T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BASEL II ÇERÇEVESİNDE KOBİ'LERİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ VE DERECELENDİRME SORUNSALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

METİN KARGACI

ANABİLİM DALI : İŞLETME
PROGRAMI : MUHASEBE FİNANSMAN

KOCAELİ - 2009

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BASEL II ÇERÇEVESİNDE KOBİ'LERİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ VE DERECELENDİRME SORUNSALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

METİN KARGACI

ANABİLİM DALI : İŞLETME
PROGRAMI : MUHASEBE FİNANSMAN

DANIŞMAN : PROF. DR. ABDURRAHMAN FETTAHOĞLU

KOCAELİ - 2009

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

BASEL II ÇERÇEVESİNDE KOBİ'LERİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ VE DERECELENDİRME SORUNSALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tezi Hazırlayan: Metin KARGACI
Tezin Kabul Edildiği Enstitü Kurulu Tarihi ve No: 15.07.2009-2009/17

Prof. Dr. Abdurrahman FETTAHOĞLU	Yrd. Doç. Dr. Hakan KAPUCU	Yrd. Doç. Dr. F. Cengiz DİKMEN

KOCAELİ - 2009

ÖNSÖZ

Son on yıllarda dünyanın birçok ülkesinde meydana gelen bankacılık krizleri finansal sisteme ve ülke ekonomilerine ağır zararlar yaşatmıştır. Bu krizlerin yaşanmasındaki en önemli nedenlerden biri risk yönetimindeki yetersizlikler ve hatalar olmuştur. Bankacılıkta risk yönetiminin geliştirilerek istikrarın sağlanmasına yönelik süregelen çalışmaların en önemli ve kapsamlı olanı Basel II Uzlaşısı adıyla bilinen Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı'dır. Yakın gelecekte Türkiye'de de uygulanacak olan ve 2004 yılında yayımlanmasıyla büyük bir ilgi uyandıran Basel II'nin, bankalar ile işletmeler başta olmak üzere bankalarla ilişki içinde olan kesimleri nasıl etkileyeceği de merak konusu olmuştur.

Banka kredileri işletmeler için önemli dış finans kaynaklarıdır. Seçenek finansman olanaklarından çeşitli sebeplerle yeterince yararlanamamaları, banka kredilerinin küçük ve orta ölçekli işletmeler(KOBİ) için önemini daha da arttırmaktadır. Basel II bankaların kredilendirme süreçlerine köklü değişiklikler getirmektedir. Bu değişiklikler KOBİ'leri de önemli ölçüde etkileyecektir. Yeni dönemde banka kredilerinin tahsisinde bankanın üstleneceği kredi riski en önemli unsur olacaktır. Bununla ilişkili olarak, Basel II Uzlaşısı ile ön plana çıkan konulardan biri kredi derecelendirmesidir. Kredi riskinin ölçülmesinde, kredi talep edenlerin kredi derecelendirme notları temel bir rol oynayacaktır. KOBİ'lerin derecelendirme başta olmak üzere yeni sürecin getirdiklerini iyi kavraması gerekmektedir.

Basel II Uzlaşısı'nın kredi riskinin ölçülmesine ve borçluların derecelendirilmesine yönelik düzenlemeleri çerçevesinde KOBİ'leri ele alan bu çalışmanın ortaya koyulmasındaki katkılarından dolayı değerli hocam Prof. Dr. Abdurrahman FETTAHOĞLU'na teşekkürü borç bilirim.

Kocaeli, Mayıs 2009 Metin KARGACI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ……I

İÇİNDEKİLER……..II

ÖZET……..V

ABSTRACT……..VI

KISALTMALAR……....VII

ŞEKİLLER……XIII

TABLOLAR……..IX

1. GİRİŞ……...1

2. TEMEL KAVRAMLAR……4

2.1. KOBİ KAVRAMI……..4

2.1.1. KOBİ'lerin Önemi……..…….6

2.1.2. KOBİ'lerin Finansman Sorunu……7

2.2. KREDİ RİSKİ KAVRAMI……..10

2.3. DERECELENDİRME KAVRAMI…….10

2.3.1. Derecelendirme Türleri……..11

2.3.2. Derecelendirme Notları ve Anlamları…….……...12

3. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ ve BASEL UZLAŞILARI……...14

3.1. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ……14

3.1.1. Risk Yönetiminin Önemi ve Sistemik Risk Kavramı……15

3.1.2. Bankacılık Faaliyetlerini Etkileyen Başlıca Riskler……..20

3.1.3. Risk Yönetiminde Sermaye Yeterliliğinin Önemi…….22

3.2. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİNE YÖNELİK GELİŞMELER……..23

3.2.1. Uluslararası Ödemeler Bankası ve Basel Komitesi…….....24

3.2.2. Basel I Uzlaşısı……..26

3.2.3. Basel Uzlaşısı'na Yönelik Eleştiriler…...……...……...28

3.2.4. Basel II Uzlaşısı…….30
3.2.4.1. Basel II ile Amaçlananlar……..……..30
3.2.4.2. Basel II'nin Yapısal Dayanakları…...…….31
3.2.4.2.1. Asgari Sermaye Gereksinimi…….32
3.2.4.2.2. Denetsel Gözden Geçirme…….32
3.2.4.2.3. Pazar Disiplinin Sağlanması……..33

4. BASEL II ÇERÇEVESİNDE KOBİ'LERİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ ve DERECELENDİRİLMESİ……....35
4.1. BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ…….…….35
4.2. KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ……...38
4.2.1. Standart Yaklaşım..……....39
4.2.2. Standart Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Tekniklerinin Dikkate Alınması..……..……..……...40
4.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım……..45
4.2.4. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Tekniklerinin Dikkate Alınması..……...…….……...…….....49
4.3. KOBİ KREDİLERİNE İLİŞKİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ…….....52
4.3.1. Basel II'de KOBİ Kredilerinin Sınıflandırılması…….……..52
4.3.2. Standart Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Kredi Riskinin Ölçülmesi……...……..……...…...54
4.3.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Kredi Riskinin Ölçülmesi…….……...…….…….56
4.4. DERECELENDİRME NOTLARININ ÖNEMİ……..59
4.4.1. Derecelendirme Notlarının Kredi Riskinin Nicelleştirilmesindeki Rolü...60
4.4.2. Derecelendirme Notlarının Kredi Fiyatına Muhtemel Etkisi…….63
4.5. KOBİ'LERİN DERECELENDİRİLMESİ……..65
4.5.1. Genel Olarak Derecelendirme Süreci ve Yöntemleri……....66
4.5.2. Derecelendirme Felsefeleri……69
4.5.2.1. Zaman Noktasına Dayalı Derecelendirme…….. 69
4.5.2.2. Döngüye Yönelik Derecelendirme……..70
4.5.3. KOBİ'lerin Özellikleri……...71
4.5.4. KOBİ'lerin Özelliklerine Uygun Derecelendirme Felsefesi ve Yöntemi.73

5. SONUÇ……..77

KAYNAKÇA…….79

ÖZET

Basel Bankacılık Denetim Komitesi, yeni standartlar oluşturarak uluslararası bankacılık sistemine sağlamlık ve istikrar kazandırmayı hedeflemektedir. Komite'nin ilk standardı olan Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı, uluslararası bankalar için risk ağırlıklı varlıklarına oranla %8'lik bir asgari sermaye oranı getirmiştir. 2004 yılında yayımlanan ve ilk uzlaşının yerini alan Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı(Basel II) asgari sermaye oranını risk ağırlıklı varlıkların %8'i olarak korumuş ancak risk ağırlıklı varlıkların hesaplanması için yüksek risk hassasiyetli değişik yaklaşımlar ortaya koymuştur.

Kredi riski ölçümünde kullanılan yeni yaklaşımların ortak bir yanı borçluları kredi değerliliklerine göre farklılaştırmaktır. Bu farklılaştırma kredi derecelendirme notlarıyla sağlanmaktadır. Borçluların kredi derecelendirme notlarının kredi fiyatını etkilemesi beklenmektedir. Çünkü banka, borçluların derecelendirme notları kötüleştikçe artan ve derecelendirme notları iyileştikçe azalan bir kredi riskiyle karşı karşıya kalacaktır ve asgari sermaye gereksinimini risk ağırlıklı varlıkların bir yüzdesi olarak hesaplamak, bankalar için risk arttıkça daha yüksek bir sermaye maliyetine neden olmaktadır.

Banka kredileri özellikle KOBİ'ler için önemli bir finansman kaynağıdır. KOBİ'ler büyük işletmelere göre daha risklidir ve kredi risklerinin değerlendirilmesi büyük işletmelere göre daha zordur. Bu nedenle, KOBİ'ler uygun bir derecelendirme notuna sahip olabilmek için çaba sarf etmelidir.

Basel II'de KOBİ'lere verilecek krediler ayrıca düzenlenmiştir. Bankacılık sektöründeki yeni süreci anlamak KOBİ'lerin uygun koşullarda banka kredisi kullanabilmeleri için son derece önemlidir.

ABSTRACT

Basel Committee on Banking Supervision, aims to bring soundness and stability in the international banking system by establishing new standards. Capital Adequacy Accord, the first standard of the Committee, brought a minimum capital ratio of %8 to risk weighted assets for the international banks. The New Capital Adequacy Accord(Basel II) which was published in 2004 and replaced the first accord, kept the minimum capital ratio as %8 of risk weighted assets but introduced different approaches with a high risk sensitivity to calculate the risk weighted assets.

A common side of the new approaches for credit risk measurement is to discriminate the obligors according to credit worthiness. The discrimination of obligors is provided through credit ratings. It is expected that credit ratings of obligors will affect the credit price. Because the bank will face an increasing credit risk as the ratings worsen and a decreasing credit risk as the ratings improve and to calculate the minimum capital requirement as a percentage of risk weighted assets causes a higher capital cost for banks when the risk increase.

Bank credits is an important financial source for the firms, especially for small and medium-sized enterprises(SME). Risk characteristics of SMEs make them more risky and their credit risk assessment more difficult in comparison with large firms. Therefore, SMEs should make an effort to have an appropriate rating.

Credits which will be given to SMEs are separately arranged in Basel II. Accord. To understand the new process in banking industry is extremely important for SMEs to use bank credit with favourable conditions.

KISALTMALAR

GSYH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
G 10	: Grup 10(Group of Ten)
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü(Organisation of Economic Co-operation and Development)
SME	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletme(Small and Medium-Sized Enterprise)

ŞEKİLLER

Şekil 1. Basel II'nin Yapısal Dayanakları……...32
Şekil 2. Kredi Fiyatının Bileşenleri……64
Şekil 3. Derecelendirme Sürecinin İşleyişi…….67

TABLOLAR

Tablo 1. Türkiye'de KOBİ Tanımı ve KOBİ'lerin Sınıflandırılması……...5
Tablo 2. Türkiye'deki İşletmelerin Ölçeksel Dağılımı…….7
Tablo 3. Derecelendirme Kuruluşlarının Kullandığı Notlar ve Anlamları…….12
Tablo 4. Seçilmiş Bazı Sistemik Bankacılık Krizleri ve Ekonomik Yansımaları…..19
Tablo 5. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda Tarihi Veri Gereksinimi…….48
Tablo 6. Öncelikli AlacaklarınTeminatlandırılmış Kısmı İçin Asgari Temerrüt Halinde Kayıp Oranları.....51
Tablo 7. Basel II'de KOBİ Tanımı ve KOBİ Kredilerinin Sınıflandırılması…….53
Tablo 8. Standart Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Risk Ağırlıkları…….54
Tablo 9. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda KOBİ'ler İçin Hesaplanmış Örnek Risk Ağırlıkları……..59
Tablo 10. İçsel Temerrüt Deneyimine Göre Temerrüt Olasılığı Tahmini……..62
Tablo 11. İçsel Derecelendirmede Yararlanılan Niteliksel Etmenler……76

1. GİRİŞ

Finansal pazarlar, finansal kaynakları arz ve talep eden tarafları buluşturan pazarlardır. Bankalar da finansal pazarların temel kurumlarındandır. Bankalar, çoğunlukla mevduat kabul etmek suretiyle topladıkları yabancı kaynakları, kaynak ihtiyacı içindeki kesimlere kredi olarak sunarak finansal aracılık işlevi görmektedir. Bu nedenle bankacılık sektörü, ekonomik kalkınmanın sağlanması için gerçekleştirilmesi gereken yatırımların finanse edilmesinde önemli bir role sahiptir. Ekonomide atıl halde bulunan kaynakların, ekonomik kalkınmanın temeli işletmelerin finansmanına yönlendirilmesinde, bankalar bir köprü rolü üstlenmektedir. Bankacılık sektörünün ekonomik kalkınmaya yeterince katkı sağlayabilmesi ise uygun koşullarda finansman olanakları sağlayabilmesine ve bu işlevini istikrarlı bir şekilde sürdürebilmesine bağlıdır.

Baş döndürücü teknolojik gelişmelerin de katkısıyla hızlı bir serbestleşme ve bütünleşme süreci yaşayan finansal pazarlarda, işlemlerin daha karmaşık ve yoğun hale gelmesi pazar katılımcılarının karşılaştıkları riskleri de çeşit ve boyut olarak artırmıştır. Bankacılık sektörü de finansal pazarların önemli kuruluşları olarak bu risklerle karşı karşıya kalmıştır. Risk yönetimi anlayışının gelişmemesi ve risk yönetimi uygulamalarının yetersiz kalması birçok bankayı zor durumda bırakmış veya iflaslarına neden olmuştur. Bankacılık sektöründe yaşanması olası bir tıkanıklık veya kriz, zincirleme etkiler göstererek tüm ekonomiyi etkisi altına alabilmektedir. Nitekim, yakın geçmişte birçok ülkede yaşanan bankacılık krizleri, sadece söz konusu bankaları ve ilişki içinde oldukları tarafları değil; aynı zamanda bütün ekonomiyi etkileyerek telafisi zor zararlara neden olmuştur. Dolayısıyla, bankacılık sektörü, etkin bir şekilde çalıştığında ekonomiye önemli katkılar sağlarken; iyi yönetilemediğinde krizlere neden olarak ekonomilere önemli zararlar verebilmektedir.

Merkezi İsviçre'nin Basel kentinde bulunan Uluslararası Ödemeler Bankası bünyesinde, gelişmiş ülkelerin merkez bankaları ve bankacılık denetim otoritelerinin yetkililerinden oluşturulan Basel Bankacılık Denetim Komitesi, bankacılık sektörüne sağlamlık ve istikrar kazandırmak amacıyla uluslararası kabul gören düzenlemeler yapmaktadır. Komite, 1988 yılında yayınladığı Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı(Basel I)

ile bankaların sermayeye yeterliliği hesaplamalarında uluslararası bir standart oluşturmayı hedeflemiştir. Ancak zamanla Basel I Uzlaşısı'nın önemli eksiklikler taşıdığının anlaşılması ve finansal pazarlardaki değişimlere cevap verememesi Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı'nın(Basel II) doğmasını sağlamıştır. Basel Komitesi yeni uzlaşıyı 2004 yılında yayımlamıştır. Bu yeni uzlaşı bankacılık sektörüne çok daha kapsamlı standartlar getirmiştir. Basel II Uzlaşısı, sadece bankacılık sektörünü değil bankalarla kredi ilişkisinde bulunan kesimleri de yakından etkileyecektir. Türkiye uygulaması birçok kez ertelenen ancak yakın gelecekte uygulamaya konulacak olan Basel II Uzlaşısı, bankacılık sektörünün yanı sıra işletmelerin de yeni sürece hazırlanmalarını gerekli kılmaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler(KOBİ), bu kesimlerin başında gelmektedir. Basel II ile birlikte uluslararası standartlara dayalı olarak kredilendirilecek KOBİ'lerin bu süreçten olumsuz etkilenebileceği düşünülmektedir.

