likidite Oranı (%)	Tic.Alacaklar/Satışlar (%)
Tic.Alac.Devir Hızı(Adet)	Tic.Alac.Tahsil Süresi(Gün)
Tic.Borç Ödeme Süresi (Gün)	Stok Devir Hızı (Adet)
Stok Devir Süresi (Gün)	Mamül Stok Devir Hızı(Adet)
Mamul Stok Devir Süresi(Gün)	K.V.Borçlar / Özkaynak (%)
Y.Kaynak Top./Özkaynak (%)	Y.Kaynak Toplamı /Özkaynak (%) (<i>Ortaklar Borç Hariç</i>)
Y.Kaynak Top./Aktif Top. (%)	Özkaynak Devir Hızı (Adet)
Mad.Dur.Varlık/Özkaynak (%)	Olağan Kar/Özkaynak (%)
Olağan Kar/Aktif Toplamı (%)	Olağan Kar/Net Satışlar (%)
Net Kar / Özkaynak (%)	Net Kar /Aktif Toplamı (%)
K.V.Banka Kredileri / Net Satışlar (%)	Toplam Banka Kredileri / Net Satışlar (%)
Faiz Karşılama Oranı	K.V. Banka Kredileri / Aktif Toplamı (%)
Bağlı Sabit Kıymetler/ Özkaynaklar	Ticari Kar/Net Satışlar

Firmaların Aktif Yapı/Likidite Seviyesi;

- Cari Orana,
- Likidite Oranına,

⁵⁷Maddala, **Introduction to...**, s.3

- Nakit Dönüş Süresine,

Firmaların Finansal Yapısı;

- Yabancı Kaynaklar Toplamı/Aktif Toplamına,
- Kısa Vadeli Borçlar/Özkaynaklara,
- Yabancı Kaynaklar/Özkaynaklara,
- Kısa Vadeli Banka Kredileri/Net Satışlara,
- Kısa Vadeli Banka Kredileri/Aktif Toplamına,
- Bağlı-Sabit Kıymetler/Özkaynaklara,

Karlılık Ve Satışlar;

- Faiz Karşılama Oranına,
- Olağan Kar/Net Satışlara,
- Net Satışlardaki Reel Büyüme,
- Ticari Kar/Net Satışlara göre tespit edilmiştir.

Söz konusu rasyolardan elde edilen puanların toplamı, firmaların mali yapısının notunu oluşturmuştur.

Kredi derecelendirmesinde firmaların faaliyet gösterdiği sektör de değerlendirilmiştir. Değerlendirmeye esas olan kriterler ise aşağıda belirtilmiştir.

Sektör incelemesinde;

- Sektörün Mevcut Büyüme Hızı
- Sektörün Uzun Dönem Büyüme Beklentisi
- Sektör Üzerindeki Kur Riski
- Sektörün Dışa Bağımlılığı
- TCMB Batık Kredi Oranı
- Yurt Dışı İş Alma Kapasitesine göre puanlama yapılmıştır.

Toplam sektör puanı ve mali yapıdan elde edilen puanlar haricinde firma ve ortaklarının niteliksel faktör araştırma sonuçları da notlandırılmıştır. Aşağıdaki tabloda niteliksel faktör değerlendirmesinde dikkate alınan kriterler belirtilmiştir.

Tablo 12: Niteliksel Faktör Puanlarına Esas Teşkil Eden Kriterler

Ortakların ve Firma Yönetiminin İncelemesi
Ortakların İş Kolundaki Deneyimi
Ortakların Mali Gücü
Firmanın Aktif Faaliyet Süresi
Firma Ve Ortakların Moralitesi
Firma ve Ortakların Olumsuz Kayıt Durumu
Teminat Açısından Finans Kurumları ile Çalışma Şartları
TCMB Memzuç Bilgileri
Çalıştığı Banka Sayısı
Mal/Hizmet Temin Koşulları
Firma Faaliyetlerinin İncelenmesi
Yönetim Tarzı / Kurumsallaşma
Kullanılan Teknoloji
Alacak Kalitesi
Satışların - Alımların Yıllık Trendi

Firmaların risk ölçümleri aşağıda gösterilen örnek derecelendirme tablosuna göre yapılmıştır.İlgili kredi derece tablosunda firmaların risk derecesinin hesaplamasında 2006 dönemine ait enflasyon rakamı da puanlamaya dâhil edilmiştir.

