

T.C.

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ

SERMAYE PİYASASI VE BORSA ANABİLİM DALI

**BASEL-II ÇERÇEVESİNDE KREDİ DERECELENDİRME VE İMKB'DE
İŞLEM GÖREN OTOMOTİV SEKTÖRÜNDEKİ BAZI FİRMALARA
UYGULANMASI**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

HAZIRLAYAN: KENAN İŞMAN

İSTANBUL – 2009

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SERMAYE PİYASASI VE BORSA ANABİLİM DALI

**BASEL-II ÇERÇEVESİNDE KREDİ DERECELENDİRME VE İMKB'DE
İŞLEM GÖREN OTOMOTİV SEKTÖRÜNDEKİ BAZI FİRMALARA
UYGULANMASI
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. İ. ÖZLEM KOÇ

HAZIRLAYAN: KENAN İŞMAN

İSTANBUL – 2009



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü

Aşağıda belirtilen lisansüstü tez, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği hükümlerinde belirtilen esnaslar çerçevesinde jüri önünde savunulmuş ve jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

TEZ BAŞLIĞI : Basel-II Çerçevesinde Kredi Derecelendirme ve İMKB'da İşlem Gören Ötomotiv Sektöründeki Bazı Firmaların Uygulanması

TÜRO : Yülcük LİMAN

TEZİ HAZIRLAYAN : Kenan İŞMAN

ANABİLİM DALI : Sermaye Piyasası ve Borsa

SAVUNMA TARİHİ : 06.11.2009

JÜRI ÜYELERİ :

GÖREVİ

ADI SOYADI

İmza

Danışman

Yrd.Doç.Dr.İkbal Özdemir KOÇ

Öye

Yrd.Doç.Dr. Hayati ERGİS

Öye

Yrd.Doç.Dr. Murat AKBALIK

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanması aşamasında akademik bilgi ve tecrübelerini paylaştan tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. İdil Özlem Koç'a, çalışmamın tamamlanması aşamasında bilgi ve deneyimleri ile bana yardımcı olan Fitch Rating Genel Müdürü Dr.Ayşe Botan Berker'e, gerek bilgileriyle gerek sabır ve anlayışları ile desteğini sürekli hissettiğim üstatlarım Başdenetçi Murat Bayram ve Başdenetçi Hamza Kandur'a, çalışmam süresince fikir alışverişi yaptığım sınıf arkadaşım Mete Sonay Gürel'e ve tüm fedakarlıkları ile yanımda olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ.....	I
TABLolar LİSTESİ.....	V
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VII
KISALTMALAR.....	VIII
ÖZET.....	X
ABSTRACT.....	XI
GİRİŞ.....	1

I.BÖLÜM

BASEL SERMAYE YETERLİLİĞİ

1. BASEL KOMİTESİNİN KURULUŞU VE TARİHSEL GELİŞİMİ.....	3
2. BASEL-II'YE GEÇİŞ SÜRECİ VE BASEL-II.....	6
2.1. Basel-II'ye Geçiş Süreci	6
2.2. Basel-II.....	8
2.2.1. En Düşük (Minimum) Sermaye Gereksinimi	12
2.2.1.1. Kredi Riski.....	13
2.2.1.2. Operasyonel Risk.....	20
2.2.1.3. Piyasa Riski.....	25
2.2.2. İkinci Yapısal Blok : Denetim Otoritesi.....	26
2.2.3. Üçüncü Yapısal Blok Piyasa Disiplini	28
3. BASEL-II'NİN OLASI ETKİLERİ.....	28
3.1. Bankalara Olan Muhtemel Etkiler	29
3.2. KOBİ'lere Olası Etkileri	29
3.3. Makro Ekonomiye Olası Etkileri	30

II.BÖLÜM

KREDİ DERECELENDİRME VE DERECELENDİRME SİSTEMİNİN İNCELENMESİ

1. DERECELENDİRMENİN TANIMI, AMAÇ VE SINIRLARI.....	32
1.1. Derecelendirmenin Tanımı.....	32
1.2. Derecelendirmenin Amaç ve Sınırları.....	34
2. DERECELENDİRMENİN TARİHÇESİ.....	37

2.1. Derecelendirmenin Yaygınlaşmasına Zemin Oluşturan Finansal Gelişmeler	39
3. DERECELENDİRME SİSTEMİNE OLAN İHTİYAÇ.....	42
4. DERECELENDİRMENİN KULLANIM ALANLARI VE YARARLARI.....	45
4.1. Derecelendirmenin Ulusal ve Uluslararası Kullanım Alanları	45
4.2. Derecelendirmenin Yararları.....	47
5. DERECELENDİRME ÇEŞİTLERİ.....	50
5.1. İhracın ve İhraççının Derecelendirilmesi	50
5.2. Birinci ve İkinci Grup Derecelendirme Türleri.....	51
5.2.1. Birinci Grup Derecelendirme Türleri	51
5.2.2. İkinci Grup Derecelendirme Türleri	54
6. DERECELENDİRMENİN HUKUKİ NİTELİĞİ VE DERECELENDİRME SÜRECİ	56
6.1 Derecelendirmenin Hukuki Niteliği.....	56
6.2 Derecelendirme Süreci	58
6.3 Derecelendirme Sürecinin Aşamaları	60
6.4 Derecelendirme Sisteminin İşleyişi.....	63
7. DERECELENDİRMEDE KULLANILAN BAZI KRİTERLER.....	65
8. DERECELENDİRMENİN FONKSİYONLARI	67
8.1. Sermaye Piyasaları Katılımcıları Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları	67
8.1.1. Yatırımcı Açısından	68
8.1.2. İhraççı Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları	70
8.1.3. Finansal Aracılar Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları.....	73
8.1.4. Düzenleyici Otoriteler Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları ...	73
8.1.5. Bankalar Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları	74
9. DERECELENDİRME KURULUŞLARI VE KULLANILAN SEMBOLLER	75
9.1. Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları.....	75
9.2. Türkiye'deki Derecelendirme Kuruluşları	79
9.3. Derecelendirme Kuruluşlarının Basel-II Çerçevesinde Sahip Olmaları Gereken Kriterler.....	83
9.4. Derecelendirmede Kullanılan Semboller	84
9.5. Kredi Notlarının Kullanımında Bazı Özel Durumlar	85
10. BASEL-II ÇERÇEVESİNDE DERECELENDİRMENİN GETİRDİKLERİ	88
11. DERECELENDİRMEYE GETİRİLEN ELEŞTİRİLER	91

III.BÖLÜM

İMKB'DE OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE İŞLEM GÖREN BAZI FİRMALARIN DERECELENDİRİLMESİ

1. KREDİ DERECELENDİRMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER	96
1.1. İstatiksel-Matematiksel Yöntemler	96
1.1.1. İstatistiki Yöntemlerin Eksik Tarafları.....	100
1.2. Expert Yöntemler	103
1.3. Diğer Yöntemler.....	105
1.3.1. Yapay Sinir Ağları Yöntemi	105
1.3.2. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı	106
1.3.2.1. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımının Kullanım Alanları ve AHS Yaklaşımı ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	113
1.3.2.2. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımının Üstün ve Eksik Yönleri	115

2. ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YAKLAŞIMININ BAZI OTOMOTİV FİRMALARINA UYGULANMASI	119
2.1. Otomotiv Sektörü ve Örnek Kütle	119
2.2. Uygulanacak Yöntem	123
3. MODELİN UYGULANMASI VE DERECE NOTUNUN AÇIKLANMASI.....	124
3.1. Finansal Kriterlerin Hesaplanması	126
3.2. Finansal Olmayan Kriterlerin Hesaplanması	130
3.3. Örnek Firmaların Kredi Notlarının Hesaplanması ve Derecelendirme Notunun Açıklanması... ..	137
SONUÇ	146
KAYNAKÇA	149
EKLER	158
EK-1 YYY A.Ş İle ZZZ A.Ş. 'nin Yıllar İtibariyle Finansal Ve Finansal Olmayan Puanları.....	159
EK-2 TCMB Sektör Bilançoları.....	163
EK-3 Finansal Oranların Performans Ölçeği Tabloları.	165

TABLÖLAR LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo:1.1. Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterlilik Rasyosunun Hesaplanması.....	5
Tablo:2.1. Derecelendirmenin Tarihi Gelişimi	38
Tablo: 2.2. Türkiye’de Derecelendirme Faaliyetiyle Yetkili Kuruluşlar	79
Tablo:2.3. Derecelendirme Kurumlarının Kullandığı Kredi Notları	85
Tablo:2.4. KOBİ Kavramının Ayrışması	91
Tablo:3.1. Saaty Önem Sıralaması.....	108
Tablo:3.2. RI Random Gösterge Değerleri	111
Tablo:3.3. Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İhracatı	121
Tablo:3.4. Otomotiv Sektörü İhracatı	121
Tablo:3.5. Yıllar İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	126
Tablo:3.6. Ana Finansal Kriterler İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	127
Tablo:3.7. Likidite Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar.....	127
Tablo:3.8. Cari Oran İçin Yıllar İtibariyle Performans Ölçeği.....	128
Tablo:3.9. Finansal Yapı Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	129
Tablo:3.10. Faaliyet Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar ...	129

Tablo:3.11. Karlılık Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	129
Tablo:3.12. Ana Finansal Olmayan Kriterler İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar.....	130
Tablo:3.13. Moralite Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	131
Tablo:3.14. İş Yeri Ve Tesis Durumu Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	131
Tablo:3.15. Ortaklık Yapısı ve Yönetim Birimi Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	131
Tablo:3.16. Üretim Döngüsü Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar.....	131
Tablo:3.17. Satış ve Pazarlama Etkinliği Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar	132
Tablo:3.18. Toplam Kalite Yönetimi-Şeffaflık Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar.....	132
Tablo:3.19. Finansal Olmayan Kriterler Performans Ölçeği	133
Tablo:3.20. XXX A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Puanı	138
Tablo:3.21. XXX A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Olmayan Puanı	139
Tablo:3.22. Firmaların Puanlarının Birlikte Gösterimi	141
Tablo:3.23. Yıllar İtibariyle Firmaların Derece Notunun Hesaplanması	141
Tablo:3.24. Derecelendirme Notu Skalası.....	142

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1.1. Basel-II Çerçevesi	11
Şekil 2.1. Ulusal ve Uluslararası Finansal Piyasalardaki Gelişme Trendi	40
Şekil 2.2. Derecelendirme Süreci	61
Şekil 3.1. Modelin Hiyerarşik Yapısı	125
Şekil 3.2. Bankaların Kredi Faiz Marjını Belirlemesi.....	143
Şekil 3.3. Firmalara Göre Kredi Fiyatının Belirlenmesi.....	144

KISALTMALAR

a.g.e.	Adı Geçen Eser
BCBS	Basel Bankacılık Denetleme Komitesi
BIS	Uluslar arası Ödeme Bankası
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
Bkz.	Bakınız
Çev.	Çeviren
EL	Beklenen Kayıp
G-10	Gelişmiş 10 Ülke
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KOBİ	Küçük ve Orta Boy İşletme
LGD	Temerrüt Halinde Kayıp
M	Vade
OAİB	Orta Anadolu İhracatçılar Birlikleri
PD	Temerrüt Olasılığı
SerPK	Sermaye Piyasası Kanunu
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SYR	Sermaye Yeterlilik Rasyosu
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TTK	Türk Ticaret Kanunu
UİB	Uludağ İhracatçılar Birliği

ÖZET

Finans piyasalarındaki globalleşme ve serbestleşme ile etkilenecek olan bankaların ve firmaların oluşabilecek riskleri çok daha iyi tanıyıp yönetmesi ve gerekli önlemleri yapmış olan düzenlemeler ışığında alması gerekmektedir.

Bu süreci düzenleyen etmenlerin başında Basel-II gelmektedir. Basel-II bir taraftan bankaları ve onların yapısını düzenlemek isterken diğer taraftan ise Basel-II'nin odak noktasını oluşturan derecelendirme ile firmaları da bu düzenlemenin içine sokmak istemektedir.

Kredi derecelendirme borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini ödeme isteği ve kabiliyetini zamanında yerine getirip getirilememesini belirleyen bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Derecelendirmenin birçok açıdan firmalara, yatırımcılara ve ekonomiye sağladığı faydalar vardır.

Yapılan uygulama sırasında Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı (AHS) ve Expert Yöntemden faydalanılmıştır. AHS Yaklaşımı birbirinden bağımsız kriterleri hiyerarşik yapıda ele alarak ikili karşılaştırmalar yoluyla kriterlerin göreceli ağırlıklarını ve elde edilen ağırlıkları tek bir puana dönüştüren bir çok kriterli karar verme yöntemi olmaktadır. Yaklaşımın en büyük avantajı ise finansal olan verilerin sayısal olarak ifade edildiği gibi sayısal olmayan verilerinde sayısal verilere dönüştürülerek ifade edilmesidir.

Çalışmamızdaki derecelendirme uygulaması ile İMKB'de otomotiv sektöründe işlem gören 3 firmaya derecelendirme notu verilerek bu notlar harflendirilmiştir. Son olarakta derece notuna göre firmalar karşılaştırılmış ve alınan nota göre firmaların karşılaşılabileceği durumlar ve yapacakları çalışmalar teorik olarak açıklanmıştır. Bu uygulama ile Basel-II'nin yürürlüğe girmesi öncesinde bazı firmalar için örnek niteliğinde olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Basel-II, Kredi Derecelendirme, Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı (AHS)

ABSTRACT

Banks and corporations , which are effected by globalization and deregulation, should manage risks in finance markets. This action must perform with necessary regulations .

Basel-II is the best factor for in this period. Basel-II wants to regulate Banks and Banks structure at the same time Basel-II wants to include regulation with grading for firms.

Credit rating method determines capital and interest liability for paying desire at right time for debtor. Grading is useful for firms , investors and economics in every angle.

We benefit from Analytical Hierarchy Process (AHS) and Exper method in this period. AHS approach is a multicriteria decision making method which takes in to consideration independent criteria in a hierarchy structure while taking the relative weights of criteria through dual comparisons and turning this weights in to single point .

The main advantage of approach is that not only financial data can be expressed as numerical data but also non-numerical can be expressed as numerical data. Credit rating application and Istanbul Stock Exchange (IMKB) automative sector issues traded (for 3 firms) are analysed in this study. In conclution, the firms are compared based on their credibility rate. According to the credibility rate, the there are many required operations and circumstances are determined theoretically. This application is an exemplary for some companies before the inurement of Basel-II.

Key Words : Basel-II, Credit Rating, Analytical Hierarchy Process (AHS)

GİRİŞ

Geçmişte yaşanmış olan banka iflasları ve bununla birlikte büyük firmaların batışı (Enron v.b.) finans sektörünü ve ona güveni derinden sarsmıştır. Çok uluslu bir bankada veya şirkette yaşanacak bir kriz ülke sınırlarını aşarak dünyada finansal krize yol açabilir. Bu durumların meydana gelmesindeki temel etken gerekli önlemlerin tam olarak alınmamış olması ve tüm değişkenlerin zincirleme birbirini etkilemesidir. Sonuçta ise artık bankaların ve firmaların, oluşabilecek riskleri daha iyi yönetmesi ve bir şekilde gerekli düzenlemelerin oluşması gerekmektedir.

Finansal piyasaların lokomotifi olan tüm bankaların bu riskleri yönetmesinde uyumlaşmaları gündeme gelmiştir. Bankalarda risklerin diğer bankalarla birlikte uyumlu bir şekilde yönetilmesi için Basel Kriterleri oluşturulmuştur. Basel ile birlikte finans piyasaları ve bu piyasalardan etkilenen firmalar için yeni düzenlemeler, piyasalarda etkinlik hedeflenmiştir.

Basel-II ‘nin odak noktası olan derecelendirme firmalarla beraber tüm piyasaları derinden etkileyecek ve bu çerçevede içsel ve dışsal derecelendirme gündemde yerini alacaktır. Çalışmada, bu çerçevede derecelendirmeyi anlatılıp dışsal derecelendirmenin basit bir şekilde otomotiv sektöründe üretimde bulunan bazı firmalara uygulanması açıklanacak, bu süreç sonunda firmaları finansman maliyetleri açısından değerlendirilip, Basel-II ‘nin derecelendirme ile piyasalara ileriki vadelere önemli gelişmelere yol açacağı, ortaya konmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde kısaca Basel komitesinin kurulması ve gelişimine değinilmiş olup Basel-I standartları üzerinde durulmuştur. Daha sonra Basel-I’e getirilen eleştiriler sonucunda ortaya çıkan Basel-II’nin yapısal blokları açıklanmaya çalışılmıştır. Son olarakta Basel-II ‘nin Türkiye’deki bankalara ve firmalara olası etkileri ile Basel-II ‘ye getirilen eleştiriler açıklanmıştır.

İkinci bölüm ise; kredi derecelendirme ve derecelendirme sisteminin incelenmesi kapsamında derecelendirmenin tanımı ve amacı belirlendikten sonra

derecelendirmeye olan ihtiyaç ve yararları üzerinde durulmuştur. Daha sonra derecelendirme eşitleri, süreci ve derecelendirme kurumları tanıtılmıştır. Ayrıca Basel-II erevesi altında derecelendirmenin getirdikleri ve derecelendirme sürecine yönelik eleştirilerden bahsedilmiştir.

Çalışmanın nc ve son bölümünde kredi derecelendirme yöntemleri anlatıldıktan sonra bu yöntemlerin eksik yönleri üzerinde durulmuştur. Daha sonra uygulamada kullanılan Analitik Hiyerarşı Süreci ve Expert Yöntem açıklanmıştır. Son olarakta yöntemlerin firmalara uygulanması sonucunda çıkan netice ortaya konarak yorum yapılmıştır.

I.BÖLÜM

BASEL SERMAYE YETERLİLİĞİ

1. BASEL KOMİTESİNİN KURULUŞU VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Bankalar reel kesim ile birlikte ekonominin lokomotifi gibi bir görev üstlendiklerinden, ekonomilerde meydana gelen krizlerin büyük bir çoğunluğunu bankalar tetiklemiş ve zincirleme bir süreç süre gelmiştir. Ekonomilerin bazı şeylerden etkilenmemesi veya daha az etkilenmesi amacı ile bir takım düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur.

Bu nedenlerle Basel Komitesi ilk olarak Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) bünyesinde 1974 yılında Federal Almanya’da meydana gelen bankacılık krizi sonrasında kurulmuştur¹. Dünyanın en eski uluslararası finansal kurumu olan BIS, I.Dünya savaşı sonrasında Almanya'ya kabul ettirilen Versailles Anlaşması çerçevesinde, Almanya'nın savaş tazminatı ödemelerini izlemek ve merkez bankaları arasındaki işbirliğini geliştirmek üzere 1930 yılında kurulmuştur². Bu gelişmeler ile birlikte Basel Komitesinin oluşması 1970'li yıllardaki petrol krizi, uluslararası borç krizi ve aşırı döviz ticareti sonucu meydana gelen önemli banka iflasları sonrasında BIS, uluslararası bankacılık faaliyetleri ve sınır ötesi sermaye akımların düzenlenmesine odaklanmış ve Basel Komitesini oluşturmuştur³.

Basel komitesinin oluşturulmasındaki amaçlar daha da geliştirilerek uluslararası bankacılık sisteminin istikrarının güvenilirliğini korumak, sermaye yeterliliklerinin ve diğer uygulamalarda standartlar bütünü sağlamak, rekabet eşitsizliklerinin azaltılması gibi çalışmalar yapılmıştır. Bunlar daha sonra bahsedilecek olan Basel-I ve Basel-II uzlaşılarının bir kısmını kapsamaktadır.

BIS bünyesinde, gelişmiş 10 ülkenin (G-10) Merkez Bankası başkanları tarafından 1974 yılında İsviçre'nin Basel kentinde kurulan Komite, her yıl düzenli

¹ Ebubekir Ayan, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, 1.Basım İstanbul: Beta, 2007, s.26

² <http://www.bis.org/about/history.htm> (23.02.2009)

³ Ayan, a.g.e, s.27

olarak toplanmakta ve bankacılık sektörü açısından çok önemli kararlar almaktadır. Komitenin uluslararası düzeyde bir yaptırım gücü ya da denetim rolü bulunmamakla birlikte alınan kararlar öneri niteliği taşımaktadır⁴. Komitenin yaptırım gücü olmasa da ülkeler bu kurallara uymaya çalışmıştır.

Basel komitesi ilk olarak, bankaların sermaye yeterliliklerinin ölçülmesine, denetim ve gözetim gibi piyasa disiplini sağlayacak standartlar bütünü yayımlamıştır.⁵ 1988 yılında yayınlanan ve Basel Sermaye Uzlaşısı adı verilen kararlar ile bankaların sermaye yeterlilikleri hesaplama yöntemlerinin birbirleriyle uyumlu hale gelebilmesi ve uluslararası alanda geçerli olacak asgari bir sektör standardının belirlenmesi için Basel-I olarak bilinen Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı yayımlanmıştır⁶.

Basel-I standartları ile bankaların uymaları gereken çalışma kriterleri belirlenerek, bankaların olası krizlere ve ekonomik dalgalanmalara karşı dayanıklılığını arttırmak amacıyla banka sermayelerinin, bankaların bilançolarındaki riskli aktiflerinin yüzde 8'den az olmamasını gerektiren "Sermaye Yeterliliği Rasyosu" sistemi geliştirilmiştir⁷.

$$\frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski} + \text{Piyasa Riski}} = \text{Banka Sermaye Katsayısı (Minumum \%8)}$$

Basel-I'de sermayenin tanımını da yapılmaktadır. Buna göre sermaye, ana sermaye ve katkı sermaye olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Sermaye yeterliliği oranının hesaplanması doğrultusunda bu iki başlık altındaki kalemler toplanmakta, daha sonra bulunan tutardan sermayeden indirilen değerler toplamı düşülerek sermaye tabanına ulaşılmaktadır⁸.

Basel-I standartları gereğince bankalar, sahip oldukları aktif ve bilanço dışı kalemlerini belirli kurallar altında çeşitli risk ağırlıkları (%0-%20-%50-%100) ile

⁴ <http://www.bis.org/bcbs/history.pdf> (23.02.2009)

⁵ Beyhan YASLIDAĞ, **Kredi Derecelendirme Sistemi SPK Lisanslama Sınavına Hazırlık Soru Örnekleri**, 1.Basım, İstanbul, Literatür Yayınları, s.2

⁶ Rıdvan ÇABUKEL, **Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi ve Basel-II Uygulaması**, Yayın No:250 Türkiye Bankalar Birliği, 2007, s.35

⁷ a.g.e s.35

⁸ Ayan a.g.e s.30

ilişkilendirerek risk ağırlıklı aktiflerini hesaplamaktadırlar⁹. Daha sonra ağırlıklandırılmış tutarlar toplanarak risk ağırlıklı varlıklar toplamına ulaşılmaktadır. Sermaye yeterlilik rasyosu ise sermaye tabanının risk ağırlıklı varlıklar toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır. Aşağıdaki SYR (Sermaye Yeterlilik Rasyosu) hesaplama tablosu sunulmuştur.

Tablo 1.1.Piyasa Riskinin Dahil Edildiği Sermaye Yeterlilik Rasyosunun Hesaplanması

A. Ana Sermaye	• Ödenmiş Sermaye • Yedek Akçeler • Dağıtılmamış Karlar
B. Katkı Sermaye	• İhtiyari Rezervler • Yeniden Değerleme • Genel Karşılıklar • Sermaye Benzeri Krediler*
C. 3.Kuşak Sermaye	• Kısa Vadeli Sermaye Benzeri Krediler
D. Sermaye = (A+B+C)	
E. Sermayeden İndirilen Kalemler	• Şerefiye • Mali İştirakler
F. Sermaye Tabanı = (D-E)	
G. Toplam Kredi Riskine Göre Ağırlıklandırılmış Varlıklar	
H. Toplam Sermaye Riskine Maruz Varlıklar	
$SYR = F / (G + (1,25 \times H)) \geq \%8$	
SYR = Sermaye Tabanı / Risk Ağırlıklı Varlıklar	

Kaynak: Nihal Değirmenci, **Sermaye Yeterliliği Konusundaki Basel Standartları ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamaların Değerlendirilmesi**, TCMB ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, 2003, s.35

Basel-I Uzlaşısı'nın 1988'de yayımlanan ilk biçimi, sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında yalnızca kredi riskini dikkate almış ancak gelişen piyasalarda artık çok önemli bir unsur haline gelmiş olan piyasa riskinin göz ardı edilmiş olması, sermaye yeterliliğinin doğru olarak belirlenmesi konusunda Uzlaşısı'nın çok yoğun eleştiriler almasına neden olmuştur. Yapılan tartışmalar sonucu son halini alan ve Basel-I

⁹ Yashidağ a.g.e s.2

Uzlaşısı'nda çok köklü yenilikler oluşturan yeni rapor 1996 yılında yayınlanmıştır. Buna göre bankalar piyasa risklerinin ölçümünde ve buna bağlı olarak sermaye yükümlülüklerinin hesaplanmasında Komite tarafından daha önce 1993 yılında önerilen standart yöntemi kullanabilecekleri gibi, ülkedeki resmi gözetim ve denetim kurumundan izin alınması koşuluyla, kendi içsel modellerini kullanabileceklerdir¹⁰. Böylece artık sermaye yeterliliği rasyosunun hesaplanmasında eskiden sadece kredi riski kullanılırken, daha sonra 1996 yılından itibaren hesaplamalara piyasa riski de dahil edilmiştir.

2. BASEL-II' YE GEÇİŞ SÜRECİ VE BASEL-II

2.1. Basel-II'ye Geçiş Süreci

Finansal piyasalar ve bankacılık sektöründeki değişim ve yeniliklerin oldukça hızlı bir şekilde yaşandığı 90'lı yıllarda ortaya konan Basel-I Uzlaşısı, doğal olarak sürekli eleştiri almış ve piyasadaki gelişmelere karşı bir değişim göstermek durumunda kalmıştır. Ancak 1996 yılında yapılan oldukça geniş kapsamlı değişikliklerden sonra dahi eleştiriler kesilmemiş, tersine artarak devam etmiştir, özellikle 90'lı yılların ikinci yarısında yaşanan banka krizlerinden sonra, Basel-I Uzlaşısının sermaye yükümlülüğünü ölçme konusundaki yeterliliği yoğun şekilde tartışılır hale gelmiş ve yeni açılımlara ihtiyaç duyulmuştur¹¹.

Basel-I uzlaşısına getirilen eleştirilerin bazıları şu şekildedir¹².

- Kredi risklerine dayalı sermaye yükümlülüğünün hesaplanmasında borçlu farklılaştırması yapılmamaktadır. Örnek olarak finansal yapısı çok sağlam olan köklü bir firmaya da henüz kurulmuş ve finansal yapısı daha zayıf bir firmaya verilecek krediler için, borçlu kalitesine bakılmaksızın, aynı oranda sermaye tutmak gerekmektedir.

- Basel-I uzlaşısı'nın diğer bir eksikliği de ikincil piyasalar ve türev piyasalardaki değişim ve yenilikleri öngörememiş olmasıdır. Bankalar artık borçlarını

¹⁰ Ayan, a.g.e s.31

¹¹ a.g.e s.33

¹² a.g.e s.33-34

menkul kıymetleştirme yoluyla satarak veya türev piyasalarda işlem yapıp pozisyon olarak gerçekte taşımakta olduğu riskleri düşük gösterebilmiş ve bu yolla olması gerekenden daha düşük sermayelerle faaliyetlerini sürdürebilmiştir. İleri yıllarda bu veya bunun gibi sebeplerle banka iflasları ve krizler ortaya çıkacaktır.

- Basel-I uzlaşısı sadece uluslararası ölçekte faaliyet gösteren büyük bankalara yönelik olarak düzenlemeler yapmıştır. Ancak sistemik risk unsuru sebebiyle bu bankalarla ilişki içinde olan diğer küçük bankalarda olumsuzlulardan etkilenecektir.

- Diğer önemli bir eksiklik de varlık kalemlerinin risk katsayıları ile ilgilidir. Varlık kalemlerinin risk katsayılarının belirlenmesinde özel sektör kredileri 'risk ağırlıklı varlıklar' toplamına aynen (%100) alınırken OECD ülkelerinden bir bankaya açılan krediler için %20, OECD üyesi ülkelere verilen borçlar, örneğin hazine bonoları içinse %0 oranı uygun görülmektedir. Gerçek risk düzeylerini yansıtmaktan oldukça uzak olan ve OECD ülkelerine açıkça ayrıcalık sağlayan bu durum hesaplamaların doğru sonuçlar vermemesine neden olmaktadır.

- Basel-I uzlaşısı, kredi karşılıklarının sermaye yeterliliği hesaplamalarında yeterince iyi incelenip dikkate alınmamıştır. Banka krizlerinde bu olumsuzluk açıkça görülmüş ve kredi karşılıkları yetersiz olan birçok banka yüksek görünen sermaye yeterlilik oranlarına karşın iflas etmekten kurtulamamıştır.

- Uluslararası ölçekte faaliyet gösteren bankaların diğer ülkelerdeki şubelerinde kullanılan muhasebe sistemlerinin farklı olması nedeniyle finansal tablolarda farklılaşmakta olmakta ve buda sorun oluşturmaktadır.

- Kredi portföylerinin kendi içindeki yapısı göz ardı edilmekte olup, örneğin 50 milyon dolarlık tek bir kredi ile 10'ar milyon dolarlık 5 ayrı krediden oluşan portföyün riskleri farklılaştırılmamakta, yani sermaye gereksiniminin hesaplanmasında portföydeki çeşitlendirme dikkate alınmamaktadır.

- Basel-I'de çok geniş aralıklarla bölümlendirilmiş risk sınıfları, aslında farklı riskleri taşıyan bazı varlıkları aynı risk katsayılarıyla ağırlıklandırdığından, bankalar daha yüksek getiri elde etmek amacıyla aynı sınıftaki düşük riskli ve düşük

getirili varlıkları elden çıkararak daha yüksek riskli ve yüksek getirili varlıklara yönelmiştir. Bu durum, bankaların risklerini azaltmak yerine daha da riskli hale getirmelerini sağlamıştır.

- Basel-I Uzlaşısı, gerek operasyonel risk unsurlarını içermemesi gerekse kredi riskinin belirlenmesi biçimiyle risk duyarlılığı düşük bir düzenleme olmuştur.

Basel-II'ye geçiş sürecinde, bankaların faaliyet gösterdiği alanlar artmış ve yeni finansal araçlar ortaya çıkmıştır ve bu süreçte yapılan işlemler daha karmaşık hale gelmiştir. Buna karşın olarak risklerin düzeyleri ve çeşitleri artmıştır.

Ayrıca Basel-II'ye geçiş sürecinde daha önce risklerin ölçülmesi ve önlenmesi aşamalarında eksik olan uzlaşma denetim aşamasını da göz ardı etmiş ve yeni uygulamada bu tamamlanmıştır.

2.2. Basel-II

BCBS (Basel Committee on Banking Supervision - Basel Bankacılık Denetleme Komitesi), Finansal piyasalarda meydana gelen gelişmeleri ve Basel-I'in sermaye yeterliliği ölçümüne ilişkin eksikleri göz önünde bulundurarak Haziran 1999'da ilk Yeni Basel Sermaye yeterliliği uzlaşına (Basel-II) ilişkin ilk iştişare metnini yayınladı, ardından 2001 yılında ikinci iştişare metnini; Nisan 2003'te ise üçüncü iştişare metnini yayınlamıştır. Söz konusu iştişare metinleri gerek ülke denetim otoriteleri (Türkiye'de BDDK gibi) gerekse bankalar ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından alınan yorumlar neticesinde revize edilerek yenilenmiş ve Basel-II ilişkin nihai metin Haziran 2004'te yayınlanmıştır. Kasım 2005'te ise piyasa riskine ilişkin yeni hükümler konulmak suretiyle revize edilmiştir¹³. Daha sonra 2006 yılında da bazı güncellemeler yapılmıştır.

Basel-II'yi önerdiği kabul görmüş uygulamaları tercih eden bankalar 2005 yılının sonuna kadar her iki standarda göre sermaye yeterlilik rasyolarını hesaplayacaklardır. Basel-II standartları 2006 yılı sonundan itibaren G-10 ülkelerine,

¹³ Çabukel, a.g.e. s.36

2007 yılından itibaren ise G-10 üyesi olmayan ülkelerde uygulanması planlanmaktaydı ancak bu planlamalar tam olarak 2009 yılında dahi gerçekleşmiş değildir.

Yeni Uzlaş, temel olarak bankaların denetim ve gözetiminde daha sağlam bir altyapının tesis edilmesini, risk yönetiminin güçlendirilmesini, piyasa disiplini ve dolayısıyla küresel düzeyde sürdürülebilir bir finansal istikrarın sağlanmasını hedeflemektedir. Bu çerçevede, Yeni Uzlaş, uluslararası alanda sermaye yeterliliğinin hesaplamasının uygulanması gereken salt kurallar bütünü olmayıp, aynı zamanda bankacılık otoritelerinin finansal sistemlerine daha bütünleşik bakmalarını özendiren bir yaklaşımdır. Önceki uzlaşda olduğu gibi, önemli-maddi risk unsurlarının doğru ölçülmesi ve bu risklerin yönetimi, birincil olarak bankaların sorumluluğu altındadır. Ancak, bu risklerin belirlenmesi ve ölçülmesi, uygun ölçekte sermaye ayrıldığına, uygun risk yönetiminin yapıldığına ve finansal istikrarın sağlandığına ilişkin yeterli gösterge değildir. Bu çerçevede, uygun risk ölçüm yöntemleri ve risk yönetimine ek olarak denetim otoritesinin incelenmesi ve piyasa disiplini bileşenleri, Basel-II’de tamamlayıcı unsurlar olarak yer almaktadır. Basel-II’nin temel amacı beklenen riskler için karşılık ayrılmasına ilave olarak beklenmeyen riskler için de asgari sermaye bulundurulmasını sağlamaktır¹⁴.

Basel-II düzenlemelerinde başta bankalar olmak üzere tüm işletmeleri ve kurumları çok yakından ilgilendirmekte ve bu süreçteki düzenlemelere çok hızlı bir şekilde uyum sağlanması zorunlu hale getirmektedir.

Basel-II sadece sermaye yeterliliğinin hesaplandığı bir süreç değildir¹⁵. Gerektirdiği çok detaylı veriler ve bunların analizi sonucunda bankaların risk yönetimi ve kültüründeki etkinliğin artırılması, aracılık fonksiyonlarının daha etkin bir şekilde yerine getirebilmesi sağlanması gibi kapsamalarının yanında kamuya açıklanacak bilgiler aracılığıyla piyasa disiplinin geliştirilmesi ve bankaların müşterileri konumundaki kuruluşların kurumsal yönetim yapılarının iyileştirilmesini de hedefleyen bir faydalar bütünüdür.

¹⁴ Minür YAYLA, Yasemin Türker KAYA, **Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Araştırma Dairesi Çalışma Raporları 2005/3, Basel-II Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci**, BDDK Yayınları, İstanbul, 2005, s.3-4

¹⁵ Mustafa Kemal YILMAZ, Ali KÜÇÜKÇOLAK, “Basel-II ve Uygulamalarının KOBİ’lere Etkileri”, **Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar**, Yıl.43, Haziran 2006, Sayı.507 s.40

Bankaların fiyatlama ve yeni ürün belirleme süreçleri risk odaklı bir hale gelecek, bankalar daha iyi ve güvenilir firmalarla çalışmaya gayret edeceklerdir.

Kredi riski ölçümünde kullanılacak risk ağırlıkları için dış veya iç derecelendirme (rating) notları esas alınacağından, reel sektör firmalarının kredi değerliklerini tespit ettirmeleri bir zorunluluk haline gelecek, bunun sonucunda da ülkede derecelendirme şirketlerinin faaliyetleri artacak ve şeffaflık sağlanacaktır¹⁶. Ayrıca Basel-II ile birlikte OECD üyesi olmanın yani kulüp kuralının avantajları ve dezavantajları ülkeler için geçerli olmayacaktır.

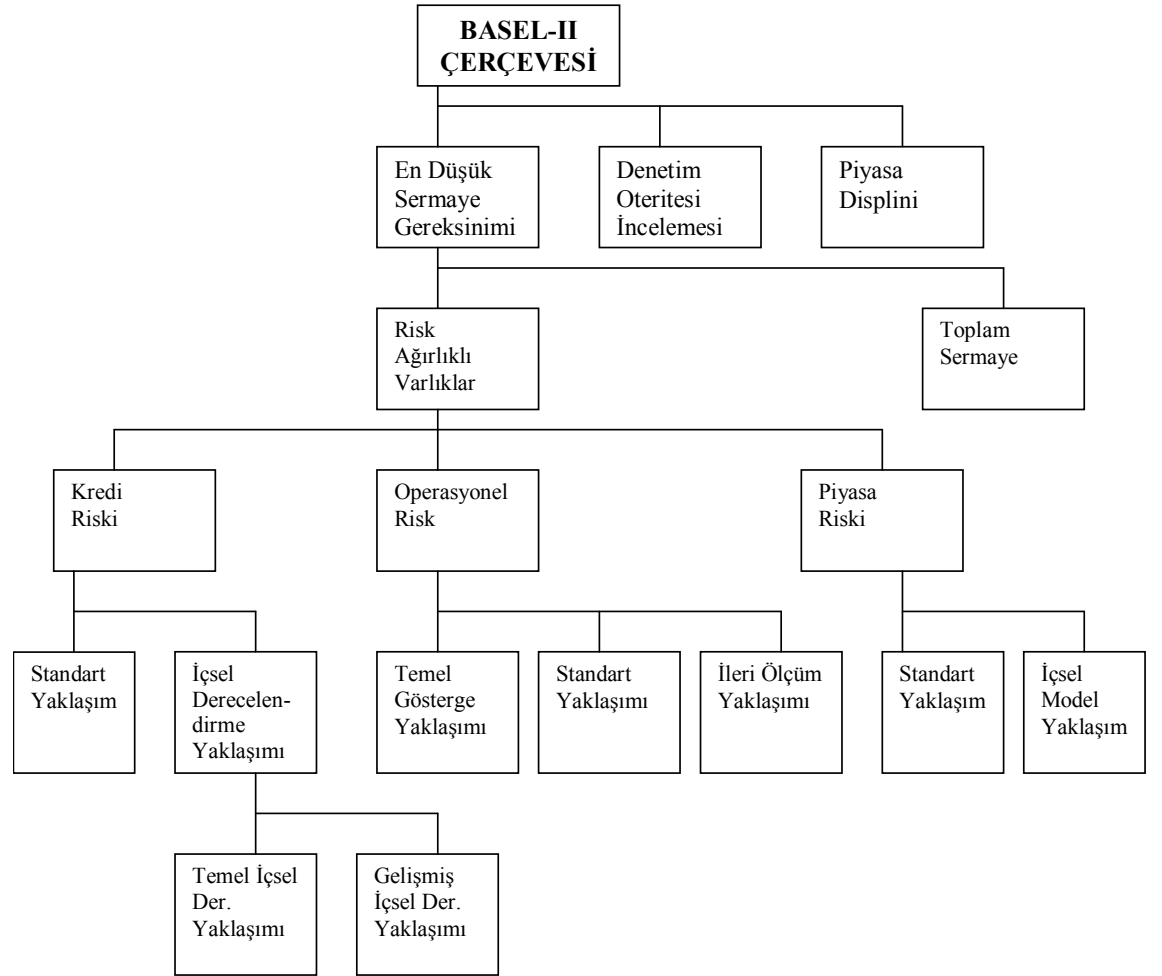
Basel-II, yeni teknolojiler, küreselleşme ile yenilikçi finansal ürünler ve hizmetleri, piyasa işleyişi başta olmak üzere, bankaların kredi yönetimini piyasa ve operasyonel risk yönetimini de değiştirmiştir¹⁷.

Aşağıda Basel-II Çerçevesi şekil olarak verildikten sonra Basel-II düzenlemeleri ayrıntılı bir şekilde açıklanacaktır.

¹⁶ Şenol BABUŞCU, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Akedemi Consulting & Training, Ankara, Eylül 2005, s.264

¹⁷ Tamer AKSOY, **Derecelendirme Süreci Işığında Basel-II'nin Kobilere Etkileri ve Kobilere Atılması Gerekli Adımlar: Analitik Bir Bakış**, Mali Çözüm, Yıl.17, Sayı.84, s.75

Şekil 1.1 Basel-II Çerçevesi



Kaynak: Ebubekir AYAN, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı**, 1. Basım İstanbul: Beta, 2007, s.86

Basel-II düzenlemeleri üç yapısal bloğun üzerine kurulu olan düzenlemeler standardıdır. Bunlar yukarıdaki tabloda gösterildiği gibi;

- **En Düşük (minimum) Sermaye Gereksinimi**
- **Denetim Otoritesi İncelemesi (gözden geçirmesi)**

- **Piyasa Disiplini**

olarak ana başlıklar halinde toplanırlar.

Birinci yapısal blok olan minimum sermaye gerekliliğinde, bankaların risk türlerine göre sermaye gereksinimlerini hesaplamaları üzerinde durulmaktadır. Minimum sermaye gerekliliğinde kullanılacak yeni formül kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk hesaplamalarına dayanmaktadır.

İkinci yapısal blok olan denetim otoritesinin gözden geçirmesi aşamasında, denetim otoritelerinin risk bazlı denetim yaparken dikkate alacakları hususlar belirtilmektedir.

Üçüncü yapısal blok olan piyasa disiplini ise, bankanın şeffaflığını sağlamak amacıyla kamuya açıklamaları gereken bilgilerle ilgili asgari unsurların belirlendiği bölümdür.

2.2.1. En Düşük (Minimum) Sermaye Gereksinimi

Yeni sermaye uzlaşısının en önemli yapısal bloğu minimum sermaye gereksinimidir. Bu yapısal blok altında minimum sermaye yeterlilik rasyosunun hesaplanması yer almaktadır. Basel-II ile birlikte gelen yeni uygulamada risk ağırlıklı kalemlerde değişiklik yapılmıştır. Operasyonel risk, Basel-II uygulaması ile yeni eklenmiş, kredi riski hesaplama mantığı büyük ölçüde değişmiştir. Yine bu kısımda bankaların gerekli sermaye miktarlarının belirlenebilmesi için önce kredi, piyasa ve operasyonel risklerin miktarları farklı ölçüm yöntemleri ile ölçülmekte ve gerekli olan asgari sermaye tutarı belirlenmektedir.

Yeni düzenlemede mevcut sermaye tanımı ve minimum sermaye yeterlilik rasyosunun minimum %8 olma koşulu aynı kalmıştır. Ancak yeni uygulamada risk ağırlıklı kalemler değişmiş sermaye yeterlilik rasyosunun hesaplanmasında formülün

paydasında yer alan kredi riski ve piyasa riskinin yanına operasyonel riskde eklenmiştir¹⁸.

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

Sermaye yeterliliği rasyosunda yer alan kredi riski; bankanın kullandığı kredinin geri dönüşünün kısmen yada tamamen olmaması durumunda zarara uğrama riskini, Piyasa riski; finansal piyasalarda oluşan dalgalanmaya bağlı olarak, faiz oranları, döviz kurları ve hisse senetlerinin fiyatlarında meydana gelen değişimler sonucunda bankanın veya kurumun zarar etme veya sermaye kaybetme riskini anlatmaktadır. Operasyonel risk ise bir bankanın veya kurumun işlemeyen yada uygun olmayan iç süreçler, insanlar, sistemler yada dış etkenler nedeniyle ortaya çıkabilecek zarara uğrama riskini ortaya koymaktadır¹⁹.

2.2.1.1. Kredi Riski

Riske dayalı kredilendirme ve fiyatlandırma neticesinde bilanço varlıklarına ilişkin risk ağırlıklarının değişmesi ve firmaların kredi derecelendirme notunun değişmesi sonucunda, kredinin risk seviyesi değişecek olup, bankalar ile diğer kredi kuruluşları bu risklere karşılığında tekrar sermaye ayarlaması yapacaklardır. Bu ve bunun gibi durumlar neticesinde firmaların kullanılabilir kredi hacimlerinde ve bilançoları üzerinde doğrudan olumlu yada olumsuz değişimler olacaktır.

Basel komitesi, bankalara kredi risklerine ilişkin sermaye gereksinimlerini hesaplamak için iki ana yöntem arasında seçim yapma olanağının verilmesini önermiştir. Bu alternatif yöntemlerden biri, kredi riskinin bağımsız kredi derecelendirmelerine dayanılarak standart biçimde ölçülmesidir. Diğer yöntem ise

¹⁸ Güler ARAS, **Basel-II Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Kobi'ler Üzerine Etkileri**, Ekonomi Forumu Basel-II ve Kobi'ler Üzerindeki Etkileri, Fes Derneği İstanbul, 2006, s.16

¹⁹ Türkiye Bankalar Birliği Basel-II ve KOBİ' Çalışma Grubu, **Basel-II'nin KOBİ'lere Etkileri**, Bankacılar Dergisi 2006, Sayı.58, s.6

denetim otoritesinin onayına tâbi olarak bankaların kredi riski için içsel derecelendirme sistemlerini kullanmalarına olanak verilmesidir²⁰. İçsel derecelendirme yaklaşımında kendi içerisinde temel içsel derecelendirme ve gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı olarak ayrılmaktadır.

- Standart Yaklaşım – Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım

Basel-II’de standart yaklaşım yaklaşımın Basel-I’e getirdiği en önemli yenilik ilgili risk ağırlıklarının belirlenmesinde bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından ülke, bankalar ve şirketlere verilen derecelendirme notlarının verilmesi olmuştur²¹. Diğer bir özellik olarak firmaların artık perakende ya da kurumsal firma olarak sınıflandırılmış olmaktadır. Bundan sonraki II.Bölümde derecelendirme ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler verilecektir.

Basitleştirilmiş standart yaklaşımda risk ağırlıklarının belirlenmesinde ihracat kredi kuruluşları tarafından verilen notlar kullanılmaktadır. Örneğin Piyasa risklerinin hesaplanmasında kamu menkul kıymetleri mevcut mevzuat gereği %0 risk ağırlığına sahip iken, Basel-II çerçevesinde kullanılan standart yaklaşım ve basitleştirilmiş yaklaşıma göre menkul kıymetleri ihraç eden ülkeye kredi kuruluşları tarafından verilen derecelendirme notuna göre farklı risk ağırlıkları kullanılmaktadır.

Standart Yaklaşımla kredi riskinin hesaplanmasında, alacakların tabi olacağı risk ağırlığı borçlunun bağımsız derecelendirme kuruluşlarından almış olduğu derecelendirme notuna göre saptanmaktadır. Basitleştirilmiş Standart Yaklaşımda ise kredi riski hesaplamasında borçlunun ihracat kredi kuruluşları notları kullanılmaktadır. Ancak, yine Basel-II’ye özgü bir husus, bazı konularda ulusal tercih seçeneğinin ve değişik opsiyonların kullanılmasının ülke otoritelerinin kararına bırakılmaktadır. Bu bağlamda, ulusal otoriteler, kendi ülke hazinelerine ilişkin, kaynağı ve kendisi ulusal para cinsinden olan risklere daha düşük bir risk ağırlığı uygulayabilmektedir. Bankalara verilen krediler için de ulusal tercihlerin uygulanabildiği standart yaklaşımda, yüksek risk sınıfına giren takipteki alacaklar ve diğer bazı varlıklara derecelendirme notlarından

²⁰ Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Basel Bankacılık Denetim Komitesi, **Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Gözden Geçirilmiş Kapsamlı Versiyon, (Yeni Sermaye Uzlaşısı-Kapsamlı Versiyon) (Türkçe Çeviri)**, Ankara: BDDK, 2006. s. 23

²¹ Yayla ve Kaya, a.g.e. s.6

bağımsız standart risk ağırlıkları verilmiştir. Örneğin, perakende krediler için yüzde 75, ikamet amaçlı konut kredileri için yüzde 35 ve takipteki alacaklar için yüzde 150'ye varan risk ağırlıkları tanımlanmıştır. Ulusal tercih seçeneğinin varlığı sebebiyle, Basel-II önceki uzlaşıdan daha esnek bir yapıya sahiptir. Hangi derecelendirme şirketinin notlarının kullanılacağı hususu da ulusal otoritenin tercihinin bırakılmış olan bir husustur. Basel-II, ulusal otoritelere ilgili düzenlemelerde daha fazla hareket alanı ve serbestlik sağladığından, söz konusu otoritelere daha fazla sorumluluk yüklemektedir²².

Basel-II'de, bir bankanın varlıkları ve bilanço dışı kalemleri nedeniyle maruz kaldığı kredi riski ile bu riskin azaltılması amacıyla kredi riski azaltma teknikleri kullanılmaktadır. Teminatlar, bilanço içi netleşme anlaşmaları ile garantiler ve kredi türevleri, kredi riski azaltma teknikleri olarak sınıflandırılmıştır. Bu tekniklerin kullanılması sayesinde, ayrılması gereken sermaye tutarı azaltılabilmektedir²³.

- İçsel Derecelendirme Yaklaşımı

İçsel derecelendirme yaklaşımında bankalara kendi derecelendirme modellerini kullanma imkanı vermekte ve temerrüt olasılıklarını kendi hesaplamaları olanakları sunmaktadır. Ancak bunları yaparken bankaların belirli asgari koşullara uymak zorunda olması, denetim otoritesinde bu yöntemleri gözden geçirmesi ve uygulanabilirliğine onay vermesi gibi sorumluluklar doğmaktadır.

İçsel derecelendirme yaklaşımı, temel içsel derecelendirme yaklaşımı ve gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı olarak ikiye ayrılmaktadır.

İçsel derecelendirme yaklaşımında, bankalar, bankacılık portföyü risklerini, aşağıda verilen tanımlar çerçevesinde farklı risk özelliklerine sahip geniş varlık kategorilerine ayıracaklardır. Söz konusu varlık kategorileri (a) kurumsal krediler, (b) hazine ve merkez bankası kredileri, (c) banka kredileri, (d) perakende krediler ve (e) sermaye yatırımlarıdır. Kurumsal krediler kategorisinde, ihtisas kredilerine ilişkin beş alt sınıf ayrıca ele alınmıştır. Perakende kredilere ilişkin olarak da üç ayrı alt sınıf

²² Yayla ve Kaya, a.g.e. s.6

²³ a.g.e. s.7

belirlenmiştir. Kurumsal ve perakende krediler kategorilerinde, belirli koşullara uyulması şartıyla, devralınan alacaklarda ayrıca ele alınabilmektedir. Bazı bankalar, içsel risk ölçüm ve yönetim sistemlerinde farklı tanımlar kullanıyor olabilmektedir. Komitenin, bankaların faaliyet ve risklerini yönetmek için kullandıkları yol ve yöntemleri değiştirmelerini zorunlu tutmak gibi bir amacı bulunmamaktadır. Ancak her bankanın asgari sermaye gereksinimini belirlemek amacıyla her bir risk türü için uygun bir yaklaşımının olması gerekmektedir. Bankalar, risklerin farklı kategorilerle ilişkilendirilmesinde kullandıkları yöntemin uygun ve zaman içinde tutarlı olduğunu ilgili denetim otoritelerine kabul ettirip kanıtlamalıdır.

Temel içsel derecelendirme yaklaşımında bankalar portföylerinde bulundurdukları kredi müşterileri için temerrüde düşme olasılığını (Probability of Default-PD) kendileri hesaplamak durumundadırlar. Diğer risk bileşenleri ulusal denetim otoritesi tarafından sunulmaktadır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında ise, PD'nin yanısıra, temerrüt halinde kayıp (Loss Given Default-LGD) ve temerrüt halindeki risk tutarında (Exposure at Default) bankalar tarafından kendilerine ait içsel veriler kullanılarak tahmin edilmektedir.

Söz konusu 3 parametrenin hesaplanması sonucu bulunan değerler, bankanın üstlendiği riskler karşısında tutması gereken sermaye tutarını hesaplamak için kullanılacaktır. Gelişmiş düzeydeki içsel derecelendirmeye dayalı hesaplama metodolojileri kullanılırsa, bulunacak olan beklenen ve beklenmeyen kayıplar yardımıyla bankanın tutması gereken ekonomik sermaye tutarı bulunabilmektedir.

İçsel derecelendirme yaklaşımı kapsamında ele alınan her risk kategorisi için 3 anahtar öge vardır. Bu ögeler²⁴.

- Risk unsurları; Bankalar, ya da bazı durumlarda gözetim otoriteleri tarafından belirlenen risk bileşenlerinin tahminleri

²⁴ Babuşcu, s 278

- Risk ağırlık fonksiyonları; Risk unsurlarının risk ağırlıklı varlıklara, risk ağırlıklı varlıkların da sermaye gereksinimine dönüştürülmesini sağlayan hesaplamalardır.

- Asgarî gereklilikler; Bir bankanın herhangi bir aktifine yönelik İçsel derecelendirme yaklaşımı kurulabilmesi için karşılaması gereken asgarî şartlardır.

Risk Unsurları: Düzenleyici otorite İDD yaklaşımını hesaplamaya yönelik olarak aşağıdaki risk bileşenleri oluşturmuştur

- Temerrüt olasılığı (Probability of Default- PD)
- Temerrüt halinde kayıp (Loss Given Default- LGD)
- Temerrüt anındaki bakiye (Exposure at Default- EAD)
- Efektif vade (M)

- **Temerrüt Olasılığı (PD)** Bir alacağın faiz veya ana parasının tahsil edilememe olasılığıdır ²⁵. İçsel derecelendirme yaklaşımını uygulayan bütün bankalar otoritelerine her bir borçlu derecesinde, borçlular ile ilişkilendirilmemiş temerrüt olasılıklarının iç tahminlerini sağlamalıdır. Her bir derecenin temerrüt olasılıklarının iç tahminlerini sağlamalıdır. Her bir derecenin temerrüt olasılıklarına ilişkin tahminler, uzun vadeli ortalama olasılıkları hesaplamalı ve tarihsel deneyimler ve gözlemsel kanıtlar ile desteklenmelidir ²⁶.

- **Temerrüt Halinde Kayıp (LGD)** bir alacağın temerrüde uğraması halinde kredinin yüzde kaçının kaybedileceğini gösteren bir parametredir. Bu değerin doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için öncelikle temerrüde uğrayan bir alacaktan tahsil edilebilecek tutarın belirlenmesi gerekmektedir.

²⁵ Suat TEKER, Mustafa TURAN, **Bankaların Kredi Riski Ölçümü İçin Önerilen İçsel Derecelendirme Sisteminin Türk Bankaları Tüketici Kredileri Portföyüne Uygulanması**, 2005, <http://www.riskactive.com/Story/StoryEngineRecordImageViewer.aspx?TypeID3ID=43> (12.12.2008)

²⁶ Mehmet Mete KANAT **Basel-II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri**, 2003 Yetki Etüdü Raporu, www.bddk.gov.tr (28.12.2008)

- **Temerrüt Anında Bakiye (EAD)** Bir alacağın ödememe durumunda teminatlar düşüldükten sonra ortaya çıkacak riske marûz değerini verir. Müşteriye tahsis edilen toplam kullanılabilir kredi limitinden, müşterinin temerrüt anında kullandığı toplam kredi riskini göstermektedir²⁷.

- **Vade (M):** bir alacağın geri ödenme dönemini ifade eder. Denetim otoritelerine, ülkelerinde faaliyet gösteren tüm bankalar için kurumsal krediler portföyünde yer alan her bir kredinin efektif vadesinin hesaplanmasını zorunlu kılma olanağı getirilmiştir. Benimsenmesi halinde temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımları kullanan bankaların 6 ay ve 2,5 yıllık standart vadeler yerine her bir kurumsal kredinin vadesini hesaplamaları gerekecektir²⁸.

İDD içinde, Temel Yaklaşım ve Gelişmiş Yaklaşım olmak üzere iki farklı hesaplama yaklaşımı bulunmaktadır. İkisi arasındaki fark hesaplamalarda kullanılan düzenekte yer alan ve yukarıda sayılmış olan unsurların, düzenleyici otorite ve banka arasında belirlenme düzeyindeki farktan oluşmaktadır.

Temel Yaklaşım'da bankalar sadece PD hesaplayacaklardır. Kalan risk bileşenleri Ulusal Denetim Otoriteleri tarafından sağlanacaktır.

Gelişmiş Yaklaşım'da ise bankalar tüm risk unsurlarını (PD, LGD, EAD ve M) kendileri hesaplayacaklardır.