KOBİ'ler, ulusal ekonomilerin temel yapı taşlarıdır. Türkiye'de de yarattıkları katma değer ve sağladıkları istihdam ile KOBİ'lerin vazgeçilmez bir önemi vardır. Sayısal olarak tüm işletmelerin %99'undan fazlasını oluşturan KOBİ'ler, büyük işletmeleri tamamlayıcı bir işlev de görmektedir. Bununla birlikte, sermaye yetersizliği ve finansman olanaklarının sınırlı olması, KOBİ'leri özellikle de işletme sermayesi temininde banka kredisi kullanmaya yöneltmektedir. Bankaların kredilendirme alışkanlıklarında köklü değişiklikler yapacak Basel II Uzlaşısı, KOBİ'lerin kullanacakları kredilere ilişkin düzenlemeler de içermektedir.

KOBİ'lere yönelik özel düzenlemelerin yanında, Basel II süreciyle birlikte KOBİ'leri etkileyecek olan bir diğer konu da derecelendirmedir. Kredi riskine karşı tutulması gereken sermayenin hesaplanmasında kredi derecelendirme notlarının dikkate alınacak olması, KOBİ'lerin derecelendirilmesinin önemini artırmıştır. KOBİ'ler sahip oldukları derecelendirme notlarının yüksekliğine göre uygun koşullarda kredi sağlayabilecektir. Ancak KOBİ'lerin derecelendirilmesi önemli zorlukları barındırmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bankacılıkta risk yönetiminin gelişmesine önemli katkıda bulunacak Basel II Uzlaşısı'nın kredi riskinin ölçülmesine yönelik düzenlemelerini ve etkilerini KOBİ kredileri açısından değerlendirmek ve KOBİ'lerin içsel

derecelendirilmesinde izlenebilecek uygun derecelendirme felsefesini ve yöntemini genel hatlarıyla ortaya koymaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde konuyla ilgili temel kavramlara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise, bankacılık sektöründe risk yönetimini önemli kılan neden ve gelişmeler ile bankacılık sektörüne sağlam ve istikrarlı bir işleyiş kazandırmak amacıyla yapılan uluslararası düzenlemelere yer verilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde Basel II Uzlaşısı'nda önerilen kredi riski ölçüm yaklaşımları, bu yaklaşımlarda KOBİ kredilerinin nasıl değerlendirildiği, derecelendirme notlarının kredi riski ölçümünde nasıl bir rol oynadığı ve KOBİ'lerin risk özelliklerine uygun şekilde nasıl derecelendirilebileceği genel hatlarıyla ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Sonuç bölümünde ise yeni sürecin getirdiklerinden hareketle KOBİ'ler için yol gösterici öneriler getirilmiştir.

2. TEMEL KAVRAMLAR

Bu bölümde, çalışmanın daha iyi anlaşılabilmesi için açıklanması gereken temel kavramlar üzerinde durulacaktır.

2.1. KOBİ KAVRAMI

KOBİ kavramı için üzerinde birlik sağlanmış evrensel bir tanım yapılamamıştır. Bunun en önemli nedeni, ülkelerin ekonomi, sanayi ve ticaretlerinin gelişmişlik düzeylerinin farklı olmasıdır[1]. Dünya üzerinde geçerli tek bir KOBİ tanımının yapılabilmesi tüm ülkelerde eşit ekonomik şartların da mevcut olmasını gerektirmektedir. Bu yüzden, yapılan KOBİ tanımlarının bilimsel ya da evrensel değil, pragmatik olması kaçınılmaz olmaktadır. Dolayısıyla bir ülkede KOBİ sınıfına giren bir işletme başka bir ülkede daha büyük bir işletme olarak görülebilmekte ya da tersi mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte, bir ülkedeki değişik kurumlar da farklı KOBİ tanımları geliştirmiş ve hizmetlerini bu tanım kapsamına giren işletmelere sunmuşlardır. Türkiye'de de, KOBİ'lere yönelik faaliyetlerde bulunan kurum ve kuruluşlar; görev tanımları, hedef kitleleri ve faaliyetlerine ayırdıkları kaynakları çerçevesinde, hizmet götürdükleri grupları tanımlayan farklı KOBİ tanımları kullanmışlardır[2]. Kullanılan bu tanımlarda, bir işletmenin KOBİ sayılabilmesi faaliyette bulunduğu sektör, istihdam ettiği çalışan sayısı, sahip olduğu sabit yatırım tutarı gibi ölçütlere bağlanmıştır.

KOBİ'lere hizmet veren kurum ve kuruluşların farklı tanımlar kullanması, KOBİ'lere sağlanan destek ve diğer hizmetlerde tutarsızlıklara neden olmuştur. Türkiye'deki bu tanım farklılıklarını ortadan kaldırmak amacıyla resmi bir KOBİ tanımı getirilmiştir. 18.11.2005 tarih ve 25997 sayılı resmi gazetede yayımlanan ve 18.05.2006 tarihinde yürürlüğe giren "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" ile tüm kurum ve kuruluşlar için Avrupa Birliği'nin KOBİ tanımına da uyumlu olan çerçeve bir tanım yapılmıştır. Çerçeve bir tanım olması, yönetmeliğin KOBİ'lere yönelik destek sağlayan kuruluşlara, yönetmelikte belirtilen sınırları aşmamak kaydıyla, kendi

[1] A.R. Zafer Sayar, **Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Çağdaş Finansal Raporlama Dünyası: KOBİ Muhasebe Standartları**, Ankara: Siyasal Kitabevi, 2008, s. 19.
[2] Sayar, a.g.e., s. 20.

sektör ve büyüklük önceliklerini belirleyebilme olanağı sunmasından kaynaklanmaktadır. Buna göre, örneğin, KOBİ'lere kredi desteği sağlayan bir kurum veya kuruluş, sadece imalat sanayi işletmelerine ya da çalışan sayısı belli bir sayıdan az olan işletmelere bu desteği sağlayabilecektir. Yönetmelikte KOBİ tanımı "ikiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu yirmibeş milyon Yeni Türk Lirasını aşmayan işletmeler" olarak tanımlanmıştır. KOBİ'ler kendi içinde de, çalışan sayıları ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilanço büyüklüklerine göre mikro işletme, küçük işletme ve orta büyüklükte işletme olarak sınıflandırılmış, ayrıca diğer işletmeler ile olan sermaye veya oy hakkı ilişkilerine göre de bağımsız işletmeler, ortak işletmeler ve bağlı işletmeler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Yönetmelik ile yapılan KOBİ tanımı ile mikro işletme, küçük işletme ve orta boy işletme tanımları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Türkiye'de KOBİ Tanımı ve KOBİ'lerin Sınıflandırılması

İşletme Sınıfı	**Yıllık Çalışan Sayısı**	**Yıllık Net Satış Hasılatı ya da Mali Bilanço Büyüklüğü**
Mikro İşletme	10 kişiden az	En fazla 1 milyon YTL
Küçük İşletme	50 kişiden az	En fazla 5 milyon YTL
Orta Boy İşletme	250 kişiden az	En fazla 25 milyon YTL
KOBİ	**250 kişiden az**	**En fazla 25 milyon YTL**

Kaynak: 25997 sayılı Resmi Gazete, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, 2005.

Bankacılık sektöründe uygulanacak olan Basel II Uzlaşısı'nda KOBİ tanımı yapılmış ve ölçüt olarak işletmelerin yıllık toplam satış tutarları dayanak alınmıştır. Böylece gerek ülkeler arasındaki gerekse bir ülkedeki farklı kurum ve kuruluşlar arasındaki tanım tutarsızlıkları da ortadan kaldırılmıştır. Basel II'ye göre bir işletme, bağlı olduğu grubun yıllık toplam satışları 50 milyon Euro'yu geçmiyorsa KOBİ sınıfında yer almaktadır[3].

[3] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, 2006, http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 64.

2.1.1. KOBİ'lerin Önemi

KOBİ'ler tüm dünyada toplumların ekonomik ve sosyal gelişiminde önemli bir rol üstlenmektedir. KOBİ'lerin üretime, istihdama, devletin vergi gelirlerine yaptıkları katkılar vazgeçilmez boyutlardadır. Ayrıca, KOBİ'ler büyük işletmelerin faaliyetlerini etkili ve verimli şekilde sürdürebilmeleri için de gerekli olan işletmelerdir[4]. KOBİ'ler ürettikleri ara mal ve hizmetlerle büyük işletmeleri tamamlayıcı bir işlev görmektedir.

Türkiye'de toplam işletmelerin çok büyük bir bölümünü KOBİ'lerin oluşturduğu yapılan çeşitli çalışmalarda ortaya koyulmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2002 yılında yapılan Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı sonuçlarına göre, çalışan sayısı ölçütü dikkate alındığında, Türkiye'de toplam işletmelerin %99,9'unu KOBİ sınıfındaki işletmeler oluşturmaktadır. Türkiye'deki işletmelerin çalışan sayısı ölçütüne göre dağılımı Tablo 2'de görülmektedir. Tablo 2'de işletmelerin sağladığı toplam istihdamın %81,48'inin çalışan sayısı ölçütüne göre KOBİ sınıfında yer alan işletmelerce sağlandığı da görülmektedir. Hem Basel II Uzlaşısı hem de "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik"'te KOBİ ölçütü olarak gösterilen yıllık satış tutarı açısından değerlendirme yapıldığında da, KOBİ'lerin toplam işletmeler içindeki payının hemen hemen aynı düzeyde olduğu söylenebilir. İstanbul Sanayi Odası'nın her yıl yayımladığı Türkiye'nin birinci ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu anketinin 2007 yılı sonuçlarına göre de, Türkiye'deki işletmelerin %99'dan fazlası yıllık satış tutarı bakımından Basel II' de belirtilen 50 milyon Euro sınırının altında kalmaktadır. KOBİ tanımı yönetmeliğinde belirtilen 25 milyon YTL sınırını aşan işletme sayısına ilişkin kesin bir veri bulunmamakla beraber, tahmini olarak KOBİ'lerin toplam işletmeler içindeki payının oransal olarak kayda değer bir değişim göstermeyeceği öngörülebilir.

[4] Oktay Alpugan, **Küçük İşletmeler: Kavramı, Kuruluşu ve Yönetimi**, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, Ankara: Özgün Matbaacılık, 1998, s. 20.

Tablo 2. Türkiye'deki İşletmelerin Ölçeksel Dağılımı

Büyüklük Grupları	**İşyeri Sayısı**	**%**	**Çalışan Sayısı**	**%**
1-9	1.813.726	96,43	3.296.335	51,08
10-49	56.884	3,02	1.101.312	17,06
50-99	5.055	0,27	345.077	5,35
100-150	1.973	0,10	240.237	3,72
151-249	1.443	0,08	275.373	4,27
250 ve üzeri	1.798	0,10	1.195.350	18,52
Toplam	1.880.879	100	6.453.684	100

Kaynak: TÜİK, 2002 Genel Sanayi ve İş Yerleri Sayımı Sonuçları İl Dağılımları, 2008.

Türkiye'de KOBİ'ler, hizmet sektörü de dikkate alındığında, toplam istihdamda %76,7, toplam yatırımlarda %38, yaratılan toplam katma değerde %26,5 paya sahiptir[5]. KOBİ'lerin toplam katma değere yaptığı katkının, kayıt dışı ekonomiden dolayı gerçekte daha yüksek olduğu görüşü de savunulmaktadır[6]. Bu katkılarının yanında; iyi yönetilen, yenilikçi, büyüme amacında olan KOBİ'lerin uluslararası rekabet gücü bulunan büyük ve güçlü işletmeler haline gelerek, ulusların sosyo-ekonomik gelişmişliğine daha fazla katkı sağlayabileceği unutulmamalıdır. Günümüzde küreselleşme olgusunun arttırdığı rekabet ortamı ve ulusal ekonomileri sürükleyebildiği kriz durumları, toplumsal refahın korunmasında ve arttırılabilmesinde KOBİ'lerin göstereceği performansı daha da önemli hale getirmiştir.

2.1.2. KOBİ'lerin Finansman Sorunu

KOBİ'lerin yararlanabileceği başlıca finansman kaynakları, finansal kurum ve kuruluşlardan sağlanan fonlar, özkaynaklar, kamu destekleri, ticari borçlar ve ortak ve iştiraklere olan borçlardır[7]. Finansman kaynaklarının çeşitliliğine rağmen, yapılan

[5] Devlet Planlama Teşkilatı, **KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı**, Ankara: 2004, s. 9.
[6] Alpugan, a.g.e., s. 26.
[7] Ayhan Yüksel, **Basel II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri**, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Araştırma Raporları: 2005/4, 2005, s. 9.

birçok araştırmada KOBİ'lerin en önemli sorunları olarak finansman sorununu gördükleri ortaya çıkmıştır.

Finansman sorunu çoğu zaman, KOBİ'lerin kuruluş aşamasında kendini göstererek devamlılık kazanabilen bir sorun alanı olmaktadır. Bunun nedeni KOBİ'lerin genelde yetersiz ya da sınırlı bir özkaynakla faaliyete başlamasıdır. Türkiye'de kişi başına milli gelirin düşük olması, sermaye dağılımındaki yoğunlaşmalar ve KOBİ'lerin kar marjlarının düşüklüğü bu işletmelerin özkaynak tutarlarının genelde düşük seviyelerde kalmasına neden olmuştur[8]. Düşük kar marjları, KOBİ'lerin otofinansman olanağını da sınırlandırmaktadır. Ayrıca, KOBİ'lerin çoğunlukla emek yoğun sektörlerde faaliyet göstermesi veya emek yoğunluğu yüksek teknolojiler kullanması, yıpranma payı karşılıklarıyla ve gizli yedek akçe oluşması yoluyla finansman olanaklarını azaltmaktadır[9].

KOBİ'lerin sermaye pazarı gereklerini yerine getirmekte karşılaştıkları güçlükler, kamuyu bilgilendirme ve düzenli rapor hazırlama sorumluluklarını yerine getirebilecek bir organizasyona sahip olmamaları, ülke ya da bölge bazında tanınma sorunları ve işletmenin yönetiminin değişmesine dair kaygılar KOBİ'lerin pay senedi ihraç ederek kaynak sağlamalarını da zorlaştırmaktadır[10]. Ancak son yıllarda KOBİ'lerin sermaye pazarından daha fazla yararlanmaları için çalışmalar yapılmaktadır. Bu konuda Sermaye Piyasası Kurulu tarafından bir "KOBİ Pazarı" oluşturulması için çalışma başlatılmıştır. Anadolu'da bulunan ve İMKB ölçeğine göre küçük kalan işletmelere hizmet verecek olan bu pazarın kurulması için "Borsa Dışı Teşkilatlanmış Menkul Kıymetler Piyasalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik" 18.03.2003 tarihinde yayımlanmış, 30.12.2005 tarihinde ise Gelişen İşletmeler Piyasaları A.Ş. kurucu şirket olarak kurulmuştur. KOBİ Pazarı'nın faaliyete geçirilmesine dair çabalar halen sürmektedir. Öte yandan KOBİ'lerin risk sermayesi finansından yararlanması için de çabalar mevcuttur. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB), Halk Bankası, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı(KOSGEB), Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu(TESK) ve on altı Sanayi ve Ticaret Odası'nın ortaklığında "KOBİ

[8] Yüksel, a.g.e., s. 9.
[9] M. Tamer Müftüoğlu ve Tülin Durukan, **Girişimcilik ve KOBİ'ler**, Ankara: Gazi Kitabevi, 2004, s. 66.
[10] Yüksel, a.g.e., s. 9.

Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş." kurulmuştur. Ortaklık, büyüme ve karlı çalışabilme potansiyeline sahip KOBİ'lere belirli bir süre ortak olmak üzere finansman sağlamaktadır. Ancak bu sermaye desteğinin, destek şartlarına bakıldığında sınırlı sayıdaki KOBİ ve özellikle de parlak fikirlere sahip girişimciler tarafından sağlanabileceği görülmektedir.

KOBİ'lerin bir diğer finansman kaynağı kamu destekleridir. KOBİ'lerin ülke ekonomisi içindeki önemleri bu işletmelere verilecek destekleri de önemli hale getirmiştir. Türkiye'de KOBİ'lere değişik alanlarda destek sağlayan kamu kurumları ile yine kamu kurumlarıyla özel kurumların ortaklığında çeşitli kuruluşlar mevcuttur. KOBİ'lere kredi veya hibe şeklinde finansman desteği sağlayan kurum ve kuruluşların başında KOSGEB, Halk Bankası, Eximbank, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu(TÜBİTAK), Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı gelmektedir. Ayrıca 1991 yılında kurulan Kredi Garanti Fonu, banka kredisi kullanmak isteyen ancak istenilen teminatı gösteremeyen KOBİ'lere belirli kıstaslara göre kefalet vermektedir. Ancak, verilen desteklerden KOBİ'lerin çok büyük bir kısmının yararlanamadığı ilgili kurumların verileriyle ve yapılan araştırmalarla ortaya konulmaktadır.

Seçenek finansman olanaklarının gelişmemesi ve KOBİ'lerin mevcut olanaklardan yararlanmasını zorlaştıran yapısal sorunları banka kredilerinin önemini daha da arttırmıştır. Ancak KOBİ'ler banka kredilerinden de yeterli payı alamamaktadır. KOBİ'lerin toplam banka kredilerinden aldığı pay %5 civarındadır[11]. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Bunların başında, KOBİ'lerin finansal durum ve performansları ile gelecekte yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceklerinin mevcut bilgilerden anlaşılamaması; bu belirsizliğin kredi maliyetlerini arttırması ve bankaların ağır teminat şartları koşmasına neden olması gelmektedir[12]. Türkiye'nin son onyıllarda yaşadığı ekonomik istikrarsızlık ve krizler de kredi payının düşük kalmasının nedenlerinden biridir. KOBİ'lerin kullandığı kredi payı, gelişmiş ve gelişmekte olan bazı yabancı devletlerdeki oranların da çok altında kalmaktadır. Ancak bununla birlikte, yapılan bazı önemli anket çalışmaları KOBİ'lerin büyük bölümünün yabancı kaynak kullandığını ve bunun büyük bölümünün de banka

[11] Sayar, a.g.e., s. 26.
[12] Sayar, a.g.e., s. 26.

kredilerinde sağlandığını ortaya koymuştur. Buradan KOBİ'lerin düşük tutarlı krediler kullandığı sonucu çıkarılabilir.

2002 yılından itibaren düşen enflasyon ve yakalanan ekonomik büyüme performansı, finansal pazarlarda oluşan istikrarla birlikte bankaların kaynaklarını daha uzun vadelerle işletmelere kredi olarak sunmalarını sağlamıştır[13]. Olumlu ekonomik gelişmelerin de katkısıyla, banka kredileri, seçenek finansman olanaklarından çeşitli sebeplerle yeterince yararlanamayan KOBİ'lerin finansman sorununun çözümünde önemli rol oynayacaktır.

2.2. KREDİ RİSKİ KAVRAMI

Finansal olarak risk, olumsuz finansal sonuçların ortaya çıkma olasılığı anlamına gelmektedir[14]. Finanse edilen bir yatırımdan beklenen getirinin kısmen elde edilmesi, hiç elde edilememesi ve hatta yatırılan kaynakların kısmen ya da tamamen kaybedilmesi durumlarının hepsinde yatırımcı finansal kayıp yaşatacaktır. Çünkü yatırılan kaynaklar tamamen geri dönse bile, yatırılan kaynakların seçenek alanlarda değerlendirilmesi durumunda elde edilebilecek bir getiriden yatırımcı mahrum kalmış olacaktır.

Krediler bankaların en önemli yatırımlarındandır. Bankalar, kaynaklarını, talep eden kesimlere belli bir fiyatla kredi olarak ödünç vermektedir. Kredi geri ödemelerinin müşteri ile sözleşilen vade ve tutarlarda gerçekleşmemesi bankaların kayıp yaşamasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kredi riski, verilen kredilerin beklenen ya da sözleşilen şekilde geri dönmeme olasılığıdır. Kredi riski çeşitli yaklaşımlarla tahmin edilerek nicelleştirilebilmektedir. Yani bankanın vereceği krediden dolayı yaşayabileceği kayıp tutarı tahmin edilebilmektedir. Söz konusu yaklaşımlar çalışmanın ilgili bölümünde açıklanacaktır.

2.3. DERECELENDİRME KAVRAMI

Derecelendirme, potansiyel bir borçlunun, borcuna ilişkin yükümlülüklerini vadesinde ve tam olarak yerine getirebilme güç ve istekliliğini belirli semboller

[13] Mehmet Başar, "Finansal Sorunlar Çıkmazında KOBİ'ler ve Basel II Süreci", **I. Uluslararası Sempozyum: KOBİ'ler ve Basel II Bildiriler Kitabı,** İzmir Ekonomi Üniversitesi Yayın No:21, 2008, http://dba.ieu.edu.tr/wp-content/IEU_bildiriler%20Kitabı1.pdf (20.04.2009), s. 59.
[14] Abdurrahman Fettahoğlu, **İşletme Finansmanı**, 1.b, İzmit: Umuttepe Yayıncılık, 2008, s. 118.

vasıtasıyla ifade etme faaliyeti olarak tanımlanabilir. Derecelendirme notu ise tanımdan da anlaşılacağı gibi, ödeme güç ve istekliliğinin ya da başka bir deyişle potansiyel borçlunun kredi değerliliğinin bir göstergesi olan sembollerdir. Dolayısıyla derecelendirme ile kredi talep eden kesimlerin, yatırımcılara yükleyeceği kredi riski hakkında fikir sahibi olmak mümkün olmaktadır.

2.3.1. Derecelendirme Türleri

Derecelendirme faaliyeti çeşitli ölçütlere göre sınıflandırılabilmektedir. Bu sınıflandırmalar şöyle yapılabilir:

- İhraç ve ihraççı derecelendirmesi,
- Uzun ve kısa vadeli derecelendirme,
- Ulusal ve yabancı para cinsinden derecelendirme.

İhraççı derecelendirmesi, bir ihraççının ödeme yükümlülüklerini herhangi bir sınırlama olmaksızın yerine getirebilmesi hakkındaki genel bir görüşe ulaşmak üzere yapılır[15]. İhracın derecelendirilmesinde ise ihracı yapan ihraççının ülke, sektör ve işletme riskleri yanında, ihraç edilen finansal varlığın düzenlenme şartları, özellikle de güvenceleri dikkate alınır[16].

Bir diğer sınıflandırmada ise yükümlülüğün vadesi dikkate alınmaktadır. Genellikle vadesi 1 yıla kadar olan yükümlülüklere ilişkin derecelendirme kısa vadeli, 1 yıldan daha uzun vadeli yükümlülükler göz önüne alınarak yapılan derecelendirme uzun vadeli derecelendirme olarak adlandırılmaktadır.

Derecelendirmeye konu olan yükümlülüğün ulusal para cinsinden ya da yabancı para cinsinden olması durumuna göre de bir ayrım yapılmaktadır. Ulusal para cinsinden yükümlüklerin ulusal para yaratılarak yerine getirilebilme gücü ulusal para cinsinden derecelendirme ile yabancı para cinsinden yükümlülüklerin söz konusu yabancı para yaratılarak yerine getirilebilme gücü yabancı para cinsinden derecelendirme ile ölçülerek ifade edilir[17].

---

[15] Abdurrahman Fettahoğlu, **Menkul Değerler Yönetimi**, 1.b., İstanbul: Çizgi Kitabevi, 2003, s. 188.
[16] Fettahoğlu, **Menkul Değerler Yönetimi**, s. 188.
[17] Şenol Babuşcu ve Adalet Hazar, **Kredi Derecelendirmesi ve Finans**, Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ankara: Akademi Yayıncılık, 2007, ss. 14-15.

Bu çalışmada ihraççı derecelendirmesi konu edilmektedir. Dolayısıyla derecelendirme ile ihraççı derecelendirilmesi, derecelendirme notu ile işletmeler ve merkezi hükümetler gibi ihraççıların zorunlu ödeme gerektiren yükümlülüklerini karşılayabilme güç ve istekliliği hakkındaki genel görüşü ifade eden derecelendirme notu kastedilmektedir.

2.3.2. Derecelendirme Notları ve Anlamları

Derecelendirme notları genelde harflerden oluşturulan sembollerle ifade edilir, ancak rakamların veya harf, rakam ve bazı matematiksel işaretlerin birlikte kullanımı yoluyla da ifade edilebilmektedir. Derecelendirme notları hiyerarşik bir yapıda, not yükseldikçe artan bir kredi değerliliğini, düştükçe ise azalan bir kredi değerliliğini ifade etmektedir. Bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının kullandığı not sistemleri ve anlamları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Derecelendirme Kuruluşları'nın Kullandığı Notlar ve Anlamları

S&P	**Moody's**	**Kredi Değerliliği**
AAA	Aaa	Borçlunun finansal yükümlülükleri karşılama kapasitesi son derece yüksek, en yüksek kredi değerliliğine sahip
AA+ AA AA-	Aa1 Aa2 Aa3	Borçlunun finansal yükümlülükleri karşılama kapasitesi ve kredi değerliliği çok yüksek
A+ A A-	A1 A2 A3	Borçlunun finansal yükümlülükleri karşılama kapasitesi yüksek ancak ekonomik şartlardaki değişimlerin olumsuz etkilerine yüksek notlara oranla daha duyarlı
BBB+ BBB BBB-	Baa1 Baa2 Baa3	Borçlu, finansal yükümlülükleri karşılamak için yeterli ancak ekonomik şartlardaki olumsuz değişiklikler karşısında zayıflaması muhtemel kapasiteye sahip
BB+ BB BB-	Ba1 Ba2 Ba3	Borçlu, iş koşullarının, finansal ve ekonomik şartların olumsuzlaşması durumunda yetersiz kalabilecek kapasiteye sahip
B+ B B-	B1 B2 B3	Borçlunun mevcut durumda finansal yükümlülüklerini karşılama kapasitesi bulunmakta ancak yüksek notlara göre olumsuz koşulların kapasitesini zayıflatması daha muhtemel
CCC+ CCC CCC-	Caa1 Caa2 Caa3	Borçlunun finansal yükümlülüklerini karşılaması iş koşullarının, ekonomik ve finansal şartların olumlu gelişmesine bağlı
CC C	Ca C	Borçlu yüksek derecede savunmasız, borçlunun temerrüt etmesi muhtemel
D		Borçlu temerrüt durumunda

Kaynak: S&P, Moody's.

Bankalar da kendilerinden kredi talep eden müşterilerini kendi işlemlerinde kullanmak amacıyla derecelendirebilmektedir. Tablo 3 ile bağımsız derecelendirme kuruluşlarının kullandığı notlardan hareketle derecelendirme faaliyetinin amacının genel olarak anlaşılması amaçlanmıştır.

3. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ ve BASEL UZLAŞILARI

Geleceğe dönük beklentiler her zaman arzu edilen şekilde gerçekleşmemektedir. Çünkü gelecek belirsizlik içermektedir. Gelecekte gerçekleşmesi beklenen olaya etki eden etmenlerin sayısı ve bu etmenlerin gösterdiği değişkenlik arttıkça, olayın arzu edildiği şekilde gerçekleşme olasılığı düşecektir. Yani belirsizlik de artacaktır. Ancak gelecek tamamen belirsiz değildir. Gelecekte ortaya çıkabilecek farklı koşulların nesnel ya da en azından öznel olasılıkları belirlenebilir[18]. Dolayısıyla ortaya çıkabilecek farklı koşullara göre, olayın, beklenenden ne ölçüde farklı gerçekleşebileceğinin sınırları çizilebilecektir. Bu olanak karşı karşıya olunan risklerin yönetilebilmesini mümkün kılmaktadır.

Bankalar, faaliyetlerinin niteliği gereği çok çeşitli risklerle karşı karşıyadır. Finansal pazarlarda son on yıllarda meydana gelen değişimler, küreselleşmenin de etkisiyle bankaları son derece değişken ve rekabete dayalı pazar şartlarıyla karşı karşıya bırakmıştır. Bu gelişmeler faaliyetlerinin doğasında risk bulunan bankacılık sektöründe risk yönetimini daha da önemli hale getirmiştir. Dünya çapında yaşanan birçok bankacılık krizi ve etkileri bankacılık sektörünün ve risk yönetiminin önemini somut olarak da göstermiştir. Bu nedenle bankacılık sektörü gerek ulusal gerekse uluslararası kurum ve kuruluşların düzenlemelerine konu olmaktadır. Bu düzenlemelerin en güncel ve önemli olanı ise Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı yani Basel II'dir. Basel II, bankalara gelişmiş risk yönetim sistemleri kazandırmayı hedeflemektedir. Bu bölümde bankacılıkta risk yönetimi ve risk yönetimiyle ilgili gelişmelerden hareketle Basel II Uzlaşısı hakkında bilgi verilecektir.

3.1.BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİ

Bankacılık sektörü, faaliyetlerine etki eden risk kaynaklarının çeşitliliği ve bunların faaliyet sonuçlarına etkisinin büyüklüğü bakımından diğer sektörlere göre farklılık arz etmektedir. Bankacılık bir bakıma risk yönetme işidir ve risk yönetimi bankacılıkta büyük önem taşımaktadır.

Risk yönetimi kavramı, basit bir tanımlamayla bir bireyin ya da işletmenin gelecekte elde edeceği nakit akışlarının risk/getiri yapısını değiştirmek için kararlar

[18] Fettahoğlu, **Menkul Değerler Yönetimi**, s. 68.

almasıdır[19]. Bir yatırım kararı verilirken üstlenilen riske uygun bir getiri beklenmektedir. Rasyonel davranan bir yatırımcı, aynı beklenen getiriye sahip iki yatırım seçeneği arasından daha az riskli olanı seçecektir. Daha fazla riske girmesi, bu riske uygun daha yüksek bir beklenen getiri durumunda akılcı olacaktır. Dolayısıyla risk ve beklenen getiri arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur. Üstlenilen risk azaldıkça beklenen getiri düşmekte; arttıkça ise getiri beklentisi yükselmektedir. Ancak diğer yandan risk arttıkça kaybetme olasılığı da artmaktadır. Bu nedenle yatırım kararlarında risk ve getiri arasında uygun bir denge kurulması gerekmektedir. Bankacılıkta da risk ile getiri arasında bir dengenin kurulabilmesi ve getirinin ençoklanabilmesi için risklerin etkin şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

Risk yönetimi, risklerin belirlenmesi, ölçülmesi, kontrol edilmesi, izlenmesi ve raporlanmasından oluşan bir süreçtir[20]. Tanımlanan risklerin en gerçekçi şekilde tahmin edilmesini amaçlayan risk ölçüm faaliyeti risk yönetiminin en önemli aşaması olarak görülebilir. Çünkü karşı karşıya olunan riskin büyüklüğü izlenecek politikaları ve alınacak önlemleri de şekillendirecektir.