Tablo 13: Örnek Derecelendirme Tablosu

DERECELENDİRME TABLOSU					
	Değer	Risk Değeri	Ağırlık%	Son Dönem Enf. Oranı SONUÇ Derece AĞIRLIKLIL Derece
SEKTÖR %10					
1	Büyüme Hızı	En yüksek değer	10	15	1,50
2	Dış Piyasa Rekabet Gücü	En yüksek değer	10	20	2,00
3	Kur Riski	En yüksek değer	10	20	2,00
4	Dışa Bağımlılık	En yüksek değer	10	15	1,50
5	TCMB Batık Kredi oranı	En yüksek değer	10	15	1,50
6	İhracat Kapasitesi	En yüksek değer	10	15	1,50
TOPLAM SEKTÖR PUANI			100	10,00	1,00
MALİ YAPI %60					
Aktif Yapı/Likidite (%40)					
1	Cari Oran	En yüksek değer	10	12	1,20
2	Likidite Oranı	En yüksek değer	10	13	1,30
3	Nakit Dönüş Süresi	En yüksek değer	10	15	1,50
			40	4,00	
Finansal Yapı (%30)					
1	Yabancı Kaynaklar Top./Aktif Toplamı	En yüksek değer	10	8	0,80
2	K.V.Borçlar/Öz Kaynaklar	En yüksek değer	10	5	0,50
3	Yabancı Kaynaklar Top./Özkaynaklar	En yüksek değer	10	4	0,40
4	K.V.Banka Kredileri/Net Satışlar	En yüksek değer	10	5	0,50
5	K.V.Banka Kredileri/Aktif Toplamı	En yüksek değer	10	5	0,50
6	Bağlı-Sabit Kıymetler/Öz Kaynaklar	En yüksek değer	10	3	0,30
			30	3,00	
Karlılık ve Satışlar (%30)					
1	Faiz karşılama Oranı	En yüksek değer	10	10	1,00
2	Olağan Kar/Net Satışlar	En yüksek değer	10	4	0,40
3	Net Satışlardaki Reel Büyüme	En yüksek değer	10	12	1,20
4	Ticari Kar/Net Satışlar	En yüksek değer	10	4	0,40
			30	3,00	
TOPLAM MALİ YAPI PUANI				10,00	6,00
SUBJEKTİF FAKTÖRLER (%30)					
Ortaklar ve Yönetim (%25)					
1	Ortakların İş Kolundaki Deneyimi	En yüksek değer	10	10	1,00
2	Ortakların Mali Gücü	En yüksek değer	10	10	1,00
3	Firmanın Aktif Faaliyet Süresi	En yüksek değer	10	5	0,50
			25	2,50	
Faaliyetler (%25)					
1	Yönetim Tarzı / Kurumsallaşma	En yüksek değer	10	6	0,60
2	Kullanılan Teknoloji	En yüksek değer	10	6	0,60
3	Alacak Kalitesi	En yüksek değer	10	8	0,80
4	Satışların - Alımların Yıllık Trendi	En yüksek değer	10	5	0,50
			25	2,50	
Kredibilite (%50)					
1	Firma ve Ortakların Olumsuz Kayıtları	En yüksek değer	10	18	1,80
2	Bankalarla Çalışma Şartları	En yüksek değer	10	8	0,80
3	TCMB Memzuç Bilgileri	En yüksek değer	10	7	0,70
4	Çalıştığı Banka Sayısı	En yüksek değer	10	7	0,70
5	Mal/Hizmet Temin Koşulları	En yüksek değer	10	10	1,00
			50	5,00	
TOPLAM SUBJEKTİF FAKTÖRLER PUANI				10,00	6,00
FİRMA DERECE NOTU/KREDİ DERESESİ				A	10,00

Tablo 14: Uygulama Konusu Firmaların Sektörlerine Göre Derece Notları

FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖR	KREDİ DERECELENDİRME NOTU			
	B	BB	BBB	CCC
TURİZM	3			
BEYAZ KAHVERENGİ EŞYA TİCARETİ	1			
GIDA TİCARETİ	2			
TİCARET GENEL	18		1	
İNŞAAT TAAHÜT	6	2		2
İNŞAAT MALZEMELERİ TİCARETİ	1			1
PETROL ÜRÜNLERİ TİCARETİ	2			
SANAYİ	3			1
SAĞLIK HİZMETLERİ	1			
GIDA MEŞRUBAT	1			
GIDA SANAYİİ	2	1		
ULAŞIM	1			

İnceleme konusu firmaların kredi derecelendirme sonrasında aldıkları notlar ve faaliyet gösterdiği sektöre ait bilgiler ise yukardaki tabloda gösterilmiştir.

İncelemeye tabii tutulan firmaların elde edilen derece notlarına göre özellikleri;

- Yabancı kaynak kullanımları yüksek,
- Kısa vadeli borç ödeme güçleri zayıf,
- Özkaynak yapıları kuvvetsiz,
- İşletme sermaye ihtiyaçları yüksek,
- Yabancı kaynak kullanımının yarattığı ek finansman maliyetini karşılamada sıkıntı yaşaması muhtemel,
- Mali yapıları kırılgan,
- Ekonomik değişimlere duyarlılığı yüksek,
- Nakit ihtiyaçları fazla , alt ve düşük kaliteli olmasıdır.

Tablo 14’de görüldüğü üzere; firmaların kredi derece notları BBB, BB, B ve CCC aralığındadır. Bu derece notlarının bankaya ifade ettiği anlamlar ise aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 15: Kredi Derece Notları ve Değerlendirme Sonuçları

Puan	Rating	Değerlendirme	Kredi Riski
10.00 – 9.00	AAA	Çok Yüksek Kalite	En Düşük Risk
8.99 – 8.00	AA	Yüksek Kalite	En Düşük Risk
7.99 – 7.00	A	İyi Kalite	En Düşük Risk
6.99 – 6.00	BBB	Kalite	Normal Risk
5.99 – 5.00	BB	Orta Kalite	Normal Risk
4.99 – 4.00	B	Alt Kalite	Normal Risk
3.99 – 3.00	CCC	Düşük Kalite	Yüksek Risk
2.99 – 2.00	CC	Vasat	Yüksek Risk
1.99 – 1.00	C	Zayıf	Yüksek Risk
0.99 – 0.00	D	Çok Zayıf	Batık Kredi

Bankanın kredi riskini en düşük risk aralığından en yüksek risk aralığına göre sıraladığı görülmektedir. Uygulama konusu firmaların derece notlarınının bu tabloya göre ifade ettiği anlamlar ise şöyledir;

- BBB derece notuna sahip firmaların normal risk grubunda kaliteli firmalar olduğu görülmektedir. Bu tarz firmaların nakit akışları sağlamdır. Likidite ve borç ödeme gücüne sahiptirler. Bankaların çalışma eğiliminin yüksek olması nedeniyle bankalardaki limitleri yüksektir.