- **Risk Ağırlıkları Fonksiyonları:** Komite aldığı kararlara göre her iki hesaplama yöntemi için de bankaların Basel-II dokümanı içinde detaylı olarak anlatılan risk ağırlığı hesaplama fonksiyonlarını kullanmaları gerekmektedir.

- **Asgarî Gereklilikler:** Bir bankanın İDD yaklaşımını kullanabilmesi için bazı kriterlere sahip olması gerekmektedir.

²⁷ Ebru ERDOĞAN, Burak DOLGUN, "Dünyada ve Türkiye'de Kredi Riski Uygulamaları", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=494 (24.11.2008)

²⁸ Sedat YETİM, Aslı BALCI, **Basel-II Ulusal İnsiyatif Alanlarının AnlaşılmasınaYönelik Açıklayıcı Rehber**, BDDK Araştırma Dairesi, ARD Çalışma Raporları, <http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2005-8.pdf>, (05.01.2009)

Bu kriterlerden başlıcaları ²⁹;

- Kredi riskinin tanımlanmış olması,
- Derecelendirme sisteminin yeterli olması ve denetlenmesi,
- Derecelendirme sisteminden elde edilen bulguların yeterli düzeyde kullanılması,
- Yeterli düzeyde veri temin ediliyor olması,
- Kullanılan modelin yetkili otorite tarafından onaylanmış olması,
- Temerrüt olasılık tahmin yöntemi bulunmasıdır.

Kredi Riskini Azaltıcı Tedbirler

Bankaların kredi riskini azaltmak üzere uyguladığı tekniklerin kabul edilebilmesi için gerekli koşullar düzenlemede belirtilmiş olup, başta hukuki kesinlik kriterleri olmak üzere koşullar yerine getirildiğinde, sermaye yeterliliği hesaplamalarında kullanılabilecektir. Bu noktada bankanın risk azaltıcı tekniklerden faydalanabilmesi için asgarî standartları yerine getirmesi gerekir. Örneğin teminatlandırma işlemlerinde kullanılan tüm belgeler, bîlânço netleme işlemi, garantiler ve kredi türevleri için kullanılan bütün taraflar için bağlayıcı olmalıdır.

Basel II düzenlemesinde bankaların teminatlarla risk azaltma tekniğini kullanırken basit, ya da kapsamlı olmak üzere iki yöntem kullanabileceği belirtilmektedir. Bunları kullanırken basit yöntemde varolan riskin en fazla %80'ine kadar azaltabilirken, kapsamlı yöntemde tamamı ortadan kaldırılabilir³⁰.

Kabul Edilen Teminatlar: Teminatların kabul edilmesinde iki yaklaşım vardır. Bunlar; Basit Yaklaşım ve Kapsamlı Yaklaşım'dır. Bankalar, bu iki yaklaşımdan sadece birini kullanabileceklerdir.

²⁹ Babuşcu, s.279

³⁰ a.g.e, s.275

Basit yaklaşım için geçerli olan teminatlar şunlardır;

- Kredi veren banka nezdinde nakit,
- Altın,
- Kabul edilen risk derecelendirme şirketi tarafından belirli bir derecenin üstünde derecelendirilmiş borçlanma senetleri,
- Kabul edilen bir derecelendirme kuruluşu tarafından belirli bir derecenin üstünde derecelendirilmemiş ancak belirli kriterlere sahip borçlanma senetleri,
- Bir ana endekse dahil hisse senetleri ile hisse senedine dönüştürülebilir tahviller,
- Derecelendirilmemiş ancak belirli koşulları taşıyan bir endekse dahil olan yatırım fonları.

Kapsamlı yaklaşım için geçerli olan teminatlar şunlardır;

- Basit yaklaşımda geçerli olan teminatlar,
- Bir ana endekse dahil olmayan ama tanınmış bir borsaya kote olmuş, hisse senetleri ve hisse senedine dönüştürülebilir tahviller,
- Yukarıda sayılan senetlere yatırım yapan yatırım fonları.

2.2.1.2. Operasyonel Risk

Basel-II kapsamında operasyonel risk, sistemler, insanlar, dış etkenler yetersiz ya da işlemeyen iç süreçler nedeniyle ortaya çıkabilecek kayıp riski olarak tanımlanmaktadır. Operasyonel risk kapsamına yasal risk dahil edilmiş, ancak strateji ve itibar riskleri hariç tutulmuştur. Bunun başlıca nedeni, strateji ve itibar riskinin

belirlenmesinde yaşanan güçlükler sermaye yükümlülüğü hesaplamalarını zorlaştıracak olmasıdır³¹.

Operasyonel Risk Ölçüm Yöntemleri;

- **Temel Gösterge Yaklaşımı**
- **Standart Yaklaşım**
- **İleri Ölçüm Yaklaşımları**

Her bir yaklaşım, bir diğer öncekine göre daha gelişmiş daha karmaşık ve risk duyarlılığına daha yüksek uygulamalar içermektedir. Risk yönetimlerini ve ölçüm yöntemlerini geliştirmelerini teşvik amacıyla gelişmiş risk yönetimi uygulamaları yürüten bankların ve firmaların operasyonel risk karşısında daha düşük sermaye tutmalarını sağlamak hedeflenmektedir. Ancak, uygulamada bu durum her zaman geçerli olmamakta ve daha gelişmiş yaklaşımda, basit bir yaklaşıma göre yüksek bir sermaye hesaplaması ve sermaye tutulması olabilmektedir³².

Operasyonel riskin içerisinde yer alan personel riskinde ve diğer riskler; çalışanların bilinçli yanlışlarından, süreç riski, kurumun işleyişiyle ilgili kurallardaki eksikliklerden, sistemin riskinden, kullanılan teknolojik sistemlerdeki istem dışı aksaklıklardan, dışsal risk kurumun etkisi dışında gelişen doğal olaylardan ve işletme dışındaki üçüncü kişilerden kaynaklanan kayıplar olarak görülebilir³³.

Gelişmiş uygulama yaklaşımını seçmiş ve onay almış bir banka veya kurum daha basit uygulamaya geçemeyecektir. Ancak bu durumda denetim otorite tarafında belli süreler için izin verilebilir.

- Temel Gösterge Yaklaşımı

Temel gösterge yaklaşımında operasyonel risk için sermaye yükümlülüğü, bankaların son üç yılda ait ortalama brüt gelir tutarı risk göstergesi olarak kabul

³¹ Hasan CANDAN, Alper ÖZGÜN, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel-II**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2006, İstanbul, s.233

³² a.g.e s.233-234

³³ Ayan, a.g.e. s. 120

edilmekte ve bu tutar Basel-II çerçevesinde belirlenen bir katsayıyla (% 15’lik alfa faktörü) çarpılarak bulunmaktadır³⁴.Yıllık brüt gelirin sıfır yada negatif olduğu dönemlerde ilişkin rakamlar hesaplamada kullanılmamaktadır.

$$K_{BIA} = \left[\sum (GI_{1...n} \times \alpha) \right] / n$$

K_{BIA} = Temel gösterge uyarınca bulundurulacak sermaye miktarı

GI = Son üç yılın pozitif yıllık brüt geliri

n = Son üç yılda brüt gelirin pozitif olduğu yıl sayısı

α = %15 sektör çapında gereken sermaye düzeyinin sektör çapındaki gösterge düzeyine oranını göstermektedir.

En basit yaklaşım olan temel gösterge yaklaşımının arkasındaki mantık gelir elde etmek için faaliyette bulunmak gerekliliğidir. Dolayısıyla, gelir ve operasyonel riskler içeren faaliyetler arasında pozitif bir korelasyon olacağı düşüncesine dayanmaktadır. Bankaların operasyonel riskliliğinin doğrudan brüt gelire bağlanması risk duyarlılığının çok düşük olacağı için eleştirilmiştir.

Temel gösterge yaklaşımı komite tarafından konulan ve daha çok küçük ölçekli bankalarca kullanılması için önerilen, bu çerçevedeki en basit ölçüm yöntemidir. Karmaşık işlem süreçlerine sahip olan büyük boyutlu bankalara ise daha gelişmiş ölçüm yaklaşımı önerilmektedir³⁵.

- Standart Yaklaşım

Temel Gösterge Yaklaşımının daha karmaşık bir şekli olan Standart Yaklaşımında, banka faaliyetleri çok sayıda standart faaliyet birimlerine ve faaliyet kollarına ayrılmakta, bu sayede banka içindeki farklı birimlerin risk profilleri ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımda, her faaliyet birimi için, o faaliyet alanının

³⁴ Candan, Özgün, a.g.e s.234

³⁵ Ayan, a.g.e. s.121

büyükliğini ve hacimlerini yansıtan genel bir gösterge kullanılmakta ve bu göstergenin her bir faaliyet biriminin operasyonel risk miktarını temsil etmesi amaçlanmaktadır³⁶.

Bu yöntemde genelde bankalarda 8 iş kolu ayrılarak her biri için sermaye yeterliliği hesaplanmaya çalışılmıştır. Bu iş kolları kurumsal finansman, alım-satım perakende bankacılık, ticari bankacılık, ödeme ve takas, acente hizmetleri ve saklama, varlık yönetimi ve perakende aracılık faaliyetlerinden oluşmaktadır³⁷.

Bu seçilen iş kollarının her birinin yıllık brüt gelir ayrı bir gösterge olarak kullanılıp göstergeler ışığında iş kollunun ölçeğini ve dolayısıyla karşı karşıya olduğu operasyonel riskin boyutunu hesaplamaya çalışılmaktadır.

- İleri Ölçüm Yaklaşımları

İleri ölçüm yaklaşımları kapsamında, bankaların ve firmaların operasyonel risk için tutmaları gereken yasal sermaye, kendi operasyonel risk ölçüm yöntemleri ile hesaplayarak ulaştıkları değere eşit olabilecektir³⁸.

Sermaye gereksiniminin ölçülmesinde bankaların kendi içsel ölçüm modellerini kullanmalarına olanak veren ve denetim otoritesinin belirlediği nitel ve nicel koşullara dayalı olarak kullanılan ileri ölçüm yaklaşımları diğer yaklaşımlara göre çok daha yüksek risk duyarlılığına sahiptir. İleri ölçüm yaklaşımları kapsamında bankalara, sermaye gereksinimin hesaplanmasında kendi içsel kayıp verileri kullanabilme olanağı sunulmaktadır. Hesaplama çerçevesinde, standart yaklaşımda da kullanılan 8 iş kolunun her biri için toplam 7 kayıp türü belirlenmiştir³⁹. Bunlar;

- Banka içi hile ve dolandırıcılık

- Banka dışı hile ve dolandırıcılık

- İstihdam uygulamaları ve iş yeri güvenliği

³⁶ Evrim CAN, **Operasyonel Risk ve Yönetimi**, Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü, SPK Yayınları, 2003, No:154, s.29

³⁷ Murat MAZIBAŞ, **Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı, Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme**, BDDK Araştırma Raporları, 2005/1, 6-7 http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel-II/1279MM_ThreePillar_of_oprisk.pdf (05.04.2009)

³⁸ Candan,Özün, a.g.e. s.240

³⁹ Ayan, a.g.e. s.123

- Müşteri ürün ve iş yeri uygulamaları
- Banka mallarına zarar
- İşlerin durması ve sistem hataları
- İşleme teslimat ve süreç yöntemi

Her bir iş kolu kayıp türü için ayrı ayrı beklenen kayıp (EL) tutarları hesaplanır.

$$EL = EI \times PE \times LGE$$

$$EL = \text{Beklenen kayıp}$$

$$EI = \text{Operasyonel riskin boyutunu yansıtan gösterge}$$

$$PE = \text{Zararın gerçekleşmesi durumunda karşı karşıya kalınacak kayıp tutarları.}$$

Bu değişkenleri bankalar kendi içsel kayıp verilerinden yola çıkarak hesaplamaktadırlar. Belirlenen beklenen kayıp tutarları belli bir gama (γ) ile ağırlıklandırılarak her bir iş kolu kayıp türü sınıfı için sermaye gereksinimi bulunmaktadır ve elde edilen tutarların toplamı alındığı ise operasyonel riske dönük toplam sermaye gereksinimi rakamına ulaşmaktadır. Aşağıdaki formülde bu süreç görülmektedir.

$$K = \sum_i \sum_j [\gamma(i, j) * EI(i, j) * PE(i, j) * LGE(i, j)] \quad (i: \text{iş kolu}; j: \text{kayıp türü})$$

Gelişmiş yaklaşımlar kapsamında büyük boyutlu ve karmaşık yapıli banklar için içsel ölçüm yaklaşımına ek olarak zarar dağılımı ve puan kartı yaklaşımları da kullanılmaktadır⁴⁰.

⁴⁰ Ayan, a.g.e. s.124

2.2.1.3.Piyasa Riski

Piyasa riski, en genel tanımıyla, herhangi bir finansal kuruluşun, bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarında tuttuğu pozisyonlarında, piyasalardaki dalgalanmalardan kaynaklanan faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişimlerine bağlı olarak ortaya çıkan faiz oranı riski, hisse senedi pozisyon riski ve kur riski gibi riskler nedeniyle zarar etme olasılığıdır⁴¹. Bir başka tanımlamayla piyasa riski, risk faktörlerindeki (etkenlerindeki) değişimlerden kaynaklanan olası kayıpları ifade etmektedir.

Kredi riskine oranla daha yeni bir risk unsuru olan piyasa riskinin ölçümüne dönük çalışmalar, finansal piyasalarda ve özellikle bankacılık sektöründe krizlere karşı duyarlılığın gittikçe artmasının da etkisiyle oldukça yoğun biçimde yapılmıştır. Bu çerçevede, yeni istatistiksel ölçüm yöntemlerini de içeren çok önemli gelişmeler ortaya çıkarılmıştır. İleri istatistiksel yöntemler ilk defa bu risk türünün ölçümünde kullanılmıştır⁴².

Basel-II komitesi tarafından piyasa riskinin ölçümüne dönük olarak standart yaklaşım ve içsel ölçüm yaklaşımı olmak üzere iki ayrı seçenek sunulmaktadır.

- Standart Yaklaşım

Standart Yaklaşım, bankanın bilanço içi ve bilanço dışı kalemlerinde yer alan; faiz, fiyat ve kur hareketleri sonucu değerlerinde değişimler oluşabilecek varlıkların, belirli risk ağırlıkları ile ağırlıklandırılması esasına dayanmaktadır. Standart yöntem ile piyasa riski ölçümünde; temel olarak bilanço verileri kullanılmakta, para ve sermaye piyasalarındaki geçmiş dalgalanmaların dikkate alınmaması nedeniyle, hesaplanan risk büyüklüğü, hesaplama konu tutarlarda farklılık olmadıkça belirgin bir değişim göstermemektedir⁴³.

⁴¹ Candan, Özün, a.g.e s.45

⁴² Ayan, a.g.e s.

⁴³ Volkan EVCİL, **Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmişi-Geleceği**, <http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselII.htm> (21.05.2009)

- İçsel Model Yaklaşımı

Piyasa riskini ölçme ve izlemenin, standart yöntemle alternatif yolu, içsel model yaklaşımı yöntemini kullanmaktır. Karmaşık hesaplama yolları içeren, simülasyon (benzetim teknikleri) ve diğer istatistik teknikleri kullanan içsel model yaklaşımı, standart yöntemden farklı olarak, geçmiş dönemler itibariyle oluşan dalgalanmaları da dikkate almakta, bu nedenle standart metoda göre daha hassas bir risk ölçümüne olanak sağlamaktadır. Bu yöntemde asgari bir yıllık gözleme dayalı, “varyans-kovaryans”, “tarihi simülasyon” veya “monte carlo simülasyonu” yöntemlerinden biri kullanılarak günlük bazda tahmini kayıp tutarlarının hesaplanması yapılmaktadır⁴⁴.

2.2.2. İkinci Yapısal Blok : Denetim Otoritesi

Bankanın risk yönetimi yaklaşımının denetim otoritesinin incelemesi sürecini tanımlamaktadır. Denetim otoritesinin incelemesi süreci, yalnızca bankaların faaliyetlerindeki tüm risklerin sermaye ile desteklenmesinin değil bankaların risklerini izlemesi ve yönetmeleri esnasında daha iyi risk yönetimi tekniklerini geliştirmelerini ve kullanmalarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. İkinci yapısal blokta, bankaya ve denetçi otoriteye özel görevler yüklenmektedir. Bankanın yönetim kuruluna ve yöneticilerine yüklenen görevler sayesinde, iç kontrol ve diğer kurumsal yönetim ilkelerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir⁴⁵.

İkinci Yapısal Blokun bir diğer önemli unsuru ise Birinci Yapısal Bloktaki daha ileri yöntemlerin, özellikle kredi riski için İçsel Derecelendirmeye Dayalı yaklaşımların ve operasyonel risk için Gelişmiş Ölçüm Yaklaşımlarının, asgari standartlara ve kamuya açıklama yükümlülüklerine uyumunun değerlendirilmesidir. Denetim otoriteleri, hem modellerin ilk olarak kullanım izninin verilmesi hem de kullanım yeterliliğinin devamı için gerekli yükümlülüklerin bankalarca yerine getirilmesini sağlamaktadır⁴⁶.

⁴⁴ N.Burak AKAN, “Piyasa Riski Ölçümü”, **Bankacılar Dergisi**, Yıl:2007, Sayı:61
<http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi61/risk.pdf> (24.04.2009)

⁴⁵ Yayla, Kaya, a.g.e s.11

⁴⁶ BDDK, “Basel-II Üçüncü Yapısal Blok Piyasa Disiplini Raporlama Kapsamı”, **Bankacılar Dergisi** Yıl:2006 Sayı:58 <http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi58/YKB5.pdf> (20.04.2009)

Basel Komitesi, söz konusu uyumun sağlanabilmesi için yol gösterici dört ana ilke belirlemiştir⁴⁷.

- Birinci ilkeye göre, bankalar risk profillerine ve stratejilerine uygun sermaye yeterliliğini değerlendirebilecekleri bir sürece sahip olmalıdır. Bu ilkeye göre, banka yönetim kurulu ve yöneticileri tarafından yapılan bir gözden geçirme süreci olmalı, sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesi sağlıklı yapılmalı, kapsamlı risk yönetimi gerçekleştirilmeli, iç kontrol gözden geçirilmeli ve izleme ile raporlama yapılmalıdır.

- İkinci ilke, denetleyici otoritenin bankaların içsel sermaye yeterlilik değerlendirmeleri ve stratejilerinin yanında ihtiyati sermaye rasyolarına olan uyumlarının gözden geçirilmesi suretiyle bir değerlendirme yapmasına ilişkindir. Dolayısıyla, resmi otoritenin yapacağı değerlendirmenin, yerinde denetlemek, uzaktan izlemek ve değerlendirmek, banka yönetimiyle görüşmeler yapmak, sermaye yeterliliğine ilişkin bağımsız denetim raporlarını dikkate almak ve periyodik raporlamalar istemek gibi bileşenlerden oluşması öngörülmüştür.

- Resmi otoritenin, asgari yasal sermaye yeterliliği rasyosunun tutturulmasının yanı sıra gerekli olduğunu düşündüğü durumlarda bankalarda asgari oranın da üzerinde sermaye tutulmasını talep edebileceği hususu, üçüncü ilkede belirtilmiştir.

- Dördüncü ilke ise, banka sermayesinin belirlenen asgari yükümlülüğün altına düşmemesi için bankanın kendi risk karakteristiğine uygun tedbirlerin resmi otorite tarafından önceden alınmasının sağlanmasına ilişkindir. Bunun gerçekleşmesi için resmi otorite, bankayı yoğun denetime veya yakından izlemeye alabilir, kar payı dağıtımında kısıtlamalara gidebilir veya bankadan sermayenin artırılması yönünde bir eylem planı talep edebileceği gibi acilen sermaye artırımını da isteyebilir.

Bu ilkelerin bir sonucu olarak ikinci yapısal blok ile aslında uluslar arası faaliyet gösteren finansal kuruluşların kullandığı ekonomik sermaye kavramı resmen yeni uzlaşuya yerleştirilmiş bulunmaktadır. Ekonomik sermaye bankanın faaliyetlerinden kaynaklanabilecek potansiyel (beklenmeyen) kayıplara karşı tampon

⁴⁷ Yayla, Kaya, a.g.e s.11-12

görevi görmesi için ayrılan sermayeyi ifade etmektedir. Yasal sermayenin seviyesi düzenleyici otorite tarafından tanımlanmakta ve finansal sistemin sağlığı ve mevduat sahiplerinin korunması amaçlanmaktadır. Aslında ekonomik sermaye risklerin toplulaştırılması eğiliminin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve farklı tipteki riskleri tek bir ölçütü ifade etmeye çalışan bir yaklaşım olmuştur. Ekonomik sermaye yönetiminin bankaya katma değer yaratan iş alanlarının belirlenmesine yardımcı olmak suretiyle, hissedarın yatırımcının bilgi ihtiyacını karşılamaya, Basel-II'ye ve ihtiyati düzenlemelere uyumun gerçekleşmesine yardımcı olması beklenmektedir.

2.2.3. Üçüncü Yapısal Blok-Piyasa Disiplini

Üçüncü Yapısal Bloкта ana hedef piyasa disiplininin sağlanmasıdır. Bankaların sahip oldukları sermaye ile sermaye yeterliliği ve risk değerlendirme yöntemleri dahil olmak üzere önem arz eden konularda kamuya açıklama yapma gerekliliğini ortaya koyan üçüncü blokla, bankalar arasında karşılaştırma yapılabilmesi ve bu yolla şeffaflığın sağlanması hedeflenmektedir. Üçüncü yapısal blokta belirlenen açıklama standartlarının ulusal muhasebe standartları ile uyumlu olması ve bu standartlar ile çelişki içermemesi sağlanmaya çalışılmıştır⁴⁸.

3. BASEL II'NİN OLASI ETKİLERİ

Basel-I çerçevesinde, ülkelerce temin edilecek kredilerin risk ağırlıklarının temin edilmesi ile ilgili olarak, geçerli olan OECD üyeliği ayrıcalığı kalkacak ve Basel-II standart yaklaşımının uygulanması halinde dış derecelendirme şirketlerinin vereceği derecelendirme notları kullanılacaktır. Ülkemiz hazinesinden ya da merkez bankasından olan Türk Lirası cinsinden alacaklar, anılan alacakların aynı para cinsinden fonlanması ve ulusal denetim otoritesinin uygun görmesi kaydıyla, BDDK'ın tercihleri çerçevesinde yüzde 0 risk ağırlığı ile yabancı para cinsinden olan alacaklar ise ülkemizin derecesine karşılık gelen yüzde 100 risk ağırlığı ile değerlendirilecektir.⁴⁹

⁴⁸Yayla, Kaya, a.g.e s.12

⁴⁹ Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, **Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri**, TBB Bankacılar Dergisi, Sayı:58, Eylül 2006, s.16, <http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi58/Halkbank.pdf>, (27.11.2008)

3.1. Bankalara Olan Muhtemel Etkiler

Basel II'nin getirdiği temel değişiklikler, sermaye ihtiyacının tekrar tanımlanmasına yönelik Sermaye Yeterlilik Rasyosu payındaki risklerin hesaplanmasında olmuştur. Kredi riski için daha detaylı tanımlara yer verilmiş, piyasa riskinde değişiklik olmamış, tanıma ilk defa operasyonel risk dahil edilmiştir.⁵⁰

Yeni piyasa dengesinde Basel II'ye uyum sağlayan bankaların piyasa değeri daha da artacak, fon sağlayıcıları tarafından bu durum dikkate alınacaktır. Diğer bir deyişle, Basel II sürecinde denetim faaliyetlerinin etkinlik kazanması ve piyasa disiplini sayesinde yatırımcıların ülkemiz mali sistemine güvenleri daha da artacak, bu sayede sektöre daha fazla fon ve kaynak girişi sağlanabilecektir.⁵¹

3.2. KOBİ'lere Olası Etkileri

Basel II ilkeleri temelde bankacılık sektörünü ilgilendirdiğinden uygulama konusundaki gerekli hazırlıklar ilgili sektör tarafından büyük ölçüde tamamlanmıştır. İlgili değişiklikler KOBİ'lerin finansman maliyetlerini, finansal raporlama süreçlerini ve muhasebe yapılarını etkileyecek ve bu alanlarda çeşitli değişikliklerin yapılması zorunlu hale gelecektir.

Finansman maliyetleri açısından, KOBİ'ler sermaye piyasalarından çok fazla pay alamamakta, temel finansman kaynağı banka ve finansal kuruluşlardan sağlanan krediler olmaktadır. Finansal raporlama sürecinde, KOBİ'lerin finansal raporlarının şeffaflığı, bağımsız denetim, iç kontrol sistemi, iç denetim ve risk yönetimi önem kazanacaktır. Muhasebe sistemi açısından bakıldığında, KOBİ'lerin muhasebe yapılarında vergi yasalarının etkilerinin ortadan kaldırılması, kurumsal yönetim uygulamalarının hayata geçirilmesi konusunda ortaya çıkabilir.⁵²

⁵⁰ Tamer AKSOY, **Basel II ve İç Kontrol**, Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası, Ankara, Ağustos 2007, s.43

⁵¹ Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, a.g.e, s.17

⁵² Süleyman UYAR, Hakan AYGÖREN, **Basel II İlkelerinin KOBİ'lere Olası Etkileri: Finansman Maliyeti, Finansal Raporlama ve Muhasebe Açısından Değerlendirme**, İSMMMO, Mali Çözüm 77, 2006, s.60

3.3. Makro Ekonomiye Olası Etkileri

Doksanlı yılların başındaki durgunlukla birlikte dünya genelinde kredilerde önemli düşüşler yaşanmıştır. Pek çok yazar bu dönemi “kredi daralması” olarak adlandırmıştır. Kredi daralmasının sebepleri ve ekonomiye olan etkilerini açıklamaya yönelik yapılan çalışmalarda, Basel I düzenlemelerinin bu daralmanın sebeplerinden en az birisi olduğu belirtilmekle birlikte, bu hipotez o yıllarda gerçek anlamda bir destek bulamamıştır. Ancak bugün gelinen noktada, bu hipotez hala tartışılmakta ve konjonktürel etkilerin ortaya çıkabileceği değerlendirilmektedir. Bu konuda pek çok akademik çalışma vardır. Bu çalışmaların sonuçları birbirinden farklıdır. Örneğin, KASHYAP ve Stein 2004 yılında yapmış oldukları çalışmada, Basel II düzenlemelerinin önemli ekonomik etkilere ek olarak konjonktürel etki de doğurabileceğini belirtirken Carpenter, Whitesell ve Zakrajek, yeni düzenlemelerin sermaye gereksinimlerine ek olarak herhangi bir konjonktürel etki yaratmayacağını belirtmektedirler. Gordy ve Howells benzetim tekniğini kullanarak yapmış oldukları çalışmada Kashyap ve Stein’in sonuçlarına benzer biçimde, Basel II düzenlemeleri ile birlikte aktif yönetilen portföylerde, konjonktürel etkinin, pasif yönetilen portföye göre daha az olacağını belirtmektedirler.⁵³

⁵³ Mehmet BAŞAR, **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ’ler**, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir, 2007, s.36

II.BÖLÜM

KREDİ DERECELENDİRME VE DERECELENDİRME SİSTEMİNİN İNCELENMESİ

Finansal piyasalarda geçmişte yaşanan krizler ile önemi artan risk yönetimi uygulamalarıyla beraber globalleşen dünyada, uluslararası alanda işlemlerin ve firmaların kredi değerliliğinin aynı ölçü birimi çerçevesinde karşılaştırılabilir olması açısından, “rating” kredi derecelendirme çok daha güncel ve önemli bir kavram haline gelmiştir⁵⁴.

19. yüzyılda, Amerika Birleşik Devletleri’nde borç talebinde bulunanlar ile bu kişilere fon temin edenler arasındaki ilişkilerin resmi bazda gelişmesini sağlamak amacıyla derecelendirme uygulaması çalışmalarına başlanmıştır. Derecelendirme ile iç piyasaların gelişmesi ve zamanla uluslararası alanda sermaye piyasalarının hızlı bir büyüme trendine girmesine imkan sağlanmaya çalışmıştır. Bu gelişme ışığında piyasalarda ortaya çıkan çeşitlenme de derecelendirme işleminin giderek daha fazla kullanılmasına neden olmuştur.

Sermaye piyasasının gelişmesi açısından atılan önemli adımlardan biri olan, piyasada bulunan araçların derecelenmeye tabi tutulmasıdır. Bu sayede yatırımcılarını ciddi ölçüde koruyan bir ülkenin sermaye piyasasına, uluslararası nitelikteki yatırımcıların çekilmesi ihtimali daha yükselmiştir. Sermaye piyasasındaki bir çok yatırımcı, bu piyasaya girerken çeşitli ülkelerin şirketleri veya aynı ülkedeki şirketler ile ilgili genel ve özel bir takım bilgilere sahip olmayı istemektedirler. Derecelendirme kuruluşları yatırımcıların bu tür bilgi ihtiyaçlarını karşılamak ve onlara karar vermelerinde yardımcı olmak amacıyla, sistemleştirilmiş ve her birinin belirli anlamları olan notlarla yatırımcıların bilgilendirilmesine yardımcı olmaya çalışmaktadır⁵⁵.

⁵⁴ Hülya BAYIR, “Kredi Derecelendirilmesi, Derecelendirme Şirketleri ve İlgili Düzenlemeler”, **Yaklaşım Dergisi**, Yıl:2007 sayı:45 www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/read_frame.asp?file_name=2007049174.htm (21.03.2009)

⁵⁵ Şenol BABUŞCU, Adalet HAZAR, **SPK Kredi Derecelendirme Uzmanlığı Sınavlarına Hazırlık, Kredi Derecelendirme (rating) ve Finans**, Akademi Consulting Training , Ankara, Temmuz 2007, s.1

Ayrıca uygulamaya girecek olan Basel-II ile beraber uygulama çerçevesinde yatırımcılar kadar kredi talebinde bulunulan bankalarda firmalardan derecelendirme notu talebinde bulunacaktır. Bankalar bu derecelendirme notunu ya içsel olarak kendileri verip değerlendirecek ya da bağımsız derecelendirme kuruluşlarından alınmış olan derecelendirme notuna göre firmaları değerlendirip kredi vereceklerdir. Böylelikle firmalar daha iyi veya daha kötü olarak nitelenmiş olacak ve bu sayede sermaye piyasalarının gelişmesine çok olumlu katkılar sağlayacaktır.

1. DERECELENDİRMENİN TANIMI, AMAÇ VE SINIRLARI

1.1. Derecelendirmenin Tanımı

Derecelendirme, borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini ödeme isteği ve kabiliyetinin zamanında ve tam olarak yerine getirilip getirilememesini ölçen bir yöntemdir. Derecelendirme çalışmaları bir model çerçevesinde geçmişe yönelik verileri kullanarak, sürekli bir nitelikte risk faktörünü ölçmeyi amaçlamaktadır. Derecelendirme, yatırımcı ve fon sahiplerine, kolay anlaşılabilir semboller aracılığıyla ihraç edilen menkul kıymetin kalitesi ve taşıdığı risk kategorisi hakkında, kredi verenler açısından da verilen kredinin geri dönüşü ile ilgili bilgi sağlanmaktadır.⁵⁶

Başka bir deyişle bir ekonomik birimin kredi geçmişi ve kullandığı kredileri geri ödeme kapasitesinin saptanması için yapılan ölçme işlemidir. Sözlük anlamıyla, bir şeyin veya bir kimsenin sahip olduğu değerlerin kalite düzeylerinin ortaya konulması işlemidir.⁵⁷

Derecelendirme (rating), ‘To rate’ fiilinden türetilen derecelendirme not vererek değerlendirme anlamına gelmektedir. Derecelendirme, skala yardımıyla yapılan kurumsal ve fonksiyonel bir değerlendirmeler bütünüdür. Temel anlamıyla derecelendirme, borçlunun kredibilitesinin sınıflandırılmasıdır. Derecelendirmeye

⁵⁶ Yaslıdağ a.g.e s.129

⁵⁷ Babuşcu, Hazar, a.g.e s.1

ilişkin literatürdeki tanımlar incelendiğinde kavram üzerinde kesin bir fikir birliğine ulaşıldığını söylemek güçtür⁵⁸.

Üç önemli derecelendirme şirketinin tanımları şu şekildedir:

Moody's Investors Service'e göre derecelendirme: "Bir ihraççının borcundan doğan ana para ve faizi tam olarak ve zamanında ödeyebilme yeteneğine ilişkin görüştür." Derecelendirme, borç ödemelerindeki aksama olasılığının bir göstergesi niteliğindedir. Bu aksama ödemenin gecikmesi veya tamamen/kısmen ödememe şeklinde oluşabilir.

Standard and Poor's ise derecelendirmeyi şu şekilde tanımlamaktadır: "Derecelendirme, borçlunun belirli bir finansal yükümlülüğünden ya da finansal programdan (orta vadeli borç senedi ve finansman bonusu programları gibi) kaynaklanan kredibilitesine ilişkin fıkırdır." Bu süreçte ihraççı ile birlikte, garantörün ve borcu sigorta edenin de kredi değerliliği tespit edilir ve ayrıca borcunun düzenlediği para birimi de dikkate alınmaktadır.

Üçüncü önemli derecelendirme şirketi olan FitchIBCA'nın tanımına göre ise derecelendirme: "Bir menkul kıymet ihracından doğan anapara, faiz, imtiyazlı kar payı dağıtımı gibi finansal yükümlülüklerin zamanında karşılanabilmesi yeteneğiyle ilgili değerlendirmedir." Derecelendirme yatırımcı tarafından yatırdığı parayı geri alabilme olasılığının bir göstergesi olarak düşünülmektedir. Aynı derecelendirme sonucu olan ihraçlar benzemektedirler, fakat kredi kalitesi açısından tıpatıp aynı değildirler. Çünkü derecelendirme kategorileri kredi riski derecelerindeki küçük farklılıkları tam olarak gösteremez ve sonuca yansıtmaz⁵⁹.

Bu konuda Sermaye Piyasası Kurulu'nun Derecelendirme Faaliyeti ile Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Seri VIII No. 51 Sayılı Esaslar Tebliği'nde de bir derecelendirme tanımı mevcuttur. Tebliğin 'Kredi Derecelendirme' başlığını taşıyan beşinci maddesine göre: "Kredi Derecelendirmesi;

⁵⁸ Melek Acar BOYACIOĞLU, **Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul, 2005, s.55

⁵⁹ a.g.e s.56

a – İşletmelerin risk durumları ve ödeyebilirliklerinin veya,

b – Borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilirliğinin derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyetidir.”⁶⁰

1.2.Derecelendirmenin Amaç ve Sınırları

Derecelendirmenin temel amacı; yatırımcı (yatırımcının aynı zamanda banka olduğuda düşünülmelidir) için söz konusu olan yatırım risklerinin karşılaştırılmasını belli sembollerle kolaylaştırmaktır. Bu yönüyle derecelendirme yatırımcıya, yatırım alternatiflerinin piyasadaki durumu ve riskleri hakkında bilgi vererek, karar alma sürecine bir çok farklı kriter ilave eder. Bu şekilde yatırım ve finansman sürecinin optimizasyonunu sağlamış olur ve piyasaların şeffaflığını etkinliğini de artırmış olmaktadır. Ancak derecelendirmenin bu amaçları gerçekleştirebilmesi için; tarafsız, inandırıcı, uzman, güncel, iyi anlaşılabilir, karşılaştırılabilir, sağlam, genel kabul görmüş ve yaygın olması gibi özelliklerinin sağlanmış olması gerekmektedir.⁶¹

Derecelendirmede sadece belirli bir finansal enstrümana ilişkin kredi riskini değerlendirir. Derecelendirme herhangi bir menkul kıymetin alımı, satımı veya elde tutulması ile ilgili tavsiyelerde bulunmaz. Piyasa fiyatının yeterliliği, herhangi bir menkul kıymetin belirli bir yatırımcıya uygunluğu, bir menkul kıymetin ödemelerinin vergiden muaf veya vergiye tabi olduğu konularında hiçbir yorum içermez. Ayrıca bir yatırım alternatifinin fiyatını veya yatırımcının risk önceliğini göstermez. Bir denetçi tarafından ihraççıyı teşvik etmek için kullanılan bir muhasebe tekniği de değildir ve denetim uygulaması olmayıp hile, sahtekarlık ihtimalinin değerlendirilmesi değildir. Son olarak derecelendirme, hisse senedinin performansı, bir menkul kıymetin gelecekteki fiyat gelişimi, tahvilin ikincil piyasadaki likiditesi ve getirisi, döviz kurunun

⁶⁰ www.spk.gov.tr (03.06.2009)

⁶¹ Boyacıoğlu, a.g.e s.57

istikrarı konularında da herhangi bir değerlendirme yapmaz.⁶² Derecelendirme, kredi riskinin değerlendirilmesi dışında hiçbir şey değildir.⁶³

Derecelendirme uygulamalarının öneminin belirtilebilmesi için öncelikle derecelendirme işlemin amacının ne olduğunun tam olarak ortaya konulması gerekmektedir. Derecelendirme, tüm şirketleri aynı anda basit olarak karşılaştırma ve analiz etmeye yardımcı olan bir işlemler bütünüdür. Derecelendirme sonucu elde edilen yoğunlaştırılmış bilgiler yatırımcıya aktarılmakta ve günümüzde gittikçe yoğunlaşan ve artan işler karşısında zaman kısıtının önemi de göz önüne alındığında, değerlendirmeler ile ilgili bilgilere ve sonuca kısa sürede ulaşmanın önemi ortaya çıkmaktadır. Ancak bazı durumlarda derecelendirme işlemine tabi tutulan şirketler tarafından derecelendirme firmalarına sağlanan bilgilerin her zaman tamamen doğru bilgilerin sağlandığı düşünülmemelidir. Derecelendirme firmalarının, risk derecelendirmesine tabi tutukları şirketleri sürekli olarak izlemek suretiyle vermiş oldukları derece notlarını değiştirme, geri alma veya eksik bilgi nedeniyle "Risk İzleme Listesi"ne alma hakkına sahiptirler⁶⁴.

Risk dereceleri bir ülkenin veya kuruluşun borç ödeme gücünü, kredi olanaklarını ve pazar payını kaybetme olasılığını yansıttığından derecelendirme firmaları derecelendirme işlemlerinde oldukça tutucu ve tarafsız davranmalıdırlar. Derecelendirme işleminin güvenilir olması, o işlemin ölçüde tarafsız bir yaklaşımla yapıldığına da bağlıdır ve bu şekilde derecelendirme kuruluşuna olan güvende ona göre değişecektir. Aksi takdirde elde edilen sonuçlar fazla bir değer ve inandırıcılık ifade etmeyecektir. Ayrıca derecelendirme şirketlerince verilen derecelerin güvenilirliği, kullandıkları metodların yanısıra şirketlerin sahip oldukları deneyim, bilgi birikimleri ve tarafsız analiz yapabilme becerilerinden kaynaklanmaktadır. Derecelendirme firmaları açısından en önemli unsur olan güvenilirliği sağlamanın tek yolu ise derecelendirme firmasının bağımsız bir şekilde çalışmasıdır. Derecelendirme firmaları tarafından yapılan değerlendirmeler ancak bu şekilde tam bir inandırıcılık kazanacaktır. Bunun en belirgin örneği Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyet gösteren derecelendirme

⁶² Boyacıoğlu, a.g.e s.58

⁶³ A. Botan BERKER, **Kredi Derecelendirmesi**, http://www.fitchratings.com.tr/ftp/derecelendirme/drc_20.pdf (27.05.2009)

⁶⁴ Babuşcu, Hazar a.g.e. s.6-7

şirketleridir. Bu derecelendirme şirketleri devletin veya herhangi bir resmi kuruluşun emri altında çalışmadan bağımsız bir şekilde faaliyetlerini sürdürmektedirler⁶⁵.

Bir başka husus da derecelendirmenin tam ve gerçekçi bir şekilde gerçekleştirilebilmesinde karşılaştırmalı analiz yapılmasının gerekliliğidir. Bu şekilde, derecelendirme işleminde homojenliğin sağlanmasına imkan tanınacak, bu ise sektörde karışıklığın doğmasını engelleyecektir. Örneğin derecelendirme firmasının üç ayrı sektörden üç ayrı firmaya AA gibi bir not vermesi aynı şeyi ifade etmesi gerekir.. Aksi durumda derecelendirme notunun sektörden sektöre firmadan firmaya değişmesi piyasa karışıklığına sebep olacaktır⁶⁶.

Derecelendirme şirketlerinin yayınladığı dereceler ihraççı kuruluşun, ihracı garanti altına alan kuruluşun, tahvil danışmanlarının veya mali danışmanların yararına olabilir. Çünkü genel olarak yurt dışında tahvil ihraç edecek firmalar öncelikle derece notu almaktadırlar. Derecelendirme firmalarının ise böyle durumlarda mali danışmanlık gibi bir görev üstlenmemektedirler. Böyle bir görevin yüklenmesi, bağımsız olarak çalışan derecelendirme firmasının, tarafsız karar alma sürecini ve güvenilirliklerini zedelemesi kaçınılmaz olacaktır⁶⁷.

Genel olarak derecelendirmede derecelendirilen firmanın uzun vadeli finansal gücünün değerlendirilmesine odaklanılır ve hem kamuya açık hem de sadece derecelendirme kuruluşuna verilen açıklanmamış bilgilerin kullanılması ile bu çalışmalar yapılmalıdır. Derecelendirme ile bilginin paylaşılması kolaylaşır ve finans piyasalarında hüküm süren asimetrik enformasyon problemine bir çözüm sağlanarak ana hissedarlar ile yatırımcılar arasındaki çekinceleri giderir. Finans piyasalarındaki büyümeye paralel olarak artan bilgi ihtiyacını gidermek için derecelendirmeye olan talep son yıllarda önemli artışlar göstermiştir ve yatırımcılar daha çeşitlenmiş, derecelendirilen borç enstrümanı sayısı ile karşılaşabilir hale gelmiştir. Derecelendirme sonuçları bankalar, tahvil yatırımcıları, yatırım şirketleri, portföy değerlendirme şirketleri,

⁶⁵ Babuşcu, Hazar a.g.e. s.7

⁶⁶ a.g.e s.7-8

⁶⁷ a.g.e s.8

sigorta şirketleri ve gözetim denetim otoriteleri gibi regülatörler tarafından giderek daha yoğun olarak kullanılmakta ve izlenmektedir⁶⁸.

Kredi derecelendirmede ayrıca yatırımcılar açısından değerlendirme yapabileceği hususlardan bazılarına aşağıda değinilmiştir.

- Firmaların risk derecelerini görmek suretiyle, bankalar portföyündeki risk dağılımını yönetim kurulunun kararları doğrultusunda optimum düzeyde tutarlar ve sorunlu kredi ilişkilerini en aza indirmeye çalışırlar, diğer yatırımcılar ise firma ile ilişkideki tutumlarını ona göre yönlendirmeye çalışırlar

- Firmaların risk derecelerinin dönemler itibariyle trendini gözlemek ve analiz etmesi gerekmektedir,

- Firmaları risk derecelerine göre birbirleriyle karşılaştırma yapılmalıdır,

- Objektif kriterleri ön plana çıkarmak ve bireysel/kişisel yorumları veya kararları en aza indirmek gerekir,

- Sorunlu kredi potansiyeli taşıyan firmaları daha kısa dönemler itibariyle incelemek gerekmektedir⁶⁹.

2. DERECELENDİRMENİN TARİHÇESİ

ABD'de 1837 yılında ortaya çıkan büyük ekonomik çöküşün ardından, şirketler taahhütlerini yerine getiremediler ve birçok yatırımcıyı mağdur durumda bırakmışlardır. Bu ekonomik çöküşten etkilenen yatırımcılardan biri olan Lewis Tapan, bir çok yatırımcı adına şirketleri izlemek ve değerlendirmek amacıyla Mercantile Agency şirketini kurarak faaliyete başlamıştır⁷⁰.

Böylece derecelendirme ilk olarak 19. yüzyılda ABD'de kullanılmaya başlanmıştır. O dönemde ekonomideki hızlı gelişme ve sanayileşme ile yabancı

⁶⁸ A. Botan BERKER, **Kredi Derecelendirmesi**, www.fitchratings.com.tr/ftp/derecelendirme/drc_20.pdf (27.05.2009)

⁶⁹ Şenol BABUŞCU, **Basel-II Düzenlemeleri Çerçevesinde Banklarda Risk Yönetimi**, Akademi Consulting Training, 2005 s.105-106

⁷⁰ Ediz USMAN, **Rating: Yatırımcılar ve İhracatçılar Açısından Önemi**, Aktive Finans Dergisi Sayı 19, 1998,s:80

sermayeye olan ihtiyaç artırmıştır. Özellikle ülkenin demiryolları ile döşenmesi borçlanarak finanse edilince, bu borçlanmadan kaynaklanan riskin tahmini, bilgiye ulaşmanın güçlüğünden dolayı zorlaşmış ve bu durumun sonucunda çok sayıda iflas ve dolandırıcılık olaylarının gerçekleşmesine neden olmuştur. Derecelendirme ile bu tür tehlikelerden korunmak üzere borçlanmayı değerlendirerek, yatırımcının bilgi ihtiyacını karşılamak amacıyla ortaya çıkmıştır⁷¹.

Avrupa derecelendirme kavramıyla ancak 1983'te tanışmış, Türkiye'de ise ilk derecelendirme faaliyeti 1991 yılında devlet borçlanma senetleri hakkında gerçekleştirilmiştir.

Derecelendirmenin tarihi gelişimiyle ilgili önemli bazı veriler aşağıdaki tabloda sunulmaktadır:

Tablo 2.1. Derecelendirmenin Tarihi Gelişimi

1849	Bradstreet Improved Commercial Agency ilk olarak derecelendirmeyi kullandı
1859	R.G. Dun and Company, 20.000 şirket adından oluşan "Dun Rating Book
1867	Hery Varnum Poor Company, demiryolu tahvillerinin değerlendirilmesi
1888	Hery Varnum Poor Company, "Poor's Handbook of Investment Securities" adında ABD'deki menkul kıymetler hakkında bir çalışma yayımladı.
1900	John Moody & Company kuruldu.
1906	Standart Statistics Bureau kuruldu.
1909	John Moody & Company ilk. kez "Bond-Rating-System"i kullanarak 250 Amerikan demiryolu şirketinin 1500'ün üzerindeki tahvilini derecelendirdi.
1913	Fitch Publishing Company kuruldu.
1920'ler	ABD'de sanayileşmeyle beraber yabancı sermayeye olan ihtiyaç arttı.
1922	Fitch Investors Service tüm tahvil türlerini değerlendiren ilk şirket oldu.
1929	Dünya çapında yaşanan ekonomik kriz ve banka iflasları ile derecelendirmenin önemi arttı.
1930'lar	Yasal düzenlemelerle derecelendirme menkul kıymet ihracında bir şart olarak getirildi. Özellikle Securities and Exchange Act (1933/34) ve Bank Act (1936) derecelendirme şirketlerinin gelişmesinde son derece etkili oldu.
1940	Derecelendirme şirketleri dünya çapında yayılmaya başladı.
1941	Poor's Publishing Company ve Standard Statistics Bureau birleşerek Standard and Poor's Company kuruldu.
1950'ler	Moody's ve Standard and Poor's tarafından ilk. kez uluslararası tahvil (Yankee Bond) derecelendirilmesi yapıldı. Bu olay uluslararası sermaye piyasalarındaki globalleşme ve deregülasyonun ilk işareti oldu. Petrol ticaretinin Amerikan Doları ile yapılması ve likidite artışı Euro-Dolar pazarını oluşturdu. Böylece derecelendirmenin uluslararası sermaye i piyasalarındaki önemi arttı.
1962	Moody's, Dunn & Bradstreet şirketi tarafından satın alındı.
1966	Standard and Poor's, McOraw-Hill Company Inc. tarafından satın alındı.
1969	İlk kez finansman bonusu derecelendirildi. Böylece derecelendirme sermaye piyasalarının yanı

⁷¹ Boyacıoğlu, a.g.e s.58

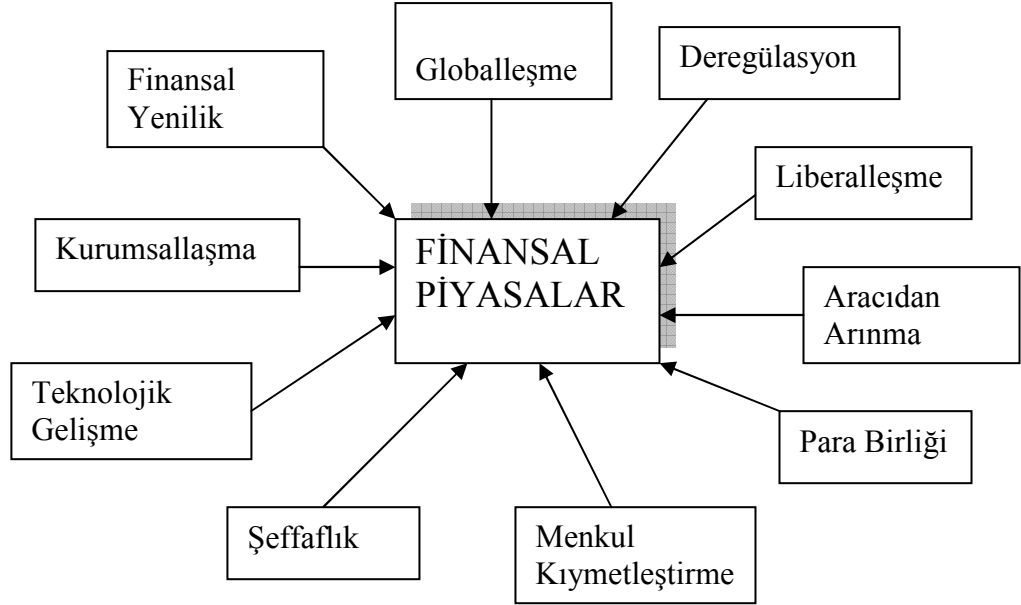
	sıra para piyasalarında da kullanılmaya başlandı
1972	Canadian Bond Service,
1974	Thomson Bank Watch,
1975	Japon Mikuni & Co Ltd.,
1977	Dominion Bond Rating Service
1978	IBCA Ltd.,
1979	Japon Bond Research Institute kuruldu.
1980'ler	Moody's ve Standard and Poor's dünyanın çeşitli şehirlerinde bürolar açtı.
1980	Duff & Phelps Credit Rating Co.,
1985	Japon Credit Rating Agency ve Nippon Investor Service kuruldu.
1990'lar	Türev ürünlerin (derivatives) derecelendirilmesi yapıldı.
1997	Fitch ve IBCA şirketleri birleşti.
2000	Fitch IBCA önce Duff & Phelps'i, daha sonra Thomson Bank Watch (TBW)'u bünyesine dahil etti.

Kaynak: **Melek Acar BOYACIOĞLU**, Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma, s.51

2.1. Derecelendirmenin Yaygınlaşmasına Zemin Oluşturan Finansal Gelişmeler

Son 20-30 yıl içinde finansal sistemlerde, serbestleşme–deregülasyon, liberalleşme, aracıdan arınma, menkul kıymetleştirme, globalleşme, kurumsallaşma, şeffaflık ve teknolojik gelişme olarak adlandırılan önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerle finansal piyasalarda yeni fırsatlar oluşurken, riskler de artmıştır. Derecelendirme kavramının gelişimine ve öneminin artmasına zemin hazırlayan bazı eğilimler aşağıda şekilde kısaca gösterilmektedir.

Şekil 2.1. Ulusal ve Uluslararası Finansal Piyasalardaki Gelişme Trendi



Kaynak: Melek Acar BOYACIOĞLU, **Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, s.51

Deregülasyon ve Liberalleşme: Deregülasyon piyasalarda daha rekabetçi bir ortam oluşturmak amacıyla yasal kısıtlamaların en aza indirilerek piyasaların serbestleşmeye yönelmesidir⁷². Deregülasyon ile birlikte finansal piyasalarda liberalleşme akımları oluşmuştur. Böylelikle artık piyasalarda devletin rolü azaltılmaya çalışılmıştır.

Aracıdan Arınma ve Menkul Kıymetleştirme: Genelde fon arz edenler ile fon talep edenleri bir araya getirmek için aracılar kullanılmaktadır. Finansal piyasaların gelişmesi ile artık bankalar bir taraftan aldıkları fonları diğer tarafa satmadaki aracılık rolleri azalmıştır. Bu durumda artık fon sağlamak isteyen kesim ile kredi verecek olan kesim menkul kıymetleştirme yoluna gidebilmektedir. Bu şekilde aracıdan arınmış ve alım-satıma konu olan varlıklarını menkul kıymetleştirmiş olacaktırlar. Böylece menkul kıymet piyasaların önemi artmış ve kredi değerliliği riski hakkında bilgilere ihtiyaç doğmuştur.

⁷² Boyacıoğlu a.g.e. s.52

Finansal Yenilik, Kurumsallaşma ve Teknolojik Gelişme: Uluslararası mali piyasalara yeni yatırımcılar çekmek amacıyla geliştirilen finansal yenilik ve teknikler (swap, opsiyon, factoring, leasing, risk sermayesi vb.) işlem maliyetlerini azaltırken ihraççı ve yatırımcının risk yönetimine ihtiyaç duymaktadır.⁷³ Bu sayede derecelendirmenin de riski yönetmede sırasında önemi artmıştır.

Firmaların artık kurumsallaşma yoluna girmesi ile daha şeffaf bir mali piyasa oluşacak ve finansal piyasalar bu şekilde daha çok gelişecektir.

Finansal yeniliklerle gelişmesinin bir sebebi de teknolojinin gelişmesiyle olmuştur. Finansal piyasalarda sınırlar kalmış işlemler çok hızlı bir şekilde ucuz olarak yapılabilir hale gelmiştir. Bunlarla beraber bilginin paylaşılması hızlanmıştır.

Globalleşme: Finansal liberalizasyon, menkul kıymetleştirme, finansal yenilik, kurumsallaşma, teknolojik gelişmeler, dünya ticareti ve reel sektördeki değişim konjonktürel nedenlerden ötürü uluslararası para, kredi ve sermaye piyasaları büyük çapta birbirleri ile entegre olmuşlardır. Bu şekildeki gelişmeler ile finansal piyasalarda globalleşme sürecine girmiştir. Yaşanan gelişmeler ışığında yatırımcılar artık sınırsız sayıda alternatifle karşı karşıya kalmıştır. Yatırımcı yatırım kararında belli bir risk seviyesinde maksimum getiri veya makul getiriye karşılık minimum riski oluşturacak optimal yatırım kararının sınırlı bir zaman içinde almak zorunda kalacaktır⁷⁴. Ayrıca yatırım yapacağı ülkedeki firmalar hakkında yeterince bilgiye ulaşması zordur. Böylelikle risk düzeyini azaltmak isteyen yatırımcı yatırım yapmayı planladığı firmanın ve diğer finansal piyasa araçlarının derece notuna bakabilecektir.

⁷³ Boyacıoğlu a.g.e. s.53

⁷⁴ a.g.e. s.54

3.DERECELENDİRME SİSTEMİNE OLAN İHTİYAÇ

Yukarıda da anlatıldığı üzere fon sağlayanlar (bankalar ve diğer yatırımcılar) ile fon ihtiyacı olanlar arasındaki ilişkiyi daha şeffaf, daha anlaşılır ve daha güvenilir bir platform haline getirmesi açısından derecelendirmenin gerekliliği tartışmasız çok önemlidir.

Pek çok ekonomik kurum çeşitli yollarla kredi derecelendirmeye ihtiyaç duyarlar. Genel ekonomi içinde sermaye piyasaları için kredi derecelendirme ile çeşitli yollarla piyasa katılımcılarına getirdiği değerleri genel bir açıklama ile sunmaktadır. Kredi derecelendirme borç alanlarla verenlerin arasındaki mesafeyi kısaltmaktadır. Çünkü iki tarafın ihtiyacı olanları sunmaktadır. Yatırımcılar yatırımlarının kalitesiyle ilgili bilgiye ihtiyaç duyarlar ve İhraççılar fonlarına erişmeye gereksinim duyarlar. Ödünç alanlar tarafından optimal ihraç kararları ve yatırımcılar tarafından ise optimal yatırım kararları iki taraf için de tatminkar bir şekilde ihtiyaçlarını kolaylaştırmaktadır. Öncekiler için, kredi derecelendirme bilgi maliyetini azaltmaktaydı. Sonrakiler içinse piyasaya giriş maliyetini azaltmaktadır⁷⁵.

