

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
BANKACILIK EĞİTİMİ BİLİM DALI

BASEL II ÇERÇEVESİNDE İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ
VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Gülşah KÜÇÜK

ANKARA-2009

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
BANKACILIK EĞİTİMİ BİLİM DALI

BASEL II ÇERÇEVESİNDE İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ
VE BİR UYGULAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Gülşah KÜÇÜK
078117205

Tez Danışman
Prof. Dr. Beyhan MARŞAP

ANKARA-2009

JÜRİ ONAY SAYFASI

.....'ın

.....başlıklı

tezi/...../.....tarihinde, jürimiz tarafından

..... Ana Bilim / Ana Sanat Dalında Yüksek

Lisans / Doktora / Sanatta Yeterlik Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan:.....

Üye (Tez Danışmanı):

Üye :

Üye :

Üye :

ÖN SÖZ

Tezin hazırlanmasında, gerek tez konusunun seçimi gerekse tez çalışmaları sırasında beni destekleyen ve yönlendiren tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Beyhan MARŞAP hocama değerli katkılarından dolayı saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmalarım sırasında bana her konuda destek olan aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Gülşah KÜÇÜK

ÖZET

BASEL II ÇERÇEVESİNDE İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİNİN KREDİLENDİRME SÜRECİNE ETKİLERİ

KÜÇÜK, Gülşah
Yüksek Lisans, Bankacılık Eğitimi Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Beyhan MARŞAP
Kasım-2009, 108 sayfa

Basel II kriterleri, bankaların finansal yapısının kuvvetlendirilmesi ve risklerin yönetilmesine yönelik olarak izlenilmesi gereken kıstasları içeren bir sistem sunmaktadır. Bankalar olası risklerini tespit edip, buna göre sermaye yükümlülüklerini hesaplamaktadırlar.

Bu çalışmada, Basel kriterlerinden sermaye yeterlilik oranının hesaplanmasında, kredi riskinin ölçümünde kullanılan içsel derecelendirme yöntemi üzerinde durulmuş, banka kredileri yoluyla borçlanan şirketlerin, borçlarının anapara ve faizlerini vadesinde geri ödeyebilme yeteneklerinin derecelendirme suretiyle belirlenmesi amaçlanmıştır. Diğer bir deyişle şirketlere kredi vermek suretiyle yatırım yapan bankaların bundan dolayı üstlendikleri risk düzeyi saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada derecelendirme yaparken hibrit yöntem kullanılmıştır.

Uygulamada esas alınan firma ile ilgili bilgiler İMKB'nin web sitesinden alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Basel Kriterleri, Kredi Riski, İçsel Derecelendirme Yöntemi, Sermaye Yeterliliği, Risk Yönetimi, Kredi derecelendirme.

ABSTRACT

THE EFFECTS OF THE INTERNAL RATING
METHODOLOGY AROUND BASEL II ON THE PROCESS
OF CREDITING PROCESS

KÜÇÜK, Gülşah
Master Thesis, Banking Education Science Branch
Thesis Mentor: Prof. Dr. Beyhan MARŞAP
November-2009, 108 pages

Basel criteria II offer a system which includes criterion that must be followed for strengthening financial structure of bank and managing their risks. Banks determine their possible risks and they calculate their capital adequacy ratio according to this.

Internal rating methods which used for measuring credit risk that is necessary for calculating capital adequacy ratio mentioned in Basel criteria is focused on in this study. Apart from this, specifications by rating of ability to pay back on time their principal and interests of loans companies borrowing through bank loans were aimed. In the other words, we try to appoint level of risk undertaken by banks who invest by give a loan to companies.

Hybrid method is used in this study for rating

Underlying information about the company is taken from the İMKB's web site.

Keywords: Basel Criteria, Credit Risk, Standard Method, Internal Rating Method, Capital Adequacy Ratio, Risk Management

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ÖN SÖZ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	x
GİRİŞ.....	1

I. BÖLÜM

BASEL KOMİTESİ VE BANKACILIK SEKTÖRÜNE YANSIMALARI

1. ULUSLARARASI ÖDEMELER BANKASI	3
2. BASEL BANKACILIK GÖZETİM VE DENETİM KOMİTESİ	4
3. BASEL I DÜZENLEMELERİ	6
3.1. Basel I'e Göre SYR'nin Hesaplanması	7
3.2. Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci.....	10
3.3. Basel I'in Yararlı Yönleri ve Zayıflıkları	11
3.3.1. Yararlı Yönleri.....	11
3.3.2. Eleştiriler ve Zayıf Yönleri	12
4. BASEL II DÜZENLEMELERİ.....	13
4.1. Asgari Sermaye Yükümlülükleri	15
4.1.1. Kredi Riski.....	16
4.1.2. Piyasa Riski.....	17
4.1.3. Operasyonel Risk.....	19
4.1.3.1. Temel Gösterge Yaklaşımı	20
4.1.3.2. Standartlaştırılmış Yaklaşım.....	20
4.1.3.3. İçsel Ölçüm Yaklaşımı.....	21
4.2. Denetim Otoritesi.....	21
4.2.1. Sermaye Yükümlülüğünü Sürekli Sağlayacak Strateji ve Öneriler.....	22

4.2.2. Yasal Sermaye Yeterliliğini Sağlama Kabiliyetinin İncelenmesi.....	23
4.2.3. Asgari Sermaye Yükümlülüğünün Üzerinde Sermaye Gücüne Sahip Olunması	23
4.2.4. Asgari Sermaye Tutarı Altına Düşmeyi Engelleyen Erken Müdahale	24
4.3. Piyasa Disiplini	25
5. BASEL II İLE BASEL I'İN KARŞILAŞTIRILMASI.....	25
6. TÜRKİYE'DE BASEL UYGULAMALARI	27
7. BASEL II KAPSAMINDA İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİMİ.....	28
8. BASEL II'NİN MUHTEMEL ETKİLERİ	29

II. BÖLÜM

KREDİ RİSKİ ve İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ

1. STANDART YAKLAŞIM	37
1.1. Standart Yaklaşımda Varlık Sınıflandırması ve Risk Ağırlıkları	38
1.2. Dışsal Kredi Değerlendirmesi.....	44
2. İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ.....	45
2.1. İDD Yaklaşımına Göre Kredilerin Sınıflandırılması.....	45
2.2. Risk Bileşenleri.....	47
2.2.1. Temerrüt Olasılığı.....	48
2.2.2. Temerrüt Halinde Kayıp	49
3. RİSK AZALTIM TEKNİKLERİ	53
3.1. Standart Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Teknikleri.....	53
3.2. İçsel Derecelendirmeye İlişkin Azaltım Teknikleri.....	55
4. KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ	57
4.1. Altman Z Skoru (Diskriminant Modeli)	58
4.2. Logit Model ve Probit Modeller	61
4.3. Merton Modeli.....	62
4.4. Yargısal Modeller	62
4.5. Hibrit Yöntem	65

III. BÖLÜM

ÖRNEK BİR FİRMA İÇİN KREDİ RİSK DERECELENDİRME UYGULAMASI

1. LİTERATÜR TARAMASI ve METODOLOJİ.....	67
1.1. Finansal Değerlendirme	69
1.2. Niteliksel Değerlendirme	69
1.3. Finansal ve Niteliksel Skorların Ağırlıklandırılması	70
1.4. Firmanın Risk Derecesinin Hesaplanması	70
1.5. Kartillerin Hesaplanması	71
2. FİNANSAL ANALİZ ORANLARI.....	75
2.1. Likidite Alt Oranlarının Karşılaştırılması	75
2.2. Mali Yapı Alt Oranlarının Karşılaştırılması.....	77
2.3. Faaliyet Alt Oranlarının Karşılaştırılması	79
2.4. Karlılık Alt Oranlarının Karşılaştırılması.....	81
2.5. Büyüme Oranlarının Karşılaştırılması	82
3. NİTELİKSEL SKORUN BELİRLENMESİ.....	84
3.1. Yönetim Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	85
3.2. Pazarlama/ Satış Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	85
3.3. Hizmet Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	86
3.4. İstihbarat/ Moralite Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması.....	87
3.5. Ülke/ Sektör Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	87
3.6. Niteliksel Skoru Belirleyen Oranlarının Karşılaştırılması.....	88
3.7. Niteliksel Değerlendirme Tablosu.....	89
4. ÖRNEK FİRMA DERECELENDİRMESİ.....	89
 SONUÇ ve ÖNERİLER	95
KAYNAKÇA.....	99
 EKLER	
Ek-1 İncelenen Sektörün Finansal Oranları	105
Ek-2 A Firmasına Ait Gelir Tablosu.....	106
Ek-3 A Firmasına Ait Bilanço	107

TABLOLAR ve ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci	11
Şekil 2: Kredi Notunun Kredi Maliyetlerine Etkisi	32
Tablo 1: Basel I'e Göre Kredi Riski Ağırlıkları	9
Tablo 2: Basel I'e Göre Kredi Dönüşüm Katsayıları	10
Tablo 3: Sermaye Yükümlülüğü Hesaplama Yöntemleri.....	16
Tablo 4: Standartlaştırılmış Yaklaşımda Faaliyet Birimleri, Faaliyet Kolları ve Göstergeler.....	21
Tablo 5: Hazine ve MB Risk Ağırlıklandırma Skalası.....	38
Tablo 6: Bankalardan Alacaklar Risk Ağırlıklandırma Skalası-1. Seçenek.....	39
Tablo 7: Bankalardan Alacaklar Risk Ağırlıklandırma Skalası-2. Seçenek.....	39
Tablo 8: Kurumsal Krediler Risk Değerlendirmesi.....	41
Tablo 9: Kredi Dönüştürme Faktörleri	44
Tablo 10: Temerrüt Halinde Kayıp Yüzdesi.....	49
Tablo 11: Kredi Derecelendirme Yaklaşımlarının Belirleyicileri	52
Tablo 12: Altman'ın Z Fonksiyonunu Kullanarak Elde Ettiği Sonuçlar.....	61
Tablo 13: Tercih Ölçeği Önem Derecesi Tanım Açıklama	64
Tablo 14: Firma Ölçekleri Ve Ağırlıklar	70
Tablo 15: Derece Tanımlamaları.....	70
Tablo 16: Kartiller	72
Tablo 17: Modeli Oluşturan Oran Grupları ve Alt Oranları	74
Tablo 18: Likidite Alt Oranlarının Karşılaştırılması.....	77
Tablo 19: Mali Yapı Alt Oranlarının Karşılaştırılması.....	78
Tablo 20: Faaliyet Alt Oranlarının Karşılaştırılması	80
Tablo 21: Karlılık Alt Oranlarının Karşılaştırılması	82
Tablo 22: Büyüme Alt Oranlarının Karşılaştırılması.....	83
Tablo 23: Finansal Skoru Belirleyen Oranlarının Karşılaştırılması.....	84
Tablo 24: Yönetim Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	85
Tablo 25: Pazarlama/ Satış Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	86
Tablo 26: Hizmet Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması	86

Tablo 27: İstihbarat/ Moralite Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması.....	87
Tablo 28: Ülke/ Sektör Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması.....	87
Tablo 29: Niteliksel Skor	88
Tablo 30: Niteliksel Değerlendirme Tablosu.....	88
Tablo 31: A Firması Finansal Değerlendirme Tablosu.....	91
Tablo 32:A Firması Niteliksel Değerlendirme Tablosu.....	92

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
B	: Banka
BDDK	: Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu
BIS	: Uluslararası Ödemeler Bankası
DO	: Denetim Otoritesi
ECA	: İhracat Kredi Kuruluşları
İDD	: İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
KDF	: Kredi Dönüştürme Faktörü
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
MB	: Merkez Bankası
NPRK	: Nitelikli Rotatif Perakende Krediler
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SYR	: Sermaye Yeterlilik Rasyosu
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
THK	: Temerrüt Halinde Kayıp
TO	: Temerrüt Olasılığı
TT	: Temerrüt Tutarı

GİRİŞ

Finansal piyasalarda küreselleşme ile ortaya çıkan değişiklikler sonucunda ülkeler arasında bir takım ortak düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. Bu düzenlemelere en fazla ihtiyaç duyulan sektörlerden birisi bankacılık sektörüdür. Bankacılık sektörü, ekonomik sistemin vazgeçilmez bir unsurudur. Bankacılık sektörünün sağlıklı bir yapıya kavuşması için ülke ekonomisinin gelişmesi bir ön koşuldur. Bir ülkenin bankacılık sektörünün sağlıklı bir yapıya kavuşması da ancak sektördeki düzenlemelerin uluslararası standartlarla uyum içerisinde olmasıyla mümkündür. Bu nedenle ülkemiz bankacılık sektörünün uluslararası standartlara uyumlu bir yapıda işlemesi, Türk ekonomisi için hayati bir öneme sahiptir.

Uluslararası işbirliğinin sağlanmasını ön plana çıkaran düzenlemeler, uluslararası finansal yapının güçlendirilmesi, rekabetçi, istikrarlı, şeffaf ve etkin bir finansal yapının oluşturulması, finansal sistemde denetim yapısının güçlendirilmesi ve denetim etkinliğinin artırılması amaçlanmaktadır. Bu düzenlemelerden en geniş kullanım alanı bulanı BIS'e bağlı kurulan Basel Komitesidir. Bu komite 1988 Basel sermaye yeterliliği düzenlemesini içeren Basel I kriterlerini yayımlanmıştır. Basel I'de amaç, bir bankanın sermaye yeterliliği aktiflerinin en az % 8 oranında olması ve kredi riskine karşı önlem almasıdır.

Sermaye Yeterlilik Rasyosu (SYR) düzenlemeleri, kredi riski ve piyasa riski dikkate alınarak bankaların ne kadar yasal SYR sağlamaları gerektiğini ve yasal sermayeleri içindeki ana, katkı ve üçüncü kuşak sermaye paylarının düzeylerini belirlemektedir. Banka sahiplerinin SYR içinde ana sermayenin payını arttırdıklarında maruz kalacakları riskler de artacağından, yüksek getiri uğruna riskli alanlara yönelme yönündeki eğilimleri azalacaktır.

1999 yılında sermaye hareketlerinin yoğunlaşması, bankaların kredi portföylerinin azalan performansı ve sermaye yeterliliğini karşılama ihtiyaçları, bankacılık sektörünün çok karmaşık hale gelmesi, menkul kıymetleştirme, kredi türevleri gibi yeni finansal enstrümanların ortaya çıkması ile Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesi ortaya çıkmıştır. Basel II ile birlikte kredi riski ve piyasa riskine ek olarak operasyonel risk de SYR hesaplamasına dahil edilmiştir. Böylelikle Basel II'de risk yönetimi ile SYR hesaplanmasına ve risklerin kontrol altına alınmasına ağırlık verilmiştir.

Bankaların karşı karşıya kaldıkları en önemli risklerden biri de kredi riskidir. En etkin risk yönetimi sürecinde ilk adım, bankanın maruz kaldığı kredi risklerini tanımlamak, bu riskleri ölçmek ve kredi risklerinden korunmak için yeni teknikler kullanmaktır. Basel II sermaye yeterliliği düzenlemesinin birinci bloğu olan asgari sermaye yeterliliğinde kredi riski ölçümü için farklı ölçüm yaklaşımları sunulmuştur. Kredi riski ölçülmesinde içsel derecelendirme yöntemini uygulayan bankalar hassas ölçüm noktasında bir adım önde olacaklardır. İçsel derecelendirme yönteminde en önemli unsur Temerrüt Olasılığıdır (TO). TO tahmininin doğru yapılması tüm süreci etkilemekte olup SYR'nin değerini doğrudan etkilemektedir.

Basel II uyum sürecinde Türk Bankacılık Sektörü'nün en önemli sorunlarından birisi TO ölçülmesidir. TO ölçülmesinde hem istatistiki hem de uzman görüşüne dayalı yöntemler kullanılmaktadır. Ancak istatistiki yöntemlerde firmaların finansal olmayan verilerinin göz ardı edilmesi, diğer taraftan uzman görüşüne dayalı yöntemlerin sübjektif olması ve risklerin sayısallaştırılmasında sorun yaşanması bu yöntemlerden sağlıklı sonuçlar alınmasını olumsuz etkilemektedir.

Çalışmamızın amacı, ülkemizde Basel II ile birlikte gündeme gelen içsel derecelendirme yönteminin incelenmesi ve bir şirket derecelendirmesini gerçekleştirmektir. Çalışmamızda portföy bazında sağlıklı bir sınıflama ile hem istatistiki hem de uzman görüşüne dayalı modeller harmanlanarak oluşturulan hibrit modelle derecelendirme yapılmıştır.

I.BÖLÜM

BASEL KOMİTESİ VE BANKACILIK SEKTÖRÜNE YANSIMALARI

1. ULUSLARARASI ÖDEMELER BANKASI (BIS)

Banka, mevduat kabul eden ve borç veren mali kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır. Bu mali kuruluşlar arasında sadece ulusal değil uluslararası önemli ilişkiler de bulunmaktadır. Bankalar arası para transferleri ulusal boyuttan uluslararası boyuta taşınmıştır. Gelişen bankacılık sektörü ve liberalizasyondan dolayı uluslararası para dolaşımı çok yüksek boyutlara ulaşmıştır. Transferlerin çok yüksek boyutlara ulaşmış olması ve yoğun bir şekilde gerçekleşmesi uluslararası bankacılık sisteminde bir takım düzenlemelerin yapılmasını gerektirmiştir. Bugün dünyada bu konuyla ilgili düzenlemeler yapmaya çalışan bir çok uluslararası kuruluşun varlığından bahsedilmektedir. Bu kuruluşlar içerisinde en geniş katılımlı olanı Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS)'dir. Bugün BIS dünyanın en eski uluslararası finans kuruluşlarından birisidir ve uluslararası bankacılık sisteminin ana merkezidir.

BIS'in merkezi İsviçre'nin Basel kentindedir. Yılda 1 kez genel kurul gerçekleştirilir. BIS 1930 yılında Versailles Anlaşmasıyla Almanya'ya yüklenen borçların yeniden yapılandırılması konusunu içeren Young Plan bağlamında kurulmuştur. Ancak kurumun bu rolü kısa sürmüştü, daha sonra Merkez Bankaları arasında işbirliğinin ve özellikle ülkelerin finansal istikrarının sağlanması üzerine yoğunlaşmıştır.

BIS'in kurulduğu günden bugüne gerçekleştirdiği ana fonksiyonları şöyle sıralayabiliriz (Kavuncu, 2005:4);

1. BIS, dünya genelinde Merkez Bankaları arasında bilgi alışverişinin ve işbirliğinin gerçekleştiği ilk ve ana platformdur. Üye Merkez Bankası başkanlarını ve yetkililerini düzenli olarak toplantılarla bir araya getirerek gelişmeler hakkında bilgi alışverişinde bulunur. BIS Merkez Bankaları arasında işbirliğinin sağlanması için komiteler oluşturur.

2. BIS parasal ve finansal istikrara katkı sağlayan uzmanlardan oluşan komiteler vasıtasıyla finans dünyasında uluslararası finansal sistemi güçlendirmek amacıyla araştırmalarla ilgilenir, uluslararası finansa yönelik istatistiksel materyalleri toplar, bunları yayınlar ve tavsiyelerde bulunur.
3. BIS üye Merkez Bankaları için geleneksel bankacılık fonksiyonları olan mevduat yönetimi ve altın ticareti gibi işlemleri gerçekleştirir.
4. BIS, ihtiyaç olduğunda uluslararası finans sisteminde oluşan olumsuzlukları gidermek amacı ile acil finansman imkânı sağlar ya da bu finansmanın sağlanmasını organize eder.

2. BASEL BANKACILIK GÖZETİM VE DENETİM KOMİTESİ

BIS bünyesinde uluslararası parasal ve finansal işbirliği platformu kapsamında faaliyet gösteren en önemli komite Basel Bankacılık Gözetim ve Denetim Komitesi'dir (Ateş, 2003: 67). Basel komitesi 1974 yılında G-10 (Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve ABD) ülkelerinin Merkez Bankaları başkanları tarafından oluşturulmuştur. Basel Komitesi, özel denetim ve gözetim problemlerini tartışmak için bir platform niteliğindedir. Bankaların dünya çapındaki aktivitelerinin etkili bir şekilde denetlendiğinden emin olmak amacıyla denetim ve gözetim sorumluluğunun ulusal otoriteler tarafından paylaşılmasını koordine eder.

Basel Komitesi ulusal otoritelerin kendi sistemleri için en uygun olacak standartları formüle eder ve en iyi uygulamalar için tavsiyede bulunur. Düzenlemeler tavsiye niteliğinde olduğundan düzenlemeye uymayan ülkelerin bankacılık sistemleri uluslararası piyasalardaki risk primleri olumsuz etkilenmektedir. Bu sebeple komite, uluslararası bankacılık sisteminin ortak yaklaşımlar ve ortak standartlar etrafında birleşmesini sağlamaya çalışarak bu standartlar ve yaklaşımları ülkelerin büyük çoğunluğunda ve hemen hemen aynı şekilde uygulamaktadır.

Basel Bankacılık Denetim ve Gözetim Komitesinin, çalışmaları genellikle muhasebe ve denetim, bankacılık problemleri, bankacılık denetiminde temel prensipler, piyasa riski, kredi riski, operasyonel risk, sermaye yükümlülüğü hesaplaması, kamuya aydınlatma ve şeffaflık ile kara para aklama ve terörizmin finansmanı konularında

uluslararası alanda standartlar, kılavuzlar veya en iyi uygulamaların belirlenmesine yönelik olmuştur (Çabukel, 2006: 6).

Basel Komitesi bağımsız ve özerk bir bankacılık denetim ve gözetim kurumunun oluşturulmasını amaçlamıştır. Bu doğrultuda yerine getirilmesi gereken ön koşullar belirlenmiştir. Bunlar; Bakdur tarafından 2003 yılındaki çalışmasında aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

1. Açık Hedefler: Düzenleyici birim yasal desteğe sahip belirli ve açık hedeflere sahip olmalıdır. Bu çerçevede düzenleyici ve denetleyici birimin sorumluluk ve yetkileri yasada açıkça yer almalıdır.
2. Bağımsızlık, Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik: Düzenleyici birim çevreden herhangi bir etki olmaksızın kararlarını alabilmelidir. Düzenleyici birimin bütçesi söz konusu birimin bağımsızlığına tehlike oluşturmayacak şekilde, birimin ihtiyacı doğrultusunda oluşturulabilmeli ve faaliyetlerini etkin bir şekilde yürütülmesini engelleyecek kesintilere uğratılmamalıdır.
3. Yeterli Gelir Kaynağı: Düzenleyici birimin etkin olarak faaliyet gösterebilmesi için yeterli gelir kaynaklarına sahip olmalıdır.
4. Etkin Yaptırım Gücü: Düzenleyici birim kapsadığı şirketler üzerinde düzenleme sorumluluğunu yerine getirebilecek yaptırım gücüne sahip olmalıdır.
5. Düzenlemenin Kapsayıcılığı: Düzenleme sisteminde belirli bir sektörün ya da faaliyetin hangi birimin kapsamına girdiği konusunda boşluklar olmamalıdır. Bu boşluklar düzenleme sisteminin gözetimi dışında faaliyet gösteren birimler oluşturabileceğinden düzenleme sisteminin etkin olmasını engelleyecektir.
6. Uygun Maliyetli Düzenleme: Düzenleme sistemi doğrudan ve dolaylı maliyetler getirmektedir. Doğrudan maliyetlere düzenleyici birimde çalışanların maaşları gibi kalemler dahil olmakta iken, dolaylı maliyetleri belirlemek bu kadar kolay değildir. Dolaylı maliyetlere, düzenlenen sektörün düzenleyici birimin oluşturduğu kurallara uymak için katlanmak durumunda kalacağı maliyetler örnek olarak verilebilir.
7. Etkinlik Kriterleri ve Sektör Yapısı: Düzenleme sisteminin oluşturulmasında etkinlik kriterinin sağlanmasında ana faktör, ülkedeki sektör yapısının iyi tahlil edilmesidir. Ülkelerde mali sistem yapıları oldukça

farklılaşabildiğinden, oluşturulacak optimum düzenleme sistemi ülkeden ülkeye değişebilmektedir.

3. BASEL I DÜZENLEMELERİ

Basel Komitesi'nin bugüne kadar yayınladığı kriterler içerisinde uluslararası bankacılık sisteminde en etkin ve en geniş kabul gören Basel I düzenlemesi, sermaye yeterliliği konusundaki düzenlemelerdir. Uluslararası piyasalarda faaliyet gösteren bankaların aktiflerinin risklerini ağırlıklandırmak suretiyle sermaye yeterliliği hesaplanmaktadır. Düzenlemelerin amacı uluslararası bankacılık sisteminde istikrarın ve güvenilirliğin teminine katkıda bulunmak ve farklı ülkelerde uluslararası alanda faaliyette bulunan bankalar arasındaki rekabet eşitsizliğini azaltıcı nitelikte olmasını sağlamaktır. Basel I bankacılık sisteminde kabul görmüş ve genelde bankaların sermaye yeterlilik oranlarını arttırmaları yönünde olumlu katkı yapmıştır.

Basel Komitesi, 1988 yılında Basel I ile, sermaye yeterliliği konusundaki ilk düzenlemesini yayınlamıştır. 1988 tarihli düzenleme sermaye yeterliliği konusunda yalnızca kredi riskini kapsamaktadır. Bu düzenleme 1996 tarihinde piyasa riskini de kapsayacak şekilde revize edilmiş ve son şeklini almıştır. Basel I, 1988 yılından itibaren sadece üye ülkeler tarafından değil uluslararası bankacılık faaliyeti gerçekleştiren tüm ülkelerde kabul görmüştür. Anlaşmanın birçok ülkede yaygın bir şekilde kabul edilmesi rekabete dayalı eşitlik amacının gerçekleştirilmesine katkıda bulunmuştur (Doğanlar; 2007: 76).

Basel Komitesi, Sermaye Yeterlilik Rasyosunun(SYR) hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{SYR} = \frac{\text{Toplam Sermaye}}{\text{Kredi Riski} + \text{Piyasa Riski}} \geq \% 8 \text{ olması istenmektedir.}$$

3.1. Basel I'e Göre SYR'nin Hesaplanması

A. ANA SERMAYE (1. Kuşak)

1. Ödenmiş Sermaye
2. Yedek Akçeler
3. Kamuya Açık Rezervler (Dağıtılmamış Kârlar)

B. KATKI SERMAYE (2. Kuşak)

1. İhtiyari Rezervler
2. Yeniden Değerleme
3. Genel Karşılıklar
4. Sermaye Benzeri Krediler

C. 3. KUŞAK SERMAYE

1. Kısa vadeli sermaye benzeri krediler

D. SERMAYE = (A+B +C)

E. SERMAYEDEN İNDİRİLEN KALEMLER

1. şerefiye
2. Mali İştirakler

F. ÖZKAYNAK = (D-E)

G. TOPLAM KREDİ RİSKİNE GÖRE AĞIRLIKLANDIRILMIş VARLIKLAR

H. TOPLAM PİYASA RİSKİNE MARUZ VARLIKLAR

Minimum SYR = $F / (G + (12.5 * H)) = \text{ÖZKAYNAK} / \text{KREDİ RİSKİ} + \text{PİYASA RİSKİ}$

Basel standardı sermayeyi ana sermaye ve katkı sermaye olmak üzere iki grupta ele almaktadır. Ana sermaye (1. Kuşak) banka hissedarlarının tamamının ödemiş oldukları ortaklık sermayeleri, yedek akçeler ile tüm vergi yükümlülüklerinden arındırılmış ve kamuya açıklanmış dağıtılmamış kârlardan oluşmaktadır. Ana sermaye bileşenleri, bankanın karşı karşıya kalacağı acil durumlarda kayıpları hemen karşılamaya hazır kaynaklardır. Basel I'e göre bir bankanın toplam sermayesinin en az %50'si ana sermayeden oluşmalıdır.

2. Kuşak sermaye olarak adlandırılan katkı sermayenin payı en fazla ana sermaye kadar olabilecektir. Katkı sermaye bileşenlerinden hangilerinin banka sermayesine dahil edileceği konusunda her ülkenin ulusal otoritesi, muhasebe uygulamaları ve bankacılık düzenlemeleri çerçevesinde karar verme yetkisine sahiptir.

3. Kuşak sermaye; özkaynak unsurlarından ana sermayenin kredi riski için kullanılmayan ve piyasa riski için kullanılabilecek kısmının %250'sini geçmemek ve piyasa riski için kullanılmayan kısmı, sermaye yeterliliği oranının hesabında dikkate alınmamak kaydıyla, yalnızca piyasa risklerinden doğan özkaynak gereksinimini karşılamak üzere özkaynaklara eklenen, herhangi bir teminatı olmayan, tamamı bankaya ödenmiş, başlangıç vadesi en az iki yıl olan, kurumun izni olmaksızın vadesinden önce geri ödemesi ve kapatılması veya mahsubu talep edilemeyen; yapılacak geri ödemenin, bankanın sermaye yeterliliği oranının, bu yönetmelikte belirtilen standart oranın altına düşmesine neden olması veya bu oranın standart oranının altında olması durumunda, vadesi gelmiş olsa bile faizinin veya anaparasının geri ödenmesini engelleyici hükümler içeren, bankacılık ilke ve teamüllerine aykırı hüküm, şart ve kısıtlamaları taşımayan sözleşmelere dayalı sermaye benzeri krediler ile katkı sermayenin üzerinde kalan kısmını ifade eder.

Basel komitesi SYR hesaplamasında kredi riskini hesaplarken risk ağırlık grupları oluşturmuştur. Bu gruplandırma oluştururken ülkelerin OECD' ye üye olup olması temel alınmıştır. Bilanço içinde ve dışında yer alan tüm varlıklar taşıdıkları riske göre bir katsayı ile ağırlıklandırılarak risk ağırlıklı varlıklar toplamı içinde ifade edilmektedirler. Böylece, belli kalemlere risk azaltım teknikleri uygulanabilmektedir. Hangi kredilere ne oranda risk ağırlığı uygulanacağı Tablo 1' de detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 1: Basel I'e Göre Kredi Riski Ağırlıkları

RİSK AĞIRLIĞI	
0%	OECD üyesi ülke Hazine, Merkez Bankası ve ECA'larına açılan krediler: nakit değerler, ulusal para cinsinden ve merkezi hükümetlere verilen ve ulusal para ile tahsil edilecek alacaklar, OECD üyesi ülkelerin merkez bankalarına ve merkezi hükümetlerine açılan tüm diğer krediler
10%	OECD üyesi ülke kamu kuruluşlarına açılan krediler:
20%	Çok taraflı Kalkınma Bankaları ve OECD üyesi ülkelerin bankalarına açılan krediler: uluslararası kalkınma bankalarında olan veya bu bankalarca teminat altına alınan varlıklar, OECD içinde yerleşik bankalarda olan ya da bu bankalarca teminat altına alınan aktifler, OECD dışındaki ülkelere yerleşik bankalarına kullandırılan veya bu bankalarca garanti altına alınan vadesi 1 yıla kadar olan krediler, OECD ülkelerinin yerel yönetim ve KİT'lerine verilen borçlar ve tahsil edilmekte olan nakit aktifler
50%	İkamet amaçlı gayrimenkul ipoteği karşılığı açılan krediler : sahibi tarafından kullanılan veya kiraya verilen bir gayrimenkul ile teminat altına alınan banka kredileri bu ağırlığa tabidir.
100%	OECD üyesi olmayan ülkelere ve bankalarına açılan krediler ile özel sektör kuruluşlarına açılan krediler: özel sektöre kullandırılan krediler, OECD dışındaki bankalara kullandırılan krediler ve merkezi hükümetlerine yabancı para cinsinden kullandırılan krediler, mülkiyeti kamu kuruluşlarına ait ticari firmalara kullandırılan krediler

Kaynak: Kavuncu, 2004: 30

Komite, merkezi hükümet dışındaki yerel yönetimlere ve KİT (Kamu İktisadi Teşebbüsü)'lere verilen borçlar ile bu kuruluşlarca teminat altına alınan aktif kalemlerinin nasıl bir risk katsayısı ile çarpılacağı konusunda insiyatifi yüzde 0, 10, 20 ve 50 opsiyonlarından birine seçmek üzere üye ülkelere bırakmıştır.