- BB derece notuna sahip firmaların mali yapıları daha kırılgandır. Ekonomik değişikliklere karşı hassas, nakit ihtiyacı olan, bankaların limitlerini teminatlandırdığı orta kalitede firmalardır.
- B derece notuna sahip firmalar ise genelde kobi ya da aile firması konumunda olan, kurumsallaşmadan uzak, piyasa dalgalanmalara karşı hassas, likidite ihtiyacı yüksek olan alt kalitedeki firmalardır. Bu firmalarla bankalar daha düşük limitlerle ve daha teminatlı çalışmaktadır
- CCC derece notuna sahip firmalar, yüksek kredi riski taşıyan, genel olarak ekonomik dalgalanmalardan süratle etkilenebilen, mali yapıları bozuk, işletme sermayeleri yetersiz düşük kalitedeki firmalardır. Yüksek kredi riski taşıyan bu firmaların sorunlu kredi haline gelme olasılıkları çok yüksektir.

Tezde incelenen 49 adet firmanın aldıkları derecelendirme notlarının ağırlığını B ve BB notları oluşturmaktadır. Kredi tahsis eden bankanın kendi içsel derecelendirme sisteminde; yukarıda detayları verildiği üzere söz konusu notu alan firmalar alt ve düşük kaliteli olarak tanımlanmaktadır.

3.3. TOBİT MODEL TAHMİN SONUÇLARI

Uygulamada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait açıklayıcı bilgi aşağıda verilmiştir.

a) Bağımlı Değişken(x14)

Uygulanan Tobit Model de firmaların aktif finansmanında kullanılan yabancı kaynaklarının payını gösteren Yabancı Kaynak/Aktif Toplamı bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

Yabancı kaynakların toplam finansman kaynaklarına veya varlık toplamına oranı, firmanın likidite varlıklarının yüzde kaçını yabancı kaynaklarla finanse ettiğini ortaya koyar.⁵⁸

Bu rasyo ile özkaynak yapısı yetersiz ve aktifin yabancı kaynaklara bağımlılığı yüksek ise; firmanın nakit ihtiyacını karşılamada özkaynakların payının düşük olduğunu dolayısıyla firmanın borçlanma seviyesinin yüksek olduğu anlaşılabilir. Borçlanma seviyeleri yüksek olan firmaların da borçlarının vade yapısı, borçlanmanın firmaya yarattığı ek maliyetler ve nakit girişlerin bu borcun ödenmesinde yeterliliği önem arz etmektedir.

Firma kısa vadeli borçlanıyorsa, borcu uzun vadeye yayma başarısını gösteremiyorsa piyasa ve ekonomik koşullardaki değişikliklere karşı aşırı duyarlı olacaktır. Ödeme vadesinde firmanın borcu ödeyecek düzeyde nakit girişinin olmaması, daha fazla borçlanılmasına dolayısıyla mali yapının giderek bozulmasına neden olabilecektir.

Söz konusu rasyo ile firmanın borçlanma ihtiyacının seviyesini dolayısıyla özkaynaklarının zayıflığı veya güçlülüğünü netleştirebilmek mümkündür. Firmaların varlık finansmanında yabancı kaynak kullanımının göstergesi olması nedeniyle ilgili oran, sorunlu kredi tespitindeki önemi nedeniyle bağımlı değişken olarak ele alınmıştır.

b) Bağımsız değişkenler ise ;

- **Cari Oran(x4):[Dönen Varlıklar/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar]*100]**

Firmaların kısa vadeli yabancı kaynaklar ile dönen varlıklar arasındaki ilişkiyi göstermekte ve kısa süreli yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyeti konusunda bilgi vermektedir.⁵⁹

⁵⁸ Akdoğan, Nalan ve Nejat Tenker. **Finansal Tablolara Analizi ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2003.,s:148

⁵⁹ Akgüç, Öztin; Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, Arayış Basım Ve Yayıncılık, İstanbul,s:226

Cari oranın yüksek olması firmanın likiditesinin iyi seviyede olduğunu, düşük olması ise likiditesinin yetersiz olduğunu dolayısıyla yabancı kaynak kullanımının yüksek olduğunu göstermektedir.

- **Likidite oranı(x5): [(Dönen Varlıklar-Stoklar)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar]*100]**

Dönen varlıklar içerisinde nakde dönüş süresi daha uzun olan stoklar harici firmaların kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama gücünü göstermektedir. Likidite oranı cari oranı tamamlayan ve daha anlamlı kılan bir veridir.