Kurumsal Derecelendirme Açısından Olaya Bakıldığında:

- Stratejik kararların yeniden gözden geçirilmesi yönünde yarar sağlar.
- Ulusal ve uluslar arası platformda halka açılmalarda kullanılabilecek en etkili yöntemdir. Şirketlerin kredi ve garanti işlemlerinde kolaylık ve prestij sağlar.
- Projelerin finansmanına destek sağlar.
- Yabancı kuruluşlarla ortaklıklar ve birleşmelerde önemli rol oynar.
- Yurt içi ve yurt dışı menkul kıymet ihraçlarında (tahvil vb) etkindir.
- Belediye ve diğer kuruluşların kamu ihalelerine ve konsorsiyumlara girmelerinde avantaj sağlar.

⁷⁵ Herwig LANGOHR, Patrica LONGOHR, **The Rating Agencies And Their Credit Ratings**, Jhon Wiley & Sons Ltd, England, 2008, s.89

- Şirket devirlerinde etkili olur.
- Yabancı ülkelerin otoriteleri ile yapılan işlemlerde avantaj sağlar.
- Kurumların otokontrol sistemlerinin ve yönetim kalitesinin geliştirilmesine yardımcı olur.

Proje Derecelendirmesi Açısından ise:

- Yurt içi ve yurt dışı projelerden kaynak ihtiyacı olanların, kaynak temininde kolaylık sağlar⁷⁶.

Basel-II düzenlemeleri ile birlikte bankaların kredilendirme faaliyetlerinde beklenen önemli değişikliklerden biri de risklerin daha iyi öngörülmesi ve derecelendirme sistemlerinin artan önemliliğidir. Basel-II düzenlemeleri ile birlikte, içsel derecelendirme yaklaşımlarını kullanacak bankaların müşterilerinin kredi değerliliğini ve işlemlerinin risklilik düzeyini sınıflandırmaya tabi tuttıkları derecelendirme sistemlerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu sistemler ve kurulacak modeller, kredi riskinin zaman içerisindeki değişen koşullara karşı duyarlılığını ölçmekle kalmamalı aynı zamanda sermaye gereksinimlerini ve portföy üzerinde beklenen kayıpları göstererek kredi portföy modelleriyle de bir bütünlük sağlamalıdır. Bu sebeplerle bankaların Basel-II düzenlemelerine uyum sürecinde teknik alt yapı yatırımlarına ve de bu süreçte görev alacak personelinin eğitilmesine yönelik yatırımlara önem vermesi gerekmektedir⁷⁷.

Gerekli düzenlemeler dışında bankaların veya diğer borç veren kredi kuruluşlarının derecelendirme sistemlerini kullanmalarının temelde iki sebebi vardır. Bunlardan birincisi ve önemlisi, verilecek olan kredinin şeffaflığını arttırmak, ikinciside maliyetleri düşürmektir. Bankalar dış derecelendirme kuruluşlarından faydalandıklarında ya da dış dereceleme satın aldıklarında gerekli olan teknoloji yatırımlarını yapmak durumunda kalmayacak ve aynı zamanda teknolojiyi en ucuz bir

⁷⁶ Babuşcu, Hazar, a.g.e s.12-13

⁷⁷ Başar, a.g.e, s.55-56

biçimde kullanıp ve giderlerini de azaltmış olacaklardır⁷⁸. Burada hatırlatılması gereken diğer bir konu ise derecelendirme kuruluşları ve diğer kurumların kullanacakları verilerin niteliğidir. Bu kapsamda günümüzde geliştirilmeye çalışılan “veri madenciliği” yani verinin uygun ve işlenmiş veri olması kavramı da ön plana çıkmaktadır.

Standart& Poors, Moody’s, Fitch, Dun&Bradstreet, Coface, Fair, Isaac, Experian gibi kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş oldukları notlar, kredi riskinin fiyatlamasında ve dolaylı olarak yatırım stratejilerinin oluşumunda en önemli rolü üstlenirler⁷⁹. Bağımsız derecelendirme kuruluşlarının amacı kredi riskinin ölçümüne ilişkin istenildiği anda doğru ve güvenilir bilgiler üretmek ve gerekli yerlere sunmaktır. Bu nedenle üretilecek olan bu bilginin zamanlaması ve sürekliliği arasında denge sağlanması, bu bilgiyi kullanacaklar açısından önemlidir.

Asya ülkelerinde yaşanan krizlerde ve 2008 yılında yaşanmış finansal ekonomik krizde kuruluşların vermiş oldukları notların zamanlaması konusunda haklı eleştiriler, kredi kalitesindeki değişikliklerin yansıtılmasında yavaş ve geç kaldığını belirlenmesi yönünde olsada, Basel-II düzenlemelerinin tam anlamıyla uygulamaya girmesiyle birlikte anılan kuruluşların fonksiyonları ve vermiş oldukları notların önemi de artacaktır. Bununla birlikte yaşanan olaylar bu kuruluşların da sorgulanmasına neden olmuştur⁸⁰.

Ayrıca daha küçük şirketler için derecelendirme yerine skorlama çalışması da yapılabilmektedir. Skorlama ile derecelendirme arasındaki en önemli farklılık ise analizi yapan kişinin kendi yorumunu çalışmaya katmasıdır. Derecelendirmede sonuç analistin yorumuna bağlı olarak değişirken, skorlamada sonuç objektif kriterlerle belirlenmektedir⁸¹.

⁷⁸ Başar, a.g.e, s.56

⁷⁹ a.g.e, s.56

⁸⁰ a.g.e s.57

⁸¹ Çağlayan BODUR, Suat TEKER, “Ticari Firmaların Kredi Derecelendirilmesi: İMKB Firmalarına Uygulanması”, **İTÜ Dergisi Sosyal Bilimler** Cilt:2 Sayı:1 Aralık 2005 s.27

4. DERECELENDİRMENİN KULLANIM ALANLARI VE YARARLARI

4.1. Derecelendirmenin Ulusal ve Uluslararası Kullanım Alanları

Derecelendirme işlemi farklı alanlarda kullanılmaktadır;

- Menkul kıymetler
- Firmalar
- Finansal kurumlar
- Bankalar
- Ülkeler

Kredi derecelendirme şirketlerine yönelik rekabet oldukça fazladır. Uluslararası ve ulusal çapta pek çok derecelendirme şirketi bulunmaktadır. Uluslararası piyasa yapısı S&P, Moody's ve Fitch'den oluşan oligopol bir yapı sergilemektedir. Bu alanda çok nitelikli analistlere ve derecelendirme yöntemlerine ilişkin yüksek teknolojiye ihtiyaç duyulması nedeniyle bu piyasaya girilmesinde doğal engeller de bulunmaktadır⁸².

S&P tarafından yapılan açıklamada, 1916 yılında derecelendirme faaliyetine başladığından beri menkul kıymet ihracı, firma ve ülke derecelendirmesi ile finansal yapılandırma derecelendirmesi yapıldığı ve S&P'nin o ana kadar 50'den fazla ülkede yaklaşık olarak 150.000 ihracı derecelendirdiği vurgulanmıştır.

Moodys' (2005) ise 1909 yılından beri tahvil derecelendirmesi yapmaktadır. Moodys' 10.000 şirket ve finansal kuruluş, 20.000'den fazla belediye borçlanma ihracını, 12.000 riskin transferi için yapılandırılmış finansman işlemi ve 100 ülke derecelendirmesini kapsamaktadır.

Roy (2005, 3), tarafından yapılan çalışmada 3.125 adet banka, firma ve ülke

⁸² Bayır, a.g.m s.1-14

derece notu dikkate alınmıştır. Bu çalışma sonucunda, Basel düzenlemesine göre risk ağırlıkları açısından Moody's, S&P ve Fitch tarafından verilen notlar arasında % 18 firma portföyünde, % 15 bankalarda ve % 13 kamu notlarında farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Ancak yine aynı çalışmada, karşı tarafların derecelendirilmiş ve derecelendirilmemiş kombinasyonundan oluştuğunda sermaye gereksinimi açısından farklılığın % 6, hepsinin derecelendirilmiş olduğu durumda ise % 10'nu geçmediği sonucuna ulaşılmıştır⁸³.

Bazı düzenlemeler içinde derecelendirme modellerinin aktivitesi dış uygulamalardan daha küçük gibidir, ama daha esnektir ve farklı tekniklerin kullanımına izin verir⁸⁴.

Türkiye'de derecelendirme uluslararası faaliyetler dolayısıyla ihtiyaç duyulmadığı sürece sık başvurulanan bir uygulama olarak görünmemekle beraber çok önemli bir potansiyeli taşımaktadır. Türkiye'de, derecelendirme faaliyetlerinin sonuçları şu ana kadar yatırımcılar tarafından izlenen bir husus olmuştur. Ancak, Basel-II'nin uygulamaya geçmesiyle beraber kredi riskinin ölçülmesinde de takip edilecek bir konu olarak karşımıza gelecektir⁸⁵.

SPK tarafından yayımlanan tebliğin ikinci bölümün 4. maddesinin ikinci fıkrasında Kurul tarafından gerekli görüldüğü durumlarda derecelendirilme yapılması zorunlu tutulmaktadır. Söz konusu Tebliğ'de "gerekli görülen durumların belirlenmesinde" SPK, insiyatifi elde tutmayı tercih etmiş görünmektedir. Ayrıca Tebliğde derecelendirme uygulamasının yaygınlaşması piyasa şartlarına da bırakılmaktadır.

Kredi büyüklüğüne ilişkin bu potansiyelle beraber, Basel-II Standart Yönteme göre bağımsız derecelendirme şirketlerinin esas alınması da Türkiye'de derecelendirme konusunu önemli bir konuma taşıyacaktır. Basel-II'ye ilişkin olarak, standart yöntem çerçevesinde borçlu derecelendirmesinde, ileri derecelendirme yöntemleri

⁸³ Bayır, a.g.m s.1-14

⁸⁴ Dana WIKLUND, Project Management for Credit Scoring Models, Handbook of Credit Scoring, The Glenlake Publishing Carm, 2001 s.322

⁸⁵ a.g.m s.1-14

uygulanmasında ise Bankaların derecelendirme sistemlerinin değeriendirilebilmesi BDDK düzenlemesine başvurulacaktır.

Türkiye’de kredilerin / GSMH’ye oranının artış trendinde olması, kurumsal firma ve yabancı para birimi cinsinden derecelendirmenin her geçen yıl artıyor olmasıyla beraber proje finansmanı, menkul kıymetleştirme uygulamaları ile belediyelerin borçlanmaları konusunda derecelendirme potansiyel fırsatlar olarak dikkat çekmektedir⁸⁶.

4.2.Derecelendirmenin Yararları

Yatırımcılar Açısından Yararları;

- Üstlenilen riski kolay anlaşılabilir semboller aracılığıyla yatırımcılara anlatımını sağlar.
- Yatırımcıların yapamayacakları kapsamlı analizlerin dereceler yardımıyla yatırımcılara ulaştırılmasını sağlar.
- Çeşitli borç enstrümanları arasındaki farkın, üstlenilerek riskin ortaya konmasına imkan sağlar.
- Yatırımcıların risk eğilimlerine göre menkul kıymet tercihi yapabilmelerine imkan sağlar.
- İkincil piyasaların gelişimine yardımcı olur.
- Kurumların mali yapısı ve kalitesinin düzenli olarak incelenmesini sağlar.

- Yatırımcılar için güvenli bir nitelik kriteri oluşturur.

Firmalar Açısından Yararları;

- Derece notunun yüksek olması durumunda sermaye ihtiyacı azalır, faiz

⁸⁶ Bayır, a.g.m s.1-14

oranı düşer ve işletme maliyetleri azalır.

- Makro ekonomik anlamda gelişmelere neden olur.
- Kurumsal yatırımcıları çekerek şirketlerin borçlanma imkanlarını genişletir.
- Yapılandırılmış finansman tekniklerinin geliştirerek şirketlerin alternatif fon kaynaklarına ulaşabilmelerine, aktif-pasif vade uyumu ve likidite planlaması yapabilmelerini sağlar.
- Piyasalarda küçük ve orta ölçekli işletmelerin borçlanma piyasasına girmelerini sağlar.
- Şirket yöneticilerini kuruluşlarına daha farklı bakmaları ve stratejik kararlarını yeniden gözden geçirmeleri için zorlar.
- Kurumların otokontrol sistemlerini ve yönetim kalitesinin gelişimini teşvik eder, etkinliği artırır.
- Yurt içi ve yurt dışındaki ilgili çevrelere kurumunun mali ve mali olmayan yapısı hakkında kapsamlı bilgi sağlar.

Bankalar ve finans kurumlarına faydaları;

- Faiz oranlarının riske göre farklılaşmasını sağlar.
- Risk faktörüne göre mali kurum tercihi yapılmasına imkan verir.
- Bankalarda mevduat maliyetinde tasarruf sağlar.
- Mali yapının güçlenmesinin ve risklerin sınırlandırmasını teşvik eder, etkinliği artırır.
- Devlet garantisi olmaksızın sisteme güven duyulmasını sağlar.
- Uluslar arası finans çevreleri ile ilişkileri geliştirir ve dış kaynak

kullanım maliyetinde tasarruf sağlar.

- Büyük kredilerin derecelendirilmesi problemlili kredilerin oluşumunu sınırlandırır ve aktif kalitesinin yükselmesini sağlar.
- Bankaların VDMK ihraçlarında üstlenilen riskin belirlenmesini sağlar.

Sermaye Piyasalarına ve Borsaya Yararları;

- Menkul kıymet alım-satımında bir tavsiye niteliğinde olmamakla birlikte hızlı referans unsuru oluşturur.
- Risk tespitinde standardizasyon sağlar.
- Menkul kıymet fiyatlarındaki spekülasyon dalgalanmaları sınırlandırır ve bir denge unsuru oluşturur.
- Kurumsal yatırımcıları çekerek yasanın derinleşmesini sağlar.
- Yabancı yatırımcıların piyasaya girmelerini teşvik eder ve uluslararası piyasalarla entegrasyonu kolaylaştırır.
- Uzun vadeli yatırım eğilimini güçlendirir.
- Sermaye piyasalarını güvenilirliği ve sağlıklı gelişimi için temel ve zorunlu bir unsurdur.

Özelleştirme Açısından Yararlar;

- Hisse senedi fiyatından bağımsız olarak ve ‘al-sat-tut’ yönünde bir öneri içermeksizin özelleştirilecek kuruluşun blok satışı sonrası yeni mülkiyet yapısı ve yöntemi çerçevesindeki kurumsal derecelendirilmesi yatırımcılara hissedarı olacağı kuruluşun mali ve mali olmayan unsurları hakkında tarafsız ve güvenilir bilgi sağlar.
- Bu bilgi yurt dışı piyasalardaki yabancı yatırımcılar için önemlidir.

Ekonomi Açısından Yararlar;

- Ekonomiye güvenilir ve istikrar içinde gelişen mali piyasalar kazandırır.
- Ekonominin dış kaynak teminini, piyasaların uluslar arası piyasalarla bütünleşmesini sağlar.
- Ekonomi içindeki kayıt dışılığı azaltır, firmaların finansal tablolarının şeffaflığını artırır.
- Ekonomideki genel risk düzeyini sınırlandırırken mali işlemlerin etkinliğini arttırır ve büyümenin daha etkin finansmanını sağlar.⁸⁷

5. DERECELENDİRME ÇEŞİTLERİ

Globalleşme ile son yıllarda finansal enstrümanlardaki dinamik gelişmeler ile Avrupa ve ABD'deki finans piyasalarında gelişmelere paralel olarak derecelendirme şirketleri, yeni çıkarılan enstrümanların değerlendirilmesine olanak sağlamak amacıyla derecelendirme işlemini çeşitlendirme ihtiyacı duymuşlardır.

5.1. İhracın ve İhraççının Derecelendirilmesi

Derecelendirme türleri genel olarak iki farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlar ihracın derecelendirilmesi ile ihraççının derecelendirilmesi olarak görülür. Aşağıda değinileceği gibi bunlarda kendi içinde sınıflandırılırlar.

İhraç ve ihraççının derecelendirilmesi olarak bilinen derecelendirme şekli derecelendirme şirketlerini üç farklı gruba ayırır. Birinci gruptaki derecelendirme şirketleri sadece ihraççının derecelendirmesini yapmaktadır. Bu şirketlerin derecelendirme sistemleri, ihraççının farklı ihraçlarını birbirinden ayırt ederek derecelendirme yapar. İkinci gruptaki derecelendirme şirketleri, sadece belirli bir olan ihracı derecelendirmektedir. Üçüncü grup derecelendirme şirketleri ise her iki tipte de derecelendirme yapabilmektedir. Dolayısıyla üçüncü gruptaki şirketler aracılığıyla gerek ihraç ve gerekse ihraççı ile ilgili değerlendirmelere ulaşılabilir. İki önemli

⁸⁷ Yashidağ,a.g.e s.156-157-158

derecelendirme şirketi Moody's ve Standard and Poor's üçüncü gruba girmektedir⁸⁸.

İhracın Derecelendirilmesi ihracının sadece belirli bir borcundan doğan faiz, kupon gibi ödemesi gereken yükümlülükleri ve anaparayı geri ödeme kabiliyetini değerlendirir. Buna karşılık derecelendirme ihracının diğer borçlanmalarını dikkate almaz.

İhracının Derecelendirilmesi ise ihracın derecelendirilmesinin aksine, ihracının belirli bir türdeki finansal enstrümanının derecelendirilmesidir. Örneğin, bir sanayi şirketinin sermaye piyasalarında ihraç ettiği tüm finansman bonolarının derecelendirilmesi bu tipte bir değerlendirmedir.

5.2. Birinci ve İkinci Grup Derecelendirme Türleri

Ayrıca derecelendirme yukarıdaki yapılan sınıflandırmanın dışında, birinci ve ikinci grup derecelendirme türleri olarak da ayrılabilir. Birinci grupta, derecelendirilen finansal enstrümanın türüne göre sınıflandırma yapılmaktadır. Söz konusu finansal enstrümanlar belirli bir sektördeki ihracının olmayıp, farklı sektörlerde faaliyet gösteren ihraççılara ait olabilmektedir. Örneğin finansal kurumlar, sanayi şirketleri, kamu kuruluşları ve mahalli idarelerin ihraçları şeklinde olabilir. İkinci grupta ise ihracının finansal enstrümanı ihraç ettiği sektöre göre bir sınıflandırma yapılabilmektedir⁸⁹. Bu şekilde derecelendirmede de firmanın sektör içindeki yeri ve durumu belirlenmiş olur.

5.2.1. Birinci Grup Derecelendirme Türleri

Birinci gruba giren derecelendirme türleri; kısa ve uzun vadeli borçlanmanın derecelendirilmesi, yapılandırılmış finansmanın derecelendirilmesi, imtiyazlı hisse senedinin derecelendirilmesi ve muadil taraf derecelendirmesi olarak alt sınıflara ayrılabilir.

⁸⁸ Boyacıoğlu, a.g.e, s.75

⁸⁹ Boyacıoğlu a.g.e, s.76

a- Kısa ve Uzun Vadeli Borçlanmanın Derecelendirilmesi

Günümüzdeki derecelendirme türü olarak en çok kullanılan derecelendirme kavramları, derecelendirilen finansal enstrümanın süresine göre kısa ve uzun vadeli olarak ayırım yapılan derecelendirme türleridir.

Kısa Vadeli Borçlanmanın Derecelendirilmesi

İhraççının vadesi bir yıldan kısa olan borçlarından doğan yükümlülüğünü tam olarak ve zamanında geri ödeyebilme yeteneğine ilişkin değerlendirmedir. Diğer bir anlatıma göre kurumların bir yıla kadar olan tüm yükümlülükleri üzerinde likidite ve sermaye kaynaklarına ulaşabilme potansiyelinin göz önüne alınarak yapılan derecelendirmedir. Bu grup içerisinde yapılan değerlendirmelerin konusunu özellikle finansman bonosu, kısa vadeli banka mevduatı ve diğer para piyasası araçlarından oluşturabilmektedir. Dolayısıyla kısa vadeli derecelendirme, para piyasalarında ihraççının geri ödeme aksama olasılığını tahmin ederek bu şekilde yatırımcıyı uyarma işlevini üstlenmektedir.

Kısa vadeli derecelendirme ile ihraççının belirli bir grup enstrümanını derecelendirdiğinden, aynı zamanda ihraççının derecelendirilmesi sınıfına da girmektedir.

Uzun Vadeli Borçlanmanın Derecelendirilmesi

İhraççının vadesi bir yıldan uzun borçlanmalarından kaynaklanan yükümlülüklerini tam olarak ve zamanında yerine getirebilme gücünü değerlendirir. Uzun vadeli derecelendirme yapılırken derecelendirilen enstrümanlar genellikle tahviller, hisse senedine dönüştürülebilir tahviller, ipotek teminatlı tahviller gibi sermaye piyasası araçları olabilmektedir.⁹⁰ Uzun vadeli derecelendirme yapılırken kurumun bulunduğu sektördeki temel ekonomik finansal durumu, ekonomik konjonktüre duyarlılık düzeyi, çeşitli riskler içeren rekabet durumu, kanuni düzenlemeler, teknolojik gelişmeler, talep değişimleri ve yönetim kalitesi gibi daha

⁹⁰ Boyacıoğlu a.g.e s.77

geniş kapsamlı unsurlar göz önüne alınır.⁹¹ Uzun vadeli borçlanmanın derecelendirilmesi, sermaye piyasalarında risk ağırlıklı getirinin tespitini sağlamak üzere, ihraççının geri ödemelerinde aksama ve geri ödememe olasılığını tahmininde bulunur.

b- Yapılandırılmış Finansmanın Derecelendirilmesi

Yapılandırılmış finansman, benzer nitelikteki kredilerin yeniden paketlenip bir havuz oluşturularak menkul kıymetleştirilmesi ve yatırımcılara satılması işlemidir. Bu grup içerisine varlığa dayalı menkul kıymetler ve ipoteğe dayalı menkul kıymetler gibi enstrümanlar girmektedir. Bu tür menkul kıymetlerin, piyasalarda genel olarak finansman ihtiyacının artması, alternatif finansman kaynaklarının doğması, riskli aktiflerin özkaynaklarla karşılanması baskısı ve riskin yatırımcıya kaydırılarak kredibilitenin iyileştirilmesi gibi nedenlerle kullanımı artmıştır. Yatırımcılar bu işlemlerden dolayı üstlenecekleri riskleri derecelendirme yoluyla öğrenebilmekte ve buna göre değerlendirme yapmaktadır. Yapılandırılmış finansmanın derecelendirilmesi, ihraççının varlığa ve ipoteğe dayalı menkul kıymetlerden doğan yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak ödeyebilme gücünün bir değerlendirmesini yapmaktadır⁹².

c- İmtiyazlı Hisse Senedinin Derecelendirilmesi

İmtiyazlı hisse senedinin derecelendirilmesi borçlanmanın aksine, ihraççının temettü ve anapara geri ödemelerini zamanında yerine getirebilmesine ilişkin riski tahmin eder. Diğer bir anlatımla bu derecelendirme türü, taahhüt edilen imtiyazlı hisse senedi temettülerindeki ödenmeme veya gecikme ihtimalini yansıtır. Ayrıca olası bir iflas durumunda imtiyazlı hissedarların mal varlığının durumunu da değerlendirmiş olur.

d- Muadil Taraf Derecelendirmesi

Muadil taraf derecelendirmesinde, borçlunun swap, forward, opsiyon, gibi türev ürünlerden kaynaklanan taahhütlerini yerine getirme konusundaki finansal

⁹¹ Şenol BABUŞÇU, Adalet HAZAR, **SPK Kredi Derecelendirme Sınavlarına Hazırlık Tüm Konular**, Akademi Consulting & Training 2007, Ankara, s.296

⁹² Boyacıoğlu a.g.e, s.78

gücünün değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bu derecelendirme türü, aynı zamanda ihraççı derecelendirmesi grubuna da girmektedir.

5.2.2. İkinci Grup Derecelendirme Türleri

İkinci grup derecelendirmede daha çok banka mevduatlarının derecelendirilmesi, bankaların finansal güç derecelendirmesi, sigorta şirketlerinin finansal güç derecelendirmesi ve yatırım fonlarının derecelendirilmesi görülmektedir⁹³.

a- Banka Mevduatının Derecelendirilmesi

Banka mevduatının derecelendirilmesinde, mevduatın altında tasarruf, vadesiz, vadeli mevduat ve interbank işlemleri incelenmektedir. Mevduatın derecelendirilmesinde bankalar için diğer derecelendirmelerin geliştirilmesinde temel oluşturur. Bu derecelendirme çerçevesinde, bankanın mevduat garanti sisteminin kalitesine de bakılmış olur. Banka mevduatının derecelendirilmesi, kısa ve uzun vadeli derecelendirmeyi ile her iki derecelendirmeyi de beraber inceleyebilmektedir. Yani, mevduatın vadesi bir yıldan az ise kısa fazla ise uzun vadeli derecelendirmeden söz edilebilir.⁹⁴

b- Bankaların Finansal Güç Derecelendirmesi

Bankaların finansal güç derecelendirmesi, bir bankanın temel finansal gücünü gösteren derecelendirme türüdür. Temel finansal gücün belirlenebilmesinde derecelendirmeyi etkileyen dış faktörlerin değerlendirme dışı bırakılması gerekmektedir. Bu dış faktörler, bankanın yerleşik bulunduğu ülkeden kaynaklanabileceği gibi, dış destek mekanizmalarının varlığı ile de bağlantılı olabilir.

Ülke derecelendirmesi, kural olarak bankanın sahip olabileceği üst dereceyi göstermektedir. Çünkü bir bankanın derecelendirme durumu, içinde bulunduğu ülkenin şartlarına bağlıdır. Bankanın döviz işlemleri veya ödemelerinin transferine ilişkin faaliyetler açısından içinde bulunulan ülkedeki kısıtlamalar söz konusu olabilir. Bu şartlarda bankanın yabancı para cinsinden olan borç ve faiz ödemelerini gerektiği

⁹³ Boyacıoğlu a.g.e, s.78

⁹⁴ a.g.e s.79

şekilde yerine getirmekte zorlanabilir. Böylece bankanın gerçek finansal gücünün anlaşılabilmesi, bu türlü kısıtlamaların olmadığı bir ülke şartlarında değerlendirilme şeklinde olması gerekir.

Bankanın finansal gücünün belirlenmesinde rol oynayan ikinci faktör de bankanın faaliyet gösterdiği çevresiyle ilgilidir. Bu çevrede sadece bankayı etkileyen olumlu dış faktörlerin varlığı araştırılır. Olumlu dış faktörler genellikle koruyucu nitelikte olup devlet garantileri kapsamında ortaya çıkar. Örneğin kamu yükümlülüklerinin sınırlı tutulması, mevduatın devlet garantisi altında bulunması ya da uluslararası işlemlerle ilgili olarak devletten alınabilen garantiler bu grup içinde değerlendirilir. Finansal güç derecelendirmesi ile ayrıca bankanın, koruyucu dış faktörlerden tamamen arındırılmış derecelendirmesi nasıl olurdu sorusuna cevap aranmaya çalışılır. Bununla birlikte bankanın gelecekte herhangi bir şekilde koruyucu dış faktörlerden yararlanması olasılığı da araştırılmaya çalışılır⁹⁵.

Finansal güç derecelendirmesi ile bankanın finansal temelini, franchise değerini, faaliyet alanlarındaki ve varlıklarındaki çeşitliliği incelemiş olur. Bu finansal güç derecelendirme kapsamında ekonominin gücü, gelecekteki işleyişi, finansal sistemin yapısı, nispi kırılabilirliği, bankacılık konusundaki düzenlemelerin ve denetimin niteliği gibi bankanın faaliyet çevresindeki diğer risk faktörleri de dikkate alınır.

c- Sigorta Şirketlerinin Finansal Güç Derecelendirmesi

Sigorta şirketleri için risk gerçekleştiği taktirde meydana gelen zararı karşılayabilme ve sözleşmeden doğan ödeme taahhütlerini zamanında ve tam olarak yerine getirebilme gücü hakkındaki değerlendirme sigorta şirketleri için finansal güç derecelendirmesidir. Örneğin, hayat sigortası veya kaza sigortası yapan şirket poliçelerden doğan yükümlülüklerini karşılayabilme gücünün analizi bu kapsamdadır. Sigorta şirketlerinin finansal güç derecelendirmesinde sadece tek bir sigorta sözleşmesi değil, aynı tip finansal enstrümanların tamamı değerlendirilmektedir⁹⁶.

⁹⁵ Boyacıoğlu a.g.e, s.79

⁹⁶ a.g.e, s.80

d- Yatırım Fonlarının Derecelendirilmesi

Bu derecelendirme türünde yatırım fonlarının kalitesinin tespitini amaçlanır ve fonun yatırım hedefleri, stratejileri, likidite açısından önemi, yönetimi ve idaresi hakkında değerlendirmelerde bulunur. Ayrıca fonun içinde olan varlıkların kalitesinde araştırır ve katılım payının volatilitelerini analiz eder. Katılım paylarındaki dalgalanma faiz oranı riski, yoğunlaşma riski, likidite riski, döviz kuru riski ve türev ürünlerden kaynaklanan riskler gibi risklerden kaynaklanmış oluşabilir.

Yatırım fonunun derecelendirilmesi fonun beklenen getirisi ile ilgili herhangi bir bilgi içermez. Bu tür bir derecelendirme, sadece fona yatırım yapmak isteyen yatırımcının kararına destekte bulunur⁹⁷.

6. DERECELENDİRMENİN HUKUKİ NİTELİĞİ VE DERECELENDİRME SÜRECİ

6.1.Derecelendirmenin Hukuki Niteliği

Derecelendirme faaliyeti, talep üzerine veya talep olmaksızın yapılabilmektedir. Talep olmaksızın yapılan derecelendirmede, derecelendirme şirketiyle ihraççı arasında herhangi bir hukuki ilişki bulunmadığından, ihraççının işbirliği yapma ve derecelendirme şirketine gerekli bilgileri verme zorunluluğu yoktur. Dolayısıyla derecelendirme yapılması ihtiyari bir nitelik taşımaktadır.

Derecelendirme kavramını Türkiye’de düzenleyen en temel mevzuat SPK’nunda yer almıştır. SPK mevzuatı ile en son tebliğ daha önceki tebliğleri kaldırmıştır ve en son yerine geçen 12.07.2007 tarihli ve 26580 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış olan Seri: VIII, No: 51 Tebliği ile ilgili kavramlar açıklamaktadır.

Bu Tebliğin gerekçesi olarak son dönemlerde ABD’de bazı halka açık firmalardan başlayarak daha sonra Avrupa’da da ortaya çıkan muhasebe kayıtlarındaki usulsüzlüklerden kaynaklanan ve firmaların iflaslarıyla sonuçlanarak yatırımcıları büyük zarara uğratan olaylar neticesinde tüm dünyada kamuyu aydınlatma sisteminin

⁹⁷ Boyacıoğlu,a.g.e, s.80

yeterliliği ve bu şirketlerin risk durumları ve geri ödeyebilirliklerine ilişkin olarak kredi derecelendirmesi faaliyetinin etkinliği sorgulanır hale gelmiştir.⁹⁸ Bu kapsamda da SPK gerekli düzenlemeleri sağlayabilmek için ilgili tebliğleri hazırlamış ve uygulamaya sokmuştur. SPK bu uygulamaya ek olarak yatırımcıyı korumak amacıyla internet üzerinden firmalarla ilgili tüm duyuru ve açıklamaların izlenebileceği bir uygulama olan “Kamuyu Aydınlatma Platformunu” kurmuştur.

Bu tebliğ ile Türkiye’de de derecelendirme faaliyetinde bulunacak kuruluşların, şirketlerin veya sermaye piyasası kurumlarının talepleri olmaksızın derecelendirme de yapabilecekleri kabul edilmiştir. Ancak “Derecelendirme kuruluşları, talebe bağlı olmayan derecelendirme çalışması ve sonuçları hakkında kamuya açıklama yapmadan önce ilgili işletmelere bilgi vermek zorundadırlar. Derecelendirme çalışmasında işletmeler hakkında esas alınan bilgilere ilişkin olarak ilgili işletme tarafından yapılan değerlendirmeler, derecelendirme kuruluşlarınca titizlikle dikkate alınır.” Bununla beraber derecelendirme birbirini izleyen üç hesap dönemi boyunca devam ettirilir ve altı aylık süreler içinde gözden geçirilir ve kamuya açıklanması yapılması gerekir.⁹⁹ Bu bölümle ilgili diğer açıklamalarda derecelendirmenin sözleşmeye dayalı olarak yani talep üzerine yapıldığı varsayılacaktır.

Derecelendirme şirketlerinin, derecelendirme talebinde bulunan firma ile yazılı bir sözleşme yapmaları zorunludur. Derecelendirmeye ilişkin olarak yapılacak sözleşmede asgari olarak:

- Derecelendirme şirketinin unvanı ve merkez adresi,
- Derecelendirme hizmetinden yararlanacak kuruluşun unvanı ve merkez adresi,
- Sözleşmenin amacı, konusu, varsa özel nedenleri,
- Sözleşmenin süresi ve sona erme şartları,

⁹⁸ Babuşçu, Hazar, Tüm Konular 2007 a.g.e, s.314

⁹⁹ SPK Mevzuatı Seri: VIII No:51 Tebliği www.spk.gov.tr 10.06.2009

- Derecelendirme şirketine ödenecek ücret,
- Tarafların sorumlulukları ve yükümlülüklerinin yer alması gerekmektedir.
- Derecelendirme faaliyetinin bu Tebliğde yer alan hükümlere uygun bir şekilde yürütüleceğine dair taraflarca verilecek taahhüt
- Müşteri tarafından sağlanacak her türlü bilginin güvenilir, tam ve zamanında olacağına ilişkin müşteri taahhüdü,
- bulunması gerekir¹⁰⁰.

Derecelendirme sözleşmesi açısından tarafların edimleri; derecelendirme şirketi yönünden değerlendirme faaliyetinin. yürütülmesi ve sonuçlandırılması, ihraççı yönünden ise değerlendirme yapılması için gerekli bilgilerin tam olarak sağlanması ve belirli bir bedelin ödenmesidir. Bu edimler esas alınarak derecelendirme sözleşmesi vekalet akdi olarak nitelendirilebilir. Derecelendirme yaptıran firmanın devamlı olarak izlenmesi halinde de sürekli bir vekalet ilişkisi söz konusudur.

Derecelendirme ihraççılar kadar yatırımcıları da ilgilendirmektedir. Yatırımcılar da kamuya açıklanan veriler aracılığıyla ya da basılı veya elektronik yayınlar yoluyla yapılan derecelendirme konusunda düzenli bilgi edinme ihtiyacı duyarlar.¹⁰¹

Devlete ait finansal kurumların kural dışı durumu ile, finansal kurumların yönetimi desteklemeyi elinde tutmak için çalışır. En yüksek değere çıkan risk ayarlamalarını elinde tutan katma değer içinde kısıtlamalara maruz kalınan tedbirli yöneticileri önem kazanmaktadır¹⁰².

6.2.Derecelendirme Süreci

Derecelendirme işlemi genel olarak ulusal veya uluslararası menkul kıymet ihraç etmek isteyen bankalar, ticari işletmeler ve diğer finans kurumları için ya-

¹⁰⁰ SPK Mevzuatı Seri: VIII No:51 Tebliği www.spk.gov.tr (10.06.2009)

¹⁰¹ Boyacıoğlu, a.g.e s.60,61

¹⁰² Donald R. Van Deventev, Kenji Imai, **Credit Risk Models and The Basel Accords**, John Willy And Sans (Asia) PTE LTD 2003 s.6

pılmaktadır. Derecelendirme genel olarak dünya uygulamalarında kamu yada özel sektör borçlanma faaliyetlerinde gündeme gelmektedir. Derecelendirme faaliyetlerinde ölçülmek istenen, borçlanma yoluna başvuran kamu kuruluşlarının veya özel sektörün piyasaya sürdüğü menkul kıymete ilişkin yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceğini ortaya koymaktır. Dereceleme kuruluşları bu tür durumları yatırımcılara verecekleri notlarla ortaya koyacaklardır¹⁰³. Artık dünyada bilgiye ulaşmanın önemi çok arttığından derecelendirmenin boyutunda daha fazla genişlemiştir.

Derecelendirme süreci finansal, ekonomik ve teknik analizlere dayalı olarak gerçekleştirilir. Derecelendirme çalışmaları, ülke ve firmaların talebi üzerine yapılır ve tamamen gizlilik içerisinde yürütülür. Bu bilgiler firmanın endüstrideki genel geçmişi, son beş yıllık finansal verileri ve geleceğe yönelik projeksiyonları, işletme felsefesi, stratejileri ve amaçları kapsar. Derecelendirme sürecinde özellikle firmanın muhasebe düzeni incelenir ve kayıtların gerçeği tam olarak yansıtip yansıtmadığı araştırılır. Bağımsız denetim raporu kalitesi uygun görülürse analizler gerçekleştirilir. Analizlerde firmanın mali ve mali olmayan yapısı, bulunduğu piyasanın şartları, çalıştığı endüstrinin özellikleri, genel ekonomik ve siyasi durum çeşitli yöntemlerle analiz edilmektedir. Ayrıca yönetim kalitesi subjektif olarak incelenir. Firma kredibilitesinin değerlendirilmesinde kullanılan temel ölçütler; aktif kalitesi, fonlama ve likidite, sermaye yeterliliği, karlılık ve yönetim etkinliğinin araştırılmasıdır¹⁰⁴.

Derecelendirme analizi, iş analiziyle birlikte başlar ve şirket operasyon işlemlerini detaylı bir şekilde inceleyerek bunu içerir, nakit akımları projeksiyonunda ve gelecek kazançlarının değerlendirilmesinin firmaya sağladığı güç, bu gibi analizleri gerektirmektedir. Çünkü Firmaya ait gelecek beklentileri borç veren için asıl önemli olandır¹⁰⁵.

İhraç edilen menkul değerin özelliğine veya derecelendirmenin türüne göre bu ölçütlere ülke riski, endüstri riski, piyasa konumu, firma yapısı, faaliyet etkinliği, mali uygunluk, nakit akışı uygunluğu, gelirlerin sürekliliği gibi ölçütler eklenir. Tüm nicel ve

¹⁰³ Yaslıdağ, a.g.e s.159

¹⁰⁴ a.g.e s.159

¹⁰⁵ Herwig LANGOHR, Patrica LONGOHR, **The Rating Agencies And Their Credit Ratings**, Jhon Wiley & Sons Ltd, England, 2008, s.256

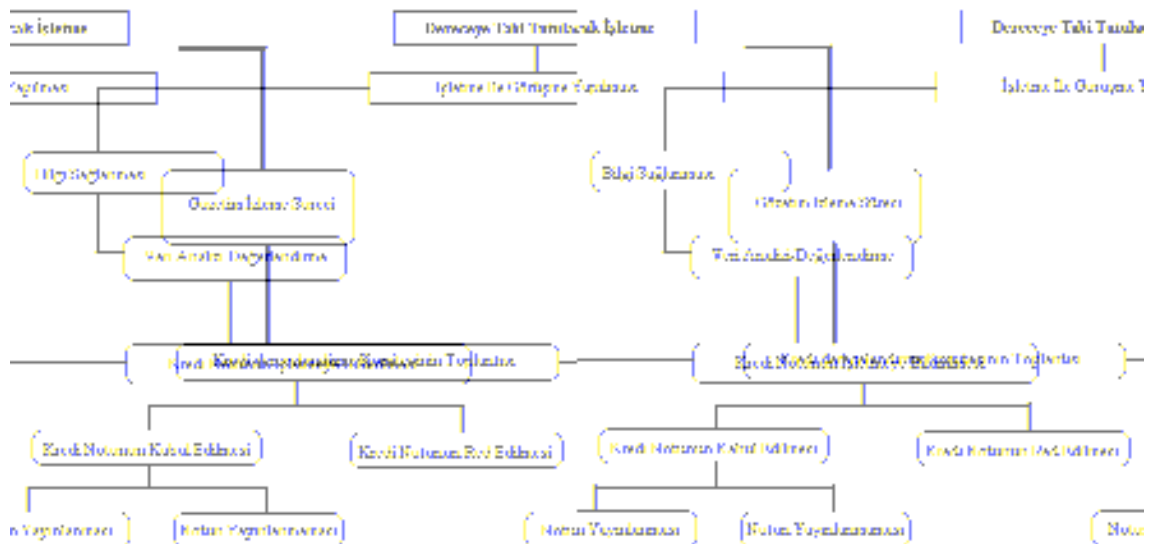
nitel analizlerin değerlendirilmeleri sonucunda verilen rating, ilgili firmanın onayı alınmadan yayınlanmaz. Menkul kıymeti ihraç eden firma ratingin yayınlanmasını istemezse en başta rating talebinde bulunmuş olması dahil her türlü bilgi gizli kalmaktadır¹⁰⁶.

6.3.Derecelendirme Sürecinin Aşamaları

Derecelendirme süreci firmalar arasında fazla bir fark göstermemektedir. Genelde Moody's firmasının şirketlere yönelik derecelendirme süreci beş aşamadan oluşmaktadır:

- Tanıtım Toplantısı
- Yöneticilerle Toplantı
- Derecelendirme Kararı
- Derecenin Açıklanması
- Derecenin İşlenmesi

Şekil 2.2. Derecelendirme Süreci



Kaynak: Beyhan YASLIDAĞ, **Kredi Derecelendirme Sistemi SPK Lisanslama Sınavına Hazırlık Soru Örnekleri**, 1.Basım, İstanbul, Literatür Yayınları, s.160

¹⁰⁶ Yaslıdağ, a.g.e s.159

- Tanıtım Toplantısı

Menkul ihraç edecek firma veya kuruluşun veya aracı kurumun derecelendirme şirketi ile derecelendirme sürecini görüşmek için resmi olmayan bir toplantısıdır.¹⁰⁷ Ayrıca derecelendirme işlemi firmaya dinleme ve değerlendirme konusunda eğitilmiş uzmanlara iş konusunu ve stratejilerini açıklama olanağı veren bir süreçtir. Finansman ihtiyacını karşılamak amacıyla menkul kıymet ihraç edecek veya kredi talebinde bulunacak şirket veya kuruluşun derecelendirme sürecini tartışmak amacıyla resmi içerikli olmayan bir görüşme talep etmesi bu süreci başlatan etken olmaktadır. Bu görüşmelerin temel noktası, ihraçcının derecelendirme firmasının analize yaklaşımını ve görüşmeler esnasında en çok önem taşıyan konuların neler olduğunu vurgulamaktır¹⁰⁸.

- Yöneticilerle Toplantı

Şirket yöneticileri ile toplantı derecelendirme sürecinin önemli bir bölümünü oluşturur. Böyle bir toplantının amacı şirketin kilit noktalarını finansal planları, yönetim politikaları ve derecelendirme üzerinde bir etkiye sahip olan diğer kredi faktörleri hakkındaki bilgileri detaylı bir şekilde gözden geçirilmesidir. Tanıtım toplantısından sonra, firma veya ülke derecelendirmeye karar verirse, derecelendirme yaptırmak için resmi olarak başvurulmaktadır. Bu başvuru sonrası, derecelendirme kurumu, şirket yöneticileri ile tekrar bir toplantı düzenler. Toplantı öncesi, derecelendirme kurumu çalışacak analist grubunu belirler ve firma hakkında ön bilgiler toplatılarak ön çalışmalar yapılır ve bu süreç sonunda şirket ile sözleşme imzalanır¹⁰⁹. Anlaşma yapıldan sonra derecelendirme işlemleri için gerekli bilgi, belgeler ve şirketin geçmişi hakkında bilgiler istenir

Firma ile ilgi bilgi ve kısa geçmişi,

- Şirketin organizasyon yapısı, yetki ve sorumlulukları dağılımı
- Muhasebe prensipleri ve uygulamaları

¹⁰⁷ Yashidağ a.g.e s.161

¹⁰⁸ Babuşcu, Hazar, a.g.e s.16

¹⁰⁹ Yashidağ a.g.e s.161

- Yönetim stratejisi, kısa ve uzun vadeli yönetim planları
- Finansal politikalar ve kontrol sistemleri, planlama süreci,
- Personel politikaları, personel eğitim ve motivasyon dereceleri,
- Faaliyet sonuçları ve nakit akımları (son beş yıl ve gelecek yıl tahmini)
- Bilanço analizleri (son beş yıl gelecek üç yıl tahmini)
- Mevcut borç yükümlülüklerinin detayları

Derecelendirme şirketi, incelemelerini yaparken sadece kendisine gerekli olan bilgileri alır, bu bilgilerin denetimini bağımsız denetçiler veya iç denetçiler yaptığı için sorumluluk o şirketlerde olmak üzere bilgileri veri olarak kabul eder.

- Derecelendirme Kararı

Derecelendirilme talebinde bulunan şirket veya kurumla yapılan yöneticiler toplantısını takiben derecelendirme firmasının vereceği notun belirlenmesine kadar geçen süre genel olarak üç ile dört hafta arasında değişiklik gösterebilmektedir.

Derecelendirme firmasının uzmanları yapılan toplantıda elde edilen bilgiler ışığında şirketi değerlendiren bir rapor hazırlar. Kendi görüşleri ile desteklenen bu raporda bir derece belirlenerek derecelendirme komitesine sunulur. Komite genellikle sektörle ilgili başuzman, diğer uzmanlar ve derecelendirme yöneticisini de kapsayacak şekilde dört veya daha fazla üyeden oluşmaktadır¹¹⁰.

Bu komite toplantısında raporu hazırlayan uzman analistler şirket hakkında detaylı bir prezantasyon yaparak finansal istatistikler ve karşılaştırmalı analizler hakkında bilgi vermektedir. Bu bilgiler genelde:

Şirketin stratejik ve finansal yönetiminin değerlendirilmesi, Şirketin faaliyette bulunduğu sektörün yapısı, şirketin rekabet durumu, üretim kapasitesi, vb. konuların incelenmesi, Finansal analizler,

¹¹⁰ Babuşcu, Hazar, a.g.e. s.18

Finansal programlar ve işletme politikaları, Derece önerisi, gibi konuları kapsamaktadır.

- Derecenin Açıklanması

Yapılan komite toplantısı sonucunda şirket ile ilgili derece belirlenmektedir. Sonuç öncelikle şirket veya kuruluşa, nedenleri ile bildirilmektedir. Firma yapılan derecelendirmeyi kamuya açıklamadan önce gerekli yasal düzenlemeleri de incelemekte ve taahhüdün yasal, geçerli ve bağlayıcı yapısını garantileyen bir programlama yapmaktadır. Yasal konulardaki incelemeyi takiben verilen dereceler basın yoluyla kamuoyuna duyurulmaktadır. İstenildiği takdirde hem derecelendirilen menkul kıymetler hem de ihraççı kuruluşlar hakkında detaylı bilgiler derecelendirme firmalarınca hazırlanan yayınlardan takip edilebilmektedir¹¹¹.

- Derecenin İzlenmesi

Derecelendirme firmalarının yatırımcılara karşı sorumluluğu borçlanma süresi boyunca verilen derecenin doğruluğunu ispat etmektir. Derecelendirme işlemi tamamlandıktan sonra da firma ilgili şirket veya kuruluşu izlemeye devam etmektedir. Bu izleme sürecinin temelini ilgili kuruluştan sürekli olarak gelen yıllık raporlar, yönetimle yapılan görüşmeler ve çeşitli kaynaklardan elde edilen güncel endüstriyel ve ekonomik veriler oluşturmaktadır.

Firmalar genelde derecelendirmesini yaptığı kuruluşların yönetimiyle sürekli bir ilişki içinde bulunmaya önem vermektedir. Bunun nedeni, ihraççı kuruluşun zayıf ve kuvvetli yönlerinin, ileriye dönük projeksiyonlarının ve temel hedeflerinin sürekli olarak izlenmesidir.¹¹²

6.4.Derecelendirme Sisteminin İşleyişi

Bankalar tarafından kullanılan derecelendirme sistemleri istatistik tabanlı sistemler ve yargısal sistemler olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Derecelendirme sistemlerinin içsel derecelendirme yaklaşımlarında kullanılmasında ortaya çıkan önemli

¹¹¹ Babuşcu, Hazar, a.g.e. s.19

¹¹² a.g.e s.19

problemlerden birisi sağlıklı ve yeterli tarihsel uzunlukta verilerin elde edilmemesidir. Tarihsel verilerin hangi aralığı kapsayacağı bankaların kredi portföylerine ve içsel derecelendirme yaklaşımlarının hangisinin kullanılacağına bağlıdır. Bu süre 2 ile 7 yıl arasında değişmektedir¹¹³. Bu açıdan bakıldığında Basel-II düzenlemelerine yönelik Kobiler'e ilişkin veri tabanı oluşturulması ya da mevcut veri tabanlarının güncellenerek etkinliklerinin sağlanması son derece önemlidir.

Kobiler ile ilgili olarak niceliksel bilgiler genellikle yıllık raporlar ve finansal tablolardan sağlanır. Bununla birlikte işletmenin bankadaki dosyası, vergi beyannameleri, ticaret ve sanayi odaları ile tapu sicil kayıtları ve risk santralizasyonu merkezinden sağlanan bilgiler de derecelendirme sistemi için önem arz eden veri kaynaklarıdır. Ayrıca bankalar Kobiler'in hazırlamış oldukları iş planlarını da bu sistemde kullanmalıdır. Derecelendirme sürecinde istatistiki modellerden yararlanılır.

İstatistiki modeller geçmişteki sorunlu krediler için tespit edilen ortak özelliklerden hareketle gelecekte sorunlu olabilecek kredileri tahmin etmeye çalışır. Modelleme bankaların kendi portföyleri üzerinden hazırlayabileceği gibi genel piyasa verileri üzerinden de yapılabilir.

Derecelendirme sistemi içerisinde, niteliksel faktörlerin önemi firmanın ve kredilerin büyüklüğüne bağlıdır. Genelde niteliksel faktörler büyük ölçekte faaliyet gösteren firmalar açısından daha önemlidir. Bununla birlikte dış kaynaklardan da müşteri hakkında gerek finansal gerekse de finansal olmayan bilgiler toplanır ve bu bilgiler derecelendirme sisteminde girdi olarak kullanılır. Yapılan derecelendirme borçlunun profili hakkında niteliksel ve niceliksel olarak özel bilgiler sunar ve bu bilgiler daha önceki borçlularla mevcut borçlunun karşılaştırılmasına ve tarihi verilerle kredi geri ödemelerinin karşılaştırmalı olarak izlenmesine yardımcı olur.

Derecelendirme sistemi değerlendirme sürecinde büyük tutarlı krediler için daha fazla bilginin derlenmesini gerektirebilir. Başlangıç aşamasındaki işletmeler açısından ise durum daha farklıdır. Çünkü bu işletmeler tarihi açıdan finansal veri sağlayacak durumda değildir. O yüzden başlangıç aşamasında olan işletmelerin

¹¹³ Ayhan YÜKSEL, **Basel-II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri**, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Araştırma Raporları, 2005

hazırlayacakları iş planları, kredi başvuruları aşamasında önem taşır ve bankaların kredi değerlendirme sürecini etkiler.

Derecelendirme sistemlerinin kobi kredileri üzerine etkisine yönelik Frame, Srinivason ve Woosley (2001), Berger, Frame ve Miller (2005), Berger, Espinosa ve Miller (2005) tarafından yapılan çalışmalarda derecelendirme sistemleri ile Kobi borçlanmaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve derecelendirme sistemlerinden faydalanan bankaların diğerlerine nazaran daha fazla kredi kullandırdıkları belirtilmektedir. Bu çalışmalardaki bir diğer bulgu ise Kobi derecelendirme sistemlerinin Kobi borçlanmalarına ilişkin vadeyi uzatmaya yardımcı olduğu ve emniyet marjını arttırarak kredi uygunluğunu arttırdığı şeklindedir¹¹⁴.

Derecelendirmenin Kobiler üzerine yaratacağı bir diğer olumlu etki ise bankalarca standart kriterlere göre objektif değerlendirmenin yapılacak olması ve bu sayede uluslar arası kabul görmüş mali tabloların üretilerek, uluslar arası rekabet olanağının ortaya çıkmasıdır.¹¹⁵

7. DERECELENDİRMEDE KULLANILAN BAZI KRİTERLER

Firmalar derecelendirilirken bağlı oldukları tüm faktörler dikkate alınır. Firmanın genele durumu tüm bu faktörlerle ilişkili olduğundan, bu faktörler firmanın derecesini de oldukça etkilemektedir.

Bu açıdan derecelendirmede kullanılan kriterler ülke riski, endüstri riski, ve firma riski başlıkları altında incelenecektir. Derecelendirmede kullanılan semboller ise ayrı bir başlık altında ele alınacaktır.

a- Ülke Riski

Ülke riski ölçülürken genellikle iki faktöre dikkat edilir. Bunlar ekonomik ve politik risklerdir. Politik riskler ile ekonomik riskler sürekli etkileşim içindedirler.

¹¹⁴ Başar a.g.e s..57

¹¹⁵ a.g.e s. 57

Uluslararası kriterler, her ülkenin yasalarına, muhasebe tekniklerine, rekabet ortamına ve düzenleyici kurallara ve kurumlara göre değişiklik göstermektedir. Bir ülke veya kuruluşun borçlanması sırasında ülkenin ekonomik durumu ele alınarak bununla birlikte uluslararası finansman temininde ekonomik politik ve sosyal yönlerden ayrıntılara inen bir çok analiz yapılmaktadır. Ülkelere verilecek risk dereceleri o ülkede döviz cinsinden borçlanan firmalar için genellikle alabilecekleri en üst dereceyi göstermektedir. Çünkü bir şirketin devletten daha fazla döviz bulma, para basma ve elindeki kaynakları dövize çevirme imkanı yoktur¹¹⁶.

b- Endüstri Riski

Şirketin derecelendirmesinde, o şirketin bulunduğu endüstrinin temel özelliklerde etkili olur. Düşüş eğilimli, yüksek rekabet ortamına sahip, sermaye yoğun, dönemsel ve kısa süreli endüstriler doğal olarak oligopol tür yapıda, sektöre girişin zor olduğu, uluslararası rekebetten çok yurtiçi rekabetin bulunduğu ve tahmin edilebilir talep seviyelerinin olduğu sektörlerden daha risklidir. Başlıca endüstri gelişmelerinde, gelişmelerin gelecek yıllardaki performanslarına olan etkisi göz önünde bulundurularak derecelendirme uygulanır¹¹⁷. Örneğin 2008 yılında dünyada meydana gelen finansal krizde öncelikle daha çok lüks tüketim ürünleri ile uğraşan endüstriler etkilendi hatta bu endüstrideki firmalar üretime ara verip birçok işçiyide işten çıkarmıştır.

c- Firma Riski

Firma riski genellikle iki safhadan oluşmaktadır.

1.Kantitatif Analiz: İşletmenin ölçülebilir faktörlerini analiz edildiği ve rakamsal olarak ifade edilebilen kamuya açık veriler kullanarak finansal oranlar hesaplanır ve bu bilgilerle işletmenin sermaye yapısı, karlılığı ve maliyetleri hakkında değerlendirmelerde bulunur.

¹¹⁶ Nesrin ŞİRVAN, **Kredi Derecelendirmesi ve Türkiye Ekonomisi**, 2004, <http://www.iubam.org/rat%C4%B1ng%20arast%C4%B1rma.pdf> (23.04.2009)

¹¹⁷ Şirket Derecelendirilmesi <http://turkkredirating.com/main.php?pageId=10> (10.06.2009)

2.Kalitatif Analiz: Yönetimden elde edilen içsel bilgilere dayalı olarak yapılan analizde yönetim ve çalışanların performansı, stratejiler ve geleceğe yönelik olarak projeksiyonlar değerlendirilir.

Standart & Poors'a göre firma riski ikiye ayrılır bunlar iş riski ve finansal risklerdir. İş riskinide; pazarlama, teknoloji, etkinlik, hukuki yapı, yönetim ve ayrıca firmanın rekabet durumuyla ilişkilendirmektedir.

Moody's ise firma risklerini; rekabet ve ticari riskler, finansal riskler, İşletme yapısı ve hukuki riskler, yönetim kalitesi ve finansal oranlar olarak sınıflandırmaktadır¹¹⁸.

8. DERECELENDİRMENİN FONKSİYONLARI

8.1.Sermaye Piyasaları Katılımcıları Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları

Piyasa katılımcılarının başlıca beklentisini oluşturan güvenli ve verimli bir piyasanın oturtulması için, piyasanın gerçeklerine uygun kuralların konması ve bunların etkin bir şekilde denetlenmesi son derece önemlidir. Güvenilir ve verimli bir serbest piyasa için, faaliyet ortamının, piyasanın kendi dinamiklerinin yarattığı bağımsız savunma sistemleri ile donatılmış olması en sağlıklı yöntemdir. Derecelendirme, piyasanın kendi doğasından kaynaklanan etkin bir savunma mekanizmasıdır.