Komitenin, SYR'nin hesaplanmasında dikkate aldığı risk kategorisi, bankaların genelde maruz kalabileceği en önemli risk olan kredi riski, yani karşı taraf riskidir. Bankacılığı ilgilendiren faiz oranı riski, döviz kuru riski ve yoğunlaşma riski gibi diğer risk kategorileri için her ülkenin özel düzenlemeler yapma insiyatifi bulunmaktadır.

Bilanço dışı kalemler konusunda, bu kalemlerin öncelikle uygun kredi dönüşüm katsayıları ile daha sonra da bilanço içi kalemler gibi karşı tarafın niteliği göz önüne alınarak uygun risk katsayıları ile çarpılması suretiyle bilanço içi varlık statüsü kazandırılması yaklaşımı benimsenmiştir.. Kredi dönüşüm katsayılarına ilişkin sınıflandırma aşağıdaki Tablo 2’te gösterilmiştir.

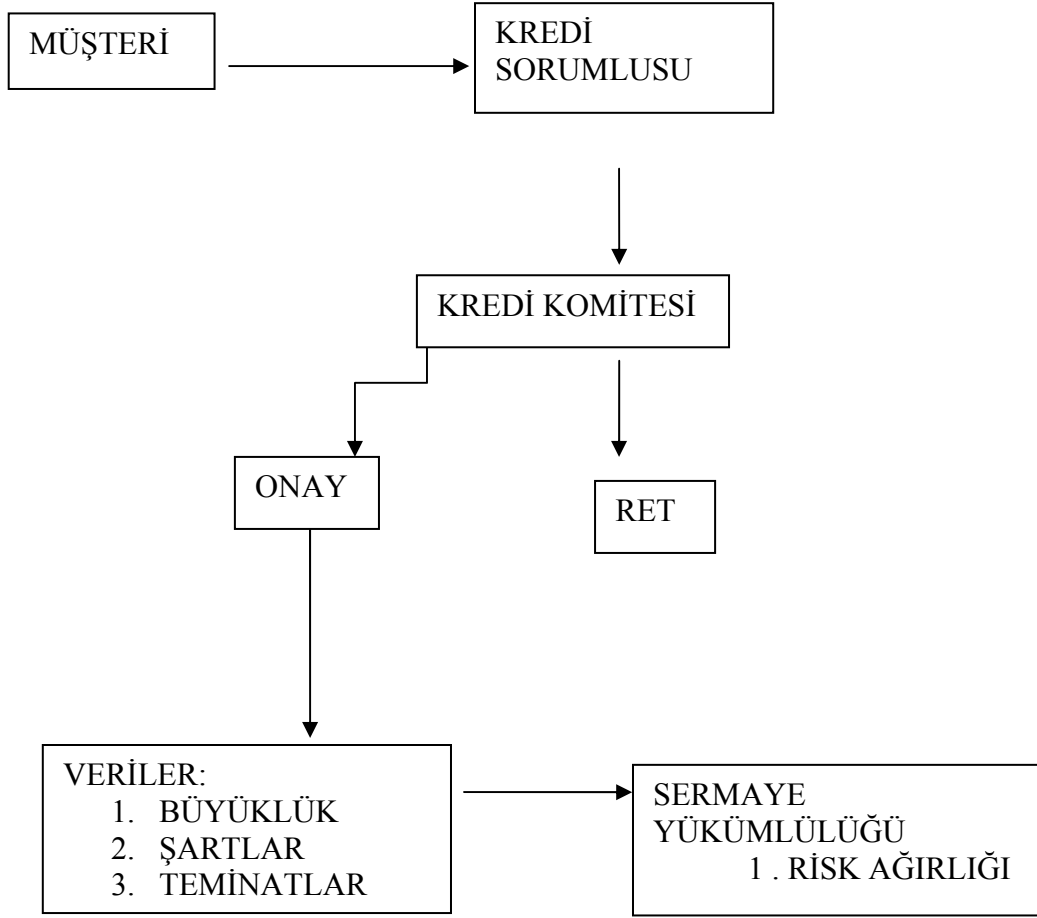
Tablo 2: Basel I’e Göre Kredi Dönüşüm Katsayıları

Orijinal vadesi 1 yıldan az taahhütler	% 20
Orijinal vadesi 1 yıldan fazla taahhütler	% 50
Cayılabilir taahhütler	% 0
Repo tarzı işlemler (repo, ters repo, menkul kıymet ödünç işlemleri)	% 100

Kaynak: Kavuncu, 2004: 36

3.2. Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci

Kredilendirme süreci, kredi müşterisinin kredi sorumlusuna başvurması ve kredi talebini iletmesi ile başlar. Kredi sorumlusu kredi talebinde bulunan müşterinin gerekli bilgi ve belgelerini aldıktan sonra değerlendirme işlemlerine başlar. Kredi sorumlusu; kredi isteğinde bulunan kişilerin güvenilirlik değerlendirmelerini veya geri ödenememe riskini en aza indirgeyecek önlemleri, finansal ve finansal olmayan çalışmalar sonucu belirler (Şakar; 2006: 3). Şekil 1’de gösterilen kredilendirme sürecinde , mevcut Basel I uygulamasında talep edilen bilgiler kredinin, müşterinin varlıklarının ve satışlarının büyüklüğü ile kredinin şartları ve teminatlarıdır. Kredi kuruluşu tarafından kredi nedeniyle tutulacak yasal sermayenin belirlenmesi için kredinin tabi tutulacağı risk ağırlığının belirlenmesi gerekmektedir (Çabukel, 2006: 27).



Kaynak: Rıdvan Çabukel, 2006: 27

Şekil 1: Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci

3.3. Basel I'in Yararlı Yönleri Ve Zayıflıkları

3.3.1. Yararlı Yönleri

1988 Basel Uzlaşısı, uluslararası piyasalarda faal olan bankalar için önerilmiş bir yaklaşımdı. Bu yaklaşım, bu amacın çok ötesinde kabul görmüş ve genelde bankaların sermaye yeterlilik oranlarını artırma yönünde olumlu katkı sağlamıştır. Basel Standardı, 1988 yılında yayımlandığı haliyle yalnızca kredi riskine duyarlı bir SYR tanımlamaktaydı, ancak 1996 yılında yapılan değişiklik ile piyasa riskine de duyarlı hale getirilmiştir. Aynı yıl bankalara ilk kez kendi iç modellerini kullanma seçeneği tanınmıştır. Basel Komitesi, var olan standardın yapılan ilave değişikliklerle birlikte

uluslararası bankacılıkta sermaye yeterliliği uygulamalarının tek tip hale getirilmesini sağlamak gibi çok önemli bir amacı yerine getirdiğine inanmaktadır. Anlaşmanın birçok ülkede yaygın bir şekilde kabul edilmesi, uluslararası bankacılık sisteminin sağlamlığının ve istikrarının güçlendirilmesine katkıda bulunmuş ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankalar arasındaki rekabet eşitliğini güçlendirmiştir.

3.3.2. Eleştiriler ve Zayıf Yönleri

Basel I standardı geniş bir uygulama alanı bulmuş olmasına rağmen kabul edildiği tarihten itibaren eleştirilmeye başlanmıştır. Komitenin esas hedefi, bankaların maruz kaldıkları riskleri daha doğru bir biçimde yansıtan esnek bir uygulama alanı oluşturmaktır. Sağlıklı ve istikrarlı bir finansal sistemi sürdürülebilir kılmak, sadece asgari sermaye yeterliliğinin sağlanması ile gerçekleşmez. Aynı zamanda etkin bir denetim ve gözetim sisteminin oluşturulması, uygulanması ve piyasa disiplininin etkinliğinin artırılması da gereklidir. Özellikle 90'larda sermaye yeterliliğine sahip olan bankaların dahi iflas etmiş olması Basel I'in yeterliliğinin sorgulanmasına neden olmuştur.

Basel I'de ülke ve merkez bankalarının yükümlülüklerinin değerlendirilmesinde OECD üyesi olup olunmamasına bakılmaktadır. Bu değerlendirmede OECD üyesi olan ülkeler doğrudan daha az riskli olarak görülmektedir. Bu da OECD içinde kredi riski yüksek olan ülkeler için avantaj olup, OECD üyesi olmayan ancak kredi riski düşük olan ülkeler için dezavantaj olmaktadır.

Altıntaş, 2006 yılında hazırlamış olduğu çalışmasında Basel I' e yapılan eleştirileri SYR'nun üzerinde yoğunlaştırmıştır. Kısaca SYR'nin risk bazlı olmasından çok likidite bazlı olması, kredi kullandırımında yoğunlaşmanın dikkate alınmaması, SYR yüksek göstermek amacıyla duran varlıklarda yüksek değerlemeler yapılması, bankaların oranı tutturmak için sermaye artırımına gitmesi, getirisinin dikkate alınmadan faaliyet genişletmelerine sebep olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bütün firma kredilerine, teminata göre yapılan farklılaştırma dışında, aynı risk ağırlığı öngörüldüğünden bankalar yüksek getirili, fakat yüksek riskli alanlara girmeye teşvik edilmektedir (s.152).

Atiker, 2005 yılında yayınlamış olduğu makalede kredi riski ve vadenin SYR hesaplanmasına dahil edilmesi üzerine eleştirilerde bulunmuş ve kredi riskinde ayrıştırmanın sınırlı olduğunu belirtmiştir. SYR da kritik değer olarak belirlenen %8'in

ülkenin ve ölçüme dahil kuruluşların değişen koşullarına esneklik getirmediği ve vadenin dikkate alınmadığı vurgulanmıştır (s.3).

4. BASEL II DÜZENLEMELERİ

Basel I'e getirilen eleştiriler komite tarafından değerlendirmeye alınmış gelişen bankacılık ve risklerin farklılaşması nedeni ile yeni bir düzeleme ile Basel II'nin temelleri atılmıştır. Basel II'nin hedefleri arasında risklerin duyarlılıklarının artırılması hedeflenmiştir.

Basel Komitesi, finansal piyasalarda meydana gelen gelişmeleri ve Basel I'in sermaye yeterliliği ölçümüne ilişkin eksikliklerini dikkate alarak Haziran 1999'da Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısına (Basel II) ilişkin ilk istişari metni yayımlamıştır. Ardından 2001 yılı başında ikinci istişari metin, Nisan 2003'te ise üçüncü istişari metin yayımlanmıştır. Söz konusu istişari metinler, gerek ülke denetim otoritelerinden gerekse bankalar ve diğer ilgili taraflardan alınan yorumlar çerçevesinde revize edilerek yenilenmiş ve Basel II'ye ilişkin nihai metin Haziran 2004'te yayımlanmıştır.

BDDK Araştırma Dairesi Ocak 2005'te yapmış olduğu çalışmada Basel II'yi maddeler halinde şu şekilde açıklamıştır.

-Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel-II), bankaların sermaye yeterliliklerinin ölçülmesine ve değerlendirilmesine ilişkin Basel Bankacılık Denetim Komitesi (*Basel Committee on Banking Supervision – BCBS*) tarafından yayımlanan ve yakın tarihte birçok ülkede yürürlüğe girmesi beklenen standart olarak tanımlanmıştır.

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

- Basel-II içerisinde sermaye yükümlülüğünün nasıl hesaplanacağı, maruz kalınan risklerin nasıl yönetileceği, sermaye yeterliliğinin nasıl değerlendirileceği ve nasıl kamuya açıklanacağına ilişkin hükümler mevcuttur.

- Basel-II içerisinde risk ölçümüne ilişkin olarak basit aritmetiğe dayalı standart yöntemler ile kredi, piyasa ve operasyonel riske ilişkin istatistiki/matematiksel risk ölçüm metotlarını içeren yöntemler bulunmaktadır.

- Basel-II süreci aslında risk yönetimine ilişkin son yıllarda gözlemlenen gelişmelerin bir devamı niteliğindedir ve gelişmiş ülkelerde sektör standardı olarak yürütülen uygulamalar Basel-II ile birlikte mevzuat şekline dönüşmüştür.

Basel komitesi 1999 yılında Basel II sermaye uzlaşısını üç yapısal blok üzerine kurmuştur. Bu bloklar; asgari sermaye gereksinimi, denetsel gözden geçirme ve piyasa disiplini.

I. yapısal blok; piyasa, kredi ve operasyonel risklere karşılık ayrılmasına ilişkin asgari sermaye hesaplanmasına yönelik yaklaşımları içermektedir. Bu kapsamda, belirli yöntemler kullanılarak hassas bir ölçüm ve risklere daha duyarlı en az seviyede sermaye ayrılmasına ilişkin hususlar belirtilmiştir. Komitenin daha önce yayımladığı düzenlemelerde kredi ve piyasa riski dikkate alınırken yeni uzlaşıyla beraber operasyonel risk de sermaye yeterlilik oranının hesaplanmasına dahil edilmiştir.

Komite, riske duyarlı SYR yaklaşımını benimsemiştir. Komiteye göre, sermaye gerekliliğinin hesaplanmasında riske duyarlı yaklaşımın avantajları şunlardır.

1. Kanuni yapıları farklı bankacılık sistemlerine sahip bankalar arasında adil bir karşılaştırma yapma olanağı sağlamaktadır.
2. Bilanço dışı varlıkların ölçüme kolayca dahil edilmesi sağlanmaktadır.
3. Bankaları likit ya da düşük riskli aktifler bulundurmaları yönünde teşvik etmektedir.
4. Bilanço içinde ve dışında yer alan tüm varlıklar taşıdıkları riske göre bir katsayı ile ağırlandırılmak ve risk ağırlıklı varlıklar toplamı içinde ifade edilmektedir. Böylece, belli kalemlere risk azaltım teknikleri uygulanabilmektedir.

Basel II standartlarına göre operasyonel riskin de ölçüme dahil edilmesiyle, Sermaye Yeterlilik Rasyosu (SYR) nun hesaplanması aşağıdaki gibidir:

A. ANA SERMAYE (1. Kuşak)

1. Ödenmiş Sermaye
2. Yedek Akçeler
3. Kamuya Açık Rezervler (Dağıtılmamış Kârlar)

B. KATKI SERMAYE (2. Kuşak)

1. İhtiyari Rezervler
2. Yeniden Değerleme
3. Genel Karşılıklar
4. Sermaye Benzeri Krediler

C. 3. KUŞAK SERMAYE

1. Kısa vadeli sermaye benzeri krediler

$$D. \text{ SERMAYE} = (A+B +C)$$

$$E. \text{ SERMAYEDEN İNDİRİLEN KALEMLER}$$

3. Şerefiye
4. Mali İştirakler

$$F. \text{ ÖZKAYNAK} = (D-E)$$

$$G. \text{ TOPLAM KREDİ RİSKİNE GÖRE AĞIRLIKLANDIRILMIŞ VARLIKLAR}$$

$$H. \text{ TOPLAM PİYASA RİSKİNE MARUZ VARLIKLAR}$$

Minimum SYR

$$F/(G+(12.5*H))=\text{ÖZKAYNAK/KREDİ RİSKİ}+\text{PİYASA RİSKİ}+\text{OPERASYONEL RİSK}$$

II. Yapısal blok olan denetsel gözden geçirme; bankaların sermaye pozisyonlarının risk profili ve stratejisi ile uyumun takip edilmesi gereğini vurgulamaktadır. Basel komitesi, yerel denetim otoritelerinden bankaları denetleyerek minimum sermaye yeterlilik şartlarını yerine getirip getirmediğini kontrol eder. Yerel denetim otoriteleri bir uyumsuzluk gördüklerinde bunları bankalara bildirerek en kısa sürede düzeltilmesini isteyecektir (Özdemir, 2005: 25).

III. Yapısal blok olan piyasa disiplini ise şeffaflık, kamuoyunu bilgilendirme ve piyasa disiplininin artırılması ifade edilmektedir.

4.1. Asgari Sermaye Yükümlülükleri

Asgari sermaye yükümlülüğü; yasal sermayenin, risk etkisine maruz kalma ölçüsünü ve bu risklerle ilgili olarak sermaye düzeyinin belirlenmesi kurallarını içermektedir (Alkın, 2001: 84). Bankaların gerekli sermaye miktarlarının belirlenebilmesi için önce kredi, piyasa ve operasyonel risklerin miktarı farklı ölçüm yöntemleri ile ölçülmekte ve ardından gerekli sermaye miktarı belirlenmektedir.

Tablo 3: Sermaye Yükümlülüğü Hesaplama Yöntemleri

	BASİT	ORTA	GELİŞMİŞ
KREDİ RİSKİ	Basitleştirilmiş Standart Yaklaşım	Standart Yaklaşım	Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
			Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
PİYASA RİSKİ		Standart Yaklaşım	Riske Maruz Değer Yaklaşımı
OPERASYONEL RİSK	Temel Gösterge Yaklaşımı	Alternatif Standart Yaklaşım	İleri Ölçüm Yaklaşımları
		Standart Yaklaşım	

Kaynak: BDDK, Yeni Basel Uzlaşısı, 2004

4.1.1. Kredi Riski

Bankaların kredi işlemlerinde ödünç alanların kredibilitesini değerlendirirken doğru karar vermeleri gerekir. Bu kararlar her zaman doğru olmayabilir ya da ödünç alanların kredibilitesi çeşitli faktörlere bağlı olarak zaman içerisinde azalabilir. Dolayısıyla, bankaların maruz kaldıkları en temel risk kredi riskidir, yani ödünç alan tarafından yapılan anlaşma gereklerine uymama durumudur. Yalnızca kredi işlemlerinde değil diğer bilanço dışı işlemlerde de (garanti ve kabuller, menkul kıymet yatırımları vb.) bankalar bu tür risklere maruz kalabilirler. Önemli bankacılık problemleri, bankaların aktif kalemlerindeki zararları doğru tespit ederek yeterli karşılığı ayıramamaları ve faiz gelirlerindeki ertelemeyi zamanında hesaplarına geçirememelerinden kaynaklanmaktadır.

Kredi riskinin değerlendirilmesinde Basel komitesinin yaklaşımı (Sarı, 2004: 30);

1. Kredi riskinin tanımlanması
 2. Tek bir borçlu ya da bağlantılı tarafların oluşturduğu grup tanımının yapılması
 3. Uygun kredi limitleri ve raporlama için öngörülen daha alt limitin belirlenmesi,
 4. Aşırı yoğunlaşmış ya da gruplaşmış kredi hesaplarından doğan risklerin tanımlanması
 5. Belli bir coğrafi bölge ya da sektöre bağlı olarak aşırı riske maruz kalınmasından kaynaklanan risklerin tanımlanması
- Basel Komite'ye göre büyük kredi risklerinin ölçümü ve denetiminde işaret edilmesi gereken bir çok zor kavramsal sorunlar içermektedir.

Basel II kriterlerinde kredi riski ölçüm yöntemleri genişletilmiş standart yaklaşım ve içsel derecelendirme yöntemi (İDD) olmak üzere iki temel seçenek üzerinde durmuştur. Yöntemlerin uygulanmasına ilişkin tercih ulusal otoritelere bırakılmıştır. Bu yöntemler çalışmamızın II. bölümünde daha detaylı ele alınacaktır.

4.1.2.Piyasa Riski

Haziran 1996 yılında yayınlanan değişiklik metnine göre, Basel I'i uygulayan bankaların 1997 yılı sonundan itibaren SYR hesaplamalarında piyasa riskinin de dikkate almaları öngörülmüştür.

Piyasa riski, bankaların bilanço içi ya da dışı pozisyonlarında piyasa fiyatlarındaki muhtemel görülen değişiklikler nedeniyle karşılaşılabileceği kayıp riski olarak tanımlamaktadır. Standarda piyasa riskinin ilave edilmesindeki amaç bankaların özellikle ticari faaliyetlerinden kaynaklanan fiyat riskine karşı bir sermaye tabanı sağlamaktır. Ayrıca metinde, Basel'in sermaye yeterliliği konusundaki temel amacı olan uluslararası bankacılık sisteminde güven ve istikrarın temini yinelenmiştir.

Bankalara, piyasa riski ölçümünde standart ve içsel modellerin kullanılması yaklaşımı olmak üzere iki farklı yaklaşımdan birini tercih etme imkanı verilmektedir. Ancak ülkemizde BDDK piyasa riski için standart yöntemi zorunlu tutmuştur. Ancak

ileri modelleri de daha hassas risk ölçümü sağladığı için ileri yöntemleri de teşvik etmektedir. Burada hesaplamalar için Parametrik VAR, Tarihi VAR, Monte Carlo simülasyonu yöntemleri kullanılmaktadır (Kömürcü, 2007: 21).

Standart yöntemde;

1. Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçlara ilişkin genel piyasa riskinin hesaplanması: Yönetmelikte, bankaların menkul kıymetleri arasında yer alan ve getirisi faiz oranları ile ilişkilendirilmiş, borçlanmayı temsil eden her türlü menkul kıymetler ile bu menkul kıymetlere dayalı olarak yapılan repo işlemleri ve forward, future ve swap gibi türev araçlara ilişkin faiz oranındaki değişikliklerden kaynaklanabilecek piyasa riskinin, yukarıda belirtilen finansal araçlara ilişkin uzun ve kısa pozisyonların yönetmeliğin ekinde yer alan “Vade Merdiveni Tablosu” üzerinde tasnif edilerek yerleştirilmesi suretiyle hesaplanacağı belirtilmiştir.

2. Getirisi faiz oranı ile ilişkilendirilmiş finansal araçlara ilişkin spesifik riskin hesaplanması : Yönetmeliğe göre, bir menkul kıymetin nitelikli menkul kıymet olarak görülebilmesi için, en az kredi derecelendirme kuruluşundan yatırım yapabilir notu almış olması gerekir. Sadece bir kredi derecelendirme kuruluşundan yatırım yapabilir notu almış veya hiç derecelendirilmemiş menkul kıymetler de, söz konusu menkul kıymetleri ihraç edenin, tanınmış bir teşkilatlanmış borsaya kote edilmiş menkul kıymetlerinin bulunması durumunda nitelikli menkul kıymet olarak kabul edilir. Yönetmelikte faiz ve döviz kuru swapları, forward döviz kontratları ve faiz oranı future işlemleri için spesifik risk hesaplanamayacağı belirtilmiştir.

3. Hisse senedi pozisyonlarına ilişkin genel piyasa riski ve spesifik risk için gerekli sermaye yükümlülüğünün hesaplanması: Yönetmelikte, bankaların alım-satım hesaplarında yer alan her türlü hisse senedi, yatırım fonu ve katılma belgesi ve hisse senetlerindeki fiyat değişikliklerinden etkilenen bilanço içi ve dışı pozisyonlar ile opsiyonlar dışında kalan hisse senedine dayalı diğer türev araçlardan oluşan pozisyonlar üzerinden spesifik risk ve genel piyasa riskine esas sermaye yükümlülüğü hesaplamak zorunda oldukları belirtilmiştir.

4. Kur riskine esas sermaye yükümlülüğünün hesaplanması : Yönetmeliğe göre kur riskine esas sermaye yükümlülüğü hesabında öncelikle, aktif ve pasif hesaplarda bulunan tüm döviz varlık ve yükümlülüklere ilişkin net pozisyon, döviz cinsinden cayılmaz nitelikli gayrinakdi niteliklere ilişkin net pozisyon ve vadeli döviz işlemlerine ilişkin net pozisyon bulunur. Daha sonra, her bir döviz cinsi için hesaplanan net kısa

pozisyonlar ve net uzun pozisyonlar ayrı ayrı toplanır ve bunlardan mutlak değer olarak büyük olanı ile mutlak değer olarak net altın pozisyonu toplamı üzerinden %8 oranında sermaye yükümlülüğü hesaplanır.

5. Opsiyonlara ilişkin piyasa riskinin hesaplanması: opsiyonların taşıdığı piyasa risklerinin standart yaklaşıma göre hesaplanmasında, gözetim otoriteleri farklı yaklaşımlar arasında seçim yapma konusunda serbest bırakılmaktadır. Bunun nedeni, bankaların opsiyonlara ilişkin işlemlerinin oldukça çeşitli olması ve bu araçların fiyat değişikliklerine duyarlılıklarını ölçmenin güçlüğüdür.

4.1.3 Operasyonel Risk

Uluslararası bankacılık alanında genel kabul gören ve Basel Bankacılık Denetimi Komitesi tarafından da benimsenen tanıma göre operasyonel risk ; “yetersiz veya başarısız dahili süreçler, insanlar ve sistemler ya da harici olaylar sonucu ortaya çıkan kayıp riski” olarak tanımlanmaktadır (Mazıbaş, 2005: 2). Bu tanımlamada strateji ve itibar riski kapsam dışında bırakılmıştır.

Operasyonel riskin unsurları operasyonel riskin ortaya çıkma nedenlerine göre 2 ana grupta toplanabilir (Şakar, 2002: 58).

1. Banka içi süreçlerdeki ve sistemlerdeki yetersizlik ve aksaklıklardan kaynaklanan

2. Müşteriden kaynaklanan riskler olarak sınıflamak mümkündür.

Banka içi süreçlerden kaynaklanan operasyonel risk; bankaların oluşturdukları işlem süreçlerinde oluşacak olan kasıtlı ya da kasıt unsuru içermeyen hatalardan kaynaklanan operasyonel risktir.

- a. Sözleşmelerden kaynaklanan mevzuat ve taahhüt aşım riski
- b. Yazılım hatalarından kaynaklanan risk
- c. Hatalı bilgi girişinden kaynaklanan uygulama riski
- d. Hatalı fiyatlama, alım/satım, risk giriş/çıkış, teminat giriş/çıkış riski
- e. Dolandırıcılık riski olarak sıralayabiliriz.

Müşteri emirlerinden kaynaklanan risk; müşterinin verdiği ve bankaların yerine getirdiği işlem talimatlarından dolayı da riskler oluşabilir. Bunları ;

- a. Yasa dışı işlem yapma
- b. Yanlış işlem yapma

c. Dolandırıcılık riski olarak sıralayabiliriz.

Uluslararası otoriteye sahip olan ve bankacılık sektörünü ilgilendiren Basel Komitesi, operasyonel riskin ölçümünün zor olması nedeniyle, risk grubunun sadece sayısallaştırılabilen kısmı için ayrılacak olan sermayenin hesaplanmasında bir dizi yaklaşım önermektedir. Bunlar;

1. Temel Gösterge Yaklaşımı
2. Standartlaştırılmış Yaklaşım
3. İçsel Ölçüm Yaklaşımı

4.1.3.1. Temel Gösterge Yaklaşımı

En basit yaklaşım türüdür. Bankanın tüm faaliyetleri için tek bir gösterge kullanılarak, operasyonel riski karşılamak üzere gerekli sermaye tahsisini tespit etmektedir. Bu gösterge brüt gelirdir. Bu yaklaşım, bankalar arasında evrensel boyutta yaygın olarak kullanılan ve uygulaması oldukça kolay bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım daha çok küçük ve ulusal bankaların kullanımına uygundur (Acar, 2002: 57).

4.1.3.2. Standartlaştırılmış Yaklaşım:

Bu yaklaşım temel gösterge yaklaşımının geliştirilmiş ve belli standartların oluşturulduğu bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, banka faaliyetlerini bir dizi standartlaştırılmış faaliyet birimlerine ve faaliyet kollarına ayırmakta, daha sonra bu alanlarda bankanın faaliyetinin büyüklüğü ve hacmini yansıtan genel bir gösterge kullanmaktadır. Bu gösterge ile her bir faaliyet koluna ilişkin operasyonel risk miktarının yaklaşık olarak temsil edilmesi sağlanmaktadır (Acar, 2002: 57).

Tablo 4: Standartlaştırılmış Yaklaşımda Faaliyet Birimleri, Faaliyet Kolları ve Göstergeler

Faaliyet Birimleri	Faaliyet Kolları	Göstergeler
Yatırım	Kurumsal Finansman	Brüt Gelir
Bankacılığı	Alım-Satım Faaliyetleri ve Satışlar	Brüt Gelir
Bankacılık	Perakende Bankacılık	Yıllık Ortalama Aktifler
	Ticari Bankacılık	Yıllık Ortalama Aktifler
	Ödeme ve Takas	Yıllık Takas Sonuçları
Diğerleri	Perakende Aracılık	Brüt Gelir
	Varlık/Portföy Yönetimi	Yönetim Altındaki Toplam Fonlar

Kaynak: Melek Acar, 2002: 58

4.1.3.3. İçsel Ölçüm Yaklaşımı

Bu yaklaşımda bankalara ayrılacak olan sermayenin hesaplanması için kendi içsel zarar verilerini kullanabilme imkanı tanımıştır. Bu şekilde bankaları içsel zarar verilerini bir araya getirmeye teşvik etmektedir. Bankacılık sektöründe bu yaklaşımı sağlıklı olarak kullanabilmek için gerekli verilerin hali hazırda olması ve yeterli miktarda olması gerekmektedir. bankalar içsel ölçüm yaklaşımını kullanmak istiyorsa üst denetimin onayı ve bir dizi niteliksel ve kantitatif standartlar getirilmiştir (Acar, 2002: 58).

Bir bankanın içsel ölçüm yaklaşımını uygulamasının bankaya sağlayacağı en büyük kazanç, bankanın maruz kaldığı operasyonel risklerini ölçerek doğru olarak yönetebilmesidir. İçsel ölçüm yaklaşımını kullanan bankalar en çok hangi faaliyet kolunda operasyonel risk tehlikesi altında olduğunu ve en çok hangi tür operasyonel riske maruz kalacağını belirleyebilmektedir (Teker, Ülengin, 2005: 22).

4.2. Denetim Otoritesi

İkinci yapısal blok olarak bahsedilen Denetim Otoritesinin incelemesi sürecinde bankaya ve denetçi otoriteye özel görevler yüklenmektedir. Bankanın yönetim kuruluna

ve yöneticilerine yüklenen görevler sayesinde iç kontrol ve diğer kurumsal yönetim ilkelerinin güçlendirilmesi hedeflenmektedir (BDDK, 2005: 11).

İkinci yapısal blokta, bir yanda banka toplam risklere karşı sermaye yeterliliğini değerlendirmekte, diğer yanda ise düzenleyici otorite bankanın risk değerlendirmesini gözden geçirerek, birinci yapısal blokta (minimum sermayenin hesaplanması) hesaplanan sermayenin ötesinde daha fazla sermayeye gerek olup olmadığını belirlemektedir.

Basel Komitesi denetim otoritesinin incelemesine ilişkin olarak dört temel prensip belirlemiştir.

4.2.1. Sermaye Yeterliliğinin Sürekliliğini Sağlayacak Strateji

Bankalar sermaye yeterliliklerinin taşıdıkları risklerle orantılı olup olmadığını ölçecek bir değerlendirme sürecine ve sermaye yeterliliğinin sürekliliğini sağlayacak bir stratejiye sahip olmalıdır. Bu amaçla bankaların içsel sermaye değerlendirme sürecinin aşağıda belirtilen özellikleri taşıması gerekmektedir (BDDK, 2006: 20).

