

**BANKALARCA KURUMSAL
FİRMALARIN KREDİ DEĞERLİLİĞİNİN
BELİRLENMESİ VE BİR UYGULAMA**

Ogan YOLDAŞ
Yüksek Lisans Tezi

İstatistik Anabilim Dalı
Haziran - 2009

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ogan Yoldaş' ın '**Bankalarca Kurumsal Firmaların Kredi Değerliliğinin Belirlenmesi ve Bir Uygulama**' başlıklı **İstatistik** Anabilim Dalındaki, Yüksek Lisans Tezi 09/06/2009 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı – Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı) :	Yard. Doç. Dr. ATILLA ASLANARGUN
Üye	: Doç. Dr. BERNA YAZICI
Üye	: Yard. Doç. Dr. METİN COŞKUN

Anadolu üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu' nun
..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

**BANKALARCA KURUMSAL
FİRMALARIN KREDİ
DEĞERLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ
VE BİR UYGULAMA**

Ogan YOLDAŞ

**Anadolu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İstatistik Anabilim Dalı**

Danışman: Yard. Doç. Dr. Atilla ASLANARGUN

2009, 83 sayfa

Bu tezde, genel olarak risk ve kredi riski tanımlamalarına ve özellikle küreselleşmenin ve finans sektöründeki ürün çeşitliliğine paralel etkileşimin artmasıyla, ilgili sektörlerin destekleyicisi olan bankalar ön plana çıktığından, bankalar açısından kredi riskinin minimize edilmesi adına kullanılan teknikler açıklanmıştır. Bu konulara bağlı olarak bankalar açısından, kredibilite ve derecelendirme kavramları ele alınarak, belirleyici olan ilgili yasal ve çevresel kısıtlar açıklanmıştır.

Ele alınan bu kavramlar ile herhangi bir firmanın banka tarafından derecelendirilme sürecinin basamakları anlatılarak, verimliliği artırma amaçlı uygulama gereksinimleri yani özel bankalar tarafından benimsenen yeni kredi modeli ele alınmıştır. Böylelikle bankalar için kredi riskinin azaltılabilmesi adına kullanılan derecelendirme (rating) sisteminin önemi ve buna bağlı olarak da sistemin gelişiminin sürekli sağlanması zorunluluğu ortaya konmuştur. Bu gelişime paralel olarak, kredibilite belirleme sürecinde kullanılan sayısal yöntemler belirtilmiştir. Açıklanan bu bilgiler ışığında, uygulama amaçlı olarak bir firmanın verileri ele alınmış ve bilanço analizi yardımıyla da tahminlerde bulunularak hem yeni kredi modelinde kullanılan soru seti ile hem de kredi riskini minimize etme amaçlı kullanılan istatistikî yöntemlerden biri olan Altman-Z Skoru ile kredibilite değeri ortaya konmuştur.

Sonuç olarak, uygulamada kullanılan her iki yöntem ile elde edilen değerler karşılaştırılmış ve daha detaylı bir sistem ile bankalar açısından kredi riskinin minimize edilebileceği açıklanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kredi Riski, Bankacılıkta Risk Yönetimi, Basel-II, Rating Notu, Kredibilite.

ABSTRACT

Master of Science Thesis

IDENTIFYING AND APPLYING THE VALUE OF INSTITUTIONAL FIRM CREDITS BY THE BANKS

Ogan YOLDAŞ

**Anadolu University
Graduate School of Sciences
Statistics Program**

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Atilla ASLANARGUN

2009, 83 pages

The thesis generally includes the definitions of risk and credit risk, and the techniques used by the banks to minimize the credit risk as there is increase in globalism and product variety in parallel to interaction and also the banks which are the supportive for the related sectors have taken over. Depending on these issues, credibility and rating concepts have been explained, and legal and environmental limitations have also been defined.

Through the notions discussed in the dissertation, the steps of the process in which any firm is rated by the bank have been described. In other words, the application necessities aiming to increase productivity; the new credit model adopted by the banks has been covered. As a result, the rating system which is implemented to decrease the credit risk for the banks has been brought up. Also, the importance of the rating system used by the banks to minimize the credit risk has been mentioned, and therefore the obligation of providing the continual system development has been emphasized. In parallel with the development, quantitative methods used in the process of determining credibility have been cited. In the light of the information given here, the data of a firm has been obtained to apply the methods mentioned above and the credibility value has been acquired by both the question set used in the new method and Altman-Z Score, which is one of the statistical methods used to minimize the credit risk and also with the help of financial statement analysis.

Consequently, the results obtained through the two methods used in the application have been compared, and it has been explained that the credit risk can be minimized through a more detailed system by the banks.

Keywords: Credit Risk, Credibility in Terms of Banks, Basel-II, Rating Marks, Credibility.

TEŞEKKÜR

2002 yılında İstatistik Bölümü öğrencisi olarak Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi' ne adımımı attığım andan, hazırlamış olduğum yüksek lisans tezinin son satırına dek, bilgisini, deneyimini ve sevgisini bir an olsun benden esirgemeyen, üniversite öğrenciliğim süresince her konuda sabırla destek olan çok değerli hocam ve tez danışmanım Yard. Doç. Dr. Atilla ASLANARGUN' a en içten saygılarımla teşekkürlerimi sunarım.

Öğrenciliğim süresince bilgilerini paylaşmalarından dolayı büyük gurur duyduğum değerli hocalarım, Prof. Dr. Embiya AĞAOĞLU' na, Prof. Dr. Ali Fuat YÜZER' e, Prof. Dr. Memmedağa MEMMEDLİ' ye, yüksek lisans öğrenciliğimde değerli vakitlerini ayırarak çalışmalarını ve tecrübelerini bizzat paylaşan Prof. Dr. Aladdin ŞAMİLOV' a ve Doç. Dr. Berna Yazıcı' ya teşekkür ederim.

Özellikle finansal bilgi eksikliklerimi gidermede ve konuyla ilgili yol göstermede yardımlarını ve değerli vaktini esirgemediğim süresince destek olan Yard. Doç. Dr. Metin COŞKUN' a en içten duygularıyla teşekkür ederim.

Bilgilerini esirgemediğim süresince her konuda yardımcı olan bütün bölüm hocalarıma istatistik bölümü öğrencisi olarak teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatımın her anında her koşulda karşılıksız olarak yanımda duran, aktarımlarıyla beni ben yapan ve mutlulukla sürekli genişleyen biricik aileme sevgimi ve saygımı sunar, teşekkür ederim.

Ogan YOLDAŞ

Mayıs – 2009

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
1. GİRİŞ	1
2. KONUYA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR	2
2.1. Piyasa Riski	3
2.2. Faiz Oranı Riski	3
2.3. Kredi Riski	3
2.4. Likidite Riski.....	4
2.5. Mevzuata İlişkin Yetersiz Bilgi Riski	5
2.6. İtibar Riski.....	5
2.7. Düzenlemelere Uyulmama Riski	5
2.8. Operasyonel Risk	5
2.9. Ülke Riski	6
2.10. İşlemin Sonuçlandırılmaması Riski	6
2.11. İşlemin Sonuçlandırılma Öncesi oluşan Risk	6
2.12. Transfer Riski.....	7
2.13. Risk Yönetimi Sistemi ve Bileşenleri	7
2.14. Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Önemi	8
2.15. Bankacılıkta Risk Yönetiminin Amacı ve Süreci	10
2.16. Bankacılıkta Risk Yönetiminde Yönetim Kurulunun Önemi	10
2.17. Bankacılıkta Risk Yönetiminde Temel İlkeler.....	11
2.17.1. Önleyici Politikalar	11
2.17.2. Koruyucu Politikalar	12
3. KREDİBİLİTE VE BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ ÖNEMİ	14

3.1. Bankacılık Sektörü İçin Kredi Riski Yönetiminin Önemi	14
3.2. Kredi Riski Türleri	17
3.2.1. Direkt Kredi Riski	17
3.2.2. Piyasa Riskinden Dolayı Oluşan Kredi Riski	17
3.3. Kredi Riskini Ölçmede Kullanılan Temel Yöntemler	18
3.3.1. Temerrüte Düşme Oranı ve Geri Kazanılma Oranı	18
3.3.2. Beklenen ve Beklenmeyen Kredi Kayıpları.....	18
3.3.3. İçsel Risk Derecelendirme Modeli.....	19
3.3.4. Mali Başarısızlık Tahmin Yöntemleri.....	19
3.4. Kredi Riskinin Kontrolü İçin BASEL-II Uygulamaları.....	22
3.4.1. Basel-I Uzlaşısından Basel-II Uzlaşısına Geçiş Nedenleri	25
3.4.2. Basel-II Süreci.....	26
3.4.3. Basel-II ile Hedeflenenler	27
3.4.4. Basel-II Uzlaşısının Kapsamı.....	28
3.5. Kredibilite ve Derecelendirme (Rating) Kavramları.....	29
3.6. Rating Notunun Oluşturulma Kriterleri ve Kullanımı	34
3.7. Rating Notunun Fiyatlamaya Etkisi	35
3.8. Kredi Derecelendirme Yöntemleri.....	35
3.8.1. Borçlu Derecelendirilmesi	35
3.8.2. Borç Derecelendirilmesi	37
3.8.3. Uzun Vadeli Derecelendirme Sistemi	37
3.8.4. Kısa Vadeli Derecelendirme Sistemi	37
3.9. Firma Derecelendirme Programı.....	38
3.10. Firma Derecelendirme Projesinin Banka İçin Faydaları.....	38
3.11. Firma Derecelendirme Projesi Hakkında Genel Açıklamalar.....	39
3.11.1. Projenin Planı	39
3.11.2. Projenin Ana Hatları	40
3.11.3. Mali Veriler İle İlgili Açıklamalar	41
3.11.4. Puanlama	41
3.12. Sorular İle İlgili Açıklamalar	42
3.12.1. Taahhüt, Turizm, İmalat ve İmalat Dışı Faaliyet Alanları.....	42
3.12.2. Taahhüt İle İlgili Sorular.....	52

3.12.3. Turizm İle İlgili Sorular	55
4. UYGULAMA.....	57
5. SONUÇ.....	64
KAYNAKLAR	66
EK-1 Mali Verilerin Belirlenmesinde Kullanılan Soru Seti.....	69
EK-2 Firma Tanıtımı İçin Kullanılan Soru Seti	70
EK-3 Firma Faaliyetleri İçin Kullanılan Soru Seti.....	72
EK-4 Mali Kesimle Olan İlişkilerin Belirlenmesinde Kullanılan Soru Seti ..	76
EK-5 Sektör Bilgisi İçin Kullanılan Soru Seti.....	77
EK-6 Ülke Sınıfları.....	78

ÇİZELGELER DİZİNİ

3.1. Firmalar İçin Risk Ağırlıkları.....	29
3.2. Moody's ve S&P Not Eşleştirmeleri	33
3.3. Kredibilite Puan Aralığı	42
4.1. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Şubat - Mart Verileri (2008)	57
4.2. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Şubat - Haziran Veri Tahmini (2008)	60
4.3. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Gelir Tablosu Tahmini (2008)	61
4.4. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Ağırlıklı Puan Gösterimi	62

1. GİRİŞ

Günümüzde hem firmalar hem de insanlar için önceden de olduğu gibi nakit ihtiyacı azalmamış, hatta küreselleşmenin etkisiyle her geçen gün daha da artmıştır. Bunun yanında, pazardaki ürün ve imalat çeşitliliğinin de artmasıyla, etkileşim içerisindeki finans sektörlerinde planlama daha önemli hale gelmektedir. Bu noktada, ilgili sektörlerin finansörü olarak ön plana çıkan bankalar, günün koşullarına uyarak kendi karlılıklarını arttırmak zorunda kalmışlardır.

Her sektörde yaşanan rekabet, bankacılık sektörü için de geçerlidir. Özellikle küçük ölçekli işletmeleri ve bireyleri kapsayan Perakende Bankacılık günümüzde ön plana çıkmaktadır. Büyük risk büyük getiri prensibi yerini küçük küçük riskler küçük küçük getiriler düşüncesine bırakmış ve bu bağlamda bankalar Kurumsal Bankacılık yerine Perakende Bankacılığa önem vermeye başlamışlardır. Özellikle bu konuda özel bankalar devlet bankalarına göre daha hızlı bir gelişim sağlamış, ürün çeşitliliği ve kullanılan teknoloji ile yaşadıkları değişimi göstermişlerdir.

Her firma için karlılığın ve sürdürülebilirliğin temelini oluşturan planlama, doğru kararlar için risk yönetimine ihtiyaç duymaktadır. Özellikle hizmet sektörü içinde herhangi bir hammadde işleyerek üretim çıktısı elde edemeyen bankalar, mevcut özkaynaklarını ve müşterilerinin mevduatlarını, karlılıklarını sürdürebilmek adına, detaylı risk yönetimiyle şekillendirmelidirler.

Bu tezde, yukarıda da değinildiği üzere, finans sektöründeki risklere, planlama gereksinimlerine, derecelendirme (rating) kavramına, bankacılık sektörü için risk çeşitlerine, Basel-II uzlaşısının kriterlerine, bankaların en önemli ürünü olan kredinin yönetimine ve bu bağlamda bankalar açısından karlılığı ve dolayısıyla pazar payını arttırmaya yönelik kullanılan tekniklere yer verilmiştir. Bankalar açısından kredi paylarını daraltmadan kredi riskinin minimize edilmesi için önerilen yeni kredi modeli anlatılmaktadır.

Sonuç bölümünde ise bu tezde elde edilen sonuçlar özetlenerek, daha sonraki çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

2. KONUYA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

Risk genel anlamda beklenmeyen sonuçlarla karşılaşma olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Risk terimi, tahmin edebilme performansını düşüren belirsiz çevresel değişkenler anlamına da gelmektedir. Tanım açıldığında gelecekteki olaylar ile ilgili bir belirsizliğin söz konusu olduğu görülmektedir.

Finansal açıdan risk ise, bir getirinin geleceğin alternatif durumlarına bağlı olması ve bu durumlardan en az birinin negatif ya da pozitif bir getiriyle sonuçlanabilmesi durumudur. Risk bu tanımdan hareketle beklenen değer ile gerçekleşen değer arasındaki olumlu ya da olumsuz fark şeklinde açıklanmış olmaktadır (Sevil 2001).

Risk, teknik anlamda getirilere ilişkin olasılık değerlerinin ortalama değer etrafındaki dağılımı ile ifade edilir. Bu açıdan bakılınca olasılık dağılımını etkileyen her unsur, yatırımın riskini de olumlu ya da olumsuz yönde etkileyecektir. İktisadi koşullar, piyasa şartları ve uluslar arası ilişkiler gibi çokgenel başlıklar altında toplanabilecek bu unsurların olumlu ya da olumsuz yönde değişim beklentisi, yatırım için tahmin edilen getiri olasılıklarının farklı değerler almasına yol açacaktır (Çıtak 1999).

Bankaların karşı karşıya olduğu riskleri genel olarak piyasa, kredi ve operasyonel risk başlıkları altında toplamak mümkündür. Bu üç ana risk başlığı altında sayılabilecek diğer riskler ise BDDK tarafından çıkarılan Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik' te belirtildiği şekliyle şunlardır:

- Piyasa riski
- Faiz oranı riski
- Kredi riski
- Likitide riski
- Mevzuata ilişkin yetersiz bilgi riski
- İtibar riski
- Düzenlemelere uyulmama riski
- Operasyonel risk

- Ülke riski
- İşlemin sonuçlandırılmaması riski
- İşlemin sonuçlandırılma öncesi oluşan risk
- Transfer riski (Babuşcu 2005).

2.1. Piyasa Riski

Bir finansal işletmenin mali yapısının, piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalar veya piyasada zıt yöndeki fiyat hareketlerinden dolayı maruz kalabileceği döviz ve faiz riski gibi riskleri ifade eder.

Döviz riski belli etkenlerle (ödemeler dengesi açığı, siyasal olaylar...vb.) ulusal para birimlerinin yabancı paralar karşısında değerinde meydana gelebilecek olumlu veya olumsuz değişimlerdir.

2.2. Faiz Oranı Riski

Faiz oranı riski esas olarak iki ana grupta değerlendirilmektedir. Bunlar alım-satım portföyü faiz riski ile bankacılık portföyü faiz riskidir.

Alım-satım portföyü faiz riski, faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle bankanın pozisyon durumuna bağlı olarak maruz kalabileceği zarar ihtimalidir. Bu risk herhangi bir yatırımdan beklenen getiriye olumlu veya olumsuz etkilemekte veya işletmelerin yaptığı borçlanmalar üzerinde etkili olmaktadır.

Bankacılık portföyü faiz oranı riski ise, bilançonun aktif pasif yapısındaki ortalama vade ve faiz türü farklılıklarından kaynaklanan faiz oranı değişimleri karşısında karşı karşıya kalınan zarar etme ihtimalidir (Babuşcu 2005).

2.3. Kredi Riski

Taraflar arasındaki sözleşme şartlarının borçlu tarafından yerine getirilemeyerek, alıcının finansal kayıp yaşama riskidir (Das 1998).

Banka açısından ise, müşterinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak, yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı, bankanın karşılaştığı durumu ifade etmektedir.

Kredi riski, bir borçlu tarafından, daha önceden imzalanan karşılıklı anlaşmanın şartları doğrultusunda ödenmesi beklenen tutarın, beklenen zamanda ödenmemesi durumu olarak da ifade edilebilmektedir.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere kredi riski olarak adlandırılan riskin temelinde bankanın kullandığı kredinin, satın aldığı menkul kıymetin veya herhangi bir yere herhangi bir şekilde aktardığı kaynağın geri dönüşünün kısmen veya tamamen olmaması durumu söz konusudur (Babuşcu 2005).

Krediler pek çok finansal kurum için başlıca kar kaynağıdır. Ne yazık ki kredi portföyü aynı zamanda başlıca risk kaynağıdır. Kabul edilebilir düzeylerde riskin sürdürülmesiyle kredi sürecinin özenli yönetimi ve izlenmesi banka karlılığına olumlu etki yapabilmektedir (Arman ve Gürman 1997).

2.4. Likidite Riski

Likidite riski iki şekilde ortaya çıkar. Bunlar, varlık likiditesi riski ve fonlama likiditesi riskidir.

Varlık likiditesi riski, piyasa/ürün likiditesi riski olarak da bilinir ki bu risk, işlem geçerli piyasa fiyatında gerçekleştirilemediğinde ortaya çıkar (Sevil 2001).

Bankanın piyasaya gerektiği gibi girememesi, bazı ürünlerdeki sığ piyasa yapısı ve piyasalarda oluşan engeller ve bölünmeler nedeniyle pozisyonlarını uygun bir fiyatta tutamama riskidir (Babuşcu 2005).

Piyasa/ürün likiditesi riski belirli piyasa ya da ürünlere sınırlar koyarak ya da çeşitlendirme ile yönetilebilir (Sevil 2001).

Nakit akımı riski olarak da bilinen fonlama likiditesi riski, erken likiditasyona zorlayan bu nedenle de kayıtlı kayıpları realize edilmiş kayıplara dönüştüren ödeme yükümlülüklerini yerine getirmedeki yetersizliği ifade eder (Jorion 2001).

2.5. Mevzuata İlişkin Yetersiz Bilgi Riski

Banka tarafından yetersiz ya da yanlış yasal bilgi ve belgeye dayanarak yapılabilecek işlemler neticesinde hakların beklenenden düşük, yükümlülüklerin ise beklenenin üzerinde gerçekleşme ihtimalidir (Babuşcu 2005).

2.6. İtibar Riski

Faaliyetlerindeki başarısızlıklar ya da mevcut yasal düzenlemelere uygun davranılmaması neticesinde bankaya duyulan güvenin azalması veya itibarının zedelenmesi ile ortaya çıkabilecek kaybı ifade eder (Babuşcu 2005).

2.7. Düzenlemelere Uyulmama Riski

Mevzuat hükümlerine ve yasal yükümlülüklere uyulmaması sonucu ortaya çıkabilecek kayıp olarak tanımlamak mümkündür (Babuşcu 2005).