Derecelendirmenin bağımsızlığı, güvenilirliği, bütünlüğü ve profesyonelliği onu piyasaların vazgeçilmez bir parçası haline getirmiştir. Bu bağlamda derecelendirmenin piyasa katılımcıları açısından en önemli fonksiyonu, günden güne daha karmaşık hale gelen uluslararası menkul kıymet piyasalarını şeffaf hale getirmesidir. Böylece sermaye piyasalarındaki dalgalanma ve belirsizliği azaltarak, piyasaların etkinliğine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca ülkeye giren yabancı sermaye akımını artırarak, ülke ekonomisinin uluslararası entegrasyonunu sağlamaktadır¹¹⁹.

Derecelendirmenin yatırımcı, ihraççı ve bu süreçte dahil olan diğer katılımcılar

¹¹⁸ Boyacıoğlu a.g.e. s.129

¹¹⁹ a.g.e s.68

açısından fonksiyonları şunlardır:

8.1.1.Yatırımcı Açısından

Yatırımcı açısından derecelendirmenin temel fonksiyonu; derecelendirilmemiş bir menkul kıymetle derecelendirilmiş menkul kıymetlerin karşılaştırılarak yatırımcıya ödememe olasılığının bir sıralamasının sunulmasıdır. Bu temel fonksiyonun yanı sıra derecelendirmenin yatırımcı açısından diğer fonksiyonları aşağıda açıklanmaktadır.

-Yatırım Kararlarına Yönelik Bilgi Kaynağı

Globalleşme ile birlikte yatırımcının yatırım ve çeşitlendirme kararları alması oldukça zorlaşmıştır. Özellikle uluslararası yatırımcılar için farklı ülkelerdeki ihraçları karşılaştırırken her ülkenin muhasebe kurallarını, yasalarını ve vergi ile ilgili düzenlemelerini takip edebilmek ve anlayabilmek dil farklılıklarından dolayı güç, uzun ve masraflı bir süreçtir. Bu aşamada “bilgi toplayan kuruluşlar” olarak da adlandırılan derecelendirme şirketleri devreye girmektedir. Derecelendirme şirketleri ihraççı işletmelerin mal varlıkları, aktiflerinin kalitesi ve kredibilitesi hakkındaki bilgileri toplayarak, analiz edip değerlendirdikten sonra ulaştıkları sonuçları uygun bir maliyetle, kolay anlaşılır, güvenilir ve tek bir sembolle gösterilebilir şekilde, tarafsız olarak yatırımcılara sunmaktadırlar¹²⁰. Bu şekilde yatırımcıya farklı ihraçlar arasında karşılaştırma yapma imkanı sağlanmaktadır.

Yatırımcının temel amacı yapacağı yatırımın karlı ve verimli olması, yatırımdan beklediği getirinin üstleneceği riski telafi etmesidir. Bu amaç doğrultusunda derecelendirme, yatırımın risk-getiri ilişkisini karşılaştırarak yatırımcının istek ve ihtiyaçlarına en uygun yatırım kararını verme sürecinde önemli bir kriter niteliği taşımaktadır. Bunun yanı sıra yatırımın miktarı, şartları, garantiler ve ek maliyetlerin tespitinde de derecelendirme son derece önemli bir rol üstlenmektedir. Derecelendirme şirketleri, ayrıca ihraççı şirketin yönetimiyle bizzat görüştüklerinden, yatırımcıya yönetimin değerlendirilmesi konusunda bilgi sunarak yardımcı olmaktadır.

¹²⁰ Tahsin ÖZMEN, **Tahvil Derecelendirmesi (Bond Rating)**, Prof. Dr. İsmail Türk’e Armağan, SPK Yayın No:54 Aralık 1996 s.324

- Portföy Yönetim Aracı

Derecelendirme yatırımcı açısından yerine getirdiği bilgi verme fonksiyonunun dışında, portföy yönetimi, danışmanlığı ve yatırım stratejilerini geliştirme konularında da önemli bir rol üstlenmektedir. Gerçekten de derecelendirme, portföy yönetiminde söz konusu olan döviz kuru, faiz oranı, likidite ve kredibilite risklerinin tanımlanması, yönetimi, kontrolü, portföyün oluşumu ve menkul kıymet analizlerine katkıda bulunur.

Yatırımcı, derecelendirmeyi birincil ve ikincil piyasalarda işlem gören menkul kıymetlerin yatırım kriterlerine uyup uymadığının tespitinde kullanmaktadır. Şayet menkul kıymet yatırım derecesine sahip ise yatırımcı tarafından satın alınır ve vade sonuna kadar elde tutulur. Buna karşılık menkul kıymet spekülative ise yatırımcı tarafından tercih edilmez. Bu durum ikincil piyasalarda derecesi yüksek olan menkul kıymetlerin daha rahat satılmalarına, derecesi düşük veya derecelendirmesi hiç olmayan menkul kıymetlerin piyasa bulmakta zorlanmalarına neden olur¹²¹.

- Sürekli İzleme

Derecelendirme, yatırımcıları koruyucu bir rol de oynar. Zira derecelendirme aracılığıyla yatırımcı, kredi sözleşmesi yapıldıktan sonra ihraççı firma ve ihracı sürekli izleme imkanına sahip olur. Burada ihraççı firmanın derecelendirme şirketi tarafından ileriye dönük olarak izlenmesi, yönetimin işletme plan ve stratejilerinin sürekli kontrolünü de içerir. Bunun bilincinde olan ihraççı firma yönetimi, işletme plan ve stratejilerini gözden geçirir. Bu durum ihraççı firmanın daha iyi yönetilmesini teşvik eder ve yatırımcıların getirisinin artmasına yardımcı olur.

Derecelendirme şirketleri tarafından ihracın sürekli izlenmesi, sonuçların güncelleştirilmesi ve ilanı, yatırımcıya ihraçla ilgili önemli risk değişiklikleri hakkında bilgi verilmesi açısından da son derece önemlidir.

Sonuç olarak derecelendirme, yatırımcı açısından ihraççı firma ve ihraç la ilgili bilgilerin sağlanması, analizi, değerlendirilmesi ve ihracın sürekli izlenmesi yoluyla

¹²¹ Halil SUNALI, Ediz USMAN, “Rating: Yatırımcı ve İhraççı Açısından Fonksiyonları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Ekim-Kasım 1998, s.82

önemli bir görev ifa eder.

8.1.2. İhraççı Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları

Finansal piyasalardaki liberalleşme ve globalleşme, işletmeleri sermaye tedariki amacıyla uluslararası piyasalara yöneltmiştir. Ancak bu piyasalarda yer edinebilmek için sermaye talep eden kuruluşun güvenilir olması gerekmektedir. Bu güvenilirlik ise derecelendirme aracılığıyla sağlanmaktadır. Dolayısıyla derecelendirme uluslararası piyasalara girişte aranan en önemli şartlardan birisi konumuna gelmiştir.

- İhraççı firmanın sermaye tedarikinde başlıca üç amacı vardır:
- Ulusal ve uluslararası piyasalara sınırsız giriş imkanına sahip olmak,
- Sermaye maliyetini minimize etmek,
- Likidite ve sermaye yapısına nispetle finansal güvenliği sağlamaktır.

İhraççının bu amaçlar doğrultusunda optimal sermaye temini, kendi kredibilitesine, karlılığına ve finansal gücüne bağlıdır. Bu aşamada objektif ve yeterli bir değerlendirme yapmak üzere derecelendirme şirketlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Derecelendirmenin ihraççı açısından fonksiyonları aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

- Uluslararası Finansal Piyasalara Girebilme

İyi bir derecelendirme notu, sermaye arayışı içinde bulunan ihraççının yeni uluslararası piyasalara girebilmesinde "pasaport" niteliği taşımaktadır. Gerçekten de derecelendirme sonuçlarının tüm uluslararası piyasalarda bilinmesi, önemli piyasa katılımcıları ve potansiyel yatırımcıları harekete geçirmektedir. Böylece ihraççı uluslararası piyasalarda tanınacak ve bu durum kendisine istediği piyasadan borçlanma imkanı yaratacaktır. Aksi ihtimalde ihraççı potansiyel yatırımcılara kendisini tanıtmak ve bilgi vermek durumunda kalacaktır ki, bu oldukça masraflı, uzun süren ve aynı zamanda derecelendirme şirketlerinin ulaştığı sonuçlarla eşit inandırıcılığa sahip olmayan bir yoldur.

Buna ek olarak derecelendirme ihraççının uluslararası piyasalarda ileriye

dönük ihraçlarının devam edeceğine ilişkin bir işaret olarak da değerlendirilir. Bu değerlendirme kriz dönemlerinde bile piyasalara girişi istikrarlı hale getirmektedir¹²².

- Finansman Maliyetini Azaltma

İhraççının derecelendirme sayesinde derinliği olan uluslararası sermaye piyasalarına girebilmesi pazarlık gücünü artırarak daha iyi koşullarda, düşük maliyetle borçlanabilmesine imkan tanır. Örneğin, yüksek derecelendirme notu alan bir ihraççı, kendi ülkesindeki banka veya diğer finansal kurumların talep ettiği faiz oranından daha düşük faizle uluslararası piyasalardan sermaye tedarik edebilir.

- Finansman Esnekliği

İhraççının sermaye maliyeti daha uygun olan piyasalara girebilmesi finansman esnekliğini de beraberinde getirir. Bunun sonucu olarak derecelendirme, uluslararası alanda birçok yatırımcıya ulaşma imkanı yaratır ve ihraççıya kur, vade yapısı ve diğer fonlama ihtiyaçlarını şekillendirebilme serbestisi sağlar. Aynı zamanda yüksek derecelendirmeye sahip ihraççı açısından piyasa şartlarına daha az bağlı kalarak, daha yüksek miktarlarda ve daha büyük hacimli borç enstrümanları ihraç edebilme imkanı doğar¹²³.

- İhraç Politikasını Şekillendirme

İhracın değerini yükseltmesi ve sermaye maliyetini düşürmesi açısından derecelendirme ihraç politikasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Derecelendirme özellikle ihracın fiyatlandırılmasında, yeni ihracın potansiyel şansının tahmininde ve ihracın zamanlamasında son derece etkilidir. Örneğin, döviz kurundaki gelişmeler, faiz oranını etkileyebilecek para politikası önlemleri veya ihraççı hakkında piyasalarda olumsuz bir haberin yayılması gibi durumlarda derecelendirme şirketleri ihraççıyı bilgilendirmekte ve bu şekilde ihraç için en uygun zamanın belirlenmesine katkıda

¹²² Boyacıoğlu a.g.e s.70,71

¹²³ Moody's Investors Service, **Global Credit Analysis**, David Stimpson (Ed.), IFR Publishing Ltd, London, 1992, s.56

bulunmaktadırlar¹²⁴.

- İmaj Etkisi

Uluslararası alanda kabul görmüş ve tanınan bir derecelendirme şirketinden yüksek yatırım derecesi almak ihraççı için piyasalarda son derece olumlu bir imaj oluşturur ve bu durum ihraççıyı yatırımcı gözünde önemli bir adres haline getirir. Bu etki ihraççının uluslararası piyasalardaki diğer borçlanmalarına da pozitif yönde yansır. Buna gölge ratingi (shadow rating) adı da verilmektedir.

Buna karşılık ihraççının derecelendirmesinin olmaması (N.R.-Not Rated), düşük derecelendirme notu ile aynı değerde olduğundan, ihraççının piyasalardaki imajı zedelenmekte, yatırımcı gözünde kredibilitesi düşmekte ve sonuç olarak uluslararası piyasalardan borçlanması da olumsuz yönde etkilenmektedir¹²⁵.

- İhraççı Üzerinde Disiplin Etkisi

Derecelendirme şirketleri derecelendirme sürecinde ihraçla ilgili yorumlarda bulunurlar, verdikleri notun nedenlerine, daha iyi bir derecelendirme sonucu için ihraççının nelere dikkat etmesi gerektiğine dair açıklamalar yaparlar ve bunları yayımlarlar.

Derecelendirme şirketlerinin ihraççıya yönelik yaptığı bu öneri ve hatırlatmalar, ihraççı firmanın yönetimi üzerinde disipline edici bir etki yaratır. Çünkü düşük bir derecelendirme veya notun aşağıya çekilmesi, piyasalarda ihraççının kredibilitesi açısından olumsuz bir kanaatin oluşmasına neden olur. Bu da ihracın kazanç kalitesini düşürür ve finansman maliyetini yükseltir. Bunun yanı sıra ihraççının yönetim tarzına ilişkin soru işaretleri de oluşabilir. Söz konusu tehlikelerden kaçınmak amacıyla yönetim, faaliyetlerini her zaman dikkat ve özenle yürütmek zorunda kalır.

- Piyasalarda İstikrarı Sağlama

Derecelendirme şirketlerinin ihraççının durumunu tanımlayıp, analiz etmesi,

¹²⁴ Oliver EVERLING, *Credit Rating durch internationale Agenturen: eine Untersuchung zu den Komponenten und instrumentalen Funktionen des Rating*, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1991, s.264

¹²⁵ Boyacıoğlu a.g.e, s.72

piyasaları daha istikrarlı hale getirmektedir. Geçekten de ihraççı hakkında çıkan olumsuz haberler yatırımcının ilgili borç senedini satmasına neden olacak, bu da ihraççıyı olumsuz yönde etkileyip piyasalardaki istikrarı bozabilecektir.

- Finansal Pazarlama

Derecelendirme, ihraççıya finansal pazarlamayla ilgili hayati bilgiler aktarır, pazarda ihraççının rehberliğini yapar. Bu şekilde ihraççının kendi iç piyasasında adının duyulmasına ya da yeni yatırımcılara ulaşmasına imkan tanır.

Derecelendirmenin yatırımcı ve ihraççı açısından fonksiyonlarının yanı sıra finansal araçlar ve düzenleyici otoriteler açısından da yol gösterici fonksiyonları mevcuttur.

8.1.3. Finansal Araçlar Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları

Finansal araçlar derecelendirmeyi müşterilerinin adına menkul kıymet fiyatlaması ve plasmanında kullanmaktadırlar. Derecelendirme sayesinde finansal araçlar menkul kıymetleri daha etkin bir şekilde pazarlayabilmekte, yatırımcıların beklentilerine göre değişik araçlar sunabilmekte ve derecelendirmeyi bir referans olarak gösterebilmektedirler. Ayrıca derecelendirme menkul kıymet faaliyetlerinden dolayı araçların üstlendikleri riskin izlenmesine de yardımcı olmaktadır¹²⁶.

8.1.4. Düzenleyici Otoriteler Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları

Derecelendirme, düzenleyici kamu otoriteleri tarafından ihraççının yeni borç senedi arzına uygunluğunu düzenleyen bağımsız bir kıstas olarak kullanılmaktadır. Derecelendirme bunun yanı sıra düzenleyici kamu otoritelerinin, bankalar, sigorta şirketleri veya kamu kuruluşları gibi teşebbüslerin finansal güçlerini izlemelerine yardımcı olur. Düzenleyici kamu otoriteler derecelendirmeyi özellikle finansal kurumlara ilişkin yatırım kriterlerinin belirlenmesinde kullanmaktadırlar. Buna ek olarak bazı ülkelerde düzenleyici kamu otoriteleri sermaye piyasalarında menkul kıymet ihracı için derecelendirme sınırları getirmekte veya kurumların dikkate alacakları risk

¹²⁶ Boyacıoğlu a.g.e s.73

derecelerini belirlemekte ve yatırımlar bu ölçüler dahilinde yapılmaktadır.

8.1.5. Bankalar Açısından Derecelendirmenin Fonksiyonları

Bankalar açısından derecelendirmenin fonksiyonları üç grupta incelenebilir.

- Bilgi Kaynağı Olması

Derecelendirme bankanın müşterilerinin menkul kıymet ihracı sırasında yaptığı aracılık faaliyeti veya kendi ihraçları açısından önemli bir bilgi kaynağıdır. Bunun yanı sıra derecelendirme bankanın kendisi için de piyasa şartlarını tahmin etme, ihracın donanımını ve koşullarını belirleme noktalarında etkili olmaktadır.

Bunun dışında derecelendirme bankanın yaptığı büyük kredi sözleşmelerinde de kullanılmaktadır. Özellikle bankanın zaman yönünden sıkışması ve ihraççı ile ilgili elinde herhangi bir analizin olmaması hallerinde, uzmanlaşmış derecelendirme şirketlerinin analizleri karar verme sürecine katkıda bulunmaktadır.

Bankalar, yatırım danışmanlığı yaparken, müşterilerin yatırım amaçları ve varlıklarının durumuna göre portföylerin içeriği, oluşumu ve kalitesinin yönetiminde de bilgi kaynağı olarak derecelendirmeden faydalanmaktadırlar.

Sonuç olarak, derecelendirme bankalar hakkında tarafsız, tam ve doğru bilgiler sunarak yatırımcı ve analistlerin değerlendirmelerine yardımcı olmakta ve bu şekilde bankaların uluslararası piyasalardaki prestiji olumlu yönde etkilenmektedir¹²⁷.

- Finansal Yapıya Etki Etmesi

Derecelendirmenin bankaların finansal yapıları üzerindeki etkilerini belirleyebilmek oldukça güçtür. Buna rağmen söz konusu etkiler genel olarak dört ana başlıkta toplanabilir:

- Yüksek derecelendirme notunun bankaların sermaye tedarik maliyeti üzerinde olumlu etkisi vardır. Derecelendirme sayesinde bankalar sermaye piyasalarından daha iyi koşullarda, büyük miktarlarda, düşük faiz oranları ile uzun

¹²⁷ Boyacıoğlu a.g.e s.74

vadede borçlanabilme imkanı edinirler.

- Yüksek derecelendirme, bankayı swap, opsiyon ve diğer türev ürünleri piyasalarında aranan bir iş ortağı haline getirmekte, işlemlerin limitini yükseltmekte ve şartları daha cazip hale dönüştürmektedir.

- Yüksek derecelendirme sonucundan bankanın bağımlı şirketleri de hakim şirket gibi olumlu etkilenmektedir. Özellikle bağımlı şirketin menkul kıymet ihracındaki başarı şansı, yüksek dereceye sahip hakim şirketin garanti veya teminatıyla desteklenmesi durumunda artmaktadır.

- Sürekli global hale gelen rekabet şartlarında, yüksek derecelendirilmiş bankalar özellikle kriz dönemlerinde büyük yatırımcılar için daha cazip bir mevduat toplayıcısı haline gelmektedir¹²⁸.

- Rakip Bankalarla Karşılaştırma Olanğı Sunması

Derecelendirme, sektördeki diğer rakip bankaların işletme ve bilanço politikaları, aktif kaliteleri, pazardaki rekabet pozisyonları hakkında bilgi vererek bankanın kendisini rakipleri ile karşılaştırmasına imkan tanır.¹²⁹

9. DERECELENDİRME KURULUŞLARI VE KULLANILAN SEMBOLLER

9.1. Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları

- Standart & Poors

Bu şirket Amerika Birleşik Devletleri kökenlidir. Ülkesinde 21 ve diğer ülkelerde 40 ofisi bulunmaktadır. Standart&Poors (S&P) ve Moody's şirketleri Amerika'nın dünyaca kabul görmüş iki önemli derecelendirme şirketidir. Her iki şirketinde iştirakleri bulunmaktadır. Genelde bu şirketler gelişmiş piyasalarda kendi ofislerini açmakta, diğer ülkelerde ise başka kuruluşlarla ortaklık kurarak faaliyetlerini sürdürmektedirler. Kanada Tahvil Derecelendirme Şirketi de Standart & Poors'un

¹²⁸ Boyacıoğlu a.g.e, s.75

¹²⁹ a.g.e, s.75

iştirakleri arasındadır.

1941’de Poor’s Publishing ve Standard Statistic şirketlerinin birleşmesiyle S & P oluşturulmuştur.

2005 yılında 500.000 civarında rating (yeni ve tekrar gözden geçirilenler dahil) yayınlanmıştır. Yüz’den fazla ülkede faaliyet göstermektedir.¹³⁰

S&P ‘nin tahvil derecelendirmesinde ise :

- İstatistiksel testler
- Ekonomik ve ticari gelişmeler
- Mevcut ve uzun dönem kar beklentileri
- Cari karlar
- Geçmiş kayıtlar
- Ürünlerin ve şirketin ticari itibarı
- Şirketin itibarını belirleyen yönetim kalitesi ve ticari karakter
- Satış eğilimi
- İşlem oranları
- Verimlilik
- Amortisman uygulamaları
- Kar dağılım politikaları
- Sabit varlıklar

¹³⁰ www2.standardandpoors.com (15.04.2009)

- Net dönen varlıklar
- Nakit akımı
- İşletme sermayesi yeterliliğinin korunması gibi faktörleri dikkate alır.

- Moody's Company

En yaygın kuruluş ağına sahip olan derecelendirme şirkettir. 100 ülkede faaliyet göstermektedir. 1500 şirket ile de ortaklık halindedir. Bazı iştirakleri şunlardır: Korea Investor Service (Kore), ICRA Ltd.(Hindistan), Dagong Global Credit Rating Company (Çin Halk Cumhuriyeti), Humphreys Argentina S.A(Arjantin) ve Czerch Rating Agency (Çek Cumhuriyeti). 1000'den fazla analisti ve toplamda 2400'den fazla personeli vardır. Moody's tahvil derecelendirmesi yaparken istatistiksel analizlere ek olarak:

- Şirketin olağan kar hesabı ve bilanço analizi
- Uzun vadeli sektör eğilimleri
- Kar dağıtım politikası gibi mali uygulamaları ve politikaları
- Konjoktürel dalgalanmaların sıklığı
- Frenchise, kiralama ve patent hakkı gibi maddi olmayan değerler
- Amortisman payı
- Ek borçlanma oluşumunda ihracın gücü gibi faktörleri dikkate alır.

Moody's'in derecelendirdiği şirketlerin notları koşullarının değişmesiyle değil ancak bir kısım arz borç miktarı azaldığında veya arttığında yükselir ya da düşer. Bu arada gayrimenkul tahvilleri, finansal şirketlerin yükümlülükleri, kar amacı olmayan şirketlerin sattıkları özel statülü arzlari ve 600.000 dolardan daha az olan arzlari derecelendirmez.

- Fitch Rating

1992 yılında Fransa’da kurulmuştur. Merkezi Londra ve New York olup diğer ülkelerde şubeleri mevcuttur. Fitch’in dünyadaki ofis sayısı 49’dur. Türkiye ofisi bulunan tek derecelendirme şirketidir. Ancak SPK’nın izin verdiği diğer kuruluşlarda Türkiye’de hizmet verebilmektedirler. 1999 yılından itibaren Türkiye’de faaliyet göstermektedir.

1997’de Fitch ve IBCA Limited birleşmiştir. Yaklaşık olarak 1500 profesyonel elemanı vardır. Müşterileri arasında yaklaşık olarak 3100 finansal kurum, 1600 banka, 1400 sigorta şirketi bulunmakta ve 90’dan fazla ülkede faaliyet göstermektedir.¹³¹

Ayrıca, bono, kredi fon, proje finansmanı ve yapılandırılmış finansman ürünlerine özgü kredi risklerini derecelendirmektedir.

Fitch tahvil dercelendirmesinde diğer şirketlerin yaptığı gibi kar zarar tablosu ve bilanço analizi dışında istatistiksel olmayan faktörlere de oldukça fazla önem vermektedir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir:

- İhraççının beklentilerini
- Şirketin cari durumu net çalışma sermayesi
- Garantiler
- Geri satın alma hakları
- Amortisman uygulamaları
- Vadesi gelmiş borcun ödeme durumu ve imkanı
- Gelecekle ilgili finansal planlar gibi faktörleri ele alır. Buna ek olarak kısa vadeli borçlar ve tahvilli borçları vadesinin yaklaşmasına ilişkin özel koşulları ile birlikte ele alır.

¹³¹ www.fitchibca.com

- Japon Credit Rating Agency

1985’de kurulmuştur. Bu şirket toplam 600 yerli ve yabancı kuruluşun derecelendirmesini yapmaktadır. Ayrıca kuruluşun tek faaliyet alanı derecelendirme olmayıp müşterilerine pazar hakkında bilgi sunma, Pazar araştırması yapma ve pazarlama faaliyetlerinde bulunmak gibi hizmetler de sunmaktadır. Kısa ve uzun vadeli borç ratingi, yabancı politika ve ekonomi koşullarını araştırma gibi faaliyetleri buna örnektir.¹³²

9.2. Türkiye’deki Derecelendirme Kuruluşları

Sermaye Piyasası Kurulu’ndan izin alıp derecelendirme faaliyetinde bulunabilecek kuruluşlar iki gruba ayrılırlar. Birinci gruptaki şirketler Türkiye’de kurulmuş ve gerekli şartları yerine getirerek yetkilerini SPK’dan almış olan derecelendirme kuruluşları ile ikinci grupta uluslararası alanda faaliyet gösteren ancak SPK tarafından derecelendirme yapabilmeleri için yetkilendirilen kuruluşlardır. Bu aşağıdaki tabloda verilmiş olup firmalar hakkında kısa bilgiler sunulacaktır.

Tablo 2.2. Türkiye’de Derecelendirme Faaliyetiyle Yetkili Kuruluşlar

Türkiye’de Kurulan ve SPK Tarafından Yetkilendirilen Derecelendirme Kuruluşları	Türkiye’de Derecelendirme Faaliyetinde Bulunması Kurulca Kabul Edilen Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları
Fitch Ratings Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş. TCR Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme A.Ş. Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.	Standards and Poor's Corp. Moody's Investor Service Inc. Fitch Ratings Ltd.

Kaynak: SPK Derecelendirme Faaliyetiyle Yetkili Kuruluşlar

<http://www.spk.gov.tr/indexcont.aspx?action=showpage&showmenu=yes&menuid=6&pid=10&subid=1> (30.06.2009)

- Fitch Ratings Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş

Fitch dünyanın üç büyük uluslararası derecelendirme kuruluşlarından biri olup

¹³² <http://www.jcr.co.jp/english>

Türkiye’de Fitch Ratings Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş şirketini kurmuştur. Dünyaca kabul görmüş derecelendirme şirketi 1999 yılından itibaren Türkiye’de hizmet vermektedir. Fitch Ratings AŞ. Türkiye’de ofisi olan tek uluslararası derecelendirme kuruluşu olarak görev yapmaktadır. Türkiye’de banka, katılım bankası, sigorta şirketi, faktoring, finansal kiralama şirketi, portföy yönetim şirketi, gayri menkul yatırım ortaklığı, belediye ve kurumsal firmalara kredi notu verme hizmetleri sunmaktadır.

Fitch Rating’in Şirket derecelendirmesinde yaklaşımları özet olarak şu şekildedir; Fitch’in kurumsal notları (ratingleri) sabit getirili menkul kıymet ihraççıların ticari ve mali risklerini belirlemek üzere kalitatif (nicel) ve kantitatif (nitel) analizlerden yararlanır. Derecelendirme notları ile borç enstrümanı ihraç edenlerin geri ödemelerini zamanında gerçekleştirme kabiliyetlerini değerlendirir ve değişik endüstri grupları ve ülkeler arasında karşılaştırılabilir olmaları amaçlanmaktadır. Kısa ve uzun vadeli ratingler arasındaki korelasyon, her iki derecelendirme incelemesinde şirketin temel kredi özellikleri taşıdığı için bulunmaktadır. Şirketin en az beş senelik faaliyet geçmişi ve finansal verileri ile şirket tarafından sağlanan ve Fitch Ratings’in kendi hazırladığı ileriye yönelik projeksiyonlar analizler esnasında incelenmektedir. Derecelendirilen firmanın görece performansı hakkında daha net bir fikir oluşturmak için, şirketin performansı ve finansal oranlarını kendine benzer ulusal ve uluslararası sektör şirketleri ve diğer şirketlerle de karşılaştırma yapmaktadır. Ayrıca, şirketin faaliyet ortamındaki olası değişikliklerle baş edebilme kabiliyeti, farklı “ya olursa” senaryoları kullanılarak yapılan bir duyarlılık analizleriyle değerlendirme yapılır. Şirketin faaliyetlerinden nakit yaratma kabiliyetinin bir göstergesi olan “finansal esneklik” ise kurumsal derecelendirmenin temel bir unsuru olarak düşünülmektedir.¹³³

- JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.

JCR Avrasya Derecelendirme Anonim Şirketi Türkiye’de yerel sermaye ile kurulan ilk lisanslı kredi derecelendirme kuruluşudur. JCR Eurasia Rating olarak da adlandırılan şirket derecelendirme süreci içinde; ülke ratingi, bankalar, finans kurumları, sigorta şirketleri, kamu kurumları kurumsal sınai ve ticari şirketleri, KOBİ’ler, yerel

¹³³ Fitch Rating Kurumsal Finansman Şirket Derecelendirme Metodolojisi
http://www.fitchratings.com.tr/ftp/metodoloji/mto_38.pdf (28.06.2009)

idareler, tahvil ve yapılandırılmış finansman alanındaki ihraçlar ve projeler alanlarında geçerli olacak potansiyel rating gruplarını ve kurumsal yönetim gibi hizmetleri vermektedir.¹³⁴ Ayrıca şirketin Japan Credit Rating Agency Ltd. (JCR) ile ortaklığı bulunmaktadır.

- TCR Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme A.Ş

Kısa adı Türk-KrediRating olan TCR Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. (TCR), Türkiye’de kurulmuş olan öncü niteliklere sahip bağımsız bir derecelendirme kuruluşu olarak görev yapmaktadır¹³⁵. Şirket tamamen yerli sermaye ile kurulmuş ve gerekli yetki belgelerini kurumlardan almıştır.

TCR’in kullandığı kurumsal kredi derecelendirme modelinin temel özellikleri:

- Kurumlar, varlıklarının büyüklüklerine ve her bir bölüm için kullanılan modeller ile sektör tipine göre farklı bölümlere ayrılmaktadırlar.
- Kamu kurumları için geliştirilen kalitatif bir modeller kullanılır. (yani kantitatif ve finansal olmayan bir model)
- Finansal kurumlar yedi farklı bölüme ayrılmışlardır ve her bir bölümün kendi derecelendirme modeli bulunmaktadır.
- Kantitatif faktörlerin uygulanması, CEO bilgilerinin kullanımı ve kapsamının uygulanmasıyla beraber artmıştır.
- Kantitatif ve kantitatif olmayan derecelendirme süreçleri kredi derecelendirmesi gerçekleştirilirken birbirinden bağımsızdırlar.
- Normal ve Stres testleri için Finansal tahminler ile derecelendirme sürecinde yansıtılmaya çalışılır.
- İşletme büyüklüğünün ve sektörünün önemi olmaksızın birbiriyle aynı

¹³⁴ JCR Eurasia Rating – Şirket Hakkında <http://www.jcravrsyarating.com/index.php?sayfa=1> (28.06.2009)

¹³⁵ Türk Kredi Rating Hakkında <http://turkkredirating.com/main.php?pageId=7> (28.06.2009)

derecelendirmeler aynı risk seviyesini temsil ederler.

- Kantitatif analiz ve projeksiyon sonuçları (mali tahmin) üstünlük ilkesi sürecinde kullanılırlar.¹³⁶

- Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.

SAHA Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme A.Ş., Aralık 2005 tarihinde kurulmuştur ancak kredi derecelendirme için SPK'dan yetki belgesini 2007 yılında almıştır.

Şirket tarafından derecelendirme süreci içinde, bir şirketin mali tabloları, işletme performansı ve önünde bulunan risk ve fırsatların, içinde faaliyet gösterdiği sektörün koşullarının, rakip firma ve ürün/hizmetlerle karşılaştırmasının, gelecek için plânlarının ve yönetimin ehliyet, felsefe, etik ve etkinlik açısından derinlemesine incelenmesinin dahil olduğu metodolojiden oluşur. Bu metodolojiler diğer derecelendirme şirketlerinin de yaptığı gibi kalitatif ve kantitatif olmak üzere iki ana başlık altında toplanırlar.¹³⁷

9.3. Derecelendirme Kuruluşlarının Basel-II Çerçevesinde Sahip Olmaları Gereken Kriterler

Basel-II uzlaşısı çerçevesinde standart yaklaşım altında kredi riski ağırlıklarının belirlenmesinde baz alınacak kredi notları ile ilgili olarak kredi notunu verecek derecelendirme kuruluşlarının karşılaması gereken kriterler, kredi notlarının eleştirilmesi ve kullanımı gibi hususlarda çerçeve niteliğinde düzenlemeler bulunmaktadır.

Ülkelerin bankacılık denetim otoriteleri (BDDK gibi) kredi derecelendirme (rating) notu verecek kuruluşların aşağıdaki 6 kriteri karşılayıp karşılamadığını saptamak zorundadırlar. Derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesi veya verilen derecelendirme notlarının bankacılık denetim otoritesince kabulü sadece belli tip borçlar veya ülkeler ile sınırlı tutulabilir, derecelendirme sınırını denetim otoritesi daraltabilir.

¹³⁶ TCR Kredi Derecelendirme Metodolojisi <http://turkkredirating.com/main.php?pageId=9> (28.06.2009)

¹³⁷ Saha Derecelendirme Metodolojisi <http://www.saharating.com/> (28.06.2009)

Bu düzenlemeler içindeki kriterler şu şekildedir;

Objektiflik: Kredi derecelendirmesinde izlenen yöntem basiretli ve sistematik olmalıdır. Derecelendirme tarihsel deneyimlere dayanan bir doğrulama sürecine tabi tutulmalıdır. Ayrıca kredi derecelendirmeleri borçlunun finansal durumdaki değişiklikleri yansıtacak şekilde ve sürekli olarak gözden geçirilmelidir. Denetim otoritesi tarafından derecelendirme kuruluşunun resmen tanınmasından önce kuruluşun her bir piyasa segmenti için özenle yapılmış geriye dönük testleri de içeren asgari bir tercihen üç yıl geçmişe sahip bir kredi derecelendirme yöntemi mevcut olmalıdır.

Bağımsızlık: Kredi derecelendirme kuruluşu derecelendirme sürecini etkileyebilecek politik veya ekonomik baskılara maruz kalmaması için bağımsız olarak görev yapmalıdır. Kredi derecelendirme süreci derecelendirme kuruluşunun ortaklık yapısının veya yönetim kurulunun menfaat çatışmasına yol açacak şekilde oluşturulmasından kaynaklanabilecek sınırlamalardan korunmalıdır ve sonucu etkileyebilecek durumlardan kaçınılmalıdır.

Uluslararası Erişim / Şeffaflık: Derecelendirme kuruluşunca verilen kredi notları eşit koşullarla borçlu veya borçlanma enstitümanı ile ilişkili yerli ve yabancı tüm kuruluşların erişimine açık olması gerekmektedir. Ayrıca derecelendirme kuruluşlarının not vermede kullandığı genel metodolojileri kamuya açıklanmalıdır.

Kamuyu Aydınlatma: Kredi derecelendirme kuruluşları asgarisinden kullandıkları temerrüt tanımını hesaplama süresini her bir kredi tanımının ne anlama geldiğini her derecelendirme kategorisine ilişkin fiili temerrüt oranlarını ve kredi notlarının zamanla düşme olasılıklarını (örneğin AA notununun zaman içinde A ya düşme olasılığını) izlemeli ve kamuoyuna açıklamalıdır.

Yeterli Kaynağa Sahip Olma: Derecelendirme kuruluşlarını yüksek kalitede kredi derecelendirmesi yapabilmeleri için gerekli mali imkana, yeterli insan kaynağı ve alt yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Yeterli kaynağa sahip olunması kuruluşun derecelendirmeye tabi kurumların üst düzey yöneticileriyle ve operasyon kademelerindeki personeli ile sürekli olarak irtibat halinde olunmasına ve bu sayede yapılan kredi değerlendirmelerini niteliğinin yükselmesine olanak sağlayabilme

imkanına sahip olabileceklerdir. Kuruluşlar kredi değerlendirmelerini nitel ve nicel yaklaşımların bileşiminden oluşan bir metodolojiye dayandırmalıdır.

Güvenilirlik: Yukarıdaki sayılan kriterler sağlandığı takdirde kredi derecelendirme kuruluşu ihtiyaç duyduğu kredibiliteye de bir ölçüde kavuşmuş olacaktır. İlaveten üçüncü tarafların (ödünç verenler yatırımcılar, sigorta kuruluşları) derecelendirme kuruluşunun verdiği notlara itibar etme dereceleri, kuruluşun kendi kredibilitesi için bir göstergedir. Kredi derecelendirme kuruluşunun not verdiği müşterilerine ait özel ve gizli bilgilerin kötüye kullanılmasına yönelik içsel prosedürlere de sahip olması kuruluşun kredibilitesini arttıran bir faktördür. Denetim otoritelerinin kredi derecelendirme kuruluşunu onaylayabilmeleri için kredi derecelendirme kuruluşunun birden fazla ülkede faaliyet gösteriyor olması şart olarak aranmamaktadır.¹³⁸

9.4.Derecelendirmede Kullanılan Semboller

Bilindiği üzere dünyada kendisini kanıtlamış Standart and Poor's, Moody's ve Fitch olmak üzere dünyanın her yerinde geçerliliği bulunan üç derecelendirme kuruluşu bulunmaktadır. Aşağıda bu derecelendirme kuruluşlarının kullanmış oldukları semboller verilmiştir.

¹³⁸ Başar a.g.e s.23

Tablo 2.3. DERECELENDİRME KURUMLARININ KULLANDIĞI KREDİ NOTLARI				
	Standart and Poor's	Moody's	Fitch	
Yüksek Derece	AAA	Aaa	AAA	Anapara ve faiz ödemelerinde çok güçlü bir kapasiteyi gösterir.
	AA	Aa	AA	Bu derece yüksek kaliteli tahvillere verilir. Anapara ve faiz ödemelerinde güçlü bir kapasiteyi belirtir.
Orta Derece	A	A	A	Bu tahviller bir çok lehte yatırım tutumuna sahiptir. Ancak olumsuz ekonomik değişikliklere karşı temkinli olunması gerektiğini gösterir.
	BBB	Baa	BBB	Bu nota sahip tahviller anapara ve faiz ödemelerinde uygun bir kapasiteye sahip olduğunu fakat olumsuz ekonomik koşullarda ödemelerde gecikme riskinin göz önüne alınması gerektiğini gösterir.
Spekülatif Derece	BB	Ba	BB	Tahvillerin anapara ve faiz ödemelerinde sadece ılımlı bir korumaya sahip olduğunu gösterir.
	B	B	B	Genel olarak zayıf karakterli tahvillerdir. Geri ödemelerinde riskin fazla olduğunu gösterir.
	CCC	Caa	CCC	Zayıf kalitedeki ihraçlardır. Risk yüksektir.
	CC	Ca	CC	Oldukça yüksek risk içerdiğini gösterir.
	-	C	-	En düşük tahvil kalitesine verilen nottur. Yatırımcıların üstlendiği riskin çok yüksek olacağını belirtir.
	C	-	C	İhraç edilen tahvillerin geri ödemelerinin yapılamayacağını belirtir.
	D	-	DDD	Verilebilecek en kötü nottur. Geri ödemelerin olanaksız olduğunu gösterir.
	-	-	DD	
	-	-	D	

Kaynak: Şenol BABUŞCU, Adalet HAZAR, SPK Kredi Derecelendirme Uzmanlığı Sınavlarına Hazırlık, Kredi Derecelendirme (rating) ve Finans, s.55

9.5. Kredi Notlarının Kullanımında Bazı Özel Durumlar

- Birden Fazla Kredi Notunun Bulunması

Aynı borçlu veya borçlanma enstrümanı ile ilgili birden fazla kredi derecelendirme kuruluşu tarafından verilmiş farklı kredi riski ağırlıklarına tekabül eden kredi notu bulunması halinde bankaların düşük sermaye yükümlülüğü hesaplamalarına imkan verecek notu seçmelerine izin verilmeyecektir.

- Eğer sadece iki farklı not varsa kredi riski ağırlığı daha yüksek olan (daha düşük olan kredi notu)sermaye yükümlülüğü hesaplamasına esas alınmalıdır..

- Farklı kredi notu sayısı ikiden fazla olursa eğer en düşük risk ağırlığına karşılık gelen iki nottan daha yüksek risk ağırlığına karşılık gelen kredi notu sermaye yükümlülüğüne esas olacaktır.¹³⁹

- Borçlu ve Borçlanma Enstrümanı Notları

Kredi derecelendirme notları ihraç edenle veya ihraç edilen enstrümanla ilgili olabilir.

Eğer bankanın yatırım yaptığı enstrüman kredi derecesine tabi tutulmamış buna karşılık piyasada bankanın satın aldığı enstrümanın borçlusu tarafından ihraç edilmiş kredi derecesine sahip diğer enstrümanlar mevcutsa spesifik bir ihraca ait kredi notunun aynı ihraççının diğer ihraçlarında tatbik edilebilmesi ancak iki ihracın her bakımdan eşit veya kredi derecesine sahip olmayan enstrümanının kredi derecesine sahip enstrümana göre daha üstün olması halinde mümkündür. Aksi halde kredi notu verilmemiş enstrüman kredi derecesine sahip olmayan alacaklar için belirlenen kredi risk ağırlıklarına tabi tutulması gerekir.

Borçlunun mali gücü için verilmiş olan yüksek kredi notları bu borçludan olan teminatsız ancak borçlunun diğer borçlarına nazaran öncelikli alacaklara uygulanır. Borçluya düşük kredi notu verilmişse ve eğer bu not dereceye sahip olmayan alacaklara nazaran daha yüksek kredi riski ağırlığına karşılık geliyorsa borçludan olan kredi derecesine sahip olmayan alacaklar bu risk ağırlığına tabi tutulur.

Kredi notu ister ihraççıya isterse ihraç edilen enstrümana ait olsun bankalar tarafından kullanılacaklarsa, kullanılacak kredi derecesinin borçlunun bankaya olan tüm borçlarını (anapara ve faiz) geri ödeme gücünü gerektiği gibi yansıttığından emin olunmalıdır.

- Ulusal Para, Yabancı Para Cinsinden Kredi Notları

Kredi derecesine sahip olmayan bir alacak, aynı borçluya ait eş değer bir borçlanma enstrümanına verilen kredi derecesi esas alınarak risk ağırlığına tabi

¹³⁹ Başar a.g.e. s.71

tutulacaksa yabancı para bir alacak için yabancı para kredi notu, ulusal para cinsinden alacak için ise yerel para cinsinden verilmiş kredi notu kullanılmalıdır. Ulusal para cinsinden enstrümanlar için verilmiş kredi notları, yabancı para cinsinden alacakların kredi riskinin belirlenmesinde esas teşkil edemez.

- Kısa ve Uzun Vadeli Kredi Notları

Kısa vadeli kredi notları bankalardan veya şirketlerden olan kısa vadeli alacaklar için kullanılabilir. Kısa vadeli kredi notları spesifik bir ihraca yönelik kabul edilirler ve sadece bu ihrattan kaynaklanan alacakların risk ağırlığının tespiti için kullanılabilirler. Sadece kullanılan yöntemle ilgili olarak diğer bankalardan olan kredi derecesiz ve üç aydan kısa vadeli alacaklılarının değerlendirilmesinde bu tür notlardan yararlanılması mümkün olabilmektedir. Kısa vadeli kredi notları uzun vadeli alacakların değerlendirilmesi için kesinlikle kullanılamaz.

Bir borçludan olan kredi derecesine sahip kısa vadeli alacak %50 risk ağırlığına tekabül ediyorsa, kredi derecesine sahip olmayan diğer kısa vadeli alacaklar için %100'den daha aşağı risk ağırlığı hesaplanamaz. Eğer bir borçluya ait kısa vadeli enstrümanlardan birisinin aldığı kısa vadeli kredi derecesi %50 risk ağırlığına tekabül ediyorsa, bu borçludan olan tüm kredi notsuz kısa ve uzun vadeli alacaklar %150 risk ağırlığına tabi tutularak hesaplanmalıdır.

- Kredi Notlarının Sınırlılığı

Bir şirketler grubu içindeki bir kuruluş için veya bu kuruluşun bir ihracı için verilmiş kredi notu, aynı şirketler grubuna dahil başka bir kuruluştan olan alacakların risk ağırlığının belirlenmesi için kullanılamaz.

- Talep Olmaksızın Verilen Kredi Notlarının Kullanımı

Genel olarak bankalar kredi ağırlıklarını belirlerken borçlular tarafında kredi derecesi vermek üzere anlaşma yapılan kredi derecelendirme kuruluşları tarafından verilen kredi notlarını kullanmalıdır. Kredi derecelendirme kuruluşları borçlu tarafından resmen görevlendirilmedikleri halde şirketlere kredi derecesi verebilirler. Denetim otoriteleri resen verilen bu kredi notlarını bankaların kullanılması için izin verilebilir.

Ancak böyle bir durumda, kredi derecelendirme kuruluşunu resmi anlaşma için borçlu üzerinde gizli veya açık baskı kurmaya kalkışırsa denetim otoritesi kredi derecelendirme kuruluşunun sermaye yeterliliği düzenlemeleri açısından yetkilerini geri alabilir ve kuruma ceza verebilir.

10.BASEL-II ÇERÇEVESİNDE DERECELENDİRMENİN GETİRDİKLERİ

Basel-II Uzlaşısı'nın derecelendirme sisteminde aradığı bazı önemli özellikler vardır. Bunlar¹⁴⁰;

- Derecelendirme bütün önemli kalitatif ve kantitatif firma verileri analizine dayalı olmalıdır. Bunlardan özellikle karlılık, sermaye yapısı, gelirlerin kalitesi, borçlu hakkındaki bilgilerin kalitesi ve ulaşabilirliği dış kaynaklardan sermaye finansmanının derecesi, finansal esneklik, yönetimin niteliği, piyasadaki durum ve büyüme şansı, ülke ve çevrenin risk karakterleri dikkate alınmalıdır. Toplanan ve kullanılan bu veriler istatistiki modellere bağdaşmalıdır. Model aracılığıyla ortadan kalkmayan etki faktörlerinin uzmanlar tarafından ortadan kaldırılması gerekmektedir.
- Derecelendirme mümkün olduğunca objektif kriterlere dayandırılması gerekmektedir. Kişi ve zaman itibariyle bağımsızlığın olması gerekmektedir.
- Derecelendirme kararı bağımsız bir tarafından verilmelidir. Bağımsızlık hem borçluya olan ilişkiye hemde hesaplanan derecelendirmeyi veren kimseye finansal yönden tabi olmamayı istemektedir.
- Bütün derecelendirmelerin yılda en az bir kez güncellenmesini istemektedir. Banklar içinse, derecelendirmeyi borçlu hakkındaki yeni bilgilere 90 gün içinde uygulayabilecek süreçlere sahip olması istenmektedir. Müşterinin kredibilesinin kötüleşme durumlarında banka 30 gün içinde güncelleme yapması gerekir.
- Banklarda derecelendirme konusunda kredilerle ilgili komisyonlara aylık

¹⁴⁰ Ferhat SAYIM, **Bankalarda Kredi Karşılıkları Sistemi ve Vergisel İncelemesi**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No:244, 2006, s.41

olarak rapor verilmesi gerekir. Raporun bölümlerinde münferit derecelendirme sınıfının risk profili, sınıf başına temerrüde düşme olasılığı tahminleri ile gerçekleşen temerrütler arasında bir karşılaştırma ve derecelendirme arasındaki müşteri geçişlerini içermelidir.

- Temerrüde düşme olasılığı bir yıllık zaman dilimi için Basel-II'de önerilen temerrüt tanımına dayalı olarak hesaplanmalıdır. Temel verinin geçmişi en az beş yıl olmalıdır. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı altında temerrüt halinde kayıp tahminleri için yedi yıl gerekmektedir.

- Derecelendirme sürecinin özellikle uygulanan metot, istatistiki modeller ve bunların sınırları ile ilgili zaman içinde meydana gelebilecek değişikliklerin belgelendirilmesi gerekmektedir.

- Verilerin derecelerin tutarlılığı ile bağdaşması gerekmektedir.

Diğer taraftan Basel-II ile derecelendirmenin birlikte getirmiş oldukları bazı durumlar vardır ve bu durumlar aşağıda anlatılmaya çalışılmıştır.

Basel düzenlemeleri çok çeşitli yenilikler getirmekte olup, derecelendirme ve iç kontrol fonksiyonları ön plana çıkmaktadır. Derecelendirme ve iç kontrol ile birlikte Basel-II risk yönetimi, piyasa disiplini, şeffaflık geçiş ve uyum maliyeti, kurumsal yönetim fırsatı, öğrenme değişim süreci, rekabet, kolektif çaba ve proaktif olma gibi çeşitli etkileri olan yenilikleri de getirmektedir¹⁴¹.

Basel-II ile birlikte kredi riskleri derecelendirme notuna göre belirlenmekte ve bankaların sermaye yeterlilik düzeylerini kendilerinin değerlendirmesi istenmektedir. Risk derecelendirme notlarının değişmesi ve bilançolardaki risk ağırlıklarının değişmesi sonucu bankalar ve kredi kuruluşlarının kredi hacimleri, kredi maliyetleri, sermaye yeterlilik düzeyleri gibi pek çok şeyi doğrudan etkileyecektir.

Basel-II çerçevesinde derecelendirmenin getirilmesi ile şirketlerin daha düşük maliyetli krediler bulabilmeleri için yüksek derecelendirme notu almaları gerekmektedir. Bu yüksek derece notları alabilmeleri için kendi içlerinde bazı

¹⁴¹ AKSOY, **Basel-II ve İç Kontrol**, s.147

düzenlemeler yapmak zorundadırlar. Bunların en başında iç kontrol (iç denetim) fonksiyonu gelmektedir ve bunun yanında kurumsal yönetim ilkeleri, risk yönetimi, özkaynaklar ve finansal planlama, belge ve kayıt düzenini, finansal raporlama ve muhasebe sistemi, yeni finansal kaynakların bulunması, insan kaynakları ve eğitim gibi konularda kendilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Yapılacak bu işlemler sonucunda ayrıca ülkenin risk derecesi düşecek ve olumlu yansımaları olacaktır.

Basel-II ile risk odaklı sermaye yönetimi, risk odaklı kredi fiyatlamasını beraberinde getirecektir. Risk odaklı kredi fiyatlaması doğal olarak KOBİ'lerin kullanacakları kredilerin miktarını/fiyatını olumlu/olumsuz etkileyecektir. Kullandırılan kredinin türünden vadesine kadar çeşitli kriterler, kredilerin fiyatına yansıyacaktır. Mevcut uygulamada kredi riski ileri tekniklerle belirlenmediğinden , aynı firma hakkında bankalar arasında farklı değerlendirmeler yapılabilmekte, farklı kredi talepleri ortaya çıkabilmektedir. Basel-II ile birlikte, riskin ölçümü iki ana unsura dayanmaktadır; kredi kullananın (firmanın) risk seviyesi ve kredi işleminin risk seviyesi olmaktadır. Kredi kullananın riski, firmanın finansal verileri (bilanço, gelir tablosu vb.) ile niteliksel faktörlerin (yönetici ve ortakların geçmişi, yönetim ve organizasyon yapısı, ürün/hizmet gelişimi, ithalat-ihracat, pazar payı vb.) değerlendirilmesi sonucu tespit edilen “Firma Derecelendirme Notu” ile ifade edilmektedir. Kredi işleminin riski ise işlemin türü teminat, vade, para birimi gibi unsurlar ile değerlendirilmektedir. Böylece kredi, “çok riskli” veya “az riskli” olarak belirlenmekte ve buna göre fiyatlama yapılmaktadır¹⁴².

Basel-II'ye göre KOBİ kavramı yıllık satış hasılatının 50 Milyon Euro'nun altında olan firmalar için geçerli olmuştur. Bu KOBİ'ler kullandıkları krediler bakımından kurumsal KOBİ veya perakende KOBİ olarak sınıflandırılmaktadır. Aşağıdaki tabloda bu durum gösterilmiştir.

¹⁴² Kerem ALKİN, Ersin OKAY, **Türkiye’de Kobilerin Basel-II ye Uyum Süreci ve Öneriler**, İto yayın no:2008-4, İstanbul s.44

Tablo 2.4. KOBİ Kavramının Ayrışması

Kredi tutarı (E)	Yıllık Satış Ciro (S)	Sınıflandırma	Risk Ağırlığı
E > 1 M. EURO	S > 50 M. EURO	Kurumsal	%100
E > 1 M. EURO	S < 50 M. EURO	Kurumsal (KOBİ)	Derecelendirme notuna göre (not yoksa %100)
E < 1 M. EURO	S > 50 M. EURO	Kurumsal	%100
E < 1 M. EURO	S < 50 M. EURO	Perakende (KOBİ)	Standart (%75)

Kaynak : TBB, Risk yönetimi ve Basel-II nin KOBİ'lere Etkileri, Yayın no 238, Ekim 2005, s.6

KOBİ'lerin derecelendirme notunun yükseltebilmeleri için bazı öneriler;

- Kurumsallaşmanın sağlanması,
- Ana faaliyet konusunda yoğunlaşmaları,
- Uluslararası kabul görmüş standartlarda mali tabloların hazırlanması
- Finansal enstrümanlar kullanarak faaliyet risklerinin hedge edilmesi,
- Risk yönetimi ile ilgili nitelikli eleman istihdamına önem verilmesi,
- Basel-II'nin getirmekte olduğu değişimlerin bilinmesi ve buna göre hazırlıkların yapılması,
- KOBİ'lerin sermayelerinin güçlendirilmesi¹⁴³.

11. DERECELENDİRMEYE GETİRİLEN ELEŞTİRİLER

Derecelendirme süreci ve derecelendirme şirketlerine getirilen en önemli eleştiriler aşağıdaki şekilde gruplandırılabilir¹⁴⁴:

¹⁴³ Beyhan YASLIDAĞ, "Kredi Risk Derecelendirme Sistemleri ve Metodları", **Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları**, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul, 17-19 Nisan 2006 s.126

¹⁴⁴ Boyacıoğlu a.g.e s.81-86

- Subjektiflik

Derecelendirme sadece ihraççı firmanın mevcut verilerinin ve gelecekle ilgili projeksiyonlarının teknik ve matematiksel metotlar kullanılarak değerlendirildiği bir süreç değil, ağırlıklı olarak çok sayıda uzman analistin uzun yılların tecrübelerine dayalı olarak verdikleri bir karar bütünü olduğu bir durumdur. Derecelendirme sürecinde özellikle yönetim kalitesi ve rekabet pozisyonunun ve diğer finansal olmayan verilerin değerlendirilmesi aşamasında büyük ölçüde subjektif kriterler kullanılmaktadır. Ancak bu konuda derecelendirme şirketinin alacağı ortak kriter sorularla bu subjektiflik ölçütü azaltılabilir.

- Heterojenlik

Derecelendirme işleminde her bir sektör için farklı kriterler uygulanmakta, sektörde uzmanlaşmış analistlerden yararlanılmakta ve derecelendirme sonuçlarının ilan edildiği yayınlar da sektör türlerine çeşitlenebilmektedir. Menkul kıymet derecelendirmelerinde kriterler vadeye ve türe göre de değişiklik gösterebilmektedir. Derecelendirme metodunun her bir sektör veya menkul kıymet için farklılık göstermesinin (heterojenlik), derecelendirmenin güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyip etkilemediği bir sorun olarak gündeme gelmektedir.

- Sıralamayı Göstermesi ve Göreceli Olması

Derecelendirme objektif, doğru, kardinal (esaslı) bir değerlendirme değil, aksine tamamen sıra veya derece gösteren (ordinal) bir değerlendirme sistemidir. En üst derecelendirme notuyla derecelendirilen bir ihraç yüzde yüz güvenilir olmamaktadır. Yapılan değerlendirme sonucunda sadece aynı kategorideki diğer ihraçlara nazaran daha güvenilir olduğuna dair bir görüştür ve bu konuda derecelendirme şirketleri tarafından kesin bir garanti de verilemez.

- Sembollerinin İçeriği

Derecelendirme sembolleri, makul bir değerlendirme yapmak için basitleştirilmiş ve anlaşılır olmaktadır. Sembollerin bu derece basit olması ilgililer arasındaki iletişimi kolaylaştırmakta ve sadece borcun geri ödenmeme riskinin mevcut

olup olmadığını göstermektedir. Söz konusu semboller ancak bilançolar, oranlar ve yorumlarla birleştirildiğinde ihraççı hakkında daha kesin, ayrıntılı bir görüş açısı sunabilir.