- **Yönetim kurulunun ve banka üst düzey yönetiminin gözetim ve denetimi;**

Sağlam ve güvenilir bir risk yönetim süreci, bankanın sermaye yeterliliğinin etkili bir şekilde değerlendirilmesinin temelini oluşturmaktadır. Banka yönetimi, bankanın aldığı risklerin niteliği ve seviyesi konusunda ve bu risklerin bankanın yeterli sermaye düzeyi ile nasıl bir ilişkisi olduğu konusunda bilgi sahibi olmak zorundadır. Banka yönetim kurulu, bankanın risk alma kapasitesinin belirlenmesinden ve bankada içsel politikalara uygun hareket edilip edilmediğinin izlenmesi amacıyla bir sistem kurulmasının sağlanmasından sorumludur.

- **Sağlam ve güvenilir sermaye değerlendirmesi;** Güvenilir, sağlam bir sermaye değerlendirmesinin yapılabilmesi için bazı unsurları taşıması gerekir. Bunlar; bankanın tüm önemli risklerinin tanımlanmasını, ölçmesini ve raporlanmasını sağlamak amacıyla tasarlanmış politika olmalıdır. Bankanın odaklandığı alanlar ve iş stratejileri çerçevesinde sermaye yeterliliği hedeflerini risklere göre belirleyen, sermayeyi risk düzeyi ile ilişkilendiren süreçler gerekir. Tüm yönetim süreçlerinin bütünlüğünü sağlayacak iç kontrol ve teftiş faaliyetlerinin olması gerekir.

- **Risklerin kapsamlı olarak değerlendirilmesi;** Bankanın içinde bulunduğu

tüm risklerin sermaye değerlendirmesi sürecinde ele alınması esastır. Bankalardan sermaye değerlendirme sürecinde kredi riski, operasyonel risk ve piyasa riski yanında faiz oranı riski, likidite riski ve ölçümü zor olan itibar ve strateji riski gibi diğer riskleri de dikkate almaları beklenmektedir.

- **İzleme ve raporlama;** Bankaların değişen risk profillerinin bankanın sermaye ihtiyacını nasıl etkilediğinin değerlendirilebilmesini sağlayacak bir izleme ve raporlama sistemi kurmaları gerekir. Banka yönetim kurulu ve üst düzey yönetimi düzenli bir şekilde bankanın risk profili ve sermaye ihtiyaçlarına ilişkin raporlar almalıdır.
- **İç kontrol;** Sermaye değerlendirme süreci bankanın iç kontrol sistemi tarafından gözden geçirilmelidir. Sermaye değerlendirme süreci, bağımsız bir gözden geçirmeyi ve gerekiyorsa bağımsız iç ve dış denetçilerin katılımını da gerektirir. İç kontrol sistemi, sermaye değerlendirme sürecinin banka faaliyetlerinin nitelik ve kapsamına uygunluğunu, büyük riskleri ve risk yoğunlaşmalarını, değerlendirme sürecinde kullanılan verilerin doğruluğunu gözden geçirmelidir.

4.2.2. Yasal Sermaye Yeterliliğini Sağlama Kabiliyetinin İncelenmesi

Denetim otoritesi, bankaların kendi içsel sermaye yeterliliği değerlendirmeleri ve stratejileri ile birlikte yasal sermaye yeterliliğini izleme ve sağlama kabiliyetlerini de incelemeli ve değerlendirmelidir. Denetim otoritesi bu süreçten tatmin edici sonuç elde edemediğinde gerekli tedbirleri almalıdır. Denetim otoritesi; yerinde incelemeler, uzaktan yapılan gözetim ve değerlendirmeler, banka yönetimi ile görüşmeler, bağımsız dış denetçi çalışmaları, düzenli periyotlarla alınan raporlar gibi yöntem ve araçlarla incelemelerini yapmalıdır (Basel Komitesi, 2004: 26).

4.2.3. Asgari Sermaye Yükümlülüğünün Üzerinde Sermaye Gücüne Sahip Olunması

Denetim otoritesi, bankaların asgari sermaye yükümlülüğünün üzerinde sermaye ile faaliyette bulunmalarını istemeli ve asgari yükümlülüğün üzerinde sermaye bulundurmalarını sağlayacak güce sahip olmalıdır. (Basel Komitesi, 2004: 27-28).

Denetim otoriteleri, bankaları, asgari sermaye yükümlülüğünün üzerinde sermaye ile faaliyette bulunma hususunda ikna ve teşvik etmelidir. Asgari sermaye yükümlülüğünün üzerinde sermaye ile çalışılmasını gerektiren nedenleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Asgari sermaye yükümlülüğünün hesaplanması için belirlenen asgari standartlar, bankaların finansal piyasalarda ulaşmayı hedefledikleri güvenilirliğin altında bir güvenilirlik düzeyine ulaşmasını sağlayacaktır. Yüksek kredi değerliliğine ulaşmak isteyen bankalar bu asgari standartların üzerine çıkmalıdır.

-Normal çalışma koşulları altında, faaliyetlerin türünün ve hacminin değiştirilmesi, risklilik düzeyinde dolayısıyla da sermaye yeterlilik oranında dalgalanmaya neden olacaktır. Bankalar bu dalgalanmaları karşılayabilecek ilave sermaye bulundurmalıdır.

- Acilen ve muhtemelen piyasa koşullarının da elverişsiz olduğu bir ortamda sermaye arayışına girmek çok maliyetli olabilecektir.

- Sermayenin beklenmedik bir şekilde asgari yükümlülüğünün altına düşmesinin bedeli çok ağır olabilecektir.

- Asgari sermaye hesaplanması kapsamında dikkate alınmayan ülkeye, piyasalara ve bankaya özgü riskler için de sermaye tutulmalıdır.

4.2.4. Asgari Sermaye Tutarı Altına Düşmeyi Engelleyen Erken Müdahale

Denetim otoritesi, bankaların risk profiline göre belirlenen sermayelerinin asgari seviyenin altına düşmesini engellemek için erken müdahalede bulunabilmeleridir. Otorite sermaye seviyesi korunamadığında veya tekrar yerine konulamadığında bankadan hızla düzeltici tedbirlerin alınmasını istemelidir.

Denetim otoritesi, herhangi bir bankanın sermaye yükümlülüğünü layıkıyla yerine getiremediği kanaatine ulaştığında, alınabilecek tedbirler hususunda bir dizi seçeneğe sahip olmalıdır. Bu tedbirler, bankanın izleme-denetim yoğunluğunun artırılması, temettü ödemelerinin kısıtlanması, bankadan tatmin edici bir sermaye yeterliliği restorasyon planı hazırlamasını ve uygulamasını veya acilen sermaye artırımına gidilmesini isteme gibi seçenekleri içermelidir.

Kuşkusuz bankanın karşılaştığı zorlukların kalıcı çözümü her zaman için sermayenin artırılması değildir. Aksaklıklar bankanın risk yönetimi ve iç denetim sistemlerinden kaynaklanıyorsa artırılan sermayenin de bir süre sonra yitilmesi sürpriz olmayacaktır. Diğer taraftan bir bankanın yönetim ve denetim sistemlerinin güçlendirilmesi veya alınan bir takım pozisyonların düzeltilmesi belli bir zamanı gerektirebilir ki bu süreler boyunca bankanın sermayesini geçici olarak artıracak tedbirler öngörülebilir (Bektaş, 2006: 76).

4.3. Piyasa Disiplini

Piyasa disiplini Basel II’de finansal istikrar açısından her zaman hedeflenmesi gereken bir unsur olarak görülmüştür. Piyasa disiplinini içeren üçüncü yapısal blok, birinci ve ikinci yapısal blokları tamamlayıcı olarak ortaya konulmuştur. Bankaların risk profilleri, mevcut sermayesi ve sermaye yeterliliği ile ilgili bilgi sahibi olmak ve bankalar arasında standardize bilgiye dayalı karşılaştırma yapabilmek için şeffaf bir yapının bulunması önemlidir. Böylece piyasa katılımcıları, kamuya açıklanacak bilgiye dayalı olarak alacakları kararlarda riske göre değerlendirme yapma ve karar verme olanağına sahip olacaklardır. Basel II’nin üçüncü ayağını oluşturan piyasa disiplini ile amaçlanan bu şeffaflığın sürekli sağlanmasıdır. Üçüncü Bloкта, bankaların kamuoyuna hangi bilgileri ne şekilde açıklayacakları, başka bir ifade ile bankaların kendi finansal durumlarını ilgili kesimlere ne şekilde rapor edeceklerinin çerçevesi belirlenmiştir. Sermaye yapısı, portföy yapısı ve riskler dikkate alınarak, şu bilgilerin açıklanması istenmektedir.

- Sermaye yeterliği,
- Kredi riski,
- Hisse senedi yatırımlarının riski,
- Kredi riskini azaltma teknikleri,
- Piyasa riski,
- Menkul kıymetleştirme riski,
- Faiz riski, vb.

Böylece kamuya açıklamak yoluyla sağlanacak piyasa disiplini yoluyla bankaların mevcut finansal sağlamlığı daha açık bir şekilde izlenebilecektir. Bunların bir sonucu olarak, aynı zamanda Basel II sonrası finansal aracılık fonksiyonunun etkinliğinin artması beklenen sonuçlardan bir diğeridir.

5. BASEL II İLE BASEL I’ İN KARŞILAŞTIRILMASI

BDDK Araştırma Dairesi Ocak 2005’te yapmış olduğu çalışmada Basel I ile Basel II arasındaki farkları maddeler halinde şu şekilde açıklamıştır;

Basel-I’de yer alan, kredi riski açısından sermaye yükümlülüğünün OECD ülkesi olup olmama kriterine göre belirlenmesi prensibine dayanan “kulüp kuralı (club rule)” Basel-II ile birlikte kaldırılmaktadır.

Basel-II’de kredi riski, krediyi alan tarafların derecelendirme notlarına göre belirlenmektedir. Basel-II’de yer alan bazı yöntemler bağımsız derecelendirme şirketleri (ör. Standard&Poors, Fitch, Moodys, vb) tarafından verilen derecelendirme notlarını kullanırken, bazı ileri yöntemlerde -bankacılık denetim otoritesi iznine tabi olmak üzere- bankaların kendi değerlendirmelerine dayanarak verdikleri derecelendirme notları dikkate alınmaktadır.

Basel-I’de sadece kredi ve piyasa riskleri için sermaye zorunluluğu bulunmaktadır. Basel II’de ise bu risklere ilaveten operasyonel risk sermaye yükümlülüğü de eklenmiştir. Basel-II’de operasyonel risk, yetersiz veya aksayan iç süreçler, insanlar ya da sistemler ya da harici olaylar sonucu ortaya çıkan zarar riski olarak tanımlanmakta (örneğin zimmet, deprem, bilgi işlem arızası sonucu ortaya çıkan zararlar) ve bankalardan bu riskleri için de sermaye bulundurmaları istenmektedir.

Basel-II içerisinde bankaların sermaye yeterliliklerini kendilerinin değerlendirmesi istenmekte ve hem sermaye yeterliliği hem de bankanın kendisini değerlendirme sürecinin bankacılık denetim otoritesi tarafından denetlenmesi ve değerlendirilmesi istenmektedir.

Basel-II kapsamında sermaye yeterliliğine ilişkin olarak Basel-II’ye özgü detaylı bilgilerin kamuya açıklanması zorunluluğu getirilmektedir. Bu husus Basel-I’de yer almamaktadır.

Genelde risk yönetimi tekniklerinin gelişmesi özelde de Basel-II ile beklenen başlıca faydalar şunlardır (Ayduk, 2007: 1);

- Bankalarda risk yönetiminin etkinliğinin artması
- Bankaların aracılık fonksiyonlarını daha etkin biçimde yerine getirmesi
- Bankaların sermaye düzeylerinin maruz kaldıkları risklere paralel olması
- Bankalar tarafından kamuya açıklanacak bilgiler aracılığıyla piyasa disiplininin artması
- Bankaların müşterileri konumundaki şirketlerin kurumsal yönetim yapılarında iyileşme

- Basel-II, teknik seviyesinin yüksek olması sebebiyle insan kaynağına ve bilgi işlem altyapı unsurlarına önemli düzeyde yatırım yapılmasını da gerektirmektedir.
- Basel-II ile birlikte ortaya çıkacak etkilerin bir kısmı, ülkemiz bankalarının Basel-II kurallarına tabi tutulup tutulmamasından bağımsız olarak ortaya çıkabilecektir. Örneğin ülkemiz Hazinesine veya bankalarımıza fon sağlayıcısı konumunda olan veya bankalarımız ile işlem yapan yabancı bankaların Basel-II kurallarına tabi olması, Basel-II'nin bir takım sonuçlarının ortaya çıkması için yeterli olacaktır.

6. TÜRKİYE'DE BASEL UYGULAMALARI

Bir takım dezavantajlar taşınmasına rağmen şu an için uluslararası bir sektör standardı haline gelmiş olan Basel I'i temel alan bir sermaye yeterliliği ölçüm yöntemi, 1989'da yayımlanan ve üç yıllık bir geçiş sürecini de içeren düzenleme ile ülkemizde de uygulanmaya başlanmıştır. Sadece kredi risklerini dikkate alan Basel I'in yayımlanmasının ardından, bankaların finansal yapılarında piyasa risklerinin de oldukça önemli bir rol üstlendiği hususunun daha iyi anlaşılması ve sektörde ortaya çıkan gelişmeler paralelinde, Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından piyasa risklerinin sermaye yeterliliğine dahil edilmesini içeren bir doküman üç yıllık bir çalışma neticesinde son hali verilerek 1996 yılında yayımlanmıştır. Bu çerçevede ülkemizde de ilk olarak Şubat 2001 tarihinde yürürlüğe giren Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik ile piyasa riskleri de ilk olarak sermaye yeterliliği ölçümlerine dahil edilmiştir. 2001 yılında yayınlanan yönetmelik daha sonra revize edilmiş ve opsiyon işlemlerine ilişkin hükümler eklenmiştir. Diğer taraftan yine 2001 yılında "Bankalar İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik" yayımlanmıştır. Bu yönetmeliğin kaynağını, risk yönetimine ilişkin süreçlerin bankalarda tesis edilmesi için Basel Bankacılık Denetim Komitesinin yayımladığı prensipler oluşturmuştur.

Bu kapsamda, bankalar risk yönetim sistemlerini kurmuşlar ve mevzuatta zorunluluk olarak öngörülen hususların da ötesinde çalışmalar yapmışlardır. Bankaların önemli bir bölümü riske maruz değer modellerini kullanırken, bazıları kredi portföyüne

ilişkin zarar olasılığını istatistiki yöntemler ile izlemeye başlamışlardır (Çabukel, 2006: 7).

Türk bankacılık sektörü, bugün gerek mali, gerekse kurumsal yapıları itibariyle göz ardı edilemeyecek bir düzeye yükselmiş bulunmaktadır. Bu olumlu gelişmelere rağmen, Türk bankacılık sektörünün gelişimini etkileyen bazı olumsuzlukların da mevcut olduğu bilinen bir gerçektir. Bankalar yaptıkları işin gereği yoğun risklerle yaşamak zorunda kalan kuruluşlardır. Bankacılık sektöründe yaşanan riskler, her ülkede, her dönemde kaçınılmaz olarak yaşanabilir. Çünkü finansal piyasalar var olduğu sürece, risk unsuru sistem içerisinde varlığını sürdürecektir. Ancak, bu aşamada önemli olan risklerin doğru tanımlanıp, yönetilmesidir. Banka üst yönetimleri, kurumsal olarak alınan riskler hakkında daha fazla bilgi edinmeli ve risk yönetimi için gerekli sistemlere sahip olmalıdırlar. Böylece piyasada oluşacak risklerin zararları, bankacılık sektörün en alt düzeyde etkileyecek ve oluşacak krizlerin zararları minimuma indirilecektir (Yıldırım, 2004: 1).

7. BASEL II KAPSAMINDA İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİMİ

Basel II uygulamalarının başarısı için kritik önemi olan unsulardan birisi de nitelikli personele sahip olmaktır. Özellikle Basel II uygulamalarında gelişmiş yaklaşımları uygulayan bankalar ve denetim otoritelerinin uzman personel istihdam etme ve eğitim programları geliştirme zorunluluğu ortaya çıkmıştır (BDDK, 2004).

Kurumlar, Basel II ye geçişte personelin uzmanlaşması için genellikle dışarıdan danışmanlık hizmeti satın alma yoluna gitmektedir. Bu hizmetler daha çok geçici niteliktedir. Bu danışmanlık hizmetlerinde çoğunlukta SYR hesaplanmasında kullanılan kredi, piyasa ve operasyonel riskin ölçümü ve veri gereksinimlerinin tespiti konularında bilgi verilmektedir.

Danışmanlık hizmeti maliyetlerinin yüksek olması nedeni ile bankalarda risk yönetiminde çalışan personelin ileri düzeyde eğitim alması sağlanırken, diğer personelin temel düzeyde bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Personel bilgilendirilme işlemleri genellikle seminer, kurs ve toplantılarla yapılmaktadır. Bankaların büyük bir bölümü risk yönetim personelinin Basel II konusunda yurt dışında düzenlenen eğitimlere katılımını sağlamaktadır.

Basel II' de eğitim ve kalifiye eleman ihtiyacı, sadece bankaların ve denetim kurumlarının değil KOBİ'lerin de ihtiyaç duyduğu bir unsurdur. Çünkü Basel II kapsamında firmalar finansman konusunda uzman kişilerle çalışmalıdır. KOBİ'ler nitelikli, finansal piyasadaki değişiklikleri takip ederek işletmesine uyarlayabilen, risk yönetimi konusunda deneyimli, alternatif finansman tekniklerine hakim uzman finansçılarla çalışmalıdır. Raporlama ve veri tabanı oluşturma konusunda teknoloji alt yapısı olan, risk yönetimi konusunda uzmanlaşmayı sağlayacak çalışanları bünyesinde bulundurmalıdır. Bu şekilde insan kaynakları ve eğitimden kaynaklanan finansman sorunları en az düzeye indirgenecektir.

Bankalar ve denetim otoriteleri tarafından firma hakkında bilgi talep edildiğinde firmalar tarafından uzman kişilerin hazırladıkları raporlar ve veriler sağlıklı ve zamanında sunulabileceğinden derecelendirme notuna olumlu yönde etkisi olacaktır. Uzmanlaşma firmalara uygun koşullarda kredi ve düşük faiz oranları ile kredi sağlama imkanı sunacaktır.

Firmalarda uzman personel yanında kurumsal yönetim kültürünün oluşturulması ve bunu en üst yöneticiden en alt çalışana kadar yaygınlaştırılması gerekmektedir. Kurumsal firmalar şeffaflık, eşitlik, hesap verilebilirlik, sorumluluk ilkeleriyle yönetildiği için finansal performansları daha yüksek olacağından, bu tür firmalara, bankalar tarafından verilecek kredilerin maliyeti daha düşük olacaktır. .

8. BASEL II'NİN MUHTEMEL ETKİLERİ

Basel II kriterlerinin uygulamaya başlaması ile firmanın ve kullanılacak kredinin risk seviyesi doğrudan kredi maliyetini etkileyecektir. Kredi verilen firmanın derecelendirme notu düştükçe, banka hem daha çok risk alacak, hem karşılık olarak daha çok sermaye tutacak ve dolayısıyla daha çok kaynağını getiriden mahrum bırakacaktır. Bu durumda firmalara kullanılacak kredilerin maliyetleri artacaktır (TBB Çalışma Grubu, 2004: 3).

Öte yandan ülkemizde yoğunlukla kullanılan müşteri çek ve senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri Basel II'de teminat kapsamına alınmamıştır. Bu nedenle müşteri çek ve senedi karşılığı kredi kullanan firmalar kredi kullanmakta zorluklarla karşılaşacaklardır (Bektaş, 2007: 95).

Bankalar kurumsal portföydeki firmalar için bağımsız uluslar arası derecelendirme kuruluşları tarafından verilmiş not ile belirlenen kredi değerliliğini kullanacaklardır. Perakende portföyde yer alan firmalar için ise herhangi bir derecelendirme notu söz konusu olmayıp, bu firmalar standart %75 risk ağırlığı uygulayacaklardır. Mevcut sistemde (Basel I), özel sektör firmalarına verilen krediler risk yapısına bakılmaksızın, teminat yapısı dikkate alınarak büyük oranda %100 risk ağırlığına sahipken, Basel II’de standart yöntem altında kurumsal portföydeki firmaların risk ağırlığı firmanın kredi notuna bağlanmıştır. Mevcut uygulamadan farklı olarak, Basel II bankaların sermaye yeterlilik oranını hesaplamak üzere kendi iç risk derecelendirme sistemlerini kullanabilecekleri içsel derecelendirme metodunu geliştirmiştir ve belirli bir geçiş aşamasından sonra bankalarca bu metodun uygulanması önerilmektedir. İçsel derecelendirme yöntemini kullanacak bankalar kendi risk değerlendirmelerine göre varlıklarına risk ağırlığı saptayabilecekleri için sermaye karşılıkları optimum seviyede ayrılacaktır. Bu nedenle içsel derecelendirme yaklaşımında banka kendi içsel derecelendirme kriterlerine göre firmaları değerlendirdiği için sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında riske karşı duyarlılık standart yaklaşıma göre daha yüksektir (Beşinci, 2004: 7).

İçsel derecelendirme yaklaşımında kurumsal portföy içerisinde yer alan KOBİ’ler, net satışlarının tutarına göre bankalar için farklı sermaye gereksinimine ihtiyaç duyacaklardır. Bu yöntemde, firmanın net satışları azaldıkça bankanın ihtiyaç duyacağı sermaye gereksinimi azalmaktadır. Sermaye gereksinimi, 5 ile 50 milyon Euro arasında değişen net satışlara göre değişmekte; firmanın satışları 50 milyon Euro’nun altında olması halinde sermaye yükümlülüğü daha düşük hesaplanmaktadır. Bu durumda KOBİ’ler büyük ölçekli firmalardan daha avantajlı olabilmektedirler (Aras, 2005: 23).

KOBİ’lerin finansman sorunlarının temelinde, öz sermaye yapılarının zayıflığı yatmaktadır. Bağımsız derecelendirme kuruluşları ile bankalar tarafından derecelendirmeye tabi tutulacak olan KOBİ’lerin, değerlendirilecek olan özelliklerinin başında, sahip oldukları işletme sermayesi gelmektedir. Güçlü sermaye yapısına sahip KOBİ’lere verilecek kredilerin maliyetleri daha düşük olacaktır.

Basel II ile birlikte bankaların kredi kullanırken bu kredinin firmaya yansıtacağı maliyeti hesaplamak için kullanacağı yöntemlerden biri olan standart yönetime göre, bir firmaya kredi kullandırma karşılığında, bankaların ayırması gereken

sermayeyi tespit ederken firmayı “perakende” ya da “kurumsal” olarak sınıflandırması gerekmektedir (Vakıfbank, 2005: 47).

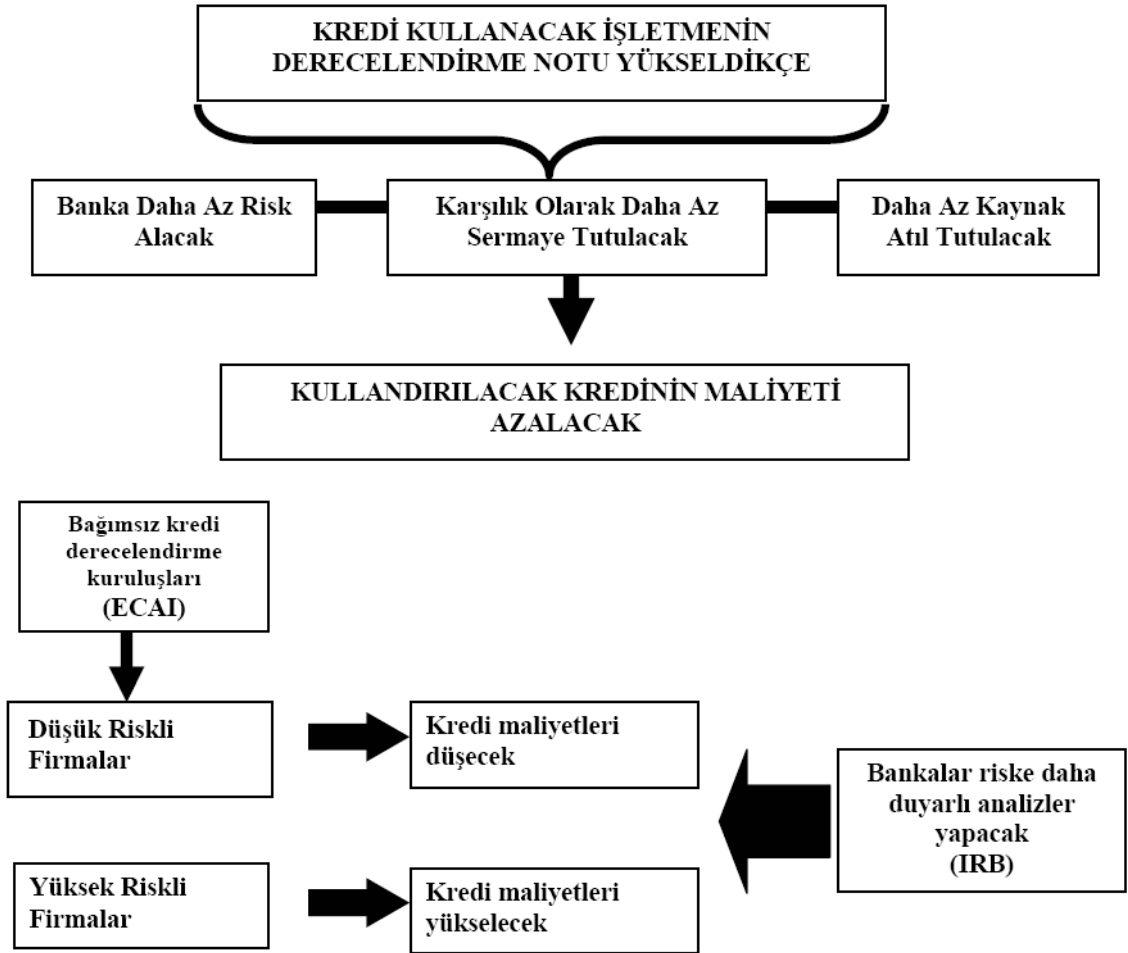
KOBİ’lerimizin zaman zaman farklı merciler için farklı mali raporlar (bilanço, gelir-gider tabloları vb.) oluşturmaları söz konusudur. KOBİ bilançolarının kredilendirmeye uygun olmaması, kayıt dışı işlemlerin bulunmasından dolayı KOBİ’lerin kredi derecelendirmesi yapılırken zorluklar yaşanacaktır. Ancak gerekli düzenlemeleri gerçekleştiren ve şeffaflığı sağlayan KOBİ’ler düzenlemeleri gerçekleştirmeyen KOBİ’lere göre daha iyi şartlarda kredilendirme imkanına sahip olacaklardır

Ülkemizde şimdiye kadar yapılan KOBİ tanımlarından farklı olarak Basel II kriterlerine göre KOBİ sınıfının sınırlarını belirlemede yıllık toplam satış cirosu esas alınacaktır. Toplam cirosu 50 milyon Euro’yu geçmeyen firmalar KOBİ olarak tanımlanmaktadır. KOBİ tanımına bağlı olarak ‘perakende-kurumsal’ ayrımı çok önem kazanmakta olup bir bankadaki toplam kredisi (Nakit + Gayrinakit) 1 milyon Euro’nun altında kalan KOBİ’ler ‘perakende portföy’ içinde tanımlanmakta, ilgili bankadaki kredi miktarı 1 milyon Euro’nun üstünde olan KOBİ’ler ise ‘kurumsal portföy’ içinde tanımlanmaktadır (Aksel, 2002: 2).

Ayrıca birbirleriyle bağlı olduğu düşünülen küçük işletmeler veya şahıslar tek bir işletme olarak kabul edilir ve portföydeki bu tarz firmalara verilen nakit ve gayri nakdi kredi miktarının perakende kredi portföyünün %0,2’sini geçmemesi şartı aranır. Yine bir bankada ‘perakende ‘ portföyü içinde (perakende- KOBİ olarak) değerlendirilen bir firma toplam kullandığı kredi tutarına bağlı olarak (1 milyon Euro) diğer bir bankada ‘kurumsal’ portföyü içerisinde değerlendirebilecektir. Yani satışları 50 milyon Euro’dan düşük olan bir firma bir bankadan 1 milyon Euro’nun altında kredi kullanırsa ‘perakende’ portföyü içinde değerlendirilecek (Perakende- KOBİ) ve o portföyün risk ağırlığına tabi olacakken, diğer bankadan 1 milyon Euro’nun üzerinde bir kredi alırsa o bankada ‘kurumsal’ portföyünde değerlendirilecek (kurumsal- KOBİ) ve o portföyün risk ağırlıklarına tabi olacaktır. Değerlendirmede kullanılacak risk ağırlıkları da bu iki bankanın sermaye yeterliliği için kullandığı yöntemle göre farklılık arz edecektir (TBB Çalışma Grubu, 2004: 7).

Ayrıca Basel II’de bankalar içsel derecelendirme yöntemini kullanmaya teşvik edildiklerinden; geçiş aşamasından sonra bu yönetimin bankalarca kullanılması, daha hassas risk ölçümüne olanak tanıyacaktır. Bunlara ilaveten, zamanla bankalardan kredi kullanan firmalar Kredi Kayıt Bürosu sistemi içinde yer alacak ve bilgilerin bankalarca

paylaşıldığı bu sistemde bankalar, firmaların kullandıkları kredileri yakından takip etme olanağına sahip olacaklardır.



Kaynak: Aras, 2005: 22

Şekil 2: Kredi Notunun Kredi Maliyetlerine Etkisi

Basel II Uzlaşısı ile birlikte bankaların yasal sermayenin ekonomik risklerle ilişkilendirilmesine yönelik risk yönetim tekniklerinin saptanması, kredi ve operasyonel risk yaklaşımlarının belirlenmesi ve yeni tipteki verilerin toplanabilmesi, saklanması ve analiz edilmesi gibi konularda uygulamaya geçilmeden önce karar vermeleri ve aksiyon almaları gerekmektedir. Bu bağlamda, bankaların yeni düzenlemelerin yorumlanması ve anlaşılması, risk kültürünün geliştirilmesi, yeni müşteri / ürün hedeflerinin sermayeye

etkileri ve fazla sermaye ile ne yapılabileceği gibi alanlarda çaba sarf etmeleri gerekecektir.

Müşteriler üzerindeki öncelikli etki ise kredi kaynaklarına ulaşabilmek için iç/dış derecelendirmeye artan gereksinim olmasıdır. Şirketler özellikle şeffaf ve yeni bilginin toplanıp açıklanmasına yönelik artan beklentilere cevap verebilecek durumda olmalıdırlar. Buna karşın bankalar muhtemelen standart ürünler, daha az hizmet ve daha yüksek faiz talebi ile karşı karşıya kalacaklardır. Müşterilerin borç verenlere yeni ve zamanında bilgi verebilmek için ek maliyetlere katlanmaları kaçınılmaz olacaktır. Borçlanma koşullarının iyileştirilmesi, performansın izlenebilmesi için göstergelerin kullanılması, banka-müşteri bağının güçlendirilmesi, daha iyi teminatlandırma taleplerinin karşılanması ve derecelendirme sürecinin yönetilmesi gibi konularda daha fazla çaba harcanması gerekecektir.