2.8. Operasyonel Risk

Bir işletmenin, bilgi iletişim sistemi veya iç kontrol sistemlerindeki aksaklıklardan kaynaklanan kayıplarından dolayı maruz kalabileceği riski ifade eder (Kahraman 2000).

Daha geniş anlamda ise operasyonel risk, sadece her iş kolunda operasyonun gerçekleştirilmesindeki hataya, aksaklıklara veya suistimallere dayalı risk olarak değil, organizasyon, iş akışı, teknoloji, insan gücü çerçevesinde oluşabilecek, kurumu maddi ya da itibari kayba uğratacak, kredi ve piyasa riski dışında kalan geçmiş verilerden yola çıkarak istatistiksel ölçümleme yapılabilecek her türlü risk olarak tanımlanmıştır (Sezgin ve Tüzün 2001).

Bankalar açısından en genel tanım, banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin görülmemesi, banka personelinin zaman ve

koşullara uygun hareket etmemesi, banka yönetimindeki hatalar, bilgi sistemlerindeki hata ve aksamalar gibi iç etkenler ile banka dışında üçüncü kişilerle ilgili sahtekarlık olayları, doğal afetler, terörist faaliyetler, sosyal kargaşa gibi dış faktörlerden kaynaklanabilecek kayıp ya da zarara uğrama ihtimalidir (Babuşcu 2005).

2.9. Ülke Riski

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

Ülke riskinin ölçülmesinde Uluslar Arası Rating kuruluşlarının ülkelere verdiği notlar kullanılabilir gibi puanlama yöntemi de kullanılabilir (Babuşcu 2005).

2.10. İşlemin Sonuçlandırılmaması Riski

Bankanın karşı taraftan umulan sürede işleme konu finansal aracı ya da fonu teslim alamaması riskidir (Babuşcu 2005).

2.11. İşlemin Sonuçlandırılma Öncesi oluşan Risk

İşlemi yapan taraflardan birinin, işlemin süresi içinde, sözleşmedeki yükümlülüğünü yerine getiremeyeceğinin anlaşıldığı durumdur (Babuşcu 2005).

2.12. Transfer Riski

Krediyi alan kişi ya da kuruluşun bulunduğu ülkenin ekonomik durumu ve mevzuatı nedeniyle döviz borcunun aynı türde veya konvertibl diğer bir döviz ile geri ödenememe ihtimalidir.

2.13. Risk Yönetimi Sistemi ve Bileşenleri

Risk yönetimi, işletmelerin yatırımlarında karşılaşılabilecekleri risklerin ayrıntılarıyla tanımlanıp, değerlendirilmesinde işletme yöneticisinin gerçekleştirdiği bir işlev olarak görülebilir. Ayrıca, bir organizasyon veya birey tarafından karşılaşılan soyut kayıpların tanımı ve değerlendirmesi, bu tür kayıpların ele alınmasında en uygun tekniklerin seçimi ve uygulanması için sistematik bir süreç olarak tanımlanabilir. Risk yönetimi, bir işletme veya organizasyon tarafından karşılaşılan değişik kayıpları ve kayıpların ele alınmasında organizasyonun amaç ve hedeflerine uygun en iyi yöntemleri sistematik olarak tanımlayan ve analiz eden bir disiplindir (Sevil 2001).

Risk yönetimi tanımdan da anlaşılacağı gibi bir bilim dalı değildir. Ancak piyasalardaki hassaslıkları gösteren risk ve ödül ölçüm ve prosedürlerini geliştiren ve zaman serilerinden hareket eden bir disiplin olarak görülmektedir (Cagan 2000).

Risk yönetiminin gerekliliğini ortaya çıkaran geçmişteki trendleri aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

- Merkez bankalarının para politikaları üzerindeki baskılarının azalması
- Dünya üzerindeki mal ve sermaye akışında daha az baskı
- Yeni ekonomik blok ve güçlerin önemi (Asya kaplanları)
- Yeni politik oluşumlar (Doğu Avrupa Ülkeleri)
- Daha volatil finans piyasaları
- Finansal ve ekonomik kaynaklar için daha global rekabet
- Teknoloji kullanımının hızla artması

- Yeni finansal ürünlerin artması ve risk yönetiminde devrim
- Risk ticaret bankaları yaratmak
- Finansal piyasaların iç içe geçmesi (Sevil 2001).

Risk yönetiminde gelişmelere yol açan faktörleri belirledikten sonra gerçekten üzerinde makro açıdan yoğunlaşılması gereken konu, toplamları ulusal riski oluşturan sektörel riskleri iyi yönetmektir. Çünkü ulusal risklerin toplamı global riski oluşturmaktadır. Finansal krizler (bankacılık krizleri, döviz krizleri, borç krizleri) özünde iki temel tipe indirgenebilir: ödeme krizleri ve likidite krizleri. Ödeme krizleri işletmeleri, finansal kurumları ya da tüm ekonomik sektörleri likidite mekanizmasıyla tahrip edebilir. Ancak tüm bir ulusu likidite edemezsiniz. Bu noktada çözülmesi gereken sorun ulusal risk yönetimi ile finansal krizlerin nasıl engellenebileceğidir (Sheng 2000).

2.14. Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Önemi

Bankacılık açısından risk kavramı, bankaların yatırımlarının uğrama olasılığı olan zararları ifade eder. Bankalar karlılığa ve likiditeye ilişkin kararlar alırken, mevcut belirsizliği gidermek üzere tahminde bulunurlar. Tahmin ile gerçekleşmenin aynı ölçülerde olmaması da riski doğurur.

Banka işletmesinin hem likit kalmasını, hem de karlılığını garanti etmek amacıyla mevcut risklere karşı uygulanan politikaların bütünü risk yönetimi olarak adlandırılabilir. Bir başka ifadeyle risk yönetimi, zararların oluşmasını engelleyecek tedbirleri almak, oluşabilecek zararlar için ölçme metodu kullanmak, üst yönetimi bilgilendirme sistemini oluşturmak ve manevra gerektiren durumlarda hızlı karar almayı gerektiren sistemleri kurmak demektir (Babuşcu 2005).

Risk yönetimi bankalar için stratejik bir konudur. Bankalar, güçlü risk yönetimi sayesinde bir yandan risklerini kontrol ederek kayıplarını azaltır, diğer yandan da riske ayarlı karlılık analizi ışığında daha karlı ürünlerde büyüyerek hissedara değer katarlar. Güçlü risk yönetimi olan bankalar aldıkları piyasa, kredi

ve operasyonel riskleri detaylı inceler, olası krizlerde kayıplarını daha önceden belirler, bu ayıpları minimize etmek için önceden önlemler alır, aldıkları risk ile kazançları karşılaştırır ve riski almaya değip değmeyeceğini önceden değerlendirirler (Köylüoğlu 2001).

Kısaca güçlü risk yönetimi hem risk yönetimi hem bankanın aldığı riskleri iyi yönetmeyi hem de risk/kazanç dengesini iyi değerlendirip, sermayeyi en verimli şekilde yönetmeyi amaçlar (Sidal 2001).

Güçlü risk yönetimi olan bankalarda üst yönetim, risk yönetimi ve sermaye yeterliliği açısından kanuni denetlemeye, kreditorlere ve derecelendirme kuruluşlarına, kar hedefi açısından da hissedarlara karşı sorumluluklarını en verimli şekilde yerine getirebilir. Şöyle ki, güçlü risk yönetimi olan bankalar, aldıkları risklerden olası kayıpları sermayeleri ile karşılaştırarak pozisyon limitlerini belirler ve bu sayede risk özkaynaklar içinde alınmış olur.

Risk yönetimi zayıf olan bankalar, olası krizleri göz önüne almaz, olası krizlerde uğrayacakları zararları tespit etmez ya da risk ölçümlerine zarar vermezler. Dolayısıyla gerekli önlemleri alamaz ve bazen kendi özkaynaklarına göre çok fazla risk alırlar. Ülkemizde son zamanlarda olan mali krizlerde pek çok bankamız döviz kuru, likidite darlığı ve aktif/pasif vade uyumsuzluğu riskinden dolayı çok büyük kayıplara uğramıştır (Köylüoğlu 2001).

Risk yönetiminde, geçen beş yıl boyunca bankalar, aracı kurumlar ve şirketler için maruz kaldıkları riskleri ölçmede riske maruz değer (RMD) metodunun kullanımı yaygınlık kazanmıştır. RMD' nin, finansal riske maruz kalan herkes için temel bir unsur haline geldiği görülmektedir. RMD, normal, günlük piyasa şartları çerçevesinde, oldukça düşük ihtimalle gerçekleşebilecek negatif bir olayın sebep olabileceği en şiddetli potansiyel kaybı ölçmek için kullanılmaktadır (Clarke 2001).

RMD, belirlenen bir olasılıkla ve belirli bir zaman boyunca portföy değerinde meydana gelen değişimlerin olumsuzluklarını parasal değer olarak gösteren istatistiki bir yöntem şeklinde tanımlanmaktadır. Başka bir tanımda ise belirlenen elde tutma süresi içinde olası portföy kayıplarının tek yönlü güvenlik sınırı olarak belirtilmektedir (Sevil 2001).

RMD' den önce, alım-satım pozisyonlarının yalnızca defter değeri üzerinden rapor edilmesi ve piyasa değişikliklerinin göz önünde bulundurulmaması, finansman kurumlarının maruz kalabilecekleri kayıpların belirlenmesi hakkında hiçbir bilgi vermemektedir. RMD' nin temel yapısı, para piyasalarını, hisse senedi piyasasını ve mal piyasalarını birleştirmesi ve RMD' yi maruz kalınan bu risklerin tümünün genelinden tek bir rakam olarak hesaplamasıdır (Clarke 2001).

2.15. Bankacılıkta Risk Yönetiminin Amacı ve Süreci

Bankacılık, esas olarak riski yönetme faaliyetidir. Dış ticaretin, sermaye piyasalarının gelişmesi, finansal liberalleşme ve küreselleşme gibi eğilimlerin ortaya çıkmasıyla yeniden şekillenen günümüz modern bankacılığında risk yönetimi, bir güven kurumu olan bankalar için vazgeçilmez bir fonksiyon olmuştur.

Bütün işletmelerde olduğu gibi bankalarda da yapılan ya da yapılmayan her bir faaliyetin riski bulunmaktadır. Riskin varolması ise, onun yönetilmesini gerektirmektedir. Riskin bilinmesi ve ölçülmesi, risk gerçekleşmeden alınabilecek tedbirler ile gerçekleştiğinde yapılacakların belirlenmesini sağlayarak, olası risklere karşı hazırlıklı olma yeteneği kazandırır.

Risk yönetiminin amacı, piyasaların yaşadığı olağan üstü durumlarda bankanın karşı karşıya kalabileceği zarar büyüklüğünü önceden ölçebilmek ve olağanüstü durumlara hazırlıklı olmaktır (Babuşcu 2005).

2.16. Bankacılıkta Risk Yönetiminde Yönetim Kurulunun Önemi

Finansal serbestleşme, piyasalardaki dalgalanmalar, artan rekabet...vb. gelişmeler, banka yönetiminin ve yönetimin oluşturduğu risk yönetimi sürecinin bankaların güvenli ve istikrarlı bir çalışma ortamı açısından önemini bir kez daha ortaya koymuştur.

Bu çerçevede, Banka Yönetim Kurullarının risklerin yönetilmesiyle ilgili önemli görevleri vardır. Yönetim Kurulu, stratejik kararları alan, politikaları belirleyen ve en önemlisi, bankanın mali yapısının güçlülüğünden sorumlu olan organ olması nedeniyle, risk yönetimi sistemlerinin oluşturulmasından da birinci derecede sorumludur. Yönetim Kurulu, bankanın üstleneceği risk düzeyini belirleyecek ve değerlendirecek en üst organdır.

Risk yönetimi organizasyonu ve yönetimin görev ve sorumluluklarını belirleyen uluslararası standartlar, Basel Komitesi tarafından Eylül-1999 tarihinde yayınlanan 'Bankalarda Yönetim Sistemlerinin Geliştirilmesi' (Enhancing Corporate Governance for Banking Organizations) dökümanında belirlenmiştir. Buna göre Yönetim Kurulu, bankanın faaliyetlerini yönlendirecek stratejileri belirlemek ve risk yönetimine ilişkin kurumsal değerlerin oluşturulmasını sağlamak gibi görevler üstlenmiştir. Ayrıca Yönetim Kurulu, ilgili politikaların uygulanmasını izlemek ve risk yönetimi sistemlerinin kalitesini ve güvenilirliğini bozacak uygulamaların engellenmesini sağlamakla yükümlüdür.

Uluslararası risk yönetimi uygulamalarında Yönetim Kurulu çeşitli alt komiteler kurmak suretiyle bu işlevini yerine getirebilmektedir (Babuşcu 2005).

2.17. Bankacılıkta Risk Yönetiminde Temel İlkeler

Bankanın kısa ve uzun dönemde emniyetini sağlamaya yönelik geniş anlamda risk yönetim politikaları iki farklı boyutta incelenebilir. Bunlar, önleyici ve koruyucu risk yönetim politikalarıdır (Babuşcu 2005).

2.17.1. Önleyici Politikalar

Risklerin zarara dönüşmeden önlenmeye çalışıldığı politikalar. Bu politikalar, risk yönetimi için öncelikli politikalar (Kaval 2000).

Pozisyonların vadelerinde uyum ve pozisyon açıklarının sınırlandırılması, krediler ve menkul kıymetler portföyünde çeşitlendirme, limitler oluşturma...vb. uygulamalar bu politikaların örnekleridir (Babuşcu 2005).

2.17.2. Koruyucu Politikalar

Herşeye rağmen riskin tamamen giderilemeyeceği varsayımı altında, riskleri karşılayacak önlemler alınması şeklindeki politikalar. Risk doğduğu zaman bankayı koruyacak tamponlar olarak da nitelendirilmektedir. Yani bu politikalar, riski karşılayıcı politikalar. Bu tampon ise değişik unsurlardan oluşan banka özkaynakları ve ayrılan karşılıklardır.

Risk yönetiminde kabul edilen üç temel ilke vardır. Bunlar:

- Risk yönetiminin ağırlık noktasını her bir işlemin riskinden çok, işlemlerin bütününe meydana getirdiği risk oluşturmaktır. Risk yönetimi tek tek işlemlerden çok, işlemlerin bütününe yönelik olmalıdır.
- Değişik riskler birbirlerini hızlandırarak daha da büyüebilirler. Kümülatif risk, kabul edilebilir riski yani bankanın toplam zarar potansiyelini geçmemelidir.
- Kabul edilebilir risk, özkaynaklar ve likit kaynaklarla ilişkilendirilmeli ve maksimum alınacak risk bu rezervlere göre belirlenmelidir.

Risk yönetiminin başarılı olabilmesi için mutlaka iç denetim, dış denetim, yasal düzenlemelerle koordineli yürütülmeli, yetkili otoritelere ve kamuya verilen bilgiler şeffaflık ilkesi doğrultusunda açıklanmalıdır.

İç denetimin amacı;

- Bir bankanın Yönetim Kurulunca belirlenen politika ve stratejilerine uygun biçimde ihtiyati kurallara göre faaliyet göstermesini, işlemlerin uygun otoritelerin onayı alınarak yapılmasını, varlıkların korunmasını, yükümlülüklerin kontrol altında tutulmasını sağlamak,
- Hesap ve kayıtların doğruluğunu test etmek,
- Banka yönetiminin, bankanın taşıdığı her türlü riski tanıması, değerlendirmesi ve yönetmesi için gerekli altyapıyı hazırlamaktır.

Bankaların iç denetim birimleri, yönetimin risk yönetimi fonksiyonunun bir uzantısı olmalıdır. Banka iç denetçileri banka işlemlerinin bankanın bilgi sistemleri, muhasebe ilkeleri ve iç denetim sistemi ile uyumluluğunu inceler.

Risk yönetiminin başarıyla uygulandığı örgütler içinde iç denetim birimleri, risk ölçümlerini sürekli olarak değerlendirip risklerin gerçeği yansıtıp yansıtmadığını değerlendirirler.

Dış denetim, bankaların risk tabanlı finansal bilgi süreçlerinde çok önemli bir değerlendirme unsurudur. Bankacılık sistemi ile ilgili düzenlemeler yapan düzenleme ve denetleme organları ile bu tür diğer bağımsız denetim kurumları arasında sürekli çalışmalar yürütüldüğü için, banka yönetimini de içine alan üçlü bir bilgi alışveriş ağı kurulması, uygun bir ilişki için en ideal yöntem olacaktır.

Denetleme, geleneksel bilanço ve gelir-gider tabanlı olmaktan çok, risk tabanlı yürütülmelidir.

Bankalar, yaşamlarını sürdürebilmek için varlıklarını tehdit eden riskleri, kendi bünyelerinde oluşturdukları ya da piyasada varolan denetim ve risk yönetim grupları aracılığıyla yönetmektedir. Ancak, ülke ekonomisindeki en önemli aktörlerden biri olan bankaların karşı karşıya oldukları risklerin gerçekleşmesi durumunda, ortaya çıkacak sonucun sadece bankaları değil ekonomide birbiriyle bağlantılı diğer sektör ve hatta ekonominin bütününe etkileyebileceği gerçeği dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, yaptırım gücü yüksek çeşitli yasal düzenlemelerin olması gerekir.

Güven kurumu olan bankalar bütün dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de çeşitli kanunlarla çok ciddi yatırımlarla sınırlandırılmıştır. Bu sınırlamalar, kredi verme, iştirak politikaları, sermaye yeterliliği, döviz pozisyonu, karşılıklar...vb. dir (Babuşcu 2005).

3. KREDİBİLİTE VE BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ ÖNEMİ

Bankacılık sektörünün içinde bulunduğu değişik yapı ve boyutlarda çeşitli riskler mevcuttur. Bu riskler arasında bankacılık sektörü için ayrı bir önem taşıyan ve bankaların gündeminde sürekli yer alan risklerden bir tanesi kredi riskidir. Sektöre baktığımız zaman, bankacılık faaliyetlerinin birçoğunun kredi riskini içerdiğini görmekteyiz ki bu da kredi riskinin sektör için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Kredi riskinin bankalar için özel önem taşımasının temel nedeni ise, zararın boyutunun ilgili bankanın mali yapısını olumsuz etkileyecek, bozacak hatta bankanın varlığını ve geleceğini tehlikeye sokacak noktalara varabilmesi ihtimalidir. Bu çerçevede, bankaların faaliyetleri sırasında, karar ve işlemlerinde, bu riski sağlıklı bir şekilde ölçecek ve kontrol edilebilir, yönetilebilir boyutlarda tutacak mekanizmaları geliştirmeleri, çalışmaları ve kontrolleri yapmaları beklenir ve istenir (Akgüç 2006).

3.1. Bankacılık Sektörü İçin Kredi Riski Yönetiminin Önemi

Gelişmiş ülkelerde ticari bankaların almış oldukları en büyük risklerden biri olan kredi riskinin geçmişte bankalar arasında geleneksel tanımı, müşteriye kullandırılan bir kredinin problemlili hale gelmesi, diğer bir deyişle karşı tarafın yükümlülüğünü yerine getirmeyerek krediyi geri ödememesi ile sınırlı kalmıştır. Bankalar bünyelerinde kredi tahsis, onay ve izleme sürecini çeşitli kontrol noktaları koymak suretiyle oluşturmuştur (Altan 2001).

Bu süreç içinde bankalar, her bir firmayı, tamamen kredi ve piyasa konusunda tecrübeli uzmanların firma hakkındaki istihbarat ve görüşlerine dayalı olarak değerlendirmişlerdir. Buna bağlı olarak da genelde piyasada 'iyi' olarak tanınan büyük ya da orta ölçekli firmalar bankaların kredi tahsis etmek istediği firmalar olmuş, diğer firmalar ise risk değerlendirmesi sağlıklı olarak yapılamadığı için kredi riskine girilmemesi tercih edilen firmalar olmuştur.

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

1980' li yılların sonlarına doğru ve 1990' lı yılların başında farklı ülkelerden birçok bankanın, ekonominin hızlı büyüme gösterdiği dönemlerde yüksek karlar, daralma gösterdiği dönemlerde ise önemli ölçülerde zararlar raporlamaları üzerine, benzer ekonomik dönemlerde aynı sektör veya gruptaki firmaların güçlendiği veya zayıfladığı, kredilerin birbiriyle olan kolerasyon etkisinin dikkate alınmadığı, dolayısıyla yukarıda bahsedilen nedenlerle birlikte geleneksel kredi riski yaklaşımının yeterli olmadığı tartışmalarını doğurmuştur.