- Aktüellik

Derecelendirmenin aktüel olması, ihraççı firmanın kredibilitesi ile ilgili yeni bilgileri içermesi ve değişikliklere zamanında ve yeterli ölçüde reaksiyon gösterebilmesiyle sağlanabilir. Derecelendirme şirketlerine getirilen eleştiri, ihraççı firmanın kredibilitesindeki değişikliklere zamanında ve yeterince hızlı tepki gösteremedikleri ve hatta oldukça geç kaldıkları şeklindedir.

- Yeterince Şeffaf Olmaması

Şeffaflık, derecelendirme sistemini ve derecelendirme sürecini derecelendirme şirketleri dışındakilerin de tanıyabilmelerini ve anlayabilmelerini sağlamaya yönelik olmasıdır. Derecelendirme şirketleri daha önceleri kullandıkları yöntemleri ve derecelendirdikleri şirketler hakkında fazla bil vermezlerdi. Ancak şuanki uygulamalarda bu durum tam bir şeffaflık içindedir. Bu seviyedeki şeffaflıkta sürece ve sisteme ilişkin tüm bilgiler ayrıntılı olarak kullanıcılara sunulur.

Uygulamada derecelendirme şirketleri derecelendirme sürecinde hangi faktörleri dikkate aldıklarını açıklamakta, ancak bu faktörlerin nihai karar veya değerlendirmeyi ne ölçüde etkilediğini işletme sırrı olarak kabul edip kamu oyuna açıklamaktan kaçınmaktadır. Örneğin, karlılık, özkaynaklarla finansman veya aktif yapısı gibi kriterlerin kullanıldığı bilinmekte, ancak bu kriterlerin değerlendirmedeki ağırlığı ve önemi gizli tutulmaktadır. Bu konuda derecelendirme şirketlerine yüklenmiş yasal bir açıklama zorunlulukları yoktur.

Derecelendirme şirketleri de karşılıklı güven esasına dayalı olarak ihraççının kamuya açık olmayan bazı stratejik bilgileri ile kendi know-how'lannın gizli tutulması gerekliliğini savunmaktadırlar. Bu şekilde gerek ihraççı firmanın piyasadaki rakiplerine karşı korunması sağlanmış, gerekse, derecelendirme şirketlerinin kendi rakiplerine bilgi sızdırılması önlenmiş olmaktadır. Bu konuda iki farklı görüş ileri sürülmektedir. Bir

görüŖe göre derecelendirme Ŗirketlerinin iŖletme sırlarını gizli tutmaları son derece normal karŖılanırken, diğeri bir görüŖe göre ise değerlendirme kriterlerinin ve bunların karara ne derece etki ettiğinin tam olarak açıklanması gerekir.

- Güvenilirlik

Derecelendirmeye olan güvenin sağlanabilmesi için iki unsurun varlığı söz konusudur. Birinci özellik, öncelikle derecelendirme Ŗirketlerinin bütünüyle bağımsız olmalarıdır. Bu anlamda bağımsızlık iki yönlüdür; bir yönüyle, derecelendirme Ŗirketlerinin herhangi bir kamu otoritesine bağlı olmayan kar amacıyla kurulmuş Ŗirketler olmaları gerekmektedir. Diğeri ise, derecelendirme Ŗirketi ile ihraççı arasındaki iliŖkinin herhangi bir bağımlılığı ifade etmemesidir. Burada da iki yaklaşımdır. Bir görüŖe göre derecelendirme Ŗirketlerinin yaptıkları değerlendirme karŖılıęında ücret almaları bağımsızlıklarına gölge düşürür. Özellikle küçük derecelendirme Ŗirketleri açısından büyük müşterilerin kaybedilmesinden doğacak zarar büyük olacağından, değerlendirmelerin manipüle edilmesi olasılığı yüksek olabileceğidir. İkinci görüŖe göre ise derecelendirme Ŗirketlerinin yaptıkları değerlendirme karŖılıęında ücret almaları bağımsızlıkları üzerinde etkili olmamaktadır. Bunun sebebi alınacak ücret düşünülerek değerlendirmelerin çarpıtılması orta ve uzun vadede tüm derecelendirme sektörünün zararına olacaktır. Bu güne kadar özellikle önemli derecelendirme Ŗirketlerinin bağımsızlığına leke düşürecek boyutta olumsuz olaylar da yaŖanmamıştır.

Ayrıca derecelendirme sürecinde alınan ücret eleŖtirilerine karŖı, analiz yapan grup ile ücreti alan grubun tamamen birbirinden ayrı olması ve ateŖ hattı denilen bir sınırın oluşturulduğu ve durumun bir Ŗekilde de denetlendiği günümüzde görölmektedir.

İkinci unsur ise derecelendirme Ŗirketlerinin değerlendirmeye tabi tuttıkları verilerin doğru ve güvenilir olmasıdır. Ancak derecelendirme Ŗirketleri ihraççı firmanın kendilerine sunduğu verilerin doğruluğunu araŖtırmazlar. Bunun gerekçesini de kendi iŖlerinin bu verilerin doğruluğunu denetlemek değildir, bunun yerine derecelendirilecek firmanın mali tablolarını bağımsız denetimden geçmiŖ olmasını isterler ve bu konuda bağımsız denetim firmasına güvenirlir ve diğeri verilerin ise karŖılıklı güven esasına dayalı olarak doğruluğunu kabul edip değerlendirme yapmaktadır.

- Piyasalara Etkisi

Derecelendirmenin modern finansal piyasalarda çok önemli bir fonksiyon üstleneceği, menkul kıymet ihraçlarını tam anlamıyla derecelendirme şirketlerine bağımlı hale getireceğidir. Bu durumda, kötü derece sadece borçlanma faizlerini yükseltmekle kalmamakta, aynı zamanda yeniden borçlanmayı da engelleyebileceği konusu gündeme gelmiştir.

- Derecelendirme Şirketlerinin Uzmanlaşması

Derecelendirme şirketleri sadece bir ülkeyi, sanayi işletmesini veya bir bankayı değil, aynı zamanda özel plasman, varlığa dayalı menkul kıymetler, birleşmeler, off-shore para piyasası fonları, özelleştirme, sigorta ve emeklilik fonlarını da derecelendirebilmektedir. Derecelendirme şirketlerinin bu kadar geniş bir alanda çalışma yapmaları, asıl faaliyet alanları olan derecelendirme sürecinin kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği gibi, derecelendirmenin yatırımcı ve ihraççı açısından kullanımını ve fayda düzeyini de azaltabileceği söz konusu olabilecektir.

- İki Önemli Derecelendirme Şirketinin Piyasadaki Üstünlüğü

Finansal piyasalarda derecelendirmenin giderek öneminin artması, özellikle Amerika'daki menkul kıymet ihraçlarında en az iki tanınmış derecelendirme şirketinden derece alınmasını yasal olarak zorunlu hale getirilmiş durumdadır. Bu durum ise iki önemli derecelendirme şirketi Moody's ve S&P's'un piyasalarda duopol oluşturmalarına neden olmuştur. Zamanla bu şirketler rakiplerini de satın alarak iyice güçlenmiştir. Moody's ve S&P's'un bu şekilde piyasaları kontrol altına almaları ve ezici bir üstünlüğe sahip olmaları büyük tartışmalara yol açmıştır. Son dönemde Fitch'in bazı derecelendirme şirketleri ile birleşmeleri ve satın almalar ile bu iki önemli derecelendirme şirketine rakip olarak piyasaları dengeleyici üçüncü bir güç doğmuştur.

Derecelendirmeye getirilen eleştirilerin toplu olarak değerlendirilmesi sonucunda; derecelendirme sürecinin daha şeffaf hale getirilmesi, kalitesinin yükseltilmesi ve değişken taleplere hızla cevap vermesi gerektiği söylenebilir.

III. BÖLÜM

İMKB'DE OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE İŞLEM GÖREN BAZI FİRMALARIN DERECELENDİRİLMESİ

1.KREDİ DERECELENDİRMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Kredi derecelendirmede kullanılan yöntemler genelde istatistiksel (matematiksel) yöntemler, ekspert yöntemler ve bunların karışımından oluşan diğer yöntemleri içermektedir. Her kredi derecelendirme kuruluşu kullanmış olduğu yöntemleri ana hatları ile kamu oyuyla paylaşma durumundadır.

1.1. İstatistiksel-Matematiksel Yöntemler

Günlük hayatta genellikle örnek bilgisine dayanarak yığınla ilgili kararların verilmesi istenmektedir. Bu çeşit kararların tümü aslında istatistiksel kararlar olarak adlandırılır. Örneğin yeni bir serumun hastalığın tedavisinde gerçekten etkili olup olmadığına, eğitimsel bir işlemin bir diğerinden daha iyi olup olmadığına örnek verilerine dayanarak karar vermek istenmektedir¹⁴⁵.

Derecelendirme notunun hesaplanması sırasında kullanılan en temel analiz yöntemi regresyon analizi ve onun türevi olan yöntemlerdir.

Regresyon analizi, bir bağımlı değişken ile bir veya daha fazla sayıda bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla kullanılan bir istatistiksel yöntemdir. Tek bir bağımsız değişkenin kullanıldığı regresyon tek değişkenli regresyon olarak, birden fazla bağımsız değişkenin kullanıldığı regresyon analizine ise çok değişkenli regresyon analizi denir¹⁴⁶.

Regresyon analizi genel olarak aşağıdaki sorulara cevap aramada kullanılmaktadır;

¹⁴⁵ Alptekin ESİN, Salih ÇELEBİOĞLU(çeviren), **Teori ve Problemlerle İstatistik**, Gazi Üniversitesi Yayını, 3.Baskı 1999, s.216

¹⁴⁶ Remzi ALTUNIŞIK, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı**, Sakarya Üniversitesi İİBF, Sakarya Kitabevi, Sakarya 2004 s.200

- Bağımlı değişkendeki değişimin önemli bir kısmı bağımsız değişkenlerce açıklanabilir mi? (Bağımlı ve bağımsız değişken arasında bir ilişki varmıdır?)

- Bağımlı değişkendeki değişiminin ne kadarı bağımsız değişkenlerce açıklanabilmektedir? (İlişkinin şiddeti).

- Değişkenler arasında ne tür bir ilişki vardır. (İlişkinin yapısının belirlenmesi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin matematiksel ifadesi).

- Bağımlı değişkene ait ileriye dönük değerleri tahmin etmek mümkünmüdür? ve nasıl tahmin edilmelidir?

- Belirli şartların kontrol edilmesi durumunda, spesifik bir değişken veya değişkenler grubunun diğer değişkenler grubunun diğer değişken veya değişkenler üzerindeki etkileri nedir ve nasıl değişmektedir?¹⁴⁷

Temerrüt eden firmalara ve sağlıklı firmalara ait tarihsel verilerin bulunması durumunda bu verilerin temerrüdü açıklama güçlerini istatistiksel olarak hesaplamak mümkün olup ve bu veriler yardımı ile temerrüt eden firmalar ve sağlıklı firmalar arasındaki farklar istatistiksel yöntemler ile açıklanabilmektedir. Veriler ile hem temerrüdü belirleyici değişkenler belirlenmekte hem de bunların ağırlıkları başka bir deyişle, ne derecede açıklayıcı oldukları hesaplanabilmektedir. Bu noktada yaşanan problem, nispeten toplanması kolay olan finansal verilerin yanı sıra firma yapısı, müşteriler, geçmiş borç ödeme gücü, ortakların eğitimi vs. gibi çok sayıda ve farklı çerçevede verinin de temerrüdü belirleyici rol üstlenmesine rağmen toplu olarak elde edilememesidir. Geçmişte temerrüte düşmüş firmaların genellikle bilanço ve gelir tablosu gibi finansal verilerine ulaşılabilir ancak bu verilerin ülkemiz için ne kadar sağlıklı ve güvenilir olduğu tartışılabilir. Bu hususlar derecelendirme sisteminin sadece finansal kısmını geliştirilmesine yardımcı olurken bununla beraber, derecelendirme sistemi oluşturulması için yeterli değildir.¹⁴⁸

¹⁴⁷ Altunışık a.g.e. s.200-201

¹⁴⁸ Kullanılacak Software: Avra http://www.jcravasyarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

Bir başka hususta dışarıdan toplanan firma verilerinin temerrüt ve sağlıklı firmalar için derecelendirme yapılacak müşteri kitlesini temsil etme yeteneğidir. Örneğin ağırlıklı olarak KOBİ'lerden veya herhangi bir sektörden elde edilmiş veriler bu kitleyi temsil edeceğinden derecelendirme sistemi çerçevesinde değerlendirilecek diğer firmalar hakkında sağlıklı sonuç veremeyebilecektir. İMKB gibi sağlıklı ve temerrüt etmiş, farklı yapıda ve sektörde firmalar içeren bir veri seti ile istatistiksel derecelendirme sistemleri geliştirilebilir ancak bu analiz başlangıç için yön gösterici olmakla beraber sonraki adımlarda derecelendirme kapsamında toplanan veriler ile yenilenmelidir. İstatistiksel analizlerin kullanılmasında izlenecek en sağlıklı yollardan bir tanesi derecelendirme firmasının kendi topladığı ve hitap edilen kesimi yansıtacak olan verilerdir. Bu veriler objektif ve sübjektif olarak temerrüdü açıklayıcılığı olduğu düşünülen tüm değişkenler ile ilgili verileri içerecektir. Bu verilerin de veri madenciliği diyebileceğimiz şekilde işlenmesi gerekmektedir. Bu verilere yeni bir değişken de eklenmek istenildiği durumlarda ise bu veride mevcut derecelendirme işlemleri esnasında toplanarak sonrasında derecelendirme sisteminin içine dahil edilebilir¹⁴⁹.

Derecelendirmenin finansal kısmının hesaplanmasında genellikle kullanılan istatistiki yöntemler şu şekilde olmuştur.

- **Diskriminant Analizi** : Çok değişkenli istatistik analiz yöntemlerinden olan diskriminant analizi ile önceden belirlenmiş anakütlelerin yapıları, bu anakütlelerden seçilmiş örneklerden hareketle ve bir değişkenler seti yardımıyla anakütlenin yapısı ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Yapılar belirlendikten sonra seçilen bir birey ya da bireyler topluluğu bu bireylere ilişkin olarak yapılan gözlemler esasına göre önceden belirlenmiş gruplara (ana kütlelere) atanır¹⁵⁰.

Diskriminant analizi örneklem setini iki yada daha fazla sınıfa ayırmak için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Geçmiş 1930'lara dayanan yöntem, derecelendirme alanında Edward Altman tarafından geliştirilen model ile geniş bir kullanım alanı bulmuş ve bu yöntemle ilgili Edward Altman'ın geliştirdiği Z-Score ve

¹⁴⁹ Kullanılacak Software: Avra http://www.jcravrasvarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

¹⁵⁰ Kazım ÖZDAMAR, **Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi 1**, Kaan Kitabevi, Geliştirilmiş 5.Baskı 2004, s 359

Zeta Modelleri ile firmaların iflas olasılıklarını en yüksek kesinlik derecesini önceden tahmin etmek amacıyla uygulanmıştır.

Altman çoklu diskriminant analizini kullanarak 1946-1965 yılları arasında iflas durumuna düşmüş olan 33 firma ile şirket büyüklüğünde dikkate alarak benzer yapıdaki 33 başarılı firmayı diğer firmalarla eşleştirmek suretiyle analiz yapmıştır. Bu analizinde Altman 22 finansal rasyoyu kullanmış ve mali başarısızlığı açıklamada bu rasyolardan 5'inin kuvvetli olarak açıkladığını bulmuştur. Bu rasyolar;

- Net İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar (X_1)
- Dağıtılmamış Karlar / Toplam Varlıklar (X_2)
- Faiz ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler (X_3)
- İşletmenin Piyasa Değeri / Toplam Borcunun Defter Değeri (X_4)
- Satışlar / Toplam Varlıklar (X_5)

Bu rasyolar aracılığıyla Altman aşağıdaki denklemi elde edilmiştir.

$$Z = 0,012X_1 + 0,014 X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Denklem sonucunda elde edilen Z değeri, kopuş değeri denilen Z^* yani başarılı işletmelerin başarısız olarak veya tam tersi başarısız olupta başarılı olarak sınıflandırılma olasılığını gösteren değerden Z değeri daha yüksek çıkmalıdır¹⁵¹.

Altman modelinde bir fonksiyon kullanılmak suretiyle bir değer hesaplamakta ve kopuş değeri karşılaştırılarak kredi için kabul veya ret kararı verilmektedir. Ancak modele girdi olarak kullanılan bağımsız değişkenler nedeniyle üretilen Z değeri 1'den çok yüksek değer alabilmektedir. Modelde başarısız olarak sınıflandırılan kredinin gerçekten başarısızlıkla sonuçlandırılacağı olasılığı ne kadardır sorusuna model cevap verememektedir. Bu sorunun çözümü olarak aşağıda anlatılacak olan diğer istatistiki yöntemlerden Logit ve Probit modelleri birikimli olasılık fonksiyonlarını kullanmak

¹⁵¹ Rıdvan ÇABUKEL., **Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi ve Basel-II Uygulaması**, TBB, Yayın No:250, 2007 s.61

suretiyle Z değerini 0 ile 1 aralığında çıkması sağlanabilmektedir¹⁵². Böylece diskriminant analizi modeli geliştirilerek daha yeni modellerle daha sağlıklı sonuçlar elde edilmiştir.

Z modeli geliştirilerek Zeta Modeli olarak adlandırılan yeni model firma başarısızlıklarını açıklamada daha anlamlı sonuçlar vermiştir.

- Logit ve Probit Modeller:

Logit Model genel olarak lojistik regresyon yöntemi olarak da anılmaktadır. Sınıflandırma analizlerinde sık kullanılan yöntemlerden biridir. Lojistik regresyon, çok değişkenli normal dağılım varsayımına ihtiyaç göstermediğinden bu tür uygulamalarda üstünlük sağlamaktadır. Ayrıca sınıf üyeliğine ilişkin olasılıkları belirlemek özelliği de vardır¹⁵³. Doğrusal olasılık modelindeki en önemli eksiklik eleştirilen kısım, olasılığın teorik olarak $+\infty$ ile $-\infty$ arasında değer alabilmesidir. Halbuki başarı olasılığı tanım gereği 0 ile 1 arasında olması gerekmektedir. Bu problem lojistik regresyona yönelinmesinde önemli bir etken oluşturmuştur¹⁵⁴.

Diğer bir doğrusal olmayan regresyon modeli de probit modelidir. Probit analizi lojistik regresyona alternatif olarak kullanılan bir modeldir. Her iki analiz de birbirine oldukça benzer yapıdadır ve her iki yöntem ile elde edilen olasılık tahminleri birbirine yakın değerlerde çıkmaktadır. Logit modelindeki gibi $+\infty$ ile $-\infty$ arasında değer alan doğrusal olasılık modelinin revize edilmiş bir halidir¹⁵⁵.

1.1.1. İstatistiki Yöntemlerin Eksik Tarafları

- Mali Oranlar Arasında Korelasyon Bulunması: Mali oranlarla çok değişkenli istatistiksel analiz tekniğinin birlikte kullanıldığı çalışmalarda, bağımsız değişkenler arasında korelasyon bulunmadığı varsayımı mevcuttur. Ancak bir mali

¹⁵² Ramazan AKTAŞ, **Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1997, s.46

¹⁵³ Şeref KALAYCI, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayınevi ,Ankara 2005, s 275

¹⁵⁴ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra s.1-15

http://www.jcravrasyarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

¹⁵⁵ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra s.1-15

http://www.jcravrasyarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

oranın pay ve paydasında bulunan değerler (rasyolar) başka bir mali oranında pay ve paydasında bulunabilmektedir. Bağımsız değişkenler arasında bulunan bu korelasyonun kabul edilebilir seviyenin üzerinde olması tahmin hassasiyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. İki yada daha çok bağımsız değişken arasında korelasyon bulunuyorsa tahmin edilen katsayıların standart hatalarının yüksek olması kaçınılmaz olacak ve böylelikle tahminin doğruluğu azalacaktır¹⁵⁶.

- **Mali Oranların İstatiksel Dağılımı:** Çok değişkenli istatistiksel analiz yöntemlerinde kullanılan bağımsız değişkenlerin normal dağıldığı varsayılmaktadır¹⁵⁷. Ancak araştırmalarla mali oranların alt sınırı sıfır üst sınırının sonsuz olması sebebiyle normal dağılım göstermeyip genel olarak sağa çarpık olduğu bulunmuştur. Bu sebeple normal dağılım göstermeyen oranların kullanılması halinde belirginlik testleri ve sınıflandırmalarda yanlış sonuçlar çıkabilecektir. Bu sorunu çözmek için farklı hesaplamalar uygulanır (karekök, logaritma almak veya sektör ortalamasına bölmek gibi) veya yukarıda açıklandığı üzere normal dağılım varsayımına dayanmayan probit ve logit modellerinden yararlanılabilir¹⁵⁸.

- **Yığın ve Örneklem Sorunu:** Mali başarısızlığı önceden tahmin etmeyi amaçlayan çalışmalarda genel olarak bağımlı ve bağımsız değişkenlerden oluşan iki yığından çekilmiş iki örnek grubu bulunmaktadır. Yığınla çalışmanın olanaksızlığı, mecburen örneklem kullanmayı gerektirmektedir. Seçilen örneğin yığını temsil edebilmesi ancak; örneğin belli bir büyüklükte olması ve yığından rassal olarak seçilmesi koşullarına bağlıdır. Bu koşul hemen hemen tüm mali başarısızlık çalışmalarında sağlanamamış durumdadır. Rassal örnekleme yapılmaması; mali başarısızlığa uğramış işletmelerin örnek içerisinde, gerçek yaşamdakine göre daha yüksek oranda temsil edilmesine sebep olacaktır. Bunun sonucunda ise başarısız işletmelerin başarılı, başarılı işletmelerin ise başarısız olarak tahmin edildiği görülmüştür¹⁵⁹.

¹⁵⁶ Yusuf Tansel İÇ, Mustafa YURDAKUL, “Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemini Kullanan Bir Kredi Değerleme Sistemi”, *Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi*, Cilt 15 No:1, Ankara, 2000, s.2

¹⁵⁷ a.g.m. s.3

¹⁵⁸ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra s.1-15

http://www.jcravrasyarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

¹⁵⁹ İç ve Yurdakul a.g.m s.1-5

Ülkemizdeki firmalarla ilgili istatistik kurumlarında yığını içinden seçilen örneklem için bu tür veri ve istatistikler bulunmamakta ve bu nedenle mali başarısızlığa uğramış firma bilgilerine kolay kolay ulaşılamamaktadır. Özellikle, Probit, Logit ve Diskriminat analizlerinde çok ve yeterli sayıda örnek verinin bulunması gerekmektedir. Derecelendirme kuruluşları şu an için yeterli sayıdaki örneklerle ya da gözlem sayısına nereden ve nasıl ulaşacakları sorunuyla karşı karşıya bulunmaktadır. Şu anda en iyi veri havuzu İMKB’da olup tutulan bilgiler sadece halka açık olan firmalara ait olup bu veri sadece kısıtlı sayıdaki firmaları temsil etmektedir ve üstelik verilerin büyük çoğunluğunda büyük ölçekli firmalara ait durumdadır. KOBİ’ler ile ilgili bilgilerin yokluğu sorunu daha da büyük hale getirmektedir. Bu sebeple yapılacak çalışmalarda ilk etapta (en azından birkaç yıl için) değişkenlerin katsayıları piyasayı gerçek anlamda yansıtmayacağı ve tahmin modellerinin yanılma payının ve yanlı olma olasılığının çok yüksek olacağının bilinmesi gerekir. Bu sorunun varlığı, tarihsel veriler toplanması ve veri madenciliğinin geliştirilmesine kadar ilk etapta expert yöntemleri ve Analitik Hiyerarşi Süreçleri kullanılarak bu süreçler hafifletilecektir¹⁶⁰.

- **Problemli ve Problemsiz Kredilerin Eşleştirilmesi Sorunu:** Mali başarısızlık tahmin çalışmalarında başarılı ve başarısız firmaların eşleştirilmiş yada eşleştirilmemiş örnekleme yöntemlerinde araştırmacıların farklı görüşleri bulunsada veri eksikliği sebebiyle eşleştirilmemiş yöntemin kullanılması söz konusudur.

- **Negatif Değer Eksikliği:** Mali oranların hesaplanması sırasında pay veya paydadaki bir değer negatif olması sonucunda negatif çıkmasını doğurmaktadır bu ise mali oranın anlamını değiştirmektedir. Bunun düzeltilmesi için sonuçların kontrol edilmesi gerekir.

- **Sabit Varyans Eksikliği:** Sabit bir varyansın bulunmaması sebebiyle modelin tahmin gücü düşmektedir. Bu durumu aşmak için farklı şekilde hesaplama yapılmaktadır.

- **İstikrarsızlık:** Makro iktisadi politikalar ve piyasa koşullarında meydana gelen değişiklikler, faiz ve enflasyon oranlarındaki dalgalanmalar, yönetim ve strateji

¹⁶⁰ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra s.1-15
http://www.jcravrsyarating.com/dosyalar/kullanilacak_software.pdf (21.06.2009)

değişiklikleri, birleşmeler, bölünmeler vb. gibi nedenlerle mali oranların zaman içerisinde kararlılığı bozulmakta ve buna dayalı olarak katsayıların ortalaması, varyansı ve kovaryansı değişmektedir ve dolayısıyla modelin hatalı sonuçlar üretmesine sebep olabilmektedir. Bu durumu aşmak için tahmin modellerinin sık sık gözden geçirilip sürekli güncellenmesi gerekmektedir.

- **Sapma Matrisleri Sorunu:** Yukarıda Altman Modelinde açıklandığı üzere Z^* katsayısı yani diskriminant analizlerinde sapma matrislerinin eşit olduğu varsayılmaktadır. Şayet bu varsayım sağlanamamış ise bir yandan ortalamalar arasındaki farklılığın belirginlik testini, diğer yandan da modelin sınıflama ya da modelin tahmin gücünü olumsuz yönde etkilenebilecektir. Örnek ya da gözlem sayısının çok olması halinde sapma matrislerinin eşit olmamasından kaynaklanabilecek sorunlar daha da artma gösterebilecektir. Sapma matrislerinin eşit olmamasından kaynaklanan sorunların giderilmesi için doğrusal diskriminant analizleri kullanılmaktansa kuadratik modeller kullanılır¹⁶¹.

- **Değişkenlerin Belirginliğinin Yorumlanması Sorunu:** Çok değişkenli analizlerden regresyon, logit ve probit analizlerde, katsayılar arasındaki korelasyon katsayılarının yani bağlantı çokluğunun varlığı belirginlik testlerinin yanlılığına neden olmakta ve modeldeki değişkenlerin anlamlılığını yorumlamakta zorluklar yaşanmaktadır.

1.2. Expert Yöntemler

Derecelendirme Sistemi kullanılmasında ilk aşamada tarihsel olarak temerrüte düşen firmalar ile sağlıklı firma verisi bulunmaması sebebi ile geçmiş tecrübeler ışığında temerrüdü belirleyebilecek değişkenler ve bunların ağırlıkları belirlenir. Bu konuda mali analiz tecrübesi bulunan, deneyimli, firma ziyaretlerinde bulunmuş, kredi vermiş kişilerden, mali tahlil uzmanlarından ve diğer ilgili uzmanlardan destek alınması gerekmektedir. Kullanılacak görüşleri tek bir kişinin görüşü değilde, görüşleri alınan uzmanların ortak buluştukları noktalar üzerine yoğunlaşması gerekmektedir. Expert yöntemler veri toplanması öncesinde kullanılan ve yine tarihsel verinin yetersizliği

¹⁶¹ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra a.g.m. s.1-15

sebebi ile bankalarda sık olarak kullanılan yöntem olmakla beraber daha yüzeysel olarak işlerlik görür¹⁶².

Expert yöntem ve istatistiksel yöntemlerden hangisinin daha iyi sonuç vereceği Expert yöntemde destek alınan uzmanların bilgi, tecrübesi ve istatistiksel yöntemde kullanılan verilerin kalitesi ile doğrudan ilgilidir. Bu sebeplerle hangi yöntemin daha iyi sonuç vereceğine konusunda kesin bir yorum yapmak zordur.

Derecelendirme Sistemlerinde asıl hedef firmanın borç ödeyebilme kapasitesini ve gücünü tespit etmek olduğundan her iki yöntemde de başarı performans testleri ile belirlenmeye çalışılır. Sistemin firmaları değerlendirilmesi ne ölçüde sağlıklı ise derecelendirme sistemi o ölçüde başarılı olduğu varsayılır.

İstatistiksel yöntemin avantajı, sistematik bir analiz olması sebebi ile açıklayıcı değişkenleri gözden kaçırmaması ve değişkenlerin dönüştürülmesi ile açıklayıcılığın daha netleştirilmesi ve değişen süreçlere daha çabuk cevap vermesidir. Expert yöntemler ise veri toplanma sürecinde daha ağırlıklı olarak kullanılmakta ve toplanan veri seti ile beraber istatistiksel analizlere başlanmaktadır.

Derecelendirme sisteminin performansının belirlenmesinde sistemin geliştirilmesinde kullanılan örneklem veri seti kullanılamaz. İstatistiksel yöntemlerin kullanılmasında bu sebeple veri ilk aşamada analiz verisi ve doğrulama verisi olarak iki kısım şeklinde ayırım yapılır. Analiz verisi ile sistem geliştirildikten sonra doğrulama verisi ile önceki sonuçların ne ölçüde başarılı olduğu bulunur. Doğrulama verisinde başarının analiz verisinde yakalanan başarıdan çok farklı çıkması durumunda sistemin analiz verisine aşırı özgün olduğu ve diğer analizlerde sağlıklı sonuç vermediğini gösterir.

Expert yöntemler veri ile geliştirilmemesi sebebiyle testleri daha farklı şekillerde yapılmaktadır. Expert yöntem gerçek uygulamaya alınmadan önce kullanılacak parametrelerin bilindiği firmalar üzerinden test edilir. Bu noktada firmanın da kredibilitesinin bilinmesi çıkan sonuçların karşılaştırılabilmesi açısından önem

¹⁶² Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra a.g.m s.1-15

kazanmaktadır. Expert sistem, İMKB firmalarına ve verileri bilinen diğer firmalara uygulanarak test edilebilir. Öncelikle İMKB’de işlem gören firmaların bu konuda çok daha sağlıklı sonuçlar verdiği düşünülmelidir.

Yukarıda anlatılanlar ışığında bir derecelendirme sisteminin ilk olarak geliştirilmesi aşamasında toplanmış bir veri seti olmayacağından öncelikle Expert derecelendirme sistemi ile çalışılmaya başlanmaktadır. Uzman görüşleri ile geliştirilen sistem İMKB verileri ve mevcut olan diğer veriler ile test edilip, performans ölçümleri yapıp yeterli sonuçları verdikten sonra gerçek uygulamada kullanılır. Gini Katsayısı, CAP, Brier Score vb. gibi literatürde kullanılan derecelendirme performans ölçümlerinin diğer derecelendirme sistemleri için değerleri tespit edilerek geliştirilen mevcut sistem ile karşılaştırılır ve sistemden elde edilen sonuçların sıralaması ile diğer derecelendirme firmalarının sonuçları arasında paralellik olup olmadığı da incelenmektedir. Elde edilen sonuçların yeterli olması durumunda Expert derecelendirme sistemi kullanılmaya devam edilir¹⁶³.

Sistem kullanıldıkça toplanan veri yardımı ile bir yandan Expert sistemin kullanılan verilerin takibi ve güncellenmesi sağlanırken diğer taraftan da istatistiksel yöntemler için yeni toplanmış veriler olacaktır. Veriler toplandıkça istatistiksel yöntemlerde kullanılarak test edilir ve oluşturulan ve bunun sonucunda derecelendirme sistemlerinin performans kriterleri yeterli seviyeleri sağladığı durumlarda istatistiksel derecelendirme sistemleri de uygulamaya alınmak durumunda olacaktır.

1.3.Diğer Yöntemler

1.3.1.Yapay Sinir Ağları Yöntemi

Yapay sinir ağları çok değişkenli ve değişkenler arasındaki karmaşık, karşılıklı etkileşiminin bulunduğu veya tek bir çözüm kümesinin bulunmadığı durumlarda başarılı sonuçlar üreten bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır¹⁶⁴. Bu özellikleri sebebiyle finansal başarısızlıkların tahminlerinde uygun yöntem olarak düşünülmektedir. Yapay

¹⁶³ Jcr Avrasya Rating Kullanılacak Software: Avra a.g.m. s.1-15

¹⁶⁴ Birol YILDIZ, “Finansal Başarısızlığın Öngörülmesinde Yapay Sinir Ağı Kullanımı ve Halka Açık Şirketlerde Ampirik Bir Uygulama”, **İMKB Dergisi**, Cilt: 5 Sayı: 17 Ocak/Şubat/Mart 2001, s.52-53

Sinir Ağı yöntemi, insan beyninin çalışma ve düşünebilme yeteneğinden yola çıkılarak oluşturulmuş bir bilgi işlem teknolojisi olarak nitelendirilebilir.

1.3.2. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı

Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı (AHS), çok ölçütlü karar verme yöntemlerinden birisidir. AHS karar vermede, grup veya bireyin önceliklerini de dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir¹⁶⁵. AHS Yaklaşımının ayrıntılı açıklaması Nihai Derecelendirme Sisteminin Geliştirilmesi bölümünde verilecektir.

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), ilk olarak 1968 yılında Myers ve Alpert ikilisi tarafından ortaya atılmış ve 1977 de ise Saaty tarafından bir model olarak geliştirilerek karar verme süreci problemlerinin çözümünde kullanılabilir hale getirilmiştir. AHS, karar hiyerarşisinin tanımlanabilmesi durumunda kullanılan, kararı etkileyen faktörler açısından karar noktalarının yüzde dağılımlarını veren bir karar verme ve tahminleme yöntemi olarak açıklanmaktadır. AHS bir karar hiyerarşisi üzerinde, önceden tanımlanmış bir karşılaştırma skalası kullanılarak, gerek kararı etkileyen faktörler ve gerekse bu faktörler açısından karar noktalarının önem değerleri açısından, birebir karşılaştırma esasına dayanmaktadır. Sonuçta olarak ise önem farklılıkları, karar noktaları üzerinde yüzde dağılıma dönüşmektedir¹⁶⁶.

Bir karar verme probleminin AHS yöntemi ile çözümlenebilmesi için gerçekleştirilmesi gereken aşamalar hakkında kısaca bilgiler aşağıda verilmiştir. Her bir aşamada, formülasyonlar hakkında ilgili açıklamalar yapılmıştır.

Adım 1 : Karar Verme Problemi Tanımlanır

“Karar verme probleminin tanımlanması, iki aşamadan oluşturulur. Birinci aşamada karar noktaları saptanır. Diğer bir deyişle karar kaç sonuç üzerinden değerlendirilecektir sorusuna cevap aranır. İkinci aşamada ise karar noktalarını

¹⁶⁵ Metin DAĞDEVİREN “Performans Değerlendirme Sürecinin Bulanık AHP İle Bütünleşik Modellenmesi”, *Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, sigma cilt 25 sayı:3 s.268-280

¹⁶⁶ Kaan YARALIOĞLU, “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, *DEÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, İzmir, 2001, s.1-10

etkileyen faktörler saptanır.” Özellikle sonucu etkileyecek faktörlerin sayısının doğru bir şekilde belirlenmesi ve her bir faktörün detaylı olarak tanımlarının yapılması, ikili karşılaştırmaların tutarlı ve mantıklı yapılabilmesi açısından önemlidir.¹⁶⁷

Adım 2 : Faktörler Arası Karşılaştırma Matrisleri Oluşturulur

Faktörler arası karşılaştırma matrisi, boyutlu bir kare matristir. Bu matrisin köşegeni üzerindeki matris bileşenleri 1 değerini alır. 1 değerinin almasının sebebi matrisin satır ve sütunlarında bulunan değerler aynı şeyi ifade ettiğinden kesişim noktaları kendisi ile ilişkisini ifade ettiğinden 1 değerini alır.

Örneğin matrislerde birinci faktörü üçüncü faktöre göre karşılaştırma yapan kişi tarafından daha önemli görünüyorsa, bu durumda karşılaştırma matrisinin birinci satır üçüncü sütun bileşeni ($i = 1, j = 3$), 3 değerini alacaktır. Ters durumda ise yani birinci faktörün üçüncü faktörle karşılaştırılmasında, daha önemli tercihi üçüncü faktörden yana kullanılacaksa bu durumda karşılaştırma matrisinin birinci satır üçüncü sütun bileşeni $1/3$ değerini alacaktır. Aynı karşılaştırmada birinci faktörle üçüncü faktörün karşılaştırılmasında faktörler eşit öneme sahip oldukları yönünde tercih kullanılıyorsa bu durumda bileşen 1 değerini alacaktır. Matris aşağıdaki gibi gösterilebilir;

	A (j)	B (j)	C (j)	D (j)
A (i)	1		1/3	
B (i)		1		
C (i)	3		1	
D (i)				1

Saaty tarafından önemlilik dereceleri şu şekilde sıralanmıştır;

¹⁶⁷ Yaralıoğlu a.g.m s.1-10

Tablo 3.1. Saaty Önem Sıralaması

Önem Değerleri	Değer Tanımları
1	Her iki faktörün eşit öneme sahip olması durumu
3	1. Faktörün 2. faktörden daha önemli olması durumu
5	1. Faktörün 2. faktörden çok önemli olması durumu
7	1. Faktörün 2. faktöre nazaran çok güçlü bir öneme sahip olması durumu
9	1. Faktörün 2. faktöre nazaran mutlak üstün bir öneme sahip olması durumu
2,4,6,8	Ara değerler

Kaynak : Kaan YARALIOĞLU, “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, **DEÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, İzmir, 2001, s.1-10

Karşılaştırma matrisi, faktörlerin birbirlerine göre önem seviyelerini belirli bir mantık içerisinde göstermektedir. Ancak bu faktörlerin bütün içerisindeki ağırlıklarını,¹⁶⁸. Faktörler arası matris, faktörlerin birbirleri ile olan ilişkilerini göstermekte ancak sistemin bütünü içerisindeki ağırlıklarını diğer bir deyişle yüzde önem dağılımlarını belirlemek için, karşılaştırma matrisini oluşturan sütun vektörlerinden yararlanılmaktadır. Bu sebeple n adet ve n bileşenli B sütun vektörü oluşturulmaktadır. Her bir faktörün sistem içindeki ağırlığını gösteren matrisi hesaplayabilmek için aşağıdaki formül kullanılmaktadır¹⁶⁹

$$B_i = \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ b_{n1} \end{bmatrix} \text{ Şeklinde B vektörü oluşturulur.}$$

$$b \text{ değerlerini hesaplamak için ise } b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \text{ formülünden yararlanılır. Örnek}$$

verecek olursak,

¹⁶⁸ Yaralıoğlu a.g.m s.1-10

¹⁶⁹ Murat ATAN, AHS Kullanımı İle Bir Bankada Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, **VIII. Ulusal Finans Sempozyumu**, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2004, s 1-7

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1/3 & 5 \\ 3 & 1 & 4 \\ 1/5 & 1/4 & 1 \end{bmatrix} \quad \text{şeklinde belirlenen önemlilik matrisinden } B \text{ sütun}$$

vektörünü hesaplamak için sütun toplamaları o sütunda bulunan elemana bölünür. Yani B_1 vektörünün b_{11} elemanı, $b_{11} = \frac{1}{1+3+0,2}$ şeklinde hesaplanır. Benzer bir şekilde B_7 vektörünün diğer elemanları da hesaplandığında, vektör aşağıdaki gibi elde edilir.

$$B_1 = \begin{bmatrix} 0,238 \\ 0,714 \\ 0,048 \end{bmatrix} \quad \text{sütun vektörünün bileşenleri toplandığında toplamın 1 olduğu görülür.}$$

Bu hesaplama diğer değerlendirme faktörlerine de uygulandığında faktör sayısı kadar B vektörü oluşur ve daha sonra bu vektörler birleştirilerek yeni bir matris

$$\text{oluşturulur. Yani örnekteki matris } C = \begin{bmatrix} 0,238 & 0,210 & 0,500 \\ 0,714 & 0,632 & 0,400 \\ 0,048 & 0,158 & 0,100 \end{bmatrix} \quad \text{şeklini alır. } C$$

matrisinden yararlanarak, faktörlerin birbirlerine göre önemlilik değerlerini gösteren yüzde önem dağılımları hesaplanabilir. Bu hesaplamak için ise satırlarının aritmetik ortalamasının bulunması gerekir. C matrisinden önemlilik dağılımı hesaplandığında

$$W = \begin{bmatrix} \frac{0,238 + 0,210 + 0,500}{3} \\ \frac{0,714 + 0,632 + 0,400}{3} \\ \frac{0,048 + 0,158 + 0,100}{3} \end{bmatrix} \cong \begin{bmatrix} 0,32 \\ 0,58 \\ 0,10 \end{bmatrix} \quad \text{öncelik vektörü bulunmuş olur. Bu bulunan}$$

vektörün anlamı ise üç faktör birlikte değerlendirildiğinde yaklaşık değerlerle, birinci faktör % 32, ikinci faktör % 58 ve üçüncü faktör % 10 öneme sahip olacağını anlatmaktadır¹⁷⁰.

¹⁷⁰ Yaralıoğlu a.g.m s.1-10

Adım 4 : Faktör Kıyaslamalarındaki Tutarlılık Ölçülür

AHP’de karar vericinin karşılaştırma yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için Tutarlılık Oranı hesaplanır. Bu hesaplamada n alternatif sayısına bağlı olarak rasgele indeks (R.İ.) sayıları kullanılır¹⁷¹. Sonuçta elde edilen Tutarlılık Oranı (CR) ile, bulunan öncelik vektörünün ve dolayısıyla faktörler arasında yapılan birebir karşılaştırmaların tutarlılığın test edilebilmesi imkanını sağlamış olacaktır. AHS, CR hesaplamasının özünü, faktör sayısı ile Temel Değer adı verilen (λ) bir katsayının karşılaştırılmasına dayandırmaktadır. λ ’nın hesaplanması için öncelikle A karşılaştırma matrisi ile W öncelik vektörünün matris çarpımından D sütun vektörü elde edilmesi gereklidir.

AHS kendi içinde ne kadar tutarlı bir sistematığe sahip olsa da sonuçların gerçekçiliği doğal olarak, karar vericinin faktörler arasında yaptığı birebir karşılaştırmadaki tutarlılığa bağlıdır. AHS bu karşılaştırmalardaki tutarlılığın belirlenebilmesi için bir süreç önermektedir. Sonuçta elde edilen Tutarlılık Oranı (CR) ile, bulunan öncelik vektörünün ve dolayısıyla faktörler arasında yapılan birebir karşılaştırmaların tutarlılığın test edilebilmesi imkanını sağlamış olacaktır. AHS, CR hesaplamasının özünü, faktör sayısı ile Temel Değer adı verilen (λ) bir katsayının karşılaştırılmasına dayandırmaktadır. λ ’nın hesaplanması için öncelikle A karşılaştırma matrisi ile W öncelik vektörünün matris çarpımından D sütun vektörü elde edilmesi gereklidir.

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad \text{a bulunan D sütun vektörü ile W sütun vektörünün}$$

karşılıklı elemanlarının bölümünden her bir değerlendirme faktörüne ilişkin temel değer (E) elde edilir. Bu değerlerin aritmetik ortalaması alınması ile karşılaştırmaya ilişkin

¹⁷¹ Dağdeviren a.g.m. s.268-280

temel değer olan (λ) bulunmuş olur. Yani formülle ifade edecek olursak $E_i = \frac{d_i}{w_i}$

($i=1,2,..n$), λ değeri için formülasyon ise $\lambda = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$ şeklinde olmaktadır.

λ hesaplandıktan sonra Tutarlılık Göstergesi (CI) ise $CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$ formülünden hesaplanır.

Son aşamada ise CI, Random Gösterge (RI) olarak adlandırılan ve tablo değerleri olan standart düzeltme değerine bölünerek CR elde edilir. $CR = \frac{CI}{RI}$ şeklinde bulunur.¹⁷² Hesaplamalar sonucunda bulunan değer 0,10'un altında çıkmışsa oluşturulan karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu sonucuna varılır. Aksi durumda karşılaştırma matrisi tutarsızdır ve tekrar düzenlenmesi gerekir¹⁷³.

Tablo 3.2: RI Rondon Gösterge Değerleri

N	RI	N	RI
1	0	8	1,41
2	0	9	1,45
3	0,58	10	1,49
4	0,90	11	1,51
5	1,12	12	1,48
6	1,24	13	1,56

Kaynak : Kaan YARALIOĞLU, “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, **DEÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, İzmir, 2001 s.1-10

Adım 5 : Her Bir Faktör İçin, m Karar Noktasındaki Yüzde Önem Dağılımları Bulunur

Bu adımda yukarıda anlatılan şekilde ancak bu kez, her bir faktör açısından karar noktalarının yüzde önem dağılımları belirlenmesi gerekir. Diğer bir anlatımla birebir karşılaştırmalar ve matris işlemleri faktör sayısı kadar (n kez) tekrarlanır. Ancak bu kez her bir faktör için karar noktalarında kullanılacak G karşılaştırma matrislerinin

¹⁷² Yaralıoğlu a.g.m s.1-10

¹⁷³ Dağdeviren a.g.m s.268-280

boyutu $m \times m$ şeklinde olacaktır. Her bir karşılaştırma işleminden sonra $m \times 1$ boyutlu ve değerlendirilen faktörün karar noktalarına göre yüzde dağılımlarını gösteren S sütun vektörleri elde edilir. Bu sütun vektörleri aşağıda şekilde tanımlanmıştır¹⁷⁴:

$$S_i = \begin{bmatrix} s_{11} \\ s_{21} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ s_{m1} \end{bmatrix}$$

Adım 6 : Karar Noktalarındaki Sonuç Dağılımının Bulunması

Bu aşamada yukarıda anlatılan n tane $m \times 1$ boyutlu S sütun vektöründen meydana gelen ve $m \times n$ boyutlu K karar matrisi oluşturulur. Karar matrisi aşağıda gösterilmiştir:

$$K = \begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1n} \\ s_{21} & s_{22} & \dots & s_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ s_{m1} & s_{m2} & \dots & s_{mn} \end{bmatrix}$$

Sonuçta karar matrisi W sütun vektörü (öncelik vektörü) ile aşağıdaki gibi çarpıldığında ise m elemanlı L sütun vektörü elde edilir. L sütun vektörü karar noktalarının yüzde dağılımını vermektedir. Diğer bir anlatımla vektörün elemanlarının toplamı 1 dir. Bu dağılım aynı zamanda karar noktalarının önem sırasını da gösterir¹⁷⁵.

¹⁷⁴ Yaralıoğlu a.g.m s.1-10

¹⁷⁵ a.g.m s.1-10

$$L = \begin{bmatrix} s_{11} & s_{12} & \dots & s_{1n} \\ s_{21} & s_{22} & \dots & s_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ s_{m1} & s_{m2} & \dots & s_{mn} \end{bmatrix} x \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} l_{11} \\ l_{21} \\ \cdot \\ \cdot \\ \cdot \\ l_{m1} \end{bmatrix}$$

1.3.2.1. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımının Kullanım Alanları ve AHS Yaklaşımı ile İlgili Yapılan Çalışmalar

AHS yaklaşımına ilişkin yayınlanan ilk eser, “The Analytic Hierarchy Process” 1980 yılında Thomas Saaty tarafından yayımlanmıştır. Thomas L. Saaty tarafından ortaya atılan analitik hiyerarşi süreci kişileri nasıl karar vermeleri gerektiği konusunda bir yöntem kullanmaya zorunlu kılmak yerine, onlara kendi karar verme mekanizmalarını tanıma olanağı sağlayıp bu şekilde daha iyi kararlar verebilmelerini amaçlamaktadır.¹⁷⁶

Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı, geliştirildiği tarihten bu yana ekonomi, endüstri, imalat/üretim, planlama, enerji politikaları, kaynak tahsisleri, sağlık, anlaşmazlık çözümü, proje seçimi, pazarlama, bilgisayar teknolojisi, bütçe tahsisi, muhasebe, mühendislik, eğitim, sosyoloji, mimarlık, bankacılık ve daha bir çok alanlardaki çeşitli karar problemlerinin çözümü için uygulanmıştır.

AHS, finans ve ekonomi alanında özellikle, kredi taleplerinin değerlendirilmesi, en iyi seçeneğin seçimi, değerlendirme, fayda-maliyet analizlerinde, kaynak dağılımı, performans değerlendirme süreci, işletme stratejilerinin belirlenmesi, ekonomik planlama, proje seçimi, bütçe tahsisatı, portföy seçimi gibi alanlarda kullanılmaktadır. Bahsedilen tüm bu alanlarda değerlendirme, seçim veya bir öngörüye konu olan bir problem ve alınması gereken bir karar söz konusu olmaktadır¹⁷⁷.

¹⁷⁶ Sevim GÜNGÖR, “Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ve Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma”, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2007, s.73

¹⁷⁷ a.g.e s.75

AHS uygulamalarının kapsamlı araştırmaları ilk olarak Shim, Zahedi, Vargas tarafından yapılmış olup söz konusu çalışmalarda AHS yöntemi ayrıntılı olarak tanıtılmış ve yöntemin uygulanma alanları ortaya konulmuştur.

Firmaların finansal dayanıklılığını ölçmek, işletme etkinliğini belirlemek amacıyla Babic ve Plazibat'ın ortaya koyduğu çalışmada AHS ile PROMETHEE yöntemi birlikte kullanılmıştır. Analiz yapılırken işletmelerin etkinlik trendi dikkate alınmış; değerlendirme için, borçlanma oranı göstergesi, ekonomik gösterge, kârlılık göstergesi ve verimlilik göstergesi şeklinde dört gruba ayrılmış 10 kriter esas alınmıştır. Tüm bunlar değerlendirilmesiyle çıkan sonuçlara göre 12 firma sıralanmış, böylece bir firmanın finansal dayanıklılığına ilişkin problem Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri kullanılarak çözülmüştür¹⁷⁸.

Ülkemizde ise, Andım O. Balce, yaptığı çalışmasında analitik hiyerarşi sürecini tanıtmış ve Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemini kullanarak en iyi hisse senedinin belirlenmesi problemine çözüm aramaya çalışmıştır¹⁷⁹.

Yusuf Tansel İç ve Mustafa Yurdakul, çalışmalarından birinde AHS' yaklaşımını kullanarak bankalar için bir kredi değerlendirme modeli geliştirmişlerdir. Literatürde mevcut ve pratikte kullanılan finansal analiz yöntemlerini ağırlıklı olarak almak üzere, firmaların “öznel kredi değerliliği, faaliyet gösterdikleri sektörün durumu ve kredi teminatları” gibi nitel ve nicel faktörleri beraberce değerlendiren ve genel bir kredi puanı ile sonucu ifade eden bir model oluşturmuşlardır¹⁸⁰.

Yıldız Esra Albayrak ve Haluk Erkut, banka performans değerlendirmesinde AHS yöntemini kullanmıştır. Çalışmada Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemi prensiplerine göre oluşturulan yapısında kârlılık ve risk kriterleri ile hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti gibi performans kriterlerinin eklenmesi ile bunların birlikte analiz

¹⁷⁸ Zoran BABIC ve Neli PLAZIBAT, **Ranking of Enterprises Based on Multicriteria Analysis**, International Journal of Production Economics, Vol.56-57, 1998, ss.29-35

¹⁷⁹ Güngör, a.g.e, s.76

¹⁸⁰ İç ve Yurdakul, a.g.m s.1-14

edilmesine olanak tanıyan, ticari bankaların performansını belirlemeye yönelik bir Analitik Hiyerarşik Performans Modeli geliştirilmiştir¹⁸¹.

1.3.2.2. Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımının Üstün ve Eksik Yönleri

Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden biri olan AHS yöntemini diğer yöntemlerden ayıran en önemli özelliklerinden biri karar vericinin çok kriterli karar verme probleminin karar hiyerarşisi formunda daha rahat bir şekilde görebilmesini ve sonuçta daha kolay karar verilmesini sağlar. Ayrıca AHS yaklaşımının hesaplanmasının da kolay olması ve sonucun elde edilmesi aşamasında uzmanlık gerektirmediğinden dolayı, AHS yöntemi, diğer çok kriterli karar verme yöntemlerine göre daha fazla kullanım alanı bulabilmiştir. AHS yöntemi bir çok avantajı olduğu gibi, hiç kuşkusuz, her yöntemde olduğu gibi eksik yönleri de bulunmaktadır¹⁸².

- Analitik Hiyerarşi Sürecinin Üstün Yönleri

AHS günümüzde en yaygın şekilde kullanılan, Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerindendir. AHS sahip olduğu özellikler nedeniyle bir çok karmaşık karar problemi analizlerinden kolaylık ve üstünlükler sağlamaktadır. AHS' nin başta, karmaşık karar problemlerinin analizinde gösterdiği basitlik, esneklik, kullanım kolaylığı ve rahat yorumlanması gibi özelliklerinden dolayı bu popülerliği oluşmuştur. AHS karmaşık karar problemlerinin analizinde sağladığı basitlik, esneklik, kullanım kolaylığı ve rahat yorumlanması ile her türlü kişisel, kurumsal, ulusal vb. bir çok problemlerle kolaylıkla uyum sağlayabilecek durumdadır.

Birlik: AHS, geniş çapta yapılandırılmamış tek, kolayca anlaşılır, esnek bir model sağlar.

Karmaşıklık: AHS, karmaşık problemlerin çözümünde tündengelim ve sistemsel yaklaşımları entegre eder.

¹⁸¹ Yıldız Esra ALBAYRAK ve Haluk ERKUT, "Banka Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı", **İ.T.Ü. Mühendislik Dergisi**, Cilt:4, Sayı:6, Aralık 2005, s.47-58.

¹⁸² Güngör a.g.e. s.78

Değişim: AHS, bir sistemdeki tüm faktörlerin görelî önceliklerini dikkate alır ve insanlara amaçlarına uygun en iyi alternatifi seçme olanağı verir.

Süreç Tekrarı: AHS, kişilerin problem tanımlarını yenilemesini, yargılarını geliştirmesini ve tekrar sayesinde anlamasını sağlar.

Yargılama ve Görüş Birliği: AHS görüş birliği üzerinde dayanmasa da bir çok farklı yargıdan temsili bir sonuç çıkartılacak şekildedir.

Hiyerarşik Yapı: AHS, bir sistemin elemanlarını farklı seviyelerde sıralama ve her bir seviyede benzer elemanları grupta zihnin doğal davranışını yansıtır.

Bağımsızlık: AHS, bir sistemdeki elemanların bağımsızlığıyla başa çıkar ve doğrusal düşünce üzerinde dayatmaz.

Tutarlılık: AHS, öncelikleri tespit etmede kullanılan yargıların mantıksal tutarlılığını takip eder.

Ölçüm: AHS, soyut verileri ölçmek için ölçek ve öncelikleri belirlemek için bir yöntem sağlar.

Sentez: AHS, her alternatîfin arzu edilme değerini ortaya koyar.

- AHS yönteminde isminden de anlaşılacağı bir hiyerarşik yapı kurularak karar problemlerini biçimsel olarak ifade edilir hale getirir. Bu şekilde karmaşık problemler bileşenlerine ayrılarak karışıklıkları giderilir ve problemler basit bir yapıya kavuşmuş olurlar.

- İleri bir teknik bilgi düzeyi gerektirmediğinden, yöntem herkes tarafından kolayca kullanılabilir. Bunun yanında bir sonuca ulaşmak için, basit ve etkin bir prosedür önermek yeterli olabilir.

- AHS' de elemanların ikili karşılaştırmaları sırasında karar vericinin kişisel hükümleri de kullanılır. Böylece karar verme sürecinde sadece sayısal verilere dayalı çözüm aranmamakta, karar verme işlemini yapan kişilerin fikir ve düşünceleri de içerecek şekilde bir yapı oluşturulmaktadır.

- Karar verici, ikili karşılaştırmaları kullanmak suretiyle problemin her bir parçasına daha fazla yoğunlaşabilir. Bu esnada sadece iki elemanın düşünülmesi nedeniyle verilecek hükümler basitleşmektedir. Öte yandan hükümleri sayısal değer ile ifade etme güçlüğü söz konusu ise sözel hükümlerin kullanılması da mümkün olmaktadır.