Basel II'nin geliştirmekte olan ülkelere olan sermaye akışına etkisi üzerine yapılan diğer akademik çalışmalarda da İDD yaklaşımının olumsuz etkisi gözlemlenmektedir. Reisen (2001) tarafından sermayenin getirisinin sabit, çeşitlendirme etkisinin olmadığı ve ekonomik sermayenin yasal sermayeye eşit olduğu varsayımlarına dayanarak yapılan çalışmaya göre (standart yaklaşım) Basel II ve Basel I arasında OECD "klüp kuralı" dışında önemli bir farklılık bulunmamaktadır (Reisen, 2001: 12).

Mevcut (Basel I) yaklaşıma göre notu BB olup OECD üyesi olmayan bir ülkeye (hazinesine) verilecek olan her birim kredi için %8 sermaye bulunması gerekmektedir. Standart yaklaşım için yapılan hesaplamalarda bu oran değişmezken İDD kullanılması durumunda BB notuna haiz bir ülke için %30 oranında sermayeye ihtiyaç duyulacak ve bunun sonucunda da borçlanma maliyetlerinde ciddi artışların olması kaçınılmaz olacaktır. Ayrıca, hem İDD hem de standart yaklaşımın aynı anda kullanılabilmesi sonucunda kredi piyasasında farklılaşma oluşacaktır. İDD yaklaşımını kullanan uluslar arası bankalar, kredi ve fonlarını geliştirmekte olan ülkelere kullandırmakta daha çekingen davranırken aksine daha az karmaşık faaliyet alanları ve maliyet nedeniyle standart yaklaşımı kullanan daha küçük ölçekli yerel bankalar daha riskli müşteri gruplarına yönelmek durumunda kalacaklardır.

Sermayenin getirisinin sabit ve ekonomik sermayenin yasal sermayeye eşit olduğu varsayımlarının geçersiz olduğu modellerle yapılan ölçümlerde ise sonuçlar geliştirmekte olan ülkeler açısından daha iyimser olabilmektedir. Powell'ın yaptığı araştırmaya göre sermayenin getirisinin sabit olmayıp her bankanın İDD yaklaşımını kullanmayacağı varsayılırsa borçlanma maliyetleri üzerindeki etkinin daha düşük

olması beklenebilir (Powel, 2004: 17). Fakat bu model de uluslararası bankaların mevcut kredi değerlendirmelerini ve fiyatlamalarını İDD yaklaşımı ile uyumlu ekonomik sermayeyi dikkate alarak verdikleri varsayımına dayanmaktadır. Bir başka deyiş ile bu varsayım altında, Basel II ve İDD yaklaşımlarının sonucu olarak yatırım yapılabilir derecenin altı (BB+ ve altı) kredilerin maliyetlerinde ciddi bir artış olabilmesi için mevcut borçların uluslararası bankalar tarafından günümüzde yanlış ve eksik değerlendirildiği anlamı çıkmaktadır. Ancak yasal sermayede hiçbir değişiklik olmasa ve ülkeler aynı notlara tabii olsalar bile, söz konusu ülkelere sermaye akımları farklı olabilmektedir. Örneğin, Türkiye'nin 2004 yılından bu yana aynı derecelendirme notuna sahip muadillerine göre daha çok ve daha ucuz borçlanabilmesi AB çıpası ile birlikte gelen farklı risk algılamasına bağlanabilir. Bu bağlamda faiz oranı, cari açık ve kamu borç tutarı gibi makroekonomik göstergeler yanında jeopolitik faktörlerin de göz ardı edilmemesi gerekmektedir (Yücel, 2007: 124).

İçsel Derecelendirmelerin Sermaye Yeterliliği Amacıyla Kullanılmasının Avantajları ve Olumsuz Yanları ; BDDK'nın 1999 yılında hazırlamış olduğu ve TBB'de yayınlanan yeni bir sermaye yeterliliği çerçevesinde içsel derecelendirmelerin SYR için kullanılmasının olumsuz ve avantajları aşağıdaki gibidir;

1. Bünye içi kredi riski derecelendirmeleri birçok sofistike banka tarafından tek tek kredi riski alanlarının bir özetini vermek amacıyla kullanılmakta ve giderek artan bir oranda, operasyonel uygulamalar (kredi onay gereksinmelerinin belirlenmesi gibi) ya da risk yönetimi ve analizi (dahili sermaye tahsisi yanı sıra fiyatlandırma ve karlılık analizi gibi) de dahil olmak üzere çeşitli bankacılık işlevlerinin içine katılmaktadır.

2. Komite, içte yapılacak derecelendirmelerin genel olarak dışarıdan gelen bir kredi değerlendirme kuruluşunun erişemeyeceği, müşterinin hesabının ayrıntılı olarak izlenmesi ve verilen garanti ya da gösterilen kefiller konusunda daha fazla bilgiye sahip olmak gibi ek müşteri verililerini de sürece katabileceğini kabul etmektedir. İçte yapılacak derecelendirmeler aynı zamanda çok daha geniş bir borçlu yelpazesini kapsayabilir ve kredi notlaması yolu ile bireylerin ve ufakla orta boy arası şirketlerin kredi kalitesine ilişkin değerlendirmeler ve detaylı analizlerle de daha büyük ancak derecelendirilmemiş borçluların değerlendirmelerini sağlayabilir. Komite böylece, dıştan gelen kredi değerlendirme kuruluşlarına gerekmediği ölçüde geniş bir bağımlılık oluşturmak yerine, standartlaştırılmış yaklaşıma iç derecelendirmeye dayalı bir paralel

alternatif sağlayarak, bankaların bünye içi risk yönetimi ve ölçüm tekniklerini daha da geliştirme ve zenginleştirme yolunda teşvik edileceklerini ummaktadır.

3. İçsel derecelendirme temelli bir yaklaşım bankanın bünye içi kredi değerlendirmesine dayanması ve kavramsal risk ölçümleri açısından, aynı zamanda, kredi riski modelleri ile de belirli bir benzerlik göstermektedir. Bu durumda da bankalar için kredi riski yönetim yöntemlerini daha rafine bir hale sokmak açısından bir inisiyatif oluşturmaları ve tam kredi riski modelleri yönünde ilerde gerçekleştirilecek bir dönüşüme giden yolu açabilecektir.

4. İçsel derecelendirmelerin yukarda değinilen yararları bir yana, bunların minimum sermaye şartlarının belirlenmesi açısından kullanılmaları da denetimciler açısından önerilen standartlaştırılmış yaklaşımdan öteye büyük bir adım anlamına gelecektir. Bugün için geçerli olan düzgün ancak basitçi yaklaşım ve iç derecelendirme sisteminden elde edilebilecek potansiyel olarak daha büyük hassaslık ve kapsam arasındaki dengenin dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü böylesi bir dönüşümün gerek bankalar gerekse denetimciler açısından çok ciddi yansımaları olacaktır. Farklı bankalardaki derecelendirme sistemleri arasında herhangi bir homojenliğin olmayışı ve içte verilen derecelerde sübjektif risk faktörlerinin ve iş kararlarının oynadığı asal rolle birleştiği zaman, kuruluşlar ve ülkelere arası karşılaştırılabilirlik açısından ortaya önemli bir engel çıkmaktadır. Ayrıca, iç derecelendirmelerin genel risk yönetimi bağlamında oynadığı çoklu roller düşünüldüğünde, bu derecelendirmelerin minimum sermaye şartları için kullanılması bağlamında ortaya çeşitli sorunlar çıkabilir. Bu nedenle Komite söz konusu konuları ve sermaye şartlarını iç derecelendirmelere bağlayan değerlendirme yöntemlerini dikkatle değerlendirecektir. Bu bağlamdaki bazı görüşler aşağıda vurgulanmaktadır.

Basel II’de içsel ölçümlerde kullanılan Efektif Vade hesaplamalarında Basel’in önerdiği formül sermaye ağırlığı hesaplamalarında bankaların lehine olsa bile kavrayış yönünden bankacılık camiasında yıllardır bilinen ve 1938 yılında Frederick Macaulay tarafından geliştirilmiş olan duration (ortalama süre) hesaplama yönteminin dahi altında kalmaktadır (Avrasya Raiting, ...).

Basel II uzlaşısında özellikle içsel ve ileri yöntemlerin teknik seviyesi çok yüksek olup, hem bankalar hem de denetim otoritelerinin gerekli işgücünün sağlanması veya mevcut personelin eğitimi ve yetiştirilmesinde ciddi problemlerle karşılaşmaları

mümkündür. Yükselen risk yönetim standartları ile birlikte bankaların ve denetim otoritelerinin eleman temin ettikleri klasik lisans dallarını gözden geçirip, daha teknik dallardan eleman alımına ağırlık vermeleri bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır (Tanyıldız, 2007: 124).

II. BÖLÜM

KREDİ RİSKİ ve İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ

Kredi riski ile ilgili çeşitli tanımlar yapılabilmektedir. Genel anlamda kredi riski; borçlunun ödeyememe durumuna bağlı olarak ortaya çıkan risktir (Temel, 2006: 76).

Kredi riskinin oluşturduğu kredi kayıpları borçlu kurumun bankaya ödemek zorunda olduğu ama finansal yükümlülüğünü yerine getiremediği miktar ve teminatların nakde dönüştürülmesi sırasında ortaya çıkacak her türlü masraf olarak nitelendirilir (Temel, 2006: 82).

Kredi riski için önerilen yaklaşımlar; standart yaklaşım ve içsel derecelendirmelere dayalı yaklaşımlar (temel ve gelişmiş) olmak üzere iki grupta incelenecektir.

1. STANDART YAKLAŞIM

Standart yaklaşımda kaynakların aktarıldığı karşı taraf esas alınarak belirlenen her bir kategoride sabit bir risk ağırlığı bulunmaktadır. Bu yaklaşımda derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu notlar kullanılmaktadır. Bu çerçevede öncelikle bankaların alacaklarında karşı tarafının niteliği dikkate alınarak gruplanmaya gidilmektedir. Daha sonra bulunduğu grupta rating notu hangi risk ağırlığına denk geliyorsa o ağırlığa göre risk miktarı bulunmaktadır. Basel II' de bankaların bütün alacakları için sınıflandırma ve rating notlarına göre risk ağırlıklarının ne olacağı belirlenmiş durumdadır. Derecesi olmayan kredi müşterisi %100 risk ağırlığına tabi tutulurken derecesi çok düşük olan müşterilerin kredilerin %150 risk ağırlığına tabi tutulabilmektedir. Kurumlara verilen derece notları ülke notlarını geçemez (Bektaş, 2006: 56).

1.1. Standart Yaklaşımda Varlık Sınıflandırması ve Risk Ağırlıkları

Basel II’ de risk ağırlıklandırılması aşağıdaki varlık sınıflandırmasına göre yapılmaktadır.

Krediler (Alacaklar)

- I. Hazine ve Merkez Bankalarına Verilen Krediler
- II. Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Verilen Krediler
- III. Çok taraflı Kalkınma Bankalarına Verilen Krediler
- IV. Bankalara Verilen Krediler
- V. Menkul Kıymet Şirketlerine Verilen Krediler
- VI. Şirketlere Verilen Krediler
- VII. Perakende Krediler
- VIII. İkamet Amaçlı Gayrimenkul İpoteği Karşılığı Verilen Krediler
- IX. Ticari Amaçlı Gayrimenkul Karşılığı Verilen Krediler
- X. Takipteki Alacaklar
- XI. Yüksek Risk Kategorileri

Diğer Varlıklar Bilanço Dışı İşlemler

i. Hazine ve Merkez Bankalarına Kullanılan Krediler

Bankaların, ülkelerin hazinelerinden ve merkez bankalarından olan alacakları, Tablo 5’deki skalaya göre risk ağırlıklandırmasına tabi tutulacaktır. Burada risk ağırlıklandırması yapılırken ülkenin rating notları dikkate alınacaktır (BDDK, 2005: 23).

Tablo 5: Hazine ve MB Risk Ağırlıklandırma Skalası

Derece	AAA	A+/A-	BBB+	BB+/B-	B- altında	Rating Yok
	AA-		BBB-			
Risk Ağırlığı	%0	%20	%50	%100	%150	%100

Kaynak: BDDK, Yeni Sermaye Uzlaşısı 2004

Bazı durumlarda yukarıdaki gruplandırma dışına çıkılabilmektedir. Bu çerçevede ülkemiz bankaları açısından en önemli konu bankanın, kendi devletinden olan yerel para cinsi alacaklarına, Ulusal Denetim Otoritesinin inisiyatifi doğrultusunda, daha düşük bir risk ağırlığı uygulayabilecektir. Yabancı para cinsinden olan alacaklarda yukarıdaki tablo geçerlidir.

Örneğin, BDDK ulusal otorite olarak, Türk Hazinesi tarafından çıkarılmış iç borçlanma senetlerinden TL olarak çıkarılmış olanlara bankaların %0 da dahil olmak üzere kendi (BDDK) belirlediği risk ağırlığını uygulamalarına karar verebilirken, yabancı para olarak çıkarılmış olanlara ülke rating notu hangi ağırlığa karşılık geliyorsa doğrudan o uygulanacaktır. Bu uygulama özellikle ülkemiz gibi ülke rating notu düşük devletler için ulusal otoritenin yerel para cinsinden Hazine borçlanmalarına uygulanacak risk ağırlığını düşük belirlemesi durumunda, bankaların yerel para ile çıkarılmış iç borçlanma enstrümanlarını tercih etmelerine ve yabancı para olarak çıkarılmış borçlanma enstrümanlarından kaçınmalarına yol açacaktır.

ii. Bankalardan Alacaklar

Bankalardan olan alacaklarla ilgili olarak Komite, iki seçenek öngörmüştür. Bu seçeneklerden hangisinin uygulanacağına Ulusal Denetim Otoritesi karar verecektir.

Tablo 6: Bankalardan Alacaklar Risk Ağırlıklandırma Skalası-1. Seçenek

	AAA	A+/A-	BBB+	BB+/B-	B- altında	Rating Yok
Derece	AA-		BBB-			
Risk Ağırlığı	%20	%50	%100	%100	%150	%100

Kaynak: BDDK “Basel Sermaye Uzlaşısı” 2004

Birinci seçeneğe göre bankalar için yukarıdaki tabloda yer alan ve “kamu” risk ağırlığının 1 derece yüksekliğine karşılık gelen risk ağırlıkları kullanılacaktır. İkinci seçenekte, karşı taraf bankanın “rating” ine göre belirlenmiş aşağıdaki risk ağırlığı tablosu kullanılmaktadır.

Tablo 7: Bankalardan Alacaklar Risk Ağırlıklandırma Skalası-2. Seçenek

	AAA	A+/A-	BBB+	BB+/B-	B- altında	Rating Yok
Derece	AA-		BBB-			
Risk Ağırlığı	%20	%50	%50	%100	%150	%50
Kısa Vadeli Alacaklar İçin	%20	%20	%20	%50	%100	%20

Kaynak: BDDK, Yeni Sermaye Uzlaşısı, 2004

iii. Kamu Kuruluşlarından Alacaklar

Düzenlemede Hazine ve Merkez Bankası dışındaki kamu kurumları, bu kurumlardan farklı değerlendirilmektedir. Bir kuruluşun kamu kuruluşu olup olmadığı konusunda çeşitli kıstaslar bulunmaktadır. Özellikle gelir yaratma güçleri dikkate alınmaktadır. Ulusal sınırlar içerisinde faaliyet gösteren yerel kamu kuruluşlarına kullandırılan kredilerin risk ağırlıkları, esasen bankalara kullandırılan krediler için öngörülen 1. veya 2. seçenek çerçevesinde ulusal insiyatife bağlı olarak belirlenecektir.

iv. Çok Uluslu Kalkınma Bankalarına Kullandırılan Krediler

Çok taraflı kalkınma bankalarına kullandırılan krediler için uygulanan risk ağırlıkları, genel olarak bankalardan olan alacaklara ilişkin 2. seçenekte olduğu gibi bağımsız kredi derecelendirmelerine dayandırılacaktır. Ancak kısa vadeli alacaklar için avantajlı uygulama geçerli olmayacaktır. Komitenin aşağıda sayılan kriterlerini yerine getiren ve yüksek dereceli çok taraflı kalkınma bankalarından olan kredi alacaklarına % 0 risk ağırlığı uygulanacaktır. Komite, kabul edilebilirliği banka bazında değerlendirmeyi sürdürecektir. Çok taraflı kalkınma bankalarına %0 risk ağırlığı uygulanma kriterleri şunlardır:

*Çok yüksek kaliteli uzun vadeli ihraççı dereceleri; diğer ifadeyle, çok taraflı kalkınma bankasına tayin edilen bağımsız derecelerin çoğunluğunun AAA olması gerekir;

*Sermaye yapısı, uzun vadeli ihraççı kredi dereceleri AA- veya daha iyi olan kamu kesimini kavramalı ya da çok taraflı kalkınma bankasının topladığı fonların çoğunluğunun ödenmiş sermaye niteliğinde olması ve borçlanmasının hiç veya çok az olması gerekir;

*Ödenmiş sermaye tutarı oldukça yüksektir; çok taraflı kalkınma bankasının borçlarını ödemek için, gerekirse apelde bulunabilecektir (ödenmiş sermayenin artırılması imkanı) ve hazine ve merkez bankası gibi hissedarların devam eden sermaye katkıları ve yeni rehinleriyle tevsik edilen güçlü bir sermaye ve hissedar yapısı bulunmalıdır;

*Yeterli bir sermaye ve likidite düzeyi bulunmalıdır (her çok taraflı kalkınma bankasının sermaye ve likiditesinin yeterli olup olmadığını değerlendirmek için banka bazında ve münferit bir yaklaşım uygulamak gerekir);

*Diğer koşulların yanı sıra, iyi düzenlenmiş bir kredi onay süreci, içsel kredi değerliliği ve risk yoğunlaşması limitleri (ülke, sektör, münferit risk ve kredi kategorilerine göre), büyük riskler için yönetim kurulundan veya kredi komitesinden onay alma koşulu, sabit geri ödeme programları, kredi kullanımının etkin bir şekilde izlenmesi, denetleme süreci ve kredi zarar karşılıklarının ve riskin titiz bir şekilde değerlendirilmesi de dahil, katı kredilendirme koşulları ve muhafazakâr politikalar uygulamalıdır.

v. Menkul Kıymet Şirketlerine Kullandırılan Krediler

Söz konusu şirketlerin bu düzenlemede belirtilenlere denk denetimsel ve yasal düzenlemelere (özellikle, riske dayalı sermaye yükümlülüğü) tabi olmaları kaydıyla, menkul kıymet şirketlerinden alacaklar, bankalardan olan alacaklar gibi değerlendirilebilecektir. Aksi halde, söz konusu alacaklar, kurumsal kredilere ilişkin kurallara tabi olacaktır.

vi. Kurumsal Krediler

Aşağıdaki Tablo-8, sigorta şirketleri dahil, derecelendirilmiş kurumsal kredilere ilişkin risk ağırlıklarını göstermektedir. Derecelendirilmemiş kurumsal krediler için standart risk ağırlığı %100 olacaktır. Derecelendirilme notu bulunmayan bir şirkete kullandırılan kredi için firmanın kurulu bulunduğu ülkenin hazinesi veya merkez bankasına uygulanandan daha avantajlı bir risk ağırlığı uygulanamayacaktır.

Tablo 8: Kurumsal Krediler Risk Değerlendirmesi

	AAA	A+/A-	BBB+	BB+/B-	B- altında	Rating Yok
Derece	AA-		BBB-			
Risk Ağırlığı	%20	%20	%20	%20	%20	%20

Kaynak: BDDK, Yeni Sermaye Uzlaşısı, 2004

Denetim otoriteleri, ülkelerindeki genel temerrüt tecrübesinin daha yüksek bir risk ağırlığının uygulanmasını gerektirdiğine kanaat getirmeleri halinde, derecelendirilmemiş kurumsal krediler için uygulanacak standart risk ağırlığını gerekli düzeye yükseltmelidir. Denetim otoriteleri, denetimsel inceleme sürecinin bir parçası olarak, nitelikleri itibarıyla bankaların münferit kredilerinin %100'den daha yüksek bir

standart risk ağırlığı uygulanmasını gerektirip gerektirmediğini de ayrıca değerlendirebileceklerdir.

Ulusal insiyatife bağlı olarak, denetim otoriteleri, bankaların bağımsız derecelendirme notlarını dikkate almaksızın, tüm kurumsal krediler için %100 risk ağırlığı uygulamalarına izin verebilirler. İnisiyatifin bu yönde kullanılması durumunda denetim otoritesi, bankaların, bağımsız derecelendirme notlarını ya tüm kurumsal krediler için kullanmak ya da hiç bir biçimde kullanmamak biçiminde tek bir uygulamayı benimsemelerini sağlamalıdır. Dış derecelendirme notlarının keyfi biçimde kullanılmasını önlemek için, bankaların, tüm kurumsal kredilerine %100 risk ağırlığı uygulama seçeneğini kullanmadan önce denetim otoritesinin onayını alması gerekmektedir.

vii. Perakende Krediler

Bu portföy içerisinde yer alan krediler için, tahsili gecikmiş alacaklar hariç olmak üzere, %75 risk ağırlığı kullanılabilir. Yasal perakende portföye dahil edilebilmeleri için, kredilerin aşağıdaki dört kriterle uygun olmaları gereklidir:

Borçlu kriteri: Maruz olunan risk, bir gerçek kişi veya kişilerden veya bir küçük işletmeden alacakla ilgili olmalıdır.

Ürün kriteri: Söz konusu krediler rotatif krediler (kredi kartları ve kredili mevduat hesapları dahil), vadeli bireysel krediler ve bireysel nitelikli finansal kiralama işlemleri (taksitli krediler, otomobil kredileri ve finansal kiralamaları, öğrenci ve eğitim kredileri, ihtiyaç kredileri) ve küçük işletmelere kullandırılan krediler ve lehlerine verilen taahhütler biçiminde kullandırılmış olmalıdır. Borsaya kote edilmiş olsun ya da olmasın (tahviller ve hisse senetleri gibi) menkul kıymetler özellikle bu kategorinin dışında tutulmuştur. İpotek karşılığı krediler de konut amaçlı gayrimenkul ipoteğiyle teminat altına alınan krediler kapsamına dahil edildikleri takdirde bu kategorinin dışında kalacaklardır.

Çeşitlendirme kriteri: Denetim otoritesi, yasal perakende portföyünün, riskleri azaltan ve %75 risk ağırlığı uygulamasını gerektiren derecede çeşitlendirilmiş olduğundan emin olmalıdır. Bunu sağlamanın bir yolu, herhangi bir borçluya kullandırılan kredi tutarı toplamının yasal perakende portföy toplamının %0,2'sini aşamayacağını öngören sayısal bir limit belirlemek olabilecektir.

Kredilerin düşük tutarlı olması kriteri: Tek bir borçluya kullandırılan perakende kredilerin toplam tutarı 1 milyon Euro dan fazla olamaz.

viii. Konut İpoteği Karşılığı Krediler

Borçlunun ikamet ettiği veya edeceği veya kiralanmış bulunan konut amaçlı gayrimenkul üzerindeki ipotekle tam teminat altına alınmış kredilerin risk ağırlığı düzeyi %35 olacaktır. %35 risk ağırlığını uygularken, denetim otoriteleri, konut kredisiyle ilgili ulusal düzenlemelerine göre, bu ayrıcalıklı risk ağırlığının sadece konut edindirme kapsamında uygulanmasını ve katı değerlendirme kurallarına göre kredi tutarı üzerinde bir teminat marjının dikkate alınması gibi ihtiyatlı kriterlere uygun yaklaşım sağlanmalıdır. Denetim otoriteleri, bu kriterlerin karşılanamadığı kanısına vardıkları takdirde standart risk ağırlığını artırabilirler.

Ulusal denetim otoriteleri, geçmiş kayıp verilerin ışığı altında, risk ağırlıklarının kendi ülkeleri için yeterli olup olmayacağını değerlendirmek durumundadır. Bu itibarla denetim otoriteleri bankalara bu risk ağırlıklarını uygun düzeye yükseltme zorunluluğu getirebilecektir.

ix. Ticari Gayrimenkul İpoteği Karşılığı Krediler

Pek çok ülke açısından ticari gayrimenkul ipotezi karşılığı kredilerin bankacılık sektörünün son dönem sorunlu aktiflerin en büyük kaynağını teşkil ettiğinden hareketle, Komite ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı krediler için Basel-II kapsamında uygulanacak risk ağırlığının prensip olarak %100 'den farklı olamayacağını öngörmektedir.

x. Takipteki Krediler

Herhangi bir kredinin (ikamet amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri hariç) tahsili 90 günden fazla gecikmiş bulunan teminatsız kısmının özel karşılıklar düşüldükten (zarar kaydedilen kısımlar da dahil) sonra kalan net tutarı için uygulanacak risk ağırlığı, aşağıdaki gibi belirlenecektir:

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

*Özel karşılıkların kredinin ödenmemiş kısmının %20'sinden az olmaması halinde, %100 risk ağırlığı ve

*Özel karşılıkların kredinin ödenmemiş kısmının %50'sinden az olmaması halinde, %100 risk ağırlığı uygulanacak; ancak denetim otoritesi ulusal uygulama tercihinə bağlı olarak bu risk ağırlığı oranını %50'ye düşürebilecektir.

xi. Yüksek Risk Kategorileri

Karsı taraf kategorilerine göre % 150 risk ağırlığına tabi olan risklere ek olarak;

*Kamu ve kamu kuruluşlarından, bankalardan ve menkul kıymet şirketlerinden

B- altında risk derecesi alanlardan alacaklar,

*BB- altında risk derecesine sahip olan kurumsal alacaklar;

*Menkul kıymetleştirilen kısmın BB+ ve BB- arasında risk derecesi olanlardan uzun vadeli risk ağırlığı %350 olur.

*Özel sermaye yatırımları ya da risk sermayesi gibi daha yüksek risk ağırlığını yansıtan diğer aktiflere, düzenleyici otorite %150 ya da daha yüksek risk ağırlığı uygulamaya karar verebilir.

xii. Diğer Aktifler

Diğer aktiflerin tümü %100 risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

xiii. Bilanço Dışı İşlemler

Bilanço dışı işlemlerin, kredi dönüştürme faktörü (KDF) kullanılarak, kredi eşdeğeri tutarları bulunacak ve karşı taraflarına göre risk ağırlığına tabi tutulacaktır.

Tablo 9: Kredi Dönüştürme Faktörleri

İŞLEM	KDF
Kendi kendine itfa olan ve yükleme yükümlülüğü ile teminatlandırılan kısa vadeli akreditiflerde	20
Banka menkul kıymetinin teminat olarak verilmesi	100
1 yıldan kısa vadeli cayılamaz taahhütler	20
1 yıldan uzun vadeli cayılamaz taahhütler	50
Koşulsuz cayılabilir taahhütler	0

Kaynak: Babuşcu, 1997: 272

1.2. Dışsal Kredi Değerlendirmesi

Kredi riskinin hesaplanması konusundaki yaklaşımların ilki olan standart yöntem ağırlıkları olarak dış derecelendirme kuruluşlarının rating notları esas alınarak

yürütülmektedir. Bundan dolayı dış kredi derecelendirmesinin niteliği büyük öneme sahiptir. Basel II kapsamında bu Dış Kredi Değerlendirme Kuruluşları (External Credit Assessment Institutions) nın bazı kriterlere sahip olması gerektiği belirtilmiş olup bunlar Tarafsızlık, Bağımsızlık, Uluslararası Erişim, Kamuyu Aydınlatma, Yüksek kalitede bilgi kaynakları ve Kredibilitedir.

Bankaların dışsal derecelendirme kuruluşlarının sonuçlarını kullanırken standart hareket etmeleri gerektiği konusu düzenlemede belirtilmiştir. Buna göre denetim otoriteleri, öncelikle dışsal derecelendirme kuruluşlarının değerlendirmelerini standart bir risk ağırlığı çatısına oturtmalıdırlar. Bu standart çatı tüm risk ağırlıklarını kapsamalıdır.

Bankalar, değişik durumlar için farklı kuruluşların değerlendirmelerini esas almak yerine her durum için olabildiğince aynı kuruluşun değerlendirmelerini esas almalıdır. Çoklu değerlendirme durumlarında, iki değerlendirme arasında yüksek risk ağırlığı kullanılacaktır.

2. İÇSEL DERECELENDİRME YÖNTEMİ

Avrasya Raiting içsel derecelendirme üzerine yaptığı bir çalışmada risk seviyesi belirlenen müşterilerin iyi-kötü şeklindeki nominal bir ayrıma tabi tutulmasından ziyade sıralanmış veri seti üzerinde derecelendirilmeleri ve aynı derecede yer alan müşterilerin portföyler olarak ele alınmasının faydalı olduğunu belirtmektedir.

Basel düzenlemelerine göre; belirlenen asgari koşullara uyan, denetim otoritesinden izin alan ve kamuyu bilgilendirme yükümlülüğünü yerine getiren bankalar, kredi riskinin, risk bileşenlerinin tahmin edilmesi ve ona göre sermaye gereklerinin hesaplanması için kendi bünyelerinde sistem kurabilmektedirler.

İçsel derecelendirme yaklaşımları esasen beklenen kayıp ile beklenmeyen kayıp parametrelerinin ölçülmesine dayanır. Beklenmeyen kayıp için sermaye ayrılır, beklenen kayıplar için gelirden karşılık ayrılır.

2.1. İDD Yaklaşımına Göre Kredilerin Sınıflandırılması

Basel tarafından zorlanmamakla beraber bankaların kredilerini aşağıdaki şekilde muhasebesel olarak sınıflandırmalarını önermektedir.

A KURUMSAL KREDİLER

1 İhtisas Dışı Krediler - Şirketlerin Ortakların ve İşletmelerin Yükümlülüğü

2 KOBİ (Ciro/Kredi Tutarı kıstaslarına göre) Kredileri

3 İhtisas Kredileri - Şirketlerin Ortakların ve İşletmelerin Yükümlülüğü ¹

- Proje Finansmanı
- Duran Varlık Finansmanı
- Emtia Finansmanı
- Gelir Getiren Gayrimenkul Finansmanı
- Volatilitesi Yüksek Ticari Gayrimenkul Finansmanı

4 Devralınan Kurumsal Alacaklar

B HAZİNE VE MB KREDİLERİ

C BANKA KREDİLERİ

D PERAKENDE KREDİLER

1 Rotatif Krediler²

2 İkamet Amaçlı Gayrimenkul İpotek Kredileri³

3 Nitelikli Rotatif Perakende Krediler-NRPK⁴

4 Devralınan Perakende Alacaklar

E SERMAYE YATIRIMLARI

Yukarıda sınıflandırılan her bir varlık için üç temel bileşen söz konusudur:

- Risk Bileşenleri
- Risk Ağırlık Fonksiyonları
- Asgari Gereksinimler

¹ Bir kredi İhtisas Kredisi Sayılması için aşağıdaki koşulları taşımalıdır.

- Fiziksel varlıkların finansmanı veya işletilmesi için verilmiş olmalıdır
- Kredi ile finanse edilen varlıktan başka önemli bir varlığın veya faaliyetlerin olmaması ya da çok az olması
- Bankaların krediyle finanse ettikleri varlıkların geliri üzerinde kontrol olanağının yüksek olması
- Kredinin geri ödenmesi daha çok bu varlıkların yaratacağı gelirden sağlanabilmesi.