- **Ticari Borç Ödeme Süresi(x8) : [(Net Satışlar/Toplam Ticari Borçlar) /365]**

Firmanın nakit akışı ve olası nakit ihtiyacının belirlenmesinde gösterge olan ticari borç ödeme süresi uzarsa firmanın kredili mal alımlarının vadesinin uzadığı, peşin ödemelerinin payının azaldığı dolayısıyla kısa vadeli fon çıkışlarında azalacağını, firmanın piyasa moralitesinin iyi seviyede olduğunu göstergesidir.

Ticari borç ödeme sürelerindeki kısalma ise, firmanın peşin ödemelerinin payının dolayısıyla kısa vadeli finansman ihtiyacının artmasına neden olabilecektir.

- **Özkaynak Devir Hızı(x15): (Net Satışlar/Özkaynak)**

Özkaynakların verimliliği hakkında bilgi vermektedir. Bu oranın yüksek çıkması, özkaynağın verimli bir şekilde kullanıldığını göstermekle birlikte; çok yüksek çıkması ise firmanın yabancı kaynak kullanımının arttığını ve özkaynak kullanımının yetersiz olduğunu göstermektedir. Oranın düşük çıkması ise özkaynağın faaliyet hacmine göre yüksek olduğunu gösterir.⁶⁰

⁶⁰ Akdoğan N; *Finansal Tablolar*...s:151

Bu durumda ise yabancı kaynak kullanımının düşük olması gerekmektedir.

Uygulanan Tobit model sonuçları aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu sonuçlar her bir değişkenin etkisini gösteren marjinal etkilerin hesaplanarak yorumlanabilir olması modelde değişen varyans olmamalıdır. Bu bağlamda Breusch-Pagan değişen varyans testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuca göre modelde değişen varyans olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 16:Tobit Model Tahmin Sonuçları(*)

Log likelihood = 24.633069				Veri Sayısı =44 LR chi2(4)= 53.22 Prob > chi2 = 0.0000 Pseudo R2 = 13.4690
x14	Katsayısı	Standart Sapma	T	P> t
X4	-0,0015215	0,0002671	-5,70	0,000
X5	0,00155	0,0002685	5,77	0,000
X8	0,0003627	0,0001557	2,33	0,025
X15	0,0072229	0,0019678	3,67	0,001
Cons	0,6339016	0,0422826	14,99	
/sigma	0,1343901	0,0146729		
Breusch-Pagan değişen varyans testi Ho: Sabit Varyans Variables: fitted values of x14 chi2(1)=1.19 Prob > chi2=0.2744				

* (Bu Model Sonuçları Stata 11 Programı Kullanılarak tahmin edilmiştir.)

Bağımsız değişkenlerin marjinal etkilerinin hesaplanabilmesi için katsayılarla bağlı Tablo 17’de görülen etkiler hesaplanmıştır. Marjinal etkiler her bir değişkene göre bağımlı değişkende ortaya çıkan etkiyi göstermektedir.

3.4 TOBIT MODEL TAHMİN SONUÇLARINDAN YARARLANARAK ELDE EDİLEN MARJİNAL ETKİLER

Firmaların yabancı kaynağa olan duyarlılık düzeyinin kısa vadeli borç ödeme gücüne, borç ödeme süresine ve faaliyet döngüsünde özkaynaklarının kullanım

seviyesine olan etkileri her bir etken faktör bazında ayrı ayrı ve toplu olarak incelenmiştir. Marjinal etkilerin hesaplanabilmesi için öncelikli olarak anlamlı sonuç veren değişkenlere ilişkin ortalamaların hesaplanması gerekmektedir. Değişkenlere ilişkin ortalamalar aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 17: Modelde Kullanılan Değişkenlerin Ortalama Değerleri

Değişkenler	Veri	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
x4	44	531.5505	2270.806	14.29097	15063.16
x5	44	402.9744	2262.482	1.293381	15063.16
x8	44	89.54532	135.4015	0	794.7965
x15	44	10.57473	11.13109	.0000184	43.64361

Marjinal etkilerin hesaplanması;

$$Z_i = .6339016 - .0015215 * 531.5505 + .00155 * 402.9744 + .0003627 * 89.54 + 0.007223 * 10.575 = 0.489$$

$$Z_t = Z_i / \sigma = 0.489 / 0.1344 = 3.64$$

$$\text{Normal}(0.489 / 0.1344) = 0.99986283$$

3.4.1. Cari Oranın Etkisi

Modelde cari orandaki değişim ile yabancı kaynak kullanımı arasında ters yönde ilişki olduğu görülmektedir.

$X_4 = -.0015215 * 0.99986283 = -0.0015217$ cari orandaki bir birimlik standart sapma yabancı kaynak kullanımında firmalar arasında -0.0015217 birimlik azalmaya neden olmaktadır.

Firmaların dönen varlıklarının artışında kullanılan yabancı kaynak seviyesinin azalması, daha düşük yabancı kaynak kullanımıyla dönen varlıkların finanse edildiğini dolayısıyla özkaynak kullanımının arttığını ifade etmektedir. Cari oran arttıkça firmanın yabancı kaynak kullanımının düşmesi, rasyonun ifade ettiği anlam dolayısıyla doğru olarak değerlendirilmiştir. Çünkü bu durum firmanın nakit akışının iyi seviyede olduğunun göstergesidir. Nakit akışı iyi olan firmanın yabancı kaynak kullanım eğiliminde de düşüş olması normaldir.