- AHS' da hiyerarşinin tüm parçaları birbirleri ile ilgilidir ve bir faktördeki değişimin diğer faktörleri nasıl etkilediği kolayca görülebilir. Vereceğimiz kararlar ilgili değişkenler hiyerarşik yapıda sıralandığı için bir çok değişken bir arada görülebilmektedir. Böylelikle karar verici değişkenleri daha kolay bir şekilde karşılaştırabilir ve karar sürecinde daha doğru sonuçlar elde edilmiş olunur.

- AHS' de karar verici, hem nesnel (kantitatif) ve hem de sübjektif (kalitatif) faktörleri beraberce dikkate alarak seçeneklerini değerlendirebilir ve en uygun seçeneğin seçilmesine yönelik bir karar verebilir. Diğer bir deyişle Analitik Hiyerarşi yaklaşımı, somut ve sayısal verilerin yanında sayısal olmayan ancak analizlerde mutlaka göz ardı edilmemesi gereken yargılarımızı da karar sürecimize eklememizi sağlamakla diğer yöntemlerden kendini ayırmaktadır.

- Karar vericinin yaptığı ikili karşılaştırmaların tutarlılığını (doğruluğunu) test etmesi formüllerle mümkündür. Böylece karar verici, tutarsızlık durumunda verdiği hükümleri (önemlilikleri) tekrar ele alarak düzeltme olanağına sahip olur.

- AHS kolay hesap ve işlem yapılabilen bir modeldir. Bir takım güçlükler ve karar vermenin önemi dolayısıyla daha çok hiyerarşi modele eklenip kullanılabilir.

- AHS grup kararları da kolaylıkla kullanılabilir. AHS, karar verme veya problem çözme sürecinde grup katılımını da sağlamış olur. Görüşler büyük ölçüde saptığında uygulamada kolaylık sağlamasa da grubun katılımı sonucun doğruluğuna katkıda bulunmuş olur.

- AHS yönteminde hesap yapmak oldukça kolaydır. Bunun yanında AHS' nin bilgisayar üzerinde uygulanmasını sağlayarak kullanıcıya kolaylık sağlayan "Expert

Choice” isimli yazılım programı da mevcuttur. Bu programla yapılacak işlemler daha da hızlanmaktadır¹⁸³.

- Analitik Hiyerarşi Sürecinin Eksik Yönleri ve Yöneltilen Eleştiriler

AHS yöntemi, teorik ve uygulamaya yönelik bazı eleştirilere de konu olabilmektedir.

Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin eksik yönleri ve AHS yaklaşımına yöneltilen eleştiriler şu şekilde özetlenebilir:

- Yeni bir seçenek eklendiğinde veya çıkarıldığında diğer seçenekler arasındaki mevcut sıralama bozulabilir. Bu durum literatürde “sıra değişimi” olarak adlandırılır ve sıra değişimi, probleme yeni karar seçenekleri eklenmesi durumunda seçeneklerin önemlilik sırasında oluşabilecek değişme anlamına gelmektedir.

- AHS yaklaşımı sonucu doğru kararı garanti etmez. AHS daha iyi ve daha çabuk karar verilmesine ve grup kararları söz konusu olduğunda fikir birliğine ulaşılmasını sağlanmasında yardımcı olur. Ancak bu durum AHS yönteminin doğru karar vereceğini anlamında garanti etmez.

- Hiyerarşik yapının oluşturulmasının öznel doğası, kesin doğruya ulaşmayı engeller.

- Hiyerarşik yapıda artış olduğu takdirde ikili karşılaştırma matrislerinin sayısında da artış meydana gelir. Bu da modeli kurmak için daha fazla zaman harcanmasını gerektirir. Bunun için gerekli programlar yapılmış olsada bu süreçte gerekli bazı hazırlıkların yapılması yinede zaman aldığı ileri sürülmektedir.

- AHS’ de kullanılan 1-9 önemlilik ölçeğine yönelik eleştiriler de mevcuttur. Yapılan eleştiride AHS’ de ikili karşılaştırma yapılırken kullanılan sözel hükümler ile sayısal hükümlerin birbirini tam karşılamadığı, örneğin tercih edilme sözel hükmünün 1-9 ölçeğine göre sayısal değer olarak karşılığı olan 5 değerinin çok yüksek olabileceği

¹⁸³ Güngör a.g.e. s.83

tartılmaktadır. Diğer taraftan 1-9 ölçeğindeki sayısal değerlere başvurmaksızın elemanların sadece göreceli önemlerine yönelik yapılan ikili karşılaştırmaların farklı hatta yanlış yorumlanma ihtimali de bulunmaktadır.

AHS finansal karar verme sürecinde, karar vericilere sağladığı kolaylıklar ve karar verme sürecinin sadeliği basitliği nedeniyle, son dönemlerde kullanım alanı daha da yaygın hale gelmiştir. AHS yönteminin uygulamasındaki kısıt karar verecek olan kişi seçim kriterlerini belirleyebildiği ve tercih sıralamalarını yapabildiği sürece, Analitik Hiyerarşi Süreci'nin kullanılamayacağı bir durumun olmamasıdır.

Uygulanmaya çalışılacak modelde kredi taleplerinin değerlendirilmesi sürecinde, bir derecelendirme tekniği olarak AHS yöntemi uygulanacaktır. Günümüzde Basel-II ile birlikte kredi riskinin yönetilmesi gereği ile birlikte önem kazanan firmaların derecelendirilmesi, bir kredi notuna sahip olması gerekliliği ışığında, AHS yöntemine dayandırılan bir model oluşturularak, firmaların toplam kredi notu bu yöntem yardımıyla hesaplanacaktır.

2.ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YAKLAŞIMININ BAZI OTOMOTİV FİRMALARINA UYGULANMASI

2.1.Otomotiv Sektörü ve Örnek Kütle

Türk Otomotiv Ana ve Yan Sanayi, küresel otomotiv sanayinin ayrılmaz parçası durumundadır. Türk otomotiv yan Sanayi bugün üretiminin % 90'ını dünya pazarları için üretilen araçlara veya yedek parça pazarına satmaktadır. Otomotiv Yan Sanayi alanında 35 yıllık deneyime sahip yerli üreticilerin yanında, dünya markaları da ülkemize yatırım yapmaktadır. Otomotiv yan sanayi üreticileri, kalite ve standartlarda yakalayarak uluslar arası teknoloji ve kalite ödüllerinin de sahibi olmuşlardır. Bu seviyenin oluşmasındaki en önemli etken, işbirliği içinde çalışılan küresel rekabet ortamının benimsenmesi ve bu yönde yapılan yatırım ve eğitimlerdir.

Otomotiv yan sanayi; ülkemizde ve küresel pazarda üretilen araçlara, yedek parça ve yenileme pazarına aksam ve parçalar üretmektedir. Otomotiv yan sanayi uluslararası standartlara uyarak, müşterisi olan ana sanayi firmalarının ayrıca belirlediği

kalite, fiyat hedefi, teslimat detayları gibi koşullara uyarak üretim ve satışlarını gerçekleştirir.¹⁸⁴

Türkiye'nin dünyadaki ve Avrupa Birliği'ndeki otomotiv ve otomotiv yan sanayi sektöründeki mevcut durum ise; 1,5 Milyon Adet Üretim Kapasitesi, Avrupa Birliği'nde 1. Otobüs Üreticisi, Avrupa Birliği'nde 2. Hafif Ticari Araç Üreticisi, Avrupa Birliği'nde 3. Kamyon Pazarı, Dünyanın 16. Otomotiv Üreticisi, Dünyanın 15. En Büyük Ekonomisi ve 17. En Büyük Nüfusu, 8 AB Ülkesinden Daha Büyük Bir Hafif Ticari Araç Pazarı (Çek Cumhuriyeti, Romanya, Slovenya, Polonya, Macaristan, Slovak Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya) durumundadır. Kısa vadede ise Türkiye'nin hedefi 2 milyon araç üretimi, dünya araç üretiminde 10.;AB'de 3. olmak, Ar-Ge konusunda AB'de ilk beş ülke arasında yer almaktır.

Sektörün rekabet açısından olumlu tarafları ise; doymamış iç pazar, AB ile Gümrük Birliği ve teknik mevzuatta uyum, rekabetçi maliyetlerle esnek üretim yapabilme yeteneği, rekabetçi yan sanayi, üretimde yüksek kalite standartları, iyi eğitilmiş genç, dinamik, istekli ve kalifiye işgücü, esnek ve uzun süreli çalışma olanakları, teknik ve ticari beceri düzeyi, uluslar arası yönetim sistemleri yaygınlığı (kalite, çevre, güvenlik), konjonktür ve standart değişimlerine uyum becerisi, üretim ve teslimatta (düşük miktarda da) esneklik yeteneği, yabancı firma ortakları ile gelişmiş yan sanayi "know-how" düzeyi, girişimci kadroların varlığı, maliyetlerin göreceli olarak (AB'ye göre) düşüklüğü, yeni araç projelerinde yan sanayimizin proje başlangıcında, tasarıma ortak olması şeklinde sıralanabilir.¹⁸⁵

Otomotiv sektörünün önemini vurgulamak açısından tablodan görülebileceği gibi, otomotiv sektörünün 2006 yılında 14,3 milyar dolarlık toplam ihracatının 9,7 milyar dolarlık kısmı ana sanayi ve 4,6 milyar dolarlık kısmı ise yan sanayi tarafından gerçekleştirilmiştir. Sektörün 2006 yılında % 16,8 olan genel ihracat içindeki payı 2008 yılında % 16,5'e yükselmiştir. 2008 yılında sektörün toplam ihracatı 2007 yılına göre

¹⁸⁴ Sektörel Bilgi http://taysad.support.com.tr/altmenu.asp?AnaId=1411&def_dil_id=149 (11.06.2009)

¹⁸⁵ Sektörel Bilgi http://taysad.support.com.tr/altmenu.asp?AnaId=1411&def_dil_id=149 (11.06.2009)

% 14 oranında artarken, otomotiv ana sanayi ihracatındaki artış % 15, yan sanayi ihracatımız ise % 12 oranında artış olarak gerçekleşmiştir¹⁸⁶.

Tablo 3.3: Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İhracatı (1000 \$)

	2006	2007	2008	Değişim(%) 2006-2007
Ana Sanayi	9.735.315	12.765.905	14.670.874	15
Yan Sanayi	4.557.205	6.283.423	7.053.840	12
Toplam	14.292.520	19.049.328	21.724.714	14
Genel İhracat Payı (%)	16,8	18	16,5	---

Kaynak: TÜİK, UİB, http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/OtomotivElektrikDb/otomotiv_sektoru.doc (12.06.2009)

Otomotiv Ana ve Yan Sanayi İhracatı tablosunda verilen bilgilerin ayrıntısı ise aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.4: Otomotiv Sektörü İhracatı (1000 \$)

	2006		2007		2008	
	ADET	\$	ADET	\$	ADET	\$
OTOMOBİL	441.231	5.644.999.884	503.271	6.839.691.462	534.439	7.474.400.313
OTOBÜS, MİNİBÜS	10.769	836.121.394	15.011	1.264.704.666	16.813	1.422.125.112
KAMYON, KAMYONET	240.223	2.993.773.740	285.761	4.137.158.948	341.981	5.165.743.703
TRAKTÖR	14.040	260.420.044	17.493	524.350.164	18.803	608.604.390
ANA SANAYİ	706.263	9.735.315.062	821.536	12.765.905.240	912.036	14.670.873.518
İÇ VE DIŞ LASTİK		712.541.893		889.137.135		968.968.945
AKÜMÜLATÖR	3.029.799	57.930.198	2.913.869	103.189.200	3.475.975	149.353.057
EMNİYET CAMI		109.435.485		149.029.108		163.342.929
MOTORLAR	23.348	35.473.448	46.693	94.676.502	68.852	128.474.116
AKSAM VE PARÇA		3.641.824.328		5.047.391.186		5.643.701.109
YAN SANAYİ		4.557.205.352		6.283.423.131		7.053.840.156
OTOMOTİV SANAYİ TOPLAMI		14.292.520.414		19.049.328.371		21.724.713.674

Kaynak: UİB, OAİB, http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/OtomotivElektrikDb/otomotiv_sektoru.doc (12.06.2009)

¹⁸⁶ Otomotiv Sektörü, http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/OtomotivElektrikDb/otomotiv_sektoru.doc (12.06.2009)

Kredi derecelendirme uygulaması sırasında seçilmiş olan firmalar İMKB’de işlem görmektedirler. İMKB’de işlem gören firmaların seçilmesindeki en büyük amaç, işlem gören firmaların mali tabloları bağımsız denetimden geçmiş olması ve muhasebe sistemlerinin de Uluslararası Muhasebe Standartları’na uygun olarak düzenlenmekte olmasıdır ve böylelikle bu mali tabloların güvenilirlikleri son derece yüksek olmaktadır. Derecelendirme sırasında firmaların mali tabloları düzeltmesi derecelendirme şirketinin ilgi alanı dışında olup sadece mali tablolarda makyajlama varsa ona dikkat eder ve onunun dışındaki değerleri veri olarak kabul eder. Diğer taraftan İMKB’ de işlem gören firmaların geçmiş verilerine de ulaşılması diğer firmalara nazaran çok kolaydır.

Öncelikle daha gerçekçi sonuçlar göstermesi açısından üretim sektörü ve bunun alt sektörü olan otomotiv sektörü seçilmiştir. Otomotiv sektörünün seçilmesindeki sebepler ise Türkiye’de son yıllarda otomotiv üretiminde ve otomotiv parçaları yedek parça üretimi konusunda çok büyük gelişme kaydetmesidir. Otomotiv sektörü de aynı inşaat sektöründe olduğu gibi lokomotif görevi üstlenmektedir. Uygulama sırasında seçilen firmalar yakın zamanda uygulamaya girecek olan Basel-II Kriterleri bakımından en çok etkilenecek olan KOBİ niteliğindedir. Basel-II’de standart yaklaşıma göre yıllık satış hacmi 50 Milyon Euro’nun altında olan firmalar KOBİ olarak nitelenir. Ancak KOBİ’nin kullandığı kredi tutarı 1 Milyon Euro’nun üzerinde ise Kurumsal KOBİ, kredi tutarı 1 Milyon Euro’nun altında ise Perakende KOBİ olarak nitelendirilir. Bu ve bunun gibi firmalar gelecekte bankalardan kredi talep ettikleri takdirde Basel-II Kriterleri çerçevesinde bankalar kendi sermaye düzeylerini ve maliyetlerini hesaplayabilmek için ya firmaları içsel olarak derecelendirecekler yada dış derecelendirme firmaları tarafından verilen derecelendirme notunu kriter olarak alacaklardır. Bu sebeplerledir ki firmalar finansman maliyetlerini düşürebilmek için iyi derece notları almaya çalışacaklardır. Burada seçilen firmalar Basel-II uygulaması öncesinde örnek niteliğindedir. Ancak bu örnek sırasında bazı şeyler analizi kısıtlamaktadır. Yukarıda iyice açıklandığı üzere ana kütle oluşturulacak olan temerrüde düşen firma verilere ulaşmanın şuan çok zor olduğu ve ulaşılan verilerin sağlıklı olmadığı ve seçilecek örneklemin ise firmaların özelliklerini tam olarak yansıtmayacağı gibi en önemli olan kısıtlamalar önümüze çıkmaktadır. Bu sebeple

verilerle ilgili sorunların yol açacağı durumu ortadan kaldırmak için yöntem olarak ise Expert Yöntem ve Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımından faydalanılmaktadır.

Firmaların nasıl seçildiğine dair yukarıdaki kısımda kısaca anlatılmıştı, tekrar etmek açısından, firmalar seçilirken özellikle sadece firmanın gücünü yansıtan konsolide olmayan tabloların sunulmuş olduğu firmalardan seçim yapılmıştır. İMKB’de işlem gören firmalar otomotiv sektöründe olup 3 firma otomotiv yedek parçaları üretmektedir. Firmaların yurtdışı ile sıkı ilişkileri vardır ve hem yurt içi hem yurtdışı satış yapmaktadır. Firmaların gizliliklerinin korunması açısından firmalarla ilgili bilgiler yüzeysel olarak verilmektedir.

Ayrıca bu uygulama sırasında çıkacak sonuçlar hiçbir şekilde seçilmiş olan firmaların gerçek durumlarını yansıtmamaktadır.

2.2. Uygulanacak Yöntem

Kredi derecelendirme sırasında yukarıda açıklanmış olan sebeplerle seçilmiş olan yöntem Expert Yöntem ile Analitik Hiyerarşi Yöntemleri kullanarak kredi değerlendirme modeli oluşturulmaya çalışılacaktır. Özellikle Basel II’ nin uygulamaya başlanmasıyla birlikte önem kazanacak olan derecelendirme sistemini de içinde barındıran bir model olan Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ile firmalara ilişkin toplam kredi puanının elde edilmesi de mümkün olabilecektir. Expert Yöntemden kasıt ise seçilecek rasyoların ve bazı niteliksel verilerin seçimi ve değerlendirmesi ile ilgili bilgiler için bilir kişilerden görüş alındığıdır. Bu modelde Karlılık, Mali Yapı, Aktif Yapısı ve Likidite Durumu’nu ölçen mali oranlarla, subjektif kredi değerliliği, şirket yapısı, üretim döngüsü, tesis durumu, moralite gibi sektörün durumunu beraberce değerlendiren bir model olacaktır. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemine göre yöntemin gereği olarak, ana kriterler alt kriterler ve ölçüm kriterleri hiyerarşik bir yapıda ayrıştırılacak, ardından da bunların ağırlıklı puanları hesaplanacaktır. Daha sonra ölçüm kriterlerine verilecek olan performans puanları ağırlıklı puanlar ile her bir alt grup içinde çarpılıp ana kriter puanları ile toplanarak toplam kredi puanı bulunacaktır¹⁸⁷. Bu kredi puanı ise ilgili harflendirme skalası içinde ifade ettiği

¹⁸⁷ İç ve Yurdakul a.g.m. s.1-14

derecelendirme notu bulunacaktır. Daha sonra her iki firmanın almış olduğu derecelendirme notları karşılaştırılacak ve Basel-II çerçevesinde katlanacakları finansman maliyetleri açısından değerlendirilecektir.

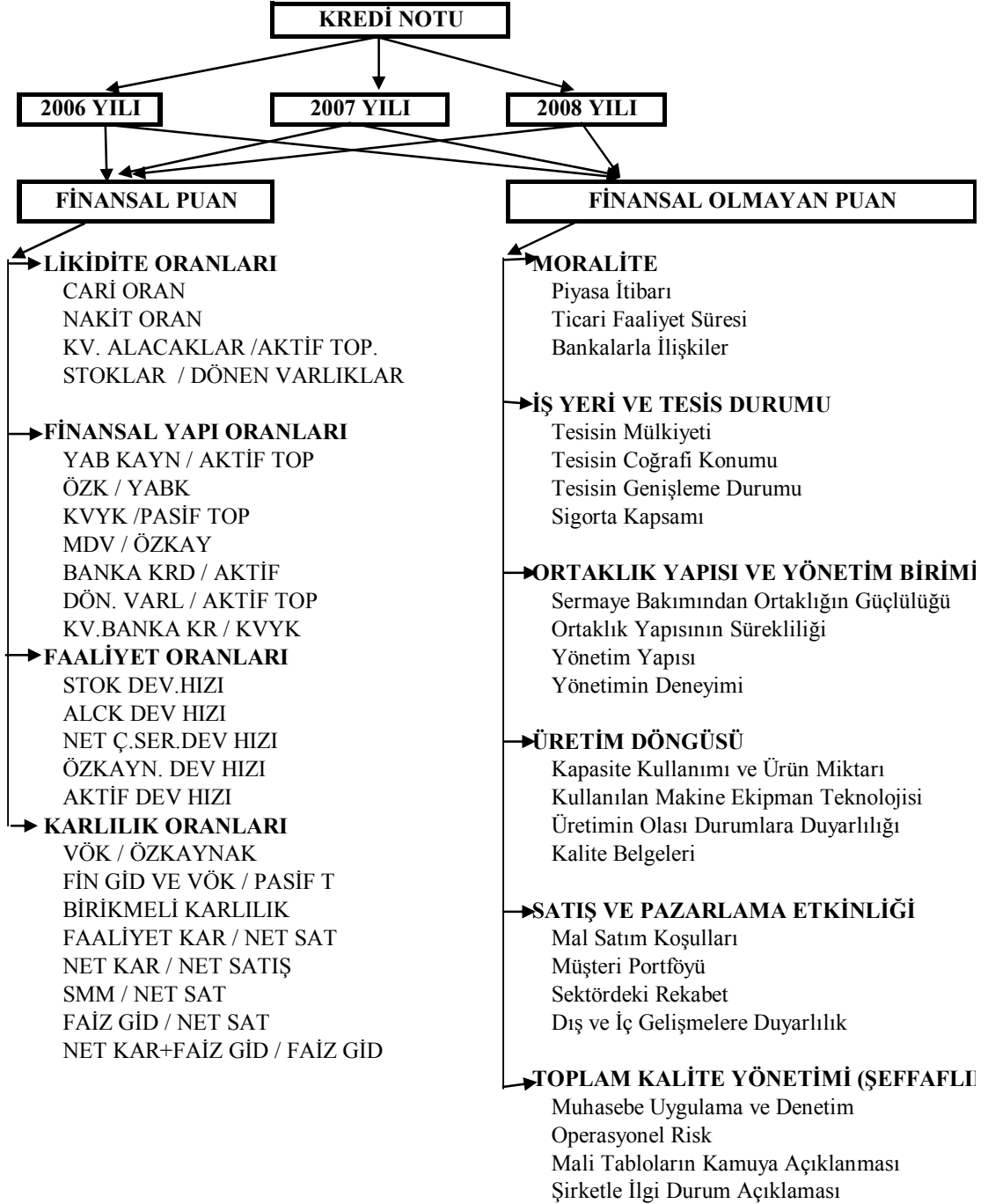
3. MODELİN UYGULANMASI VE DERECE NOTUNUN AÇIKLANMASI

Şirketlerin kredi derecelendirilmesinde, AHS ile oranların seçimde Expert yöntem seçilmiştir. AHS yaklaşımının uygulanabilmesi için aşağıdaki işlemler takip edilmektedir.

- Kredi derecelendirilmesi için karar hiyerarşisi kurulur
- Yılların derecelendirmeyi açıklamasındaki önemlilikleri ağırlıklandırıldıktan sonra örnek şirketlerin kredi derecelendirilmesi için kriterlerin ana grupları daha sonra alt grupları ağırlıklandırılır
- Kriterler ilgili performans skalalarının hazırlanması
- Toplam puana ulaşabilmek için birleştirmelerin yapılması
- Elde edilen puanların hangi derece notuna karşılık geldiğinin karar verilmesi

Öncelikle AHS yönteminde karar vermede ilk adım olarak hiyerarşi ağacının yapılandırılması ile başlanır. Hiyerarşinin en başına sürecin asıl amacı yerleştirilir ve daha sonra alt basamaklar ve yine onun alt basamakları şeklinde oluşum izlenir. Bu hiyerarşinin oluşturulması sırasında Expert yöntem olarak adlandırılan yönteme göre firmaların mali durumları (oranları), mali olmayan durumları hakkında hangi verilerin kullanılması gerektiği konusunda yıllardır bu işlerde çalışmış uzman kişilerden görüş alınmıştır. Oluşturulan hiyerarşik yapı aşağıda şekil ile gösterilmiştir.

Şekil 3.1. Modelin Hiyerarşik Yapısı



Kullanılacak kriterlerdeki, yılların önemlilikleri, finansal ve finansal olmayan kriterlerin önemlilikleri kendi içlerinde değerlendirilerek kendi grupları ve ana grupları içinde ağırlıklandırılacaktır. Bu ağırlıklandırma işlemi yukarıda açıklanan AHS yöntemindeki Saaty tarafından belirlenmiş olan 1 ile 9 arasındaki önemlilik skalası kullanılmıştır. Böylelikle ikili karşılaştırmalar sonucu ilgili matrisler oluşturulmuş ve önemlilik oranları bulunmuş olur.

Tablo 3.5. Yıllar İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

YILLAR	2008	2007	2006	Ağırlıklı Puan
2008	1,00	2,00	3,00	0,539
2007	0,50	1,00	2,00	0,297
2006	0,33	0,50	1,00	0,164
CI = 0,005 CR = 0,008				

3.1. Finansal Kriterlerin Hesaplanması

Finansal kriterlerin hesaplanması ile birlikte derecelendirmede kullanılacak finansal puanlarda hesaplanmış olacaktır. Finansal kriterleri oluşturan dört ana oran grubu vardır. Bunlar Likidite Oranları, Finansal Yapı Oranları, Faaliyet Oranları ve Karlılık Oranları şeklinde ana grup halindedir. Bu ana gruba ait oranlar için ikili karşılaştırmalar yapılarak önemlilik matrisi ve önemlilik oranları hesaplanmıştır. Bu hesaplamayı kısaca hatırlamak gerekirse matrisin sütunlarında bulunan rakamlar her bir sütun ayrı ayrı olmak üzere toplanır. Sütunu oluşturan elemanlar o sütunun toplamına bölünür. Tüm satırlar için aynı işlemler tekrarlanır ve çıkan değerleri satırlar halinde topladıktan sonra çıkan sonuç satır veya sütun sayısına bölünür. Elde edilen rakamlar bize satırlar bazında o ana gruba ait alt gruptaki kriterin önemlilik oranını (ağırlıklı puan) verir. Daha sonra AHS yaklaşımı gereği önemliliklerin tutarlılıklarını test etmek amacıyla bu oranlar sütun vektörü olarak hesaplamalarda kullanılır ve tutarlılık oranı yukarıdaki bölümde açıklandığı üzere hesaplanmıştır. Yani son olarak verilen kararın tutarlılık oranı $CR = \frac{CI}{RI}$ ile yani $CR = \frac{0,023}{0,9} = 0,029$ şeklinde hesaplanmış ve hesaplamadaki RI değeri tablodan alınmıştır. CR oranı 0,1 (%10) küçük çıktığından yapılan önemlilik düzeylerinin tutarlı olduğu anlamına gelir.

Tablo 3.6. Ana Finansal Kriterler İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

ANA ORANLAR	LO	FY	FO	KO	Ağırlıklı Puan
LİKİDİTE ORANLARI	1	0,33	2	0,50	0,171
FİNANSAL YAPI ORANLARI	3	1	3	2	0,450
FAALİYET ORANLARI	0,5	0,33	1	0,50	0,120
KARLILIK ORANLARI	2	0,50	2	1	0,260
CI = 0,023 CR = 0,029					

Tüm hesaplamalar bilgisayarda EXCEL programında yapılmış olup bundan sonraki alt oran için hesaplamalardaki matrislerle önemlilik oranı (ağırlıklı puan) hesaplanırken aynı yöntemle kullanılmıştır.

Tablo 3.7. Likidite Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

LİKİDİTE ORANLARI	CO	NO	KA	SD	Ağırlıklı Puan
CARİ ORAN	1	2	0,33	0,33	0,139
NAKİT ORAN	0,5	1	0,2	0,25	0,080
KV. ALC / AKTİF TOPLAMI	3	5	1	2	0,467
STOKLAR / DÖNEN VARLIKLAR	3	4	0,5	1	0,315
CI = 0,019 CR = 0,021					

Tablo 3.7. 'de Cari oran nakit orana göre eşit sayılabilecek düzey önemli, ancak Cari Oran, Kısa Vadeli Alacaklar / Aktif Toplamı oranından daha az önemlidir şeklinde yorumlanabilir. Matrisin satırlarında ve sütunlarında aynı bileşenler olduğu için bir bileşenin ikinci bileşene göre önemliliği x ise ikinci bileşenin birinci bileşene göre önemliliği $1/x$ şeklinde açıklanır.

Tablo 3.8. Cari Oran İçin Yıllar İtibariyle Performans Ölçeği

CARI ORAN					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
CO < 1,000	0,00	CO < 0,950	0,00	CO < 0,850	0,00
1,000 ≤ CO < 1,100	0,10	0,950 ≤ CO < 1,050	0,10	0,850 ≤ CO < 0,950	0,10
1,100 ≤ CO < 1,175	0,20	1,050 ≤ CO < 1,125	0,20	0,950 ≤ CO < 1,025	0,20
1,175 ≤ CO < 1,250	0,30	1,125 ≤ CO < 1,200	0,30	1,025 ≤ CO < 1,100	0,30
1,250 ≤ CO < 1,325	0,40	1,200 ≤ CO < 1,275	0,40	1,100 ≤ CO < 1,175	0,40
1,325 ≤ CO < 1,425	0,50	1,275 ≤ CO < 1,375	0,50	1,175 ≤ CO < 1,275	0,50
1,425 ≤ CO < 1,525	0,60	1,375 ≤ CO < 1,475	0,60	1,275 ≤ CO < 1,385	0,60
1,525 ≤ CO < 1,625	0,70	1,475 ≤ CO < 1,575	0,70	1,385 ≤ CO < 1,515	0,70
1,625 ≤ CO < 1,745	0,80	1,575 ≤ CO < 1,695	0,80	1,515 ≤ CO < 1,655	0,80
1,745 ≤ CO < 1,865	0,90	1,695 ≤ CO < 1,815	0,90	1,655 ≤ CO < 1,795	0,90
1,865 ≤ CO < 1,995	1,00	1,815 ≤ CO < 1,945	1,00	1,795 ≤ CO < 1,935	1,00
1,995 ≤ CO	0,80	1,945 ≤ CO	0,80	1,935 ≤ CO	0,80

Performans puanları belirlenirken TCMB tarafından sektörler bazında ilgili şirketlerden alınmış olan “Sektör Bilanço Oranlarından” elde edilmiştir. Ek-2’te verilmiş olan tablodan performans ölçeği 0,1 ile 1 arasında sıralama yapılarak oluşturulmuştur. Sıralama yapılırken oranın yüksekliği olumlu durumu veriyorsa firmaların %25’ni temsil eden yaklaşık alt kartil değeri 0,1 ile başlayıp firmaların %50’sini temsil eden değeri medyan değeri olup 0,5 ile firmaların %75 temsil eden üst kartil değeri ile 1’e değerine doğru olan değerleri alacaktır. Eğer hesaplanan oran üst kartil değerinden büyük ise 0,8 değerini, alt kartil değerinden küçük ise 0 değerini alır. Eğer oranın düşük olması olumlu durumsa anlatılan işlemin tersi gerçekleştirilir. Örneğin 2006 yılı firmanın cari oranı 1,5 olarak hesaplanmış ise ilgili aralıkta performans 0,6 değerini alır. Ancak cari oran 2,7 hesaplanmış olsaydı performans değeri 1 değilde 0,8 olacaktı çünkü oranların çok yüksek olması da istenen bir durum değildir. Örneğin cari oranın çok yüksek olması dönen varlıkların bir kısmının atıl durduğunu gösterir. Bunun gibi sebepler dolayısıyla hesaplamalarda çok yüksek veya düşük değer olarak düşünülmeyen 0,8 değeri seçilmiştir.

Performans ölçeğinin hesaplanmasındaki amaç, firmaların kendi sektörleri içinde almış olduğu aslında olması gereken değer aralığındaki yerini gösterir. Diğer bir deyişle aslında firmanın aslında olması gereken duruma ne kadar yaklaştığı belirlenmiş

olur. Bu sebeple uygulama sırasında ayrıca sektöre göre bir değerlendirme yapılması gerekmemektedir.

Finansal oranların performans ölçeğinin bu bölümde fazla yer tutmaması açısından Ek-3'te verilmiştir.

Hiyerarşideki diğer finansal oranların önemlilikleri ve tutarlılıkları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 3.9. Finansal Yapı Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

FİNANSAL YAPI ORANLARI	YA	ÖY	KP	MÖ	BA	DA	KK	Ağırlıklı Puan
YAB KAYN / AKTİF TOP	1	2	2	3	2	3	3	0,262
ÖZK / YABK	0,5	1	2	3	2	3	3	0,213
KVYK / PASİF TOP	0,50	0,50	1	2	0,5	3	2	0,130
MDV / ÖZKAY	0,33	0,33	0,5	1	0,33	0,5	0,33	0,056
BANKA KRD / AKTİF	0,50	0,50	2	3	1	3	3	0,177
DÖN. VARL / AKTİF TOP	0,33	0,33	0,33	2	0,33	1	0,5	0,068
KV.BANKA KR / KVYK	0,33	0,33	0,50	3	0,33	2	1	0,094
CI = 0,06 CR = 0,046								

Tablo 3.10. Faaliyet Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

FAALİYET ORANLARI	SD	AD	ND	ÖD	AD	Ağırlıklı Puan
STOK DEVİR HIZI	1	0,5	0,33	2	0,5	0,130
ALCK DEVİR HIZI	2	1	0,5	2	2	0,238
NET Ç.SER.DEVİR HIZI	3	2	1	2	2	0,341
ÖZKAYN. DEVİR HIZI	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,108
AKTİF DEVİR HIZI	2	0,5	0,5	2	1	0,182
CI = 0,048 CR = 0,043						

Tablo 3.11. Karlılık Oranları İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

KARLILIK ORANLARI	VÖ	FP	BK	FN	NN	SN	FNS	NF	Ağırlıklı Puan
VÖK / ÖZKAYNAK	1	0,50	3	0,5	2	2	0,5	2	0,125
FİN GİD VE VÖK / PASİF T	2	1	3	2	3	3	1	3	0,224
BİRİKMELİ KARLILIK	0,33	0,33	1	0,33	0,5	0,5	0,5	0,5	0,051
FAALİYET KAR / NET SAT	2	0,5	3	1	3	3	2	3	0,203
NET KAR / NET SATIŞ	1	0,33	2	0,33	1	2	0,5	0,5	0,076
SMM / NET SAT	0,5	0,33	2	0,33	0,5	1	0,33	0,5	0,061
FAİZ GİD / NET SAT	2	1	2	0,5	2	3	1	0,5	0,145
NET KAR+FAİZ GİD / FAİZ GİD	0,5	0,33	2	0,33	2	2	2	1	0,115
CI = 0,072 CR = 0,051									

3.2.Finansal Olmayan Kriterlerin Hesaplanması

Bir firmanın sadece geçmiş dönemlere ilişkin finansal verilere dayanılarak uzun dönemli kredibilitesinin belirlenmesi firma hakkında kesin bir sonuç vermez. Finansal olan verilerin yanında finansal olmayan verilerinde firmanın durumu hakkında karar verirken etken olur. Uygulama kapsamında hiyerarşik yapı tablosunda finansal olmayan kriterler sayılmıştır. Bu sayılan kriterler daha çok genişletilerek daha kapsamlı bir finansal olmayan analiz yapılabilir. Finansal olmayan kriterler moralite, iş yeri ve tesis durumu, ortaklık yapısı ve yönetim, üretim döngüsü, satış ve pazarlama durumu, toplam kalite yönetimi altında şeffaflık durumları ana kriterler olarak belirlenmiştir. Bu ana kriterler ve onların alt kriterleri uzman görüşüyle belirlenmiş olup önemlilikleri sıralanmıştır.

Tablo 3.12. Ana Finansal Olmayan Kriterler İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

ANA ORANLAR	M	İYTD	OYY	ÜD	SPD	TKŞ	Ağırlıklı Puan
MORALİTE	1,00	2,00	0,50	0,50	0,33	2,00	0,12
İŞ YERİ VE TESİS DURUMU	0,50	1,00	0,50	0,33	0,33	3,00	0,10
ORTKLIK YAPISI VE YÖNETİM	2,00	2,00	1,00	0,50	0,33	2,00	0,15
ÜRETİM DÖNGÜSÜ	2,00	3,03	2,00	1,00	0,50	3,00	0,23
SATIŞ PAZARLAMA DURUMU	3,03	3,03	3,00	2,00	1,00	3,00	0,33
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ -ŞEFFAFLIK	0,50	0,33	0,50	0,33	0,33	1,00	0,07
CI = 0,059 CR = 0,047							

Ana oranların ikili karşılaştırmalar sonucu önemlilik seviyeleri Tablo 3.12.'daki gibi belirlendikten sonra yukarıdaki bölümde açıklandığı gibi önemlilik oranları ve tutarlılık analizleri yapılmıştır.

Ana oran kriterlerinin alt kriterleri içinde ikili karşılaştırmalar yapıp önemlilik matrisi oluşturulmuş ve tutarlılık analizleri yapılmıştır. Alt kriterlere ait ağırlıklı puanın veya önemlilik oranının gösterildiği tablolar aşağıda verilmiştir.

Tablo 3.13. Moralite Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

MORALİTE	Pİ	TFS	Bİ	Ağırlıklı Puan
Piyasa İtibarı	1	2	3	0,54
Ticari Faaliyet Süresi	0,5	1	2	0,30
Bankalarla İlişkiler	0,33	0,5	1	0,16
CI = 0,004 CR = 0,008				

Tablo 3.14. İş Yeri Ve Tesis Durumu Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

İŞ YERİ VE TESİS DURUMU	TM	TCK	TGD	SK	Ağırlıklı Puan
Tesisin Mülkiyeti	1,00	2,00	2,00	3,00	0,41
Tesisin Coğrafi Konumu	0,50	1,00	2,00	3,00	0,29
Tesisin Genişleme Durumu	0,50	0,50	1,00	2,00	0,19
Sigorta Kapsamı	0,33	0,33	0,50	1,00	0,11
CI = 0,023 CR = 0,026					

Tablo 3.15. Ortaklık Yapısı ve Yönetim Birimi Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

ORTAKLIK YAPISI VE YÖNETİM BİRİMİ	SBOG	OYS	YY	YD	Ağırlıklı Puan
Sermaye Bakımından Ortaklığın Güçlülüğü	1,00	3,00	3,00	3,00	0,48
Ortaklık Yapısının Sürekliliği	0,33	1,00	0,50	0,50	0,12
Yönetim Yapısı	0,33	2,00	1,00	0,50	0,17
Yönetimin Deneyimi	0,33	2,00	2,00	1,00	0,23
CI = 0,040 CR = 0,045					

Tablo 3.16. Üretim Döngüsü Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

ÜRETİM DÖNGÜSÜ	KKÜM	KMET	ÜODD	KB	Ağırlıklı Puan
Kapasite Kullanımı ve Ürün Miktarı	1,00	0,50	2,00	2,00	0,26
Kullanılan Makine Ekipman Teknolojisi	2,00	1,00	3,00	3,00	0,45
Üretimin Olası Durumlara Duyarlılığı	0,50	0,33	1,00	0,50	0,12
Kalite Belgeleri	0,50	0,33	2,00	1,00	0,17
CI = 0,023 CR = 0,027					

Tablo 3.17. Satış ve Pazarlama Etkinliği Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

SATIŞ VE PAZARLAMA ETKİNLİĞİ	MSK	MP	SR	DİGD	Ağırlıklı Puan
Mal Satım Koşulları	1,00	2,00	2,00	2,00	0,38
Müşteri Portföyü	0,50	1,00	3,00	3,00	0,33
Sektördeki Rekabet	0,50	0,33	1,00	2,00	0,17
Dış ve İç Gelişmelere Duyarlılık	0,50	0,33	0,50	1,00	0,12
CI = 0,071 CR = 0,080					

Tablo 3.18. Toplam Kalite Yönetimi-Şeffaflık Kriteri İçin Karşılaştırmalar Matrisi ve Ağırlıklı Puanlar

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ-ŞEFFAFLIK	MUD	OR	MTKA	ŞİDA	Ağırlıklı Puan
Muhasebe Uygulama ve Denetim	1,00	2,00	3,00	3,00	0,45
Operasyonel Risk	0,50	1,00	2,00	2,00	0,26
Mali Tabloların Kamuya Açıklanması	0,33	0,50	1,00	2,00	0,17
Şirketle İlgili Durum Açıklaması	0,33	0,50	0,50	1,00	0,12
CI = 0,024 CR = 0,026					

Firmaların alt kriterleri belirlendikten sonra firmaların performansının ölçülebilmesi ilgili kriterler hakkında bir takım durumlar belirlendikten sonra bu durumları 1 ile 0,1 arasında değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu performans için değerlendirme yapılırken firmanın faaliyet raporları, denetim raporları, gazete haberleri, firma hakkında internet taraması yapılmış ve bazı firmaların iç yönetiminden bilgiler alınmıştır.

Firmaların performanslarının ölçülmesindeki puanlandırmalar aşağıdaki tablodaki durumlara göre yapılmıştır.

Tablo 3.19. Finansal Olmayan Kriterler Performans Ölçeği

Kategori	1 (1.0 - 0.8)	2 (0.7 - 0.6)	3 (0.5 - 0.4)	4 (0.3 - 0.1)
MORALİTE				
Piyasa İtibarı	Piyasa itibarı olumludur. Firma tanınan bir firmadır. Hiçbir olumsuzluğa rastlanmamıştır.	Piyasa itibarı olumlu olup ticari faaliyetleri sırasında birkaç önemli olmayan olumsuz durum oluşmuştur.	Piyasa itibarını etkilemeyecek olumsuzluklar görülmüştür. Ancak bu durum ileride olumsuz sonuçla oluşturabilir.	Piyasa itibarı firma faaliyetlerini ve devamlılığını etkileyebilecek düzeydedir.
Ticari Faaliyet Süresi	10 yıl ve üzerindedir.	10 yılın altı ve 6 yılın üstündedir.	6 yılın altı ve 3 yılın üstündedir.	3 yılını altındadır.
Bankalarla İlişkiler	Bankalarla ilişkisi çok olumlu olup hiçbir sorun yaşanmamıştır.	Bankalarla ilişkisi iyi olup gerekli itibarı tam olarak görememiştir.	Bankalarla yapılan işlemlerde birkaç sorun yaşamıştır ve bu sorunlar çözülmüştür.	Bankalarla işlemleri olumsuz olup sorunlar yaşanıp kara listeye girmek üzeredir.
İŞ YERİ VE TESİS DURUMU				
Tesisin Mülkiyeti	Firmaya veya ortaklara ait olup herhangi bir yer değiştirme ihtimali bulunmamaktadır	Firmanın bağlı bulunduğu ortak firmaya veya ortakların yakın akrabalarına ait olup yer değiştirme ihtimali yoktur.	Tesis kiralık olup uzun süreli kira kontratı bulunmaktadır. Firmanın yer değiştirme ihtimali firmayı olumsuz etkilemez.	Tesis kiralık olup kısa süreli kira kontratı bulunmaktadır ve yer değişimi firmayı olumsuz yönde etkiler.
Tesisin Coğrafi Konumu	Tesis coğrafi konum olarak yurtiçi ve yurt dışına ürünlerini çok kolay bir şekilde gönderecek konumdadır ve organize sanayi bölgesine yakındır.	Tesis coğrafi konum olarak iyi yere sahip olup organize sanayi bölgesinin avantajlarından yararlanmaktadır.	Tesis coğrafi konum olarak rakip firmalara oranla az da olsa dezavantajlı durumdadır.	Tesis coğrafi konum bakımından rakip firmalara oranla dezavantajlı olup firmaya maliyetlere katlanmaktadır.
Tesisin Genişleme Durumu	Tesis üretim konusunda uygun yapıdadır genişleme olanağını çok rahat bir şekilde gerçekleştirebilir.	Tesis üretim konusunda uygun yapıdadır genişleme olanağını sınırlı bir şekilde gerçekleştirebilir.	Tesis üretim konusunda uygun bir yapıda olmayıp genişleme çok maliyetli olabilir.	Tesis üretim konusunda uygun bir yapıda olmayıp genişleme olanağı yoktur.
Sigorta Kapsamı	Firma akifine kayıtlı tesis, bina, makine, ekipman tamamı her türlü riske karşı sigortalanmıştır.	Firma akifine kayıtlı tesis, bina, makine, ekipman tamamı sigortalıdır ancak her türlü riski kapsamamaktadır.	Firma akifine kayıtlı tesis, bina, makine, ekipman bir kısmı sigortalanmıştır	Firma akifine kayıtlı tesis, bina, makine, ekipmanlardan hiçbiri sigortalanmıştır

Kategori	1 (1.0 - 0.8)	2 (0.7 - 0.6)	3 (0.5 - 0.4)	4 (0.3 - 0.1)
ORTAKLIK YAPISI VE YÖNETİM BİRİMİ				
Sermaye Bakımından Ortaklığın Güçlülüğü	Firmanın dünya çapında iş yapan ortakları bulunmaktadır ve ortalığı çok kuvvetli yapıdadır.	Firmanın bağlı ortakları olup ve ortakların mal varlıkları yüksek seviyededir.	Firmanın ortakları mal varlıkları ile tüm borçlarını yarısından fazlasını ödeyebilir.	Firmanın ortakları mal varlıkları ile tüm borçlarını yarısını ödeyemez düzeydedir.
Ortaklık Yapısının Sürekliliği	Son 5 yılda ortaklık yapısında değişiklik olmamıştır. Değişiklik olsa bile çok küçük hisse değişimi olmuştur.	Son 5 yılda ortaklıkta değişiklik olmuştur. Ancak bu değişiklik firma faaliyetlerini etkilememiştir.	Ortaklık yapısında değişiklikler olmuştur ve bu değişiklikler firma faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.	Ortaklık yapısında sürekli büyük değişiklikler olmaktadır ve firma faaliyetlerini olumsuz etkilemektedir.
Yönetim Yapısı	Yönetim yapısında kurumsallaşma sağlanmış olup yönetim yapısı iyi bir şekilde belirlenmiştir.	Yönetim yapısı detaylanmış şekilde olup kurumsallaşma tam olarak sağlanamamıştır.	Yönetim yapısı tam olarak detaylanmamıştır ve firma ortakları yönetime müdahale etmektedir.	Yönetim tek kişinin egemenliği altındadır.
Yönetimin Deneyimi	Yöneticilerin moralitesi yüksek olup sektör içindeki deneyimleri üst seviyededir ve olumsuz bir durumda duyarlılık yüksek seviyededir.	Yöneticilerin moralitesi yüksek olup sektör içindeki deneyimleri iyi seviyededir ve olumsuz bir durumda duyarlılık orta düzeydedir.	Yöneticilerin moralitesindeki olumsuzluklar ve deneyimleri firma faaliyetlerini etkileme riski vardır.	Yöneticilerin moralitesi düşük olup herhanbir olumsuz duruma karşı duyarlılık çok düşüktür ve faaliyetleri etkilemektedir.

Kategori	1 (1.0 - 0.8)	2 (0.7 - 0.6)	3 (0.5 - 0.4)	4 (0.3 - 0.1)
ÜRETİM DÖNGÜSÜ				
Kapasite Kullanımı ve Ürün Miktarı	Üretilen ürün miktarı sipariş ve satış miktarı artışlarla olumlu etkilenmektedir.Üretim vardiyalı çalışma ile kapasitenin üstünde üretim yapmaktadır.	Üretilen ürün miktarı artmış ancak satış miktarındaki artış üretim artışı kadar değildir.Kapasitenin üzerinde çalışabilmektedir.	Üretilen ürün miktarı ve satış miktarında önemli artış olmamıştır ve yeterli kapasite kullanılmaktadır.	Üretilen ürün miktarında azalma olmuştur ve düşük kapasitede üretim yapılmaktadır.
Kullanılan Makine Ekipman Teknolojisi	Kullanılan teknoloji üretim sürecinde rakiplerine oranla gelişmiş düzeydedir ve firmaya üretim kalitesi açısından olumlu katkı sağlamaktadır.	Kullanılan teknoloji üretim açısından yeterli seviyededir yeni yatırımın çok yüksek getirisi olmayacağı düşünülmektedir.	Kullanılan teknoloji olarak geride kalmış ve onarım maliyeti yüksek olup çeşitli üretim aksaklıklarına sebep olmaktadır.	Kullanılan teknoloji çok eski olup gider maliyetleri çok yüksek olup yenilenmesi gerekir.
Üretimin Olası Durumlara Duyarlılığı	Üretim her duruma karşı olumlu/olumsuz karşı yüksek duyarlılığa sahiptir.	Üretim her duruma karşı olumlu/olumsuz karşı orta seviyede duyarlılığa sahiptir.	Üretim sadece bazı duruma karşı olumlu/olumsuz karşı duyarlılığı vardır.	Üretimin hiçbir duruma karşı duyarlılığı yoktur.
Kalite Belgeleri	Üretilen ürünler ve üretim şekli açısından kalite belgesine sahiptir.	Sadece üretilen ürünler için kalite belgesi vardır.	Kalite belgeleri alınması başvurular yapılmıştır.	Üretilen ürün ve üretim için kalite belgesi yoktur.

Kategori	1 (1.0 - 0.8)	2 (0.7 - 0.6)	3 (0.5 - 0.4)	4 (0.3 - 0.1)
SATIŞ VE PAZARLAMA ETKİNLİĞİ				
Mal Satım Koşulları	Mallar yurtdışı ve yurt içinde kolay bir şekilde satılabilmektedir.	Mallar yurt içinde kolay bir şekilde satılabilmekte ise de yurt dışına satışlar daha risklidir.	Mallar yurt dışına satılamamaktadır ancak yurt içinde satışlar yapılabilmektedir.	Malların yurt içinde de satışının yapılmasında zorlanılmaktadır.
Müşteri Portföyü	Firmanın geniş bir müşteri portföyü bulunmakta ve alacakların tahsilinde zorlanmamaktadır.	Firma yaygın müşteri portföyüne sahiptir. Alacakların tahsilinde bazen gecikmeler olmaktadır ama faaliyetleri aksatmamaktadır.	Firmanın müşteri portföyü dardır alacaklar tahsilinde bazı problemler yaşanmaktadır.	Firmanın müşteri portföyü dar olup alacakların tahsilinde önemli problemler yaşanmaktadır.
Sektördeki Rekabet	Firma faaliyet gösterdiği sektörde ülke içinde tekel görünümündedir. Rakiplerine göre avantajlıdır.	Firmanın pazar payı rekabet ettiği firmaların üstündedir ve etkilenme durumu azdır.	Firmanın faaliyet gösterdiği sektör içinde oluşacak rekabet ortamından etkilenebilecek seviyededir.	Faaliyet gösterdiği sektörde düşük bir paya sahiptir ve rekabet ortamından olumsuz etkilenmektedir.
Dış ve İç Gelişmelere Duyarlılık	Dış ve iç gelişmelere karşı işletme sürekliliğini koruyabilecek düzeydedir.	Dış ve iç gelişmelere karşı işletme sürekliliğinde olumsuz etkilense bile uzun süre kendini koruyabilecek düzeydedir.	Dış ve iç gelişmelere karşı işletme sürekliliği olumsuz etkilenir ve kısa sürede değişiklikler yapılması gerekir.	Dış ve iç gelişmelere karşı işletme sürekliliği çok olumsuz etkilenir ve kısa sürede köklü değişiklikler yapılması gerekir.
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ – ŞEFFAFLIK				
Muhasebe Uygulama ve Denetim	Muhasebe sistemi uluslar arası muhasebe standartlara göre olup denetlenmektedir ve firma tam tasdik hizmeti almaktadır.	Düzenli işleyen güvenilir muhasebe sistemi olup ilgili denetim hizmetini yeminli mali müşavirlik firmasından almaktadır.	Düzenli işleyen bir muhasebe sistemi olup dışarıdan danışmanlık hizmeti alınmaktadır.	Muhasebe sisteminde bazı aksaklıklar olabilmektedir ve dışarıdan herhangi bir hizmet alınmamaktadır.
Operasyonel Risk	Şirket ile ilgili tüm çalışanlara gerekli eğitimler verilip operasyonel riskler minimum tutulmaya çalışılmaktadır. İnsan kaynakları birimi kurulmuştur.	Çalışanların bazılarına gerekli eğitimler verilerek operasyonel riskler azaltılmaya çalışılmaktadır.	Çalışanlardan sadece kilit noktadakilere eğitim verilmektedir.	Operasyonel risklerin azaltılması ile ilgili hiçbir çalışma yapılmamaktadır.
Mali Tabloların Kamuya Açıklanması	Şirket her döneme ait mali tablolarını düzenli olarak internet sitesinde yayınlamaktadır.	Şirket sadece dönem sonlarına ait mali tablolarını yayınlamaktadır.	Şirketin mali tablolarına ait bilgiler güncellenmemektedir.	Şirketin mali tablolarını yönetim harici bilen yoktur.
Şirketle İlgili Durum Açıklaması	Şirket her türlü bilgiyi ve faaliyet raporlarını yatırımcılar ve müşterileri ile paylaşmaktadır ve tam bir şeffaflık içindedir.	Şirket sadece bazı bilgileri paylaşmak açıklama yapmaktadır.	Şirket sadece gerekli gördüğünde açıklama yapmaktadır ve bu da oldukça kısıtlıdır.	Şirket herhangi bir durum açıklaması yapmamaktadır.

3.3. Örnek Firmaların Kredi Notlarının Hesaplanması Ve Derecelendirme Notunun Açıklanması

Analitik Hiyerarşi Süreci modelinin uygulanması sırasında aynı sektörde faaliyet gösteren üç şirket ele alınmıştır. Bu üç şirketin seçimi konusunda yukarıda açıklama yapılmıştır ve şirketlerin gizliliklerinin korunması açısından şirketlere XXX A.Ş., YYY A.Ş. ve ZZZ A.Ş. olarak adlandırma yapılmıştır.

Çalışmada kapsamında uygulanacak yöntem ayrıntılı olarak anlatılmıştır ve bu yöntem ile finansal ve finansal olmayan kriterler için ayrı ayrı hesaplamaların da nasıl yapıldığı açıklanmıştır. Çalışmamızda Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin son aşaması olan derece notuna karar vermeden önce firmaların yıllar itibariyle aldıkları kredi puanları yılların ağırlıkları bakımından her firma için ayrı ayrı hesaplanacaktır. Sonuç olarak çıkacak olan derece puanı derecelendirme skalası yardımıyla derecelendirme notu açıklanacaktır. Bu suretle firmaların kredibilitesi hakkında ve fikir elde edilebilecektir.

Aşağıdaki tablolarda XXX A.Ş. Firmasının finansal ve finansal olmayan puanlarının yıllar itibariyle hesaplama tablosu verilmiş olup YYY A.Ş. ve ZZZ A.Ş.'ye ait finansal ve finansal olmayan puanlarının yıllar itibariyle tabloları Ek-1'de sunulmuştur.