Bu dönemde aşağıda belirtilen nedenlere bağlı olarak kredi riski ölçümü, analizi ve yönetiminin önemi artmıştır.

1. Globalleşme ve özellikle yaşanan ekonomik durgunlukla birlikte firmalar rekabet edemez duruma düşmüşler ve buna bağlı olarak da iflaslar gündeme gelmiştir.
2. Özellikle sermaye piyasalarının hızlı gelişimi ile birlikte büyük firmaların yanında orta ölçekli firmaların da sermaye piyasalarında direkt olarak kaynak temin edebilme imkanı artmıştır. Bu durum daha çok iç piyasada çalışan küçük ölçekli firmaların bankalar ile kredi ilişkisine girmelerine neden olmuştur.
3. Finans sektöründe yaşanan rekabetin hızla artmasıyla birlikte müşterilere uygulanan marjlar hızla daralmış ve risk-getiri ilişkisi daha da önem kazanmıştır.
4. Türev ürünlerin hızla artmasıyla bankaların taşımış oldukları kredi riski, bilançoda yer alan risklerin çok üzerine çıkmıştır.

5. Teknolojinin hızlı gelişimi ile birlikte, veri toplama ve biriktirmenin kolaylaşması ve buna bağlı yeni model ve tekniklerin hayata geçirilmesi kredi portföy analizlerinin önemini arttırmıştır.
6. Tüm bu gelişmelere ilave olarak uluslararası uygulamalar, özellikle Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi (BIS, IMF ve Dünya Bankası da dahil birçok uluslar arası ve bölgesel düzeyde faaliyette bulunan kuruluşlarla birlikte çalışarak bankacılık gözetim ve denetimini etkinleştirmeye yönelik prensipler geliştiren ve ilk kez İsviçre' nin Basel kentinde toplanan komite) düzenlemeleri, bankaları kredi risk ölçümü, yönetimi ve analizi konularında yönlendirici olmaya başlamıştır.

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

Kredi riski yönetiminde bankalar, hangi kredi taleplerinin kabul edilebilir risklere sahip olduğuna karar vermektedirler. Örneğin tüketici kredileri için bazı istatistiksel modeller geliştirilmekte, eski kredilerin geri ödenmesine ilişkin veriler incelenerek ödememe riskini istatistiksel olarak belirleyebilmektedirler. Diğer krediler için bu tür bir yaklaşımla beraber yönetimin yargısı da önemli olmaktadır. İşletmelere verilen krediler de ise; bu kredilerden alınan faiz iki öğeyi yansıtmaktadır: Paranın zaman değeri ve ödememe riskini karşılayan prim. Yüksek ödememe riskine sahip olan işletmelere verilen kredilerde yüksek faiz oranı uygulanmaktadır. Banka çok sayıda kredi veriyor ve faiz oranları ödememe riskini kapsayacak şekilde belirleniyor ise, banka ortalama olarak karlı olabilmektedir.

Kredi riskindeki artış, bankanın borç ve sermayesinin marjinal maliyetini arttırmaktadır. Bu da bankaların fon maliyetlerinde artışa neden olmaktadır. Bu nedenle kredi servisi çalışanları borç verme kararlarını alırken bazı temel

göstergeleri göz önünde bulundurmaktadırlar. Bankacılığın uzun tarihsel gelişimi sırasında kredi riski başlıca risklerden biri olduğu için kredi riskinin yönetimi konusunda da oldukça ilerleme kaydedilmesine rağmen kredilerin kalite sorunu, bir çok bankayı iflasa sürükleyecek ölçüde sorun olmaya devam etmektedir. Bu nedenle, kredi portföyünün kalitesini etkileyen temel etkenleri, kredi riski bölümünde çalışanların olduğu gibi bankada çalışan diğer bütün personelinde göz önünde bulundurması oldukça büyük önem arz etmektedir (Akkaya 2005).

3.2. Kredi Riski Türleri

Kredi riski türleri, direkt kredi riski ve piyasa riskinden dolayı oluşan kredi riski olmak üzere aşağıdaki gibi iki türde incelenebilir.

3.2.1. Direkt Kredi Riski

Direkt kredi riski, karşı tarafın, beklenen ana para veya faiz ödemesini gerçekleştirmemesi sonucu oluşan kayıplardır. Riske maruz miktar direkt ana para veya faiz ödeme miktarıdır (Aksel 2001).

3.2.2. Piyasa Riskinden Dolayı Oluşan Kredi Riski

Piyasa riskinden dolayı oluşan kredi riski, bir işlemin vadesi gelmeden karşı tarafın akdini gerçekleştirmeden ödeme zorluğu içine düşmesidir. Böylece söz konusu işlemin diğer tarafındaki organizasyon, kendi finansal yükümlülüklerini yerine getirebilmek için, aynı işlemi yeniden orjinal kontrat fiyatına göre ters hareket ettiyse oluşacaktır. Riske maruz miktar, orjinal kontrat fiyatı ile ortaya çıkan piyasa fiyatı arasındaki negatif değerdir (Aksel 2001).

3.3. Kredi Riskini Ölçmede Kullanılan Temel Yöntemler

Kredi riskinin ölçülmesine yönelik olarak derecelendirme kuruluşları ve bankalar tarafından çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bu modellerde temel amaç, temerrüde düşmesi muhtemel borçlunun belirlenmesi, riskin hesaplanması, kredinin fiyatlanması, kredinin teminatlandırılması veya satılması yoluyla maruz kalınan kredi riskinin yönetilmesidir (Çabukel 2006).

Kredi riskini ölçmede kullanılan temel yöntemler, temerrüte düşme ve geri kazanılma oranı, beklenen ve beklenmeyen kredi kayıpları ve içsel risk derecelendirme modelinin yanı sıra matematiksel olarak izleyen şekilde ifade edilmektedir.

3.3.1. Temerrüte Düşme Oranı ve Geri Kazanılma Oranı

Bu yöntemde, kredi riski hesaplamaları için, hem temerrüte düşme oranı hem de geri kazanılma oranı uygulanmalıdır. Temerrüte düşme oranı, karşı tarafın temerrüte düşme olasılığını, geri kazanılma oranı ise kredi miktarının, temerrüte düşme durumunda kaybedilecek olan bölümünü temsil eder.

Temerrüte düşme ve geri kazanılma oranları, bireysel olarak karşı tarafa dayandırılmak yerine kredi riski derecelerine dayandırılır.

Kredi riski derecelendirme sistemi, kredi risklerinin karşı taraflar için tutarlı bir şekilde değerlendirilmesini hedefler. Risk derecelerini belirlemek için belirli kurallar olmasına rağmen, en iyi metodun, sayısal ve niteliksel ölçümlerin bir arada kullanıldığı yöntemler olduğu söylenebilir (Akkaya 2005).

3.3.2. Beklenen ve Beklenmeyen Kredi Kayıpları

Kredi risklerinden dolayı oluşan kayıpların dağılımında beklenen kayıp bankalar ayırdıkları rezervlerle, beklenmeyen kayıpları ise provizyon ve öz sermayeleri ile karşılamaktadırlar. Burada açıklanan beklenen kayıplar, verilen kredilerde oluşan ortalama kayıplardır. Diğer bir deyişle, senelik hesaplanmış

tarihsel kayıpların standart sapması ise bu ortalamanın hesaplandığı veri tabanından bulunur. Belirlenen güven aralığı için ön görülen istatistiksel katsayının standart sapma ile çarpımından oluşan kayıp miktarına, beklenen kayıp miktarının eklenmesi ile oluşan değere ise beklenmeyen kayıp adı verilmektedir.

Beklenen kayıp değeri, kredilerden dolayı ayrılması söz konusu genel provizyonların hesaplanması için temel oluşturmaktadır. Beklenmeyen kayıp ise gerçek kayıpların beklenen kayıplardan daha az veya daha çok olabileceğini göstermektedir ve kredi riskleri karşılığı bulundurulması gerekli seviyenin belirlenmesinde temel oluşturmaktadır (Aksel 2001).

3.3.3. İçsel Risk Derecelendirme Modeli

Kredi riskinin ölçümündeki en önemli aşamalardan biri ‘İçsel Risk Derecelendirme’ sisteminin geliştirilmesidir.

İçsel risk derecelendirme modelinin sonuçları, müşterilerin gelecekte temerrüte düşme olasılığı ile eşleştirilerek her bir müşterinin ve toplam kredi portföyünün beklenen kayıp, beklenmeyen kayıp tutarları hesaplamakta ve nihai olarak portföyün riski ekonomik sermaye ile ilişkilendirilmektedir.

İçsel risk derecelendirme modelinin temel amacı, müşterilerin kredi değerliliklerinin mümkün olduğunca objektif olarak derecelendirilmesi suretiyle, müşteri bazında alınabilecek ekonomik risklerin ölçümüne ve kredi portföyü ile ilgili olarak ayrılması gereken ekonomik sermaye tutarının hesaplanmasına baz teşkil etmek ve kredi tahsis süresince, detaylı bir şekilde riske dayalı değerlendirmelerin yapılmasına yardımcı olacak analitik veriyi sağlamaktır (Erdoğan ve Dolgun 2001).

3.3.4. Mali Başarısızlık Tahmin Yöntemleri

Mali başarısızlık modelleri yönetim politikasına katkı sağlamak, kredi değerlendirmede sorunlu kredileri tahmin etmek, yatırım kararlarına yardımcı olmak ve denetçinin denetim riskini azaltmak amacıyla kullanılabilir.

Türkçe literatürde, mali başarısızlık modelleri olarak bilinen istatistiki yöntemleri kullanmak suretiyle kredi riskinin ölçülmesi mümkündür. Mali başarısızlık kavramı iflasa kıyasla daha geniş bir kavramdır. İflas ise mali sorunla başlayıp mahkeme kararı ile sonuçlanan mali başarısızlığın özel bir halidir (Aktaş 1997).

Mali başarısızlık tahminine ilişkin olarak yapılan çalışmalarda çeşitli finansal tablolardan elde edilen oranlar, borsa verileri ve ekonomik göstergeler kullanılmaktadır.

Mali başarısızlığı ölçmede kullanılan modeller tek boyutlu modeller ve çok boyutlu modeller olmak üzere iki gruba ayrılır. Tek boyutlu modellerde sadece bir mali oran kullanılmak suretiyle başarısızlık durumu açıklanmaya çalışılmaktadır. Çok boyutlu modellerde ise, çoklu diskriminant analizi, çoklu regresyon modeli ile logit-probit modelleri olarak ayrıma tabi tutulmaktadır. Çok boyutlu modeller benzer sonuçlar vermekte veya birbirinden önemli derecede farklı olmayan sonuçlar üretmektedirler (Berk 2001).

Mali başarısızlık modelleri kapsamında yer alan çok boyutlu modeller, kredi riskinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Çok boyutlu modeller kullanılarak geliştirilen ve literatürde pek çok araştırmaya temel teşkil eden yöntemler, Altman Z-Skoru ve Ohlson Modeli' dir.

Altman çoklu diskriminant analizini kullanarak 1946-1965 yılları arasında iflas durumuna düşen 33 işletme ile 'işletme büyüklüğünü' esas alarak benzer yapıda 33 başarılı işletmeyi eşleştirmek suretiyle analiz yapmıştır. 22 oranın kullanıldığı analiz sonucunda mali başarısızlığı aşağıdaki 5 oranın açıkladığı belirlenmiştir:

- a) $X_1 = \text{Net işletme sermayesi} / \text{Toplam varlıklar}$
- b) $X_2 = \text{Dağıtılmamış karlar} / \text{Toplam varlıklar}$
- c) $X_3 = \text{Faiz ve vergi öncesi kar} / \text{Toplam varlıklar}$
- d) $X_4 = \text{İşletmenin piyasa değeri} / \text{Toplam borcun defter değeri}$
- e) $X_5 = \text{Satışlar} / \text{Toplam varlıklar}$

Yukarıdaki değişkenlerin yer aldığı model izleyen şekilde gösterilebilir.

$$Z = 0.012X_1 + 0.014X_2 + 0.033X_3 + 0.006X_4 + 0.999X_5 \quad (3.1)$$

Yukarıdaki denklem neticesinde elde edilen Z değeri, kopuş değeri Z^* değerinden küçük olan işletmelerin başarısız olma olasılıkları daha yüksektir. Altman'ın orijinal modelinde hesaplanan kopuş değeri 2.675'dir. Kopuş değerinin hesaplanma nedeni, başarısız işletmelerin başarılı veya başarılı işletmelerin başarısız olarak sınıflandırma olasılığını en aza indirmektir. Başarılı C_1 ve başarısız C_2 olma olasılıkları, başarısız işletmeyi yanlış sınıflama maliyeti C_1 , başarılı işletmeyi yanlış sınıflama maliyeti C_2 olmak üzere, kopuş değeri

$$Z^* = \ln\left(\frac{q_1 C_1}{q_2 C_2}\right) \quad (3.2)$$

şeklinde hesaplanır.

Altman (1968) tarafından muhasebe değişiklikleri (leasing gibi) de dikkate alınarak farklı bir set üzerinden yukarıdaki çalışmaya benzer bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada esas alınan değişkenler, varlıkların getirisi, karın istikrarı, borç ödenmesi, kümülatif karlılık, likitide, piyasa değeri ve aktifin hacmi olarak belirlenmiştir.

Ohlson, logit modeli kullanarak 1970-1976 yıllarına ilişkin olarak 2058 başarılı işletme ve 105 iflas etmiş işletmeden oluşan bir örnek üzerine çalışmıştır.

Logit ve probit modellerin dayandıkları varsayımların daha gerçekçi olması nedeniyle çoklu regresyon modelleri ve çoklu diskriminant analizine karşı üstünlükleri bulunmaktadır. Logit ve probit modellerin dayandıkları varsayımlar mali başarısızlık tahmin çalışmalarına daha uygun düşmektedir.

Modelde kullanılan oranlar ve tanımları izleyen şekildedir.

a) SIZE: Toplam aktiflerin GSMH fiyat düzeyi endeksine bölümünün logaritmasıdır. Fiyat düzeyindeki değişimin gerçek değerini tespit etmek amacıyla böyle bir yöntem tercih edilmiştir.

b) TLTA: Toplam borçların aktif toplamına bölümüdür.

c) WCTA: Çalışma sermayesinin aktif toplamına bölümüdür.

d) CLCA: Kısa vadeli yabancı kaynakların dönen varlıklara bölümüdür.

e) OENEG: Yükümlülükleri toplamının aktif toplamını geçmesi halinde bir, aksi takdirde sıfır değeridir.

f) NITA: Dönem karının aktif toplamına bölümüdür.

g) FUTL: Operasyonlardan sağlanan fonların toplam yükümlülük-
lere bölümüdür.

h) INTWO: Geçmiş iki yılın dönem karı toplamının negatif olması halinde bir, aksi takdirde sıfır değeridir.

i) CHIN: t dönemine ilişkin dönem karı $\left[\frac{NI_t - NI_{t-1}}{NI_t + NI_{t-1}} \right]$ olmak üzere, bu oran karın yönü konusunda gösterge niteliğindedir. Bu değer izleyen şekilde hesaplanmaktadır.

$$\left[\frac{NI_t - NI_{t-1}}{NI_t + NI_{t-1}} \right] \quad (3.3)$$

Genel olarak bakıldığında TLTA, CLCA, INTWO değerlerinin pozitif, SIZE, WCTA, NITA, FUTL, CHIN değerlerinin negatif ve OENEG değerinin ise belirsiz bir katsayıya sahip olması beklenir. Çalışmada birinci yıl yıl içindeki iflası, ikincisi ikinci yıl içindeki iflası, üçüncüsü ise bir veya ikinci yıldaki iflası açıklamak üzere, 3 farklı model denenmiştir. 2. ve 3. modeller daha zayıf sonuçlar üretmiştir. Ohlson modeli olarak bilinen 1. model izleyen şekildedir (Çabukel 2006).

$$\begin{aligned} O = & -1.32 - 0.407 \times SIZE + 6.03 \times TLTA - 1.43 \times WCTA \\ & + 0.0757 \times CLCA - 2.37 \times NITA - 1.83 \times FUTL \\ & + 0.285 \times INTWO - 1.72 \times OENEG - 0.521 \times CHIN \end{aligned} \quad (3.4)$$

3.4. Kredi Riskinin Kontrolü İçin BASEL-II Uygulamaları

Kredi riskinin ölçüm ve kontrolünde gelişmiş ülkeler arasında bir standart mevcut değildir. Ocak 2000' de Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi yayınladığı inceleme raporunda (Kredi Riskinin Yönetiminde Uygulanan

Yöntemler), açıkca dile getirilmekte ve bankaların birbirlerinden farklı metotlarla kredi yönetiminde karşılaşılan sorunları çözmeye çalıştıkları vurgulanmaktadır. En önemli sorun olarak gözüken konu, kredilerin birçok bankada portföy anlamında değerlendirilmekle beraber, istatistiksel modelleme için gerekli olan derecelendirme sisteminden yola çıkarak oluşturulan veri setlerinin yeterli olmamasıdır. Bankalar arasında en basit tanımlamalarda bile standart bir uygulama yoktur (Aksel 2002).

Uluslararası piyasalardaki gelişmeler ve bankacılık sektöründeki ihtiyaçlar doğrultusunda Ocak 2001’ de Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi, 1988’ den beri uygulamada olan ve en son 1996 yılında değiştirilen düzenlemesinin yerini alacak ve 2004’ den itibaren uygulanması planlanan ‘Sermaye Yeterlilik Düzenlemesi’ aracına ilişkin taslak bir paket açıklamıştır. Bu yeni öneri paketi ile bankalara kendi içsel risk derecelendirme modellerini kullanarak kredi riski için ayırmaları gereken minimum sermaye tutarını hesaplayabilme imkanı veren önemli bir değişiklik getirilmektedir.

Bu yeni yaklaşım, bankaların ayırmak zorunda oldukları yasal sermayeyi, bankaların risk pozisyonlarını dikkate alarak ayırdıkları ekonomik sermayeye yaklaştırmaktadır. Bankalar, kredi riski için ayırmaları gereken sermaye tutarını, kendi içsel risk derecelendirme modellerini kullanarak ayırabilmek için yasal düzenleyicilere başvuracak düzenleyicilerin onayını alan bankalar kendi içsel risk derecelendirme modellerini kullanabileceklerdir (Akkaya 2005).

Basel II 2007 yılından itibaren uluslararası aktif olan ve Avrupa Birliği sınırları içerisinde kalan bankalar tarafından uygulanacak. Basel II konusunda AB üyesi ülkelerdeki bankalar yoğun bir çalışma temposunda bulunuyor. Banka ve finans kuruluşlarında sermaye yeterliliği hesaplamasında ve risk yönetimi stratejilerinde çok önemli yenilikler getiren Basel II, Türkiye’de de bankacılık ve finans kesiminin en önemli gündem maddelerinden biri olma yolunda hızla ilerlemektedir.

Basel II’nin içerdiği şartlar bankaların karmaşık süreçleri içeren ve önemli yatırım yapmalarını gerektirecek projeleri hayata geçirmelerini zorunlu kılacaktır. Bu süreçler içerisinde en fazla yatırım gerektiren alan bankaların kredi müşterilerini değerlendirmek için kurmayı planladıkları derecelendirme sistemleri

olacaktır. Bununla birlikte bankalarla kredi ilişkisinde bulunan şirketlerin de derecelendirme sistemine tabi olabilmeleri için mali tablo düzeninden mali olmayan unsurları da içine alan birçok alanda bankalara daha detaylı bilgileri sunmaları gerekecektir. Bu şirketlerden risk puanı düşük olanlar bankalardan kullanacakları ürünlerin fiyatlandırılmasında daha avantajlı konumda olacaklardır (PriceWaterhouseCoopers Int. Lim. 2008).