3.1.1. Risk Yönetiminin Önemi ve Sistemik Risk Kavramı

Bankaların, diğer bir ticaret ya da sanayi işletmesine göre temel bir farklılığı alacaklılarının müşterileri olmasıdır[21]. Banka bilançolarının pasif tarafında mevduat ve diğer alacaklılar hesabı banka sermayesine; aktif tarafında ise kredi ve plasmanlar duran varlıklara göre diğer işletmelerle karşılaştırıldığında çok daha büyük yer tutmaktadır[22]. Buradan da anlaşılacağı gibi, bankacılıktaki iki temel faaliyet kaynak temini ve kredilendirmedir[23]. Bankaların temel işlevi ise bedeli karşılığında topladığı ödünç fonları yine bedeli karşılığında ödünç vermektir. Yani bankalar büyük ölçüde kendilerine ait olmayan kaynakları kullanarak faaliyette bulunmaktadır.

---

[19] J.David Cummins ve diğerleri, "The Rise of Risk Management", **Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review**, First Quarter, 1998, s. 31.
[20] Hasan Candan ve Alper Özün, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2.Baskı, İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2009, s. 7.
[21] Jean-Charles Rochet, "Solvency Regulations and Management of Banking Risks", **European Economic Review**, Sayı: 43, 1999, ss. 983-984.
[22] Tezer Öçal ve Ö. Faruk Çolak, **Finansal Sistem ve Bankalar**, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1999, s. 115.
[23] Mehmet Takan, **Bankacılık: Teori, Uygulama ve Yönetim**, Geliştirilmiş İlaveli 2. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s. 193.

Bankacılık sektörünü diğer sektörlere göre risklilik bakımından daha farklı kılan neden sadece düşük özsermaye ile çalışmaları değildir. Bankacılık faaliyetlerine etki eden risk kaynaklarının çeşitliliği de bankacılık sektörünü farklı kılmaktadır. Bankacılık sektörünün ülke ekonomileri için taşıdığı önem de göz önüne alındığında bankacılıkta risk yönetiminin önemi daha açık görülebilmektedir.

1930'lu yılların ortalarından 1970'li yılların ortalarına kadar banka başarısızlıkları düşük seviyede kalmıştır, bu aşağıdaki nedenlerle açıklanabilir[24]:

- 1970'li yılların ortalarından önce faiz oranlarının çok fazla dalgalanmaması,
- Bretton Woods Sistemi altında döviz kuru riskinin önemli bir rol oynamaması,
- Bankalar arasındaki fiyat rekabetinin kartel uygulamalarıyla ya da mevduat oranı düzenlemesiyle sınırlandırılması,
- Banka haricindeki finansal aracılardan kaynaklanan yüksek bir rekabetin oluşmaması.

Yukarıdaki şartlar bankalara, günümüz şartlarına nispeten istikrarlı ve güvenli bir pazarda faaliyette bulunma olanağı sunmuştur. Ancak bu pazar şartları 1970'li yılların ortalarından itibaren aşağıdaki gelişmelerle ortadan kalkmıştır[25]:

- Nominal faiz oranlarındaki dalgalanmaların çok daha belirgin hale gelmesi,
- Bretton Woods Sistemi'nin sona ermesiyle döviz kuru riskinin önemli bir rol oynamaya başlaması,
- Bankacılık ve finans alanındaki rekabetin daha yoğun hale gelmesi.

Bu gelişmelerle birlikte uluslararası finansal pazarların yapısal değişime uğramasına neden olan şu gelişmeler de yaşanmıştır[26]:

- Finansal yeniliklerin ortaya çıkması,
- Kredilerin finansal varlıklara dönüştürülmesi,

[24] Martin Hellwig, " Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance**", Swiss Journal of Economics and Statistics**, Vol. 131 (4/2), s. 725.
[25] Hellwig, a.g.e., s. 725.
[26] Abdurrahman Fettahoğlu, **Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye**, Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 1991, s. 5.

- Finansal işlemlerin New York, Londra, Tokyo, Zürih ve Frankfurt gibi merkezlerde toplanması,
- Finansal pazarların bütünleştirilerek tek bir dünya finans pazarı haline getirilmesi.

Bütün bu gelişmeler sonucunda, finansal pazarlardaki değişkenlik ve etkileşim artmıştır. Finansal pazarların temel kurumları bankalar da bu değişen pazar şartlarından doğrudan etkilenmiş ve bankacılık faaliyetleri daha riskli hale gelmiştir.

Bankacılık sektörü ülke ekonomileri açısından ve hatta uluslararası finans pazarları açısından büyük bir önem taşımaktadır. Son on yıllarda meydana gelen, ulusal veya uluslararası düzeyde yaşanan finansal krizlerin tamamında, bankacılık sektörü ya krizin başlangıç noktası olarak ya da krizi ağırlaştıran etken olarak önemli rol oynamıştır[27].

Bankacılık sektöründeki başarısızlıklar ülke ekonomilerine çok önemli kayıplar yaşatabilmektedir. Çünkü bir ya da birden çok bankanın başarısızlığı zincirleme etkiler göstererek genel ekonomiyi sarsmaktadır. Bu zincirleme olumsuz etkilerin ortaya çıkması olasılığı sistemik risk olarak adlandırılmış ve son on yıllarda sıkça gündeme gelmiştir. Sistemik kelimesi "sistemle ilgili olan", "tüm sistemi etkileyen" anlamındadır. Bir bankanın başarısızlığı tüm bankacılık sektörüne yayılabilmekte ve tüm ekonomik sisteme olumsuz etkilerde bulunabilmektedir. Yani bankalar potansiyel sistemik risk kaynaklarıdır.

Sistemik riskin çeşitli tanımlarında yaygın şekilde kullanılan bir unsur, tetikleyici bir olay; bir ekonomik şok veya kurumsal bir iflas bazen domino etkisi olarak anılan kötü ekonomik sonuçlar zincirine neden olmaktadır[28]. Kapsamlı bir tanımla sistemik risk, pazar başarısızlığı ya da kurumsal başarısızlık gibi bir ekonomik şokun ya bir pazar veya kurumlar zincirinin başarısızlığını ya da finansal kurumların yaşadığı bir önemli kayıplar silsilesini tetiklediği; sıklıkla finansal

[27] Ebubekir Ayan, **Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel II Uzlaşısı**, 1.b, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2007, s. 12-13.
[28] Steven L. Schwarcz, "Systemic Risk", **The Georgetown Law Journal**, Vol. 97:193, 2008, s. 198.

pazarlardaki fiyat dalgalanmalarının kanıtladığı sermaye maliyeti artışlarıyla(sermaye varlığının azalmasıyla) sonuçlanan risktir[29].

Bir sistemik bankacılık krizinde, bir ülkenin şirket ve finansal sektörleri çok sayıda temerrüt yaşamakta ve finansal kurumlar ve şirketler ödemelerini zamanında yapmakta büyük zorluklarla yüz yüze gelmektedir[30]. Sonuç olarak, sorunlu borçlar aniden artmakta ve toplam bankacılık sermayesinin tamamı ya da büyük bölümü tükenmektedir[31]. Bu da bankaların sermaye varlığını azaltmaktadır.

Bankaların sermaye varlığının azalması ekonomik durgunluğa da neden olabilmektedir. Yirminci yüzyıldaki her ekonomik durgunluk öncesi, ekonomideki para varlığında meydana gelen değişmelerin konjonktürel üretim dalgalanmalarının ardındaki itici güç olabileceğini de göstererek, para büyüme oranı azalmıştır[32]. Çünkü azalan para varlığı faizleri arttırmakta, bu da yeni yatırımların ve harcamaların maliyetini arttırarak toplam talebi olumsuz etkilemektedir. Daha yüksek faiz oranları yatırımları düşürerek toplam talebi azaltmaktadır[33].

Özet olarak, bankacılık sektöründe meydana gelebilecek bir kriz, sadece bankacılık sektörü üzerinde değil, doğrudan ya da dolaylı olarak reel sektör başta olmak üzere tüm ekonomik kesimler üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Son on yıllarda çok sayıda ülkede birçok sistemik bankacılık krizi yaşanmıştır. Bu krizler sonucunda oluşan kayıplar bankacılıkta risk yönetiminin ve risklere karşı hazırlıklı olmanın önemini göstermektedir. Tablo 4'te seçilmiş bazı önemli sistemik bankacılık krizleri gösterilmektedir. Tablo 4'te sorunlu borçlara ilişkin veriler, bankacılık sektöründeki sorunlu borçlar, toplam borçlara oranlanarak; krizlerin brüt finansal maliyeti ve neden olduğu üretim kayıpları ise gayrisafi yurtiçi hasılaya(GSYH) oranlanarak ifade edilmiştir.

---

[29] Schwarcz, a.g.e., s. 204.
[30] Luc Laeven ve Fabien Valencia, **Systemic Banking Crisis: A New Database**, IMF Working Paper, WP/08/224, 2008, s. 5.
[31] Laeven ve Fabien Valencia, a.g.e., s. 5.
[32] Frederic S. Mishkin, **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, Third Edition, New York: HarperCollins Publishers Inc., 1992, s. 6.
[33] Rudiger Dornbusch ve Stanley Fisher, **Makroekonomi**, çev. Salih Ak ve diğerleri, İstanbul: McGraw-Hill-Akademi Ortak Yayını, 1998, s. 91.

Tablo 4. Seçilmiş Bazı Sistemik Bankacılık Krizleri ve Ekonomik Yansımaları

Ülke	**Başlangıç tarihi**	**Sorunlu borçlar (%)**	**Brüt finansal maliyet/ GSYH (%)**	**Üretim kaybı/ GSYH (%)**	**GSYH asgari reel büyüme oranı (%)**
ABD	1988	4,1	3,7	4,1	-0,2
Arjantin	1980	9	55,1	10,8	-5,7
Arjantin	1989	27	6	10,7	-7,0
Arjantin	1995	17	2	7,1	-2,8
Arjantin	2001	20,1	9,6	42,7	-10,9
Brezilya	1994	16	13,2	0	2,1
Bulgaristan	1996	75	14	1,3	-8,0
Çin	1998	20	18	36,8	7,6
Ekvator	1998	40	21,7	6,5	-6,3
Endonezya	1997	32,5	56,8	67,9	-13,1
Finlandiya	1991	13	12,8	59,1	-6,2
Gana	1982	35	6	15,8	-6,9
İsveç	1991	13	3,6	30,6	-1,2
Japonya	1997	35	14	17,6	-2,0
Kamerun	1987	65	-	118,1	-7,9
Kore	1997	35	31,2	50,1	-6,9
Malezya	1997	30	16,4	50,0	-7,4
Meksika	1981	-	-	51,3	-3,5
Meksika	1994	18,9	19,3	4,2	-6,2
Rusya	1998	40	6	0	-5,3
Senegal	1988	50	17	25,4	-0,7
Şili	1981	35,6	42,9	92,4	-13,6
Tayland	1997	33	43,8	97,7	-10,5
Türkiye	2000	27,6	32	5,4	-5,7
Uruguay	1981	-	31,2	87,5	-9,3
Uruguay	2002	36,3	20	28,8	-11,0
Venezüella	1994	24	15	9,6	-2,3

Kaynak: Laeven ve Fabien Valencia, a.g.e., ss. 32-49.

3.1.2. Bankacılık Faaliyetlerini Etkileyen Başlıca Riskler

Günümüzde bankaların faaliyetleri dolayısıyla karşı karşıya olduğu çok çeşitli risk kaynakları bulunmaktadır. Bu nedenle bankacılık sektöründe birçok risk tanımlaması yapılmıştır. Bununla birlikte, bankacılık sektörüne yeni standart ve öneriler getiren ve uluslararası kabul gören Basel II Uzlaşısı'nda üç temel risk türü dikkate alınmıştır. Bu nedenle görece daha önemsiz olan spesifik risk tanımlarını bir kenara bırakarak temel risk türlerini açıklamak daha yararlı olacaktır. Burada, bankacılıkta karşı karşıya olunan temel risk türleri olarak, Basel II Uzlaşısı çerçevesinde sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında ölçüt alınan kredi riski, pazar riski, operasyonel risk ve bunların yanında bir diğer önemli risk türü olarak likidite riski ele alınacaktır.

Bankaların finansal yapısı ve yatırımları dikkate alındığında devamlı olarak söz konusu olan iki önemli risk türü ortaya çıkmaktadır. Bilindiği gibi bankaların en önemli finans kaynağı yabancı kaynaklardır. Öte yandan bankalar kaynaklarının büyük bir bölümünü de kredi vererek kullanırlar. Bankaların kullandıkları yabancı kaynakların sahiplerine karşı üstlendiği yüksek tutarlardaki yükümlülükleri karşılayabilmesi için, büyük bölümünü kredilerin oluşturduğu yatırımlarından yeterli verimi elde etmesi gerekmektedir. Bu noktada iki risk türü önem taşımaktadır. Birincisi likidite riskidir. Bu risk, bankaların, yatırımcıların mevduatlarından doğan yükümlülüklerini, yeni kredi taleplerini vb. karşılamak için yeterli nakdinin veya borçlanma kapasitesinin bulunmaması tehlikesinden kaynaklanmaktadır[34]. İkinci risk türü ise kredi riskidir. Bankaların mevduat sahiplerine karşı üstlendiği yükümlülükler gibi kredi kullananların da bankaya karşı üstlendiği yükümlülükler vardır. Kredi kullananların bu yükümlülüklerini zamanında ve tam olarak yerine getirme güç veya istekliliğine sahip olmaması kredi riskini doğurmaktadır. Kredi riski, bankanın bazı varlıklarının, özellikle de verdiği kredilerin değerinin azalması ya da değersiz hale gelmesi olasılığı olarak tanımlanmaktadır[35]. Bu tanım bankaların verdikleri krediler dışında da kredi riski taşıyan varlıklarının olmasından kaynaklanmaktadır. Sadece krediler ele alındığında, kredi riski, bankanın kredi müşterilerinin temerrüt ederek

[34] Peter S. Rose, **Commercial Bank Management**, Homewood-Boston: Richard D. Irwin Inc., 1991, s. 140.
[35] Rose, a.g.e., s. 140.

bankaya karşı yükümlülüklerini yerine getirememesi ve bankanın kayba uğraması olasılığıdır.

Eğer bir banka aşırı sayıda kötü kredi kullandırır ya da bankanın menkul değer portföyünün büyük bölümü değer kaybederse, bunlar ciddi sermaye kayıpları yaratarak bu gibi kayıpları gidermek için oluşturulan sermaye kalemlerini eritebilir[36]. Bunun yatırımcılar ve mevduat sahipleri tarafından fark edilmesi durumunda, bankadaki fonlar geri çekilmeye başlanır ki bu da düzenleyicilerin bankanın iflasını açıklamasına neden olabilir[37]. Ancak normal şartlarda, küçük tutarlarda ödünç verilen borçluların ödeyememe riski veya mevduat sahiplerinin fonlarını geri çekme riski büyük sayılar yasası gereği ihmal edilebilmektedir[38]. Çünkü borçlu sayısı arttıkça tekil olarak her bir borcun toplam içindeki payı, dolayısıyla önemi azalacak ve ödeyememe durumuna gelen borçlu oranı düşecektir. Diğer yandan, mevduat sahiplerinin sayısı arttıkça, bunların çekiş ve yatırışları birbirini dengeleyecek ve tekil olarak her bir mevduatın önemi görece azalacaktır. Ancak bu, uzun süreli yatırımlar üzerindeki faize bağlı değerleme riski, kısa süreli yükümlülükler üzerindeki refinansman riski ya da borçların ödenmeme riskinin konjönktürel dalgalanması durumu için söz konusu değildir[39].