Tablo 3.20. XXX A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Puanı	2006 YILI					2007 YILI					2008 YILI				
	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
LİKİDİTE ORANLARI															
CARİ ORAN	3,47	0,8	0,139	0,17	0,0190	2,05	0,6	0,139	0,17	0,0143	2,17	0,8	0,139	0,17	0,0190
NAKİT ORAN	1,58	0,8	0,08	0,17	0,0109	0,81	0,6	0,08	0,17	0,0082	0,83	0,8	0,08	0,17	0,0109
KV. ALC /AKT TOP	0,18	0,9	0,467	0,17	0,0719	0,23	0,6	0,467	0,17	0,0479	0,13	0,8	0,467	0,17	0,0639
STOK / DÖN. VAR	0,19	1	0,315	0,17	0,0539	0,18	1	0,315	0,17	0,0539	0,32	1	0,315	0,17	0,0539
FİNANSAL YAPI ORANLARI															
YAB KAYN / AKTİF TOP	0,29	1	0,262	0,45	0,1179	0,37	1	0,262	0,45	0,1179	0,35	1	0,262	0,45	0,1179
ÖZK / YABK	2,40	0,8	0,213	0,45	0,0767	1,68	0,8	0,213	0,45	0,0767	1,88	0,8	0,213	0,45	0,0767
KVYK /PASİF TOP	0,17	0,9	0,130	0,45	0,0527	0,31	0,9	0,130	0,45	0,0527	0,28	0,9	0,130	0,45	0,0527
MDV / ÖZKAY	0,46	1	0,056	0,45	0,0252	0,47	1	0,056	0,45	0,0252	0,47	1	0,056	0,45	0,0252
BANKA KRD / AKTİF	0,14	0,4	0,177	0,45	0,0319	0,24	0,4	0,177	0,45	0,0319	0,18	0,7	0,177	0,45	0,0558
DÖN. VARL / AKTİF TOP	0,59	0,3	0,068	0,45	0,0092	0,63	0,3	0,068	0,45	0,0092	0,61	0,2	0,068	0,45	0,0061
KV.BANKA KR / KVYK	0,30	0,1	0,094	0,45	0,0042	0,46	0,1	0,094	0,45	0,0042	0,56	0,1	0,094	0,45	0,0042
FAALİYET ORANLARI															
STOK DEV.HIZI	6,67	0,50	0,130	0,12	0,0078	5,83	0,40	0,130	0,12	0,0062	4,67	0,40	0,130	0,12	0,0062
ALCK DEV HIZI	4,86	0,40	0,238	0,12	0,0114	3,35	0,00	0,238	0,12	0,0000	6,61	0,50	0,238	0,12	0,0143
NET Ç.SER.DEV HIZI	2,04	0,00	0,341	0,12	0,0000	2,35	0,10	0,341	0,12	0,0041	2,57	0,40	0,341	0,12	0,0164
ÖZKAYN. DEV HIZI	1,21	0,00	0,108	0,12	0,0000	1,21	0,00	0,108	0,12	0,0000	1,30	0,00	0,108	0,12	0,0000
AKTİF DEV HIZI	0,86	0,00	0,182	0,12	0,0000	0,76	0,00	0,182	0,12	0,0000	0,85	0,10	0,182	0,12	0,0022
KARLILIK ORANLARI															
VÖK / ÖZKAYNAK	0,01	0	0,125	0,26	0,0000	-0,02	0	0,125	0,26	0,0000	-0,04	0	0,125	0,26	0,0000
FİN GİD VE VÖK / PASİF T	0,07	0,4	0,224	0,26	0,0233	0,04	0	0,224	0,26	0,0000	0,04	0,2	0,224	0,26	0,0116
BİRİKMELİ KARLILIK	0,50	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,35	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,38	0,8	0,051	0,26	0,0106
FAALİYET KAR / NET SAT	0,25	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,19	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,13	0,8	0,203	0,26	0,0422
NET KAR / NET SATIŞ	0,02	0,2	0,076	0,26	0,0040	-0,02	0	0,076	0,26	0,0000	-0,03	0,2	0,076	0,26	0,0040
SMM / NET SAT	0,75	1	0,061	0,26	0,0159	0,81	0,7	0,061	0,26	0,0111	0,87	0,2	0,061	0,26	0,0032
FAİZ GİD / NET SAT	0,08	0	0,145	0,26	0,0000	0,07	0	0,145	0,26	0,0000	0,08	0	0,145	0,26	0,0000
NET KAR+FAİZ GİD / FAİZ GİD	1,29	0	0,115	0,26	0,0000	0,77	0	0,115	0,26	0,0000	0,62	0,2	0,115	0,26	0,0060
	Finansal Puan Toplamı				0,5886	Finansal Puan Toplamı				0,5162	Finansal Puan Toplamı				0,6029

Tablo 3.21. XXX A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Olmayan Puanı	2006 YILI				2007 YILI				2008 YILI			
	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
MORALİTE												
Piyasa İtibarı	0,9	0,54	0,12	0,0582	0,9	0,54	0,12	0,0582	0,9	0,54	0,12	0,0582
Ticari Faaliyet Süresi	1	0,30	0,12	0,0356	1	0,30	0,12	0,0356	1	0,30	0,12	0,0356
Bankalarla İlişkiler	0,9	0,16	0,12	0,0177	0,9	0,16	0,12	0,0177	0,9	0,16	0,12	0,0177
İŞ YERİ VE TESİS DURUMU												
Tesisin Mülkiyeti	0,9	0,41	0,10	0,0378	0,9	0,41	0,10	0,0378	0,9	0,41	0,10	0,0378
Tesisin Coğrafi Konumu	0,7	0,29	0,10	0,0209	0,7	0,29	0,10	0,0209	0,7	0,29	0,10	0,0209
Tesisin Genişleme Durumu	0,8	0,19	0,10	0,0152	0,8	0,19	0,10	0,0152	0,9	0,19	0,10	0,0172
Sigorta Kapsamı	0,9	0,11	0,10	0,0099	0,9	0,11	0,10	0,0099	0,9	0,11	0,10	0,0099
ORTAKLIK YAPISI VE YÖNETİM BİRİMİ												
Sermaye Bakımından Ortaklığın Güçlülüğü	0,9	0,48	0,15	0,0652	0,9	0,48	0,15	0,0652	0,9	0,48	0,15	0,0652
Ortaklık Yapısının Sürekliliği	0,8	0,12	0,15	0,0140	0,8	0,12	0,15	0,0140	0,8	0,12	0,15	0,0140
Yönetim Yapısı	0,7	0,17	0,15	0,0176	0,7	0,17	0,15	0,0176	0,8	0,17	0,15	0,0201
Yönetimin Deneyimi	0,8	0,23	0,15	0,0277	0,8	0,23	0,15	0,0277	0,8	0,23	0,15	0,0277
ÜRETİM DÖNGÜSÜ												
Kapasite Kullanımı ve Ürün Miktarı	0,9	0,26	0,23	0,0529	0,9	0,26	0,23	0,0529	0,9	0,26	0,23	0,0529
Kullanılan Makine Ekipman Teknolojisi	0,7	0,45	0,23	0,0712	0,8	0,45	0,23	0,0814	0,8	0,45	0,23	0,0814
Üretimin Olası Durumlara Duyarlılığı	0,8	0,12	0,23	0,0218	0,8	0,12	0,23	0,0218	0,7	0,12	0,23	0,0190
Kalite Belgeleri	0,9	0,17	0,23	0,0349	0,9	0,17	0,23	0,0349	0,9	0,17	0,23	0,0349
SATIŞ VE PAZARLAMA ETKİNLİĞİ												
Mal Satım Koşulları	0,9	0,38	0,33	0,1127	0,8	0,38	0,33	0,1001	0,8	0,38	0,33	0,1001
Müşteri Portföyü	0,9	0,33	0,33	0,0981	0,9	0,33	0,33	0,0981	0,9	0,33	0,33	0,0981
Sektördeki Rekabet	0,8	0,17	0,33	0,0463	0,8	0,17	0,33	0,0463	0,8	0,17	0,33	0,0463
Dış ve İç Gelişmelere Duyarlılık	0,8	0,12	0,33	0,0328	0,8	0,12	0,33	0,0328	0,7	0,12	0,33	0,0287
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (ŞEFFAFLIK)												
Muhasebe Uygulama ve Denetim	0,9	0,45	0,07	0,0278	0,9	0,45	0,07	0,0278	0,9	0,45	0,07	0,0278
Operasyonel Risk	0,7	0,26	0,07	0,0125	0,7	0,26	0,07	0,0125	0,7	0,26	0,07	0,0125
Mali Tabloların Kamuya Açıklanması	0,8	0,17	0,07	0,0094	0,8	0,17	0,07	0,0094	0,8	0,17	0,07	0,0094
Şirkette İlgi Durum Açıklaması	0,8	0,12	0,07	0,0066	0,8	0,12	0,07	0,0066	0,8	0,12	0,07	0,0066
	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8468	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8445	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8421

Yukarıdaki tablolarda firmalara ilişkin verilerden elde edilen oranlar ile performans ölçeği bazında hangi aralığa giriyorsa o finansal puanı alır ve bu puan alt kriter ağırlıklı puan ve ana kriter ağırlıklı puanla çarpılır. Sonuç olarakta o orana ait puanlandırma hesaplanmış olur. Daha sonra hesaplanan tüm oranlar toplanarak o yıla ait finansal puanı bulunmuş olur.

Örneğin XXX A.Ş.'nin 2006 yılı finansal cari oranı 3,47 olarak hesaplanmış ve bu oran Tablo 3.8.'daki 2006 yılına ait bölümde hangi aralıkta olduğuna bakılır ve 2006 yılı içinde TCMB'dan alınan veriye göre 2006 yılında 165 firmanın cari oranlarının üst kartili yaklaşık olarak 2 seviyesindedir. XXX A.Ş.'nin cari oranı 3,47 olduğundan üst kartil seviyesini aşmıştır ve burunda 0,8 performans puanı alabilmektedir. Daha sonra Tablo 3.7.'ten alt oranlardan cari oranın ağırlıklı puanı 0,139 ve Tablo 3.6.'da ana oranların içinde bulunan Likidite Oranının ise ağırlıklı puan olarak 0,171 değerini aldığı görülmüştür. Sonra bu üç değer yani $0,8 \times 0,139 \times 0,171 = 0,0190$ değeri çarpılarak elde edilen sonuç Tablo 3.20.'de 2006 yılı bölümü Likidite Oranlarının alt oranı olan Cari Oran kısmında toplam puan bölümünde yerini almaktadır. Diğer oranlar içinde aynı işlemler yapılmıştır ve çıkan bu oranlar toplanarak finansal puan olarak 2006, 2007 ve 2008 yılları için sırasıyla 0,5886 , 0,5162 ve 0,6029 değerlerini almıştır. Diğer YYY A.Ş. ve ZZZ A.Ş. içinde aynı uygulamalar yapıp finansal puanları hesaplanır.

Finansal olmayan puanların hesaplanması sırasında Tablo 3.19.'den finansal olmayan kriter performans puanı için şirketlerin durumları ilgili kaynaklardan gözden geçirilerek tabloya göre 0,1 ile 1 arasında performans puanı verilmektedir. Bu puan örneğin XXX A.Ş. için 2006 yılı moralitenin alt kriteri olan piyasa itibarı ile ilgili değerlendirme yapıp 0,9 performans puanı verilmiştir Daha sonra Tablo 3.13.'den alt kriterlerden piyasa itibarı kriterinin ağırlıklı puanı 0,54 ve Tablo 3.12.'dan ana finansal olmayan kriterler içinde bulunan Moralite kriterinin ise ağırlıklı puan olarak 0,12 değerini aldığı görülmüştür. Sonra bu üç değer yani $0,9 \times 0,54 \times 0,12 = 0,0582$ değeri çarpılarak elde edilmiş olan sonuç Tablo 3.21.'de 2006 yılı bölümü Moralite Kriterinin alt kriteri olan Piyasa İtibarı kriteri kısmında toplam puan bölümünde yerini almaktadır. Diğer finansal olmayan kriterler içinde aynı işlemler yapılmıştır ve çıkan sonuçlar toplanarak finansal puan olarak 2006, 2007 ve 2008 yılları için sırasıyla 0,8468 , 0,8445

ve 0,8421 değerlerini almıştır. Diğer YYY A.Ş. ve ZZZ A.Ş. içinde aynı uygulamalar yapıp finansal olmayan puanları hesaplanır.

Bu şekilde her üç firma için yıllar itibariyle finansal puanları ile finansal olmayan puanlarının hesaplamaları yapıldıktan sonra finansal olan puanlar ile finansal olmayan puanlarının ortalaması alınmıştır. Bu durum özet olarak aşağıda Tablo 3.22.'te verilmektedir.

Tablo 3.22. Firmaların Puanlarının Birlikte Gösterimi

	XXX A.Ş				YYY A.Ş				ZZZ A.Ş		
	2006	2007	2008		2006	2007	2008		2006	2007	2008
FİNANSAL PUAN	0,5886	0,5162	0,6029		0,6592	0,6436	0,5319		0,3530	0,3220	0,3247
FİNANSAL OLMAYAN PUAN	0,8468	0,8445	0,8421		0,8366	0,8396	0,8481		0,8234	0,8341	0,8378
ORTALAMA PUAN	0,7177	0,6804	0,7225		0,7479	0,7416	0,6900		0,5882	0,5781	0,5813

Firmaların yıllar itibariyle ortalama puanlarının hesaplaması yapıldıktan sonra derecelendirmede notunu bulunmasında yardımcı olacak derecelendirme puanı hesaplanmıştır. Hiyerarşi ağacının en üst bölümde olan derecelendirme notun hesaplamasında yılların ağırlıklı puanı Tablo 3.3.'ten yararlanılmaktadır. Hesaplama yılların ağırlıklı puanı ile yılları ortalama puanlarının çarpılıp çıkan değerlerin toplanması şeklinde olmaktadır. Hesaplamaya göre derecelendirme puanları XXX A.Ş. için 0,7074 yani %70,74, YYY A.Ş için 0,7365 (%73,65) ve son olarak ZZZ A.Ş'nin derecelendirme puanı 0,5841 (%58,41) şeklinde oluşur. Bu durum aşağıda Tablo 3.23.'te özetlenmiştir.

Tablo 3.23. Yıllar İtibariyle Firmaların Derece Notunun Hesaplanması

Yıllar	XXX A.Ş				YYY A.Ş				ZZZ A.Ş		
	Ağırlıklı Puan	Ortalama Puan	Toplam Puan		Ağırlıklı Puan	Ortalama Puan	Toplam Puan		Ağırlıklı Puan	Ortalama Puan	Toplam Puan
2006	0,539	0,7177	0,3868		0,539	0,7479	0,4031		0,539	0,5882	0,3170
2007	0,297	0,6804	0,2021		0,297	0,7416	0,2202		0,297	0,5781	0,1717
2008	0,164	0,7225	0,1185		0,164	0,6900	0,1132		0,164	0,5813	0,0953
Derecelendirme Puanı		0,7074				0,7365				0,5841	

Derecelendirme puanları hesaplandıktan sonra derecelendirme notu için Tablo 3.24. gibi bir skala oluşturulur ve oluşturulan skala yardımıyla risk düzeyi harfler ile ifade edilip tanımlamaları yapılır. Bu duruma göre XXX A.Ş. almış olduğu 70,74 derece puanı ile AA Yüksek Güven ve Derece notunu, YYY A.Ş.'de almış olduğu 73,65 derece puanı ile derecelendirme skalası içinde AA aralığına girerek Yüksek Güven ve Derece notunu, ZZZ A.Ş. ise almış olduğu 58,41 derece puanı ile derecelendirme notu skalası tablosunda BBB olan Orta Seviye derecelendirme notunu almış olur.

Tablo 3.24. Derecelendirme Notu Skalası

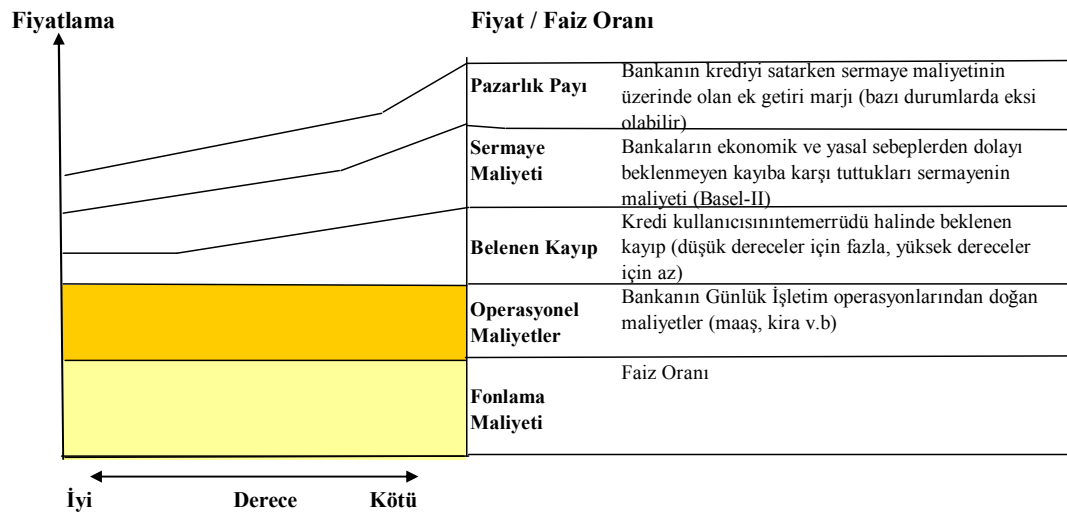
DERECE SIRALAMASI	PUAN ARALIĞI	DERECENİN TANIMI
AAA	100-85	Maksimum Güvenilirlik
AA	84-70	Yüksek Güven ve Derece
A	69-60	Üst Derece
BBB	59-50	Orta Seviye
BB	49-40	Riski Var
B	39-30	Çok Yüksek Riskli
C	29-0	Taahhütlerini Yerine Getiremiyor

Uygulama sonucunda görüldüğü gibi XXX A.Ş. ile YYY A.Ş. yüksek derece notu olan AA notu almıştır. AA notu bu iki firmanın güvenilirliklerini yüksek düzeyde olduğunu, ödemelerini zamanında yerine getirebileceğini ifade etmektedir. ZZZ A.Ş. ise BBB gibi derecelendirme notu aldığından güvenilirliğinin orta düzeyde olduğunu ödemelerinde yakın zamanda sorun olmasa bile diğer iki firmaya nazaran riskin daha fazla olduğu söylenebilir. Bu firmalar bankalardan kredi almaya gittikleri zaman yüksek derece notu almış olan XXX A.Ş. ve YYY A.Ş. daha düşük faiz oranından ZZZ A.Ş. ise daha yüksek faiz oranından borçlanabilecektir. Yeni düzenlemelerle kredi verme işleri artık bankanın kendi inisiyatifine bırakılmayıp denetim otoriteri tarafından konulmuş olan kurallar etrafında kredi verilmektedir. Basel-II ile birlikte getirilen kuralların en

başında bankaların sermaye yeterliliği ile ilgili olan sermaye yeterlilik tabanı kuralı vardır. Bu bakımdan artık bankalar Basel-II 'in getirmiş olduğu çerçeve ile risklerini çok daha iyi yönetmeli ve bu risklere karşı sermaye ayırmalıdır. Bu bakımdan banka ZZZ A.Ş.'nin derece notu nispeten daha düşük olduğundan riski daha fazla olduğundan kredi faizini daha yüksek tutacaktır. Bunun sebebi ise banka daha fazla olan bu riske karşı bir sermaye tuttuğunda tutulan bu sermayenin bir maliyeti olacaktır ve bu maliyetide kredi kullanmak isteyen firmaya yansıtmak istediğinden faiz oranını daha yüksek söyleyecektir.

Anlatılan durumu banka açısından kredinin faiz marjını belirlerken derece notunu nasıl göz önüne alacağını aşağıda şekil yardımıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Şekil 3.2. Bankların Kredi Faiz Marjını Belirlemesi



Kaynak: “Şirket Derecelendirmesinde Basel-II Perspektifi”, VI. Çözüm Ortaklığı Platformu, Aralık 2007, <http://www.vergiportali.com/doc/fuar2007/BaselII.pdf>, (12.06.2009)

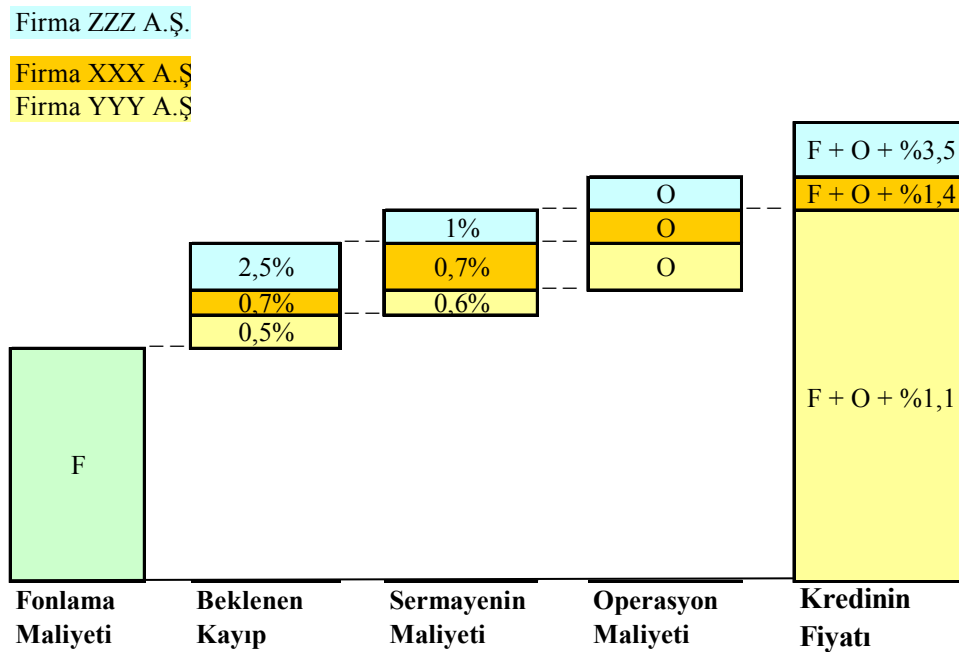
Şekilden de anlaşılacağı üzere beklenen kayıp ve sermaye maliyeti firmaların derecesine bağlıdır. Derecesi iyi olan firmanın beklenen kayıpları ve sermaye maliyeti de düşük olacaktır.

Gerçek durumda, XXX A.Ş. 2008 yılında kısa vadeli olarak kullanmış olduğu 5 milyon TL kredinin ağırlıklı ortalama etkin faiz oranı %13,39 ayrıca 380.000 TL değerine yakın Euro kredi kullanmış olup ağırlıklı ortalama etkin faiz oranı 5,34

olmuştur. Buna karşın YYY A.Ş. sadece çok kısa vadeli ödemeleri için spot kredi kullanmıştır ve bu krediler için ödenen finansman gideri önemsiz derecede küçük rakamlardır. ZZZ A.Ş. ise İlişkili Firmadan 2008 yılı için 26 Milyon TL karşılığı Euro kredi kullanmıştır ve ağırlıklı ortalama faiz oranı ise % 5,58 olmuştur. Kullanılan bu kredilere karşı XXX A.Ş. 2008 yılında sadece faiz gideri olarak 980.000 TL'ye yakın ödeme yapmış, ZZZ A.Ş. ise 2008 yılında 1.206.000 TL'ye yakın faiz giderine katlanmıştır. Ayrıca ödenen bu faiz giderleri için oluşan kur farkı giderleri dikkate alınamamıştır.

Teorik olarak firmaların derecelendirme süreci sonucunda kullanacakları krediler aşağıdaki tabloya yakın bir şekilde sıralanacak ve XXX A.Ş. ile YYY A.Ş. derecelendirme sonucunda AA gibi yüksek bir not aldıklarından bankadan alacakları kredi oranında; Fonlama Maliyeti (F) + Operasyon Maliyeti (O) + %1,1 veya %1,4 seviyesinde olacaktır. ZZZ A.Ş.'nin kullanacağı kredi ise Fonlama Maliyeti (F) + Operasyon Maliyeti + %3,5 gibi bir daha yüksek bir seviyeden olacaktır.

Şekil 3.3. Firmalara Göre Kredinin Fiyatının Belirlenmesi



Ayrıca teorik olarak bahsedilen firmalarla ilgili derecelendirme sonucunda iyi not alan firmaların kullanacakları kredilerin faiz oranları gerçekte kullanmış oldukları kredilerin faiz oranlarına göre daha düşük seviyede olabilecektir.

Basel-II ile birlikte firmalar derecelendirme notu alabilmeleri için ön şart olarak sayılabilecek güvenilir mali tablolar üretmek durumdadırlar. Bu sebeplerle firmalar kayıtlarını daha iyi tutup kayıtdışılıktan çıkmanın yanında sermaye yapılarında güçlendirmeleri gerekmektedir.

SONUÇ

Firmaların kurulmasındaki amaçların en başında kar etmek, büyümek ve gelişmek gibi olgular vardır. Firmaların artık günümüzde işlerini döndürüp yürütebilmeleri için finans sektöründen destek almaları gerekmektedir. Çünkü firmalar rekabetin çokça yaşandığı global dünyada işlerini yürütebilmesi ve sürekliliğini devam ettirip amaçladığı hedeflere ulaşabilmesi için bankalarla ilişki içinde olup, muhakkaki kredi kullanmak durumunda kalmışlardır. Bu durum hiç şüphesiz ki Türkiye'deki firmaların yaklaşık %99'unu oluşturan KOBİ'leri yakından ilgilendirmektedir.

Basel-I çerçevesinde ülkelerce temin edilecek kredilerin risk ağırlıklarının belirlenmesinde geçerli olan OECD üyesi ülke avantajı ortadan kalkmıştır. Ayrıca Basel-II kriterlerinin uygulanması ile birlikte derecelendirme şirketlerinin ve derecelendirme notunun önemi artacaktır.

Banka kredileri KOBİ'lerin finansman kaynakları arasında önemli bir yer tuttuğundan Basel-II ile getirilmiş olan derecelendirme kavramı KOBİ'leri de krediler açısından yakından ilgilendirecektir.

Türkiye'deki firmalarımızın öncelikle derecelendirmeye tabi tutulabilmesi için faaliyetlerini kayıt içine alması ve mali göstergelerinin gerçeği yansıtması gerekmektedir. Yüksek derecelendirme notu alabilmeleri için ise sermaye yapılarının güçlendirilmesi, esas faaliyet konusunda çalışması, uluslararası kabul görmüş standartlara uyması ve kurumsal yönetim biçimini benimsemesi gerekmektedir. Bunun için öz sermayeleri yeterli olmayan irili ufaklı firmalar birleşerek öz sermayesi güçlü tek bir firma yapısına kavuşabilirler. Ayrıca özellikle Türkiye'deki firmaların aile hiyerarşisi tarzındaki yönetimleri yerine kurumsal yönetim biçimine adım adım da olsa geçmeleri gerekmektedir.

Derecelendirmenin bir çok alanda sağladığı faydalar vardır. Çünkü ulusal ve uluslararası platformlarda halka açılmalarda kullanılabilecek en etkili yöntemdir. Şirketlerin kredi işlemlerinde kolaylık ve prestij sağlamaktadır. Yatırımcıların yapamayacakları kapsamlı analizlerin dereceler yardımıyla yatırımcılara ulaştırılmasını sağlar. Firmalar açısından derecelendirme notunun yüksek olması durumunda ihtiyaç

duyacağı sermayenin maliyeti azalmış olur ve bununla beraber katlanacağı faiz düşer ve işletme maliyetleri azalmış olur. Piyasalarda ise küçük ve orta ölçekli firmaların borçlanma piyasalarına girebilmelerini sağlar. Firmalar açısından iyi derece notu alan firma piyasalarda olumlu imaj etkisi sağlayarak firmaya bir çok avantajlar sağlayacaktır. Bankalar açısından ise risk faktörü yönünden mali kurum tercihi yapılmasına imkan verir ve faiz oranlarının riske göre farklılaşmalarını sağlar. Ekonomi açısından ise ekonominin dış kaynak teminini, piyasaların uluslararası piyasalarla bütünleşmesini sağlar ve ekonomi içindeki kayıt dışılığı azaltıp firmaların finansal tablolarının şeffaflığını artırır.

Basel-II çerçevesinde derecelendirmenin getirilmesi ile firmaların kendi içlerinde bazı düzenlemeler yapmaları gerekmektedir. Bu noktada firmalar için uluslararası muhasebe standartlarına uyum, iç kontrol, iç denetim, bağımsız denetim, risk yönetimi ve kurumsal yönetim artık eskisine göre çok daha önemli yer tutacaktır.

Derecelendirme şirketlerine güven duyulabilmesi için kamu otoritesine bağlı olmayan bağımsız şirketler olması gerekmektedir. Derecelendirme şirketlerinin yaptıkları derecelendirme karşılığında ücret almaları ve bu konuda bağımlılıkları eleştirilmektedir. Ancak bu konuda ücreti alanlarla analiz yapan grup arasında ateş hattı denilebilecek bir yapının oluşturulup denetlendiği takdirde bu eleştiri ortadan kalkacaktır. Derecelendirme firmaların kullanmış oldukları verilerin güvenilirliği de eleştirilmiştir. Bu konuda derecelendirme şirketlerinin ayrıca değerlemeye tabi tuttukları verilerin doğruluğunu araştırmazlar. Derecelendirme şirketi, bağımsız denetimden geçmiş mali tablolara güvenir ve bu tablolar üzerinde çalışmalarını gerçekleştirir. Bu sebeple verilerin güvenilirliği bağımsız denetim firması tarafından sağlanmış olur ve bağımsız denetim firması da SPK'nın denetimi altında onun yayınlamış olduğu kanun ve tebliğler çerçevesinde denetimini gerçekleştirir. Ayrıca derecelendirme şirketlerinin oluşturmuş olduğu oligopol yapı da eleştirilmiştir.

Çalışmamızın uygulama bölümünde görüldüğü gibi düşük derecelendirme notu alan firmalar teorik olarak yüksek faiz oranına maruz kalmaktadır. Uygulama yapılan İMKB'de işlem gören firmalardan ikisine yüksek derecelendirme notu vermiştir. Bunun

sebebi firmaların finansal oranları sektörde faaliyette bulunan diğer firmalarla karşılaştırıldığında ve ayrıca finansal olmayan niteliksel özellikleri piyasa koşulları dikkate alındığında daha olumlu sonuçlar vermiştir. Buradan hareketle şunu söyleyebilir; tüm firmaların yüksek derecelendirme notu alabilmeleri için finansal oranlarının sektör oranları karşılaştırıldığında ve niteliksel özelliklerin piyasa koşulları ile değerlendirildiğinde olumlu sonuç vermesi gerekmektedir. Bu durumun sonucunda ise firmaların katlanacağı finansman maliyetleri düşük olacaktır.

Son olarak da Türkiye'deki firmaların büyük çoğunluğunun derecelendirme sürecine hazır olmadığı bunun nedeni de derecelendirme sürecinin firmalardan ciddi revizyonlar beklemesidir. Bu değişimler Basel-II ile uygulanmaya başlayacaktır. Fakat Basel-II'nin sürekli ertelenmesinin altında yatan temel neden reel sektörün kısa sürede bu değişimlere ayak uyduramayacak olmasıdır. Bu süreç içinde derecelendirme çok önemli rol üstlenecektir. BDDK ve SPK bu süreçlere bankaları ve kendi kurumlarını hazırlamış durumdadır. Fakat reel sektörümüzün bir an önce bu değişimlere hazırlıklı olması için bir yaptırım gücüne ihtiyaç vardır. Bununla birlikte 2010 yılında yürürlüğe girmesi beklenen Yeni Türk Ticaret Kanunu tasarısı ile birlikte firmalara ciddi sorumluluklar yüklenecektir.

KAYNAKÇA

AKAN, N.Burak, “Piyasa Riski Ölçümü”, **Bankacılar Dergisi**, Yıl:2007, Sayı:61

ALKİN, Kerem, OKAY, Ersin, **Türkiye’de Kobilerin Basel-II ye Uyum Süreci ve Öneriler**, İto yayın no:2008-4, İstanbul

AKSOY, Tamer. Derecelendirme Süreci Işığında Basel II’nin Kobilere Etkileri ve Kobilerce Atılması Gereken Adımlar: Analitik Bir Bakış, Mali Çözüm. Sayı 71. Aralık 2007.

AKSOY, Tamer, **Basel II ve İç Kontrol**, Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası, Ankara, Ağustos 2007

AKTAŞ, Ramazan, **Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1997

ALBAYRAK, Yıldız Esra, ERKUT, Haluk, “Banka Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Süreç Yaklaşımı”, **İ.T.Ü. Mühendislik Dergisi**, Cilt:4, Sayı:6, Aralık 2005

ALTINTAŞ, M. Ayhan **Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**, Ankara: Turhan Kitapevi, 2006.

ALTUNIŞIK, Remzi, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı**, Sakarya Üniversitesi İİBF, Sakarya Kitabevi, Sakarya 2004

ARAS, Güler. **Basel II Bankacılık Düzenlemelerinin Ekonomiye Ve Reel Sektöre Yansımaları**. Deloitte. 2007.

ARAS, Güler. **Basel II Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin KOBİler Üzerine Etkileri**, Ekonomi Forumu, İstanbul. Aralık 2006.

ATAN, Murat, AHS Kullanımı İle Bir Bankada Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, **VIII. Ulusal Finans Sempozyumu**, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2004

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

BABIĆ, Zoran, PLAZIBAT, Neli, **Ranking of Enterprises Based on Multicriteria Analysis**, International Journal of Production Economics, Vol.56-57, 1998

BABUŞCU, Şenol. **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Ankara: Akademi Yayınevi. 2005.

BABUŞCU, Şenol ve HAZAR, Adalet. Akademi Consulting Training, **Kredi Derecelendirme Uzmanlığı Sınavlarına Hazırlık**, Ankara. Temmuz 2007.

Basel Bankacılık Denetleme Komitesi. **Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslar arası Düzeyde Uyumlaştırılması**. Aralık 2005.

Basel Denetim Komitesi, **Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı)**, Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Türkçe Çeviri), Haziran 2004.

Basel Denetim Komitesi, **Basel II'nin Uygulanmasına İlişkin Göz Önünde Tutulması Gereken Hususlar (Türkçe Çeviri)**, Temmuz 2004.

BAŞAR, Mehmet. **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler**, Anadolu Üniversitesi Yayınları. Eskişehir. 2007.

BAYIR, Hülya, “Kredi Derecelendirilmesi, Derecelendirme Şirketleri ve İlgili Düzenlemeler”, **Yaklaşım Dergisi**, Yıl:2007 sayı:45

BEŞİNCİ, Murat. “Basel Sermaye Yeterliliği ve Türk Bankacılık Sektörünün Basel II’ye Uyumu”. **Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar**. Sayı 42. Eylül 2005.

BDDK, **10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II)**, Araştırma Dairesi, Ocak 2005.

BODUR, Çağlayan, TEKER, Suat, “Ticari Firmaların Kredi Derecelendirilmesi: İMKB Firmalarına Uygulanması”, **İTÜ Dergisi Sosyal Bilimler** Cilt:2 Sayı:1 Aralık 2005

BOYACIOĞLU, Melek Acar. **Bankalarda Derecelendirme ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, İktisadi Araştırmalar Vakfı. İstanbul. 2003

CAN, Evrim, **Operasyonel Risk ve Yönetimi, Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü**, SPK Yayınları, 2003, No:154

CANDAN, Hasan ve ÖZÜN Alper, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, İstanbul: Türkiye İş Bankası. İstanbul. 2006

ÇABUKEL, Rıdvan. **Bankaların Kurumsal Kredileri Açından Kredi Riski Yönetimi ve Basel II Uygulaması**, TBB. 2007.

ÇAVUŞ, Mehmet, **Basel-II Kriterleri ve Spk Tebliği Kapsamında Bağımsız Derecelendirme Faaliyetleri ve Bir Erteleme Kararı**, Yaklaşım Dergisi, Ekim 2007, Sayı:51

DAĞDEVİREN, Metin, “Performans Değerlendirme Sürecinin Bulanık AHP İle Bütünleşik Modellenmesi”, **Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi**, sigma cilt 25 sayı:3

DONALD R. VAN DEVENTEV, KENJI IMAI, **Credit Risk Models and The Basel Accords**, John Willy And Sons (Asia) Pte Ltd 2003

ESİN, Alptekin, ÇELEBİOĞLU, Salih (çeviren), Teori ve Problemlerle İstatistik, Gazi Üniversitesi Yayını, 3.Baskı 1999

EVERLING, Oliver, **Credit Rating durch internationale Agenturen: eine Ustersuchung zu den Komponenten und instrumentalen Funktionen des Rating**, Gabler Verlag, Wiesbaden,1991

GÖK, Abdülkerim, **Derecelendirme (Rating) Ve Dereceleme Kuruluşlarında Gelişmeler**, Yaklaşım Dergisi, Ağustos 2007, Sayı:49

GÜNGÖR, Sevim, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi ve Uygulanabilirliği Üzerine Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2007

HATİPOĞLU, Ayşe Gül. **Basel II ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerindeki Etkisi**, Vergi Dünyası, Sayı: 325. Eylül 2008.

İÇ, Yusuf Tansel, YURDAKUL, Mustafa, Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemini Kullanan Bir Kredi Değerleme Sistemi, **Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Dergisi**, Cilt 15 No:1, Ankara, 2000

KALAYCI, Şeref, **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayınevi ,Ankara 2005

LANDO, David, **Credit Risk Modelling**, Prenceton University Press, New Jersey, 2004

LANGOHR, Herwig, LONGOHR, Patrica, **The Rating Agencies And Their Credit Ratings**, Jhon Wiley & Sons Ltd, England, 2008

MAZIBAŞ, Murat. **Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme**, BDDK, Araştırma Raporları. 2005.

Moody's Investors Service, **Global Credit Analysis**, David Stimpson (Ed.), IFR Publishing Ltd, London, 1992

ÖZDAMAR, Kazım, **Paket Programlar İle İstatiksel Veri Analizi 1**, Kaan Kitabevi, Geliştirilmiş 5.Baskı 2004

ÖZMEN, Tahsin, **Tahvil Derecelendirmesi (Bond Rating)**, Prof. Dr. İsmail Türk'e Armağan, SPK Yayın No:54 Aralık 1996

SAYGILIOĞLU, Nevzat "Basel II Uzlaşısı Nedir? Türkiye Konunun Neresindedir?" **Yaklaşım Dergisi**, Aralık 2006.

SAYIM, Ferhat, **Bankalarda Kredi Karşılıkları Sistemi ve Vergisel İncelemesi**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No:244

SUNALI, Halil, USMAN, Ediz, "Rating: Yatırımcı ve İhraççı Açısından Fonsiyonları", **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**, Ekim-Kasım 1998

Türkiye Bankalar Birliği Basel-II ve KOBİ' Çalışma Grubu, "Basel-II'nin KOBİ'lere Etkileri", **Bankacılar Dergisi** 2006

USMAN, Ediz, Rating: Yatırımcılar ve İhracatçılar Açısından Önemi, **Aktive Finans Dergisi**, Sayı 19, 1998

UYAR, Süleyman, AYGÖREN, Hakan, “Basel II İlkelerinin KOBİ’lere Olası Etkileri: Finansman Maliyeti, Finansal Raporlama ve Muhasebe Açısından Değerlendirme”, **İSMMMO, Mali Çözüm** 77, 2006

WIKLUND, Dana, **Project Management for Credit Scoring Models**, Handbook of Credit Scoring, The Glenlake Publishing Carm, 2001

YARALIOĞLU, Kaan, “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, **DEÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, İzmir, 2001

YASLIDAĞ, Beyhan, **Kredi Derecelendirme Sistemi SPK Lisanslama Sınavına Hazırlık Soru Örnekleri**, 1.Basım, İstanbul, Literatür Yayınları

YASLIDAĞ, Beyhan, “Kredi Risk Derecelendirme Sistemleri ve Metodları”, **Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer Notları**, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul, 17-19 Nisan 2006

YAYLA, Münür ve KAYA, Yasemin Türker. **Basel-II Ekonomik Yansımaları Ve Geçiş Süreci**, BDDK Araştırma Dairesi. 2005.

YILDIZ, Birol, “Finansal Başarısızlığın Öngörülmesinde Yapay Sinir Ağı Kullanımı ve Halka Açık Şirketlerde Ampirik Bir Uygulama”, **İMKB Dergisi**, Cilt: 5 Sayı: 17 Ocak/Şubat/Mart 2001

YILMAZ, Mustafa Kemal, KÜÇÜKÇOLAK, Ali, **Basel-II ve Uygulamalarının KOBİ’lere Etkileri**, Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar, Yıl.43, Haziran 2006, Sayı.507

YÜKSEL, Ayhan. **Basel II'nin Kobi Kredilerine Muhtemel Etkileri**, BDDK, Araştırma Raporları: 2005/4. Araştırma Dairesi, Ankara. 2005.

İnternet Kaynakları

A. Botan Berker, Kredi Derecelendirmesi,

http://www.fitchratings.com.tr/ftp/derecelendirme/drc_20.pdf,

Banka Derecelendirme Metodolojisi,

<http://www.jcravasyarating.com/index.php?sayfa=9&s=8>

Basel Committee on Banking Supervision, Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version, June 2006, <http://www.bis.org/publ/bcbs128b.pdf>

COŞKUN, İsa, YILMAZ, Nevin, Kredi Değerliliği (Rating) Analizi,

http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/read_frame.asp?file_name=199702966.htm

DEĞİRMENCİ, Nihal Sermaye Yeterliliği Konusunda ve Seçilmiş Bazı Ülkelerdeki Uygulamalarının Değerlendirilmesi, TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara, Nisan, 2003,

<http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/uzmanliktezin.pdf>,

ERDOĞAN, Ebru, DOLGUN, Burak, “Dünyada ve Türkiye’de Kredi Riski Uygulamaları”, **Active Bankacılık ve Finans Dergisi**,

http://www.makalem.com/Search/ArticleDetails.asp?nARTICLE_id=494

EVCİL, Volkan, Sermaye Yeterliliği Düzenlemelerinin Geçmiş-Geleceği,

<http://www.merakmerkezi.com/Basel/baselIII.htm>

Fitch Rating Kurumsal Finansman Şirket Derecelendirme Metodolojisi

http://www.fitchratings.com.tr/ftp/metodoloji/mto_38.pdf

İçsel Derecelendirme Yaklaşımı,

http://www.atonet.org.tr/yeni/files/_files/OZEL_IHTISAS_KOMISYONLARI/files/ato_basel.pdf-matbaa.pdf

JCR Eirasia Rating – Şirket Hakkında

<http://www.jcravasyarating.com/index.php?sayfa=1>

KANAT, Mehmet Mete, Basel-II Düzenlemelerinin Getirdikleri ve Bu Düzenlemelerin Bankacılık Sistemimize Etkileri, 2003 Yetki Etüdü Raporu, www.bddk.gov.tr

Otomotiv Sektörü,

http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/OtomotivElektrikDb/otomotiv_sektoru.doc

Saha Derecelendirme Metodolojisi, <http://www.saharating.com>

Sektörel Bilgi, http://taysad.support.com.tr/altmenu.asp?AnaId=1411&def_dil_id=149

Şirket Derecelendirmesinde Basel-II Perspektifi, VI. Çözüm Ortaklığı Platformu, Aralık 2007, <http://www.vergiportalı.com/doc/fuar2007/BaselII.pdf>

Şirket Derecelendirilmesi <http://turkkredirating.com/main.php?pageId=10>

ŞİRVAN, Nesrin Rating ve Türkiye Ekonomisi,

<http://www.iubam.org/rating%20ve%20turkiye.doc>

TBB, Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri, Bankacılar Dergisi, sayı:58, 2006,

<http://www.tbb.org.tr/turkce/dergi/dergi58/Halkbank.pdf>

TBB Araştırma Grubu, Sermaye Yeterliliği Konusunda BIS Tarafından Getirilen Yeni Öneriler ve Değerlendirilmesi,

<http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/BIS.doc>

TEKER, Suat, TURAN, Mustafa, Bankaların Kredi Riski Ölçümü İçin Önerilen İçsel Derecelendirme Sisteminin Türk Bankaları Tüketici Kredileri Portföyüne Uygulanması, 2005,
<http://www.riskactive.com/Story/StoryEngineRecordImageViewer.aspx?TypeID3ID=43>

Türk Kredi Rating Hakkında <http://turkkredirating.com/main.php?pageId=7>

YETİM, Sedat, BALCI, Aşlı, Basel-II Ulusal İnsiyatif Alanlarının Anlaşılmasına Yönelik Açıklayıcı Rehber, BDDK Araştırma Dairesi, ARD Çalışma Raporları,
[http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2005-8. pdf](http://www.bddk.org.tr/turkce/yayinlarveraporlar/rapor/bddk/arastirma/2005-8.pdf)

www.fitchibca.com

<http://www.jcr.co.jp/english>

www.standardandpoors.com

<http://turkkredirating.com>

www.spk.gov.tr

EKLER

EK-1 YYY A.Ş ile ZZZ A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Ve Finansal Olmayan Puanları

YYY A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Puanı	2006 YILI					2007 YILI					2008 YILI				
	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
LİKİDİTE ORANLARI															
CARİ ORAN	7,72	0,8	0,139	0,17	0,0190	4,44	0,6	0,139	0,17	0,0143	24,98	0,8	0,139	0,17	0,0190
NAKİT ORAN	4,74	0,8	0,08	0,17	0,0109	1,79	0,8	0,08	0,17	0,0109	9,21	0,8	0,08	0,17	0,0109
KV. ALC /AKT TOP	0,08	1	0,467	0,17	0,0799	0,23	0,6	0,467	0,17	0,0479	0,41	0	0,467	0,17	0,0000
STOK / DÖN. VAR	0,09	1	0,315	0,17	0,0539	0,12	1	0,315	0,17	0,0539	0,08	1	0,315	0,17	0,0539
FİNANSAL YAPI ORANLARI															
YAB KAYN / AKTİF TOP	0,07	1	0,262	0,45	0,1179	0,12	1	0,262	0,45	0,1179	0,03	1	0,262	0,45	0,1179
ÖZK / YABK	13,61	0,8	0,213	0,45	0,0767	7,44	0,8	0,213	0,45	0,0767	30,31	0,8	0,213	0,45	0,0767
KVYK /PASİF TOP	0,07	1	0,130	0,45	0,0585	0,12	1	0,130	0,45	0,0585	0,03	1	0,130	0,45	0,0585
MDV / ÖZKAY	0,50	1	0,056	0,45	0,0252	0,53	1	0,056	0,45	0,0252	0,21	1	0,056	0,45	0,0252
BANKA KRD / AKTİF	0,00	0	0,177	0,45	0,0000	0,00	0	0,177	0,45	0,0000	0,00	0	0,177	0,45	0,0000
DÖN. VARL / AKTİF TOP	0,53	0,6	0,068	0,45	0,0184	0,53	0,6	0,068	0,45	0,0184	0,79	0	0,068	0,45	0,0000
KV.BANKA KR / KVYK	0,00	0	0,094	0,45	0,0000	0,00	0	0,094	0,45	0,0000	0,00	0	0,094	0,45	0,0000
FAALİYET ORANLARI															
STOK DEV.HIZI	19,18	0,80	0,130	0,12	0,0125	27,12	0,80	0,130	0,12	0,0125	15,08	0,80	0,130	0,12	0,0125
ALCK DEV HIZI	17,58	0,80	0,238	0,12	0,0228	7,60	0,80	0,238	0,12	0,0228	2,13	0,00	0,238	0,12	0,0000
NET Ç.SER.DEV HIZI	3,00	0,10	0,341	0,12	0,0041	4,40	0,50	0,341	0,12	0,0205	1,16	0,30	0,341	0,12	0,0123
ÖZKAYN. DEV HIZI	1,48	0,00	0,108	0,12	0,0000	2,03	0,30	0,108	0,12	0,0039	0,91	0,00	0,108	0,12	0,0000
AKTİF DEV HIZI	1,38	0,40	0,182	0,12	0,0087	1,79	0,80	0,182	0,12	0,0175	0,88	0,10	0,182	0,12	0,0022
KARLILIK ORANLARI															
VÖK / ÖZKAYNAK	0,38	0,8	0,125	0,26	0,0260	0,20	0,8	0,125	0,26	0,0260	0,61	0,8	0,125	0,26	0,0260
FİN GİD VE VÖK / PASİF T	0,36	0,8	0,224	0,26	0,0466	0,17	0,8	0,224	0,26	0,0466	0,59	0,8	0,224	0,26	0,0466
BİRİKMELİ KARLILIK	0,64	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,73	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,49	0,8	0,051	0,26	0,0106
FAALİYET KAR / NET SAT	0,21	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,12	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,11	0,8	0,203	0,26	0,0422
NET KAR / NET SATIŞ	0,21	0,8	0,076	0,26	0,0158	0,08	0,8	0,076	0,26	0,0158	0,54	0,8	0,076	0,26	0,0158
SMM / NET SAT	0,79	0,6	0,061	0,26	0,0095	0,88	0,1	0,061	0,26	0,0016	0,89	0,1	0,061	0,26	0,0016
FAİZ GİD / NET SAT	0,00	0	0,145	0,26	0,0000	0,00	0	0,145	0,26	0,0000	0,00	0	0,145	0,26	0,0000
NET KAR+FAİZ GİD / FAİZ GİD	0,00	0	0,115	0,26	0,0000	0,00	0	0,115	0,26	0,0000	0,00	0	0,115	0,26	0,0000
	Finansal Puan Toplamı				0,6592	Finansal Puan Toplamı				0,6436	Finansal Puan Toplamı				0,5319

YYY. A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Olmayan Puanı	2006 YILI				2007 YILI				2008 YILI			
	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
MORALİTE												
Piyasa İtibarı	0,9	0,54	0,12	0,0582	0,9	0,54	0,12	0,0582	0,9	0,54	0,12	0,0582
Ticari Faaliyet Süresi	1	0,30	0,12	0,0356	1	0,30	0,12	0,0356	1	0,30	0,12	0,0356
Bankalarla İlişkiler	0,9	0,16	0,12	0,0177	0,9	0,16	0,12	0,0177	0,9	0,16	0,12	0,0177
İŞ YERİ VE TESİS DURUMU												
Tesisin Mülkiyeti	0,9	0,41	0,10	0,0378	0,9	0,41	0,10	0,0378	0,9	0,41	0,10	0,0378
Tesisin Coğrafi Konumu	0,8	0,29	0,10	0,0239	0,9	0,29	0,10	0,0269	0,9	0,29	0,10	0,0269
Tesisin Genişleme Durumu	0,8	0,19	0,10	0,0152	0,8	0,19	0,10	0,0152	0,9	0,19	0,10	0,0172
Sigorta Kapsamı	0,9	0,11	0,10	0,0099	0,9	0,11	0,10	0,0099	0,9	0,11	0,10	0,0099
ORTAKLIK YAPISI VE YÖNETİM BİRİMİ												
Sermaye Bakımından Ortaklığın Güçlülüğü	0,9	0,48	0,15	0,0652	0,9	0,48	0,15	0,0652	0,9	0,48	0,15	0,0652
Ortaklık Yapısının Sürekliliği	0,8	0,12	0,15	0,0140	0,8	0,12	0,15	0,0140	0,8	0,12	0,15	0,0140
Yönetim Yapısı	0,7	0,17	0,15	0,0176	0,7	0,17	0,15	0,0176	0,8	0,17	0,15	0,0201
Yönetimin Deneyimi	0,8	0,23	0,15	0,0277	0,8	0,23	0,15	0,0277	0,8	0,23	0,15	0,0277
ÜRETİM DÖNGÜSÜ												
Kapasite Kullanımı ve Ürün Miktarı	0,9	0,26	0,23	0,0529	0,9	0,26	0,23	0,0529	0,9	0,26	0,23	0,0529
Kullanılan Makine Ekipman Teknolojisi	0,7	0,45	0,23	0,0712	0,8	0,45	0,23	0,0814	0,8	0,45	0,23	0,0814
Üretimin Olası Durumlara Duyarlılığı	0,8	0,12	0,23	0,0218	0,8	0,12	0,23	0,0218	0,7	0,12	0,23	0,0190
Kalite Belgeleri	0,9	0,17	0,23	0,0349	0,9	0,17	0,23	0,0349	0,9	0,17	0,23	0,0349
SATIŞ VE PAZARLAMA ETKİNLİĞİ												
Mal Satım Koşulları	0,8	0,38	0,33	0,1001	0,8	0,38	0,33	0,1001	0,8	0,38	0,33	0,1001
Müşteri Portföyü	0,8	0,33	0,33	0,0872	0,8	0,33	0,33	0,0872	0,9	0,33	0,33	0,0981
Sektördeki Rekabet	0,8	0,17	0,33	0,0463	0,8	0,17	0,33	0,0463	0,8	0,17	0,33	0,0463
Dış ve İç Gelişmelere Duyarlılık	0,8	0,12	0,33	0,0328	0,8	0,12	0,33	0,0328	0,7	0,12	0,33	0,0287
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (ŞEFFAFLIK)												
Muhasebe Uygulama ve Denetim	0,9	0,45	0,07	0,0278	0,9	0,45	0,07	0,0278	0,9	0,45	0,07	0,0278
Operasyonel Risk	0,7	0,26	0,07	0,0125	0,7	0,26	0,07	0,0125	0,7	0,26	0,07	0,0125
Mali Tabloların Kamuya Açıklanması	0,8	0,17	0,07	0,0094	0,8	0,17	0,07	0,0094	0,8	0,17	0,07	0,0094
Şirketle İlgili Durum Açıklaması	0,8	0,12	0,07	0,0066	0,8	0,12	0,07	0,0066	0,8	0,12	0,07	0,0066
	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8264	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8396	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8481

ZZZ A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Puanı	2006 YILI					2007 YILI					2008 YILI				
	Finansal Oran	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan	Finansal Oran	Per-formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
LİKİDİTE ORANLARI															
CARİ ORAN	1,01	0,1	0,139	0,17	0,0024	0,87	0,1	0,139	0,17	0,0024	0,54	0	0,139	0,17	0,0000
NAKİT ORAN	0,12	0,6	0,08	0,17	0,0082	0,09	0,7	0,08	0,17	0,0096	0,19	0,8	0,08	0,17	0,0109
KV. ALC /AKT TOP	0,29	0,3	0,467	0,17	0,0240	0,38	0,1	0,467	0,17	0,0080	0,15	0,7	0,467	0,17	0,0559
STOK / DÖN. VAR	0,29	0,7	0,315	0,17	0,0377	0,25	0,9	0,315	0,17	0,0485	0,20	1	0,315	0,17	0,0539
FİNANSAL YAPI ORANLARI															
YAB KAYN / AKTİF TOP	0,54	0	0,262	0,45	0,0000	0,71	0	0,262	0,45	0,0000	0,84	0	0,262	0,45	0,0000
ÖZK / YABK	0,84	0	0,213	0,45	0,0000	0,40	0	0,213	0,45	0,0000	0,18	0	0,213	0,45	0,0000
KVYK /PASİF TOP	0,49	0	0,130	0,45	0,0000	0,67	0	0,130	0,45	0,0000	0,81	0	0,130	0,45	0,0000
MDV / ÖZKAY	1,06	0	0,056	0,45	0,0000	1,41	0	0,056	0,45	0,0000	3,56	0	0,056	0,45	0,0000
BANKA KRD / AKTİF	0,10	0,7	0,177	0,45	0,0558	0,13	0,7	0,177	0,45	0,0558	0,41	0	0,177	0,45	0,0000
DÖN. VARL / AKTİF TOP	0,50	0,5	0,068	0,45	0,0153	0,59	0,5	0,068	0,45	0,0153	0,44	0,8	0,068	0,45	0,0245
KV.BANKA KR / KVYK	0,21	0,7	0,094	0,45	0,0296	0,20	0,7	0,094	0,45	0,0296	0,51	0,2	0,094	0,45	0,0085
FAALİYET ORANLARI															
STOK DEV.HIZI	11,20	1,00	0,130	0,12	0,0156	11,88	1,00	0,130	0,12	0,0156	14,37	0,80	0,130	0,12	0,0125
ALCK DEV HIZI	6,49	0,90	0,238	0,12	0,0257	4,42	0,30	0,238	0,12	0,0086	14,89	0,80	0,238	0,12	0,0228
NET Ç.SER.DEV HIZI	269,52	0,80	0,341	0,12	0,0327	-18,84	0,00	0,341	0,12	0,0000	-5,88	0,00	0,341	0,12	0,0000
ÖZKAYN. DEV HIZI	3,81	0,70	0,108	0,12	0,0091	5,67	0,80	0,108	0,12	0,0104	14,11	0,80	0,108	0,12	0,0104
AKTİF DEV HIZI	1,73	1,00	0,182	0,12	0,0218	1,62	0,90	0,182	0,12	0,0197	2,19	0,80	0,182	0,12	0,0175
KARLILIK ORANLARI															
VÖK / ÖZKAYNAK	0,04	0,1	0,125	0,26	0,0033	0,09	0,3	0,125	0,26	0,0098	-1,35	0	0,125	0,26	0,0000
FİN GİD VE VÖK / PASİF T	0,07	0,3	0,224	0,26	0,0175	0,05	0,1	0,224	0,26	0,0058	0,19	0,8	0,224	0,26	0,0466
BİRİKMELİ KARLILIK	1,22	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,71	0,8	0,051	0,26	0,0106	0,00	0	0,051	0,26	0,0000
FAALİYET KAR / NET SAT	0,14	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,15	0,8	0,203	0,26	0,0422	0,11	1	0,203	0,26	0,0528
NET KAR / NET SATIŞ	0,00	0	0,076	0,26	0,0000	0,01	0	0,076	0,26	0,0000	-0,09	0,2	0,076	0,26	0,0040
SMM / NET SAT	0,86	0,1	0,061	0,26	0,0016	0,85	0,3	0,061	0,26	0,0048	0,89	0,1	0,061	0,26	0,0016
FAİZ GİD / NET SAT	0,03	0	0,145	0,26	0,0000	0,01	0,6	0,145	0,26	0,0226	0,18	0	0,145	0,26	0,0000
NET KAR+FAİZ GİD / FAİZ GİD	1,12	0	0,115	0,26	0,0000	1,67	0,1	0,115	0,26	0,0030	0,48	0,1	0,115	0,26	0,0030
	Finansal Puan Toplamı				0,3530	Finansal Puan Toplamı				0,3220	Finansal Puan Toplamı				0,3247