² Kredi Kartları, Kredili Mevduat Hesapları, Bireysel Krediler, Leasing, Öğrenci Kredileri, eğitim kredileri, ihtiyaç kredileri, finansal enstrümanlarla teminatlandırılmış diğer 1 milyon EURO'nun altında kalan perakende krediler vb.

³ Gerçek bir kişiye kullanılmış olmalıdır. Ayrıca kredinin teminatında konut varsa bu da aynı kapsamda sayılır.

⁴ Bir kredi NRPK Sayılması için aşağıdaki koşulları taşımalıdır.

- Kredi teminatsız ve cayılabilir olmalı ve gerçek kişilere kullanılmış olmalıdır
- Kredi en fazla 100.000 € olmalıdır

2.2. Risk Bileşenleri

İçsel derecelendirmeye dayalı yöntemde banka her bir borçlunun temerrüt olasılığını tespit etmekte, denetim otoritesi temerrüt durumunda maruz kalınacak risk (THK: temerrüt halinde kayıp) ve doğacak zarar (TT: temerrüt zararı) tahminlerine ilişkin veri sağlamaktadır. Banka bu hesaplamalar dahilinde vadeyi(V) de dikkate almaktadır. Bütün bu unsurlar İDD yaklaşımında risk bileşenlerini oluşturmaktadır. Risk bileşenlerinin detaylı olarak açıklaması ayrı bir başlık altında yapılacaktır.

Risk Ağırlıklı fonksiyonlar, risk bileşenlerinin önce risk ağırlıklı varlıklara, oradan da sermaye yükümlülüğüne dönüştürülmesini sağlayan fonksiyonlardır.

Asgari Gereksinimler, bankaların yukarıda sınıflanan varlık kategorilerinin tamamı veya bir kısmında içsel derecelendirme yaklaşımını uygulayabilmesi için yerine getirmesi gereken asgari standartlardır.

İçsel derecelendirme yöntemi parametrelerin ölçülmesi ve belirlenmesi dikkate alınarak

- i. Temel İçsel Derecelendirme Yöntemi ve
- ii. Gelişmiş İçsel Derecelendirme

olarak ikiye ayrılır. Temel yaklaşımda, temerrüt olasılığını bankalar tahmin etmekte, diğer risk bileşenlerini ise denetim otoriteleri sağlamaktadır. Bazı hallerde efektif vadelerin de bankalar tarafından tahmin edilmesine izin verilebilmektedir. Oysa gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımlarında tüm risk bileşenlerini, asgari koşulları yerine getirmek kaydıyla bankaların kendileri tahmin edebilmektedir. Ancak, her iki yaklaşımda da kullanılacak risk ağırlık fonksiyonlarının Basel tarafından öngörölmüş olan formüllere göre yapılması zorunluluktur.

İçsel derecelendirmeye dayalı yöntemleri benimseyecek bankalar için daha karmaşık ve geniş boyutta veri ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bankaların düzenlemeye uygun derecelendirme modelini en az 3 yıldır kullanıyor olması ve borç temerrüt olasılıkları tahminleri için geriye dönük en az 5 yıllık gözlem dönemini kullanmaları ve risk sınıflarına ait TO'ların (Temerrüt Olasılığı) uzun dönemli bir ortalamayı ifade etmesi gerekmektedir.

2.2.1. Temerrüt Olasılığı

Perakende kredilerin dışındaki kredilerin temerrüt tanımı ve temerrüt hali, kredi düzeyinde değil de borçlu düzeyine indirgenerek tanımlanmıştır. Perakende kredilerinde de kredi düzeyi öne çıkartılmıştır. Bu ayrımın önemi şurada yatmaktadır: Borçlu belirli bir borcu ödeyemez/ödememez ise temerrüt tanımı kredi düzeyine indirgenen kredilerde borçlunun diğer kredilerine temerrüt hali uygulanmasını gerektirmez. Oysa temerrüt tanımı borçlu kriterine indirgenmiş ise bir kredinin ödenmemiş olması halinde borçlunun tüm kredileri temerrüt kapsamına alınır. Bir kredi alacağının;

- Teminatı (varsa) nakde çevirmeden borçlunun krediyi geri ödeme olasılığının kalmadığına bankanın kanaat getirmesi,
- Limit aşımalarının, limitin aşıldığı tarihten itibaren (vadeden itibaren değil) 90 gün içerisinde (veya denetim otoriteleri tarafından belirlenecek süre içinde) giderilmemiş olması,
- Önemli tutarı kredinin vadesi geçtiği halde 90 gün içerisinde (veya denetim otoritelerinin belirlediği süre içerisinde) ödenmemiş olması hallerinden birisi veya hepsi oluşması halinde “Temerrüt Hali” oluşmuş demektir.

Ödenmeme olasılığının kalmamış olmasına kanat getirmek için aşağıdaki göstergelerin dikkate alınması gerekmektedir. Banka tarafından;

- Kredi borcunun tahakkuk etmemiş bir statüye koyulmuş olması,
- Kredi kalitesinde meydana gelen önemli bir düşüşe karşılık ayrılması,
- Krediyi önemli zarara yol açacak şekilde satması veya devretmesi,
- Anapara faiz ve diğer eklentilerinin bir kısmından feragat edilmesi veya ertelenmesi nedeniyle zarara yol açacak bir finansal azalma ihtimalini göz önüne alarak hacze başvurulmuş olması ve kredinin yeniden yapılandırılması,
- Banka tarafından borçlunun müflis ilan edilmesi için yasal mercilere başvurulmuş olması,
- Borçlunun bizzat kendisi tarafından müflis ilan edilmesi için yasal mercilere başvurmuş olması,

hallerinin varlığında kredinin geri ödenmeme ihtimali oluşmuş sayılır.

2.2.2. Temerrüt Halinde Kayıp

Alacakların öncelikli olup olmamasına göre ayrışırma gidilerek iki yöntemle THK (Temerrüt Halinde Kayıp) oranı hesaplanacaktır:

- Temel İçsel Derecelendirme Yaklaşımı
- Gelişmiş İçsel Derecelendirme Yaklaşımı

Bu ayrımlara göre bankaların uygulayacağı THK yüzdesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 10: Temerrüt Halinde Kayıp Yüzdesi

	TEMEL İÇSEL DERECELENDİRME YAKLAŞIMINDA THK	GELİŞMİŞ İÇSEL DERECELENDİRME YAKLAŞIMINDA THK
TASFİYE ANINDA ÖNCELİKLİ ALACAKLAR	TEMİNATSIZ OLAN YA DA TEMİNATSIZ KALAN KISIM İÇİN %	TEMİNATIN İÇİNDEKİ KISIM İÇİN %
KURUMSAL KREDİLER	45	
HAZİNE MB KREDİLERİ	45	
BANKA KREDİLERİ	45	
PERAKENDE KREDİLER		
TEMERRÜT TANIMINDAKİLER	100	
KABUL EDİLEN RİSK AZALTICI TEMİNATLAR VE ENSTR.	45	0 ⁶
-Standart Yöntemde Tariflenen finansal teminatlar	45	35 ⁷
-Standart Yöntemdeki finansal teminatlar içinde yer almayan; Tariflenmiş bazı alacaklar Belirli istisnai	45	35 ⁸
Ticari ve/veya Konut amaçlı gayrimenkuller	45	40 ⁹
Asgari koşullara uyan diğer teminatlar ⁵		
TASFİYE ANINDA ÖNCELİKSİZ ALACAKLAR	75	

⁵ Kredinin teminat dışında kalan kısmı için THK oranı % 45 dir

⁶ Teminatlandırma seviyesi % 0 ise aksi taktirde % 45 uygulanır.

⁷ Teminatlandırma seviyesi % 30 ise aksi taktirde % 45 uygulanır.

⁸ Eğer esik seviyesi % 125 ise kredi tem teminatlı kredi sayılır ve ilgili THY uygulanır

⁹ Teminatlandırma seviyesi % 30 ise aksi takdirde % 46

Görüldüğü üzere; Temel İçsel Yaklaşımına göre, kabul edilebilir teminatlar yönünden kapsamlı standart yaklaşımda benimsenen usuller aynen burada da geçerlidir. Bilindiği üzere kapsamlı standart yaklaşıma göre THK yüzdesi aşağıdaki formüle göre hesaplanır;

$$THK^* = THK \times (E^* / E)$$

THK = Teminatsız öncelikli alacaklar için uygulanacak THK oranı (% 45)

E = Kredinin cari tutarı

E* = Standart Yöntemdeki Risk azaltım teknikleri uygulandıktan sonra kalan kredi tutarı

Basel teminat yönünde “eşik seviye” diye adlandırdığı bir kavram adı altında kredilerin teminatı yönünden bir ayrıma gitmiş ve

C= Teminatın rayiç değeri (Standart yönteme göre tüm düzeltmelerden sonraki tutar)

E= Kredinin rayiç değeri (Standart yönteme göre tüm düzeltmelerden sonraki tutar)

C/E oranı eşik seviyesi olarak tariflenmiştir.

Ayrıca, Basel’in kendisi bu oran için minimum oranlar yayınlamıştır. Kredinin hesaplanan eşik seviyesi, Basel tarafından yayımlanan eşik seviyesinden büyük ya da küçük olmasına göre THK oranı uygulanacağını söylemiştir.

- Temerrüde düşme durumunda risk tutarı,
- Efektif Vade (V)

Temel İçsel derecelendirme yaklaşımın da kurumsal kredilerin efektif vadesi 2,5 yıl, Repo-tipi işlemlerde ise 6 aydır. Ancak, denetim otoriteleri bankalardan her kredi için efektif vadenin ayrı ayrı ölçülmesini isteyebilir. Bu durumda ölçüm tekniği Basel tarafından aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

CF_t = t döneminde sözleşmeye göre gerçekleşecek nakit akışları (Anapara, faiz, komisyon vb)

Toplamı [CF_t x t]

Efektif Vade = -----

Toplamı [CF_t]

Formülün payı kredilerden vade boyunca sağlanacak nakit akımlarının toplamını, paydası ise Kredinin cari değerini göstermekte olup, beklenen nakit

akımlarının net bu günkü değerleri hesaplama dışı bırakılmıştır. Formüle göre yapılacak hesaplamalarda $1 \text{ yıl} = V \leq 5 \text{ Yıl}$ koşulu aranacaktır. Şayet bir banka bu hesaplamaları yapamayacak durumda ise bir yıldan düşük süreler dahi olsa efektif vadeyi yıl olarak (son taksitin içinde bulunduğu yıl sayısı veya ilgili enstrümanın nominal vadesinin içinde bulunduğu yıl sayısı) esas alacaktır. Yani ortalama vadeler daima yıl olarak dikkate alınacaktır. Ancak bu durumda sermaye yükümlülük oranının banka açısından daha da dezavantajlı hale geleceği unutulmamalıdır.

Bu bilgiler doğrultusunda Basel Komitesi tarafından risk bileşenlerinin kimin tarafından hesaplanacağını belirten tablo (Tablo 11) aşağıdadır.

Aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere perakende krediler için temel ve ileri içsel derecelendirme yöntemleri arasında bir farklılık bulunmamaktadır.

TBB Çalışma Grubunun 2006 yılında yayınlamış olduğu makalede kabul edilebilir bir içsel derecelendirme sisteminin, ‘borçlunun temerrüt riski’ ve ‘işleme özgü faktörler’ olmak üzere iki farklı boyutu olmalısı gerektiği belirtilmiştir.

Borçlunun temerrüt riski: İşleme özgü faktörlere bakılmaksızın aynı borçlunun farklı işlemleri için tek bir derecelendirme notu olmalıdır. Her bir derecenin ifade ettiği risk seviyesi kapsamında, temerrüt olasılığı tanımı ve dereceler itibarıyla kredi riskinin ayrıştırılmasında kullanılan kriterler banka kredi politikalarında açıkça ifade edilmelidir.

İşleme özgü faktörler: İşleme özgü faktörler teminat ve kredi tipi gibi unsurları içerir. İşleme özgü faktörler kullanılarak oluşturulan işlem derecelendirmesinin amacı, temerrüt halinde bu işlemde kaynaklanacak kaybı bulmaktır.

Denetim otoritesi sınıflama kriterleri kullanan bankalar, ihtisas kredileri için bu iki boyutlu yapıdan muafır.

Tablo 11. Kredi Derecelendirme Yaklaşımlarının Belirleyicileri

	Derecelendirme Yaklaşımları							
	Temel				Gelişmiş			
B = Bankalar	Risk Bileşenleri				Risk Bileşenleri			
DO= Denetim Otoriteleri	TO	THK	TT	M	TO	THK	TT	M
KURUMSAL KREDİLER								
İhtisas dışı Krediler - Şirketlerin Ortakların ve işletmelerin Yükümlülüğü	B	DO	DO	DO ³	B	B	B	B
Kobi (Ciro/Kredi Tutarı kıstaslarına göre) Kredileri	B	DO	DO	DO ³	B	B	B	B
İhtisas Kredileri - Şirketlerin Ortakların ve işletmelerin Yükümlülüğü Proje Finansmanı ¹	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
Duran Varlık Finansmanı ¹	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
Emtia Finansmanı ¹	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
Gelir getiren Gayrimenkul Finansmanı ¹	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
Volatilitesi Yüksek Ticari Gayrimenkul Finansmanı ^{1, 2}	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
Devralınan Kurumsal Alacaklar	B	B	B	B	B	B	B	B
HAZİNE VE MB KREDİLERİ	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
BANKA KREDİLERİ	B	DO	DO	DO	B	B	B	B
PERAKENDE KREDİLER								
Rotatif Krediler	B	B	B	B	B	B	B	B
İkamet Amaçlı gayrimenkul ipotek kredileri	B	B	B	B	B	B	B	B
Nitelikli Rotatif Perakende Krediler	B	B	B	B	B	B	B	B
Devralınan Perakende Alacaklar	B	B	B	B	B	B	B	B

¹ İhtisas Kredileri için TO tahmini için asgari gerekleri yerine getirmeyen bankalar "Denetim Otoritesi" tasnif kriteri yaklaşımı kapsamında DO (denetim otoritesi) nin tahminlerini kullanacaklardır

² VYTGF için ulusal inisiyatife bağlı olarak özel risk ağırlık formülü kullanılabilir.

³ Bazı Durumlarda Bankalar belirleyebilir

Borçlunun risklilik düzeyini ayırt etmek için kullanılan dereceler, eksiksiz ve açık olarak tanımlanmalıdır. Bankanın borçlu ve işlem derecelendirmesi anlamında, kredilerinin dağılımı aşırı yoğunlaşmaya yol açmamalı ve anlamlı olmalıdır. Dağılımda yoğunlaşmalar, ancak yoğunlaşmanın yer aldığı derecelerin yeterince dar TO tahmini bantlarını yansıttığını bankanın tevsik etmesi durumunda söz konusu olabilir. Borçlu derecelendirmesi temerrüde düşmemiş borçlular için en az 7; temerrüde düşmüş olanlar içinse en az 1 dereceden oluşmalıdır. İhtisas kredileri için TO tahmini şartlarını sağlayamayan bankalar, söz konusu krediler portföyünde, temerrüde düşmemiş borçlular için en az 4; temerrüde düşmüş olanlar için en az 1 derece oluşturmaktadır. İşlem derecelendirmesinde herhangi bir asgari derece adedi sınırı yoktur.

Perakende kredilerde derecelendirme sistemi hem işlem hem de borçlu riskini yansıtmalıdır. Banka perakende portföy içindeki her bir krediyi bir havuza atmalı ve her havuz için TO, THK, TT tahminleri yapılmalıdır. Bu süreç:

1. Anlamlı bir risk ayrıştırmasını
2. Yeterince homojen bir gruplamayı
3. Tutarlı ve doğru kayıp karakteristik tahminlerini içermelidir.

Modellerin kullanılması modelin iyi bir tahmin gücü olduğunu kanıtlamak bankanın yükümlülüğündedir. Bu sebeple bankaların istatistiksel modellerinde kullandıkları verilerin doğruluğunu, bütünlüğünü, temsil gücünü ve uygunluğunu değerlendirmeye yönelik süreçleri bulunmalıdır. Bu süreçler yazılı bir halde sonuçların nasıl birleştirileceğini içermelidir. Oluşturulan model gözden geçirilerek düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.

3. RİSK AZALTIM TEKNİKLERİ

3.1. Standart Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Teknikleri

Bankalar, maruz kaldıkları kredi risklerini azaltmak için çeşitli teknikler uygulamaktadır. Örneğin, kredi riskleri tamamen veya kısmen nakit veya menkul kıymetlerden oluşan birinci öncelikli teminatlarla güvence altına alınabilir ya da kredi riski üçüncü bir şahsın kefaletiyle teminat altına alınabilir ya da banka çeşitli şekillerdeki kredi risklerini dengelemek için kredi türevi satın alabilir. Ayrıca, bankalar kredilerin aynı borçlunun mevduatıyla mahsup edilmesini de kabul edebilir (BDDK, 2004: 44).

Standart yaklaşımda kredi riskini azaltmak amacıyla kullanılması öngörülen iki farklı yöntem bulunmaktadır: Basit ve kapsamlı yöntemler.

Basit yöntemde, maruz kalınan riskler teminatlı ve teminatsız olarak iki kısma ayrılmakta, riskin teminatsız kısmı için borçlunun risk ağırlığı dikkate alınmakta iken, teminatlı kısmı için teminatın risk ağırlığı göz önünde bulundurulmaktadır. Buradaki en önemli ilke, teminatın risk ağırlığının hesaplamada kullanılabilmesi için borçlunun risk ağırlığından daha düşük olması gerektiğidir.

Kredi riskinin azaltılması amacıyla basit yöntem kullanan bankalar, ancak aşağıda belirtilen finansal araçları teminat olarak dikkate alabileceklerdir (Yalkın, 2007: 58).

Nakit,

Kredi değerlendirme şirketleri tarafından kabul edilen borçlanma senetleri,

Devlet ya da kamu nitelikli alacaklar için belirlenen risk ağırlığına tabi kamu kuruluşları tarafından çıkarılmış "BB-" ve üstü dereceye sahip menkul kıymetler,

Bankalar, menkul kıymet şirketleri ya da şirketler tarafından çıkarılmış "BBB" ve üstü dereceye sahip menkul kıymetler,

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

Bilinen bir derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmemiş borçlanma senetleri,

Belirli bir ana endekse kote hisse senetleri,

Altın,

Transfer edilebilir menkul kıymetlere yapılan kolektif yatırımlara verilen garantiler ile yatırım fonları,

Birim fiyatı günlük olarak açıkça kote edilenler.

Kapsamlı yöntemde, borçlu riskleri ve karşılığında alınan teminatların değerinde zaman içinde değişimler olacağı varsayımıyla, karşı tarafın riski belli kesintiler aracılığıyla artırılmakta, teminat tutarları ise azaltılmaktadır. Artırılan risk ile azaltılmış teminat tutarı arasındaki fark, karşı tarafın risk ağırlığı ile çarpılmaktadır. Bu yöntemde, risk ile teminatın farklı para cinslerinden olması halinde, döviz cinslerindeki volatilitiyi de yansıtabilmek amacıyla farklı bir kesinti oranı uygulanmaktadır. Kapsamlı yaklaşımda, basit yaklaşımda kabul edilen teminat türlerine ek olarak aşağıdaki teminat türleri de geçerli olmaktadır.

- Belirli bir ana endekse kote olmayan, ancak tanınmış bir piyasada işlem gören hisse senetleri,
- Bir önceki maddede bahsedilen hisse senetlerine yatırım yapan kolektif yatırımlar ile yatırım fonları.

Basitleştirilmiş standart yaklaşım ile kredi risklerini ölçen bankaların, teminatlar için sadece basit yöntem kullanmalarına izin verilmektedir.

Kredi riskini azaltmak amacıyla kullanılan teminatların yanı sıra, garantiler de, belli koşullar altında dikkate alınabilmektedir. Garantilerin hesaplamalarda dikkate alınabilmesi için, garantiler olmaksızın hesaplanan sermaye yükümlülüğünün, garantiler dikkate alındıktan sonra hesaplanan sermaye yükümlülüğünden mutlaka yüksek olması gerekmektedir. Ayrıca kredi türev enstrümanları da garantiler ile benzer şekilde hesaplamaya dahil edilebilmektedir. Son olarak, bilanço içi netleşme anlaşmaları da kredi riski azaltım teknikleri arasında dikkate alınabilmektedir. Farklı olarak basitleştirilmiş standart yaklaşımda, kredi türevleri ve netleşme anlaşmaları kredi riski azaltım teknikleri içerisinde yer almamaktadır (Yalkın, 2007: 60).

3.2. İçsel Derecelendirmeye İlişkin Azaltım Teknikleri

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

Basel 1988 Anlaşması, munzam teminat alınması ve üçüncü taraf garantilerinin elde edilmesinden kaynaklanan kredi riskinin azaltılmasını bir ölçüde dikkate almıştır.

Bir riskin, bir OECD merkezi hükümeti, OECD kamu sektörü kuruluşu veya çok taraflı kalkınma bankası tarafından verilen menkul kıymetler veya nakitle munzam teminat altına alınması durumunda bu munzam teminata verilmiş olan risk ağırlığını cezbetmektedir (yani sıfır veya düşük bir ağırlık). Munzam teminatın bu şekilde sınırlı olarak ele alınmasının, çeşitli ülkelerde munzam teminat alınmasına ilişkin değişken uygulamalar ve fiziksel ve mali munzam teminat değerlerinin istikrarına ilişkin farklı deneyimler ışığında uygun görülmüştür. Aynı şekilde, şu anda Anlaşma'da kabul edilen garanti türleri, OECD merkezi hükümetleri veya kamu sektörü kuruluşları, OECD bankaları ve menkul kıymet firmaları, tali işlemin bir yıla kadar artık vadesi olması halinde OECD dışı bankalar, veya çok taraflı kalkınma bankaları tarafından verilen üçüncü taraf garantileri ile sınırlandırılmıştır. Bu tür kuruluşların garantilerinin kapsadığı riskler, garantöre yapılan doğrudan talebe tahsis edilen risk ağırlığını cezbetmektedir (yani sıfır veya düşük bir ağırlık). Munzam teminat veya garanti ile sadece kısmen kapsanan riskler söz konusu olduğunda ise sadece kapsanan risk kısmı, azaltılmış risk ağırlığını cezbeder.

Komite, Anlaşma'nın bu incelemesi sırasında garantilerin ve uygun bulunan munzam teminatların kapsamının genişletilip genişletilemeyeceğini ve genişletilecekse nasıl genişletileceğini incelemiştir. Komite, uygun bulunan garantörleri, tali riske göre daha düşük risk ağırlıkları cezbeden garantörlere genişletmeyi önermektedir.

Komite, bankalara, mümkün olduğunda kredi riskinin azaltılması için munzam teminat kullanmak için teşvikler sağlamak istemektedir. Komite, bu nedenle uygun munzam teminat kapsamını, sadece satılabilir menkul kıymetlere değil tali riskten daha düşük bir risk ağırlığına sahip olan bütün mali kıymetlere yaymak istemektedir. Ancak bunun için, munzam teminatın, sağlam bir hukuki görüşle desteklenmesi ve banka tarafından paraya çevrilebileceği hemen belirlenebilir bir değere sahip olması gereklidir. Ticaret defterine dahil edilebilecek senetler genellikle bu son şarta uygundur. Uygun munzam teminatlar, örneğin AAA/AA şirketlerinden alacakları veya türev sözleşmelerden nakit akışlarını içerebilir. Komite, böyle bir genişletmenin önemli etkilere yol açabileceğini belirtmektedir. Komite, uygun munzam teminatların kapsamının nakit ve satılabilir menkul kıymetlerin dışına genişletilmesi konusunda görüş istemekte ve özellikle ihtiyatlı kaygıların en iyi şekilde giderilmesini sağlamak için risk azaltılmasının daha fazla kabul edilmesinin nasıl dengelenebileceği konusundaki görüşlerin sunulmasını istemektedir.

Komite, ayrıca belirli şartlara bağlı olarak bilanço netleşmesinin kapsamının, bankacılık defterindeki bütün aktif ve pasife genişletilmesini kararlaştırmıştır. Ancak bunun uygulanmasından önce Komite, bu yaklaşımın etkileri konusunda çalışmalar yapmak ve yukarıda ele alınan öteki risk hafifletme teknikleri ışığında ileriye dönük değerlendirmeler yapmak istemektedir.

4. KREDİ RİSKİ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

TO, THK veya TT tahminleri ya da borçlu veya işlem derecesi tayini amacıyla kullanılan istatistiksel modellere ve diğer mekanik yöntemlerle derecelendirme yapılır. Uzman görüşleri ağır basan yöntemlerde kişisel hatalar söz konusu olabilir. Mekanik yöntemlerde de sınırlı bilgi kullanımı bir hata kaynağıdır. Mekanik yöntem kapsamındakiler de dahil, ilgili bütün önemli bilgilerin de dikkate alınmasını ve modelin uygun bir şekilde kullanılmasını sağlamak için yeterli uzman yargısı ve denetimi gereklidir.

- Modelin iyi bir tahmin gücü olduğunu kanıtlamak bankanın yükümlüğündedir.
- Bankaların istatistiksel modellerinde kullandıkları verilerin doğruluğunu, bütünlüğünü, temsil gücünü ve uygunluğunu değerlendirmeye yönelik süreçleri bulunmalıdır.
- Banka, yargısal değerlendirme ve mekanik yöntem sonuçlarının nasıl birleştirileceğini belirten yazılı bir dokümana sahip olmalıdır.
- Banka model sonuçlarının kişilerce gözden geçirilmesine yönelik bir prosedüre sahip olmalıdır.
- Bankanın modele yönelik sistematik bir doğrulama süreci olmalı ve düzenli aralıklarla uygulanmalıdır(TBB Çalışma Grubu, 2006: 37).

Kredi riskinin ölçülmesine yönelik bir çok yöntem bulunmaktadır. Çalışmamız doğrultusunda ele alacağımız ve TO hesaplanmasında kullanılan modellerden bahsedilecektir. Bu modeller;

1. Altman Z Skoru
2. Logit ve Probit Modeller
3. Merton Modeli
4. Yargısal Modeller (Uzman Görüşüne Dayalı)
5. Hibrit Model

4.1. Altman Z Skoru (Diskriminant Modeli)

Çok değişkenli istatistik analiz yöntemlerinden olan diskriminant analizi ile önceden belirlenmiş grubun yapıları, bu gruplardan çekilmiş örneklerden hareketle ve bir değişkenler seti yardımıyla ortaya çıkarılmaya çalışılır. Yapılar belirlendikten sonra seçilen bir birey ya da bireyler topluluğu bu bireylere ilişkin olarak yapılan gözlemler esasına göre önceden belirlenmiş gruplara (ana kütlelere) atanır. Bu analizde kullanılan değişkenler yerine, değişkenlerin bireyleri üzerinde sonuçlar elde edilmeye çalışılır. Diskriminant analizi belirli gruplara ayrılan bireyleri inceleyerek, bir bireyin söz konusu gruplardan hangisine ait olabileceğini saptamaya çalışır.

Gruplarda kullanılan değişkenler bağımsız değişkenler olarak tanımlanır. Bu değişkenlerin doğrusal bileşimi olacak biçimde yapay bağımlı diskriminant değişkeni oluşturularak, bireylerin hangi grupta olması gerektiği tahmin edilmeye çalışılır. Bir başka anlatımla her grubun özellikleri tek bir diskriminant değişkeni üzerine projekte edilerek, grubun bireyleri, söz konusu bu diskriminant değişkeninin dağılımına göre sınıflandırılmaktadır.

Herhangi bir araştırmada kullanılan bireyler, gruplara ayrılırken birtakım önbilgilere göre sübjektif ölçümlerle sınıflandırılmaktadır. Halbuki sınıflandırma diskriminant analizi ile yapıldığında bireyleri gruplara ayırma objektif kriterlere göre oluşturulmaktadır. Daha açık bir ifadeyle sübjektif kriterlere göre yapılan ayırma, ayırma konu olan birey ya da bireylerin sadece bir ya da birkaç özelliği dikkate alınarak sınıflandırma yapılırken, diskriminant analizinde ise söz konusu sınıflandırma, bireyin ait olduğu grup içindeki tüm vasıfları göz önüne alınarak gerçekleştirilmektedir.

Diskriminant analizinin amaçlarını dört ana grupta toplayabiliriz.

a. Bireylerin oluşturduğu grupları birbirinden ayıran uzaklığı en büyük yapan veya başka bir ifadeyle grupları birbirinden en iyi ayıran bağımsız değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının bulunması,

b. Bağımsız değişkenlerin, nisbi önemleri yardımıyla her bir değişkenin diskriminant fonksiyonuna olan ağırlıklarının belirlenmesi,

c. Analiz öncesi tanımlanmış iki veya daha fazla grubun ortalamalarının anlamlı olarak birbirlerinden farklı olup olmadığının tespit edilmesi,

d. Gruba ait olup olmadığı bilinmeyen bir bireyin bağımsız değişkenler üzerindeki değerleri yardımıyla söz konusu gruba ait olmadığının belirlenmesidir.

Diskriminant analizi uygulanırken bazı varsayımlar dikkate alınır. Bu varsayımlar şöyledir.

- a. Her bir grubun dağılımının, çok değişkenli normal dağılıma uygun olduğu varsayılmaktadır.
- b. Analizde yeralan gruplara ait varyans-kovaryans matrislerinin eşit olduğu varsayılmaktadır.
- c. Diskriminant işlemini gerçekleştiren bağımsız değişkenler kombinasyonunun doğrusal olduğu varsayılmaktadır.
- d. Yanlış sınıflama ihtimallerinin ve yanlış sınıflama maliyetlerinin eşit olduğu varsayılmaktadır.,

Diskriminant analizi, grupları oluşturan birimlerin temel özelliklerini önem sırasına göre belirlemektedir. Grupları birbirinden ayıran doğrusal diskriminant fonksiyonu ile analizde kullanılan değişkenler nispi önlemleri itibariyle saptandıkları için, işletmeler hakkında söz konusu gruplarda nispi önemleri itibari ile belirlenen değişkenler (finansal oranlar) yardımıyla, geleceğe dönük tahminlerde bulunabilmek kolaylaşmaktadır. Bu şekilde diskriminant analizi yardımıyla kredi verilen işletmelerin belli bir risk unsuru taşımalarına göre, iflas eden ya da etmeyen işletmeleri birbirinden ayırmadan finansal oranlar kullanılarak sağlıklı bir şekilde sınıflandırmak mümkün olabilmektedir.

Diskriminant ve Faktör Analizleri Edward Altman'ın geliştirdiği Z-Score ve Zeta Modellerinde firmaların iflas olasılıklarını en yüksek kesinlik derecesi ile önceden belirlemek amacıyla uygulanmıştır (Özer, 2007: 56).

Altman 1946-1965 yılları arasında iflas etmiş 33 adet işletmeyi, Beaver gibi aynı işkolunda faaliyet göstermesi, aynı büyüklükte olması gibi faktörleri dikkate alarak seçmiş olduğu diğer 33 adet başarılı işletme ile eşleştirmiştir.

Başlangıçta analizine 22 oranla başlayan Altman çeşitli testler sonucu çok değişkenli temelini koruyan ve kendi yargısına göre işletmelerin iflası hakkında en iyi sonuçları veren beş oranı distriminant fonksiyonunun oluşturulmasında yeterli bulmuştur.