Eğer ki firmaların aktif yapısında dönen varlıklarındaki artıştan daha fazla yabancı kaynak kullanımında artış var ise daha az özkaynak kullanımının olduğundan söz edilebilir. Yabancı kaynak kullanımındaki artış firmanın borç baskısını artırması ve kısa süreli borç ödeme gücünün zayıflaması anlamına gelmektedir. Bu tarz firmaların nakit akışları ve özkaynak kullanımları düşük düzeydedir.

3.4.2. Likidite Oranının Etkisi

Modelde likidite oranının yükselmesi yabancı kaynak kullanımını artırdığı anlaşılmaktadır.

$x5=0.00155*0.99986283=0.00155$ likidite oranındaki bir birimlik standart sapma yabancı kaynak kullanımında firmalar arasında 0.00155 birimlik artışa neden olmaktadır.

Söz konusu bulgu incelemeye tabii tutulan firmaların dönen varlıklarının stoklar düşüldükten sonra kalan kısmında hızlı artış meydana geldiğini göstermektedir. Bu durumda ise likidite yapısı kuvvetli gibi görünen bu firmaların likidite oranları artar iken yabancı kaynak kullanımının da artması rasyonun ifade ettiği anlamla çelişmektedir. Ancak kimi durumlarda kısa vadeli borç ödeme güçleri iyi seviyede görülen firmaların nakit akışlarında olabilecek aksama yabancı kaynak kullanımını artırıcı etki yapabilmektedir. Modelde incelenen firmaların dönen varlıklarının bu kadar yüksek artmasında alacakların tahsil kabiliyetlerinin düşmesi olasılığı vardır.

Alacak tahsil sürelerinin uzaması, tahsil kabiliyetini kaybeden alacakların varlığı firmaların likidite düzeyini olumsuz etkilemektedir. Bu durum bir taraftan dönen varlıkların gereğinden fazla artmasına diğer taraftan da yabancı kaynak kullanımının seviyesinin de yükselmesine neden olabilmektedir. Dolayısıyla likidite rasyosunun yüksek olması bu çerçevede suni bir artış olarak görülmektedir.

Modelde kullanılan firmaların mali verileri takip hesaplarına intikal etmeden önceki dönemdeki verilerdir. Firmaların güçlü görülen likidite yapısının aslında sorunlu alacaklardan kaynaklanma ihtimalinin olması, bu nedenle likidite oranındaki artışın yabancı kaynak kullanımında da artışa neden olması normal görülmektedir.

3.4.3. Ticari Borç Ödeme Süresinin Etkisi

Modelde borç ödeme süresinin artması da yabancı kaynak kullanımını artıran önemli bir faktör olarak bulunmuştur.

$x_8=0.0003627*0.9998683=0.0003626522$ ticari borç ödeme süresinde bir birimlik standart sapma yabancı kaynak kullanımında 0.0003626522 birimlik artışa neden olmaktadır.

Borç ödeme süresinin artması nakit kullanımını teşvik edici özelliği nedeniyle firmalar için özkaynakların yerine yabancı kaynak kullanımını ikame edilmesine neden olabilmektedir.

Ticari borç ödeme sürelerinin uzaması firmaların borçlanma iştahlarının artmasında etkinliğe sahip bir faktördür. Örneğimizde kullanılan firmaların da borçlanma seviyeleri yüksektir. Faaliyet finansmanında kendi kaynakları yetersiz kalan firmaların borç ödeme sürelerindeki uzamaya bağlı olarak ,nakit ihtiyaçlarını daha fazla yabancı kaynak kullanarak gidermesi dolayısıyla firmaların üzerlerindeki borç baskısının daha da artması söz konusudur.

3.4.4. Özkaynak Devir Hızının Etkisi

Modelde Özkaynak devir hızının artması da yabancı kaynak kullanımını artırmaktadır. Yabancı kaynak kullanımında en fazla artışı bu değişkenin yaptığı görülmektedir.

$x_{15}=0.0072229*0.9998683=0.007221948$ özkaynak devir hızındaki bir birimlik standart sapma yabancı kaynak kullanımında 0.007221948 birimlik artışa neden olmaktadır.

Bu oran; devir hızının yüksek olduğu firmaların özkaynaklarının yetersiz yabancı kaynak kullanımlarının yüksek olduğunu, devir hızının düşük olduğu firmaların özkaynaklarının faaliyet hacmine göre yüksek olduğu dolayısıyla verimli kullanıldığını ifade etmektedir. Bu açıdan bakıldığında bu sonuç doğrulanmıştır. Nitekim firmaların özkaynak devir hızı artarken yabancı kaynak kullanımının arttığı görülmüştür. Bu durum Basell II'in önemle üzerinde durduğu özkaynak yapısı güçlü firmaların derece notunun yüksek olduğuna yönelik yaklaşımıyla paralel bir sonuçtur.

Özkaynak devir hızının artması, firmanın özkaynak yapısının üzerinde büyüdüğünü, bu büyümenin de yabancı kaynaklar ağırlıklı finanse edildiğini göstermektedir. Firmaların faaliyet hacmiyle orantılı büyüme göstermesi yabancı kaynağa olan ihtiyacının düzeyini azaltmaktadır.