Basel-II Uzlaşısı, genel tanımıyla bankaların üstlenmiş oldukları risklere karşılık ne miktarda sermaye ayırmaları gerektiğini belirleyen bir kurallar ve standartlar bütünüdür. Bu standartlarla hedeflenen, riske ve portföy çeşitlendirmesine duyarlı, etkin bir risk yönetimi ve piyasa disiplininin sağlanmasıdır.

Bankacılıkta uygulanacak olan yeni standartlara ilişkin detaylara girmeden önce, Basel-II' nin tarihçesine kısaca bir göz atmak gerekirse;

1930 yılında, dünyada yaşanan ekonomik buhranın ardından uluslararası piyasalarda finans ve ödeme işlemlerini düzenlemek ve finansal istikrarı sağlamak üzere İsviçre' nin Basel şehrinde G-10 ülkelerinin Merkez Bankaları tarafından Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) kurulmuştur. 1975 yılına gelindiğinde, bu bankanın bünyesinde yine gelişmiş ülkelerin Merkez Bankaları başkanları tarafından Basel Komitesi (Basel Komitesi' ne üye ülkeler: Belçika, Lüksemburg, İtalya, Hollanda, Almanya, İngiltere, Fransa, Japonya, İsveç, ABD, Kanada, İspanya) adı altında özerk bir komite kurulmuştur. Bu komitenin kuruluş amacı, bankacılık alanındaki düzenleme ve denetim uygulamalarının büyüyen para hacmi ve finansal piyasalardaki globalleşmenin paralelinde geliştirilmesidir. İlgili düzenlemeler, tavsiye niteliği taşımakla birlikte, bu düzenlemelere uymayan ülkeler uluslararası bankacılık platformundan dışlanarak kaynak bulmakta güçlük çekmekte ve bu ülkelerin risk primleri bu nispette olumsuz yönde etkilenmektedir. 1988 yılında Basel komitesi, uluslararası bankaların sermaye hesaplamalarını nasıl yapmaları gerektiğine dair standartları belirleyen bir uzlaşma metni yayımlamıştır. Bu döküman, 'Basel-I Sermaye Uzlaşısı' veya kısaca 'Basel-I' olarak adlandırılmaktadır. Bu uzlaşmada vurgulanan ana husus, bankaların sahip olmaları gereken sermaye miktarının, taşıdıkları risk ağırlıklı varlıkları toplamının asgari %8' i kadar olması gerektiği kuralıdır.

Bankalar müşterilerine kullandırdıkları her bir kredi için sermaye ayırmak zorundadırlar. Kullandırılan kredilerin banka bilançolarında en büyük kalem olduğu düşünülürken, bankalarca ayrılacak sermayenin en büyük kısmının kredilerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Basel-I hükümlerine göre bankaların ayırmaları gereken sermaye miktarı ise asgari 'Risk Tutarı x Risk Ağırlığı x %8' mertebesinde olmalıdır.

Buradaki 'Risk Ağırlığı' kavramı, Basel Komitesince belirlenmiş olan standart yüzdeleri ifade etmekte olup, %0, %20, %50 ve %100 olmak üzere dört kategori altında belirlenmiştir.

Basel-I hükümlerine göre KOBİ' lere veya büyük firmalara kullandırılan kredilerin risk ağırlığı %100' dür. Diğer bir ifadeyle, bir KOBİ' nin bankadan kullandığı her 100 TL' lik kredi için banka 8 TL sermaye ayırmak durumundadır (100 TL x %100 x %8 = 8 TL).

Ayırmak zorunda oldukları sermaye bankalar üzerinde bir maliyet unsuru olduğundan söz konusu maliyet, kullandırılan kredinin faizine yansıtılmaktadır. Bu itibarla, kredi-sermaye ilişkisinin doğal sonucu olarak bankaların sermaye hesaplamalarını etkileyen her düzenleme kredi müşterilerini de ilgilendirmektedir.

Basel-I uygulamaları bugün dünyada (ülkemiz dahil olmak üzere) 100' den fazla ülkede uygulanmaktadır (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.4.1. Basel-I Uzlaşısından Basel-II Uzlaşısına Geçiş Nedenleri

Özellikle 90' lı yıllar ve sonrasında finans piyasalarında yaşanan gelişmeler ve dalgalanmalar risk odaklı hesaplamalarda Basel-I' in eksikliklerini net bir biçimde ortaya koymuştur.

Basel-I ile ilgili eksiklikler şu şekilde özetlenebilir:

- Kredi riski, kredinin türü baz alınarak direkt hacme göre hesaplanıp 'borçlunun risklilik düzeyi' dikkate alınmamaktadır (her bedene aynı elbise yaklaşımı). Örnek olarak, Türkiye' nin en büyük ve güçlü firmalarından birine verilen 100 TL' lik kredi ile yeni kurulmuş küçük bir firmaya verilen 100 TL' lik kredi için aynı miktarda (8 TL)

sermaye ayrılmaktadır. Diğer bir ifadeyle tüm firmalar risklilik açısından ayrılacak sermaye bağlamında aynı kabul edilmektedir.

- Özellikle %8' lik Sermaye Yeterlilik Rasyosu' nu tutturabilmek üzerine odaklanması bankaların maruz kaldığı gerçek risk düzeyinin göz ardı edilmesine yol açmıştır.
- OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı) üyesi ülke olma kriterine göre tüm üye ülkelere %0 yükümlülük uygulandığından, üye ülkeler arasında var olan farklı risklilik gerçeğini göz ardı etmektedir.
- Günümüz bankacılık sektöründe kullanılan gelişmiş risk yönetimi ve ölçüm yöntemleri göz ardı edilmektedir.
- Geçerli kabul edilen teminat türleri çok kısıtlıdır.
- Operasyonel riskler (çalışan, süreç, teknoloji zafiyetleri ve doğal afet riskleri) hesaba katılmamaktadır.

Sonuçta, söz konusu eksikliklerin giderilmesini teminen yeni bir uzlaşımın hazırlanması gereği net olarak ortaya çıkmıştır (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.4.2. Basel-II Süreci

Basel-II dökümanının hazırlanmasına 1999 yılında başlanmış ve üzerinde anlaşılan nihai metin 2004 yılında yayımlanmıştır. Bu hazırlık sürecinde bankaların, denetim otoritelerinin ve ilgili tarafların görüş ve yorumlarının alınması amacıyla geniş kapsamlı İstişare Metinleri yayımlanmış ve yeni kuralların bankacılık üzerindeki etkilerini analiz edebilmek üzere dünya çapında katılımın sağlandığı 3 adet Sayısal Etki Çalışması (QIS) yürütülmüştür.

2004 yılında yayımlanan 'nihai Basel-II metni', 2007 yılı itibarıyla Avrupa Birliği ülkelerinde yürürlüğe girmiştir. Basel-II kurallarının AB mevzuatındaki yasal dayanağı ise CRD (Sermaye Gereksinimi Mevzuatı/Capital Requirements Directive) metnidir. Basel-II ile öngörülen yeni uygulama prensipleri ile BDDK

tarafından yayımlanacak olan yönetmelikte belirlenecek olup, CRD mevzuatı ile uyumlu olarak yürütülecektir.

Dünya genelinde yapılan anket çalışmalarına göre Basel-II kuralları aşamalı olarak dünyanın 95 ülkesinde uygulanacaktır. Söz konusu ülkelerin AB ağırlıklı 20' sinde uygulama 2007-2008 yıllarında başlamış olup, 2010 itibarıyla diğer ülkelerin de kapsam içine girecekleri planlanmıştır.

Basel-II kurallarının temel dayanağı, bankaların taşımakta oldukları riskleri ölçmeleri ve bu risklere bağlı olarak varlıklarında meydana gelebilecek muhtemel zararı karşılamak üzere yeterli miktarda sermaye tutmalarını sağlamaktır. Banka sermayesi, oluşacak muhtemel zarara karşılık bir 'tampon' vazifesi görmekte ve bankanın faaliyetini sağlıklı olarak yürütmesini güvence altına almaktadır. Bu itibarla, tutulacak sermayenin bankanın sahip olduğu varlıkların risk düzeyi ile uyumlu olması esastır (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.4.3. Basel-II ile Hedeflenenler

Basel-II prensiplerinin uygulama amacı, riskin etkin şekilde ölçülmesi, yönetilmesi ve finansal piyasalarda istikrarın korunmasıdır. Bu itibarla hedeflenenler;

- Bankaların maruz kaldıkları risk düzeyi ile uyumlu seviyede sermaye tutmaları,
- Bankalarda kurumsal yönetim yapısının, risk ve kontrol kültürünün tesisi,
- Etkin risk yönetimi sistemlerinin kurulmasının teşviki,
- Bankacılıkta denetim ve gözetim otoritelerinin (ülkemizde BDDK) yetkilendirilerek süreçlerin risk odaklı şekilde gerçekleştirilmesi ve bu alanda uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi,
- Finansal sistemde istikrarın ve etkin piyasa disiplininin sağlanması,

- Banka müşterisi konumundaki firmaların kurumsal yönetim yapılarının ve finansal raporlama sürecinin iyileştirilmesidir (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.4.4. Basel-II Uzlaşısının Kapsamı

Uzlaşma metni üç yapısal bloktan oluşmaktadır.

1. Asgari Sermaye Yükümlülüğü
2. Kamu Otoritesinin Denetimi
3. Piyasa Disiplini

Asgari Sermaye Yükümlülüğü, bankaların sermaye yükümlülüklerini nasıl hesaplayacaklarını düzenleyen teknik ve detaylı bölümdür.

Basel-II uzlaşma metninde bankaların kullandıkları kredilere karşılık maruz kaldıkları kredi riskinin nasıl hesaplanacağına dair iki ana yöntem öngörülmüştür.

a) Standart Yöntem: Mevcut uygulamanın kapsamı genişletilmiş hali ile devamı niteliğindedir. Bu yöntemde, Basel Komitesince belirlenmiş sabit risk ağırlıkları uygulaması sürdürülmüştür. Mevcut uygulama ile iki temel alanda farklılık arz etmektedir.

Birincisi, perakende kredi sınıfına giren riskler için ayrılması gereken sermaye miktarı düşürülmüştür (risk ağırlığı %100' den %75' e indirilmiştir).

İkincisi, perakende krediler dışındaki kurumsal kredilerin risk ağırlıklarının belirlenmesinde Bağımsız Kredi Derecelendirme Kuruluşlarınca (Moody's, S&P gibi) verilen notlar kullanılacaktır. Firmaya ait dışsal bir rating notunun bulunmaması durumunda risk ağırlığı mevcut uygulamadaki gibi %100 olarak alınacaktır (Bakınız Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Firmalar İçin Risk Ağırlıkları

Derecelendirme Notu	Risk Ağırlığı (KOBİ/Perakende)	Risk Ağırlığı (Kurumsal)
AAA' dan AA-' ye kadar	%75	%20
A+' dan A-' ye kadar	%75	%50
BBB+' dan BB-' ye kadar	%75	%100
BB-' den düşük	%75	%150
Derecelendirilmemiş	%75	%100

(Kaynak: Yapı ve Kredi Bankası Yayınları)

b) İçsel Derecelendirme Yöntemi: Bu yöntemde banka, kredi riskine karşılık olarak ayırması gereken sermaye miktarını kendi içsel derecelendirme sisteminin ürettiği verilere göre hesaplayacaktır. Uygulanacak risk ağırlıkları , bankanın kullanmakta olduğu derecelendirme (rating) sisteminden elde edilecektir.

Bankanın içsel derecelendirme modelinden sağlanacak olan risk verileri ve tanımları şu şekildedir:

Temerrüt Olasılığı (PD): Kredi müşterisinin bir yıllık süre zarfında bankaya olan yükümlülüklerini yerine getirememe olasılığını ifade eder.

Temerrüt Halinde Kayıp (LGD): Temerrüt ihtimali gerçekleştiğinde kredinin ne kadarının bankaya geri dönmeyeceğini ifade eder.

Temerrüt Halinde Risk Tutarı (EAD): Firmanın temerrüte düştüğü andaki riskin tutarını ifade eder.

PD değeri firmanın direkt olarak rating notu ile LGD değeri ise firmanın sağladığı teminatlarla ilgilidir. Bankalar, bu verileri kullanarak taşıdıkları kredi riskine karşılık ayırmaları gereken sermayeyi hesaplayacaklardır (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.5. Kredibilite ve Derecelendirme (Rating) Kavramları

Kredibilite yani kredi değerliliği, fon arz edenlerin (şirket, devlet gibi) ihraç ettikleri borç niteliğindeki menkul kıymetlerin (tahvil, finansman

bonosu...vb.) anapara ve faizini vadesinde ve eksiksiz geri ödeme yeterliliğine ne ölçüde sahip olduklarını göstermek amacıyla bağımsız kuruluşlar tarafından yapılan değerlendirme sonucunun kategorik ifadesidir. Başka bir ifade ile fon arz edenlere yönelik olarak fon talep edenleri kendi aralarında geri ödeme güçleri açısından sınıflandıran sistemin adıdır (Çalışkan 2001).

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası eski başkanı Gazi Erçel' e göre ise kredibilite, basit anlamda verilen sözün tutulmamasıdır ve kredibilitenin esasını, zaman içindeki uygulamaların birikimi oluşturmaktadır. Kredibilite ile ilgili en önemli yargılardan birisi, ülkelerin kendi kredibilitelerini satın alamayıp ancak kiralayabilecekleridir.

Kredi değerliliğini ölçme eylemine derecelendirme (rating) denilmektedir. Derecelendirme, Sermaye Piyasası Kurulu' nun yayınlamış olduğu 31 No' lu Tebliğ' de, 'ortakların ve sermaye piyasası kurumlarının risk durumları ve ödeyebilirliklerinin, borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilme riskinin, derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyettir' şeklinde ifade edilmiştir (Yenmez 2005).

Rating, uluslararası sermaye piyasalarına menkul kıymet arz ederek borçlanan ya da bir menkul kıymet arz etmeksizin kredi talebinde bulunan kamu ve özel sektör kuruluşlarının borçlanacakları miktarı zamanında ve eksiksiz olarak ödeme kabiliyetlerini mali analiz ve risk ölçümleri ile ortaya koyan bir işlemdir.

Bankalar açısından rating, firmaların kredi taleplerini çeşitli yöntemlerle değerlendirdikten sonra finansman için olumlu veya olumsuz karar alırlar. Müşterinin kredi değerliliğinin tespitinde en etkin uygulama aracı, firmanın niceliksel (finansal) ve niteliksel (yöntem kalitesi, sektörün konumu...vb.) etmenlerin değerlendirildiği ve notlandığı rating (derecelendirme) sistemidir. Firma verilerinin derecelendirme sistemine girilmesi sonucunda, sistem tarafından firmanın rating notu üretilir. Söz konusu not 1, 2, 3 gibi sayılarla ifade edilebileceği gibi AAA, AA, A gibi harflerle de ifade edilebilir (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

Kurumların kredi değerliliğinin belirlenmesi Moody's ve S&P gibi ünlü derecelendirme kuruluşları tarafından sağlanmaktadır. Moody's, kredi

derecelendirme konusunda dünyanın en saygı değer kurumları arasındadır. Onsekiz ülkede ofisi bulunmaktadır ve dünya genelinde yaklaşık 2100 çalışanı vardır. 1900 yılında kurulan Moody's şirketi ilk kredilendirmesini 1909 yılında yapmıştır. Moody's tüm kredi notlarını dünyaya basın yoluyla açıklamaktadır. Moody's tüm kredi notlarının listesini aylık olarak hazırlanan Moody's Global Ratings Guide, Moody's Short-Term Market Record ve Moody's European Money Markets Guide gibi yazılı basın yoluyla açıklamaktadır. Herhangi bir Moody's ofisinden de güncel bilgi elde edinilebilmektedir (Yenmez 2005).

Esasen, kredi notlandırmasının özü gelecek ile ilgili olduğundan dolayı notlandırmanın öznel sonuçlar içermesi kaçınılmazdır. Analitik yöntemler, hızla değişen veriler ve eklenen yeni değişkenler nedeni ile notlandırmayı yapmada her zaman sağlıklı sonuçlar vermez. Bundan dolayı da nitel çalışmalar, nicel çalışmalara göre raporlara daha etkili bir şekilde yansımaktadır. Bu nedenle, saygın kredi derecelendirme kuruluşları, deneyimli, bilgili ve tarafsız analistlerle çalışmayı çok önemsemektedirler (Bakdur ve Duman 1999).

Moody's sistemine göre en yüksek derece Aaa olarak ifade edilir. Bu dereceye sahip kredilerin geri ödenmeme riski bulunmamaktadır. Diğer bir iyi derece ise Aa olarak ifade edilir. Benzer şekilde devam edilirse kötüye doğru dereceler, A, Baa, Ba, B ve Caa olarak tanımlanır. Sadece Baa ve üzeri dereceler 'yatırım notu' olarak değerlendirilir (Hull 2006).

Standart and Poors rating kuruluşunun, 20' den fazla ülkede 5000' den fazla çalışanı bulunmaktadır. Şirketin geçmişi 1860' lı yıllara kadar gitmektedir. 'Standart Statistics Company' ve 'Poor's Publishing Company' adlı şirketler birleşerek 1941 yılında S&P şirketini oluşturmuşlardır.

S&P çalışmalarını yazılı basın yoluyla ve elektronik ortamlarda duyurmaktadır. Haftalık olarak, Credit Week, aylık olarak, Sovereign Reports ve Financial Institutions Rating Service ve üç aylık yayın olarak da Structured Finance mevcuttur. Ayrıca yılda beş kez çıkarılan Global Sector Review dergisi bulunmaktadır. Elektronik ortamda kullanılan DISL (Card) adlı bir disket de yayınlanmaktadır (Yenmez 2005).

S&P dereceleri ise AAA, AA, A, BBB, BB, B ve CCC olarak ifade edilir. Daha hassas bir derecelendirme için Moody's Aa derecesini, Aa1, Aa2, ve Aa3

şeklinde gruplandırmıştır. Benzer amaçla S&P, A derecesini, A1, A2 ve A3 olarak sınıflandırmıştır. Aynı amaçla AA derecesini, AA+, AA ve AA- ve A derecesini de, A+, A ve A- olarak sınıflandırmıştır (Her iki kuruluş da sadece Aaa ve AAA derecelerini alt sınıflara ayırmamışlardır) (Hull 2006). Moody's ve S&P not eşleştirmeleri Çizelge 3.2' de gösterilmiştir.

Rating notu firmanın temerrüte düşme olasılığını, dolayısıyla kredi değerliliğini yansıtmaktadır. Bu itibarla, bir firmanın rating notu ne kadar yüksekse firmanın temerrüt olasılığı (kredinin geri dönmemesi) o nispette düşüktür. Rating notu yüksek olan firmalar, düşük olanlara kıyasla kullanacakları kredilere daha düşük faiz oranı ve daha az teminat verme gibi olanaklardan faydalanırlar (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

Çizelge 3.2. Moody's ve S&P Not Eşleştirmeleri

<u>Moody's</u>	<u>S&P</u>	<u>Açıklaması</u>
Aaa	AAA	En yüksek kalite, son derece güçlü
Aa1	AA+	Yüksek kalite
Aa2	AA	
Aa3	AA-	
A1	A+	Güçlü ödeme kapasitesi
A2	A	
A3	A-	
Baa1	BBB+	Yeterli ödeme kapasitesi
Baa2	BBB	
Baa3	BBB-	
Ba1	BB+	Yükümlülüklerin yerine getirilmesi muhtemel ancak ileriki dönemlerde belirsizlik var
Ba2	BB	
Ba3	BB-	
B1	B+	Yüksek risk
B2	B	
B3	B-	
Caa1	CCC+	Ekonomi çok hassas, borcun geri ödenmemesi yüksek olasılık
Caa2	CCC	
Caa3	CCC-	
Ca	CC C D	İflasta

(Kaynak: Caouette, Edward, Narayanan, Managing Credit Risk, USA, 1998)

3.6. Rating Notunun Oluşturulma Kriterleri ve Kullanımı

Rating notunun oluşturulmasında dikkate alınan kriterler:

- Niceliksel (Finansal): Aktif yapısı, borçlanma yapısı, likitide, karlılık, ciro büyüklüğü...vb.
- Niteliksel (Kalitatif): Yönetim kalitesi, sektördeki deneyim, çalışan kalitesi, sektörün yapısı, firmanın rekabet gücü, makroekonomik unsurlar...vb.