Altman finansal analiz sistemi; bir işletmenin iflas riskini belirleyebilmek amacıyla beş rasyonun aralarındaki ilişkilerin çoklu diskriminant analizi yoluyla hesaplanmakta ve ağırlıklarına göre bulunmuş bir birleşik rasyodan oluşmaktadır (Aksoy, 1993: 160).

Modele göre beş oran kullanılmıştır. Bu oranlar (Sayılğan, 2003: 67):

- $X_1 = \text{Net İşletme Sermayesi} / \text{Toplam Aktifler}$
- $X_2 = \text{Dağıtılmamış Kâr} / \text{Toplam Aktifler}$
- $X_3 = \text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr} / \text{Toplam Aktifler}$
- $X_4 = \text{Öz Sermayenin Cari Değeri} / \text{Borçların Defter Değeri}$
- $X_5 = \text{Net Satışlar} / \text{Toplam Aktifler}$

Altman, yukarıdaki oranları belli katsayılar ile çarparak geliştirdiği modelini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

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

Finansal risk belirlenmesinde kullanılan Altman modelinde elde edilen birleşik rasyoya göre (Z Değeri) şöyle yorumlama yapılmaktadır (Altman, 1968: 100).

- Z Değeri < 1.81 ise; İşletme ciddi boyutta finansal başarısızlık riski taşımaktadır,
- $1.81 < Z \text{ Değeri} < 3$ ise; İşletmenin geleceği çok parlak değil ama finansal başarısızlık riski düşük olduğu şeklinde yorumlanmakta,
- Z Değeri > 3 ise; İşletme hiçbir finansal güçlüğü bulunmadığının ve finansal başarısızlık olasılığının olmadığı bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır.

Likidite, kârlılık, kaldıraç, ödeme gücü ve faaliyet rasyolarından oluşan diskriminant fonksiyonu yardımıyla Altman, iflasa iki yıl kalıncaya kadar oldukça isabetli bir biçimde işletme başarısızlıklarını kestirebilmiştir. Altman (Z) fonksiyonunu kullanarak elde ettiği sonuçlar aşağıdaki tabloda açıklanmıştır.

Tablo 12 : Altman'ın Z Fonksiyonunu Kullanarak Elde Ettiği Sonuçlar

İflastan Önceki Yıllar	Doğruluk Tahmin Yüzdeleri
Birinci yıl	95
İkinci Yıl	72
Üçüncü Yıl	48
Dördüncü Yıl	29
Beşinci Yıl	36

Kaynak: Yılmaz YÜCEL,1990, Çok Değişkenli İstatistik Analiz Teknikleri ve İşletmelerde Uygulanması

Tablodan da anlaşıldığı üzere iflasların tahmini iki yıl önceden oldukça güvenilir bir biçimde yapılmasına karşın bu tahminlemedeki isabet derecesi üçüncü yıldan başlamak üzere oldukça azalmaktadır. İflastan önceki dördüncü ve beşinci yıllarda çelişkili durumlar ortaya çıkmaktadır, Altman bu konular üzerinde fazlaca durmayarak pratikte kolaylıkla kullanılabilen bir kritik değer ya da endeks bulunmasına ağırlık vermiştir. Böylece hesaplanan diskriminant fonksiyonları değerleri, söz konusu bu kritik değerler altında kalan işletmelerin ya güçlük içinde, ya da iflâs etmeye aday işletmeler olarak değerlendirilmesini mümkün kılacaktır.

4.2. Logit Model ve Probit Modeller

Logit modeli ilk kullananlardan biri Ohlson(1980) dur. 1970-1976 yıllarını kapsayan bir örneklem oluşturan Ohlson iflas etmiş (Bankrupt) 105 işletmeyi ve iflas durumunda olmayan 2058 firmayı çalışma kapsamına almıştır. Bu kapsam doğrultusunda model geliştirmiştir.

Lojistik regresyon, 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 vardır.

Belirtilen sınıflandırma ve sınıf üyeliğine ilişkin olasılıkları belirleme özelliğinden dolayı, özellikle istatistiksel yöntemlerle kredi derecelendirme modellerinin oluşturulması aşamasında Lojistik regresyon yönteminden faydalanılmaktadır. Firmaların temerrüde düşme olasılıklarının (TO) hesaplanması aşamasında, lojistik regresyon yöntemi ile (örneğin firmaları aktif=0 ve temerrüde düşmüş=1 olarak

gruplandığımızda) söz konusu firmaların finansal oranları karşılaştırılarak, TO (temerrüde düşme) olasılıkları 0 ile 1 arasında hesaplanabilmektedir.

Probit modellerde logit modeller gibi kullanılmaktadır. Bu modelleri birbirinden ayıran en önemli neden logit modellerinde ele alınan problemlerde örneklem sayıları eşit olması gerekirken probit modellerde buna ihtiyaç duyulmamasıdır. Logit modellerde ele alınan örneklem sayıları eşit değilse sonucun daha net olması için uyarlama yapılması gerekmektedir.

4.3. Merton Modeli

Merton makalesi esas alınarak geliştirilen modelde kredi riski yargısal değerler dikkate alınmadan olasılık ve matematiksel beklentiler dikkate alınarak ölçüm yapılır (Çabukel, 2006: 62).

Metron modelinde yer alınan temel unsurlar ;

1. Temerrüt olasılığı hesaplaması yapıldığı gündeki aktif piyasa değeri
2. Aktiflerin piyasa değerinin vadedeki olasılık dağılımı
3. Vadedeki aktiflerin piyasa değerinin volatilitesi
4. Temerrüt sınırı olarak bilinen borçların defter değeri
5. Vadeye kadar olan süre içindeki beklenen getiri oranı
6. Temerrüt olasılığının hesaplandığı süredir

Merton modelinde kredi riskinin ölçülmesinde temel unsur temerrüt olasılığı hesaplanması olduğundan TO hesaplanırken; firma aktiflerinin piyasa değerinin ve volatilitésinin tespiti, firmanın temerrüde olan uzaklığının tespiti ve TO belirlenmesi için temerrüde olan uzaklığın ölçeklenmesi gerekmektedir.

4.4. Yargısal Modeller

Eksper yöntemler ilk kez kredi analizi şeklinde 19. yüzyılın son yıllarında bankerler tarafından kullanılmıştır. Bankerler, kredi talebinde bulunan şahıs veya şirket şeklindeki müşterilerinden kredi açılması konusunda karar verebilmek için durum tablolarından (bilanço) yararlanmışlardır. Fakat bankerlerce gerçek anlamda bir analiz

teknığının bu yıllarda geliştirilemediği görülmektedir. Ancak 1900 yılı dolaylarında, ABD’li bir bankacı olan James G. Canon, bilançoların karşılaştırmalı olarak dikey sütunlarda gösterilmesi şeklinde bir kredi talep formu ile mali analizde karşılaştırmalı tablo tekniğini kullanan ilk analist olmuştur. 1906 yılında Charles W. Reils “Bir Bankanın Kredi Departmanı” adlı makalesini yayınlamış, 1908 yılında William M. Rosendale, kredi verilirken alınacak kararlarda işletmenin parasal veya paraya çevrilebilir kıymetlerine önem verilmesi gerektiği konusunda çalışmalar yapmıştır. Bu şekilde 1900’lü yıllardan itibaren firmaların kredi değerliliğinin tespitinde eksper yöntemler kullanılmaya başlanmıştır.

Günümüzde de firmaların kredi risklerinin belirlenmesi amacıyla uzman derecelendirme yöntemlerinden sıklıkla yararlanılmaktadır. Söz konusu yöntemler kullanılarak şirketlerin kârlılığı, likiditesi, performansı mutlak ve göreceli şartlara göre ölçülebilmekte böylelikle finans kuruluşlarınca şirketlerin finansman gereksinimine doğru tanı konularak, kredi gereksinimlerine uygun tutar ve vadede kredi verilebilmektedir.

Karşılaştırmalı Tahlil, Yüzde metodu ile tahlil (Dikey Tahlil), Eğilim Yüzdeleri (Trend Tahlili), Oran Tahlili firma analizlerinde kullanılan başlıca yöntemlerdir. Söz konusu yöntemler kullanılarak firmaların finansal değerliliği hesaplanmaya çalışılmaktadır. Ancak kredi değerliliğinin hesaplanmasında eksper yöntemler tek başına firmaların finansal verilerinden yararlanmamakta ayrıca firma ve ortaklarının deneyimi moralitesi, yönetim kadrosu ve kapasitesi, rekabet gücü, pazar payı, firmanın faaliyette bulunduğu sektörün yapısı, ürettiği mal ve hizmetlere ilişkin talepteki gelişmeler, müşteri profili ve firmanın gösterdiği güvenceler gibi niteliksel faktörlerden de yararlanılmaktadır.

Uzman derecelendirme sistemlerinde gerek niteliksel gerekse niceliksel faktörlerin incelenmesi ve yorumlanmasında, analizi yapan uzmanın nitelikleri önem kazanmaktadır. Analizi yapan kişinin eğitim düzeyi, tecrübesi ve sahip olduğu yargılama kabiliyeti uzman derecelendirme sistemlerinin sonuçlarını etkileyen en önemli faktör olmaktadır.

Uzman derecelendirme sistemlerinde ortaya çıkan en önemli sorun sübjektifliktir. Eksper derecelendirme yöntemlerinin sonuçlarının analizi yapan uzmanın niteliklerine ve görüşlerine çok bağımlı olması nedeniyle farklı uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmeler sonrasında aynı firmalar için çok farklı sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Yöntemin analizi yapan kişinin bilgi ve tecrübesine çok bağımlı

olması, gerek tutarlılık gerekse sübjektiflik sorunlarının çözülmesini zorlaştırmaktadır. Ayrıca uygun niteliklere sahip personelin yetiştirilmesi ve istihdam edilmesi zorluğu kredilendirme sürecinin maliyetini arttırmakta ve bazı durumlarda söz konusu yöntemi kullanan kişilerin mevcut müşterilere yeni müşterilerden daha pozitif yaklaştığı görülebilmektedir.

Uzman görüşüne dayalı sistemlerde çoğunlukta analitik hiyerarşi yöntemi uygulanmaktadır. AHY’de ikili karşılaştırmalar yapılarak hiyerarşideki elamanların birbirlerine göre göreceli önemleri belirlenmektedir. İkili karşılaştırma yargılarının oluşturulmasında, başka bir ifade ile karar verici açısından A kriterinin B kriterine göre ne kadar önemli olduğu saptanmak istediğinde Tablo 12’de verilen 1-9 puanlı tercih ölçeğinden yararlanılmaktadır. (Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 87).

Tablo 13. Tercih Ölçeği Önem Derecesi Tanım Açıklama

a_{ij} Değeri	Tanımı
1	i ve j aynı öneme sahiptir.
3	i, j den biraz daha önemlidir.
5	i, j den daha önemlidir.
7	i, j den çok daha önemlidir.
9	i, j den kesinlikle çok daha önemlidir.

Kaynak: Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 87

AHY’de en önemli konulardan birisi ikili karşılaştırma süreci sırasında karar verici tarafından formüle edilen yargıların tutarlılığıdır. Karar vericinin kriterler arasında kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için Saaty tarafından ortaya atılan “tutarlılık oran” ının hesaplanması gerekir (Aytaç ve Bayram, 2001:1).

AHS’de elamanların birbirlerine göre göreceli önemleri belirleme amacıyla ikili karşılaştırmalar yapılmaktadır. İkili karşılaştırma yargılarının oluşturulmasında, başka bir ifade ile karar verici açısından A kriterinin B kriterine göre ne kadar önemli olduğu saptanmak istediğinde yargısal modellerde bahsedilen 1-9 puanlı tercih ölçeğinden yararlanılacaktır. Tutarlılık indeksi, matematiksel olarak λ ikili karşılaştırmalar matrisinin elemanları cinsinden $\lambda_{jk} = a_{ik} / a_{ij}$ olarak tanımlanır. λ matrisinin tutarlı olabilmesi için gerek ve yeter şart λ ’nın en büyük özdeğerinin n’e (örneğin 3 boyutlu bir

matriste $n=3$ 'tür) eşit olmasıdır. Diğer bir ifadeyle, en büyük öz değer $\lambda_{\max}$ ise λ matrisinin tutarlı olması için $\lambda_{\max} = n$ olmalıdır. Özdeğerin tanımı gereği bir matrisin özdeğerlerinin toplamı o matrisin izine, yani köşegenleri üzerindeki elemanların toplamına eşittir. λ matrisinde iz n 'dir ve tutarlı bir λ matrisinin en büyük özdeğerinin n 'e eşit olduğu belirlenebilir. Aşağıdaki orantı ile hesaplanan tutarlılık indeksinin (CI), tesadüfilik göstergesine bölünmesiyle tutarlılık oranına ulaşılmış olacaktır. Tutarlılık oranı her ikili karşılaştırma matrisi için hesaplanır.

$$CI = (\lambda_{\max} - n) / (n - 1)$$

Bu oran için Saaty tarafından önerilen üst limit 0.10'dur. Yargıların tutarlılık oranı 0.10'un üstünde ise yargılar tutarsız kabul edilmektedir. Böyle bir durumda yargıların gözden geçirilerek sürecin baştan ele alınması gerekmektedir (Atan, 2004: 7).

4.5. Hibrit Yöntem

İstatistiki yöntemlerde derecelendirme yapılırken firmanın finansal olmayan verileri göz ardı edilirken yargısal modeller ise sonuçların sayısallaştırılmasında ve objektiflikten çok subjektif sonuçlar içermesinden dolayı sağlıklı sonuçlar alınamamaktadır.

Hibrit yöntem uygulanırken portföy bazında bir sınıflama yapılarak hem istatistiki verilerden hem de uzman görüşüne dayalı yöntemlerden faydalanarak bir sonuç elde edilmeye çalışılır.

Hibrit yöntemi ile kurulan modelde yer alan istatistiksel tek faktör analizlerinden ROC Eğrisi Analizi ile güvenilirlik ölçülmektedir.

İkinci bir istatistiksel analiz yöntemlerinden Kartil İstatistiği TCMB'nin yıllık olarak sektör bilançoları üzerinden yapmış olduğu istatistiksel çalışmalarda büyük oranda yer almaktadır. Ayrıca bir çok derecelendirme modelinde sektörel finansal oranların ağırlıklarının belirlenmesinde kartil istatistiği kullanılmaktadır.

III. BÖLÜM

ÖRNEK BİR FİRMA İÇİN KREDİ RİSK DERECELENDİRME UYGULAMASI

Kredilendirme, bankaların asli ve en riskli işlevidir. Esas itibariyle üçüncü kişilere ait kaynakları kullanan ticaret bankalarında kredilerin geri dönmemesi, belirli kişi ve kuruluşlarda donması, bankaların varlıklarını sürdürememeleri sonucunu doğuran en önemli tehlikelerden biridir. Bu nedenle bankaların kredilendirme faaliyetlerini, kredilerin risk düzeylerini en iyi şekilde saptayarak verimli bir şekilde yürütmeleri gerekir. Bu da kredi analizi suretiyle yerine getirilebilir. Kredi talebi ile karşılaşıldığında nedeninin bilinmesi kredinin bankanın amaç ve politikalarına uygun olması açısından önemlidir. Bu aşamada kredi reddedilir veya incelemeye alınır. Kredinin amacının belirlenmesi incelenmenin belli kriterler üzerinde yoğunlaşmasını da gerektirir ve sonuçları daha sağlıklı kılar.

Ülkemiz bankacılığında kredi taleplerinin değerlendirilmesinde çeşitli finansal analiz teknikleri kullanılmaktadır. Mevcut çalışmalar bu finansal verilerin derecelendirilmesi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Kapsamlı bir risk değerlendirme ve ölçme sistemi sadece finansal verilerden hareket etmez, rakamsal olarak ifade edilemeyen, niteliksel (teknoloji, pazar payı, yönetim sektör, genel ekonomik durum) verileri de değerlendirmede dikkate alır.

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

Diğer taraftan işletmelerin faaliyet türleri farklı olabilmektedir. Farklı faaliyetler derecelendirme faktörleri üzerinde farklı etkiler yarattığından işletmeler faaliyet türlerine göre sınıflandırılıp her bir sınıf için niteliksel ve niceliksel kriterler üzerinde farklı ağırlıklar saptanmalıdır.

Çalışmamızda tüm işletmeler için genel bir format oluşturduğumuzdan sektörel özellik ve faaliyet türü gibi faktörleri de diğer nitelik ve niceliksel faktörleri etkileme

düzeylelerine göre ağırlandırarak sisteme dahil edebiliriz. Şirketlerin birden fazla sektörde faaliyet göstermesi durumunda her bölümü birbirinden ayrı analiz etmek gerekmektedir. Böyle durumlarda işletmenin faaliyetlerini koordineli biçimde yönetmesi önem kazandığından ve farklı sektörler genel ekonomik değişimlerden farklı etkilendiğinden bu tip işletmelerde yönetimin detaylı şekilde incelenmesi gerekir.

BDDK' ın 2005 yılında bankalara yönelik Türk Bankacılık Sistemi ve Basel II 1. Anket çalışmasında bankalara yöneltilmiş olduğu “Bankanızın kullanmayı planladığı derecelendirme modeli hangi özelliğe sahiptir?” sorusudur. Bankaların bu soruya verdiği cevapta; Basel-II sürecinde sektör aktifinin %26,10'u istatistik tabanlı, %3,96'sı yargısal tabanlı model kullanmayı planlarken, %60'ı ise hibrit tabanlı derecelendirme modeli kullanmayı planlamaktadır. Banka ve özel finans kurumlarından 9'u istatistik tabanlı, 4'ü yargısal tabanlı, 31 'i ise hibrit tabanlı derecelendirme modeli kullanmayı planlamaktadır. Bankaların çoğunluğun hibrit tabanlı derecelendirme yöntemini kullanmak istemesinden dolayı çalışmamızda da derecelendirme yaparken hibrit yöntem kullanılacaktır.

Bu çalışmada banka kredileri yoluyla borçlanan şirketlerin, borçlarının anapara ve faizlerini vadesinde geri ödeyebilme yeteneklerinin derecelendirme suretiyle belirlenmesi amaçlanmıştır. Diğer bir deyişle şirketlere kredi vermek suretiyle yatırım yapan bankaların bundan dolayı üstlendikleri risk düzeyi saptanmaya çalışılmıştır.

1. LİTERATÜR TARAMASI ve METODOLOJİ

Konuyla ilgili daha önce yapılmış bazı eserler incelenmiş ve çalışmamız gerçekleştirilirken bu eserlerden faydalanılmıştır.

Kömürcü; Asiye (2007) tezinde bir elektrik- elektronik sektöründe faaliyet gösteren bilgisayar firmasının derecelendirmesini yapmıştır. Derecelendirme de finansal analiz ve niteliksel analiz alt başlıklar belirlenerek AHS ağırlıklandırma yapılmıştır. Tez de finansal analiz uygulamasında sadece firmanın oranı baz alınmış dolayısıyla finansal derecelendirme de uzman görüşüne dayalı bir sistem uygulanmıştır. Tüm alt başlıklar için 1,2,3 notları kullanıldığından hassasiyeti arttırmak için buçuklu rakamlara da yer vermiş ve aşağıdaki derecelendirme notlarını kullanmıştır;

AA	2,50- 3,00	İYİ
BB	2,00-2,50	ORTA ÜST
CC	1,50-2,00	ORTA
DD	1,00-1,50	KÖTÜ

Özer, Sinan (2007) çalışmasında üretim sektöründe faaliyet gösteren bir firmayı incelemiştir. Tezinde finansa ve niteliksel yapıları ayrı ayrı değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Finansal değerlendirmeyi 5 ana başlık altında, ROC analizi sonucu belirlenen kritik 17 rasyo ile ölçümlemiştir. Derecelendirmede önemlilik derecelerini belirlerken AHS yöntemi kullanılmıştır. Derecelendirme puanları Tablo 14’te detaylı bir şekilde bahsedilmiştir.

Sekreter vd. (2004) makalesinde firmanın kredibilite skoru, likidite oranları, mali yapı oranları, faaliyet oranları, karlılık oranları, büyüme oranları kullanılarak derecelendirme yapmışlardır. Derecelendirme yapılırken ağırlık dereceleri yerine % önemliliklerini kullanarak AHS uygulanmıştır.

Gül, Hasan (2006) tezinde finansal oranlarını dikkate alarak Logistik Regresyon Analizi ile bir model oluşturmuş ve TO tahmin edilmeye çalışılmış ve modelde Roc analizi ile test edilmiştir. Model sadece istatistik tabanlı olduğundan niteliksel değerlendirme göz ardı edilmiştir.

Keskinkılıç, Tuğba (2008) çalışmasında İsveç KOBİ’leri üzerine bir inceleme yaparak TO hesaplamasına ilişkin logit model oluşturmuştur. Çalışmasında TO’nun finansal oran ve muhasebe bilgileri ışığında açıklanabileceğini belirtmiştir. Ancak bu çalışmada da niteliksel değerler göz ardı edilmiştir.

Firma risk derecelendirmesi, kredi teklif edilen firmaların finansal ve niteliksel yapılarının ayrı ayrı değerlendirilmesi ile gerçekleştirilmiştir. Finansal ve niteliksel değerler AHS yöntemi ile ağırlıklandırılmıştır. AHS yönteminde ağırlıklandırmada Sinan Özer’in 2007 yılında yapmış olduğu çalışmadan yararlanılmıştır.

1.1. Finansal Değerlendirme

Finansal analiz, finansal tablolardaki çeşitli hesaplar arasındaki ilişkilerin kurulmasını, ölçülmesini ve yorumunu kapsayan bir faaliyettir. Finansal analiz yapılarak, işletmenin mevcut durumu değerlendirilip geleceğe ilişkin kararlar alınmaktadır. Finansal analiz, finansal planlama ve finansal denetimin ön koşuludur.

Firmaların finansal yapısının derecelendirilmesinde Altman'ın Z- Skor modeli temel alınarak, firmanın likidite, mali yapı, faaliyet yapısı, büyüme ve karlılık oranlarının analizi yapılır.

Söz konusu oranlar firmanın bağlı olduğu sektörün alt ve üst kartil oranları ile ilişkilendirilmiştir. Her bir bölümün değerlendirilmesinde dikkate alınan oranlar AHS yöntemi ile ağırlıklandırılmış, bölümler için hesaplanan puanlar her bir bölümün ağırlıkları da dikkate alınarak birleştirilmiş ve firmanın 2008 yılı için finansal puanı hesaplanmıştır. Yıllara göre saptanan finansal puanlar her yıl tespit edilen ağırlıklarla çarpılmak suretiyle tek bir puana dönüştürülmüştür.

$Z \text{ (Firma Derecesi)} = Z \text{ (Finansal Skor 2008 yılı) olarak tespit edilmiştir.}$

1.2. Niteliksel Değerlendirme

Risk değerlendirme ve ölçme sistemi sadece firmaların finansal verilerinden hareketle gerçekleştirilemez. Rakamsal olarak ifade edilemeyen yönetim biçimi, teknoloji, sektör, firma ve ortakların özellikleri veri değerlendirmede dikkate alınmalıdır.

Firmaların niteliksel yapısının derecelendirilmesi;

- Ortaklar ve yönetim kalitesi,
- Firmanın üretim, satış, pazarlama faaliyetlerinin kalitesi,
- Firmanın faaliyette bulunduğu sektör ve
- Firmanın bankalar ile ilişkilerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi ile gerçekleştirilir.

Her bir bölümün değerlendirilmesinde dikkate alınan kriterler AHS yöntemi ile ağırlıklandırılmıştır. Kriterlere verilecek cevaplar sonucunda ağırlıkları da dikkate alınarak her bir bölümün puanı hesaplanmıştır. Bölümler için hesaplanan puanlar her bir bölümün ağırlıkları da dikkate alınarak birleştirilmiş ve firmanın niteliksel skoru hesaplanmıştır.

1.3. Finansal ve Niteliksel Skorların Ağırlıklandırılması

Firmanın finansal ve niteliksel skorları firmanın son yıl elde ettiği ciro miktarı baz alınarak ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırmada kurumsal ve orta ölçekli işletmeler için finansal skorun ağırlığı ön planda tutulurken, küçük ölçekli işletmeler için her iki kriterin ağırlığı eşitlenmiştir.

Tablo 14: Firma Ölçekleri ve Ağırlıklar

Yıllık Ciro (X) TL	Sınıflandırma	Finansal Ağırlık	Niteliksel Ağırlık
$X > 50.000.000$	Kurumsal İşletme	70	30
$1.000.000 > X > 50.000.000$	Orta Ölçekli İşletme	60	40
$X < 1.000.000$	Küçük Ölçekli İşletme	50	50

Kaynak: Özer, 2007: 79

1.4. Firmanın Risk Derecesinin Hesaplanması

Firmanın ağırlıklandırılmış finansal ve niteliksel risk derecelerinin birleştirilmesi ile firma risk derecesi hesaplanmıştır. Puanların Derece Tanımlamaları Aşağıdaki gibidir;

Tablo 15: Derece Tanımlamaları

DERECE SİRALAMASI	PUAN ARALIĞI	DERECENİN TANIMI
A3	100-90	Maksimum Güvenilirlik
A2	89-80	Yüksek Derece ve Kalite
A	79-70	Üst Derece
B3	69-60	Üst Orta Derece
B2	59-50	Alt Orta Derece
B	49-40	Spekülatif
C	39-30	Yüksek Oranda Spekülatif
D3	29-20	Çok Yüksek Oranda Spekülatif
D2	19-10	Taahhütler Yerine Getirilemiyor
D	9-0	

Kaynak: Saaty, 1980: 54

Finansal Skorun Belirlenmesi 4 aşamayı kapsamaktadır.

1. Hesaplama da kullanılacak finansal oranların belirlenmesi.
2. Analizde kullanılacak finansal oranlar için Kartillerin hesaplanması.
3. Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile finansal oranların katsayılarının belirlenmesi
4. Firmanın finansal oranlarının AHS ile belirlenen katsayılar ile ilişkilendirilerek firmanın Finansal Skorunun hesaplanması

1.5. Kartillerin Hesaplanması

17 adet finansal oranın, analizimizde kullandığımız sektör için alt ve üst kartilleri hesaplanmıştır. Kartiller gözlemlerimizin (çalışmamızda firma oranlarının) küçükten büyüğe doğru dizilerek eşit büyüklükte dört eşit parçaya bölünmesiyle elde edilmiştir. Parçaları birbirinden ayırmada sınır çizgisi görevini üstlenen en küçük değer alt kartil (%25), en büyük değer ise üst kartil (%75) olarak adlandırılır.

Buradaki amaç analizimizde üzerinde derecelendirme modelimizi uygulayacağımız örnek firmanın finansal oranlarının sektörün oranları ile karşılaştırılmak suretiyle notlandırılmasıdır. Burada sektörün alt %25'lik diliminin (alt kartil) üstünde kalan değerler için ilgili finansal oran, nota değer görülmüştür. Yani kredi değerliliği saptanan işletmenin sektörün alt %25'lik diliminin üstünde olması istenmektedir. Üst kartil ise en iyi notu alan değer olmaktadır. İşletmeye ilişkin finansal oranın notu, sektör değerinin alt kartilinden üst kartiline doğru lineer olarak artış göstermektedir. Alt ve üst kartil arasında değere sahip olanlar ise üst kartile yaklaştığı ölçüde puan alacaktır. Derecelendirme yönteminde her oran sektörün oranı ile ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Böylece işletmenin sektör içindeki pozisyonu da ortaya konmuş olmaktadır.

Çalışmamızda incelenen sektöre ait alt ve üst kartiller Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16: Kartiller

No	FİNANSAL ORANLAR	ALT KARTİL (%25)	ÜST KARTİL (%75)
	LİKİDİTE ORANLARI		
1	Cari Oran	107,44	228
2	Likidite Oranı	54,87	184,89
3	Nakit Oranı	11,11	49,28
	MALİ YAPI ORANLARI		
1	Finansman Oranı	25,18	144,40
2	KVYK/Aktif Toplamı	14,79	42,02
3	Toplam Mali Borçlar/ Pasif	20,12	58,82
4	Duran Varlıklar/ Devamlı Sermaye	26,23	84,93
	FAALİYET ORANLARI		
1	Ticari Alacak Devir Hızı	5,18	27,73
2	Ticari Borç Devir Hızı	6,03	32,88
3	Aktif Devir Hızı	75,98	145,20
	KARLILIK ORANLARI		
1	Faaliyet Karı/ Finansman Gideri	-36,17	221,21
2	Esas Faaliyet Karı/ Net Satışlar	-5,65	18,32
3	Net Kar/Net Satışlar	-6,51	8,83
4	Net Kar/Öz Kaynaklar	-11,15	17,81
	BÜYÜME ORANLARI		
1	Reel Aktif Büyüme Oranı	-12,03	22,47
2	Satışlar Reel Büyüme Oranı	-22,47	46,59
3	Özkaynak Reel Büyüme Oranı	-16,76	3,28

Firmaların finansal yapısının ağırlıklandırılması amacıyla oluşturulan modelin kurulum aşamasında Analitik Hiyerarşi Sürecinden (AHS) yararlanılmıştır. AHS karar problemlerinin yapılandırılmasında ve çözümünde kullanılan çok amaçlı karar verme yöntemlerinden biridir. Söz konusu yöntemin ihtiyaç duyduğu girdi, bir değişkenin diğerine göre ne kadar önemli olduğudur. Dolayısıyla modellemede hem niteliksel hem de finansal faktörler ele alınabilmektedir (Sekreter, 2004: 141).

Analitik Hiyerarşi Sürecinin aşamaları çalışmamızın üçüncü bölümünde detaylı bir şekilde açıklandığından bu bölümde ilgili yönteme kısaca değinilerek doğrudan uygulamaya geçilmiştir.

Modelimiz temel olarak 5 bağımsız ve 1 bağımlı değişkenden oluşmaktadır. Bağımlı değişken her bir firmanın finansal skorunu, bağımsız değişkenler ise firmaların finansal tablolarından elde edilen oran gruplarını temsil etmektedir.

$$Z \text{ (Finansal Skor)} = aX_1 + bX_2 + cX_3 + dX_4 + eX_5$$

X_1 Likidite Oranları Faaliyet Oranları

X_2 :Mali Yapı Oranları

X_3 Faaliyet Oranları

X_4 Karlılık Oranları

X_5 Büyüme Oranları

Literatürde finansal analize konu olan oranlar çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Çalışmamızda oranlar 5 ana grup altında toplanmış ve bu gruplar modelin bağımsız değişkenlerini oluşturmuştur.

1. Firmanın kısa vadeli borçlarını ödeyebilme kabiliyeti - Likidite Oranları,
2. Firmanın borçlanma yapısı - Mali Yapı Oranları
3. Firmanın sahip olduğu varlıkları ne derece etkin kullandığı - Faaliyet Oranları,
4. Firmanın faaliyetlerinden fon yaratabilme gücü -Karlılık Oranları
5. Firmanın gelişme potansiyeli - Büyüme Oranları.

Modelin kurulum sürecinde kolaylık sağlaması amacıyla " büyük değer" alması tercih edilen oranların formüllerindeki pay ve paydaların yerleri değiştirilmiş ve "küçük değer" almaları tercih edilir duruma getirilmiştir. Örneğin, devamlı sermaye/ maddi duran varlıklar oranının kredibilite açısından tercih edilen durumu "büyük değer" iken, söz konusu oran maddi duran varlıklar/ devamlı sermaye şeklinde hesaplanarak tercih durumu "küçük değer" haline dönüştürülmüştür.