Bu oran ayrıca firmanın hızlı büyüme içinde olup olmadığını, büyümenin sağlıklı finanse edilip edilmediğini, büyümede kullanılan yabancı kaynak yapısının firma faaliyet döngüsünü bozacak düzeyde olup olmadığını da göstermektedir. Kredinin sorunlu hale gelmesinde, firmanın hızlı ve kontrolsüz büyümesi, bu büyümenin yanlış finansman tekniğiyle yapılması da etkili olmaktadır.

Çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde ise; Tobit modeldeki katsayıların istatistikî olarak anlamlı olması ele alınan firmalar için kırılma göstergesi ve iflas riskinin göstergesi olan değişken üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Bankalar açısından oldukça önemli olan kredilerin zamanında geri ödenmemesi kredinin sorunlu (batık) hale gelmesine yol açar. Zamanında tahsil edilemeyen krediler nedeniyle bankaların bilançolarında görülen bozulmalar, daha sonra ülke genelindeki reel sektör bilançolarına yansyarak finansal krizlerin yaşanmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle bankalardaki kredilendirme sisteminde, sorunlu kredilerin minimize edilmesi amaçlanmaktadır. Bunun için, verilerin kredilerin geri ödenmeme riskini ifade eden kredi riskinin sağlıklı yöntemlerle belirlenmesi gerekmektedir.

Kredi riskinin belirlenmesindeki en önemli ölçülerden birisi kredi derecelendirme işlemidir. Kredi derecelendirmede amaç, finansal ve niteliksel verilerle kredi alan tarafın kredibilitesini ölçerek, verilen kredinin zamanında tahsil edilip edilemeyeceğini belirlemektir. Finansal veriler ile firmaların likidite, mali yapı, faaliyet yapısı, büyüme ve karlılık oranları analiz edilirken; niteliksel veriler ile firma ve ortaklarının yönetim kalitesi, firmanın faaliyet gösterdiği sektörün durumu, firmanın çalıştığı bankalar ve mal aldığı firmalar nezdindeki kredibilitesi değerlendirilir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda firmanın kredi derecelendirme notu belirlenir. Kredi derecelendirme notu yüksek çıkan firmalar daha az riskli firmalar olarak, düşük çıkan firmalar ise daha çok riskli firmalar kapsamında değerlendirilir ve kredi derece notuna göre kredilendirme koşulları belirlenir.

Kredi derecelendirme işlemi, kredi riskini ölçmesi nedeni ile sorunlu kredilerin tespitinde de etkin rol oynamaktadır. Sağlıklı işleyen bir kredi derecelendirme sistemi, sorunlu krediyi önceden tespit ederek; ilk defa kredi talep eden firmalarla kredi ilişkisine girmeyi önleyebilir ya da mevcut kredili çalışılan firmalarda da risk tasfiyesi, ilave teminat alınması gibi yollarla zararın en aza indirgenmesini sağlayabilir.

Bankacılıkta yeni uygulamalar içeren Basel-II yaklaşımı ile beraber firmaları içsel veya dışsal derecelendirmeye tabi tutulması suretiyle risk notlarının

hesaplanması, çıkan risk notlarına göre de kredinin limit, teminat ve fiyat yapısının belirlenmesi hedeflenmektedir. Risklerin doğru tanımlanması hedefinin dışında Basel II yaklaşımıyla risklerin etkin denetim ve izlemesinin yapılması da gerekmektedir.

Bu tezde, Basel-II Kredi Derecelendirme Sisteminin sorunlu kredileri tespitindeki yeterliliği analiz edilmeye çalışılmıştır. Sorunlu hale gelen firmalar üzerine uygulanan Tobit Model ile içsel derecelendirmeye tabii tutulmuş firmaların risklerinin doğru tanımlanıp tanımlanmadığı araştırılmıştır. Model sonucunda firmaların riskli olup olmadığının değerlendirilmesinde Basel II yaklaşımının ortaya koyduğu özkaynağı güçlü firmaların kredi değerliliğinin yüksek puanlaması konusundaki yaklaşımını doğrulamaktadır.

Aldıkları derece notları değerlendirme konusu firmaların alt ve düşük kaliteli firmalar olduğunu göstermektedir. Ancak bankaların aşırı rekabet nedeniyle tahsis süreçlerinde sağlıklı kredi değerlendirmede bulunması sorunlu kredilerin oluşmasına neden olmuştur. Bu nedenle kredi değerlendirmesinde ve bankaların risk ölçüm sisteminde standardizasyonun sağlanması için mali otoritelerin yasal düzenlemeleri uluslararası piyasalarla paralel şekilde tamamlamaları gerekmektedir. Böylece gerek sorunlu kredilerin varlığını azaltabilmek gerekse bankalar ve firmalar arası haksız rekabeti ortadan kaldırabilmek mümkün olabilecektir.

Bu çalışmada ele alınan firma sayısının azlığı dikkate alındığında yorumlar konusunda ihtiyatla yaklaşılması doğru olacaktır. Ancak bu çalışmadan ortaya çıkan diğer bir önemli sonuç da Türkiye’de Basel II gibi kuralların uygulanması için firmaların özkaynak yapısının güçlendirilmesi gerekliliğidir. Bu açıdan özkaynakların verimli şekilde kullanımını sağlayacak firma kurumsal yapıları ile bunun için gerekli hukuki alt yapının da hazırlanması zorunluluktur.