Firma değerlendirmesi ve rating notunun oluşturulmasında, bankaya sunulan mali tablolar, banka uzmanlarının değerlendirmeleri ve dış kaynaklı bilgiler göz önüne alınmaktadır.

Bankaların derecelendirme sisteminden elde edilen notlar, kredi sürecinde yaygın olarak şu alanlarda kullanılmaktadır.

- Kredilerin onaylanmasında,
- Kredi limitlerinin belirlenmesinde,
- Faiz oranı ve nihai fiyatlamanın tespitinde,
- Alınacak teminatların yapısında,
- Kredilerin izlenmesi ve sorunlu kredilerin erken tespiti sürecinde,
- Kredi riski karşılığında ayrılacak sermayenin hesaplanmasında.

İçsel Derecelendirme Yöntemi kullanıldığında her müşterinin bir rating notu olması zorunlu hale gelecektir. Ratinglerin kullanım alanları incelendiğinde, yüksek rating notuna sahip firmalar daha düşük sermaye gereksinimini arz ettiklerinden krediye ulaşmada diğer firmalara göre avantaj sağlayacaklardır (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.7. Rating Notunun Fiyatlamaya Etkisi

Rating notunun kredi fiyatını (faiz oranını) nasıl etkilediğine ilişkin olarak, beş farklı etken (fonlama maliyeti %5, beklenen kayıp %0.50, operasyonel giderler %0.25, sermaye maliyeti %0.50, kar marjı %0.25) gözlenmektedir (oranlar temsil amaçlıdır). Kredinin firmaya yansıyan nihai faizi %6.5 olarak belirlenmiştir. Söz konusu nihai fiyatlamada, firmanın rating notunun etkilediği alanlar ‘beklenen kayıp’ ve bu krediye ilişkin ayrılacak olan ‘sermayenin maliyetidir’. Bu etkenlerden birincisi, verilen kredinin bir yıl içinde geri dönme olasılığı nedeniyle beklenen kaybı, ikincisi ise verilen krediye karşılık olarak ayrılması gereken sermayenin maliyetini temsil etmektedir.

Basel-II İçsel Derecelendirme Yöntemi’ nde firmaya verilecek rating notu bu iki maliyet unsurunun hesaplanmasında belirleyici olacaktır. Firmanın rating notuna bağlı olarak nihai fiyatta azalış veya artış gözlenebilecektir. Diğer bir ifadeyle, yüksek rating notuna sahip firmalar için kredi faizi daha düşük seviyede belirlenecektir (Yapı ve Kredi Bankası Yayınları 2006).

3.8. Kredi Derecelendirme Yöntemleri

Kredi derecelendirme kuruluşları, kısa ve uzun vade için borçluyu ve borcu derecelendirmektedir. Borçlu derecelendirmesi yapılırken, borcun hem anaparasının hem de faizin geri ödenme riski göz önünde tutulmaktadır ve borçlunun performans riski değerlendirilmektedir. Borç derecelendirmesinde ise kredi riski ve borçlunun kredi notu önem taşımaktadır. Borçlu ve borç derecelendirmesi döviz ve yerli para cinsinden yapılmaktadır (Yenmez 2005).

3.8.1. Borçlu Derecelendirilmesi

Borçlu derecelendirmesinde genelde ülke notu değerlendirilmektedir. Dolayısıyla ekonomik ve politik risk incelenmektedir. Kredi derecelendirme

kuruluşları borçlu derecelendirme analizi yaparken, yaptıkları analiz beş noktada gruplandırılabilir.

Bunlardan en önemlisi ülkenin pazar ekonomisini benimseyip benimsemediğidir. Eğer söz konusu ülke pazar ekonomisini benimsemiş ise, ekonominin büyüklüğüne, sektörlerin ekonomi içindeki dağılımına, ülkedeki tasarrufların ve yatırımların yapısına bakılmaktadır. Ülkenin ekonomik büyüme modeli ve Gayri Safi Milli Hasıladaki artış oranı incelenen önemli kriterler arasındadır. Ülkenin ekonomisinin dışa açık olup olmadığı veya ne kadar açık olduğu, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından her zaman göz önünde tutulan kriterler arasındadır. Ekonominin dışa açık olması olumlu olarak değerlendirilmektedir.

İkinci olarak ülkenin kamu borçları ve maliye politikası incelenmektedir. Ülkenin kamu maliyesindeki denge durumu, borçların vade yapısı, anaparası ve faiz tutarı ve borç servis kapasitesi analiz edilmektedir.

Üçüncü olarak, ülkenin para politikası ve enflasyonu incelenmektedir. Ülkenin merkez bankasının bağımsızlık derecesi, kur politikası, enflasyon eğilimi ve parasal büyüklükler ele alınmaktadır.

Dördüncü nokta, ödemeler dengesinin esnek olup olmaması olarak ifade edilir. Cari işlemlerin yapısı, esnekliği ve sermaye hareketleri incelenmektedir.

Dış borçlar, kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ülkenin ekonomik riskinin belirlenmesinde ele alınan son unsurdur. Özel kesimle kamu kesiminin dış borçları, borçların vade ve yapısı, ülkenin döviz rezervleri ve varlıkları incelenmektedir (Birgül 1997).

Kredi derecelendirme kuruluşları, ülkelerin siyasi risk derecelendirmesini yaparken, ekonomik riskin hesaplanmasındaki gibi somut rakamlarla hareket edememektedirler. Siyasi risk derecelendirmesi siyasal sistem ve sosyal yapının incelenmesi ile yapılmaktadır. Genel olarak siyasal sistem analizi ile, toplumsal katılım, liderlerin gücü ve ülkedeki siyasi aktörlerin etkinlikleri incelenir. Ayrıca, toplumdaki gelir dağılımı, hayat standardı, istihdam, etnik yapı, bölgesel farklılıklar sosyal yapının değerlendirilmesinde etkili olmaktadır (Yenmez 2005).

3.8.2. Borç Derecelendirilmesi

Borç derecelendirilmesi kısaca bir ülkeye ait yükümlülüğün derecelendirilmesidir. Kredi derecelendirme kuruluşları borç derecelendirmesinde, söz konusu ülkenin borcunun anaparasını ve faizini zamanında ödeyip ödeyemeyeceğini analiz etmektedir (Birgül 1997).

3.8.3. Uzun Vadeli Derecelendirme Sistemi

Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından, genellikle on iki aydan daha uzun dönemler için yapılan analizlerin ve bunların sonucunda açıklanan notların, söz konusu ülkenin uzun dönem kredi notunu ifade ettiği kabul edilir.

Uzun dönem derecelendirme sistemi, kendi içinde yatırım dereceleri ve spekülative dereceler olmak üzere ikiye ayrılır. Kısaca, yatırım notu dereceleri, söz konusu ülkenin borcunun anaparasını ve faizini herhangi bir gecikme olmaksızın zamanında yapabileceğini göstermektedir. Yatırım notu dereceleri AAA, AA, A ve BBB iken spekülative yatırımlar ise BB, B ve CCC olarak ifade edilebilir. Spekülative dereceler, ülkenin ekonomisinin daha hassas olduğunu ve yatırımlarda riskle karşılaşabileceğini ifade etmektedir (Yörük 2000).

3.8.4. Kısa Vadeli Derecelendirme Sistemi

Kısa dönemli derecelendirmenin süresi genellikle on iki aydan az olup istisnai durumları söz konusudur. Uluslararası piyasalarda talep edilen kredi türü genellikle uzun vadelidir. Ülkelerin kısa vadeli kredileri tercih etmemelerinin sebebi, ihtiyaç duydukları finansmanı yurtiçinden karşılayabilmeleridir. Ülkelerin yurtiçinden karşıladıkları finansman miktarlarının maliyeti çok yüksekse ya da ekonomik durumlarına bağlı olarak oldukça zorsa, bu borç, yurtdışından karşılanabilir ancak bu finansmanın maliyeti de oldukça yüksek olur. Çoğu zaman yurtdışı borçlanma maliyeti, yurt içinden yapılabilecek borçlanma maliyetinden yüksektir (Yörük 2000).

3.9. Firma Derecelendirme Programı

Bankaların kendi yapılarına uygun içsel bir kredi derecelendirme sistemine sahip olması hem ülkemiz mevzuatı hem de Basel kriterleri gibi uluslararası yaklaşımlara göre bir zorunluluktur. Bu nedenle, kredi veren tüm mali kurumlar kendi bünyelerinde bu tür programları kullanmaya başlamışlardır (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

Verimli kredi portföyü için firma derecelendirme süreci izleyen şekilde oluşturulmalıdır.

3.10. Firma Derecelendirme Projesinin Banka İçin Faydaları

Kredi derecelendirme sisteminin faydaları kısaca izleyen şekilde özetlenebilir;

- Kredi derecelendirme sistemi, entegre risk yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır.
- Bankanın toplam kredi riskinin ölçülmesinde en önemli unsur kredi derecelendirme modelidir.
- Sistem, bankada kredi kültürünün oluşmasına en önemli katkıyı sağlayacak bir unsurdur.
- Kredilendirmede subjektif kriterlerden ölçülebilir kriterlere geçilmesine, dolayısıyla daha sağlıklı karar alınmasına yardımcı olacaktır.
- Bankanın krediler ile ilgili stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olacaktır.
- Banka stratejisine uygun müşteri tanımlarının yapılmasını sağlayacaktır.
- Satış için daha fazla zaman ayırıp, kredi değerlendirme sürecinin kısaltılmasını sağlayacaktır.
- Alınan riske göre kredi fiyatlaması yapılmasına imkan verecektir.

- Kredi sürecinin etkinliğini arttırarak masrafları azaltacaktır.
- Bankanın risk alma arzusuna göre hedef müşterinin doğru seçilmesine olanak sağlayacaktır.
- Kredi kullanımı sonrası sağlıklı bir izleme yapılmasına olanak verecektir.
- Bankanın toplam kredi portföyünün sağlıklı bir şekilde büyütülmesine yardımcı olacaktır.
- Erken uyarı sistemine katkı sağlayacaktır.
- Riske göre sermaye ayırımının, risk ayarlı sermaye getirisinin belirlenmesinde rol oynayacaktır.
- Beklenen ve beklenmeyen kayıpların hesaplanmasına imkan verecek bir kredi riski yönetim modelinin oluşmasına başlangıç teşkil edecektir (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

3.11. Firma Derecelendirme Projesi Hakkında Genel Açıklamalar

Uygulanan basamaklar izleyen şekilde ifade edilebilir.

3.11.1. Projenin Planı

Banka bünyesinde kullanılmakta olan risk sınıflandırma modelinin geliştirilmesi, günün koşullarına göre yenilenmesi ve Basel-II kriterlerine uyum sağlanması.

Projenin ilk aşamasında, kaç çeşit soru setinin hazırlanacağı ve hangi bölümlerden oluşacağı, içereceği sorular, soruların ağırlıkları belirlenmiştir (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

3.11.2. Projenin Ana Hatları

Firma derecelendirme programı, firmaların kredi değerliliğini ölçen, firmaları içinde bulunduğu sektördeki diğer firmaların mali verileri ile mukayese ederek değerlendiren bir ölçüm programıdır. Bu nedenle, derecelendirmesi yapılacak olan firmanın faaliyet gösterdiği sektör doğru olarak seçilmelidir. Aksi halde firma, alması gereken puandan daha düşük veya daha yüksek puan alabilecektir.

Hazırlanan soru setlerinde yer alan mali ve mali olmayan tüm soruların, kredi teklif sürecinde kullanılan, kredi öneri ve teklif formu, spread gibi belgelerde olmasına özen gösterilmelidir.

Bunların yanı sıra ilgili program, banka misyonu, müşteri profili ve kredi değerlendirme ve tahsis kriterleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Bu nedenle, Banka İç Kontrol ve İzleme Merkezi, Risk Yönetimi Merkezi, Kurumsal Pazarlama Departmanı ve Krediler Departmanı ile birlikte çalışılmalıdır.

Firma derecelendirme programı;

- Taahhüt
- Üretim
- Üretim dışı
- Turizm

olmak üzere dört ana faaliyet alanına göre tasarlanmış ve soruların iç ağırlıkları kendi içinde farklılaştırılmıştır.

Soru setleri;

- Mali Veriler
 - Likidite Oranları
 - Finansal Yapı Oranları
 - Karlılık Oranları
 - Devir Hızları
 - Büyüme Oranları

- Mali Olmayan Veriler
 - Firma Tanıtımı
 - Firma Faaliyetleri
 - Mali Kesim ile Olan İlişkiler
 - Sektör Bilgisi
- Uzman (Komite) Görüşü

olarak üç ana bölüm ve bu bölümlere ait alt bölümlerden oluşmaktadır.

Turizm soru seti haricindeki diğer soru setlerinde bölümlerin ağırlıkları Mali Veriler %60, Mali Olmayan Veriler %35 ve Uzman (Komite) Görüşü %5 olarak belirlenmiştir. Turizm soru setinde ise bu ağırlıklar sırasıyla %50, %40 ve %10 olarak belirlenmiştir (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

3.11.3. Mali Veriler İle İlgili Açıklamalar

Soru setleri kendi içerisinde T.C. Merkez Bankası Sektör çalışmaları dikkate alınarak sektörler bazında ayrıştırılmalı ve mali verilerin değerlendirilmesinde TCMB sektör çalışmaları sonucu belirlenen rasyolar dikkate alınmalıdır. Diğer bir ifade ile soru setlerinde yer alan mali veriler TCMB sektör ortalamaları ile mukayese edilmelidir.

Mali veriler ile ilgili değerlendirmeler firmaların kesinleşmiş yıl sonu bilanço verileri üzerinden yapılmalıdır (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

3.11.4. Puanlama

Puanlama 100 puan üzerinden yapılarak Çizelge 3.3' de görüldüğü üzere, on ayrı dereceye ayrılmış ve alınan puanlar kredi değerliliği bakımından tanımlanmaktadır (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

Çizelge 3.3. Kredibilite Puan Aralığı

Puan	Açıklama	Kredibilite	Not Aralığı
A+	Çok Çok İyi	Her koşulda kredilendirilebilir	100,00-90,00
A-	Çok Çok İyi	Her koşulda kredilendirilebilir	89,99-85,00
B+	Çok İyi	Kredilendirme uygun	84,99-80,00
B-	Çok İyi	Kredilendirme uygun	79,99-75,00
C+	İyi	Kredilendirme uygun, zayıflık var	74,99-70,00
C-	İyi	Kredilendirme uygun, zayıflık var	69,99-65,00
D+	Vasat	Ödememe riski var (Düşük)	64,99-61,00
D-	Vasat	Ödememe riski var (Düşük)	60,99-55,00
E	Kötü	Ödememe riski var (Yüksek)	54,99-45,00
F	Çok Kötü	Kredi teklifi yapılamaz	44,99-0

(Kaynak: Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi, 2006)

3.12. Sorular İle İlgili Açıklamalar

Firmaların faaliyet alanlarına göre kredi değerliliklerinin belirlenebilmesinde izleyen basamaklar ele alınmaktadır.

3.12.1. Taahhüt, Turizm, İmalat ve İmalat Dışı Faaliyet Alanları

- **Mali Veriler:** Mali veriler ile ilgili cevaplar kredi teklif sürecinde kullanılan ‘spread’ lerin ekinde bulunan rasyolar ile belirlenebilir.
- **Firma Tanıtımı:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.
 - **Tek adam riski var mı?:** Firma yönetiminde ve karar alma sürecinde sadece bir tek kişi etkin ise ve bu kişinin firmadan ölüm, istifa...vb. sebeplerden dolayı ayrılması halinde firmada önemli sorunlar çıkabilecek ve faaliyetlerin sona ermesi söz konusu olabilecek ise tek adam riskinden bahsedilir. Burada önemli olan firma yönetiminde etkin olan kişinin (baba, şirketi kuran kişi, herhangi bir yönetici...vb.) firmadan ayrılması

halinde yerini alabilecek, diğerk bir ifade ile, yerini doldurabilecek kişilerin bulunup bulunmadığıdır. Açıklamak gerekirse, bir aile şirketinde babanın ölümünden sonra yerine geçebilecek bir varisinin olmaması veya yerine geçebilecek varisinin olması ancak bu iş kolunda tecrübesinin bulunmaması, tek adam riskini ifade etmektedir.

- **Firmanın bu iş kolundaki deneyim süresi:** Firmanın birden fazla sektörde/iş kolunda faaliyet göstermesi halinde, cirosuna göre en fazla pay aldığı sektör/iş kolu dikkate alınmalıdır. Cironun %50-%50 olduğu durumlarda, en uzun süre hangi sektörde faaliyet gösteriliyor ise ona göre cevaplandırılmalıdır.
- **Ortakların deneyim süresi:** Firma ortaklarının, firmanın ana faaliyet konusu ile ilgili sektördeki deneyimi dikkate alınmalıdır. Firmanın ana faaliyet konusu dışındaki sektördeki deneyimler dikkate alınmamalıdır. Örnek olarak firma ortağının 15 yıllık tekstil sektörü konusunda deneyimi olmasına rağmen son üç yıldır firmanın ana faaliyet konusu olan alkollü içecek sektöründe deneyimi var ise bu ortağın deneyim süresi 3 yıl olarak dikkate alınmalıdır. Birden fazla ortağın bulunması durumunda, ortalama tecrübe süresini hesaplamak için izleyen formül kullanılacaktır.(Maks. tecrübe + (diğerlerinin ort. / 2)). Örneğın firmanın ana faaliyet konusu ile ilgili olarak, biri 2 yıl, diğerkleri 4 yıl ve 9 yıl tecrübesi olan üç ortağı bulunmaktadır. Bu firma için ortakların deneyim süresi, $(9 + ((2+4)/2)/2) = 10.5$ yıl olarak hesaplanır.
- **Yöneticilerin deneyim süresi:** Firma yöneticilerinin deneyim süresi, ortakların deneyim süresi ile aynı şekilde hesaplanmaktadır.
- **Yöneticilerin firmadaki ortalama görev süresi:** Firmada ortakların dışında profesyonel yöneticiler çalışıyor ise bu yöneticilerden Genel Müdür ve/veya yönetimde ve karar alma sürecinde etkin olan yöneticilerin görev süreleri dikkate

alınmaktadır. Firmada profesyonel yöneticiler çalışmıyor ise firmayı yöneten ortakların görev süreleri dikkate alınmalıdır.

- **Ortakların mal varlığı:** Firma ortaklarının mal varlığı tapu, ruhsat...vb. ile belgelendikten sonra bu soru yanıtlanmalıdır. Belgelenemeyen mal varlığı bilgisi dikkate alınmamalıdır. Mal varlığının fazla olması halinde ya da yeterli miktarda mal varlığının tespiti halinde diğer malların belgelendirilmesine gerek yoktur. Firmanın mal varlığı, borçlarına (yaklaşık olarak) eşit ise, ilgili soruda, ‘firmanın toplam borçlarına eşitse’ ve mal varlığı, borçlarından daha fazla ve borçlarının iki katına kadar ise ‘firma toplam borçlarına eşit veya iki katına kadar’ cevapları verilmelidir.
- **Firmanın faaliyetine esas tesisleri kendisine/ortaklarına mı ait?** : Firmanın faaliyet gösterdiği işyeri, atölye, fabrika, ofis gibi gayrimenkuller firma ve /veya ortaklarına ait ise soru ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır. Firmanın faaliyetini sürdürdüğü iş yerinin kendisine ve/veya ortaklarına ait olmadığı ancak, aynı bölgede benzer bir işyerine sahip olmaları ve maliyet açısından bu işyerini başkalarına kiralayıp daha düşük maliyetle kendileri kirada ise yine ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Kalite belgelendirmesine sahip mi?** : Firma kabul görmüş bir belgelendirme şirketinden kalite belgesine sahip ve firma belgeleyebilir durumda ise ilgili soru ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Kendisine ait marka, patent, lisans, know-how var mı?** : Firmanın kendi adına tescil edilmiş faaliyet konusu ile ilgili marka, patent, lisansı var ise tescil kaydı belgelendiği takdirde bu soru ‘evet’ şeklinde cevaplandırılabilir. Kendi markası ile üretim yapan veya hizmet veren firmaların, ürün ve hizmetlerin üretiminde sadece kendisinin geliştirdiği bir teknoloji kullanan ve bu sayede daha kaliteli ürünler üreten firmaların, rakip

firmalara göre daha avantajlı olduğu göz önüne alınarak ilgili soru cevaplandırılmalıdır. Firmanın kendisine ait bir markası var ise bu markanın bilinirliği değerlendirilmelidir. Örnek olarak, bulunduğu bölgede tanınan ancak diğer bölgelerde tanınmayan bir markanın değerlendirilmesinde, firmanın satışları bulunduğu bölge ile sınırlı ve/veya satışların büyük bölümü bulunduğu bölgeye yapılmaktaysa, markanın bilinirliği hakkında olumlu cevap verilmelidir.