Likidite ve kredi riskinin yanında bir diğer önemli risk pazar riskidir. Pazar riski, bankaların bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarında tuttukları pozisyonlarında, finansal pazardaki dalgalanmalardan kaynaklanan faiz, kur ve hisse senedi fiyat değişimlerinden dolayı zarar etme olasılığıdır[40]. Faiz oranı riski, döviz kuru riski ve hisse senedi pozisyon riski makro ekonomik düzeydeki değişimlerden kaynaklandığı için pazar riski adı altında toplanmaktadır.

Basel II Uzlaşısı'nda sermaye yeterliliğinin belirlenmesinde ölçüt alınan risk ağırlıklı varlıkların hesaplanmasında kredi ve pazar riski yanında operasyonel risk de dikkate alınmaktadır. 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik"'te operasyonel risk tanımlanmıştır. Buna göre operasyonel risk,

[36] Rose, a.g.e., s. 143.
[37] Rose, a.g.e., s. 143.
[38] Hellwig, a.g.e., s. 724.
[39] Hellwig, a.g.e., s. 724.
[40] Babuşcu ve Adalet Hazar, a.g.e., s. 139.

banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilememesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın ve sel gibi felaketlerden veya terör saldırılarından kaynaklanabilecek zarar olasılığı olarak tanımlanmaktadır.

3.1.3. Risk Yönetiminde Sermaye Yeterliliğinin Önemi

Özsermaye, işletme ortaklarının işletme varlıkları üzerindeki payını göstermektedir. Başka bir deyişle, özsermaye işletmenin öz varlığını yani kendine ait olan varlık toplamını ifade etmektedir. Bankalar daha önce de belirtildiği gibi düşük özsermaye oranlarıyla çalışmaktadır. Bu bankacılık faaliyetlerinin doğasından kaynaklanmaktadır. Çünkü bankaların temel işlevi finansal aracılıktır.

Yabancı kaynak işletmeler için sadece finans işlevi görürken, özsermaye finans işlevi ile birlikte şu önemli işlevleri yerine getirmektedir[41]:

1. İşletmeyi harekete geçirme,
2. Sorumluluk ve güvence,
3. Temsil,
4. Yönetme ve denetleme,
5. Kar dağıtımına ölçü olma.

Bankalarda sermayenin ilk işlevi, kuruluş ve faaliyete başlangıç aşamasında tüm giderleri karşılamak ve sabit değerlere sonradan yapılacak yatırımların finansman kaynağını oluşturmasıdır[42]. İşletmelerin hukuki yapıları, kuruluş aşamasında belirli tutarlarda özsermayeye sahip olmalarını gerektirebilmektedir. Örneğin, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre Türkiye'de kurulacak bir bankanın en az 30 milyon Türk Lirası ödenmiş sermayeye sahip olması gerekmektedir.

Özsermaye, işletme ortaklarının temsil yetkisinin sınırlarını da çizmektedir. Bir ortağın özsermaye payı ne kadar yüksek olursa, işletmedeki etkisi de o ölçüde büyük olmaktadır[43]. Ayrıca özsermaye sahibi ortaklar, işletmenin yönetimine katılma ve

[41] Fettahoğlu, **İşletme Finansmanı**, s. 141-146.
[42] Öçal ve Ö. Faruk Çolak, a.g.e., s. 117.
[43] Fettahoğlu, **İşletme Finansmanı**, s. 144.

faaliyetlerini denetleme hakkına sahip olmaktadır. İşletmelerde ortaklara yapılacak kar dağıtımı da, ortakların özsermaye paylarına göre gerçekleşmektedir[44].

Özsermayenin en önemli işlevlerinden biri ise sorumluluk ve güvence işlevidir. Özsermaye, işletmenin herhangi bir sekteye uğramadan faaliyetlerini sürdürebilmesinde, alacaklı bakış açısından, yabancı kaynağın korunmasını sağlayarak sorumluluk ve güvence işlevini yerine getirir[45]. Bir bankanın olası zararlarını karşılayabilecek düzeyde özsermaye ile çalışması, banka alacaklılarına özellikle de mevduat sahiplerine için önemli bir güvence oluşturacaktır. Çünkü banka alacaklılarına ait kaynaklara ihtiyaç duymadan zararını özsermayesi ile karşılayabilecektir. Bankanın iflas etmesi durumunda ise, özsermaye alacaklıların, özellikle de mevduat sahiplerinin kayıplarını en az düzeye indirmektedir[46].

Özsermaye yeterliliği, özsermayenin güvence ve sorumluluk işlevinden dolayı bankacılık sektörüne sağlamlık ve istikrar kazandırmak amacıyla yapılan düzenlemelerin odak noktası olmuştur. Uluslararası kabul gören ve bankacılık sektörüne yeni standart ve yaklaşımlar getiren Basel Uzlaşıları ile, bankaların faaliyetleri dolayısıyla üstlendiği riskleri karşılayabilecek düzeyde özsermaye bulundurmaları amaçlanmıştır. Söz konusu düzenlemelerin uluslararası kabul görmesi, bankaların olası kayıp veya zararlarına karşı yeterli düzeyde özsermaye bulundurmalarının önemi üzerinde bir fikir birliği olduğunu da göstermektedir.

3.2. BANKACILIKTA RİSK YÖNETİMİNE YÖNELİK GELİŞMELER

Bankacılık sektörü ekonomik kalkınma ve istikrar açısından büyük önem taşımaktadır. Bankacılık sektörünün etkin çalışabilmesi ve gelişebilmesi için ise öncelikle fon arz ve talebinin kaynağı olan topluma güven vermesi gerekmektedir. Bankacılık faaliyetlerinin düzenlenmesi ve bankaların denetlenmesi güven veren, sağlıklı ve istikrarlı bir bankacılık sektörü için son derece önemlidir. Bu nedenle bankacılık sektörüne yönelik önemli düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemelerin başında ise gün geçtikçe daha fazla önem kazanan risk yönetimine ilişkin düzenlemeler gelmektedir. Bu konudaki en önemli düzenlemeler merkezi İsviçre'de

[44] Fettahoğlu, **İşletme Finansmanı**, s. 146.
[45] Fettehoğlu, **İşletme Finansmanı**, s. 142.
[46] Öçal ve Ö. Faruk Çolak, a.g.e., s. 117.

bulunan Uluslararası Ödemeler Bankası bünyesinde kurulan Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından yapılmıştır. Komite'nin düzenlemeleri risk yönetimini geliştirme amacı taşımaktadır.

3.2.1. Uluslararası Ödemeler Bankası ve Basel Komitesi

Uluslararası Ödemeler Bankası, I. Dünya Savaşı'nın ardından imzalanan Versailles Antlaşması ile Almanya'ya yüklenen tazminat ödemelerini yönetmek ve ayrıca merkez bankalarının işbirliğine yönelik kurumsal bir forum oluşturmak amacıyla 1930 yılında İsviçre'nin Basel şehrinde kurulmuştur[47]. 1930'lu yılların başlarındaki finansal ve ekonomik krizlerin ortasında, tazminat ödemelerinin kısa sürede tamamlanmasıyla, banka tamamen merkez bankaları arasındaki işbirliğine odaklanmıştır[48]. Banka bu işbirliğine destek olarak, finans ve parasal ekonomi alanında kendi araştırmalarını gerçekleştirmiş ve ekonomik ve finansal istatistiklerin toplanması, derlenmesi ve yayılmasına önemli katkı yapmıştır[49].

Banka 1970'li ve 1980'li yıllarda, petrol ve uluslararası borç krizlerini takiben sınırötesi sermaye akışlarını yönetmeye odaklanmıştır[50]. 1970'lerdeki krizler, ayrıca, uluslararası bankaların denetimi konusunu gündeme getirmiş ve bu da bankanın Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşıları olarak bilinen çalışmalarını ortaya çıkarmıştır[51].

Banka için, günümüzde ekonomik bütünleşme ve küreselleşmenin ardında finansal istikrar konusu önem kazanmıştır. Banka küresel parasal ve finansal istikrara iki temel yolla yardımcı olmaktadır[52]:

1. İhtiyaç durumunda merkez bankalarına acil finansal yardım sağlayarak,
2. Uluslararası finansal yapıyı ve özellikle uluslararası bankacılık denetimini güçlendirmeyi hedefleyen standart ve ölçütler geliştirmede ulusal merkez bankaları ve denetim otoritelerinden uzmanları destekleyerek.

[47] http://www.bis.org/about/origins.htm (02.04.2009)
[48] http://www.bis.org/about/origins.htm (02.04.2009)
[49] http://www.bis.org/about/history.htm (02.04.2009)
[50] http://www.bis.org/about/history.htm (02.04.2009)
[51] http://www.bis.org/about/history.htm (02.04.2009)
[52] http://www.bis.org/about/global_financial_stability.htm (02.04.2009)

Basel Bankacılık Denetim Komitesi, 1974 yılı sonunda uluslararası döviz ve bankacılık pazarlarındaki ciddi karışıklıklar sonucunda G10 ülkelerinin merkez bankası yöneticileri tarafından Bankacılık Düzenlemeleri ve Denetleyici Uygulamalar Komitesi olarak kurulmuştur[53]. Basel Bankacılık Denetim Komitesi kısaca Basel Komitesi olarak bilinmektedir. Günümüzde Komite'nin üye ülkeleri Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'dir.

Basel Komitesi, üye ülkeler arasında bankacılık denetim sorunları üzerinde düzenli işbirliği ortamı sağlamakta ve denetim anlayışını ve kalitesini dünya çapında geliştirmeyi hedeflemektedir[54]. Komite bu amacına üç temel yolla ulaşmaya çalışmaktadır[55]:

1. Ulusal denetim düzenlemelerini paylaşarak,
2. Uluslararası bankacılık faaliyetinin denetimi için tekniklerin etkililiğini arttırarak,
3. Arzu edilen alanlarda asgari denetim standartları oluşturarak.

Basel Komitesi'nin yaptığı düzenlemeler ulusal otoriteler için hukuksal anlamda bağlayıcı değildir. Komite, ulusal otoritelerin ulusal sistemlerine en uygun düzenlemelerle uygulamaya koyabileceği geniş denetim standartları ortaya koymakta ve en iyi uygulamaları önermektedir[56]. Dolayısıyla düzenlemeler öneri niteliğindedir. Bununla birlikte, Komite'nin düzenlemeleri, uluslararası finansal kuruluşların ve rekabet ortamının etkisiyle dünya çapında ve çoğunlukla da aynı şekilde ulusal düzenlemelerdeki yerini almaktadır[57].

Basel Komitesi, uluslararası bankacılık sisteminin istikrarını güçlendirmek ve ulusal sermaye yeterlilikleri arasındaki farklardan doğan rekabet eşitsizliği kaynağını ortadan kaldırmak ve risk yönetimini geliştirmek amacıyla önemli düzenlemeler

---

[53] Basel Committee on Banking Supervision, **"History of the Basel Committee and its Membership",** 2007, http://www.bis.org/bcbs/history.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 1.
[54] Basel Committee on Banking Supervision, **"History of the Basel Committee and its Membership",** s. 1.
[55] Basel Committee on Banking Supervision, **"History of the Basel Committee and its Membership",** s. 1.
[56] Basel Committee on Banking Supervision, **"History of the Basel Committee and its Membership",** s. 1.
[57] Candan ve Alper Özün, a.g.e., ss. 8-9.

yapmıştır. Komite'nin bu konudaki ilk düzenlemesi Basel I olarak adlandırılan Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı olmuş, Komite'nin devam eden çalışmalarının sonucunda çok daha kapsamlı Basel II Uzlaşısı ortaya koyulmuştur. Basel II Uzlaşısı, Basel I'in yetersizlikleri ve finansal pazarlardaki değişimler karşısında yeni standart ve düzenlemelere ihtiyaç duyulması üzerine ortaya koyulmuştur.

3.2.2. Basel I Uzlaşısı

1988 yılında yayımlanan ve sermaye yeterliliği konusunda uluslararası bankalar için bir standart geliştirmeyi amaçlayan Basel I Uzlaşısı, Basel Komitesi'nin bu konudaki ilk önemli düzenlemesi olmuştur. "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Uyumlaştırılması" başlığı altında yayımlanan uzlaşı, bankaların risk ağırlıklı varlıklarının en az %8'i kadar sermaye bulundurmalarını önermektedir. Yani uzlaşı, bankaların asgari özsermaye gereksinimlerini karşı karşıya oldukları riskle ilişkilendirmiş ve bu ilişkiye göre asgari bir oran belirlemiştir. Böylelikle uzlaşı ile risk yönetimi daha da önem kazanmıştır.

Basel I Uzlaşısı'nda bankaların karşı karşıya oldukları risklere atıfta bulunulmakla birlikte, kredi riskinin bankacılıkta daha büyük ve önemli risk türü olduğu ve Uzlaşı'da kredi riski üzerine odaklanıldığı belirtilmiştir[58]. Basel I Uzlaşısı'nın özünde iki temel amaç yatmaktadır[59]:

1. Uluslararası bankacılık sisteminin sağlamlığını ve istikrarını güçlendirmek,
2. Uluslararası bankalar arasında var olan bir rekabet eşitsizliği kaynağının etkisini azaltmak amacıyla Uzlaşı'nın değişik ülkelerdeki bankalara uygulanmasında adil ve yüksek derecede tutarlılığa sahip olmak.

Komite, Basel I'de sermayenin kredi riskiyle ilişkilendirilerek değerlendirildiğini ancak toplam sermaye yeterliliğinin hesaplanmasında diğer risklerin düzenleyiciler tarafından dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir[60].

---

[58] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"**, 1988, http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 2.
[59] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"**, s. 1.
[60] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"**, s. 2.

Basel I Uzlaşısı dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde sermaye bileşenleri, yani banka sermayesini oluşturan kalemler, ikinci bölümde ise risk ağırlandırma sistemi açıklanmıştır. Üçüncü bölümde hedeflenen standart sermaye yeterliliği oranına; son bölümde ise uzlaşıya geçişe ve uygulamaya yönelik bilgilere yer verilmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi, Basel I Uzlaşısı'na göre, bankaların sermayelerinin risk ağırlıklı varlıklarına oranının en az %8 olması gerekmektedir.

Sermaye / Risk Ağırlıklı Varlıklar(Kredi Riski) ≥ %8

Basel I Uzlaşısı'nda bankaların varlıkları beş farklı risk ağırlığı katsayısı ile ilişkilendirilmiştir. Bu katsayılar %0, %10, %20, %50, %100'dür. Varlıklar ve tabi oldukları risk ağırlığı katsayıları şöyle belirlenmiştir[61]:

- Nakit **%0**,
- Merkezi hükümet ve merkez bankalarından ulusal para cinsinden olan alacaklar **%0**,
- OECD ülkelerinin merkezi hükümet ve merkez bankalarından olan alacaklar **%0**,
- OECD ülkelerinin merkezi hükümetlerince çıkarılan menkul değerlerle teminatlandırılan ya da bu ülkelerin merkezi hükümetlerince garanti edilen alacaklar **%0**,
- Yerli kamu kuruluşlarından olan alacaklar, merkezi hükümet hariç, ve bu kuruluşlarca garanti edilen borçlar ulusal tercihe göre **%0, %10, %20** ya da **%50**,
- Çok taraflı kalkınma bankalarından alacaklar ve bu bankalarca garanti edilen ya da bu bankalarca çıkarılan menkul değerlerle teminatlandırılan alacaklar **%20**,
- OECD ortaklı bankalardan olan alacaklar ve bu bankalarca garanti edilen borçlar **%20,**
- OECD dışından ortaklı bankalardan 1 yıla kadar artakalan vadeli alacaklar ve bu bankalarca garanti edilen 1 yıla kadar artakalan vadeli borçlar **%20,**

[61] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"**, ss. 21-22.