KAYNAKÇA

Akdogan, Nalan ve Nejat Tenker. **Finansal Tablolar Analizi ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Kitabevi ,Ankara, 2003.

AKGÜÇ, Öztin, **Finansal Yönetim**, Avcıol Basım, İstanbul, 1994

ALP, Ali, **Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye**, İMKB Yayını, İstanbul, 2002

AMEMİYA, T., **Tobit Models: A Survey**, Journal of Econometrics 24, Jan./Feb, Gujarati, D. N. (2004), “Basic Econometrics”, 4. Edition, The Mcgraw–Hill Companies, 1984

ARAS, Güler, **Basel-II Uygulamasının Kobi'lere Etkileri ve Geçiş Süreci**, İstanbul, 2006

ARAS, Güler, **Basel-II Bankacılık Düzenlemelerinin Ekonomiye ve Reel Sektöre Yansımaları**, Deloitte, CEO/CFO Serisi, 2005

AYAN, Ebubekir, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, İstanbul, 2007

BABUŞÇU, Şenol, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, SPK Yayınları, No:94, Ankara, 1997

BABUŞÇU, Şenol, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, İstanbul, 2001

BABUŞÇU, Şenol, Adalet Hazar, **Kredi Derecelendirmesi (Rating) ve Finans**, Akademi Consulting &Training, Ankara, 2006

Bank for International Settlements, **Validation of Low Default Portfolios In The Basel II Framework**, Basel Committee on Banking Supervision, Basel Committee Newsletter, No-6, September 2005

Basel Committee On Banking Supervision, **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards**, A Revised Framework, 2005, <http://www.bis.org/publ/bcbs118.pdf>(04.07.2010)

BCBS, **Ban For International Settlements, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı), Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Türkçe Çeviri)**, Haziran 2004

BDDK, **Bankacılık Sektörü Risk Değerlendirme Raporu**, İstanbul, 2005

BDDK, **Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik**, 2001

BDDK, **Basel-II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci**, ARD Çalışma Raporları, 2005/3

BDDK, **Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı: Gelişme Raporu**, İstanbul, 2002

BDDK, **Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri**, Bankacılar Dergisi, Sayı:58, 2006

BDDK, **10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı**, http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/125010_Soruda_Basel-II.pdf(02.06.2010)

BDDK, **QIS-TR Çalışmasına Yönelik Raporlama Örnekleri**, 2004, www.bddk.org.tr(17.04.2010)

BDDK, **Basel-II Sayısal Etki Çalışması (QIS-TR) Değerlendirme Raporu, 2004,**
<http://www.bddk.org.tr/turkce/basel/basel/QIS-TR.pdf>(28.06.2010)

BIS, **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, 2004,** www.bis.org(21.05.2010)

BIS, **Sermaye Ölçümünün ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Birbiriyle Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı), 2003**

BIS, **Basel Capital Accord-1998,**
www.bis.org/baselcommittee/baselcapitalaccord(07.06.2010)

BIS, **History of the Basel Committee and Its Membership, 1999**

BEKÇİOĞLU, Selim, **Banka İşletmelerinde Problemlı Kredilerin Önlenmesi,**
İ.Ü. İşletme Fakültesi Muhasebe Enstitüsü Dergisi, Ağustos-Kasım 1996

BOLGÜN, K.Evren, M.Bariş Akçay, **Risk Yönetimi: Gelişmekte Olan Türk Finans Piyasasında Entegre Risk Ölçüm ve Yönetim Uygulamaları,** Scala Yayıncılık, İstanbul, 2005

CACCHONE, D.Richard, **Derecelendirme(Rating): Uygulama, Yasal Düzenlemeler ve Piyasa Etkinliğine Olan Katkıları,** SPK Yayını, No:16, 2006

CANDAN, Hasan, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel-II,** Türkiye İş Bankası Yayınları, Genel Yayın:1071, İstanbul, 2006

DEĞİRMENCI, Nihal, **Sermaye Yeterliliği Konusundaki Basel Standartları ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamaların Değerlendirilmesi,** Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Nisan 2003

DUMAN, Mustafa, **Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Value at Risk Metodolojisi**, Bankacılar Dergisi, Sayı 32, 2000

Ekonomist Dergisi, Sayı-28, Mart 2009

GEÇER, Turgay, **Basel II ve Kredi Riski: Kaos İçindeki Düzen**, Active, Eylül-Ekim 2004,s. 2, <http://www.makalem.com>(19.02.2010)

GIESE, Guido, **Basel II Çerçevesinde İçsel Derecelendirme Sürecine Giriş**, Bankacılar Dergisi, Sayı-46, 2003

GÖĞEBAKAN, Cengiz, Musa Arda, **Kredi Risk Yönetimi Açısından İçsel Derecelendirme Modeli**, Active, 2004

HANÇERLİ, Mehmet ve Ebru Gökğönül, **Basel II Uygulamalarının KOBİ'lere Etkileri**, Şekerbank, Haziran 2005

HELMUT, Reisen, **Will Basel-II Contribute to Convergence in International Capital Flows**, OECD Development Centre, 2001

HIMINO, Ryozo, **Basel-II Towards a New Common Language**, BIS Quarterly Review, 2004

ILLING, Mark, Graydon Paulin, **The New Basel Capital Accord and The Cyclical Behaviour of Bank Capital**, Bank of Canada Working Paper, August 2004