- **Ar-Ge departmanı var mı?** : Firmanın faaliyet konusu ile ilgili olarak, yeni ürünler, prosesler ya da hizmetler geliştirmede kullanılmak üzere yaptığı çalışma ve faaliyetleri anlatmak için kullanılan yaygın bir terimdir. Bu kapsamda, firmanın organizasyon yapısında Ar-Ge konusunda çalışma yapan bir ekibin (tek bir kişi de olabilir) olup olmadığına göre ilgili soru cevaplandırılmalıdır.
- **Herhangi bir kısıtlamaya tabi mi?** : Firmanın faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyebilecek bir kısıtlamaya tabi olup olmadığı araştırılmalıdır. Örneğin, taşımacılık yapan bir firmanın taşıma yetki belgesinin iptal edilmesi veya geçici olarak dondurulması, herhangi bir kamu veya özel kurumun ihalelerine katılmasının yasaklanması, çevreye verdiği zarardan dolayı (arıtma tesisinin olmaması veya yetersiz olması, baca filtresinin yetersiz olması...vb.) faaliyetlerinin geçici olarak durdurulması gibi.
- **Firmanın gecikmiş kamu borcu var mı?** : Firmanın vergi...vb. borçlarının olup olmadığı hakkında vergi dairesi ve sigorta müdürlüklerinden...vb. kurumlardan yazılı olarak bilgi alınmalıdır. Firmanın ödeme planına bağlanmış vergi borcunun...vb. bulunması halinde ilgili soru 'var' şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Ortakların geçmişte yaşanmış herhangi bir olumsuzluğu var mı?** : Firma ortaklarının geçmişte yaşadıkları

olumsuzluklar araştırılarak bu soru cevaplandırılmalıdır. Geçmişte yaşanan olumsuzluğa örnek olarak, firma ortağının daha önce ortaklığında bulunduğu/çalıştığı firmanın, iflas/konkordato ilan etmesi, firma hakkında bankaların idari veya kanuni takipte bulunması, ortağın hakkında kaçakçılık, dolandırıcılık ve diğer adi suçlardan dolayı soruşturma açılması ve bu konulardan dolayı ceza alması gösterilebilir.

- **Firma, ortak, yönetici ve kefilleri hakkında devam eden bir soruşturma, dava var mıdır?** : Firma, ortak, yönetici ve kefilleri hakkında herhangi bir konudan dolayı, mahkemelere yansıyan ve henüz sonuçlanmamış olsa dahi devam eden bir soruşturma veya dava var ise ilgili soru 'var' şeklinde cevaplandırılmalıdır (PriceWaterhouseCoopers Int. Lim. 2002).

- **Firma Faaliyetleri:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.

- **Firma tek bir ürün grubunda mı üretim/hizmet yapıyor?** : Firma birden fazla ürün/hizmet üretiyor ve ürettiği bu ürün/hizmetler birbirleri ile bağlantılı, birbirlerini tamamlayan, birbirlerinin devamı olan ürün/hizmetler ise firmanın tek bir ürün grubunda ürün/hizmet üretimi yaptığı söylenebilecektir. Aynı tür üründen farklı model/işlevlerde üretim yapılması (makina imalatı yapan firmanın, tarım makinası yapmasının yanında, küçük ev aletleri de üretiyor olması gibi) tek bir ürün grubu olarak değerlendirilebilir. Örneğin bir tekstil firması, hem kumaş üretiyor hem de ürettiği kumaşları kendi tesislerinde boyuyor veya işliyor ise kumaş üretimi, boyama ve işleme tek bir ürün grubu olarak değerlendirilebilir. Bunun yanında, bir ürün grubunun değerlendirmeye alınabilmesi için firma cirosu içerisinde en az %10' luk bir paya sahip olması gerekmektedir.
- **Üretilen ürün/hizmet talep esnekliği var mı?** : Bir kriz ortamında firmanın ürettiği ürün/hizmetlere tüketicilerin

talebinde bir azalma olup olmayacağı sorgulanarak bu soruya cevap verilmelidir. Örneğin, kriz dönemlerinde tüketiciler zorunlu olmayan ihtiyaçlarını (giyim, beyaz ve kahverengi eşya değişimi, otomobil, bilgisayar...vb.) ertelerler. Bu sektörlerde satışlar azalmakta ve üretim miktarı düşmektedir.

- **Firma alım yaptığı ürünlerde tek bir satıcıya mı bağlı? :** Firmanın hammaddeyi, ticari emtiayı ve faaliyetlerinin sürekliliği için gerekli hizmeti temin ettiği piyasalardaki satıcı sayısı dikkate alınmalıdır. Firmanın birden fazla faaliyeti bulunması halinde cirosunda en fazla paya sahip faaliyet konusu ile ilgili alım yaptığı ürün/hizmet dikkate alınmalıdır. Burada firmanın faaliyetinin devamlılığı için gerekli hammadde/hizmet temini konusunda herhangi bir sorun ile karşılaşp karşılaşmayacağı sorgulanmaktadır.
- **Firma satış yaptığı ürünlerde tek bir alıcıya mı bağlı? :** Firmanın ürettiği mamülü/hizmeti sattığı alıcı sayısı dikkate alınmalıdır. Firmanın cirosunun %50' den fazlasını bir tek alıcı oluşturuyor ise bu soruya 'evet' cevabı verilmelidir.
- **Firmanın alacak yoğunlaşmasını tespit etmek üzere, herhangi bir alacak tutarının bir alıcı üzerindeki yoğunlaşması? :** Firmanın bilançosunda yer alan alacaklarının (belgeli ve belgesiz) yüzdesel dağılımı dikkate alınmalıdır.
- **Firma ihracatının toplam ciro içindeki payı:** Firmanın ihracatı var ise (ihracat kayıtlı olarak yurt içine yapılan satışlarda ihracat sayılmaktadır) gelir tablosunda yer alan ihracat rakamının yine gelir tablosunda yer alan ciro rakamına oranı dikkate alınmalıdır. Firmanın ihracatı yok ise 'ihracatı yok' şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **İhracatın devamlılığı:** Firmanın ihracatı var ise üç yıllık gelişimi dikkate alınarak nasıl bir seyir izlediği değerlendirilmelidir. İhracatı yok ise 'ihracatı yok' şeklinde cevaplandırılmalıdır. Firmanın üç yıllık ihracatı yok sadece iki

yıllık bir ihracat söz konusu ise son yılın bir önceki yıla göre durumu değerlendirilerek cevap verilmelidir. Üç yıllık dönemde her yıl farklı bir gelişim gösteriyor ise, örneğin, firmanın ihracatı 2006 yılı artış, 2007 yılı azalış, 2008 yılı artış veya 2006 yılı azalış, 2007 yılı artış, 2008 yılı azalış şeklinde bir seyir gösteriyorsa 'son üç yıldır YATAY trend' şeklinde cevaplandırılmalıdır.

- **İhracatın yapıldığı ülkeler:** Firmanın ihracatının olduğu durumlar için Ek-6' da yer alan ülkeler dikkate alınarak cevaplandırılmalıdır. İhracat rakamının %50' den fazlası hangi ülke/ülkelere yapılıyor ise o ülke/ülkelerin yer aldığı liste dikkate alınmalıdır.
- **Firma kur riski taşıyor mu? :** Kur riski, firmanın alacakları ile borçlarının farklı para birimlerinden olması nedeniyle ortaya çıkar. Bu nedenle, firmanın alacakları ile borçlarının farklı para birimlerinden oluşması halinde örnek olarak, yabancı para birimi üzerinden kredi kullanıp, tüm satışlarını TL üzerinden yapan bir firma kur riskine maruz kalabilmektedir. Öte yandan, USD cinsinden borçlanıp, EURO cinsinden satış yapan bir firmada da parite riski dolayısıyla kur riski söz konusu olmaktadır. Firmanın alış, satış ve borçlanma politikaları dikkate alınarak kur riski taşıyıp taşımadığı incelenebilir. Özetle, borç-alacak, alış-satış, farklı para birimlerinden oluşan firmaların kur riski taşıdığı dikkate alınmalıdır.
- **Firmanın kapasite kullanım oranı:** Firmanın kapasite kullanım oranları, sektörde yer alan diğer firmalar ile kıyaslanarak değerlendirilmelidir. Bu konuda T.C. Merkez Bankası' nın internet sitesinden yararlanılabilir.
- **Firmanın kullandığı teknoloji:** Firmada kullanılan teknolojinin (makina, teçhizat...vb.) değerlendirilmesinde kullanılan makina/teçhizat üretim yılı, modeli, benzer

firmalarda kullanılan makina/teçhizat ile karşılaştırıldığında eski/yeni olup olmadığı dikkate alınmalıdır.

- **Üretim tesisleri/stoklar sigortalı mı?** : Firmanın üretimi/hizmeti gerçekleştirdiği tesislerin ve bu tesislerde bulunan stokların sigortalı olup olmadığı sigorta poliçeleri görülerek teyit edilmelidir.
- **Firmada bağımsız denetim var mı?** : Firma faaliyetlerini/mali verileri bağımsız bir denetim şirketine denetliyor ise bu soru 'evet' şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Firmanın muhasebe kayıt düzeni:** Firmadan talep edilen mali ve mali olmayan bilgilerin (bilanço, gelir tablosu, siparişler, borç alacak dökümleri, makina, teçhizat...vb.) istenildiği an doğru bir şekilde temin edilip edilemediğine dikkat edilmelidir.
- **Firmanın satış ve pazarlama ağı:** Firmanın kendisine ait bir satış ve pazarlama ağının olup olmamasına göre ilgili seçenek işaretlenmelidir.
- **Firmanın kendi tesislerinde ürettiği ürün/hizmetlerin toplam satış tutarı, cirosunun ne kadarı?** : Bu soruda firmanın fason üretim yapıp yapmadığı sorgulanmakta ve firmanın ürettiği ürün ve hizmetlerin ne kadarının kendi tesislerinde ürettiği sorgulanmaktadır. Kredi değerliliği açısından, üretimin tamamını veya büyük çoğunluğunu kendi tesislerinde yapan firmalar, üretiminin büyük çoğunluğunu diğer firmalara fason olarak yaptıran firmalara göre daha yüksek kredi değerliliğine sahip olarak değerlendirilmektedir.
- **Firmanın devam eden/planlanan yatırımları:** Firmanın ana faaliyet konusu ile ilgili yatırımları var ise yatırımların kapasite kullanım oranı ile karşılaştırılması sonucu bir değerlendirme yapılmaktadır. Firmanın kapasite kullanım oranı sektör ortalamasından düşük olmasına rağmen kapasite arttırımına yönelik bir yatırımı var ise firma bu sorudan puan alamayacaktır. Yatırımı olmayan firmalar bu sorudan olumsuz

olarak etkilenmeyeceklerdir. Ana faaliyet konusu dışında bir yatırım söz konusu ise yine 'firmanın yatırımı yok' şeklinde cevap verilmelidir.

- **Planlanan yatırımın finansmanı:** Firmanın ana faaliyet konusu ile ilgili devam eden yatırımı var ise bu yatırımın nasıl finanse edildiği sorgulanmaktadır. Yatırımlarını kendi özkaynağı ile veya uzun vadeli yabancı kaynak ile finanse eden firmalar diğer firmalara göre daha olumlu değerlendirilmektedir.
- **Firmanın mal alış koşulları:** Firmanın faaliyetlerinde kullanmak üzere satın alacağı mal ve hizmetler ile ilgili olarak, satıcı firmalar ile kendi arasındaki alış koşullarının nasıl belirlendiği sorgulanmaktadır. Firma alış koşullarını (peşin, vadeli, vade farklı, teminat verilip verilmediği, açık hesap...vb.) kendi belirtiyor ve bunu satıcı firmaya kabul ettiriyor ise olumlu olarak değerlendirilmekte ancak satıcının koşullarına uymak zorunda kalıyor ve aksi halde mal/hizmet temin edemiyor ise olumsuz olarak değerlendirilmektedir.
- **Firmanın mal satış koşulları:** Firmanın alıcı firmalar ile kendi arasındaki satış koşullarının nasıl belirlendiği sorgulanmaktadır. Firma satış koşullarını (peşin, vadeli, vade farkı, teminat verilip verilmediği, açık hesap...vb.) kendi belirliyor ve bunu alıcı firmaya kabul ettiriyor ise olumlu olarak değerlendirilmekte ancak alıcının koşullarına uymak zorunda kalıyor ve aksi halde mal/hizmet satamıyor ise olumsuz olarak değerlendirilmektedir.
- **Alacakları belgeye dayanıyor mu? :** Firmanın peşin satışlarının dışında vadeli satışları var ise satışlarından kaynaklanan alacaklarının belgeli (çek, senet, poliçe) veya belgesiz (açık hesap) olmasına göre değerlendirme yapılmalıdır. İlgili değerlendirmede, firmanın mali verileri kullanılarak ve bu mali verilerdeki rakamlar dikkate

alınmalıdır. Gayriresmi satış/alacak tutarları dikkate alınmamalıdır.

- **Mali Kesimle Olan İlişkiler:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.
 - **Diğer bankalardaki kredi/teminat koşulları:** Firmanın diğer bankalardaki kredilerinin teminat koşulları değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmede kredi teklifi sürecinde firma hakkında diğer bankalardan yapılan istihbaratlardan ve firmadan bu konuda alınacak bilgileden yararlanılmalıdır.
 - **Firmanın kredili olarak çalıştığı bankalar:** Firmanın kredili olarak çalıştığı bankalar belirlenmelidir. Dikkat edilmesi gereken husus, firmanın seçilen bankada adına tahsis edilmiş olan ticari bir kredi limitinin bulunmasıdır.
 - **Nakit karşılıklı limitler hariç bankalardaki limit kullanım oranı:** Risk santralizasyon bilgilerinden faydalanılarak firmanın limit doluluk oranları hesaplanmalıdır. Tespit edilebilmesi halinde referans amaçlı tahsis edilmiş olan limitler hesaplamaya dahil edilmemelidir.
 - **Firmanın pazarlık gücü:** Firmanın bankalardan kullandığı krediler ile ilgili olarak, ödediği faiz, komisyon ve diğer ücretlerin piyasa koşulları ile karşılaştırılması sonucu bir değerlendirme yapılmalıdır. Özellikle kullanılan nakit kredi faiz oranları ile gayrinakdi kredi komisyon oranları dikkate alınmalıdır. Firmanın mali kurumlar ile ilgili kredili çalışmalarında faiz, komisyon gibi fiyat ve vade belirlemede ne kadar pazarlıkçı olduğu, kendisine teklif edilen fiyatı/vadeyi beğenmediği zaman farklı bir mali kurumdan daha uygun şartlarda borçlanabilip borçlanamadığı dikkate alınmalıdır. Fiyatlamaya karşı duyarlı olmayan, piyasa koşullarına göre daha yüksek borçlanma maliyetlerine razı olan firmaların kredi değerliliği konusunda olumsuz bir değerlendirme yapılmaktadır.

- **Firma ve ortaklarının kara kayıtları (çek, senet, negatif bireysel kredi):** Firma ve ortaklarına ait KARA taraması (çek, senet, negatif bireysel kredi) banka istihbarat sistemi kullanılarak belirlenmelidir.
- **Faktoringlerle çalışma koşulları:** Firma faktoringler ile çalışıyor ise faktoringlerden kullandığı krediler için ödediği faiz oranının piyasa koşulları ile karşılaştırılması sonucu bir değerlendirme yapılmalıdır (A. T. Kearney Man. Cons. 2002).
- **Uzman Komite Görüşü:** Firmaya ait mali ve mali olmayan verilerin önceden belirtilen açıklamalar çerçevesinde değerlendirilmesi sonrasında, firma hakkında, kredi teklifini hazırlayan komitenin görüşü de dikkate alınmalıdır. Bu görüş 100 puan üzerinden yapılan değerlendirmede 5 puan katkı sağlayacaktır. Kredi teklifini hazırlayan komitenin, firmanın kredi değerliliği hakkında herhangi bir olumsuz görüşü olmaması ve soru setinde yer almamasına rağmen firmanın kredibilitesini olumlu yönde etkileyen bilgilere sahip olunması halinde firmaya 5 puan verilebilir. Verilen puana göre açıklama yapılmalıdır. Firmanın kredi değerliliği ile ilgili soru setinde yer almayan bir nedenden ötürü herhangi bir olumsuzluk var ise olumsuzluğun niteliğine göre firmaya 5' ten küçük bir not verilmelidir. Örneğin, firma birden fazla satıcıdan hammadde temin ediyor ancak hammadde temin ettiği satıcıların tamamı ülke riski taşıyor. Veya firmanın diğer bankalar ile çalışmalarında zaman zaman ödemelerini geciktirdiği biliniyor. Ya da firmanın mali bilgileri içine yansımayan önemli tutarda şüpheli alacağının olduğunun biliniyor olması (Ernst & Young Finansal Hizmetler Endüstrisi 2006).

3.12.2. Taahhüt İle İlgili Sorular

- **Mali Veriler:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.

- **Firma son üç yılda iş bitirmiş mi?** : Firmanın içinde bulunduğumuz yıldan önceki üç yılda iş bitirip bitirmediği incelenmelidir.
- **Son üç yılda bitirdiği işler devam eden işleri ile uyumlu mu?** : Firmanın son üç yılda bitirdiği işlerin toplam tutarı ile devam eden işlerin toplam tutarları karşılaştırılarak, rakamsal olarak uyumlu olup olmadığı sorgulanmalıdır. Örneğin son üç yılda bitirdiği işlerin toplam tutarı 3 milyon USD olan firmanın devam eden işlerinin toplamı 45 milyon USD ile uyumsuz, son üç yılda biten işlerin toplamı 5 milyon USD, devam eden işlerin toplamı 12 milyon USD ise uyumlu olduğu belirtilmelidir. Firmanın son üç yılda bitirdiği iş olmaması veya bitirdiği iş olmasına rağmen devam eden işin olmaması halinde bu soru 'hayır' şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Bitirmiş olduğu işlerden kar elde etmiş mi?** : Firmanın son üç yılda bitirdiği işlerden kar elde edip etmediği sorgulanmalıdır. Son üç yılda bitirilen işlerin toplamında kar elde edilmiş ise bu soru 'evet' şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Firmanın devam eden işlerinde verdiği ihale teklifiyle ikinci teklifin farkı:** Firmanın devam eden işi ile ilgili olarak kazandığı ihalede ikinci en iyi teklifin firmanın teklifi ile arasındaki fark değerlendirilmelidir.
- **Devam eden işleri karda mı?** : Firmanın devam eden işlerinin karda olup olmadığı incelenmelidir.
- **Devam eden işlerinden herhangi biri avanslı mı?** : Firmanın devam eden işlerinden herhangi birinin avans alınıp alınmadan sürdürüldüğü incelenmelidir.
- **Firma Tanıtımı:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.
 - **Firma tek bir taahhüt alanında mı hizmet veriyor?** : Firmanın hizmet verdiği taahhüt alanı birden fazla ise diğer bir ifade ile firma hem alt yapı taahhüt işleri ile ilgili taahhüt işi

yapabiliyor hem de toplu konut işi yapabiliyor ise bu soru ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır. Birden fazla taahhüt alanında hizmet veren firmalar daha olumlu değerlendirilmektedir.