- Yerli olmayan OECD kamu kuruluşlarından alacaklar ve kuruluşlarca garanti edilen borçlar **%20**,
- Toplama sürecindeki nakit kalemler **%20**,
- Konut ipoteği ile tamamen güvenceye alınmış borçlar **%50**,
- Özel sektörden alacaklar **%100**,
- OECD dışından ortaklı bankalardan 1 yılı aşan artakalan vadeli alacaklar **%100**,
- OECD dışı merkezi hükümetlerden alacaklar **%100**,
- Kamu kesimine ait ticari işletmelerden alacaklar **%100**,
- Bina, arazi, tesis, teçhizat ve diğer sabit varlıklar **%100,**
- Gayrimenkul ve diğer yatırımlar **%100**,
- Diğer bankalarca çıkarılan sermaye enstrümanları **%100,**
- Diğer tüm varlıklar **%100.**

Basel Komitesi, Basel I Uzlaşısı'nın zamanla geliştirilmesini amaçlamış ve bu amaca hizmet eden çeşitli eklemelerle uzlaşı geliştirilmeye çalışılmıştır. Uzlaşıda yapılan önemli yeniliklerden biri sermaye yeterliliğinin belirlenmesinde ölçüt olan risk ağırlıklı varlıkların hesaplanmasında 1996 yılından itibaren kredi riski yanında pazar riskinin de hesaba katılması olmuştur.

Sermaye / Risk Ağırlıklı Varlıklar(Kredi Riski+Pazar riski) ≥ %8

3.2.3. Basel I Uzlaşısı'na Yönelik Eleştiriler

Basel I Uzlaşısı, uluslararası bankalar arasında farklı sermaye yeterliliği uygulamalarından kaynaklanan rekabet eşitsizliğini, banka varlıklarının riskliliğiyle ilişkilendirilmiş bir standart oran geliştirerek ortadan kaldırmayı hedeflemiştir. Uzlaşı, uluslararası düzeyde kabul gören ilk asgari sermaye gereksinimi tanımını açıklamıştır[62]. Uzlaşının ilk ortaya konduğu şekliyle kalması değil, zamanla geliştirilmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda uzlaşı eklemelere konu olmuştur. Ancak buna rağmen uzlaşı önemli eleştiriler almıştır. Uzlaşı'ya getirilen önemli bazı eleştiriler şöyle sıralanabilir:

[62] Jochen Felsenheimer, Philips Gisdakis ve Michael Zaiser, **Active Credit Portfolio Management**, Weinheim: Wiley-VCH, 2006, s. 530.

- Basel I Uzlaşısı'nda sınıflandırılan banka varlıkları belirli risk ağırlıklarına tabi tutulmuştur. Ancak belli bir sınıftaki iki ayrı varlık kaleminin banka için aynı düzeyde risk oluşturup oluşturmadığı dikkate alınmamıştır. Örneğin, özel sektöre verilen krediler, borçlu işletmelerin riskliliğine, başka bir anlatımla ödeme gücüne bakılmaksızın %100 risk ağırlığına tabidir.

- OECD ülkelerine risk ağırlıklarının belirlenmesinde önemli ayrıcalıklar tanınmıştır. Örneğin, OECD üyesi ülkelerin merkezi hükümetlerinden olan alacaklar %0 risk ağırlığına tabi tutulurken, yani risksiz kabul edilirken; OECD üyesi olmayan ülke hükümetlerinden alacaklar %100 risk ağırlığına tabi tutulmuştur. Riskliliğin belirlenmesinde OECD üyesi olup olmamanın ne kadar objektif bir ölçüt olduğu sorgulanabilir. Nitekim 1990'lı yıllarda risksiz kabul edilen Çek Cumhuriyeti, Polonya, Kore, Meksika gibi OECD üyesi ülkeler önemli ekonomik krizler yaşamıştır[63].

- Uzlaşı, bankacılık sektörünün özellikle menkul kıymetleştirme yöntemlerinin ve kredi türevlerinin ortaya çıkmasıyla yaşadığı değişimlere ayak uyduramamıştır[64]. Bankalar, alacaklarını menkul kıymete dönüştürme yoluyla satarak ya da türev pazarlarda pozisyona girerek üstlendikleri riskleri daha düşük düzeyde gösterebilmiştir ve gerekenden daha az sermayeler ile faaliyette bulanabilmiştir[65].

- Uzlaşı, yayımlandığı 1988 yılından 1996 yılına kadar sermaye yeterliliğinin ölçütü olarak sadece kredi riskini, 1996 yılından itibaren ise kredi riski yanında pazar riskini hesaplamalara dahil etmiştir. Daha sonra Basel II Uzlaşısı ile dikkate alınacak olan diğer bir önemli risk türü operasyonel risk Basel I'de yer almamıştır.

---

[63] James Calvin Baker, **Bank for International Settlements: Evolution&Evaluation**, Westport: Greenwood Publishing Group, 2002, s. 79.
[64] Felsenheimer ve diğerleri, a.g.e., s. 530.
[65] Chris Matten, **Managing Bank Capital**, New York: John Wiley&Sons, 2000, s. 90'dan Ayan, a.g.e., s. 33.

- Basel I Uzlaşısı'nın uluslararası düzeyde faaliyette bulunan bankalara yönelik düzenlenmesi de eleştirilebilir. Çünkü küçük ölçekli bankaların da finansal bütünleşmenin arttırdığı sistemik risk nedeniyle bankacılık sistemi için önemli sorunlar oluşturabilme olasılığı mevcuttur[66].

3.2.4. Basel II Uzlaşısı

Basel Komitesi, finansal pazarlardaki hızlı değişimi ve Basel I Uzlaşısı'nın yetersizliğini göz önüne alarak, yeni bir sermaye yeterliliği çerçevesi ortaya koyduğu bir istişare metnini 1999 yılında yayımlamıştır. İstişare metninde, Basel I Uzlaşısı'nın övülmeye değer yanları ve zayıflıkları ele aldıktan sonra yeni çerçevenin amaçları ve unsurları açıklanmıştır. Basel Komitesi, yeni çerçevenin, risk ve risk yönetimi üzerine odaklanarak, giderek karmaşıklaşan finansal pazarlardaki yeniliklere cevap verecek potansiyele sahip olduğuna inanmaktadır[67]. 2001 ve 2003 yıllarında yayımlanan diğer istişare metinlerinin ardından yeni çerçeveye son hali verilmiş ve bu yeni düzenleme 2004 yılı Haziran ayında Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı adıyla yayımlanmıştır. Bu yeni uzlaşıya kısaca Basel II Uzlaşısı denmektedir.

3.2.4.1. Basel II İle Amaçlananlar

Basel Komitesi, 1999 yılında ortaya koyduğu istişare metninde yeni uzlaşının amaçlarına yer vermiştir. Buna göre yeni uzlaşı ile amaçlananlar şunlardır[68]:

- Finansal sistemdeki güven ve sağlamlığı ilerletmeye devam etmek,
- Rekabet eşitliğini artırmayı sürdürmek,
- Risklere karşı daha kapsamlı bir yaklaşım oluşturmak,
- Temel ilkeleri değişik karmaşıklık ve uzmanlık seviyesindeki bankalara uygulanmasına uygun olmasına rağmen, uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankalar üzerine yoğunlaşan bir düzenleme ortaya koymak.

---

[66] Baker, a.g.e., s. 78.
[67] Basel Committee on Banking Supervision, **"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"**, 1999, http://www.bis.org/publ/bcbs50.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 8.
[68] Basel Committee on Banking Supervision, **"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"**, s. 5.

Basel II Uzlaşısı bu amaçlar gözetilerek hazırlanmış ve daha önce de belirtildiği gibi 2004 yılında uluslararası kamuoyu ile paylaşılmıştır. Uzlaşı, Basel I Uzlaşısı'nın devamı niteliğinde ancak çok daha kapsamlı bir düzenlemedir. Basel II Uzlaşısı'nın amaçları başka bir şekilde şöyle sıralanabilir[69]:

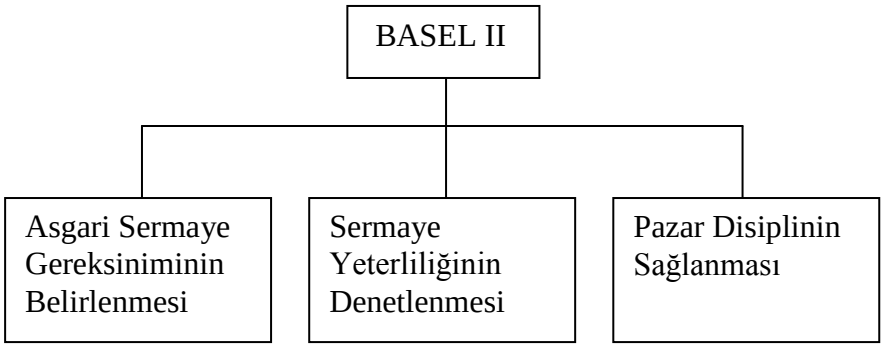
- Uluslararası bankacılık sisteminin istikrar ve güvenilirliğini korumak,
- Uluslararası bankalar arasında rekabet eşitsizliğini azaltmak,
- Bankaların karşı karşıya oldukları riskleri daha etkin ölçmesini ve bunu asgari sermaye gereksinimi ile ilişkilendirmesini sağlamak,
- Bankalardaki risk yönetimini geliştirmek,
- Ulusal ve uluslararası denetim uygulamalarını güçlendirmek,
- Uluslararası genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine uyumlu finansal tablolar ile pazar disiplinini sağlamak.

3.2.4.2. Basel II'nin Yapısal Dayanakları

Basel II Uzlaşısı, üç temel bölümden meydana gelmektedir. Bu bölümler asgari sermaye gereksinimi, sermaye yeterliliğinin denetsel gözden geçirilmesi ve pazar disiplini bölümleridir[70]. Basel II'nin yapısal dayanaklarını oluşturan bu üç bölüm Şekil 1'de de görülmektedir.

Basel II Uzlaşısı'nın bu yapısı incelendiğinde, asgari sermaye gereksiniminin maruz kalınan risklere bağlı olarak hesaplanmasının istikrarlı, sağlam ve güvenilir bir bankacılık sistemi için tek başına yeterli olmayacağının düşünüldüğü anlaşılmaktadır[71]. Bu amaca ulaşabilmek için bankaların etkin bir şekilde denetlenmesi ve pazar disiplininin sağlanması da gerekli görülmektedir.

[69] Beyhan Yaslıdağ, **Kredi Derecelendirme Sistemi**, 1.b., İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2007 s. 4.
[70] Basel Committee on Banking Supervision, **"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"**, s. 4.
[71] Mehmet Başar, **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2007, s. 15.



Şekil 1. Basel II'nin Yapısal Dayanakları

3.2.4.2.1. Asgari Sermaye Gereksinimi

Basel II Uzlaşısı'nın bu bölümü, bankaların üstlendikleri risklere karşı tutmaları gereken asgari sermayenin belirlenmesine dair düzenlemeleri içermektedir. Sermaye gereksiniminin belirlenmesinde ölçüt alınan risk türleri, bu risklerin ölçüm yöntemleri ve sermaye gereksiniminin hesaplanması bu başlık altında açıklanmıştır.

Basel II Uzlaşısı da, asgari sermaye gereksiniminin belirlenmesinde ölçüt olarak bankanın risk ağırlıklı varlıklarını almaktadır. Risk ağırlıklı varlıkların hesaplanmasında ise üç temel risk türü olarak kredi riski, pazar riski ve operasyonel risk dikkate alınmıştır. Kredi ve piyasa riskleri ile operasyonel risk dolayısıyla uğranılması olası kayıplar için asgari sermaye gereksinimi oranı bankanın risk ağırlıklı varlıklarının %8'idir.

Sermaye / (Kredi riski+Pazar riski+ Operasyonel risk) ≥ %8

3.2.4.2.2. Denetsel Gözden Geçirme

Bu bölümde, bankaların risk yönetimi uygulamalarının ve sermaye yeterliliğinin denetim otoritesi tarafından izlenmesine ve kontrolüne yönelik düzenlemeler yer almaktadır. Denetsel gözden geçirme süreci dört temel ve tamamlayıcı ilkeye dayanmaktadır[72]:

- Denetim otoriteleri, bankalardan asgari düzenleyici sermaye oranının üzerinde sermaye ile çalışmalarını beklemektedir ve asgari düzeyden fazla sermaye bulundurmalarını isteme yetkisine sahip olmalıdır,

[72] Basel Committee on Banking Supervision, **"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"**, s. 16.

- Bir banka toplam sermaye yeterliliğini, sahip olduğu risklilik yapısıyla ilişkili olarak değerlendireceği bir yönteme sahip olmalıdır,
- Denetim otoriteleri, bir bankanın içsel sermaye yeterliliği değerlendirmesini ve stratejisini gözden geçirmeli ve değerlendirmelidir,
- Denetim otoriteleri, sermayenin ihtiyatlı seviyelerin altına düşmesini önlemek için erken bir aşamada müdahale etmeye çalışmalıdır.

Basel Komitesi, ulusal denetim otoritelerinden, bankaların riskleriyle orantılı sermaye gereksinimlerini ne kadar iyi belirlediklerini değerlendirmelerini ve gerektiği yerde müdahalede bulunmalarını beklemektedir[73]. Böylece denetim otoriteleri, üstlendikleri riskleri karşılayamayacak düzeyde sermaye ile çalışan bankalara erken müdahale edebilecek ve gerekli görmesi durumunda bu bankalardan asgari sermaye yeterliliği oranından daha yüksek bir oranda sermaye bulundurmalarını talep edebilecektir[74]. Basel II sürecinden beklenen yararların sağlanabilmesi için denetim otoritelerinin de etkin bir şekilde bu görevini yerine getirmesi gerekmektedir.

3.2.4.2.3. Pazar Disiplinin Sağlanması

Bu başlık altında, bankaların kamuyu bilgilendirme yükümlülükleri düzenlenmiştir. Bu yükümlülüklerle, pazar katılımcılarının, bankaların risk yapıları ve sermaye yeterliliği hakkında bilgi sahibi olabilmeleri için gerekli şeffaf ortamın sağlanması hedeflenmektedir[75].

Pazar disiplini, bankaları, faaliyetlerini güvenli, sağlam ve etkili bir şekilde yönetmeleri için teşvik edecek ve üstlendikleri risklerden kaynaklanan gelecekteki olası kayıplarına karşı sağlam bir sermaye temelini sürdürmelerini sağlayacaktır[76]. Bankaların risk yapıları ve sermaye yeterliliklerine ilişkin bilgiler, bankacılık sektörüyle ilişki içinde olanların banka tercihlerini yönlendirebilecektir. Dolayısıyla

[73] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 204.
[74] Başar, **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler**, s. 30.
[75] Ayan, a.g.e. s. 38.
[76] Basel Committee on Banking Supervision, **"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"**, s. 17-18.

sağlam ve güvenilir bir banka olabilmek için gerekli çaba ve ihtiyatın gösterilmesinde pazar disiplini ilkesi teşvik edici rol oynayacaktır.

Basel II düzenlemelerinin genel yapısına bakıldığında, denetsel gözden geçirme ve pazar disiplininin sağlanması ile ilgili düzenlemelerin, bankacılık alanında ortaya çıkabilecek sistemik riskin önlenmesine yönelik olduğu görülmektedir[77].

[77] Başar, **Basel II Düzenlemeleri ve KOBİ'ler**, s . 31.