Tablo17: Modeli Oluşturan Oran Grupları ve Alt Oranlar

Oran Grubu	Alt Oranlar	Formül	Kredibilite Açısından Tercih Edilen Durum
LİKİDİTE ORANLARI	Cari Oran	Dönen Varlıklar/ Kısa Vadeli Borçlar	Büyük Değer
	Likit Oran	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Borçlar	Büyük Değer
	Nakit Oran	H.D. / Kısa Vadeli Borçlar	Büyük Değer
MALİ YAPI ORANLARI	Finansman Oranı	Yabancı Kaynaklar / Öz sermaye	Küçük Değer
	Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Aktife Oranı	K.V.Y.K/Aktif	Küçük Değer
	Toplam Mali Borçların Pasife Oranı	Top. Mali Borç/ Pasif	Küçük Değer
	Maddi Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı*	M.D.V/ Devamlı sermaye	Küçük Değer
FAALİYET ORANLARI	Alacak Devir Hızı	Ticari Alacaklar / Net Satışlar	Küçük Değer
	Ticari Borç Devir Hızı	Ticari Borçlar/ Satılan Mal Maliyeti	Büyük Değer
	Toplam Aktifler Devir Hızı	Net Satışlar/ Toplam Aktifler	Büyük Değer
KARLILIK ORANLARI	Faiz Karşılama Oranı	Faaliyet Karı/ Finansman Gideri	Büyük Değer
	Faaliyet Karının Net Satışlara Oranı	Faaliyet karı/ Net Satışlar	Büyük Değer
	Net Kar Marjı	Net Kar/Net Satışlar	Büyük Değer
	Öz sermaye Karlılığı	Net Kar / Öz sermaye	Büyük Değer
BÜYÜME ORANLARI	Net Aktif Büyüme Oranı	$(\text{Net Aktif}_t / \text{Net Aktif}_{t-1}) - 1$	Büyük Değer
	Net Satışlar Büyüme Oranı	$(\text{Net Satışlar}_t / \text{Net Satışlar}_{t-1}) - 1$	Büyük Değer
	Öz sermaye Büyüme Oranı	$(\text{Öz sermaye}_t / \text{Öz sermaye}_{t-1}) - 1$	Büyük Değer

* Devamlı Sermaye = Uzun Vadeli Borçlar + Öz Sermaye

2. FİNANSAL ANALİZ ORANLARI

2.1. Likidite Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Likidite oranları, işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü ölçmek, net işletme sermayesinin yeterli olup olmadığını saptamak için kullanılmaktadır.

Cari Oran

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} * 100$$

Bu oranı hesaplamak için mali tahlil formundaki, dönen varlıkların toplamı paya, kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamı da paydaya yazılarak bölme işlemi yapılır. Çıkan değer 100 ile çarpılır.

Elde edilen bu oran firmanın kısa vadeli yabancı kaynaklarını dönen varlıklarla karşılayabilme derecesini gösterir ve kısa vadeli borç ödeme yeteneğinin bir ölçüsü olarak kabul edilir. Cari oranın; firmanın kısa süreli borçlarını ödeme gücünü net işletme sermayesi tutarına kıyasla daha iyi gösteren bir ölçü olduğu kabul edilmekle birlikte, sözü edilen oran değerlendirilirken Net İşletme Sermayesi tutarının da göz önünde tutulması yararlı bulunmaktadır.

Cari Oranın literatürde %200 olduğu belirtilmekle birlikte, reel ekonomi, faaliyet kolu, çalışma koşulları, iş hacmi, sektör yapısı vb faktörler dikkate alındığında; literatürde belirtilen rakamdan, yukarı/aşağı sapmaların, yeterli veya yetersiz sayılacağı göz ardı edilmemelidir.

Likidite Oranı

$$\text{Likidite Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - (\text{Stoklar} + \text{Diğer Dönen Varlıklar})}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} * 100$$

Likidite (Asit-Test) Oranı; Mali Tahlil Formunun aktifindeki dönen varlıklar içerisinde gösterilen Kasa + Banka + Diğer Hazır Değerler + Menkul Kıymetler +

Alacaklar toplamının pasifteki kısa vadeli yabancı kaynaklar toplamına bölünmesi ile bulunur ve çıkan 100 ile çarpılır.

Bu oran; cari oranı tamamlayan bir orandır. Başka bir deyimle firmanın ani kısa vadeli borç ödeme yeteneğinin daha duyarlı bir ölçüsüdür. Genel olarak literatürde %100 (bire-bir) oranını ideal bir ölçü olarak kabul etmekle birlikte oranın yorumunda, aktivite oranlarına da dikkat edilmelidir. Şöyle ki alacakların tahsil süresi, borç ödeme süresinden kısa ve stok devir hızı yüksek olan firmaların, nakit ihtiyacı asgari düzeydedir (Akdoğan ve Tenker, 2001: 613).

Firmanın çalışma konusu ve faydalandığı kredi türlerine göre örneğin emtia ve vesaik karşılığı kredilerini geniş ölçüde kullanıyor ise bu kredilerin karşılığı emtia içerisinde bulunduğundan, daha düşük oranda bulunacak likidite oranı da bu açıdan yeterli sayılabilir.

Likidite oranının üç yıl içerisindeki seyri firmanın kısa vadeli mali olanaklarının gelişmesi hakkında fikir verebilecek nitelikte olup, mali tahlil sırasında dikkate alınmalıdır.

Nakit Oranı

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler} + \text{Menkul Kıymetler}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}} * 100$$

Nakit Oranı; para mevcudu ve para benzerlerinin (nakde eşdeğer varlıkların) toplamının kısa vadeli yabancı kaynaklara bölümünün 100 ile çarpılması ile hesaplanmaktadır.

Bu oran, işletmelerin ani ödeme gücünü yansıtmakta olup, cari ve likidite oranlarına göre daha duyarlı bir ölçüdür. Sözü edilen oran, işletmenin satışlarının durması ve alacaklarını tahsil edememesi durumundaki kısa vadeli borç ödeme gücünü göstermektedir. Literatürde %20 olarak kabul edilen oran, Ülkemiz ekonomisi çerçevesinde değerlendirildiğinde %20'den daha düşük düzeylerde bulunabilmektedir.

Tablo 18: Likidite Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Likidite Oranları	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	Görelî Öncelik
Cari Oran (X ₁₁)	1	1	2	0,4
Likit Oran (X ₁₂)	1	1	2	0,4
Nakit Oran (X ₁₃)	0,50	0,50	1	0,2
Tutarlılık: 0.01				

$$X_1 \text{ (likidite oranı skoru)} = 0.4X_{11} + 0.4X_{12} + 0.2X_{13}$$

2.2. Mali Yapı Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Finansman Oranı

$$\text{Finansman Oranı} = \frac{\text{Yabancı Kaynaklar}}{\text{Özkaynaklar}} * 100$$

Bulunan bu oran işletmenin özkaynaklara göre ne oranda borçlandığını gösterir. Literatürde; oranın %100'ü (bire bir) geçmemesi ideal kabul edilmekle birlikte, bulunan rakamın idealden yüksek veya düşük olması ülkemiz koşulları göz önüne alındığında başlı başına bir değer ölçüsü olarak kabul edilmeyebilir. Bu nedenle Finansman oranının değerlendirilmesinde: Yabancı Kaynakların; niteliği, vadesi ve yapısı, iş hacmi ile uyumlu olup olmadığı, ortak tarafından sağlanan fonları içerip içermediği, alınan avansları içerip içermediği, ara dönem incelemelerinde geçici dönem karının uzun vadeli yabancı kaynaklarda değerlendirilmesine önem verilmelidir (Akdoğan ve Tenker, 2001: 622).

Özkaynakların;

- Ödenmemiş sermaye payının bulunup bulunmadığı,
- Nakden artırılıp artırılmayacağı,

hususlarına dikkat edilmelidir.

Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / AKTİF (%)

Aktifin % kaçını, kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini göstermektedir.

Toplam Mali Borçlar/ Pasif Toplamı (%)

Toplam kaynakların % kaçının, mali borçlardan oluştuğunu ifade eder. Oranın yüksekliği firmanın işletme dışı kaynak olarak daha çok banka kredisi ve diğer mali borçlara başvurduğunu göstermektedir.

Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı

Duran Varlıklar / (Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar + Öz Kaynak) *100

Duran varlıklar toplamının prensip olarak öz kaynaklarla karşılanması gerekir. Öz kaynakların yetersiz kaldığı durumlarda uzun vadeli yabancı kaynaklardan da yararlanılabilir.

Bulunan oran; öz kaynak ve uzun vadeli yabancı kaynakların duran varlıklara bağlanmış olan kısmını verir. Diğer bir deyimle, duran varlıkların ne oranda firmanın kendi kaynakları ve uzun vadeli yabancı kaynak olanaklarıyla finanse edildiğini gösterir (Akgüç, 1998: 46).

Tablo 19: Mali Yapı Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Mali Yapı Oranları	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	Görelî Öncelik
Finansman Oranı (X ₂₁)	1	2	1	1	0,29
K.V. Y.K/AKTİF (X ₂₂)	0,5	1	1	0,5	0,17
Toplam Mali Borçlar/ Pasif Toplamı (X ₂₃)	1	1	1	0,5	0,20
Duran Varlıklar-Devamlı Sermaye Oranı (X ₂₄)	1	2	2	1	0,34
Tutarlılık: 0.020					

$$X_2 \text{ (mali yapı oranı skoru)} = 0.29X_{21} + 0.17X_{22} + 0.20X_{23} + 0.34X_{24}$$

2.3. Faaliyet Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Alacak Devir Hızı

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}{\text{Net Satışlar}} * 100$$

Firmanın normal ticari ve sınai çalışmaları ile ilgili satışlarından doğmuş alacaklarının yani, aktifteki kısa ve uzun vadeli alıcılar, alınan çekler, alacak senetleri ve diğerleri toplamının gelir tablosunda gösterilen yıllık net satışlar toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanır, çıkan değer 100 ile çarpılır.

Ticari alacakların satışlar içerisinde yüksek bir oran oluşturup oluşturmadığını, yani kredili (vadeli) satışların peşin satışlardan fazla olup olmadığını gösterir. Oranın yüksek çıkması, satışların çoğunlukla kredili (vadeli) yapıldığına veya kredili satışlarda uzun süreler tanındığına işarettir.

Borçların Tediye Hızı

$$\text{Borçların Tediye Hızı} = \frac{\text{Ticari Borçlar}}{\text{Satılan Malın Maliyeti}} * 100$$

Firmanın normal ticari ve sınai çalışmaları ile ilgili satışların maliyetine ilişkin alımlardan kaynaklanan ticari borçların yani, pasifteki kısa ve uzun vadeli satıcılar, borç senetleri ve diğer ticari borçlar toplamının gelir tablosunda gösterilen yıllık satışların S.M.M toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanır, çıkan değer 100 ile çarpılır.

Ticari borçların satışların maliyeti içerisinde yüksek bir oran oluşturup oluşturmadığını, yani kredili (vadeli) alışların peşin alışlardan fazla olup olmadığını gösterir.

Oranın yüksek çıkması, faaliyetler kapsamında mal alışlarının çoğunlukla kredili (vadeli) olduğuna, ek finansman imkanlarının bulunduğuna işaret etmekle birlikte

firmanın vadesi gelen borçlarını yenilediği ve ödeme güçlüğü içinde bulunduğu durumları da ifade edebilmektedir.

Aktif Devir Hızı

Net Satışlar

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Aktif Toplamı}} * 100$$

Net satış tutarının ortalama aktif toplamına bölünmesi suretiyle hesaplanır. Ortalama aktif toplamı dönem başı ve dönem sonu aktif toplamlarının 2'ye bölünmesi ile elde edilir. Firmanın mevcut kaynaklarını, etkin kullanıp kullanmadığının göstergesi olan oran; firmada sermaye ve emek yoğunluğu ile varlık kullanımı hakkında bilgi verir. Aktif devir hızı, firmanın varlık yapısı içerisinde duran varlıklarının göreceli önemini vurgulamaktadır. Bu bağlamda aktif yapısı varlık devir hızını etkilemektedir. Aktif devir hızı yavaş iş kollarında maddi duran varlıklar yapı içerisinde genellikle önemli yer tuttuğundan bu durum karlılığı etkilemekte ve iş riskini yükseltmektedir. Bu nedenle söz konusu alanlarda faaliyet gösteren firmaların ürünlerine olan talep önem kazanmaktadır. Buna karşılık aktif devir hızı yüksek olan iş kollarında talebe göre varlık ayarlaması daha kolay yapılabildiğinden iş riski de o ölçüde azalabilmektedir.

Aktif devir hızının yavaş olması firmada tam olarak kullanılmayan varlıkların bulunduğuna işaret edebilir. Buna karşın firmanın duran varlıklarını yeniden değerlemeye tabi tutup tutmadığı aktif devir hızını yorumlarken dikkate alınmalıdır.

Tablo 20: Faaliyet Alt Oranlarının Karşılaştırılması

Faaliyet Oranları	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	Göreceli Öncelik (Önem)
Alacak Devir Hızı (X ₃₁)	1	1	2	0,4
Ticari Borç Devir Hızı (X ₃₂)	1	1	2	0,4
Aktif Devir Hızı (X ₃₃)	0,5	0,5	1	0,2
Tutarlılık: 0,001				

$$X_3 (\text{faaliyet oranı skoru}) = 0.4X_{31} + 0.4X_{32} + 0.2X_{33}$$

2.3. Karlılık Alt Oranlarının Karşılaştırılması

İşletmenin amacı kardır. Başarı dereceleri elde edilen karla ölçülür ve sermaye sahipleri işletmeye koydukları fonlardan mümkün olan karın en yüksekini almak isterler. Mali tablolar işletmenin inceleme döneminde ne miktarda kar elde ettiğini ortaya koyar. Bir işletmenin elde ettiği karın değerlendirilebilmesi için; sermayenin alternatif kullanım alanlarında sağlayabileceği gelir, genel ekonomik koşullar, aynı endüstri kolunda benzer işletmelerin kar oranları, geçmiş yıllarda karın göstermiş olduğu eğilim, işletmenin planladığı kar hedefleri gibi faktörlerinin göz önünde bulundurulması gerekir.

Faaliyet Karı / Finansman Gideri

$$\text{Faiz Karşılama Oranı} = \frac{\text{Faaliyet Karı}}{\text{Finansman Gideri}} * 100$$

Faaliyet Karının Finansman giderlerine bölünmesi ile bulunan oran, firmanın faizleri karşılama gücünü göstermektedir.

Faaliyet Karının Net Satış Tutarına Oranı

Faaliyet Karının Net Satışlara bölümünün 100 ile çarpılması suretiyle bulunan oran, firmanın esas faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu ortaya koyar.

Dönem Net Karının Net Satışlara Oranı

$$\text{Bilanço Karlılığı} = \frac{\text{Dönem Karı (Vergi Sonrası Kar)}}{\text{Net Satışlar}} * 100$$

Net satışların yüzde kaçının işletmenin vergi sonrası karını oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Anılan oranın yüksek olması ve yükselme eğilimi göstermesi firma için olumlu bir gelişmedir.

Firmanın aktiflerindeki artış/azalış tutarı, enflasyon oranının 12 aylık ortalama yöntemi ile hesapladığı ÜFE oranı ile düzeltilmektedir. Bulunan oran varlık toplamındaki reel gelişimi göstermektedir.

Net Satışlardaki Reel Büyüme Oranı:

$$\text{Reel Net Satış Artışı} = \frac{\text{Cari Dönem Net Satış} - \text{Bir Önceki Dönem Net Satış}}{\text{Bir Önceki Dönem Net Satış}} \cdot \frac{1}{1 + \text{Enflasyon Oranı}} - 1$$

Firmanın net satışlarındaki artış/azalış tutarı, enflasyon oranının 12 aylık ortalama yöntemi ile hesapladığı ÜFE oranı ile düzeltilmektedir.

Reel Özkaynak Büyüme Oranı

$$\text{Reel Özkaynak Artışı} = \frac{\text{Cari Dönem Özkaynak} - \text{Bir Önceki Dönem Özkaynak}}{\text{Bir Önceki Dönem Özkaynak}} \cdot \frac{1}{1 + \text{Enflasyon Oranı}} - 1$$

Tablo 22: Büyüme Alt Oranlarının Karşılaştırılması

	X ₅₁	X ₅₂	X ₅₃	Görelî Öncelik
Reel Aktif Büyüme Oranı (X ₅₁)	1	3	3	0,6
Satış Reel Büyüme Oranı (X ₅₂)	0,33	1	1	0,2
Öz Kaynak Büyüme Oranı (X ₅₃)	0,33	1	1	0,2
Tutarlılık: 0.001				

$$X_5 (\text{büyüme oranı skoru}) = 0.6X_{51} + 0.2X_{52} + 0.2X_{53}$$

Tablo 23:Finansal Skoru Belirleyen Oranlarının Karşılaştırılması

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Görelî Öncelik
Likidite Oranları	1	1	1	1	1	0,19
Mali Yapı Oranları	1	1	0,33	2	2	0,22
Faaliyet Oranları	1	3	1	1	1	0,25
Karlılık Oranları	1	0,5	1	1	1	0,17
Büyüme Oranları	1	0,5	1	1	1	0,17
Tutarlılık: 0.092						

$$Z (\text{Finansal Skoru}) = 0.19X_1 + 0.22X_2 + 0.25X_3 + 0.17X_4 + 0.17X_5$$

3. NİTELİKSEL SKORUN BELİRLENMESİ

Niteliksel Skoru Belirlenmesi 4 aşamayı kapsamaktadır;

- 1- İşletme merkez ve tesislerinde yapılan incelemede işletme yapısına ilişkin (yönetim, ortaklar, üretim, teknoloji, pazarlama vb.) bilgiler alınması.
- 2- Ticaret sicil gazetesi, T.C.M.B. kayıtları, Tapu sicil kayıtlarının incelenmesi. Bankalar ve piyasa istihbaratının yapılması.
- 3- Analitik Hiyerarşi Yöntemi ile niteliksel kriterlerin katsayılarının belirlenmesi.
- 4- Firmanın niteliksel göstergelerinin AHS ile belirlenen katsayılar ile ilişkilendirilerek firmanın Niteliksel Skorunun hesaplanması.

Derecelendirmeyi yapan kişinin firma hakkında edindiği, gözlemlediği ve kanaat ettiği görüş, gözlem ve kişisel fikirleri rating sürecine aktardığı Niteliksel Kriterler 5 ana bölümden oluşmaktadır.

- **Yönetim Kalitesi**
- **Pazarlama/ Satış Kabiliyeti**
- **Üretim Kalitesi**
- **İstihbarat/ Moralite**
- **Ülke/ Sektörün Durumu**

Yukarıda belirtilen niteliksel 5 ana bölümün alt kriterlerinin incelenmesi ve AHS yöntemi ile ağırlıklarının belirlenmesi çalışmamızın bir sonraki aşamasını oluşturmaktadır.

3.1. Yönetim Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümün notlanmasında ortak/ yöneticinin mevcut iş kolundaki deneyimleri, almış oldukları eğitim ve sahip olunan kabiliyet, girişimciliği, başarısı, mal varlıkları, firmada çalışan personelin niteliği, firmanın organizasyon yapısı (görev tanımları, iş süreçleri vb.) ve muhasebe kayıt sistemi göz önünde bulundurulacaktır.

Tablo 24: Yönetim Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	Görelî Öncelik
Yönetici/ Ortakların ticari deneyimi	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	0,30
Yönetici/ Ortakların Eğitim Seviyesi	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
Ortakların mal varlığı	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
İnsan Kaynakları Niteliği	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
Organizasyon Yapısı	0,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,13
Muhasebe Kayıt Sistemi	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
Tutarlılık: 0,0036							

$$X_1(\text{Yönetim Kalitesi Skoru}) = 0.30X_{11} + 0.14X_{12} + 0.14X_{13} + 0.14X_{14} + 0.13X_{15} + 0.14X_{16}$$

3.2. Pazarlama/ Satış Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümün notlanmasında firmanın ürünlerini pazarlayabilme ve satış kabiliyeti, pazarlama politikası, dağıtım ağı, müşteri memnuniyeti, pazarındaki ağırlığı, ürünlerinin kalite düzeyi, marka avantajı vb. kriterler göz önünde bulundurulacaktır.

Tablo 25: Pazarlama/ Satış Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

	X ₂₁	X ₂₂	X ₂₃	X ₂₄	X ₂₅	X ₂₆	Görelî Öncelik
Dağıtım ve Pazarlama Ağı	1,00	1,00	3,00	1,00	2,00	2,00	0,25
Satış Sonrası Hizmet	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	0,18
Mevcut Pazar Payı	0,33	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	0,15
Müşteri Kalitesi	1,00	0,50	1,00	1,00	2,00	1,00	0,16
Ürünlerin Kalitesi	0,50	1,00	0,50	0,50	1,00	1,00	0,12
Marka Avantajı	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,14
Tutarlılık: 0,057							

$$X_2(\text{Paz./ Satış Skoru}) = 0.25X_{21} + 0.18X_{22} + 0.15X_{23} + 0.16X_{24} + 0.12X_{25} + 0.14X_{26}$$

3.3. Hizmet Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümün notlanmasında firmanın hijyen, iş güvenliği, çevre sağlığı, fiziki durumu, depolama, kapasite kullanım oranları, hammadde/ yarı mamul temini, kalite kontrol uygulamaları, üretim tesislerinin, makine teçhizatın sigortalanması vb. kriterler göz önünde bulundurulacaktır.

Tablo 26: Hizmet Kalitesi Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	X ₃₅	X ₃₆	X ₃₇	Görelî Öncelik (Önem)
Hizmet Teknolojisi	1,00	1,00	0,50	2,00	3,00	3,00	3,00	0,20
Hizmet Tesisleri Kalitesi	1,00	1,00	0,50	2,00	3,00	3,00	3,00	0,20
Kapasite Kullanım Düzeyi	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	0,26
Kalite Kontrol	0,50	0,50	0,50	1,00	3,00	2,00	2,00	0,13
Hammadde Temini	0,33	0,33	0,50	0,33	1,00	1,00	1,00	0,07
Depolama	0,33	0,33	0,33	0,50	1,00	1,00	1,00	0,07
Tesislerin Sigortalanması	0,33	0,33	0,33	0,50	1,00	1,00	1,00	0,07
Tutarlılık: 0,03								

$$X_3 (\text{Hizmet Kalitesi Skoru}) = 0.20X_{31} + 0.20X_{32} + 0.26X_{33} + 0.13X_{34} + 0.07X_{35} + 0.07X_{36} + 0.07X_{37}$$

3.4. İstihbarat/ Moralite Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümün notlanmasında firmanın genel moralitesi (icra/ iflas kayıtları, karşılıksız çek ve/veya protestolu senet, vergi ve SSK borcunu vb.) ile piyasa ve bankalarla olan ilişkileri göz önünde bulundurulacaktır.

Tablo 27: İstihbarat/ Moralite Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

	X ₄₁	X ₄₂	X ₄₃	X ₄₄	Görelî Öncelik
Finans Kuruluşları İlişkileri	1,00	3,00	3,00	0,50	0,33
Piyasa İlişkileri	0,33	1,00	1,00	0,50	0,14
Firma Olumsuz Kayıtları	0,33	1,00	1,00	0,50	0,14
Yönetici/ Ortak Olumsuz Kayıtlar	2,00	2,00	2,00	1,00	0,38
Tutarlılık: 0,051					

$$X_4 (\text{İstihbarat/Moralite Skoru}) = 0.33X_{41} + 0.14X_{42} + 0.14X_{43} + 0.38X_{44}$$

3.5. Ülke/ Sektör Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

Bu bölümün notlanmasında ülke ekonomisinin o anki durumu ve gidişatı, sektörde afet, terör, kriz, küçülme, grev, lokavt, salgın hastalık vb. mahiyette herhangi bir sorun olup olmadığı ve sektörü etkileyen politik kararlar göz önünde bulundurulacaktır.

Tablo 28: Ülke/ Sektör Alt Kriterlerinin Karşılaştırılması

	X ₅₁	X ₅₂	X ₅₃	Görelî Öncelik
Ülke Ekonomisi Genel Durumu	1,00	3,00	3,00	0,60
Sektörün Genel Durumu	0,33	1,00	1,00	0,20
Politik Kararların Etkisi	0,33	1,00	1,00	0,20
Tutarlılık: 0				

$$X_5 (\text{Ülke/Sektör Skoru}) = 0.60X_{51} + 0.20X_{52} + 0.20X_{53}$$

3.6. Niteliksel Skoru Belirleyen Oranlarının Karşılaştırılması

Tablo 29. Niteliksel Skoru

YÖNETİM KALİTESİ	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Görelİ Öncelik
YÖNETİM KALİTESİ	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	0,24
PAZARLAMA/ SATIŞ	1,00	1,00	0,50	0,50	2,00	0,18
ÜRETİM KALİTESİ	0,33	2,00	1,00	1,00	1,00	0,18
İSTİHBARAT/ MORALİTE	1,00	2,00	1,00	1,00	0,50	0,20
ÜLKE/ SEKTÖRÜN DURUMU	1,00	0,50	1,00	2,00	1,00	0,20
Tutarlılık: 0,057						

$$Z \text{ (Niteliksel Skoru)} = 0.24X_1 + 0.18X_2 + 0.18X_3 + 0.20X_4 + 0.20X_5$$

3.7. Niteliksel Değerlendirme Tablosu

Firmanın niteliksel göstergeleri aşağıda yer alan tabloda ilgili kriterin karşılığı olan puan (0-1-2) verilerek notlanır.

Tablo 30: Niteliksel Değerlendirme Tablosu

<i>A FİRMASI</i>	0	1	2	PUAN
YÖNETİM KALİTESİ				
Yönetici/ Ortakların Ticari Deneyimi	YETERSİZ	ORTA	YETERLİ	2
Yönetici/ Ortakların Eğitim Seviyesi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Ortakların Mal Varlığı	YOK	AZ	VAR	2
İnsan Kaynakları Niteliği	ZAYIF	MAKUL	YÜKSEK	1
Organizasyon Yapısı	ZAYIF	MAKUL	İYİ	2
Muhasebe Kayıt Sistemi	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2
PAZARLAMA/ SATIŞ				
Dağıtım ve Pazarlama Ağı	YOK	KISMİ	VAR	2
Satış Sonrası Hizmet	YOK	KISMİ	VAR	2
Mevcut Pazar Payı	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Müşteri Kalitesi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Ürünlerin Kalitesi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Marka Avantajı	YOK	KISMİ	VAR	2

ÜRETİM KALİTESİ				
Üretim Teknolojisi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Üretim Tesisleri Kalitesi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Kapasite Kullanım Düzeyi	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2
Kalite Kontrol	YOK	MAKUL	YÜKSEK	2
Hammadde Temini	ZAYIF	ORTA	YÜKSEK	2
Depolama	YOK	ORTA	VAR	2
Tesislerin Sigortalanması	YOK	KISMİ	VAR	2
İSTİHBARAT/ MORALİTE				
Finans Kuruluşları İlişkileri	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2
Piyasa İlişkileri	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2
Firma Olumsuz Kayıtları	VAR	KISMİ	YOK	1
Yönetici/ Ortak Olumsuz Kayıtları	VAR	KISMİ	YOK	1
ÜLKE/ SEKTÖRÜN DURUMU				
Ülke Ekonomisi Genel Durumu	KÖTÜ	ORTA	İYİ	1
Sektörün Genel Durumu	KÖTÜ	ORTA	İYİ	1
Politik Kararların Etkisi	OLUMSUZ	YOK	OLUMLU	1

4. ÖRNEK FİRMA DERECELENDİRMESİ

Uygulamamıza konu olan firma hali hazırda faaliyetlerine devam eden gerçek bir firmadır. Ancak SPK'nın şirket veya kendisinin izni olmadan derecelendirme yapmayı yasaklamasından dolayı incelenen firmanın ismi çalışmamızda belirtilmemiştir.

İncelenen firma İMKB-100 Endeksinde işlem görmektedir. Kimya, kauçuk ve petrol ürünleri sektöründe yer almaktadır. Sektörün alt ve üst kartiller belirlenirken bu sektöre bağlı 12 firma değerlendirilmiş daha sonra çalışmamızda incelediğimiz firma sektörün not ağırlıkları ile karşılaştırılarak derecelendirme yapılmıştır. Sektöre ait veriler ve incelenen şirkete ait mali tablolar ek olarak çalışmamızın sonunda yer almaktadır. Finansal analizde alt ve üst kartillerin firma oranına dönüştürülmesi için not ağırlıklandırılması yapılmıştır.

İncelediğimiz firmanın içinde bulunduğu sektör sürekli gelişme arz etmesi ve tüketimin otomobil kullanımına yönelik tamamlayıcı ürün olmasından dolayı artan bir rekabet söz konusudur.

Rekabet kurulunun 2009 yılında hazırlamış olduğu akaryakıt sektör raporunda EPDK tarafından lisans verilmiş 47 dağıtım şirketi bulunmaktadır. 47 firmadan 5

firmanın sektör payının yaklaşık %90 ına hakim olması ve bu durumun uzunca bir süre değişmemesinin rekabet hukuku bakımından akaryakıt sektöründeki en önemli sorunun mevcut oligopolistik pazar yapısı olduğu belirtilmiştir.

Finansal değerlendirme tablosunda yer alan not ağırlıklarının hesaplanmasında kullanılan formül;

$(1 \pm [(Oran - \ddot{U}st\ Kartil) / (\ddot{U}st\ Kartil - Alt\ Kartil)]) * Puan\ Ağırlığı'$ dır.

Formül artması olumlu oranlarda (+), azalması olumlu olan oranlarda ise (-) ile değerlendirilir. Mali yapı oranlarının ağırlıkları hesaplanırken formülümüzde (-) kullanırken, diğer finansal oranların ağırlıklandırılmasında (+) işareti kullanılmıştır.