- **Firmanın devam eden işleri tek bir muhataba mı bağlı? :** Firmanın devam eden işlerindeki muhatap sayısı birden fazla ise diğer bir ifade ile birden fazla işverenle iş yapılıyor ise örneğin, hem kamu sektörüne hem de özel sektöre iş yapılıyor ise soru ‘hayır’ olarak cevaplandırılmalıdır. Firmanın devam eden işlerinin tamamı Karayolları, Sağlık Bakanlığı, Eğitim Bakanlığı gibi farklı kamu kuruluşlarına ait olsa bile tümü kamu olduğu için tek bir muhatap kabul edilerek cevap verilmelidir.
- **Firmanın yurt dışında devam eden işleri var mı? :** Firmanın yurt dışında devam eden işleri var ise işin devam ettiği ülke, Ek-6’ da yer alan ülke listesindeki 3. ve 4. listede ise ‘var ama riskli ülkeler’, 1. ve 2. listede ise ‘var ve güvenli ülkelerde’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Firmanın devam işleri finanse ediliyor mu? :** Firmanın yurt dışı/yurt içi devam eden işleri, Birleşmiş Milletler, Unicef...vb. gibi kuruluşlar tarafından finanse edilmekte ve firma tarafından herhangi bir finansman sağlanması gerekmekte ise ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Firmanın makina parkının kullanım oranı? :** Firmanın kendisine veya ortaklarına ait olan makina parkının kullanım oranı sorgulanmalıdır.
- **Firmanın makina parkının teknolojisi? :** Firmanın makina parkı teknolojik açıdan değerlendirilerek karar verilmelidir. Çok eski model, yıpranmış aletlerden, makinalardan oluşan bir makina parkı söz konusu ise ‘yetersiz düzeyde’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.

- **‘All Risk’ sigortası var mı?** : Firmanın makina parkı ‘All Risk’ sigortası ile sigortalanmış ise ‘evet’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.
- **Firmanın taahhüt işi dışında devam eden/planlanan yatırımları:** Firmanın taahhüt sektörü dışında (tekstil, turizm, gıda...vb.) başka sektörlerde devam eden veya planlanan bir yatırımı var ise ‘var’ şeklinde cevaplandırılmalıdır.

3.12.3. Turizm İle İlgili Sorular

- **Mali Veriler:** Diğer soru setlerinde yer alan mali verilere ilave olarak turizm soru setinin mali veriler bölümü, eklenen iki rasyo ile izleyen sorular ile tanımlanabilir.
 - **Maliyet oranı:** Turizm sezonu içindeki yıllık ortalama maliyet oranı girilmelidir.
 - **Doluluk oranı:** Sezon doluluk oranı girilmelidir.
- **Firma Tanıtımı:** Diğer soru setlerinde yer almayan sadece Turizm soru setinde yer alan sorular izleyen şekildedir.
 - **Tesisin (otel, tatil köyü...vb.) mülkiyeti:** Tesislerin firma ve/veya ortaklarına ait olması, kiralık veya tahsisli olmasına göre ilgili seçenek işaretlenmelidir.
 - **Denize uzaklık:** Tesislerin denize uzaklığa göre ilgili seçenek işaretlenmelidir.
 - **Tesisin yıldız sayısı/sınıfı:** Tesislerin kalitesinin ölçülmesine yönelik olarak, yıldız/sınıf bilgileri dikkate alınmalıdır.
- **Firma Faaliyetleri:** İzleyen sorular ile tanımlanabilir.
 - **Tesisin bulunduğu bölgede sezon süresi:** Sezonun uzun veya kısa olmasına göre firma değerlendirilmelidir. Sezonun uzun sürdüğü bölgelerdeki tesislere daha yüksek puan verilmelidir.

- **Çalıştığı tur operatörleri:** Bu konuda hazırlanan tur operatörleri listesinden, firmanın çalıştığı firmalar seçilmelidir.
- **Tekrar gelen müşteri oranı:** Tesiste daha önce konaklamış olan ve herhangi bir tur operatörü vasıtası ile değil de kendi yaptığı rezervasyonu ile tesise tekrar gelen müşteri oranı belirlenmelidir. Bu oranın yüksek olması olumlu olarak değerlendirilebilir.
- **Reklamasyon oranları:** Tesisin reklamasyon (müşteri şikayetleri üzerinde tesisin yüklendiği tutar) oranları belirtilmelidir. Reklamasyon oranının yüksek olması olumsuz olarak değerlendirilmektedir.
- **Operatörlere satış şekli:** Operatörlere yapılan garantili satışların oranları belirtilmelidir.
- **Firma aynı zamanda tur operatörlüğü yapıyor mu? :** Değerlendirme konusu firmanın aynı zamanda tur operatörlüğü yapıp yapmadığına göre ilgili seçenek işaretlenmelidir.
- **Tesisin en son yenilenme süresi:** Tesisin en son yenilendiği döneme göre değerlendirilmelidir.
- **Yönetim kademesi dışındaki personel devamlılığı:** Yönetim kademesinin dışındaki diğer personelin (garson, aşçı...vb.) tesislerde çalışma süresine (ortalama kıdem) göre değerlendirilmelidir (A. T. Kearney Man. Cons. 2002).

4. UYGULAMA

Tek bir şahıs tarafından kurulan Akıllı Aksesuar Limited Şirketi, sektöründe lider üretici ve pazarlamacı konumundadır. Uzun yıllar emek vererek şirketleşmeyi başaran kurucu şirket sahibinin kurumsallaşma adına hiçbir arzusu olmayıp, koltuğunu devredebileceği bir aile yakını da bulunmamaktadır. Bu süreçte bir kaç çalışanı ile şirketleşmeyi başarabilen kurucunun, en büyük alıcıları ve tedarikçileri de yıllardır değişmeyen bir kaç arkadaşıdır. Malum Çin mallarına rağmen yurt dışı piyasada özellikle Rusya’ da tanınmakta olan şirketin en büyük silahı ürünlerinde kaliteden ödün vermemesidir. Firma bu başarı için birçok sertifikaya da imza atmıştır. Yaklaşık 28 işçisi ile şehrin organize sanayi bölgesi diye adlandırılan bölümünde üretimini devam ettiren şirketin 2008 yılı Şubat ve Mart ayı verileri Çizelge 4.1’ gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Şubat - Mart Verileri (2008)

TL	ŞUBAT	MART
Satışlar	30.000	60.000
Satılan Malın Maliyeti	18.000	30.500
Brüt Kar	12.000	29.500
Faaliyet Giderleri	3.000	4.200
Amortisman	1.400	1.400
Faaliyet Karı	7.600	23.900
Vergi	2.500	7.900
Net Kar	5.100	16.000

Çizelge 4.1’ den de anlaşılacağı gibi şirketin satış vadelerini uzatması gerçekten çok işe yaramış ve satışlar Şubat ayına göre %100 artmıştı. Mart ayında yakalanan bir spot alım sayesinde önemli bir miktar hammadde %40 daha ucuza temin edilebilmiş, bu da satılan malın maliyetinin satışlara oranını %60’ dan %51’e geriletmiştir. Satış artışlarının maliyeti faaliyet giderlerine birebir yansımadığından, faaliyet giderlerinin satışlara oranı %10’ dan %7’ ye inmiş, bu arada zaten çok iyi olan vergi sonrası kar %17’ den %27’ ye yükselmiştir.

Şirket verileri izleyen şekildedir.

- Tedarikçi konumundaki bir firma, Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ' ye verdikleri malın karşılığını 30 gün vade denilmesine rağmen henüz alamamıştır.
- Ocak ayında satışlar yeni yıl rehaveti dolayısıyla biraz yavaş gitmiş ve 28.000,00 TL olarak gerçekleşmiştir. Şubat ayında ancak 30.000,00 TL satış gerçekleşince şirket vade politikasını değiştirerek ciroyu arttırmayı hedeflemiştir. Ocak ve Şubat aylarında satışların yaklaşık yarısı peşin, yarısı 1 ay vadeli çekler ve senetler karşılığı yapılmıştır. Mart ayında satış vadeleri 2 aya çıkartılmış ve bu da satışları %100 arttırmıştır.
- Satışların %10' u Rusya' daki bir firmaya yapılmaktadır ve piyasaya pek güvenilmediğinden peşin çalışılmaya devam edilmiştir. Hatta bu firmadan Mart ayında, Nisan ayı satış bağlantılarının %20' si kadar bir avans alınarak aynı uygulama Mayıs ve Haziran ayı satışları için de sürdürülmüştür. (Nisan, Mayıs, Haziran, Temmuz siparişleri Mart ayı ile aynı miktardadır.)
- Şubat ayında Ocak ayı, Mart ayında ise Şubat ayı elektrik ve su kullanımı için 4.500,00 TL ödenmiştir. Mart ayında artan üretim ile elektrik ve su kullanımı artmış ve 7.500,00 TL lik fatura gelmiştir. İlgili fatura Nisan ayında ödenecektir. Nisan, Mayıs ve Haziran ayları için, üretimin aynı düzeyde devam etmesi halinde yaklaşık bu miktarlarda fatura gelmesi beklenmekte ve ödeme Mayıs, Haziran ve Temmuz aylarında yapılacaktır.
- Mayıs ayı içerisinde yaklaşık 3.000,00 TL vergi ödenmelidir.
- Şubat ayı için 5.500,00 TL olan personel giderleri Mart ayında artan üretimle vardiya sayısının da artması ile 9.000,00 TL ye yükselmiştir. Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında da bu düzeyde olması beklenmektedir.
- Satılan malın maliyetinin yaklaşık olarak %60' ını tutan kumaş, boya ve benzeri malzeme ve hammaddelerin yaklaşık %15' i peşin,

%5' i bir ay önce ödemeli avans karşılığı, %80' i ise 30 gün vadeli çekler karşılığında temin edilmekteydi. Bu durumun sonucu olarak, Ocak ayı alımları için Şubat ayına 8.000,00 TL' lik, Şubat ayı alımları için Mart ayına 8.600,00 TL lik çek verilmiştir. Şubat ayında 1.600,00 TL lik nakit alım yapılmıştır. Ancak şirket sahibi Mart ayında normal fiyatlara göre %40 daha ucuz malzeme için peşin ödemeli bir spot alım fırsatı yakalamıştır. Dolayısıyla, Mart ayındaki alımların 11.500,00 TL' lik kısmını peşin ödeme ile yapmış, 3.500,00 TL' lik kısmı için de Nisan ayına çek kesmiştir. Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında alımların normal şartlarda devam etmesi beklenmektedir.

- İşlerin iyi gitmesi nedeniyle şirket sahibi, Mart ayında bazı eski makinaları defter değeri olan 4.000,00 TL' ye satmış ve bu satışla ilgili Mayıs ayına çek almıştır. Satılan makinaların yerine 9.000,00 TL tutarında yeni ekipmanlar alınarak, 3.000,00 TL peşin, bakiyesi için de 3.000,00 TL lik Nisan ve Mayıs aylarına 2 adet çek kesmiştir.
- Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında, Mart ayındaki vade politikası ile ve Mart ayındaki tutar kadar satış gerçekleştirilmesi beklenmektedir.
- İşlerin karlı olmasından destek alan firma sahibi, atölye ve yönetim binasında tadilat yapılmasını istemiş ancak binaların boyanması için baharı beklemeği tercih etmiş ve boyacı ile 4.000,00 TL' ye Nisan ayında işin yapılıp bitirilmesi ve bitirildiğinde de ücretin ödenmesi için anlaşılmıştır.
- Üniversiteyi kazandığı için ödüllendirmek istediği oğluna firma sahibi, bir araba almak için şirketten Mart ayında 7.000,00 TL para çekmiş ve bu miktar ortaklardan alacak hesabına kaydedilmiştir.
- Şirket acil durumlardaki ödemeler için kasada her zaman 2.000,00 TL nakit bulundurmaktadır. (1 Şubat' da Ocak ayından devreden kasa 4.200,00 TL dir.)

Yukarıdaki veriler ile firmanın ilk üç aylık durumuna paralel olarak gelir gider kalemleri belirlenmeli ve firmanın kredi gereksinimine bu incelemeden sonra karar verilmelidir (Bakınız Çizelge 4.2 ve Çizelge 4.3).

Çizelge 4.2. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Şubat - Haziran Veri Tahmini (2008)

	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZ.
NAKİT GİRİŞLER (TL)					
Peşin satışlar	15.000	6.000	4.800	4.800	4.800
Geçmiş dönem vadeli satışlardan tahsilatlar	14.000	15.000	0	54.000	54.000
Alınan avanslar	0	1.200	1.200	1.200	1.200
Diğer	0	0	0	4.000	0
<i>TOPLAM NAKİT GİRİŞİ</i>	29.000	22.200	6.000	64.000	60.000
NAKİT ÇIKIŞLAR					
Peşin malzeme alımları	1.600	11.500	3.200	3.200	3.200
Geçmiş dönem vadeli alımların ödemeleri	8.000	8.600	3.500	17.300	17.300
Verilen avanslar	0	1.100	1.100	1.100	1.100
Elektrik, su...vb. giderler	4.500	4.500	7.500	7.500	7.500
Personel giderleri	5.500	9.000	9.000	9.000	9.000
Sabit kıymet harcamaları	0	3.000	3.000	3.000	0
Vergi ödemeleri	0	0	0	3.000	0
Diğer ödemeler	0	7.000	4.000	0	0
<i>TOPLAM NAKİT ÇIKIŞLARI</i>	19.600	44.700	31.300	44.100	38.100
<i>DÖNEM İÇİ NAKİT FAZLASI / EKSİĞİ</i>	9.400	-22.500	-25.300	19.900	21.900
Devreden kasa	4.200	13.600	0	0	19.900
<i>KASA DAHİL NAKİT FAZLASI / EKSİĞİ</i>	13.600	-8.900	-25.300	19.900	41.800
Asgari tutulacak kasa	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Asgari tutulacak kasa dahil nakit desteği		-10.900	-27.300		

Çizelge 4.3. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Gelir Tablosu Tahmini (2008)

GELİR TABLOSU (TL)	ŞUBAT	MART	NİSAN (TAHMİNİ)
Satışlar	30.000	60.000	60.000
Satılan Malın Maliyeti	18.000	30.500	36.000
Brüt Kar	12.000	29.500	24.000
Faaliyet Giderleri	3.000	4.200	4.200
Amortisman	1.400	1.400	1.400
Faaliyet Karı	7.600	23.900	18.400
Diğer Gelirler	0	0	0
Diğer Giderler	0	0	4.000
Vergi Öncesi Kar	7.600	23.900	14.400
Vergi	2.500	7.900	4.750
Net Kar	5.100	16.000	9.650

Akıllı Aksesuar Limited Şirketi' nin kredibilitesini belirleme amaçlı yukarıda elde edilen finansal verilerinin yanında Ek' ler bölümünde gösterilen ve Bölüm 3.12' de açıklanan soru setinden de yararlanmak gerekmektedir.

Bölümün başında belirtilen firma özellikleri incelendiğinde, firmanın kurumsallaşamaması ve bu nedenle de yönetimde tek adam riskinin olması dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra deneyim ve buna bağlı kalite firma için büyük bir artıdır. Mali verileri ile ilgili olarak izleyen denklemlerden yararlanılabilir.

$$\text{Stok devir hızı} = \text{Satılan malın maliyeti} / \text{Stoklar} \quad (4.1)$$

$$\text{Alacak devir hızı} = \text{Net satışlar} / \text{Ticari alacaklar} \quad (4.2)$$

$$\text{Net işletme sermayesi} = \text{Dönen varlıklar} - \text{Kısa vadeli borçlar} \quad (4.3)$$

Bütün veriler bir bütün olarak incelendiğinde, Ek-2' de açıklanan 4 soruluk, Ek-3' de açıklanan 21 soruluk, Ek-4' de açıklanan 6 soruluk ve son olarak Ek-5' de açıklanan 3 soruluk soru setleri yukarıdaki ifadeler yardımıyla cevaplanarak elde edilen ağırlıklı puan ayrıntılı olarak Çizelge 4.4' de gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Akıllı Aksesuar LTD. ŞTİ. Ağırlıklı Puan Gösterimi

	Ağırlığı	Puan	Ağırlıklı Puan
Firma Tanıtımı	%25	61	15.25
Firma Faaliyetleri	%45	63	28.35
Mali Kesimle Olan İlişkiler	%20	79	15.8
Sektör Bilgisi	%10	75	7.5
TOPLAM	%100		66.9

Denklem (3.1) ile Altman Z-Skoru değerinin belirlenebilmesi için firmanın verileri incelenerek ilgili denklem için gerekli veriler izleyen şekilde elde edilmiştir.

$$\text{Net işletme sermayesi} = 1.580.483 - 163.657 = 1.416.826$$

$$X_1 = \text{Net işletme sermayesi} / \text{Toplam varlıklar} = \frac{1.416.826}{1.704.695} = 0.8311$$

$$X_2 = \text{Dağıtılmamış karlar} / \text{Toplam varlıklar} = 0$$

$$X_3 = \text{Faiz ve vergi öncesi kar} / \text{Toplam varlıklar} = \frac{440.016}{1.704.695} = 0.2581$$

$$X_4 = \text{İşlet. piyasa değ.} / \text{Top. borcun defter değeri} = \frac{1.704.695}{163.657} = 10.4162$$

$$X_5 = \text{Satışlar} / \text{Toplam varlıklar} = \frac{1.297.616}{1.704.695} = 0.7612$$

Buradan Z değeri:

$$Z = (0.012 \times 0.8311) + 0 + (0.033 \times 0.2581) + (0.006 \times 10.4162) + (0.999 \times 0.7612)$$

$$Z = 0.0099 + 0 + 0.0085 + 0.0624 + 0.7604$$
$$Z = 0.8412$$

olarak elde edilir.

Soru setinden elde edilen not ile (66.9), Çizelge 3.3' den firmanın kredilendirme notunun C- olduğu görülmektedir. Açıklama olarak ilgili puan, kredilendirme yapılabileceğini ancak ciddi anlamda zayıflık olduğunu belirtmektedir. Bunun yanı sıra, firmanın mali verileri incelenerek elde edilen Altman Z-Skoru değeri de kopuş değeri olarak belirlenen ve (3.2) de gösterilen ve Altman tarafından orjinal modelde kullanılan $Z^* = 2.675$ değerinden oldukça küçüktür ($Z = 0.8412 < Z^* = 2.675$).

Hem firma kredibilitesi ölçmede kullanılan soru setinden hem de Altman Z-Skoru değerinden, mevcut veriler ile Akıllı Aksesuar Limited Şirketi' nin kredibilitesinin herhangi bir kredi kullanımına yeterli olmadığı görülmektedir. Özellikle firmanın 2008 yılı Şubat ayı ve Mart ayı verilerinden elde edilen Nisan ayı verileri, firmanın nakit açığının arttığını göstermektedir (Bakınız Çizelge 4.2). Böylelikle yapılan analiz sonucu, firmanın kredilendirilmesi uygun görülmemiş olup, aksi takdirde kredi sağlayan taraf açısından kredi temerrüt olasılığının yüksekliği gösterilmiştir.

5. SONUÇ

Rekabetin ciddi bir önem kazandığı günümüzde, özellikle bankalar için sürdürülebilirliğin ve karlılığın sağlanabilmesi açısından, finansal bütçe planlamalarına ve buna bağlı olarak risk yönetimine dikkat edilmesi gerekmektedir. Finans sektörünün lokomotifini olan bankalar, diğer sektörlerle sağladıkları kaynaklarla daha da önem kazanmaktadırlar. Bu bağlamda küreselleşmenin de etkisiyle, daha teknolojik ve zamana uygun kredi bütçeleme planlarıyla genel ekonominin refahını sürdürebilirler. Ancak bunu yaparken kendilerinin de kar amaçlı kurumlar olduklarını unutmamaları gerekmektedir. Herhangi bir şekilde bir bankanın iflası demek, paralelinde çok daha geniş alanlarda da zararlara neden olmaktadır. Özellikle ülkemizde 2001 yılında yaşanan genel krize paralel, devlet bir çok bankaya elkoymuş, mevduatları garanti altına almış, bir çok banka çalışanı işsiz kalmıştır. Bu nedenle, bankaların ekonomik buhranlardan çabucak etkilendiğini ilgili yönetimlerin dikkate alması ve buna paralel yönetsel planlamalar gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

Güncel olarak özellikle özel bankaların ve yeni yeni devlet bankalarının da kullanmaya başladığı yeni kredi modeli, ülkemiz dışında birçok banka tarafından da benzer şekilde kullanılmaktadır. Ülkemizde 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra, bankalar risk yönetimi ve kredi modelleri üzerinde çalışmalarını arttırmış ve yabancı bankalarla gerçekleştirilen ortaklıklar sayesinde daha verimli analiz yöntemlerine sahip olmuşlardır. Bu istatistiksel yöntemlerle, daha çok etkin kredi değerlendirme sürecine dahil edilmiş, doğru ölçeklendirmelerle istatistiki açıdan daha doğru sonuçlara ulaşılarak, kredi temerrüt riski minimize edilmiştir. Sektörel farkın dikkate alınarak, sadece kurumun geçmişine değil, etkileşim içerisindeki kurumlara ve pazarlara da bakılarak kredi sürecinin şekillendirilmesi önerilmektedir.