4. BASEL II ÇERÇEVESİNDE KOBİ'LERİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ ve DERECELENDİRİLMESİ

Basel II Uzlaşısı kredi riski yönetimine kapsamlı değişiklikler getirmektedir. Basel II Uzlaşısı'nda kredi riski yönetiminin en önemli unsurlarından risk ölçümü konusunda, risk hassasiyeti Basel I Uzlaşısı'nda kabul edilen yönteme göre çok daha gelişmiş farklı yaklaşımlar önerilmiştir. Bu yaklaşımların en önemli özelliklerinden biri derecelendirme notları yardımıyla borçluların kredi riski bakımından farklılaştırılması ve bu farklılaştırmanın bankaların üstlendiği riskleri, asgari sermaye gereksinimini ve muhtemelen kredi fiyatını etkileyecek olmasıdır. Bu nedenle, bankalarla kredi ilişkisi kuran kesimlerin, özellikle de KOBİ'lerin yeni süreci iyi kavraması gerekmektedir. KOBİ'lerin Basel II sürecinden olumsuz etkilenmemesi ve kendileri için önemli bir finansman kaynağı olan banka kredilerinden daha uygun şartlarda yararlanabilmeleri için Basel II Uzlaşısı'nın özellikle kredi riski ölçümü ve bunun dayanağı olan derecelendirme faaliyetine ilişkin bilgi sahibi olması ve bünyesinde gerekli değişimleri gerçekleştirmesi büyük önem taşımaktadır. Öte yandan bankaların da etkin ve doğru bir risk farklılaştırması ve kredi riski ölçümü için derecelendirme sistemlerini KOBİ'lerin özelliklerine uygun şekilde tesis etmesi gerekmektedir.

4.1. BANKACILIKTA KREDİ RİSKİ YÖNETİMİ

Daha önce de belirtildiği gibi, kredi riski, bankanın bazı varlıklarının değerinin azalması ya da değersiz hale gelmesi olasılığı olarak tanımlanmaktadır. 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 48. maddesinde kredi kapsamında değerlendirilen ve dolayısıyla kredi riski taşıyan varlıklar aşağıda sayılmıştır:

- Verilen nakdi krediler,
- Teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayrinakdi krediler ve niteliğe haiz taahhütler,
- Satın alınan tahvil ve benzeri sermaye pazarı araçları,
- Tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler,
- Varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar,
- Vadesi geçmiş nakdi krediler,

- Tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler,
- Gayrinakdi kredilerin nakde tahvil olan bedelleri,
- Ters repo işlemlerinden alacaklar,
- Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler,
- Ortaklık payları,
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nca(BDDK) kredi olarak kabul edilen işlemler.

Bankaların, yukarıda da sayıldığı gibi, kredi gibi değerlendirilen ve kredi riski taşıyan başka varlıkları da olmasına rağmen, bankaları kredi riskiyle karşı karşıya bırakan en geniş ve en açık kaynak verdikleri kredilerdir[78].

Bankaların temel işlevi finansal aracılıktır. Bankalar, çoğunlukla mevduat kabul etmek suretiyle topladıkları kaynakların, toplumun ihtiyaç sahibi kesimlerine ulaşmasına aracılık eder. Bu nedenle krediler, banka yatırımlarının başında gelir ve aktif içinde geniş yer tutar. Verilen kredilerin faiz ve anapara olarak planlanan şekilde geriye dönüşü, bankaların yükümlülüklerini karşılayabilmesi ve karlılık hedeflerine ulaşabilmesi açısından son derece önemlidir. Geri dönüşlerin planlanan şekilde gerçekleşmeme olasılığı ise kredi riskini doğurmaktadır. Yani kredi müşterilerinin, kullandıkları kredilerden doğan faiz ve anapara ödemelerini, çeşitli sebeplerden dolayı vadesinde ve tam olarak yapamaması banka için kredi riski oluşturmaktadır. Kredi riski, kredi fiyatının ve sözleşilen geri ödemelerinin de çok önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilir[79]. Bu özelliklerinden dolayı, kredi riski banka varlıklarının maruz kaldığı başlıca risk türüdür ve bankacılık sektöründe önemi gittikçe artan risk yönetimi içinde, kredi riski yönetimi geniş bir yer tutmaktadır.

Kredi riski yönetiminin amacı, kredi riskini makul sınırlarda tutarak bankanın riske ayarlı getiri oranını ençoklamaktır[80]. Bir başka deyişle, kredi riski yönetimiyle bankanın üstlendiği kredi riskine karşılık elde edeceği getiri oranının ençoklanması

[78] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, 2000, http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 1.
[79] Manuel Amman**, Credit Risk Valuation**, Berlin: Springer, 2001, s. 1.
[80] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, s. 1.

hedeflenmektedir. Bankalar, kredi riskini saptama, ölçme, izleme ve denetleme yanında kredi riskine karşı yeterli sermayeyi tuttuğunu tespit etme ihtiyacının farkında olmalıdır[81]. Bütün bu faaliyetler etkin bir şekilde yerine getirildikleri ölçüde kredi riski yönetiminin başarısını arttıracaktır.

Kredi riski yönetimi uygulamaları, bankaların kredi faaliyetlerinin doğasına ve karmaşıklığına dayalı olarak bankadan bankaya değişebilmesine rağmen, kapsamlı ve etkin bir kredi riski yönetimi genel olarak aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır[82]:

1. Uygun bir kredi riski çevresi oluşturmak,
2. Sağlam bir kredilendirme süreci altında çalışmak,
3. Uygun bir kredi yönetim, ölçüm ve izleme sürecini sürdürmek,
4. Kredi riski üzerinde yeterli denetimi sağlamak.

Uygun kredi riski çevresinin oluşturulması çerçevesinde, kredi riski yönetimiyle ilgili genel çerçeve çizilmektedir. Kredi riski ile ilgili konulardaki sorumluluk sahipleri, kredi riski strateji ve politikaları bu aşamada ortaya koyulmaktadır. Basel Komitesi'ne göre banka yönetim kurulu, bankanın kredi riski stratejisi ve önemli kredi politikalarını onaylama ve belirli aralıklarla gözden geçirme sorumluluğuna sahip olmalı; bankanın üst yönetimi ise stratejilerin uygulanmasından ve politikaların geliştirilmesinden sorumlu olmalıdır. Kredi stratejisi, bankanın sektöre, coğrafi konuma, para birimine, vade ve öngörülen karlılığa dayalı olarak kredi verme istekliliğini ortaya koymalıdır[83]. Ayrıca kredi riski stratejisi ile bankanın risk üstlenebilirliği ve maruz kaldığı kredi riskleri için beklediği karlılık düzeyi yansıtılmalıdır[84]. Kredi politikaları, bankanın kredilendirme faaliyetlerine ilişkin çerçeveyi çizmeli ve farklı ürün, sektör, coğrafi bölge, bağlantılı krediler gibi unsurları dikkate alarak uygun risk sınırlarının ve portföy bileşimlerinin oluşturulmasına yönelik hedefleri belirlemelidir[85].

Sağlam bir kredilendirme süreci için ise, bankanın, iyi tanımlanmış kredilendirme ölçütlerine sahip olması ve kredi sınırlarını, yeni kredi kabul, kredi

[81] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, s. 1.
[82] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, s. 1.
[83] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, s. 5. .
[84] Basel Committee on Banking Supervision, **"Princible of Credit Risk Management"**, s. 3.
[85] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 135.

iyileştirme, kredi yenileme vb. süreçlerini açıkça tanımlaması gerekmektedir[86]. Bankalar, kredi riski taşıyan portföylerinin sürekli yönetimini sağlamak ve kredilerin tekil olarak durumları ile kredi portföylerinin kalite ve bileşimlerini izlemek için sistemlere sahip olmalıdır[87]. Ayrıca bankalar, kredi riski yönetim süreçlerini içsel denetim sistemlerini kurarak denetlemelidir. Bu sistemler banka yönetimine, saptanan kredi politikalarına uygun hareket edilip edilmediğini belirleme olanağı sunmaktadır[88].

4.2. KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ

Kredi riski yönetiminde en can alıcı aşama kredi riskinin ölçülmesidir. Çünkü kredi riskinin yönetilmesi için öncelikle karşı karşıya olunan riskin boyutunun tahmin edilmesi gerekmektedir. Kredi riski ölçümü, bankanın asgari sermaye gereksiniminin belirlenmesi, kredilerin fiyatlandırılması ve kredi riski yönetiminin başarısını etkileyen önemli bir aşamadır. Basel II Uzlaşısı, bankaların karşı karşıya bulundukları en önemli risk türü olan kredi riskinin ölçümüne yönelik risk hassasiyetleri ve gelişmişlik seviyeleri farklı yaklaşımlar önermektedir. Temel olarak iki yaklaşım bulunmakta ve ayrıca içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım da gelişmişlik seviyesine göre kendi içinde ikiye ayrılmaktadır[89]:

- Standart Yaklaşım,
- İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
  - Temel İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım
  - Gelişmiş İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

Kredi riski ölçümünde kredi riski azaltım teknikleri de dikkate alınmakta ve bu tekniklerin riski azaltımında dikkate alınması ölçüm yaklaşımlarına göre farklılıklar göstermektedir.

---

[86] Basel Committee on Banking Supervision, **"Principle of Credit Risk Management"**, ss. 8-12.
[87] Basel Committee on Banking Supervision, **"Principle of Credit Risk Management"**, ss. 3-4.
[88] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 138.
[89] Basel Committee on Banking Supervision**, "Overview of the New Basel Capital Accord: Consultative Document"**, 2003, http://www.bis.org/bcbs/cp3ov.pdf (29.03.2009), s. 3.

4.2.1. Standart Yaklaşım

Basel II Uzlaşısı çerçevesinde kredi riskine ilişkin asgari sermaye gereksiniminin hesaplanmasında kullanılabilecek yaklaşımlardan biri standart yaklaşımdır. Standart yaklaşım, anlayış olarak Basel I Uzlaşısı'ndaki hesaplama yöntemine benzemektedir. Bu yaklaşımda da, bankalar varlıklarını belirgin özelliklerine göre bir sınıflandırmaya tabi tutmaktadır. Standart yaklaşımda banka varlıkları şu şekilde sınıflandırılmıştır[90]:

- Hazine ve merkez bankalarına kullandırılan krediler,
- Merkezi hükümet içinde yer almayan kamu kurum ve kuruluşlarına kullandırılan krediler,
- Çok taraflı kalkınma bankalarına kullandırılan krediler,
- Bankalara kullandırılan krediler,
- Menkul kıymet şirketlerine kullandırılan krediler,
- Kurumsal krediler,
- Perakende krediler,
- Konut ipoteği karşılığı krediler,
- Ticari gayrimenkul ipoteği karşılığı krediler,
- Tahsili gecikmiş alacaklar,
- Yüksek risk kategorileri,
- Diğer aktifler.

Standart yaklaşım her varlık sınıfına uygun düşen risk ağırlıklarını saptamakta ve risk hassasiyetini arttırmak için dışsal kredi derecelendirme notlarından yararlanmaktadır[91]. Yani standart yaklaşımda, Basel I Uzlaşısı'nda olduğu gibi her varlık sınıfı için tek bir risk ağırlığı bulunmamakta, birden çok risk ağırlığı bulunmaktadır. Bir varlık sınıfındaki değişik varlık kalemleri için hangi risk ağırlığının uygulanacağı ise dışsal kredi derecelendirme notlarına göre belirlenmektedir. Yani bir kredi portföyündeki farklı borçlular için uygulanacak risk ağırlığı, borçluların dışsal derecelendirme notlarına göre belirlenecektir. Risk ağırlıkları belli derecelendirme notu aralıklarına karşılık gelecek şekilde

[90] Candan ve Alper Özün, a.g.e., ss. 156-157.
[91] Basel Committee on Banking Supervision, **"Overview of the New Basel Capital Accord: Consultative Document"**, s. 3.

belirlenmiştir. Örneğin AAA ile AA- notları arasında bir derecelendirme notuna sahip hazine veya merkez bankasına verilen krediye %0 risk ağırlığı, A+ ile A- arasında bir nota sahip hazine veya merkez bankasına verilen krediye ise %20 risk ağırlığı uygulanması gibi. Standart yaklaşımda asgari sermaye gereksiniminin hesaplanması, risk azaltım teknikleri dikkate alınmaksızın şu şekilde gösterilebilir:

Sermaye Gereksinimi = Risk Ağırlıklı Varlıklar x %8
Risk Ağırlıklı Varlıklar = Kredi Tutarı x Risk Ağırlığı

Dışsal kredi derecelendirme notları bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlardır. Bankalar, ulusal denetim otoritelerinin Basel II Uzlaşısı'nda tanımlanan ölçütlere göre yapacağı değerlendirme sonucu resmi olarak tanıyacağı bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının belirleyeceği derecelendirme notlarını kullanabilecektir. Ulusal denetim otoriteleri bağımsız kredi derecelendirme kurumlarının aşağıda sayılan ölçütler bakımından yeterli olup olmadıklarını belirlemekten sorumludur[92]:

- Objektiflik,
- Bağımsızlık,
- Uluslararası erişim/şeffaflık,
- Kamuya açıklama,
- Altyapı ve insan kaynağı,
- Kredibilite.

4.2.2. Standart Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Tekniklerinin Dikkate Alınması

Standart yaklaşımda, kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı varlıkların hesaplanmasında çeşitli risk azaltım teknikleri dikkate alınabilmektedir. Bu teknikler yardımıyla risk ağırlıklı varlık tutarı azaltılabilmektedir. Bu teknikler şunlardır[93]:

- Teminatlı işlemler,
- Bilanço içi netleştirme,

[92] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, ss. 27-28.
[93] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 31.

- Garanti ve kredi türevleri.

Teminatlı işlemlerde, risk ağırlıklı varlıkların bulunmasında uygulanabilecek iki yöntem bulunmaktadır[94]: Basit yöntem ve kapsamlı yöntem. Basit yöntemde, kredi tutarının banka tarafından kabul edilen teminatın toplam pazar değeriyle teminatlandırılan kısmı için teminatın risk ağırlığı, kalan kısmı için ise borçlunun risk ağırlığı uygulanmakta; teminatlandırılan kısım üzerine uygulanacak risk ağırlığı, çok düşük risk taşıyan ve Uzlaşı'da açıklanan bazı işlemler dışında %20 ile sınırlandırılmaktadır[95]. Eğer teminatın pazar değeri kredi tutarını karşılıyorsa, krediye uygulanacak risk ağırlığı sadece teminatın risk ağırlığı olacaktır. Basit yöntemde risk ağırlıklı varlıkların hesaplanması aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Risk Ağırlıklı Varlıklar = (Teminatlı Kredi Tutarı x Teminatın Risk Ağırlığı) +
(Teminatsız Kredi Tutarı x Borçlunun Risk Ağırlığı)

Bankaların basit yöntemde kabul edebilecekleri teminat türleri de şunlardır[96]:

1. Kredi riskini üstlenen bankadaki mevduat,
2. Altın,
3. Denetim otoritesince yetkilendirilen bir bağımsız kredi derecelendirme kuruluşunca derecelendirilen ve,
   - Hazine ve merkez bankaları tarafından ya da ulusal denetim otoritesince aynı statüde olduğu kabul edilen yerel kamu kurumları tarafından ihraç edilmişse en düşük BB-,
   - Diğer kuruluşlar tarafından ihraç edilmişse en az BBB-,
   - Kısa vadeli borçlanma araçları ise en az A-3/ P-3 derecelendirme notuna sahip borçlanma araçları(tahvil vb.).
4. Denetim otoritesince yetkilendirilen bir bağımsız kredi derecelendirme kuruluşunca derecelendirilmemiş ve,
   - Bankalar tarafından çıkarılmış,

[94] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, ss. 32-33.
[95] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 44.
[96] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, **"Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması"**, 2007, http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf (28.04.2009), s. 45.