Tablo 31. A Firması Finansal Değerlendirme Tablosu

<i>A FİRMASI</i>	AĞIRLIK (%)	ALT KARTİL (%25)	ÜST KARTİL (%25)	FİRMA ORANI 2008	Puan ağırlığı
LİKİDİTE ORANLARI	19				
Cari Oran	7,60	107,44	228,41	148,14	2,55
LikitOran	7,60	54,87	184,89	110,60	3,25
Nakit Oran	3,80	11,11	49,28	71,85	6,04
MALİ YAPI ORANLARI	22				
Finansman Oranı	6,38	25,18	144,40	151,80	5,98
K. V. Y.K / Aktif	3,74	14,79	42,02	32,92	4,99
Mali Borçlar / Pasif	4,40	20,12	58,82	60,23	4,24
D. Varlıklar/D. Sermaye	7,48	26,23	84,93	26,23	14,96
FAALİYET ORANLARI	25				
Alacak Devir Hızı	10,00	5,18	27,73	0,51	0
Borç Devir Hızı	10,00	6,03	32,88	16,65	3,95
Aktif Devir Hızı	5,00	75,98	145,20	248,04	12,42
KARLILIK ORANLARI	17				
Faaliyet Karı / Fin. Gideri	5,65	-36,17	221,21	54,62	1,99
Faaliyet Karı/Net Satışlar	2,45	-5,65	18,32	4,58	1,04
Net Kar/ Net Satışlar	2,45	-6,51	8,93	0,61	1,13
Net Kar/ Özkaynaklar	6,45	-11,15	17,81	3,83	3,33
BÜYÜME ORANLARI	17				
Reel Aktif Büyüme Oranı	10,20	-12,03	22,47	10,80	6,76
Satış Reel Büyüme Oranı	3,40	-22,47	46,59	18,04	1,99
Öz Kaynak Büyüme Oranı	3,40	-16,76	3,28	-3,80	2,19
	TOPLAM FİNANSAL PUAN				76,88

Tablo 32: A Firması Niteliksel Değerlendirme Tablosu

<i>A FİRMASI</i>	AĞIRLIK (%)	0	1	2	PUAN	AĞIRLIKLIL PUAN
YÖNETİM KALİTESİ	24					22,32
Yönetici/OrtaklarınTicarideneyim	7,27	YETERSİ	ORTA	YETERL	2	7,27
Yönetici/OrtaklarınEğitimseviyes	3,39	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	3,39
Ortakların mal varlığı	3,39	YOK	AZ	VAR	2	3,39
İnsan Kaynakları Niteliği	3,39	ZAYIF	MAKUL	YÜKSE	1	1,69
Organizasyon Yapısı	3,19	ZAYIF	MAKUL	İYİ	2	3,19
Muhasebe Kayıt Sistemi	3,39	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2	3,39
PAZARLAMA/ SATIŞ	18					18
Dağıtım ve Pazarlama Ağı	4,42	YOK	KISMİ	VAR	2	4,42
Satış Sonrası Hizmet	3,32	YOK	KISMİ	VAR	2	3,32
Mevcut Pazar Payı	2,73	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	2,73
Müşteri Kalitesi	2,92	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	2,92
Ürünlerin Kalitesi	2,08	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	2,08
Marka Avantajı	2,52	YOK	KISMİ	VAR	2	2,52
HİZMET KALİTESİ	18					18
Hizmet Teknolojisi	3,56	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	3,56
Hizmet Tesisleri Kalitesi	3,56	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	3,56
Kapasite Kullanım Düzeyi	4,66	DÜŞÜK	ORTA	YÜKSE	2	4,66
Kalite Kontrol	2,41	YOK	YETERSİ	YÜKSE	2	2,41
Malzeme Temini	1,32	ZAYIF	ORTA	YÜKSE	2	1,32
Depolama	1,25	YOK	ORTA	VAR	2	1,25
Tesislerin Sigortalanması	1,25	YOK	KISMİ	VAR	2	1,25
İSTİHBARAT/ MORALİTE	20					14,76
Finans Kuruluşları İlişkileri	6,65	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2	6,65
Piyasa İlişkileri	2,88	KÖTÜ	ORTA	İYİ	2	2,88
Firma Olumsuz Kayıtları	2,88	VAR	KISMİ	YOK	1	1,44
Yönetici/OrtakOlumsuz Kayıtları	7,58	VAR	KISMİ	YOK	1	3,79
ÜLKE/SEKTÖRÜN DURUMU	20					10,00
Ülke Ekonomisi Genel Durumu	12	KÖTÜ	ORTA	İYİ	1	6,00
Sektörün Genel Durumu	4	KÖTÜ	ORTA	İYİ	1	2,00
Politik Kararların Etkisi	4	OLUMSU	YOK	OLUML	1	2,00
		TOPLAM NİTELİKSEL PUAN				83,08

Sektör verileri dikkate alınarak bir yıllık bir inceleme için Firmanın Rating Notu;

$$0.7*[Z_F(76,88)] + 0.3*[Z_N(83,08)]$$

Firma Derecesi = 78,74

DERECE SIRALAMASI	PUAN ARALIĞI	DERECENİN TANIMI
A3	100-90	Maksimum Güvenilirlik
A2	89-80	Yüksek Derece ve Kalite
A****	79-70	Üst Derece
B3	69-60	Üst Orta Derece
B2	59-50	Alt Orta Derece
B	49-40	Spekülatif
C	39-30	Yüksek Oranda Spekülatif
D3	29-20	Çok Yüksek Oranda Spekülatif
D2	19-10	Taahhütler Yerine Getirilemiyor
D1	9-0	

Derece tablosunda 78,74 üst derece olarak tanımlanmaktadır.

Firma yukarıda bulunan derece tablosuna göre A derece sıralamasına girmektedir ve üst derece güven aralığındadır. Firmanın üst derece güven aralığında olması kredibilitesini arttırmakta ve firmaya daha düşük maliyetle kredi sağlanmasına imkan tanımaktadır. Ancak bu tanımlar farklı derecelendirme sıralaması ya da farklı derece tanımı yapan kurumlar arasında farklı sonuçlar ve değerlendirmelerin yapılmasını öngörebilir. Bankalar içsel derecelendirme yönteminde risk duyarlılığı farklı olan derecelendirme yapma olanağına sahiptir. Ayrıca çalışmamızda derecelendirme yapılırken kimya, kauçuk ve petrol ürünleri sektöründe değerlendirme yapılmış olup

farklı sektörlerde farklı sonuçlar ortaya çıkacaktır. Çünkü her sektörün riske karşı duyarlılığı aynı düzeyde değildir. İçsel derecelendirme yöntemi kullanılırken sektörler açısından genellemeye gidilmekten çok aynı sektörün daha spesifik hale getirilerek riske duyarlılığı artırılmalıdır. Bu şekilde firmaların daha iyi koşullarda derecelenmesi yapılarak; bankalar açısından daha az sermaye yükümlülüğü ayırma ve firmalar içinde az maliyetle kredi sağlama imkanı doğmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Basel II’de riske duyarlılığın riski sevmemek anlamına gelmediği önemle vurgulanmıştır. Bu sebeple komitenin yeni düzenleme ile bankalara getirmek istediği anlayış, optimum seviyede sermaye bulundurma gereğidir.

Yeni düzenlemenin bankalara yerleştirmek istediği bir başka konu, risk kültürü ve yönetimi anlayışının sadece risk yönetimi ve iç kontrol birimlerince değil, bir bankanın tüm birimlerince karşılıklı görüş alışverişi ve işbirliği içerisinde yürütülmesidir.

Basel II’ye geçiş sürecinde istenen, istikrarlı bir değişim sağlamaktır. Komite yeni düzenlemenin bankaların sermaye gerekliliğinde hızlı bir değişime yol açmasını istememektedir. Ana amaçlarından birisi uluslararası bankacılık sisteminde güven ve istikrarın teminine katkı sağlamak olan Basel II’nin kendisi istikrarsızlığın bir sebebi olmamalıdır.

Basel II’nin etkileri konusunda söylenebilecek en genel sonuç, sermaye gerekliliğinin banka politikalarını (faaliyet ve kararlarını) etkileyen tek ve en önemli faktör olmadığıdır. Bu nedenle Basel II’nin etkilerinden bahsederken bu etkinin büyüklüğünün ne olacağını söylemek zordur. Mesela Basel II’nin bankaların kredi faiz oranlarında yapacağı etki sınırlıdır. Bir banka kredi faiz oranlarını belirlerken yalnızca kullandıracağı kredi karşılığında ayırması gereken sermaye miktarını değil piyasa şartlarını, piyasadaki arz ve talep dengesini de göz önünde bulundurmak zorundadır.

Basel II’nin etkileri ülkenin gelişmişlik düzeyi ve bankanın büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş olan ülkelerin uluslararası çapta faaliyet gösteren büyük bankaları zaten SYR hesaplamalarında ileri ölçümleri kullanmakta oldukları için, Basel II bu bankaların SYR’leri üzerinde fazla bir değişiklik yaratmayacaktır. Ancak gelişmiş ülkelerdeki kredi portföyü perakende krediler üzerine yoğunlaşmış daha küçük ölçekli bankaların sermaye gerekliliklerinde, yeni düzenlemede perakende kredilere getirilen risk azaltan uygulamalarından dolayı, büyük ölçüde bir azalma olacaktır. Dolayısıyla Basel II’nin özellikle KOBİ’lere destek sağlayan bu bankalara ilave bir finansman imkanı sağlaması olasıdır.

Yeni düzenlemenin gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkisi konusunda ise yoğun tartışmalar yaşanmaktadır. Yeni düzenlemeyle birlikte gelişmekte olan ülkeler için en geçerli sonuç, uluslararası derecelendirme kuruluşlarının bu ülkeler

üzerindeki değerlendirmelerinin öneminin daha da artacağıdır. OECD üyesi olmayan ve gelişmemiş ülke, banka ve firmalarına ilişkin bazı bağımsız derecelendirme kuruluşlarının risk derecelendirme notu bulunamamakta bu da bu tür risklerin derecelendirilmemiş risk grubunda % 100 risk ağırlığı ile değerlendirilmesine neden olmaktadır. Derecesi olanların ise, daha kısa süreli istatistiklere dayandığından güvenilirlikleri tartışılabilir.

Basel II'nin gelişmekte olan ülkelerin borçlanma maliyetini arttırıp arttırmayacağı konusunda çeşitli görüşler mevcuttur. Ancak burada da yukarıda belirttiğimiz hususu tekrar etmekte yarar vardır: Bankaların gelişmekte olan piyasalara kullandıkları kredilerde, kredi fiyatlamalarını belirleyen tek ve en önemli faktör ayırmaları gereken sermaye miktarı değildir. Bu nedenle Basel II'nin gelişmekte olan ülkelerin borçlanma maliyeti üzerinde olumsuz bir etkisi olsa bile bu etki kısıtlı olacaktır. Bu durum Türkiye için de böyledir. Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'nin üstelik Basel II'nin kısıtlı olumsuz etkilerini giderecek kendine özgü önemli artıları mevcuttur. Türkiye, gelişmekte olan, borç ödeme kapasitesi ve büyüme potansiyeli çok yüksek bir pazardır. Üstelik son yıllarda enflasyonu tek haneli rakamlara indirmede önemli adımlar atılmış, ekonomik göstergelerde önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Basel II'nin Türk bankacılığının SYR'si üzerinde yaklaşık 10-11 puanlık bir azalmaya yol açması beklenmektedir. Bu azalışa rağmen, Türk bankacılığının SYR'si % 8 olan asgari sermaye oranının çok üzerinde olacaktır. Dolayısıyla, Basel II Türk Bankacılığı'nın sermaye yeterliliği üzerinde şimdilik herhangi bir tehlike arz etmemektedir.

Basel II, uluslararası sistemin bir parçası ve bu sisteme tümüyle entegre olmuş olan Türk ekonomisi ve Türk bankacılığı için bir vazgeçilmezdir. Türk Bankacılığı Basel II'ye geçmek için gerekli alt yapı faaliyetlerini bir an önce tamamlamalı ve yeni düzenlemenin getireceği ek maliyetleri an aza indirmelidir. Yakın dönemde resmi olarak uygulamaya geçirilmesi düşünülmeyen içsel risk ölçüm metotlarıyla ilgili sistemlerin Türk bankaları tarafından şimdiden kurulması, bu metotları uygulamak için gerekli veri setinin şimdiden oluşturulması gelecekte bu metotların uygulanmasını kolaylaştıracaktır. Nitekim BIS, bankaların ileri ölçüm yaklaşımlarına geçmeleri konusunda ulusal otoritelere teşvik edici uygulamalar yapmaları yönünde görüş bildirmiştir. Bugün Türkiye'de pek çok banka bu metotları uygulamak üzere gerekli altyapıyı oluşturmaya başlamıştır. Türkiye'deki

bankaların hemen tamamı içsel firma rating sistemine sahiptir. SYR hesaplamalarında resmi olarak uygulanmasa bile, içsel risk ölçüm metotlarının banka faaliyetleri ve kararlarını belirlemede kullanılmaya başlanması, Türk Bankacılığı'nda güven ve istikrarın teminine önemli katkılar sağlayacaktır.

Basel II'nin Türk Bankalarının SYR'sinde de kayda değer bir azalmaya yol açmaması beklenmektedir. Öncelikle Türk Bankalarının tüm birimlerinde risk yönetimi ve kültürü anlayışı benimsenmiş olduğundan, yeni düzenlemenin ileri yaklaşımlarını uygulamak üzere gerekli teknolojik altyapı ve uzman personel ihtiyacı süratle sağlanmalı, mevcut personelin yeni düzenlemeyi anlama ve uygulama becerisini arttırmaya yönelik eğitim faaliyetlerine özel bir önem verilmelidir. Bunu takiben, varlıkların yeni düzenlemenin getirdiği sınıflamaya uygun olarak muhasebe kayıtlarına geçişini sağlayacak düzenlemenin yapılmasının yanı sıra ülke, banka ve firma derecelendirme sisteminin tesis edilmesi ve uygun sürede istatistiki veri birikmesiyle ileri yaklaşımlara geçiş imkanının sağlanması gerekmektedir.

Bu geçişler sağlandıktan sonra yapılması gereken bu risklerin yönetimi olacaktır. Kredi Risk Yönetiminde etkin sonuçların alınabilmesi için uygulanacak modelin;

- Kredilendirme süreci içerisinde görev alan her bireyin standart bir bakış açısına sahip olması, Bankaların sahip olduğu kredi kültürünü yansıtması
- Kredilendirme sürecinde yer alan birimlerin,- yazılı hale getirilmiş- standart bir süreç içerisinde çalışması
- Bireysel ve sistemsal hataların ayrımının yapılarak sorunlara etkili çözümlerin getirilebilmesi, bireylerin ve sistemin performansının ayrı ayrı test edilmesi hedeflenmelidir.

Bunun yanında modelin mutlaka aşağıda belirtilen prensipleri içermesi gerekmektedir.

- Bankaların; gelişmiş bir bilgi-işlem alt yapısına sahip olması
- Kredi tahsis süreci içerisinde, geçmiş ve geleceğe yönelik izleme çalışmalarının yapılabilmesi ve bu sayede muhtemel risklerin öngörülebilmesi
- Karlılık ve risk açısından tüm kredi portföyünün yönetimi
- Çeşitli segmentasyonlar bazında kredi portföyünün ve firma risklerinin etkin olarak izlenmesi ve istenilen periyotta yönetim kademelerine raporlanması
- Ekonomik konjonktüre göre yapılarak, senaryo analizleri ve stres testleri ile kredi risk yönetiminde etkinlik sağlanması

- Müşteri segmentasyonuna göre sektörel ve bölgesel portföy yönetimi
- Riskin kontrolü ile yeni enstrümanların oluşturulması; kredi türevlerinin geliştirilmesi
- Banka müşterilerinin karlılık ve verimlilik açısından istenilen segmentasyonda raporlanması ve yönetimi
- Sunulan hizmetlerin ve ürünlerin müşteri segmentasyonu gözetilerek etkinliğinin artırılması gerekmektedir. Bu konuların gözetilmesi durumunda; müşteri odaklı hizmet kalitesinde, taşınan risklerin maliyetlerinde, karlılık ve verimlilik oranlarında olumlu gelişmeler gözlenecektir.

Sonuç olarak, Basel II derecelendirme sisteminde bankaların risk yönetimini güçlendirmesi; KOBİ'ler ve diğer firmalara verilen kredilerin maliyetleri üzerine etkisinin olacağı bilinmektedir.

Çalışmamızda konuyla ilgili olarak bir şirket derecelendirmesi yapılmıştır. Derecelendirmede kullanılan yöntem daha önceden yapılan çalışmalardan yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Sektör verileri dahilinde işletmenin içinde bulunduğu durum ile karşılaştırma yapılarak değerlendirme yapılmıştır. Derecelendirmede esas olan finansal ve niteliksel faktörler detaylı olarak ele alınmıştır. Sonuçta bulunan derece notu firma hakkında detaylı bilgi edinilmesini sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

- Acar, M. (2002). Operasyonel Risk ve Yönetimi, *Bankacılar Dergisi*, 43, 51-66
- Akdoğan, N. ve Tenker, N. (2001). *Finansal Tablolar Ve Mali Analiz Teknikleri*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Akgüç Ö. (1998). *Finansal Yönetim*. İstanbul
- Alkın, E., Savaş, T., Akman, V. (2001). *Bankalarda Risk Yönetimine Giriş*, İstanbul: Çetin Matbaacılık
- Ateş, A. (2003). *Bankalara Üstlenilen Riskler ve Türk Bankacılık Sisteminin Basel Kriterlerine Uyumu*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Altıntaş, M.A. (2006). *Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi
- Atiker, M. (Ağustos 2005). *Basel I ve Basel II*. Konya Ticaret Odası Etüd Araştırma Servisi. <http://www.kto.org.tr/dosya/rapor/BASEL.pdf> adresinden 15 Şubat 2009 tarihinde alınmıştır.
- Ayduk, M.Z. *Basel II Raporu*, İzmir Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği İESOB Raporları http://www.iesob.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=486&Itemid=119 adresinden 20 Aralık 2008 tarihinde alınmıştır.
- Aytaç, S. ve Bayram, N. (2001). Üniversite Gençliğinin İş ve Eş Seçimindeki Etkin Kriterlerin Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ile Analizi, *İş-Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 3(1).

- Aras, G. (2005). *Basel II Uygulamalarının Kobi'lere Etkileri ve Geçiş Süreci*.
<http://www.sbe.yildiz.edu.tr/BASEL%20II.pdf>. adresinden 7 Temmuz 2009 tarihinde alınmıştır.
- Aksel, H.K. (Kasım- Aralık 2002). Basel Komitesi Kararları ve Yeni Basel Antlaşması'nda (Basel II) Beklenen Gelişmeler , *Active Dergisi*. 27
- Avrasya Rating. *Basel II Kredi Riski- İçsel Derecelendirme Yaklaşımları*.
http://www.jcravasyarating.com/dosyalar/basel_ii_icsel_derecelendirme_yaklasimlari.pdf. adresinden 5 Ocak 2009 tarihinde alınmıştır.
- Atan, M., Maden, U., Akyıldız, E. (26- 28 Ekim 2004). *AHS Kullanımı İle Bir Bankada Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*. İstanbul Teknik Üniversitesi VIII. Ulusal Finans Sempozyumunda sunuldu. İstanbul.
- Aksoy, A. (1993). *İşletme Sermayesi Yönetimi*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi
- Altman E. I. (1968). *Fianacial Ratios, Discriminant Analysis and Predisetion of Corporate Bancruptcy* Journal of Finance
- Bakdur, A. (Eylül 2003). *Bankacılık Sektörünü Düzenleyen Kurumların Yapıları: Ülke Uygulamaları ve Türkiye İçin Öneri*, DPT Uzmanlık Tezleri
- BDDK, (Haziran 1999). *Yeni Bir Sermaye Yeterliği Çerçevesi*,
<http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/Capital%20Accord.doc>.adresinden 10 Mayıs 2008 tarihinde alınmıştır.
- BDDK, (Temmuz 2004). *Basel II'nin Uygulanmasına İlişkin Göz Önünde Tutulması Gereken Hususlar*.
- BDDK, (Ocak 2005). *10 Soruda Yeni Sermaye Uzlaşısı (BASEL II)*.
- BDDK, (2006). *Bankacılık Sektörü Basel II Gelişme Raporu*
- BDDK, (2005). *Türk Bankacılık Sistemi Basel II I. Anket Çalışması Sonuçları*

- Beşinci, M. (2004). Basel Sermaye Yeterliliği ve Türk Bankacılık Sektörünün Basel II'ye Uyum Süreci. *Active Bankacılık ve Finans Dergisi*. 20,
- Bektaş, Z. (2006). *Türk Bankacılık Sisteminde Risk Yönetimi Ve Basel II Kriterleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Babuşcu, S. (2005). *Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi*. İstanbul: 4C Basım.
- Çabukel, R. (2006). *Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi Ve Basel II Uygulaması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Doğanlar, E. (2007). *Bankalar ve Firmalar Perspektifinden Basel II Kriterlerinin Ticari Kredi Sürecine Etkileri ve Tekstil Sektörü Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Gül, H. (2006). *Basel II Çerçevesinde Kredi Riski ve Temerrüt Olasılığı Tahminine Yönelik Ampirik Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kavuncu, B. 2005, *Yeni Basel Kriterlerinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kuruüzüm, A. ve Atsan, N. (2001), Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları, *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1, 83-105.
- Kömürcü, A. (2007), *Basel II Çerçevesinde Standart Yöntem Açısından Derecelendirme Sistemi ve Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Keskinkılıç, T. (2008). *Temerrüt Olasılığının Tespitine Yönelik Ampirik Bir Çalışma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Mazıbaşı, M. (2005), *Türk Bankacılık Sektöründe Operasyonel Risklerin Stokastik Yöntemlerle Ölçülmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Özdemir, D. S. (2005). *Bankalarda Operasyonel Risk Yönetimi ve Bir Model Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özer, S. (2007). *Basel II Çerçevesinde Derecelendirme Modellerinin Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Uygulanabilirliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Powell, A. (2004). *Basel II and Developing Countries: Sailing Through the Sea of Standards*, The World Bank,
- Reisen, H. (2001). *Will Basel II Contribute to Convergence in International Capital Flows?*, OECD Development Centre,
- Saaty, L. T. (1980), *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill Comp., USA.
- Sarı, S. (2004). *Ticari Bankalarda Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı
- Sayılgan, G. (2003). *İşletme Finansmanı*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Sekreter, S.; Akyüz, G., İpekçi Çetin E. (2004) . Şirketlerin Derecelendirilmesine İlişkin Bir Model Önerisi: Gıda Sektörüne Yönelik Bir Uygulama. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*,

<http://www.akdeniz.edu.tr/iibf/veni/genel/dergi/Sayi08/IISekreter.pdf> adresinden 05 Ocak 2009 tarihinde alınmıştır.

Şakar, B. (2006). *Banka Kredileri ve Yönetimi*, İstanbul: Beta Yayıncılık

Şakar, H. (2002). *Aktif Pasif Yönetimi*. İstanbul: Mida Yayınları

Tanyıldız, H. (2007). *Türk Bankacılık Sisteminde Basel II Kriterleri Çerçevesinde Risk Yönetimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Teker, D. ve Ülengin, B. (2005). *Bankacılıkta Operasyonel Risk Ölçüm Modellerinin Türk Bankacılık Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Bankaya Uygulanması* www.itudergi.itu.edu.tr/asp/oku.asp?gorev=sayac&makaleID=267&dergiID=2. adresinden 20 Ekim 2008 tarihinde alınmıştır.

Temel, H. (2006). *Basel II Kriterlerine Göre Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

TBB Çalışma Grubu, (2004). Bankaların Risk Yönetimi Çalışmalarına İlişkin Anket Değerlendirmesi, *Bankacılar Dergisi*, 48, 18-28

TBB Çalışma Grubu, (Haziran 2006). Kredi Riski Modelleri, *Bankacılar Dergisi*, 57, 33-67

Vakıfbank, (2005). *Risk Yönetimi ve Basel II Yeni Sermaye Uzlaşısı Raporu*

Yalkın, M.B.(2007). *Basel II Kapsamında Şirket Derecelendirme Ve Bankaların Mali Tahlil Birimleri Açısından Değerlendirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yılmaz, Y. (1990). *Çok Değişkenli İstatistik Analiz Teknikleri ve İşletmelerde Uygulanması*, İstanbul

Yıldırım, O. (Ocak 2004). Türk Bankacılık Sektörünün Temel Sorunları ve Sektörde Yaşanan Mali Riskler, *Dış Ticaret Dergisi*, 30.

Yücel, S. (2007). *Denetimin Etkinliği ve Basel II*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

www.imkb.gov.tr

www.bddk.gov.tr

www.kab.gov.tr

www.epdk.gov.tr

www.rekabet.gov.tr

EK 1: İNCELENEN SEKTÖR ORANLARI

FİRMALAR	A	B	C	D	E	F	G	H	I	İ	J	K
LİKİDİTE ORANLARI	148,14%	304,97%	123,27%	114,63%	228,42%	362,53%	176,49%	112,34%	191,76%	97,13%	107,44%	92,88%
Cari Oran	110,61%	247,92%	55,24%	54,87%	184,90%	236,71%	103,46%	44,88%	74,73%	113,80%	62,21%	9,21%
LikitOran	71,85%	160,33%	3,19%	19,62%	23,85%	38,95%	11,11%	11,17%	41,49%	49,28%	35,65%	7,99%
Nakit Oran												
MALİ YAPI ORANLARI	151,81%	17,04%	91,71%	361,96%	59,46%	23,96%	25,19%	76,08%	68,84%	70,80%	144,41%	135,14%
Finansman Oranı	32,93%	10,66%	42,03%	30,21%	23,63%	11,82%	14,80%	39,26%	35,93%	33,37%	47,63%	42,38%
K. V. Y.K / Aktif	60,23%	14,45%	47,83%	60,71%	36,80%	17,16%	20,12%	43,21%	40,77%	40,21%	58,82%	57,47%
Mali Borçlar / Pasif	26,23%	3,75%	65,28%	101,04%	53,67%	71,75%	84,93%	81,41%	43,95%	5,53%	76,54%	104,96%
D. Varlıklar/D. Sermaye												
FAALİYET ORANLARI	5,19%	23,48%	49,38%	14,35%	48,67%	27,74%	10,00%	18,27%	9,43%	14,92%	3,60%	0,64%
Alacak Devir Hızı	16,01%	21,05%	37,27%	56,72%	13,43%	6,03%	5,68%	9,22%	27,74%	10,13%	5,49%	32,89%
Borç Devir Hızı	248,05%	39,79%	44,30%	75,98%	80,50%	84,39%	136,63%	84,92%	126,59%	145,21%	352,03%	80,64%
Aktif Devir Hızı												
KARLILIK ORANLARI	54,63%	-1,31%	-107,81%	221,21%	44,46%	310,57%	-109,66%	-36,17%	223,33%	161,40%	114,40%	105,35%
Faaliyet Karı / Fin. Gideri	4,59%	-0,44%	-29,12%	28,47%	4,98%	18,32%	-5,66%	-7,64%	26,30%	6,98%	4,22%	9,77%
Faaliyet Karı/Net Satışlar	0,61%	8,93%	-42,13%	7,32%	8,03%	15,12%	-6,52%	-14,31%	21,21%	0,72%	1,42%	1,90%
Net Kar/ Net Satışlar	3,83%	4,19%	-35,79%	33,16%	10,44%	17,82%	-11,15%	-21,39%	45,33%	1,84%	12,29%	3,61%
Net Kar/ Özkaynaklar												
BÜYÜME ORANLARI	10,87%	-10,29%	17,59%	336,24%	14,42%	-0,87%	-18,76%	-13,81%	56,00%	-0,61%	-12,03%	22,47%
Reel Aktif Büyüme Oranı	18,04%	-22,48%	-24,90%	113,94%	-6,67%	-4,00%	-1,31%	-27,35%	46,59%	4,86%	24,88%	47,23%
Satış Reel Büyüme Oranı	-3,81%	-4,33%	-11,80%	51,19%	3,28%	1,24%	-16,76%	-23,80%	46,33%	-8,67%	-20,86%	-7,19%

Ek 2: A Firması Gelir Tablosu

	Cari Dönem	Önceki Dönem
Finansal Tablo Türü	Konsolide	Konsolide
Dönem	31.12.2008	31.12.2007
Raporlama Birimi	TL	TL
S Ü R D Ü R Ü L E N F A A L İ Y E T L E R		
Satış Gelirleri	17202167375	13479745446
Satışların Maliyeti (-)	-15990174308	-12556487949
Ticari Faaliyetlerden Brüt Kar (Zarar)		
Faiz, Ücret, Prim, Komisyon ve Diğer Gelirler		
Faiz, Ücret, Prim, Komisyon ve Diğer Giderler (-)		
Finans Sektörü Faaliyetlerinden Brüt Kar (Zarar)		
BRÜT KAR/ZARAR	1211993067	923257497
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri (-)	-314877024	-288444672
Genel Yönetim Giderleri (-)	-77353282	-102702420
Araştırma ve Geliştirme Giderleri (-)		
Diğer Faaliyet Gelirleri	16997665	24871357
Diğer Faaliyet Giderleri (-)	-47803679	-351949188
FAALİYET KARI/ZARARI	788956747	205032574
Özkaynak Yöntemiyle Değerlenen Yatırımların Kar/Zararlarındaki Paylar		
Esas Faaliyet Dışı Finansal Gelirler	793568726	650905940
Esas Faaliyet Dışı Finansal Giderler (-)	-1444280068	-396917228
S Ü R D Ü R Ü L E N F A A L İ Y E T L E R V E R G İ Ö N C E S İ K A R I / Z A R A R I	138245405	459021286
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gelir/Gideri	-30983066	-147796748
- Dönem Vergi Gelir/Gideri	-21121567	-153819425
- Ertelenmiş Vergi Gelir/Gideri	-9861499	6022677
S Ü R D Ü R Ü L E N F A A L İ Y E T L E R D Ö N E M K A R I / Z A R A R I	107262339	311224538
D U R D U R U L A N F A A L İ Y E T L E R		
DURDURULAN FAALİYETLER VERGİ SONRASI DÖNEM KARI/ZARARI		
DÖNEM KARI/ZARARI	107262339	311224538
Dönem Karı/Zararının Dağılımı		
Azınlık Payları	1795684	516326
Ana Ortaklık Payları	105466655	310708212

Ek 3. A Firması Bilançosu

	Cari Dönem	Önceki Dönem
Dönem	31.12.2008	31.12.2007
Raporlama Birimi	TL	TL
V A R L I K L A R		
DÖNEN VARLIKLAR	3382641971	2475760056
Nakit ve Benzerleri	1535732285	404538084
Finansal Yatırımlar	104937763	43990276
Ticari Alacaklar	824837441	1183246086
Diğer Alacaklar	60119021	51089888
Stoklar	779647973	746577571
Diğer Dönen Varlıklar	77367488	46318151
DURAN VARLIKLAR	3552446928	3310412101
Ticari Alacaklar	6464094	6607977
Diğer Alacaklar	906808	618267
Finansal Yatırımlar	135892	135892
Maddi Duran Varlıklar	1218531916	1047685764
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	8658935	8811911
Şerefiye	2230454638	2230454638
Ertelenmiş Vergi Varlığı	744904	562830
Diğer Duran Varlıklar	86549741	15534822
TOPLAM VARLIKLAR	6935088899	5786172157
K A Y N A K L A R		
KISA VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER	2283403050	1576350980
Finansal Borçlar	130391967	103996879
Diğer Finansal Yükümlülükler	18844919	25844984
Ticari Borçlar	1696574277	960687171
Diğer Borçlar	377375900	405851915
Finans Sektörü Faaliyetlerinden Borçlar	0	0
Devlet Teşvik ve Yardımları	0	0
Dönem Karı Vergi Yükümlülüğü	759625	34080239
Borç Karşılıkları	30419414	22941469
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	29036948	22948323
UZUN VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER	1893693853	1559290918
Finansal Borçlar	853112442	586019504
Ticari Borçlar	966823460	904487298
Diğer Borçlar	804620	1047700
Borç Karşılıkları	2008360	1253340
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	10125903	9461569
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	60804660	50761087
Diğer Uzun Vadeli Yükümlülükler	14408	6260420

Ö Z K A Y N A K L A R	2757991996	2650530259
ANA ORTAKLIĞA AİT ÖZKAYNAKLAR	2751595519	2645927371
Ödenmiş Sermaye	550000000	492000000
Sermaye Düzeltmesi Farkları	874738210	874738210
Hisse Senedi İhraç Primleri	1831496	1831496
İlave Ödenmiş Sermaye	247461598	247461598
Değer Artış Fonları		
Yabancı Para Çevrim Farkları	164996	-36497
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	227256811	208523681
Geçmiş Yıllar Kar/Zararları	744675753	510700671
Net Dönem Karı/Zararı	105466655	310708212
AZINLIK PAYLARI	6396477	4602888
TOPLAM KAYNAKLAR	6935088899	5786172157