Daha verimli sonuçlar elde etmeyi sağlayan bu kredi modeli sistemi için, zamanın da değerli olduğu düşünülerek, daha yüksek teknolojik altyapı ile çalışma önerilmektedir. İlgili alt yapı sadece kurum tarafından sağlanamamakta, telekomünikasyon şirketlerinin de gelişmeye destek olması gerekmektedir. Sistemsel veri çeşitliliğinin ve yükünün, güvenli bir şekilde kontrol edilebilir

olması, açıklanan modelin kullanımını yaygınlaştırmaya yönelik olacağına inanılmaktadır. Küreselleşmeye paralel, veri paylaşımı da önem arz etmekte ve doğru bilgi daha da değerli hale gelmektedir.

Bu bağlamda vurgulanan soru setine paralel Bölüm 3.3' de detaylı olarak ele alınan Altman-Z skoru ile kredibilitenin ölçülmesi uygulamaya alınmıştır. Özellikle bilanço analizi yardımıyla mevcut verilere bağlı olarak ileriki dönem için tahmin yürütülmüş, ilgili firmanın kredi ihtiyacının doğacağı görülmüş ve bu nedenle de firmanın kredibilite uygunluğu hem Altman-Z skoru ile hem de yeni kredi modelinde kullanılan ve Bölüm 3.12' de detaylı olarak açıklanan soru seti uygulamaya dahil edilmiştir. Böylelikle incelenen firma için, güncel olarak kullanılan bilanço analizi yardımıyla öngörüle bulunularak firmanın kredibilitesi istatistiki açıdan ortaya konmuştur.

Açıklandığı üzere, günümüzde bankalar için en büyük riski teşkil eden kredi riskinin ölçülmesinde kullanılan yöntemlerin, özellikle verilerine ulaşma konusunda esneklik sağlayan halka açık firmalar ele alınarak karşılaştırılması daha sonraki çalışmalar için önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- AKGÜÇ, Ö. (2006), *Kredi Tleplerinin Değerlendirilmesi*, Arayış Basın ve Yayıncılık.
- AKKAYA, G. (2005), *Bireysel Kredilerin Türk Bankacılık Sektörünün Kredi Riski Üzerine Etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- AKSEL, K. (2001), “Kredi Riski Yönetimi”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 18, İstanbul.
- AKSEL, K. (2002), “Yeni Basel Anlaşması – Basel II”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 23, İstanbul.
- ALTAN, M. (2001), *Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık*, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- AKTAŞ, R. (1997), *Mali Başarısızlık Tahmin Modelleri*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- A.T. KEARNEY MANAGEMENT CONSULTANTS YAYINLARI (2002), *Devlet Bankalarının Yeniden Yapılandırılması*, T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Eğitim Kitapçığı, Ankara.
- BABUŞCU, Ş. (2005), *Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi*, Akademi Consulting and Training.
- BAKDUR A. ve DUMAN G. (1999), “Kredi Notu Uygulaması ve Bazı Ülkelerin Kredi Notları”, DPT Dış Ekonomik İlişkiler Genel Müdürlüğü, Ankara.
- BERK, N. (2001), *Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi*, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- BİRGÜL, O. (1997), “Derecelendirme Kuruluşları ve Etkileri”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 21, İstanbul.
- CAGAN, P. (1999), “Financial Risk Management Sources”, *EContent Magazine*, Vol: 22, Issue: 6, Wilton.
- ÇABUKEL, R. (2006), *Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi ve BASEL-II Uygulaması*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- ÇALIŞKAN, Ö. (2001), *Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri*, Gazi Üniversitesi, İ.İ.B.F., Ankara.
- ÇITAK, S. (1999), “Geleneksel Risk Yönetiminden Programlanmış Menkul Kıymet İşlemlerine”, İstanbul Dünya Yayınları Ekonomi Dizisi.
- CLARKE, S. (2001), “Kurum Çapında Risk Yönetimi: Anahtar Kavram Entegrasyonu”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 19, İstanbul.
- DAS, S. (1998), *Risk Management and Financial Derivatives: A Guide to the Mathematics*, Macmillan Business, London.
- ERDOĞAN, E.O. ve DOLGUN, B. (2001), “Dünyada ve Türkiye’ de Kredi Riski Uygulamaları”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 18, İstanbul.
- ERNST & YOUNG FİNANSAL HİZ. END. YAYINLARI (2006), *Firma Derecelendirme Programı Kullanım Kılavuzu*, Yeni Kredi Modeli Eğitim Kitapçığı, Ankara.
- HULL, J.C. (2006), *Options, Futures, And Other Derivatives*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 07458, 6. Edition.
- JORION, P. (2001), *Value At Risk*, McGraw-Hill, Second Edition, New York.
- KAHRAMAN, A. (2000), “Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi ve Beklentiler”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 15, İstanbul.
- KAVAL H. (2000), *Bankalarda Risk Yönetimi*, Yaklaşım Yayınları., Ankara.
- KÖYLÜOĞLU, H.U. (2001), “Risk Yönetimi! Zaman Geçirmeden Neden? Nasıl?”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 17, İstanbul.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS INT. LIM. YAYINLARI (2002), *Devlet Bankalarının Kredi Sürecinin Yeniden Tasarımı*, T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Eğitim Kitapçığı, Ankara.
- SEVİL, G. (2001), *Finansal Risk Yönetimi Çerçevesinde Piyasa Volatilitésinin Tahmini ve Portföy VaR Hesaplamaları*, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1323, Eskişehir.
- SEZGİN, C. ve TÜZÜN, Y. (2001), “Dünyada ve Türkiye’ de Piyasa Riski Yönetimi Uygulamaları”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 17, İstanbul.
- SHENG, A.L.T. (2000), *The Importance of Risk Management*, Federal Reserve Bank of Boston Conference Series, No: 44.

- SİDAL, A. (2001), “Yüksek Risk-Yüksek Kazanç, Risk Almak İster misiniz?”, *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*, No: 119, İstanbul.
- TEVFİK, A.T. ve TEVFİK, G. (1997), *Bankalarda Finansal Yönetime Giriş*, TBB Yayınları, No: 203.
- YAPI VE KREDİ BANKASI YAYINLARI (2006), *BASEL-II Uygulamaları ve Kurumsal/Kobi Kredileri Üzerindeki Etkileri*, Basel-II Uzlaşısı Eğitim Kitapçığı, İstanbul.
- YENMEZ, B. (2005), *Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşları, İşleyişleri ve Türkiye Değerlemesi*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- YÖRÜK, N. (2000), *Ülke Riski ve Türkiye’ nin Ülke Riski Derecelerindeki Değişmeler*, GOP Üniversitesi, 1. Basım, Tokat.

EK-1 Mali Verilerin Belirlenmesinde Kullanılan Soru Seti

MALİ VERİLER	AĞIRLIĞI
Likidite	%35
Cari Oran	%43.5
Likidite Oranı	%54.0
Stoklar/Dönen Varlıklar	%2.5
Finansal Yapı	% 25
Öz Kayn./T.Borç	%30.0
Top.Borç/Aktif Top.	%30.0
Banka Krd./Ciro	%20.0
KV Borç/Pasif Top.	%5.0
Banka Krd./T.Borç	%7.0
M.D. Varlık/Öz Kayn.	%8.0
Karlılık	%17
Faaliyet Karı/Net Satış	%30.0
FVÖK/Faiz Gideri	%30.0
Net Kar/Öz Kayn.	%20.0
Net Kar/Net Satışlar	%10.0
Net Kar/Aktif	%10.0
Devir Hızları	%13
Stok Devir Hızı	%50.0
Alacak Devir Hızı	%50.0
Büyüme Oranı	%10
Net Satışlar	%60.0
Aktif Toplamı	%40.0

EK-2 Firma Tanıtımı İçin Kullanılan Soru Seti

FİRMA TANITIMI (%25)	AĞIRLIĞI
1. Tek adam riski var mı?	%30
a. Var	0 puan
b. Yok	100 puan
2. Firmanın bu iş kolundaki deneyim süresi	%8
a. 0-1	0
b. 2-4	20
c. 5-7	50
d. 8-9	70
e. 10 ve üzeri	100
3. Ortakların deneyim süresi	%9
a. 0-3	0
b. 4-6	20
c. 7-10	50
d. 10-15	70
e. 16 ve üzeri	100
4. Yöneticilerin deneyim süresi	%9
a. 0-3	0
b. 4-6	20
c. 7-10	50
d. 10-15	70
e. 16 ve üzeri	100
5. Yöneticilerin firmadaki ortalama görev süresi	%4
a. 0-1	0
b. 2-3	25
c. 4-5	50
d. 6 ve üzeri	100

6. Ortakların mal varlığı	%4
a. Firmanın top. borçlarının %50 sine kadar ise	0
b. Firmanın top. borçlarının %50 si ile tamamı arası	25
c. Firmanın toplam borçlarına eşitse	50
d. Firmanın top. borçlarına eşit veya iki katına kadar	75
e. Firmanın top. borçlarının iki katından fazla ise	100
7. Firmanın faaliyete esas tesisleri kendisine/ort. mı ait?	%6
a. Hayır	0
b. Evet	100
8. Kalite belgelendirmesine sahip mi?	%3
a. Hayır	0
b. Evet	100
9. Kendisine ait marka, patent, lisans know-how var mı?	%4
a. Yok	0
b. Var	100
10. Ar-Ge departmanı var mı?	%3
a. Yok	0
b. Var	100
11. Herhangi bir kısıtlamaya tabi mi?	%5
a. Evet	0
b. Hayır	100
12. Firmanın gecikmiş kamu borcu var mı?	%5
a. Evet	0
b. Hayır	100
13. Ortakların geçmişte yaşadığı olumsuzluk var mı?	%5
a. Var	0
b. Yok	100
14. Firma ort., yön. ve kefilleri hakkında soruşturma, dava var mı?	%5
a. Yok	100
b. Var	0

EK-3 Firma Faaliyetleri İçin Kullanılan Soru Seti

FİRMA FAALİYETLERİ (%45)	AĞIRLIĞI
1. Firma tek bir ürün grubunda mı üretim/hizmet yapıyor?	%4
a. Evet	0
b. Hayır	100
2. Üretilen ürün/hizmet talep esnekliği var mı?	%2
a. Yok	100
b. Kısmen var	50
c. Var	0
3. Firma alım yapt. ürünlerde tek satıcıya mı bağlı?	%9
a. Evet	0
b. Hayır	100
4.Firma satım yapt. ürünlerde tek alıcıya mı bağlı?	%9
a. Evet	0
b.Hayır	100
5. Firmanın alacak yoğunlaşması tespiti için bir alıcıdaki yoğ.	%12
a. %36 ve üzeri	0
b. %21-35	30
c. %11-20	60
d. %10 ve altı	100
6. Firma ihracatının toplam ciro içindeki payı	%3
a. İhracatı yok	0
b. %1-5	0
c. %6-24	25
d. %25-49	50
e. %50 ve üzeri	100

7. İhracatın devamlılığı	%3
a. Son üç yıldır ARTAN trend	100
b. Son üç yıldır YATAY trend	50
c. Son üç yıldır AZALAN trend	0
d. İhracatı yok	0
8. İhracatın yapıldığı ülkeler	%3
a. 1. liste ülkeleri	100
b. 2. liste ülkeleri	50
c. 3. liste ülkeleri	25
d. 4. liste ülkeleri	0
e. İhracatı yok	0
9. Firma kur riski taşıyor mu?	%5
a. Evet	0
b. Hayır	100
10. Firmanın kapasite kull. oranı?	%5
a. Sektör ort. üzerinde	100
b. Sektör ort. yakın	50
c. Sektör ort. altında	0
11. Firmanın kull. teknoloji	%5
a. İleri düzeyde	100
b. İleri düz. olmamakla birlikte yeterli	50
c. Yetersiz düzeyde	0
12. Üretim tesis./stoklar sigortalı mı?	%4
a. Hayır	0
b. Evet	100
13. Firmada bağımsız denetim var mı?	%2
a. Hayır	0
b. Evet	100

14. Firmanın muhasebe kayıt düzeni	%2
a. İstenilen bilg. Eksiksiz ve zamanında veriyor	100
b. İstenilen bilg. Eksiksiz ve geç veriyor	25
c. İstenilen bilg. Eksik ve gec veriyor	0
15. Firmanın satış ve pazarlama ağı	%5
a. Yaygın ve oturmuş	100
b. Yeterli düzeyde	75
c. Yeterli değil, yeni oluşturuluyor	40
d. Yetersiz	0
16. Firmanın kendi ürettiği ürün/hizmet top. satış cirosunun	%4
a. %80 ve üzeri	100
b. %50-79 oranında	75
c. %20-49 oranında	25
d. %19' dan düşük	0
17. Firmanın devam eden/planlanan yatırımları	%4
a. Kap. kull. oranı ortalamanın üzerinde	100
b. Kap. kull. oranı ort. altında ancak yatırım var	0
c. Kap. kull. oranı ort. altında ancak modernizasyon var	100
d. Firmanın yatırımı yok	100
18. Planlanan yatırım finansmanı	%4
a. En az %70' i özkaynakla sağlıyor	100
b. En az %50' sini özkaynakla, geri kalanı uzun vad. yab. kay.	100
c. En az %75' ini uzun vadeli yabancı kay. sağlıyor	75
d. En az %50' sini uzun vadeli yabancı kay. sağlıyor	25
e. Firmanın yatırımı yok	100

19. Firmanın mal alış koşulları	%6
a. Alış koşullarını kendi belirliyor	100
b. Alış koşullarını kısmen kendi belirliyor	50
c. Satıcının koşullarına uymak zorunda	0
20. Firmanın mal satış koşulları	%6
a. Satış koşullarını kendi belirliyor	100
b. Satış koşullarını kısmen kendi belirliyor	50
c. Alıcının koşullarına uymak zorunda	0
21. Alacakları belgeye dayanıyor mu?	%3
a. %75 ve üzerinde belgeye dayanıyor	100
b. %50-74 arasında belg. dayanıyor	50
c. %25-49 arasında belg. dayanıyor	25
d. %24 ve altında belg. dayanıyor	0

EK-4 Mali Kesimle Olan İlişkilerin Belirlenmesinde Kullanılan Soru Seti

MALİ KESİMLE OLAN İLİŞKİLER (%20)	AĞIRLIĞI
1. Diğer bankalardaki kredi/teminat koşulları	%15
a. Bank. toplam lim. %50' den fazlası açık	100
b. Bank. toplam lim. %50' den fazlası kefalet karşılığı	75
c. Diğer	0
2. TBB verilerine göre ilk 15 banka içinde en az	%10
a. 5 banka ile çalışıyor	100
b. 4 banka ile çal.	75
c. 3 banka ile çal.	50
d. 1 banka ile çal.	25
3. Nakit karşılıklı limitler hariç bankalardaki lim. kull. oranı	%10
a. %75 ve üzeri doluysa	0
b. %50-74 arası doluysa	25
c. %31-49 arası doluysa	50
d. %30' dan daha düşük	100
4. Firmanın pazarlık gücü	%15
a. Yüksek	100
b. Pazarlıkçı	75
c. Bankanın belirlediği koşullarda işlem yapar	50
d. Bankanın piyasa koş. üzerinde bel. koş. işlem yapar	0
5. Firma ve ortakların kara kayıtları	%40
a. Hiç kara kaydı yok	100
b. Son 4 yıl içerisinde kay. yok	50
c. En fazla 2 tane düzeltmesi yapılan kay. var	25
d. Diğer	0
6. Factoringlerle çalışma koşulları	%10
a. Faktoringlerle çalışmıyor	100
b. Piyasa koşulları paralelinde çalışıyor	100
c. Piyasa koşullarının üzerinde çalışıyor	0

EK-5 Sektör Bilgisi İçin Kullanılan Soru Seti

SEKTÖR BİLGİSİ (%10)	AĞIRLIĞI
1. Sektör büyüyor mu?	%30
a. Evet	100
b. Hayır	0
2. Ekonomik krizlerden etkilenme derecesi	%50
a. Çok etkilenir	0
b. Kısmen etkilenir	50
c. Etkilenmez	100
3. Sektörde atıl kapasite var mı?	%20
a. Var	0
b. Yok	100

EK-6 Ülke Sınıfları

Almanya	A
Avustralya	A
Avusturya	A
Belçika	A
Birleşik Arap Emirlikleri	A
Birleşik Devletler	A
Büyük Britanya	A
Çek Cum.	A
Çin	A
Danimarka	A
Estonya	A
Finlandiya	A
Fransa	A
Hindistan	A
Hırvatistan	A
Hollanda	A
Hon-Kong	A
İrlanda	A
İspanya	A
İsveç	A
İsviçre	A
İtalya	A
İzlanda	A
Kanada	A
Kore (Kuzey)	A
Kuveyt	A
Letonya	A

Litvanya	A
Lüksemburg	A
Macaristan	A
Norveç	A
Polonya	A
Portekiz	A
Romanya	A
Singapur	A
Slovakya	A
Slovenya	A
Suudi Arabistan	A
Yeni Zelanda	A
Yunanistan	A

Arjantin	B
Bahreyn	B
Benin	B
Brezilya	B
Bulgaristan	B
Burkina-Faso	B
Cezayir	B
Endonezya	B
Fas	B
Filipinler	B
Gabon	B
İsrail	B
Jamaika	B
Kamerun	B
Katar	B
Kıbrıs	B
Kolombiya	B

Kostarika	B
Kuzey Afrika	B
Lesoto	B
Malezya	B
Mali	B
Malta	B
Meksika	B
Mısır	B
Panama	B
Papua Yeni Gine	B
Peru	B
Rusya	B
Salvador	B
Şili	B
Sri-Lanka	B
Tunus	B
Türkiye	B
Umman	B
Uruguay	B
Vietnam	B

Angola	C
Azerbaycan	C
Bangladeş	C
Bostvana	C
Çad	C
Cibuti	C
Dominik Cum.	C
Ekvador	C
Ermenistan	C
Etiyopya	C

Gana	C
Guatemala	C
Honduras	C
İran	C
Kazakistan	C
Kenya	C
Kongo	C
Lübnan	C
Madagaskar	C
Makedonya	C
Maritanya	C
Mongola	C
Mozambik	C
Namibya	C
Nijer	C
Pakistan	C
Paraguay	C
Sao Tome	C
Senegal	C
Seyşel Adaları	C
Sırbistan Karadağ	C
Suriye	C
Tanzanya	C
Tayland	C
Tayvan	C
Togo	C
Trinidad	C
Uganda	C
Ukrayna	C
Ürdün	C
Venezuela	C

Yemen	C
Zambia	C

Afganistan	D
Arnavutluk	D
Belarus	D
Bolivya	D
Bosna Hersek	D
Burundi	D
Ekvator Ginesi	D
Fildişi Sahili	D
Gambiya	D
Gine	D
Gürcistan	D
Guyana	D
Haiti	D
Irak	D
Kamar Adaları	D
Kamboçya	D
Kırgızistan	D
Kore	D
Küba	D
Laos	D
Liberya	D
Malavi	D
Miyanmar	D
Moldova	D
Nepal	D
Nikaraguay	D
Özbekistan	D
Ruanda	D

Somali	D
Sudan	D
Tacikistan	D
Türkmenistan	D
Zimbabve	D