ZZZ. A.Ş.'nin Yıllar İtibariyle Finansal Olmayan Puanı	2006 YILI					2007 YILI					2008 YILI			
	Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan		Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan		Per- formans Notu	Alt Kriter Ağırlıklı Puan	Ana Kriter Ağırlıklı Puan	Toplam Puan
MORALİTE														
Piyasa İtibarı	0,9	0,54	0,12	0,0582		0,9	0,54	0,12	0,0582		0,9	0,54	0,12	0,0582
Ticari Faaliyet Süresi	1	0,30	0,12	0,0356		1	0,30	0,12	0,0356		1	0,30	0,12	0,0356
Bankalarla İlişkiler	0,9	0,16	0,12	0,0177		0,9	0,16	0,12	0,0177		0,9	0,16	0,12	0,0177
İŞ YERİ VE TESİS DURUMU														
Tesisin Mülkiyeti	0,9	0,41	0,10	0,0378		0,9	0,41	0,10	0,0378		0,9	0,41	0,10	0,0378
Tesisin Coğrafi Konumu	0,7	0,29	0,10	0,0209		0,7	0,29	0,10	0,0209		0,8	0,29	0,10	0,0239
Tesisin Genişleme Durumu	0,8	0,19	0,10	0,0152		0,7	0,19	0,10	0,0133		0,7	0,19	0,10	0,0133
Sigorta Kapsamı	0,9	0,11	0,10	0,0099		0,9	0,11	0,10	0,0099		0,9	0,11	0,10	0,0099
ORTAKLIK YAPISI VE YÖNETİM BİRİMİ														
Sermaye Bakımından Ortaklığın Güçlülüğü	0,9	0,48	0,15	0,0652		0,9	0,48	0,15	0,0652		0,9	0,48	0,15	0,0652
Ortaklık Yapısının Sürekliliği	0,8	0,12	0,15	0,0140		0,8	0,12	0,15	0,0140		0,8	0,12	0,15	0,0140
Yönetim Yapısı	0,7	0,17	0,15	0,0176		0,7	0,17	0,15	0,0176		0,8	0,17	0,15	0,0201
Yönetimin Deneyimi	0,8	0,23	0,15	0,0277		0,7	0,23	0,15	0,0242		0,7	0,23	0,15	0,0242
ÜRETİM DÖNGÜSÜ														
Kapasite Kullanımı ve Ürün Miktarı	0,9	0,26	0,23	0,0529		1	0,26	0,23	0,0588		0,9	0,26	0,23	0,0529
Kullanılan Makine Ekipman Teknolojisi	0,7	0,45	0,23	0,0712		0,8	0,45	0,23	0,0814		0,8	0,45	0,23	0,0814
Üretimin Olası Durumlara Duyarlılığı	0,8	0,12	0,23	0,0218		0,8	0,12	0,23	0,0218		0,7	0,12	0,23	0,0190
Kalite Belgeleri	0,9	0,17	0,23	0,0349		0,9	0,17	0,23	0,0349		0,9	0,17	0,23	0,0349
SATIŞ VE PAZARLAMA ETKİNLİĞİ														
Mal Satım Koşulları	0,8	0,38	0,33	0,1001		0,8	0,38	0,33	0,1001		0,8	0,38	0,33	0,1001
Müşteri Portföyü	0,8	0,33	0,33	0,0872		0,8	0,33	0,33	0,0872		0,9	0,33	0,33	0,0981
Sektördeki Rekabet	0,8	0,17	0,33	0,0463		0,8	0,17	0,33	0,0463		0,8	0,17	0,33	0,0463
Dış ve İç Gelişmelere Duyarlılık	0,8	0,12	0,33	0,0328		0,8	0,12	0,33	0,0328		0,7	0,12	0,33	0,0287
TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ (ŞEFFAFLIK)														
Muhasebe Uygulama ve Denetim	0,9	0,45	0,07	0,0278		0,9	0,45	0,07	0,0278		0,9	0,45	0,07	0,0278
Operasyonel Risk	0,7	0,26	0,07	0,0125		0,7	0,26	0,07	0,0125		0,7	0,26	0,07	0,0125
Mali Tabloların Kamuya Açıklanması	0,8	0,17	0,07	0,0094		0,8	0,17	0,07	0,0094		0,8	0,17	0,07	0,0094
Şirketle İlgili Durum Açıklaması	0,8	0,12	0,07	0,0066		0,8	0,12	0,07	0,0066		0,8	0,12	0,07	0,0066
	Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8234		Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8341		Finansal Olmayan Puan Toplamı			0,8378

EK -2 TCMB SEKTÖR BİLANÇOLARI

DM - 343 MOTORLU KARA TAŞITLARI VE BUNLARIN MOTORLARIYLA İLGİLİ PARÇA VE AKSESUARLARIN İMALATI

STANDART ORANLAR TABLOSU (*)

SQ, Sektör tablosundan hesaplanan oran Q, Sektördeki firmaların oranlarının aritmetik ortalaması																				
Sektördeki firmaların %25' inin oranı Q1'e (Alt Kartil) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %50 'sinin oranı Q2'ye (Medyan) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %75' inin oranı Q3'e (Üst Kartil) eşit ya da küçüktür						<u>2006</u>					<u>2007</u>					<u>2008</u>				
						SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3
A- LİKİDİTE ORANLARI																				
1-Cari Oran (%)						135,1	156,9	106,1	134,1	200,8	137,5	157,4	105,8	131,9	194,8	118,6	154,1	94,4	125,4	194,3
2-Likidite (Asit Test) Oranı (%)						88,6	92,4	55,7	81,5	119,6	88,0	87,7	50,1	78,9	108,4	65,9	86,5	40,2	65,7	113,3
3-Nakit Oranı (%)						19,8	14,7	2,6	8,5	22,4	20,2	14,7	1,9	6,4	21,9	15,1	21,4	2,4	9,8	30,9
4-Stoklar / Dönen Varlıklar Oranı (%)						30,3	36,7	23,6	33,1	49,5	32,1	38,7	24,6	35,3	49,7	39,1	40,4	25,5	38,2	56,3
5-Stoklar / Aktif Toplamı Oranı (%)						16,0	20,3	12,7	18,5	26,6	16,8	21,7	12,5	20,4	27,6	17,7	21,4	11,8	20,0	28,4
6-Stok Bağımlılık Oranı (%)						195,8	197,5	97,3	175,9	269,2	181,0	197,3	95,0	155,4	273,3	183,3	191,0	85,7	156,0	274,3
7-Kısa Vadeli Alacaklar / Dönen Varlıklar Oranı (%)						50,7	46,6	35,5	47,6	62,3	48,5	45,2	32,6	46,8	59,1	42,7	40,2	25,8	41,1	53,1
8-Kısa Vadeli Alacaklar / Aktif Toplamı Oranı (%)						26,8	26,9	16,2	25,8	37,4	25,4	26,5	14,4	26,7	35,3	19,4	22,1	11,5	18,9	30,8
B- FİNANSAL YAPI ORANLARI																				
1-Yabancı Kaynaklar Toplamı / Aktif Topl. Oranı (%)						50,5	53,4	37,9	51,0	69,4	51,1	53,8	39,1	53,2	67,5	56,1	57,3	40,5	55,6	73,2
2-Öz Kaynaklar / Aktif Toplamı Oranı (%)						49,5	46,6	30,6	49,0	62,1	48,9	46,2	32,5	46,8	60,9	43,9	42,7	26,8	44,4	59,5
3-Öz Kaynaklar / Yabancı Kaynaklar Top. Oranı (%)						98,0	119,7	43,4	95,3	162,4	95,6	118,6	47,2	86,1	148,9	78,3	101,9	33,9	74,9	140,7
4-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Pasif Top.Oranı (%)						39,1	41,9	27,8	39,2	54,8	38,1	41,6	28,6	39,6	53,7	38,3	41,1	27,1	38,6	54,4
5-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Pasif Top.Oranı (%)						11,4	10,0	1,2	6,6	15,9	13,0	11,4	1,0	7,8	17,0	17,8	15,5	1,3	9,8	24,8
6-Uzun Vadeli Yab.Kaynaklar / Devamlı Sermaye Oranı (%)						18,8	18,1	2,4	12,5	27,5	21,1	20,2	2,1	13,5	33,1	28,8	25,1	1,8	19,7	39,5
7-Maddi Duran Varlıklar (Net) / Öz Kaynaklar Oranı (%)						81,6	84,3	50,5	72,7	103,4	82,0	82,0	47,0	71,2	106,6	98,8	92,1	52,3	78,3	121,3
8-Maddi Duran Varlıkl.(Net) / Uzun Vad. Yab. Kaynaklar Or. (%)						353,5	594,3	178,2	326,0	680,6	307,3	468,6	142,6	267,5	588,7	244,0	469,4	116,0	226,0	545,0
9-Duran Varlıklar / Yabancı Kaynaklar Toplamı Oranı (%)						93,4	95,6	53,9	80,0	127,0	93,1	90,9	54,3	79,8	117,2	97,3	91,3	53,4	78,1	115,4
10-Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar Oranı (%)						95,4	102,1	61,4	83,9	124,7	97,4	99,8	60,8	90,0	123,2	124,3	119,2	63,8	100,3	152,6
11-Duran varlıklar / Devamlı Sermaye Oranı (%)						77,5	75,0	52,0	71,2	92,4	76,9	76,9	53,8	72,4	95,6	88,5	82,1	56,6	78,9	101,7
12-Kısa Vad. Yabancı Kaynakl./ Yabancı Kaynakl. Top.Oranı (%)						77,4	80,0	68,7	85,1	97,4	74,5	78,5	68,7	83,4	97,7	68,3	75,6	60,1	82,3	97,2
13-Banka Kredileri / Aktif Toplamı Oranı (%)						19,4	20,0	5,4	17,9	29,0	22,0	22,0	7,3	21,4	33,5	29,4	27,3	9,6	26,1	39,5
14-Kısa Vad. Banka Kredileri /Kısa Vad. Yabancı Kaynakl.Oranı (%)						34,5	30,6	5,2	30,0	49,0	36,9	30,9	6,6	29,5	49,9	47,3	37,1	12,0	37,5	58,9
15-Banka Kredileri / Yabancı Kaynaklar Toplamı Oranı (%)						38,4	35,2	10,6	38,7	54,6	42,9	38,6	18,6	41,3	57,9	52,4	45,2	27,2	47,8	65,0
16-Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)						52,8	57,0	46,0	57,4	69,4	52,4	57,3	45,1	56,9	69,8	45,4	53,6	40,7	54,7	66,6
17-Maddi Duran Varlıklar (Net) / Aktif Toplamı Oranı (%)						40,4	36,2	24,6	33,7	46,3	40,1	36,0	23,7	33,9	48,5	43,4	38,5	26,1	37,9	51,2

DM - 343 MOTORLU KARA TAŞITLARI VE BUNLARIN MOTORLARIYLA İLGİLİ PARÇA VE AKSESUARLARIN İMALATI
STANDART ORANLAR TABLOSU

SQ, Sektör tablosundan hesaplanan oran Q, Sektördeki firmaların oranlarının aritmetik ortalaması Sektördeki firmaların %25' inin oranı Q1'e (Alt Kartil) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %50 'sinin oranı Q2'ye (Medyan) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %75' inin oranı Q3'e (Üst Kartil) eşit ya da küçüktür	2006					2007					2008				
	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3
C- DEVİR HIZLARI															
1-Stok Devir Hızı (Kez)	0,0	8,3	3,4	6,8	11,4	7,3	7,4	3,3	6,3	10,0	6,5	7,0	3,1	5,5	9,8
2-Alacak Devir Hızı (Kez)	5,3	5,8	4,1	5,1	7,2	5,5	5,3	3,9	4,8	6,2	7,1	7,6	4,5	6,9	9,5
3-Çalışma Sermayesi Devir Hızı (Kez)	2,6	2,5	1,7	2,4	3,2	2,6	2,3	1,7	2,4	2,9	2,8	2,6	1,6	2,4	3,5
4-Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı (Kez)	10,0	6,2	2,6	5,8	10,7	9,4	5,3	2,0	4,8	9,0	18,0	3,1	(0,9)	4,4	7,5
5-Maddi Duran Varlık Devir Hızı (Kez)	3,4	4,5	2,4	3,7	5,5	3,4	4,6	2,3	3,7	5,8	3,0	4,3	2,0	3,6	5,3
6-Duran Varlık Devir Hızı (Kez)	2,9	3,7	2,1	3,0	4,7	2,8	3,7	2,0	3,0	5,0	2,4	3,5	1,7	2,8	4,4
7-Öz Kaynaklar Devir Hızı (Kez)	2,8	3,4	1,9	2,8	4,5	2,8	3,1	1,7	2,7	4,1	2,9	3,5	1,9	2,7	4,6
8-Aktif Devir Hızı (Kez)	1,4	1,4	1,0	1,4	1,7	1,3	1,3	0,9	1,3	1,7	1,3	1,4	0,8	1,3	1,7
D- KARLILIK ORANLARI															
1-Kar ile Sermaye Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
a)Net Kar (Zarar) / Öz Kaynaklar Oranı (%)	18,3	12,8	4,2	10,2	20,2	20,0	12,5	3,9	10,5	19,2	9,4	5,9	0,0	7,5	15,0
b)Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Öz Kaynaklar Oranı (%)	22,3	15,5	5,1	13,0	25,3	24,6	15,0	4,5	12,2	23,4	12,5	6,9	(0,8)	8,6	17,7
c)Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Zarar) /Pasif T.Oranı (Ekonomik Rantabilite) (%)	15,2	10,7	4,7	9,2	14,8	14,1	9,3	4,3	9,0	13,9	11,0	7,8	1,4	7,6	14,6
d)Net Kar (Zarar) / Aktif Toplamı Oranı (%)	9,0	6,0	1,4	5,0	9,9	9,8	5,7	1,8	4,2	9,3	4,1	2,1	(2,1)	2,1	7,3
e)Faaliyet Karı (Zararı) / Faaliyetin Gerçekleştirilmesinde Kul.Varlık Oranı (%)	14,3	10,1	3,7	8,8	15,0	12,5	7,8	1,8	6,4	13,2	11,9	8,5	3,1	9,4	15,0
f)Birikmeli (Kümülatif) Karlılık Oranı (%)	11,9	6,7	0,5	2,0	9,5	11,5	7,8	0,6	2,8	11,3	11,5	9,4	0,7	3,4	13,7
2-Kar ile Satışlar Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
a)Faaliyet Karı (Zararı) / Net Satışlar Oranı (%)	10,0	7,3	3,3	6,5	11,2	8,9	6,1	1,8	5,6	9,7	8,6	7,0	3,4	7,0	10,6
b)Brüt Satış Karı (Zararı) / Net Satışlar Oranı (%)	18,7	18,4	13,1	18,4	23,6	17,3	17,0	11,9	16,7	21,4	17,2	17,7	11,5	18,6	23,3
c)Net Kar (Zarar) / Net Satışlar oranı (%)	6,6	4,5	1,6	3,5	7,1	7,2	4,3	1,6	3,7	6,7	3,2	2,1	(0,6)	1,9	5,1
d)Satılan Malın Maliyeti / Net Satışlar Oranı (%)	81,3	81,6	76,4	81,6	86,9	82,7	83,0	78,6	83,3	88,1	82,8	82,3	76,7	81,4	88,5
e)Faaliyet Giderleri / Net Satışlar Oranı (%)	8,6	11,3	7,4	10,0	14,6	8,4	10,9	7,2	10,7	14,5	8,7	10,8	7,2	10,2	14,0
f)Faiz Giderleri / Net Satışlar Oranı (%)	3,0	2,1	0,3	1,4	2,8	1,6	2,1	0,3	1,4	2,8	4,3	3,9	1,1	2,8	5,8
3-Kar ile Finansal Yüküm. Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
1-Faiz Ödeme (Karşılama) Oranı															
a)Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Faiz Giderleri Oranı (%)	365,4	490,0	134,8	249,3	624,5	672,7	648,9	148,4	357,5	848,6	199,2	198,1	31,6	148,6	297,7
b)Net Kar (Zarar) ve Faiz Giderleri / Faiz Giderleri Oranı (%)	317,6	398,1	132,1	220,0	522,7	565,0	550,1	143,7	313,6	699,9	174,5	178,7	38,1	137,7	266,9
Firma Sayısı :			165					165					165		

EK-3 FİNANSAL ORANLARIN PERFORMANS ÖLÇEĞİ TABLOLARI

LİKİDİTE ORANLARI

CARİ ORAN					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
CO < 1,000	0,00	CO < 0,950	0,00	CO < 0,850	0,00
1,000 ≤ CO < 1,100	0,10	0,950 ≤ CO < 1,050	0,10	0,850 ≤ CO < 0,950	0,10
1,100 ≤ CO < 1,175	0,20	1,050 ≤ CO < 1,125	0,20	0,950 ≤ CO < 1,025	0,20
1,175 ≤ CO < 1,250	0,30	1,125 ≤ CO < 1,200	0,30	1,025 ≤ CO < 1,100	0,30
1,250 ≤ CO < 1,325	0,40	1,200 ≤ CO < 1,275	0,40	1,100 ≤ CO < 1,175	0,40
1,325 ≤ CO < 1,425	0,50	1,275 ≤ CO < 1,375	0,50	1,175 ≤ CO < 1,275	0,50
1,425 ≤ CO < 1,525	0,60	1,375 ≤ CO < 1,475	0,60	1,275 ≤ CO < 1,385	0,60
1,525 ≤ CO < 1,625	0,70	1,475 ≤ CO < 1,575	0,70	1,385 ≤ CO < 1,515	0,70
1,625 ≤ CO < 1,745	0,80	1,575 ≤ CO < 1,695	0,80	1,515 ≤ CO < 1,655	0,80
1,745 ≤ CO < 1,865	0,90	1,695 ≤ CO < 1,815	0,90	1,655 ≤ CO < 1,795	0,90
1,865 ≤ CO < 1,995	1,00	1,815 ≤ CO < 1,945	1,00	1,795 ≤ CO < 1,935	1,00
1,995 ≤ CO	0,80	1,945 ≤ CO	0,80	1,935 ≤ CO	0,80

NAKİT ORAN					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
NO < 0,030	0,00	NO < 0,015	0,00	NO < 0,024	0,00
0,030 ≤ NO < 0,045	0,10	0,015 ≤ NO < 0,025	0,10	0,024 ≤ NO < 0,054	0,10
0,045 ≤ NO < 0,060	0,20	0,025 ≤ NO < 0,035	0,20	0,054 ≤ NO < 0,069	0,20
0,060 ≤ NO < 0,075	0,30	0,035 ≤ NO < 0,045	0,30	0,069 ≤ NO < 0,084	0,30
0,075 ≤ NO < 0,090	0,40	0,045 ≤ NO < 0,055	0,40	0,084 ≤ NO < 0,099	0,40
0,090 ≤ NO < 0,110	0,50	0,055 ≤ NO < 0,070	0,50	0,099 ≤ NO < 0,119	0,50
0,110 ≤ NO < 0,130	0,60	0,070 ≤ NO < 0,085	0,60	0,119 ≤ NO < 0,144	0,60
0,130 ≤ NO < 0,150	0,70	0,085 ≤ NO < 0,105	0,70	0,144 ≤ NO < 0,174	0,70
0,150 ≤ NO < 0,170	0,80	0,105 ≤ NO < 0,130	0,80	0,174 ≤ NO < 0,209	0,80
0,170 ≤ NO < 0,190	0,90	0,130 ≤ NO < 0,160	0,90	0,209 ≤ NO < 0,259	0,90
0,190 ≤ NO < 0,215	1,00	0,160 ≤ NO < 0,195	1,00	0,259 ≤ NO < 0,319	1,00
0,215 ≤ NO	0,80	0,195 ≤ NO	0,80	0,319 ≤ NO	0,80

KISA VADELİ ALACAKLAR / AKTİF TOPLAMI ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ KA < 0,165	1,00	0,010 ≤ KA < 0,140	1,00	0,010 ≤ KA < 0,110	1,00
0,165 ≤ KA < 0,185	0,90	0,140 ≤ KA < 0,165	0,90	0,110 ≤ KA < 0,125	0,90
0,185 ≤ KA < 0,205	0,80	0,165 ≤ KA < 0,190	0,80	0,125 ≤ KA < 0,140	0,80
0,205 ≤ KA < 0,225	0,70	0,190 ≤ KA < 0,215	0,70	0,140 ≤ KA < 0,155	0,70
0,225 ≤ KA < 0,245	0,60	0,215 ≤ KA < 0,240	0,60	0,155 ≤ KA < 0,175	0,60
0,245 ≤ KA < 0,265	0,50	0,240 ≤ KA < 0,270	0,50	0,175 ≤ KA < 0,195	0,50
0,265 ≤ KA < 0,290	0,40	0,270 ≤ KA < 0,290	0,40	0,195 ≤ KA < 0,220	0,40
0,290 ≤ KA < 0,315	0,30	0,290 ≤ KA < 0,310	0,30	0,220 ≤ KA < 0,245	0,30
0,315 ≤ KA < 0,345	0,20	0,310 ≤ KA < 0,330	0,20	0,245 ≤ KA < 0,270	0,20
0,345 ≤ KA < 0,375	0,10	0,330 ≤ KA < 0,350	0,10	0,270 ≤ KA < 0,300	0,10
0,375 ≤ KA	0,00	0,350 ≤ KA	0,00	0,300 ≤ KA	0,00

STOKLAR / DÖNEN VARLIKLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ SD < 0,240	1,00	0,010 ≤ SD < 0,245	1,00	0,010 ≤ SD < 0,255	1,00
0,240 ≤ SD < 0,260	0,90	0,245 ≤ SD < 0,265	0,90	0,255 ≤ SD < 0,280	0,90
0,260 ≤ SD < 0,280	0,80	0,265 ≤ SD < 0,285	0,80	0,280 ≤ SD < 0,305	0,80
0,280 ≤ SD < 0,300	0,70	0,285 ≤ SD < 0,305	0,70	0,305 ≤ SD < 0,330	0,70
0,300 ≤ SD < 0,320	0,60	0,305 ≤ SD < 0,325	0,60	0,330 ≤ SD < 0,355	0,60
0,320 ≤ SD < 0,350	0,50	0,325 ≤ SD < 0,355	0,50	0,355 ≤ SD < 0,385	0,50
0,350 ≤ SD < 0,385	0,40	0,355 ≤ SD < 0,390	0,40	0,385 ≤ SD < 0,420	0,40
0,385 ≤ SD < 0,415	0,30	0,390 ≤ SD < 0,430	0,30	0,420 ≤ SD < 0,460	0,30
0,415 ≤ SD < 0,450	0,20	0,430 ≤ SD < 0,460	0,20	0,460 ≤ SD < 0,510	0,20
0,450 ≤ SD < 0,490	0,10	0,460 ≤ SD < 0,500	0,10	0,510 ≤ SD < 0,565	0,10
0,490 ≤ SD < 0,500	0,00	0,500 ≤ SD < 0,500	0,00	0,565 ≤ SD < 0,500	0,00

FİNANSAL YAPI ORANLARI

YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI / AKTİF TOPLAMI ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ YA < 0,380	1,00	0,010 ≤ YA < 0,390	1,00	0,010 ≤ YA < 0,400	1,00
0,380 ≤ YA < 0,405	0,90	0,390 ≤ YA < 0,420	0,90	0,400 ≤ YA < 0,430	0,90
0,405 ≤ YA < 0,435	0,80	0,420 ≤ YA < 0,450	0,80	0,430 ≤ YA < 0,460	0,80
0,435 ≤ YA < 0,460	0,70	0,450 ≤ YA < 0,480	0,70	0,460 ≤ YA < 0,490	0,70
0,460 ≤ YA < 0,490	0,60	0,480 ≤ YA < 0,510	0,60	0,490 ≤ YA < 0,520	0,60
0,490 ≤ YA < 0,525	0,50	0,510 ≤ YA < 0,540	0,50	0,520 ≤ YA < 0,555	0,50
0,525 ≤ YA < 0,565	0,40	0,540 ≤ YA < 0,575	0,40	0,555 ≤ YA < 0,595	0,40
0,565 ≤ YA < 0,605	0,30	0,575 ≤ YA < 0,610	0,30	0,595 ≤ YA < 0,635	0,30
0,605 ≤ YA < 0,645	0,20	0,610 ≤ YA < 0,645	0,20	0,635 ≤ YA < 0,680	0,20
0,645 ≤ YA < 0,690	0,10	0,645 ≤ YA < 0,680	0,10	0,680 ≤ YA < 0,730	0,10
0,690 ≤ YA < 0,700	0,00	0,680 ≤ YA < 0,700	0,00	0,730 ≤ YA < 0,700	0,00

ÖZKAYNAKLAR / YABANCI KAYNAKLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,420 ≤ ÖY < 0,540	0,10	0,460 ≤ ÖY < 0,540	0,10	0,330 ≤ ÖY < 0,415	0,10
0,540 ≤ ÖY < 0,660	0,20	0,540 ≤ ÖY < 0,620	0,20	0,415 ≤ ÖY < 0,500	0,20
0,660 ≤ ÖY < 0,780	0,30	0,620 ≤ ÖY < 0,700	0,30	0,500 ≤ ÖY < 0,585	0,30
0,780 ≤ ÖY < 0,900	0,40	0,700 ≤ ÖY < 0,780	0,40	0,585 ≤ ÖY < 0,670	0,40
0,900 ≤ ÖY < 1,020	0,50	0,780 ≤ ÖY < 0,880	0,50	0,670 ≤ ÖY < 0,755	0,50
1,020 ≤ ÖY < 1,140	0,60	0,880 ≤ ÖY < 1,000	0,60	0,755 ≤ ÖY < 0,875	0,60
1,140 ≤ ÖY < 1,260	0,70	1,000 ≤ ÖY < 1,120	0,70	0,875 ≤ ÖY < 0,995	0,70
1,260 ≤ ÖY < 1,380	0,80	1,120 ≤ ÖY < 1,240	0,80	0,995 ≤ ÖY < 1,125	0,80
1,380 ≤ ÖY < 1,500	0,90	1,240 ≤ ÖY < 1,365	0,90	1,125 ≤ ÖY < 1,255	0,90
1,500 ≤ ÖY < 1,620	1,00	1,365 ≤ ÖY < 1,490	1,00	1,255 ≤ ÖY < 1,405	1,00
1,620 ≤ ÖY < 1,700	0,80	1,490 ≤ ÖY < 1,700	0,80	1,405 ≤ ÖY < 1,700	0,80

KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR / PASİF TOPLAMI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ KP < 0,270	1,00	0,010 ≤ KP < 0,280	1,00	0,010 ≤ KP < 0,270	1,00
0,270 ≤ KP < 0,295	0,90	0,280 ≤ KP < 0,305	0,90	0,270 ≤ KP < 0,295	0,90
0,295 ≤ KP < 0,320	0,80	0,305 ≤ KP < 0,330	0,80	0,295 ≤ KP < 0,320	0,80
0,320 ≤ KP < 0,345	0,70	0,330 ≤ KP < 0,355	0,70	0,320 ≤ KP < 0,345	0,70
0,345 ≤ KP < 0,370	0,60	0,355 ≤ KP < 0,385	0,60	0,345 ≤ KP < 0,370	0,60
0,370 ≤ KP < 0,400	0,50	0,385 ≤ KP < 0,410	0,50	0,370 ≤ KP < 0,400	0,50
0,400 ≤ KP < 0,435	0,40	0,410 ≤ KP < 0,440	0,40	0,400 ≤ KP < 0,435	0,40
0,435 ≤ KP < 0,470	0,30	0,440 ≤ KP < 0,470	0,30	0,435 ≤ KP < 0,470	0,30
0,470 ≤ KP < 0,510	0,20	0,470 ≤ KP < 0,505	0,20	0,470 ≤ KP < 0,505	0,20
0,510 ≤ KP < 0,550	0,10	0,505 ≤ KP < 0,540	0,10	0,505 ≤ KP < 0,545	0,10
0,550 ≤ KP	0,00	0,540 ≤ KP	0,00	0,545 ≤ KP	0,00

MADDİ DURAN VARLIKLAR (NET) / ÖZKAYNAKLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 < MÖ < 0,610	1,00	0,010 < MÖ < 0,600	1,00	0,010 < MÖ < 0,640	1,00
0,610 ≤ MÖ < 0,660	0,90	0,600 ≤ MÖ < 0,660	0,90	0,640 ≤ MÖ < 0,720	0,90
0,660 ≤ MÖ < 0,710	0,80	0,660 ≤ MÖ < 0,720	0,80	0,720 ≤ MÖ < 0,800	0,80
0,710 ≤ MÖ < 0,760	0,70	0,720 ≤ MÖ < 0,780	0,70	0,800 ≤ MÖ < 0,880	0,70
0,760 ≤ MÖ < 0,820	0,60	0,780 ≤ MÖ < 0,840	0,60	0,880 ≤ MÖ < 0,960	0,60
0,820 ≤ MÖ < 0,880	0,50	0,840 ≤ MÖ < 0,910	0,50	0,960 ≤ MÖ < 1,040	0,50
0,880 ≤ MÖ < 0,950	0,40	0,910 ≤ MÖ < 0,980	0,40	1,040 ≤ MÖ < 1,140	0,40
0,950 ≤ MÖ < 1,020	0,30	0,980 ≤ MÖ < 1,050	0,30	1,140 ≤ MÖ < 1,260	0,30
1,020 ≤ MÖ < 1,120	0,20	1,050 ≤ MÖ < 1,130	0,20	1,260 ≤ MÖ < 1,380	0,20
1,120 ≤ MÖ < 1,220	0,10	1,130 ≤ MÖ < 1,230	0,10	1,380 ≤ MÖ < 1,520	0,10
1,220 ≤ MÖ	0,00	1,230 ≤ MÖ	0,00	1,520 ≤ MÖ	0,00

BANKA KREDİLERİ / AKTİF TOPLAMI ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ BA < 0,050	1,00	0,010 ≤ BA < 0,070	1,00	0,010 ≤ BA < 0,095	1,00
0,050 ≤ BA < 0,075	0,90	0,070 ≤ BA < 0,100	0,90	0,095 ≤ BA < 0,125	0,90
0,075 ≤ BA < 0,100	0,80	0,100 ≤ BA < 0,130	0,80	0,125 ≤ BA < 0,160	0,80
0,100 ≤ BA < 0,125	0,70	0,130 ≤ BA < 0,160	0,70	0,160 ≤ BA < 0,195	0,70
0,125 ≤ BA < 0,150	0,60	0,160 ≤ BA < 0,190	0,60	0,195 ≤ BA < 0,230	0,60
0,150 ≤ BA < 0,180	0,50	0,190 ≤ BA < 0,220	0,50	0,230 ≤ BA < 0,265	0,50
0,180 ≤ BA < 0,210	0,40	0,220 ≤ BA < 0,250	0,40	0,265 ≤ BA < 0,300	0,40
0,210 ≤ BA < 0,238	0,30	0,250 ≤ BA < 0,280	0,30	0,300 ≤ BA < 0,335	0,30
0,238 ≤ BA < 0,265	0,20	0,280 ≤ BA < 0,310	0,20	0,335 ≤ BA < 0,365	0,20
0,265 ≤ BA < 0,293	0,10	0,310 ≤ BA < 0,335	0,10	0,365 ≤ BA < 0,395	0,10
0,293 ≤ BA	0,00	0,335 ≤ BA	0,00	0,395 ≤ BA	0,00

DÖNEN VARLIKLAR / AKTİF TOPLAMI ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ DA < 0,450	1,00	0,010 ≤ DA < 0,450	1,00	0,010 ≤ DA < 0,400	1,00
0,450 ≤ DA < 0,475	0,90	0,450 ≤ DA < 0,475	0,90	0,400 ≤ DA < 0,430	0,90
0,475 ≤ DA < 0,500	0,80	0,475 ≤ DA < 0,500	0,80	0,430 ≤ DA < 0,460	0,80
0,500 ≤ DA < 0,525	0,70	0,500 ≤ DA < 0,525	0,70	0,460 ≤ DA < 0,490	0,70
0,525 ≤ DA < 0,550	0,60	0,525 ≤ DA < 0,550	0,60	0,490 ≤ DA < 0,520	0,60
0,550 ≤ DA < 0,580	0,50	0,550 ≤ DA < 0,580	0,50	0,520 ≤ DA < 0,550	0,50
0,580 ≤ DA < 0,608	0,40	0,580 ≤ DA < 0,610	0,40	0,550 ≤ DA < 0,578	0,40
0,608 ≤ DA < 0,638	0,30	0,610 ≤ DA < 0,640	0,30	0,578 ≤ DA < 0,605	0,30
0,638 ≤ DA < 0,668	0,20	0,640 ≤ DA < 0,670	0,20	0,605 ≤ DA < 0,633	0,20
0,668 ≤ DA < 0,698	0,10	0,670 ≤ DA < 0,700	0,10	0,633 ≤ DA < 0,660	0,10
0,698 ≤ DA	0,00	0,700 ≤ DA	0,00	0,660 ≤ DA	0,00

KISA VADELİ BANKA KREDİLERİ / KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ KK < 0,050	1,00	0,010 ≤ KK < 0,060	1,00	0,010 ≤ KK < 0,120	1,00
0,050 ≤ KK < 0,100	0,90	0,060 ≤ KK < 0,110	0,90	0,120 ≤ KK < 0,170	0,90
0,100 ≤ KK < 0,150	0,80	0,110 ≤ KK < 0,160	0,80	0,170 ≤ KK < 0,220	0,80
0,150 ≤ KK < 0,200	0,70	0,160 ≤ KK < 0,210	0,70	0,220 ≤ KK < 0,270	0,70
0,200 ≤ KK < 0,250	0,60	0,210 ≤ KK < 0,260	0,60	0,270 ≤ KK < 0,320	0,60
0,250 ≤ KK < 0,300	0,50	0,260 ≤ KK < 0,310	0,50	0,320 ≤ KK < 0,380	0,50
0,300 ≤ KK < 0,350	0,40	0,310 ≤ KK < 0,355	0,40	0,380 ≤ KK < 0,430	0,40
0,350 ≤ KK < 0,400	0,30	0,355 ≤ KK < 0,405	0,30	0,430 ≤ KK < 0,480	0,30
0,400 ≤ KK < 0,445	0,20	0,405 ≤ KK < 0,455	0,20	0,480 ≤ KK < 0,530	0,20
0,445 ≤ KK < 0,490	0,10	0,455 ≤ KK < 0,495	0,10	0,530 ≤ KK < 0,580	0,10
0,490 ≤ KK	0,00	0,495 ≤ KK	0,00	0,580 ≤ KK	0,00

FAALİYET ORANLARI

STOK DEVİR HIZI (KEZ)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
SD < 3,40	0,00	SD < 3,30	0,00	SD < 3,10	0,00
3,40 ≤ SD < 4,10	0,10	3,30 ≤ SD < 4,00	0,10	3,10 ≤ SD < 3,60	0,10
4,10 ≤ SD < 4,80	0,20	4,00 ≤ SD < 4,70	0,20	3,60 ≤ SD < 4,10	0,20
4,80 ≤ SD < 5,50	0,30	4,70 ≤ SD < 5,40	0,30	4,10 ≤ SD < 4,60	0,30
5,50 ≤ SD < 6,20	0,40	5,40 ≤ SD < 6,10	0,40	4,60 ≤ SD < 5,20	0,40
6,20 ≤ SD < 7,00	0,50	6,10 ≤ SD < 6,80	0,50	5,20 ≤ SD < 5,90	0,50
7,00 ≤ SD < 7,80	0,60	6,80 ≤ SD < 7,50	0,60	5,90 ≤ SD < 6,60	0,60
7,80 ≤ SD < 8,60	0,70	7,50 ≤ SD < 8,20	0,70	6,60 ≤ SD < 7,30	0,70
8,60 ≤ SD < 9,50	0,80	8,20 ≤ SD < 8,90	0,80	7,30 ≤ SD < 8,00	0,80
9,50 ≤ SD < 10,40	0,90	8,90 ≤ SD < 9,50	0,90	8,00 ≤ SD < 8,80	0,90
10,40 ≤ SD < 11,30	1,00	9,50 ≤ SD < 10,10	1,00	8,80 ≤ SD < 9,60	1,00
11,30 ≤ SD	0,80	10,10 ≤ SD	0,80	9,60 ≤ SD	0,80

ALACAK DEVİR HIZI (KEZ)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
AD < 4,10	0,00	AD < 3,90	0,00	AD < 4,50	0,00
4,10 ≤ AD < 4,30	0,10	3,90 ≤ AD < 4,10	0,10	4,50 ≤ AD < 5,00	0,10
4,30 ≤ AD < 4,50	0,20	4,10 ≤ AD < 4,30	0,20	5,00 ≤ AD < 5,50	0,20
4,50 ≤ AD < 4,70	0,30	4,30 ≤ AD < 4,50	0,30	5,50 ≤ AD < 6,00	0,30
4,70 ≤ AD < 4,90	0,40	4,50 ≤ AD < 4,70	0,40	6,00 ≤ AD < 6,50	0,40
4,90 ≤ AD < 5,20	0,50	4,70 ≤ AD < 4,90	0,50	6,50 ≤ AD < 7,00	0,50
5,20 ≤ AD < 5,60	0,60	4,90 ≤ AD < 5,10	0,60	7,00 ≤ AD < 7,50	0,60
5,60 ≤ AD < 6,00	0,70	5,10 ≤ AD < 5,30	0,70	7,50 ≤ AD < 8,00	0,70
6,00 ≤ AD < 6,40	0,80	5,30 ≤ AD < 5,60	0,80	8,00 ≤ AD < 8,50	0,80
6,40 ≤ AD < 6,80	0,90	5,60 ≤ AD < 5,90	0,90	8,50 ≤ AD < 9,00	0,90
6,80 ≤ AD < 7,20	1,00	5,90 ≤ AD < 6,20	1,00	9,00 ≤ AD < 9,50	1,00
7,20 ≤ AD	0,80	6,20 ≤ AD	0,80	9,50 ≤ AD	0,80

NET ÇALIŞMA SERMAYESİ DEVİR HIZI (KEZ)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
ND < 2,60	0,00	ND < 2,00	0,00	ND < -0,90	0,00
2,60 ≤ ND < 3,30	0,10	2,00 ≤ ND < 2,60	0,10	-0,90 ≤ ND < 0,10	0,10
3,30 ≤ ND < 4,00	0,20	2,60 ≤ ND < 3,20	0,20	0,10 ≤ ND < 1,10	0,20
4,00 ≤ ND < 4,70	0,30	3,20 ≤ ND < 3,80	0,30	1,10 ≤ ND < 2,10	0,30
4,70 ≤ ND < 5,40	0,40	3,80 ≤ ND < 4,40	0,40	2,10 ≤ ND < 3,30	0,40
5,40 ≤ ND < 6,20	0,50	4,40 ≤ ND < 5,10	0,50	3,30 ≤ ND < 4,40	0,50
6,20 ≤ ND < 7,00	0,60	5,10 ≤ ND < 5,80	0,60	4,40 ≤ ND < 5,10	0,60
7,00 ≤ ND < 7,80	0,70	5,80 ≤ ND < 6,50	0,70	5,10 ≤ ND < 5,80	0,70
7,80 ≤ ND < 8,60	0,80	6,50 ≤ ND < 7,30	0,80	5,80 ≤ ND < 6,40	0,80
8,60 ≤ ND < 9,40	0,90	7,30 ≤ ND < 8,10	0,90	6,40 ≤ ND < 7,00	0,90
9,40 ≤ ND < 10,20	1,00	8,10 ≤ ND < 8,90	1,00	7,00 ≤ ND < 7,60	1,00
10,20 ≤ ND	0,80	8,90 ≤ ND	0,80	7,60 ≤ ND	0,80

ÖZKAYNAKLAR DEVİR HIZI (KEZ)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
ÖD < 1,90	0,00	ÖD < 1,70	0,00	ÖD < 1,90	0,00
1,90 ≤ ÖD < 2,10	0,10	1,70 ≤ ÖD < 1,90	0,10	1,90 ≤ ÖD < 2,10	0,10
2,10 ≤ ÖD < 2,30	0,20	1,90 ≤ ÖD < 2,10	0,20	2,10 ≤ ÖD < 2,30	0,20
2,30 ≤ ÖD < 2,50	0,30	2,10 ≤ ÖD < 2,30	0,30	2,30 ≤ ÖD < 2,50	0,30
2,50 ≤ ÖD < 2,70	0,40	2,30 ≤ ÖD < 2,50	0,40	2,50 ≤ ÖD < 2,70	0,40
2,70 ≤ ÖD < 2,90	0,50	2,50 ≤ ÖD < 2,75	0,50	2,70 ≤ ÖD < 3,00	0,50
2,90 ≤ ÖD < 3,20	0,60	2,75 ≤ ÖD < 3,00	0,60	3,00 ≤ ÖD < 3,30	0,60
3,20 ≤ ÖD < 3,50	0,70	3,00 ≤ ÖD < 3,25	0,70	3,30 ≤ ÖD < 3,60	0,70
3,50 ≤ ÖD < 3,80	0,80	3,25 ≤ ÖD < 3,50	0,80	3,60 ≤ ÖD < 3,90	0,80
3,80 ≤ ÖD < 4,15	0,90	3,50 ≤ ÖD < 3,80	0,90	3,90 ≤ ÖD < 4,25	0,90
4,15 ≤ ÖD < 4,50	1,00	3,80 ≤ ÖD < 4,10	1,00	4,25 ≤ ÖD < 4,60	1,00
4,50 ≤ ÖD	0,80	4,10 ≤ ÖD	0,80	4,60 ≤ ÖD	0,80

AKTİF DEVİR HIZI (KEZ)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
AK < 1,00	0,00	AK < 0,90	0,00	AK < 0,80	0,00
1,00 ≤ AK < 1,10	0,10	0,90 ≤ AK < 1,00	0,10	0,80 ≤ AK < 0,90	0,10
1,10 ≤ AK < 1,20	0,20	1,00 ≤ AK < 1,10	0,20	0,90 ≤ AK < 1,00	0,20
1,20 ≤ AK < 1,30	0,30	1,10 ≤ AK < 1,20	0,30	1,00 ≤ AK < 1,10	0,30
1,30 ≤ AK < 1,40	0,40	1,20 ≤ AK < 1,30	0,40	1,10 ≤ AK < 1,20	0,40
1,40 ≤ AK < 1,50	0,50	1,30 ≤ AK < 1,40	0,50	1,20 ≤ AK < 1,30	0,50
1,50 ≤ AK < 1,54	0,60	1,40 ≤ AK < 1,46	0,60	1,30 ≤ AK < 1,38	0,60
1,54 ≤ AK < 1,58	0,70	1,46 ≤ AK < 1,52	0,70	1,38 ≤ AK < 1,46	0,70
1,58 ≤ AK < 1,63	0,80	1,52 ≤ AK < 1,58	0,80	1,46 ≤ AK < 1,54	0,80
1,63 ≤ AK < 1,69	0,90	1,58 ≤ AK < 1,64	0,90	1,54 ≤ AK < 1,62	0,90
1,69 ≤ AK < 1,75	1,00	1,64 ≤ AK < 1,70	1,00	1,62 ≤ AK < 1,70	1,00
1,75 ≤ AK	0,80	1,70 ≤ AK	0,80	1,70 ≤ AK	0,80

KARLILIK ORANLARI

VERGİ ÖNCESİ KAR / ÖZKAYNAKLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
VÖ < 0,040	0,00	VÖ < 0,045	0,00	VÖ < -0,010	0,00
0,040 ≤ VÖ < 0,056	0,10	0,045 ≤ VÖ < 0,060	0,10	-0,010 ≤ VÖ < 0,010	0,10
0,056 ≤ VÖ < 0,072	0,20	0,060 ≤ VÖ < 0,075	0,20	0,010 ≤ VÖ < 0,030	0,20
0,072 ≤ VÖ < 0,088	0,30	0,075 ≤ VÖ < 0,090	0,30	0,030 ≤ VÖ < 0,050	0,30
0,088 ≤ VÖ < 0,108	0,40	0,090 ≤ VÖ < 0,110	0,40	0,050 ≤ VÖ < 0,070	0,40
0,108 ≤ VÖ < 0,128	0,50	0,110 ≤ VÖ < 0,130	0,50	0,070 ≤ VÖ < 0,090	0,50
0,128 ≤ VÖ < 0,148	0,60	0,130 ≤ VÖ < 0,150	0,60	0,090 ≤ VÖ < 0,110	0,60
0,148 ≤ VÖ < 0,168	0,70	0,150 ≤ VÖ < 0,170	0,70	0,110 ≤ VÖ < 0,130	0,70
0,168 ≤ VÖ < 0,193	0,80	0,170 ≤ VÖ < 0,190	0,80	0,130 ≤ VÖ < 0,145	0,80
0,193 ≤ VÖ < 0,218	0,90	0,190 ≤ VÖ < 0,210	0,90	0,145 ≤ VÖ < 0,160	0,90
0,218 ≤ VÖ < 0,243	1,00	0,210 ≤ VÖ < 0,235	1,00	0,160 ≤ VÖ < 0,175	1,00
0,243 ≤ VÖ	0,80	0,235 ≤ VÖ	0,80	0,175 ≤ VÖ	0,80

FAİZ VE VERGİ ÖNCESİ KAR (ZARAR) / PASİF TOPLAMI ORANI (EKO. RANTABİLİTE)					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
FD < 0,045	0,00	FD < 0,040	0,00	FD < 0,010	0,00
0,045 ≤ FD < 0,055	0,10	0,040 ≤ FD < 0,050	0,10	0,010 ≤ FD < 0,020	0,10
0,055 ≤ FD < 0,065	0,20	0,050 ≤ FD < 0,060	0,20	0,020 ≤ FD < 0,035	0,20
0,065 ≤ FD < 0,075	0,30	0,060 ≤ FD < 0,070	0,30	0,035 ≤ FD < 0,050	0,30
0,075 ≤ FD < 0,085	0,40	0,070 ≤ FD < 0,080	0,40	0,050 ≤ FD < 0,065	0,40
0,085 ≤ FD < 0,095	0,50	0,080 ≤ FD < 0,090	0,50	0,065 ≤ FD < 0,080	0,50
0,095 ≤ FD < 0,105	0,60	0,090 ≤ FD < 0,100	0,60	0,080 ≤ FD < 0,095	0,60
0,105 ≤ FD < 0,115	0,70	0,100 ≤ FD < 0,110	0,70	0,095 ≤ FD < 0,110	0,70
0,115 ≤ FD < 0,125	0,80	0,110 ≤ FD < 0,120	0,80	0,110 ≤ FD < 0,122	0,80
0,125 ≤ FD < 0,135	0,90	0,120 ≤ FD < 0,130	0,90	0,122 ≤ FD < 0,134	0,90
0,135 ≤ FD < 0,148	1,00	0,130 ≤ FD < 0,139	1,00	0,134 ≤ FD < 0,146	1,00
0,148 ≤ FD	0,80	0,139 ≤ FD	0,80	0,146 ≤ FD	0,80

BİRİKMELİ (KÜMÜLATİF) KARLILIK ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
BK < 0,005	0,00	BK < 0,006	0,00	BK < 0,007	0,00
0,005 ≤ BK < 0,008	0,10	0,006 ≤ BK < 0,011	0,10	0,007 ≤ BK < 0,012	0,10
0,008 ≤ BK < 0,011	0,20	0,011 ≤ BK < 0,016	0,20	0,012 ≤ BK < 0,017	0,20
0,011 ≤ BK < 0,014	0,30	0,016 ≤ BK < 0,021	0,30	0,017 ≤ BK < 0,023	0,30
0,014 ≤ BK < 0,017	0,40	0,021 ≤ BK < 0,026	0,40	0,023 ≤ BK < 0,029	0,40
0,017 ≤ BK < 0,021	0,50	0,026 ≤ BK < 0,031	0,50	0,029 ≤ BK < 0,035	0,50
0,021 ≤ BK < 0,036	0,60	0,031 ≤ BK < 0,047	0,60	0,035 ≤ BK < 0,055	0,60
0,036 ≤ BK < 0,051	0,70	0,047 ≤ BK < 0,063	0,70	0,055 ≤ BK < 0,075	0,70
0,051 ≤ BK < 0,066	0,80	0,063 ≤ BK < 0,079	0,80	0,075 ≤ BK < 0,095	0,80
0,066 ≤ BK < 0,080	0,90	0,079 ≤ BK < 0,095	0,90	0,095 ≤ BK < 0,115	0,90
0,080 ≤ BK < 0,095	1,00	0,095 ≤ BK < 0,111	1,00	0,115 ≤ BK < 0,135	1,00
0,095 ≤ BK	0,80	0,111 ≤ BK	0,80	0,135 ≤ BK	0,80

FAALİYET KARI / NET SATIŞLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
FN < 0,030	0,00	FN < 0,018	0,00	FN < 0,034	0,00
0,030 ≤ FN < 0,037	0,10	0,018 ≤ FN < 0,026	0,10	0,034 ≤ FN < 0,041	0,10
0,037 ≤ FN < 0,044	0,20	0,026 ≤ FN < 0,034	0,20	0,041 ≤ FN < 0,048	0,20
0,044 ≤ FN < 0,051	0,30	0,034 ≤ FN < 0,042	0,30	0,048 ≤ FN < 0,055	0,30
0,051 ≤ FN < 0,059	0,40	0,042 ≤ FN < 0,050	0,40	0,055 ≤ FN < 0,063	0,40
0,059 ≤ FN < 0,067	0,50	0,050 ≤ FN < 0,058	0,50	0,063 ≤ FN < 0,071	0,50
0,067 ≤ FN < 0,076	0,60	0,058 ≤ FN < 0,066	0,60	0,071 ≤ FN < 0,078	0,60
0,076 ≤ FN < 0,085	0,70	0,066 ≤ FN < 0,074	0,70	0,078 ≤ FN < 0,085	0,70
0,085 ≤ FN < 0,094	0,80	0,074 ≤ FN < 0,082	0,80	0,085 ≤ FN < 0,092	0,80
0,094 ≤ FN < 0,103	0,90	0,082 ≤ FN < 0,090	0,90	0,092 ≤ FN < 0,099	0,90
0,103 ≤ FN < 0,112	1,00	0,090 ≤ FN < 0,097	1,00	0,099 ≤ FN < 0,106	1,00
0,112 ≤ FN	0,80	0,097 ≤ FN	0,80	0,106 ≤ FN	0,80

NET KAR / NET SATIŞLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
NN < 0,016	0,00	NN < 0,016	0,00	NN < -0,006	0,00
0,016 ≤ NN < 0,020	0,10	0,016 ≤ NN < 0,020	0,10	-0,006 ≤ NN < -0,001	0,10
0,020 ≤ NN < 0,024	0,20	0,020 ≤ NN < 0,024	0,20	-0,001 ≤ NN < 0,004	0,20
0,024 ≤ NN < 0,028	0,30	0,024 ≤ NN < 0,028	0,30	0,004 ≤ NN < 0,009	0,30
0,028 ≤ NN < 0,033	0,40	0,028 ≤ NN < 0,033	0,40	0,009 ≤ NN < 0,014	0,40
0,033 ≤ NN < 0,038	0,50	0,033 ≤ NN < 0,038	0,50	0,014 ≤ NN < 0,020	0,50
0,038 ≤ NN < 0,044	0,60	0,038 ≤ NN < 0,043	0,60	0,020 ≤ NN < 0,026	0,60
0,044 ≤ NN < 0,050	0,70	0,043 ≤ NN < 0,049	0,70	0,026 ≤ NN < 0,032	0,70
0,050 ≤ NN < 0,057	0,80	0,049 ≤ NN < 0,055	0,80	0,032 ≤ NN < 0,038	0,80
0,057 ≤ NN < 0,064	0,90	0,055 ≤ NN < 0,061	0,90	0,038 ≤ NN < 0,044	0,90
0,064 ≤ NN < 0,071	1,00	0,061 ≤ NN < 0,067	1,00	0,044 ≤ NN < 0,051	1,00
0,071 ≤ NN	0,80	0,067 ≤ NN	0,80	0,051 ≤ NN	0,80

SATILAN MALIN MALİYETİ / NET SATIŞLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,010 ≤ SN < 0,760	1,00	0,010 ≤ SN < 0,785	1,00	0,010 ≤ SN < 0,765	1,00
0,760 ≤ SN < 0,770	0,90	0,785 ≤ SN < 0,795	0,90	0,765 ≤ SN < 0,775	0,90
0,770 ≤ SN < 0,780	0,80	0,795 ≤ SN < 0,805	0,80	0,775 ≤ SN < 0,785	0,80
0,780 ≤ SN < 0,790	0,70	0,805 ≤ SN < 0,815	0,70	0,785 ≤ SN < 0,795	0,70
0,790 ≤ SN < 0,803	0,60	0,815 ≤ SN < 0,825	0,60	0,795 ≤ SN < 0,805	0,60
0,803 ≤ SN < 0,815	0,50	0,825 ≤ SN < 0,837	0,50	0,805 ≤ SN < 0,818	0,50
0,815 ≤ SN < 0,828	0,40	0,837 ≤ SN < 0,849	0,40	0,818 ≤ SN < 0,833	0,40
0,828 ≤ SN < 0,840	0,30	0,849 ≤ SN < 0,861	0,30	0,833 ≤ SN < 0,853	0,30
0,840 ≤ SN < 0,853	0,20	0,861 ≤ SN < 0,873	0,20	0,853 ≤ SN < 0,873	0,20
0,853 ≤ SN < 0,865	0,10	0,873 ≤ SN < 0,884	0,10	0,873 ≤ SN < 0,893	0,10
0,865 ≤ SN	0,00	0,884 ≤ SN	0,00	0,893 ≤ SN	0,00

FAİZ GİDERLERİ / NET SATIŞLAR ORANI					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
0,001 ≤ FN < 0,003	1,00	0,010 ≤ FN < 0,003	1,00	0,010 ≤ FN < 0,011	1,00
0,003 ≤ FN < 0,006	0,90	0,003 ≤ FN < 0,006	0,90	0,011 ≤ FN < 0,015	0,90
0,006 ≤ FN < 0,008	0,80	0,006 ≤ FN < 0,008	0,80	0,015 ≤ FN < 0,019	0,80
0,008 ≤ FN < 0,011	0,70	0,008 ≤ FN < 0,011	0,70	0,019 ≤ FN < 0,023	0,70
0,011 ≤ FN < 0,013	0,60	0,011 ≤ FN < 0,013	0,60	0,023 ≤ FN < 0,027	0,60
0,013 ≤ FN < 0,016	0,50	0,013 ≤ FN < 0,016	0,50	0,027 ≤ FN < 0,032	0,50
0,016 ≤ FN < 0,019	0,40	0,016 ≤ FN < 0,019	0,40	0,032 ≤ FN < 0,038	0,40
0,019 ≤ FN < 0,022	0,30	0,019 ≤ FN < 0,022	0,30	0,038 ≤ FN < 0,044	0,30
0,022 ≤ FN < 0,025	0,20	0,022 ≤ FN < 0,025	0,20	0,044 ≤ FN < 0,051	0,20
0,025 ≤ FN < 0,028	0,10	0,025 ≤ FN < 0,028	0,10	0,051 ≤ FN < 0,058	0,10
0,028 ≤ FN	0,00	0,028 ≤ FN	0,00	0,058 ≤ FN	0,00

NET KAR+FAİZ GİDERLERİ / FAİZ GİDERLERİ					
2006 YILI		2007 YILI		2008 YILI	
Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu	Performans Aralığı	Notu
NF < 1,320	0,00	NF < 1,440	0,00	NF < 0,380	0,00
1,320 ≤ NF < 1,520	0,10	1,440 ≤ NF < 1,740	0,10	0,380 ≤ NF < 0,580	0,10
1,520 ≤ NF < 1,720	0,20	1,740 ≤ NF < 2,090	0,20	0,580 ≤ NF < 0,780	0,20
1,720 ≤ NF < 1,920	0,30	2,090 ≤ NF < 2,440	0,30	0,780 ≤ NF < 0,980	0,30
1,920 ≤ NF < 2,120	0,40	2,440 ≤ NF < 2,790	0,40	0,980 ≤ NF < 1,180	0,40
2,120 ≤ NF < 2,320	0,50	2,790 ≤ NF < 3,490	0,50	1,180 ≤ NF < 1,430	0,50
2,320 ≤ NF < 2,920	0,60	3,490 ≤ NF < 4,190	0,60	1,430 ≤ NF < 1,680	0,60
2,920 ≤ NF < 3,520	0,70	4,190 ≤ NF < 4,890	0,70	1,680 ≤ NF < 1,930	0,70
3,520 ≤ NF < 4,120	0,80	4,890 ≤ NF < 5,590	0,80	1,930 ≤ NF < 2,180	0,80
4,120 ≤ NF < 4,720	0,90	5,590 ≤ NF < 6,290	0,90	2,180 ≤ NF < 2,430	0,90
4,720 ≤ NF < 5,220	1,00	6,290 ≤ NF < 6,990	1,00	2,430 ≤ NF < 2,670	1,00
5,220 ≤ NF	0,80	6,990 ≤ NF	0,80	2,670 ≤ NF	0,80