IRWİN, Richard D., **Credit Management Handbook**, National Association of Credit Management (Credit Research Foundation), Second Edition, USA, 1965

KANDIRALI, Meltem, **Bankacılıkta Kaynak Maliyeti Hesaplama Yöntemleri**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayını, Sayı-9, Ankara, 1998

KAVCIOĞLU, Şahap, **Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi Çözüm Yolları ve Takibi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul,2003

KAVLAK, Dilek, **Kredi Riski ve Türev Araçlarını Kullanarak Aktarımı**, SPK Yayınları, Ankara, 2003

KILIÇKAPLAN, Serdar, Feride Hayırsever BAŞTÜRK, **Tobit Model Kullanılarak Türk Sigorta Sektöründe Etkinlik Değişiminin Ölçülmesi**, Mevzuat Dergisi, 2005

KORKMAZ, KALE, Tuba, **Bankalarda Kredi Riski Ölçümünde Alternatif Yöntemler**, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Sayı:37, 2004

MADDALA, G.S., **Introduction to Econometrics**, Macmillan Publishing Company, New York,1989

MISHKIN, Frederic S., **Financial Policies and The Prevention of Financial Crises in Emerging Market Economies**, Woodstock, Vermont, 2000

MİSİKER, Serkan, **Basel-II ve Piyasalarımıza Olası Etkileri**, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Yeterlilik Etüdü, Kasım 2005

MURAT, Nermin, **Basel-II Uzlaşısı ve Olası Etkileri**, Temmuz 2004, Ekonomistler Platformu, www.ekonomistler.com(25.03.2010)

OY, Osman, **Kredi Teminatları ve Kredi Suçları**, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, 2003

Akgüç,Öztin;Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, Arayış Basım Ve Yayıncılık, İstanbul,2006

Standart & Poor's Credit Week, **Derecelendirme İşlemi ve A.B.D. Tahvil Derecelendirme Süreci**, SPK Araştırma Raporu, Çev.Berra Kılıç, Ankara, 1989

ŞİRİN, Ahmet, **Finansal İstikrar ve Basel-II'nin Etkileri**, TCMB Yayın, İstanbul,2005

TBB, **Bankacılık Kanunu**, 2005,
http://www.tbb.org.tr/turkce/kanunlar/5411/5411_Guncel.doc(10.04.2010)

TBB, **Mali Sistemlerin Güçlendirilmesi Çalışma Raporu**, TBB Yayını, İstanbul, 1998

TBB, **Bankacılar Dergisi**, Sayı-45, 2004

TBB, **Kredi Riskinin Yönetimine İlişkin Temel Prensipler**, TBB Yayını, İstanbul, 1999

TBB, **Kredi Risk Yönetimine İlişkin İlkeler**,S: 11, http://www.tbb.org.tr/turkce/basle/risk_yonetim.doc (05.06.2006)

TBB, **Basel II Yönlendirme Komitesi, Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobilere Etkileri**, TBB Yayın No:228, 2004

TBB, **Risk Yönetimi ve Basel II'nin Kobilere Etkileri**, Yayın No:228, Eylül 2004

TBB, **Basel II'nin KOBİ'lere Etkisi**, Bankacılar Dergisi Sayı-58, İstanbul, Eylül/2006

TBB, **Basel Komite Yeni Sermaye Yeterliliği Düzenlemesi**, Araştırma ve Yayınlar, 2002

TBB, **Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II) Geçiş Sürecine İlişkin Yol Haritası**, 2003

T.C.Ziraat Bankası A.Ş., **Ticari Krediler Ve Mali Tahlil ve İstihbarat Mevzuatı-I**, Ankara, 2004

TEKER, Dilek L., **Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2006

TEKER, Suat, Barış Akçay, **Value -at-Risk Computations under Various Models and Stress Testing**, *Journal of Transnational Management Development*, 2004

TEKER, Suat, K.Evren Bolgün, M. Barış Akçay, **Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulaması**, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2005

PARASIZ, İlker, **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, İstanbul, 2000

Pricewaterhousecoopers, **IFRS and Basel II- Similarities and Difference**, November 2005

USTA, Mahmut, **Temel Kredi Bilgileri**, Pamukbank T.A.Ş. Eğitim Yayınları, İstanbul,1995

UZUNOĞLU, Sadi, **Bankacılık**, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, No:2, Ankara, 1996

ÜÇDOĞRUK, Şenay, Fahamet Akın, Hamdi Emeç, **Türkiye Hane Halkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı**, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 3, 2001

ÜNAL, Targan, **Kredi Sözleşmeleri**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Sayı.33, İstanbul, 1995

YAYLA, Münür, Yasemin Türker Kaya, **Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci**, ARD Çalışma Raporları:2005/3, BDDK Araştırma Dairesi, 2005

WEDER, Beatrice, Michael Wedow, **Will Basel-II Affect International Capital Flows to Emerging Markets**, OECD Development Centre Technical Papers, 2004

Yerel Kalkınma Bülteni, **Basel-II Kobileri Zorlayacak**, Sayı-8,
[http://www.ekonomistler.com/arşiv/yerelkalkinma/YerelKalkinma_Bülteni\(18.05.2010\)](http://www.ekonomistler.com/arşiv/yerelkalkinma/YerelKalkinma_Bülteni(18.05.2010))

www.milliyet.com.tr

www.tcmb.gov.tr