- Tanınmış bir borsaya kote edilmiş,
- Birinci derecede borç olarak sınıflandırılan,
- Çıkarımcı bankanın aynı dereceye sahip tüm çıkarımlarının derecesi, tanınmış bir bağımsız kredi derecelendirme kuruluşunca en düşük BBB- veya A-3/P-3 olarak belirlenmiş,
- Menkul kıymetleri teminat olarak tutan bankanın, ilgili çıkarımın(duruma göre) BBB-'nin veya A-3/P-3'ün altında bir derecelendirme notuna sahip olması gerektiğini ileri sürmesine dayanak olabilecek herhangi bir bilgiye sahip olmadığı,
- Denetim otoritesinin, menkul kıymetin pazar likiditesi hakkında yeterli fikre sahip olduğu borçlanma araçları.

5. Temel bir endekse dahil olan pay senetleri,
6. Devredilebilir menkul kıymet müşterek yatırım fonu girişimleri ve yatırım fonları,
   - Fon payı fiyatının günlük olarak belirlenmesi ve ilan edilmesi ve,
   - Sadece bu paragrafta sayılan araçlara ve menkul kıymetlere yatırım yapılması koşuluyla kabul edilir.

Basit yöntemde yukarıda sayılan teminatların kabul edilebilmesi için kredi ilişkisi süresince rehnedilmiş ve en az altı ayda bir pazar değerine göre değerlenmesi gerekmektedir[97].

Kapsamlı yöntemde ise teminatlı bir işlemin risk ağırlıklı tutarı, risk azaltımından sonraki kredi tutarının borçlunun risk ağırlığıyla çarpılması sonucu bulunmaktadır[98]. Yani sadece kredinin teminatlandırılamayan kısmı risk ağırlıklı varlık tutarının bulunmasında dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla teminatlandırılan kısım için %0 risk ağırlığı uygulanmakta yani bu kısım risksiz kabul edilmektedir. Dolayısıyla risk ağırlıklı varlıklar aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Risk Ağırlıklı Varlıklar = Teminatsız Kredi Tutarı x Borçlunun Risk Ağırlığı

[97] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s.44.
[98] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 37.

Ancak teminatlandırılamayan kısmın bulunması basit yöntemdeki kadar kolay değildir. Bankalar, müşterilerinden olan alacaklarının tutarında ve aldıkları teminatın değerinde pazar dalgalanmaları nedeniyle oluşabilecek değişiklikleri dikkate almak için hem alacak tutarını hem de teminat değerini iskontolar uygulayarak düzeltecektir[99]. Bu çerçevede, borçluya ilişkin risk tutarı uygun kesintiler vasıtasıyla arttırılmakta, alınan teminatlar uygun kesintiler vasıtasıyla azaltılmakta ve bu yeni tutarlar arasındaki farka borçlunun risk ağırlığı uygulanmaktadır[100]. Ayrıca teminat ile kredinin farklı para birimleri cinsinden olması durumunda da teminattan ek bir kesinti yapılmaktadır[101]. Bu hesaplama aşağıdaki eşitlik yardımıyla yapılmaktadır[102]:

$$E^{*} = \text{maksimum} \{ 0, [E \times (1 + H_e) - C \times (1 - H_c - H_{fx})] \}$$

Formülde;

E^{*} = Risk azaltımından sonraki kredi tutarını,

E = Kredinin mevcut tutarını,

H_e = Kredi için uygulanacak uygun iskonto oranını,

C = Alınan teminatın cari değerini,

H_c = Teminat için uygulanacak uygun iskonto oranını,

H_{fx} = Teminat ile kredi arasındaki para cinsi uyumsuzluğu nedeniyle uygulanacak iskonto oranını temsil etmektedir.

Formüldeki iskonto oranlarının belirlenmesinde bankaların iki seçeneği bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Uzlaşı'da tanımlanmış resmi standart kesinti oranlarının kullanılması; ikincisi ise, denetim otoritelerinin iznine bağlı olarak bankaların iskonto oranlarına ilişkin kendi içsel tahminlerini kullanmasıdır[103]. Kapsamlı yöntemde risk azaltımında dikkate alınan kabul edilebilir teminat türleri ise şunlardır[104]:

1. Basit yöntemde kabul edilen teminat türlerinin tamamı,

---

[99] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 34.
[100] Yüksel, a.g.e., s. 24.
[101] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 175.
[102] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 37.
[103] Yüksel, a.g.e., s. 24.
[104] Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, **"Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması"**, s. 46.

2. Temel bir endekse dahil olmayan, ancak tanınmış bir borsada kote edilmiş pay senetleri,
3. Bu tür pay senetlerini içeren devredilebilir menkul kıymet müşterek yatırım fonu girişimleri ve yatırım fonları.

Kredi riski azaltımında kullanılabilecek bir diğer teknik ise bilanço içi netleştirmedir. Netleştirme, kredi verilen borçlunun aynı zamanda bankadan alacağının bulunması durumunda, alacağın teminat olarak kabul edilmesi yoluyla yapılır. Bu işlem borçlu ile banka arasındaki bir anlaşma ile gerçekleştirilmektedir. Yapılan netleştirme anlaşması sonucu, yukarıda açıklanan kapsamlı yöntemdeki formül kullanılarak müşteriye verilen kredi ile müşterinin bankadan olan alacağı arasındaki net tutar bulunur ve bu net tutar sermaye gereksiniminin hesaplanmasına temel oluşturur[105]. Formüldeki iskonto oranları, para cinsi uyumsuzluğunda kullanılan iskonto oranı hariç sıfırdır[106].

Basel II'de standart yaklaşım kapsamında kredi riskinin azaltılması amacıyla kullanılabilecek son teknik ise garanti ve kredi türevleridir. Garanti ve kredi türevlerinin risk azaltımında dikkate alınabilmesi için Uzlaşı'da açıklanan belirli koşulları sağlaması gerekmektedir. Kredi tutarının, bu koşulları sağlayan garanti ve kredi türevleriyle korunan kısmı için koruma sağlayanın risk ağırlığı, korunmayan kısmı için ise borçlunun risk ağırlığı uygulanarak risk ağırlıklı varlıklar hesaplanmaktadır[107]. Standart yaklaşımda kabul edilebilir garantör ve kefiller şunlardır[108]:

- Borçludan daha düşük bir risk ağırlına sahip hazine ve merkez bankaları, yerel kamu kuruluşları, bankalar ve menkul kıymet şirketleri,
- A- veya daha yüksek derecelendirme notuna sahip diğer kuruluşlar.

---

[105] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 45-46.
[106] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 46.
[107] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 48.
[108] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 48

4.2.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

Basel II Uzlaşısı'nda kredi riskinin ölçülmesinde kullanılmak üzere önerilen ikinci temel yaklaşım içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımdır. Bu yaklaşım, kredi riskinden doğan sermaye gereksiniminin hesaplanmasında, bankaların kendi belirledikleri derecelendirme notlarını kullanmalarına dayanmaktadır. Basel Komitesi'ne göre böyle bir yaklaşım, risk hassasiyetini arttıracak ve bankaları içsel risk yönetimi uygulamalarını geliştirmeye devam etmeleri için teşvik edecektir[109].

Belirli asgari koşulları sağlayarak ve kamuyu bilgilendirme yükümlülüklerini yerine getirerek içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı kullanmak için denetim otoritesinden onay alan bankalar, risk bileşenleri için yapmış oldukları içsel tahminlere dayalı olarak kredi riskine karşı sermaye gereksinimlerini hesaplayabilecektir[110]. Bu hesaplama, olası beklenmeyen kayıplar için sermaye gereksinimini ortaya koyan risk ağırlığı fonksiyonu kullanılarak yapılmaktadır[111]. Risk ağırlığı fonksiyonu, standart yaklaşımda sabit risk ağırlıklarının varlık sınıflarına göre değişmesine benzer bir şekilde her varlık sınıfı için farklı olarak geliştirilmiştir. Çünkü iş kolları veya portföyler arasında hem önemli risk unsurları hem de tarihsel kayıp özellikleri bakımından anlamlı farklılıklar bulunmaktadır[112]. Bu açıklamalardan sonra, içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımın bankalarca uygulanabilmesi için beş anahtar unsur şöyle sıralanabilir[113]:

- Varlıkların sınıflandırılması,
- Her varlık sınıfı için, bankanın standartlaştırılmış verileri veya kendi içsel tahminlerini kullanarak sağlaması gereken belirli risk bileşenleri,
- Verilmiş bu risk bileşenlerine dayalı olarak risk ağırlıklarını(buradan da sermaye gereksinimini) sağlayacak bir risk ağırlığı fonksiyonu,
- İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı kullanabilmek için bankanın karşılaması gereken bir takım asgari gereksinimler,

---

[109] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, 2001, http://www.bis.org/publ/bcbsca05.pdf (29.03.2009), s.1.
[110] Basel Committee on Banking Supervision, **"'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 52.
[111] Felsenheimer ve diğerleri., a.g.e., s. 534.
[112] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach**, s. 4.
[113] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 5.

- Bütün varlık sınıfları üzerinde, asgari gereksinimlere uymanın düzenleyici gözden geçirilmesi.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda, banka varlıkları şu şekilde sınıflandırılmıştır[114]:

- Kurumsal krediler,
- Hazine ve merkez bankası kredileri,
- Banka kredileri,
- Perakende krediler,
- Sermaye yatırımları.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda sermaye gereksiniminin hesaplanmasında anahtar bir rol oynayan risk bileşenleri ise şunlardır:

- **Temerrüt Olasılığı:** Borçlunun sözleşmeye dayalı anapara ve faiz ödemelerini gerçekleştirememe olasılığı,
- **Temerrüt Halinde Kayıp Oranı:** Borçlunun temerrüde düşmesi durumunda, risk tutarının bir yüzdesi olarak ifade edilen olası kayıp oranı,
- **Temerrüt Anında Risk Tutarı:** Borçlunun temerrüdü anında bankanın beklenen risk tutarı,
- **Vade:** Kredi işleminin vadesi.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım, risk bileşenlerinden hareketle bankanın, kullandıracağı krediden kaynaklanması olası beklenen ve beklenmeyen kayıplarını tahmin etmesine dayanmaktadır[115]. Bankaların, beklenen kayıpları için karşılık ayırmaları, beklenmeyen kayıpları için ise sermaye gereksinimlerini hesaplamaları esastır[116]. Buradan da anlaşılacağı gibi kredi riski beklenen kayıptan değil,

[114] Basel Committee on Banking Supervision, **'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version'**, s. 52.
[115] Basel Committee on Banking Supervision, **'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version'**, s. 52.
[116] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 6.

beklenmeyen kayıptan kaynaklanmaktadır. Beklenen kayıp aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır[117]:

Beklenen kayıp oranı= Temerrüt Olasılığı x Temerrüt Halinde Kayıp Oranı

Beklenen kayıp tutarı= Beklenen Kayıp Oranı x Temerrüt Anında Risk Tutarı

Beklenmeyen kayıp tahmini de beklenen kayıpların ne ölçüde farklı gerçekleşebileceği dair bir tahmindir. Bu tahmin beklenen kayıpların standart sapması hesaplanarak yapılmaktadır. Beklenmeyen kayıplara karşı asgari sermaye gereksinimi, daha önce de belirtildiği gibi her varlık sınıfının özelliklerine uygun olarak geliştirilen ve girdilerini yukarıda sayılan risk bileşenlerinin oluşturduğu risk ağırlığı fonksiyonlarıyla hesaplanmaktadır. Bankaların ana varlık sınıfları ve bu sınıfların alt sınıfları için, bu varlıkların özelliklerine uygun risk ağırlığı fonksiyonları geliştirilmiştir.

Risk bileşenlerinin dayanağı temerrüt durumunun ortaya çıkışı yani tanımı da önem taşımaktadır. Aşağıdaki iki olaydan biri veya her ikisi de meydana geldiğinde borçlu temerrüde düşmüş sayılmaktadır[118]:

- Bankanın, eğer krediye ilişkin teminat varsa bu teminatı nakde çevirme gibi bir eyleme başvurmaksızın, borçlunun banka grubuna olan kredi yükümlülüklerini yerine getirmesinin mümkün olmadığına karar vermesi,
- Borçlunun banka grubuna olan önemli bir kredi yükümlülüğü 90 günden fazla gecikmesi.

Bankanın borçlunun borcunu ödemesinin muhtemel olmadığı kararına varmasının göstergeleri de uzlaşıda açıklanmıştır.

Bankaların içsel kredi riski ölçümleri, hem borçlunun hem de işlem tipinin risk özelliklerinin değerlendirilmesine dayanmaktadır[119]. Yukarıda sıralanan bileşenlerden temerrüt olasılığı borçlunun, temerrüt halinde kayıp oranı ise işlemin

[117] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 86.
[118] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 100.
[119] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 3.

riskini yansıtan bileşenlerdir. Temerrüt olasılığı, borçlunun kredi yükümlülüğünü yerine getirememe olasılığını ortaya koymaktadır. Temerrüt halinde kayıp oranı, bankanın borçlunun temerrüdü durumunda katlanacağı kaybın miktarını belirtmekte ve tahmin edilmesi teminatların kalitesi, borcun önceliği gibi etmenlere dayandığı için basit olmamaktadır[120]. Temerrüt anında risk tutarı da de işleme özgü bir risk bileşenidir ve çoğu durumda işlemin nominal tutarına eşittir ancak belli işlemler geleceğe ilişkin bir tahmini içerecektir[121]. Temerrüt olasılığı, temerrüt halinde kayıp oranı ve temerrüt anında risk tutarının tahmininde tarihsel veriler büyük önem taşımaktadır. Uzlaşı söz konusu bileşenlerin tahminine dayanak oluşturan tarihsel veri gereksinimleri için asgari süreler belirlemiştir. Bu süreler Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda Tarihi Veri Gereksinimi

Risk Bileşenleri	**Kurumsal Portföy**		**Perakende Portföy**
	Temel Yaklaşım	Gelişmiş Yaklaşım	
Temerrüt Olasılığı	5 yıl	5 yıl	5 yıl
Temerrüt Halinde Kayıp Oranı	---	7 yıl	5 yıl
Temerrüt Anında Risk Tutarı	---	7 yıl	5 yıl

Kaynak: Yüksel, a.g.e., s.35.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda, bankaların kredi talep eden müşterilerini kendi derecelendirme sistemlerini kullanarak derecelendirmeleri gerekmektedir. Çünkü içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımın üzerine kurulduğu temel ölçülebilir kavram olan temerrüt olasılığı[122], derecelendirme notları ile ilişkili bir şekilde bulunacaktır. Belli bir varlık sınıfındaki ya da portföydeki borçluların

[120] Christian Bluhm, Ludger Overbeck ve Christoph Wagner, **An Introduction to Credit Risk Modeling**, Chapman&Hall / CRC, 2003, s. 27.
[121] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 6.
[122] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 3.

temerrüt olasılıkları, sahip oldukları derecelendirme notlarına karşılık gelen olasılık dikkate alınarak hesaba katılacaktır. Yani temerrüt olasılıkları derecelendirme notlarına göre değişecektir.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım kendi içinde ikiye ayrılmaktadır. Temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda, bankalar sadece borçluya özgü risk bileşenini yani temerrüt olasılığını tahmin etmekte ve diğer bileşenler için denetim otoritesinin tahminlerini esas almaktadır. Gelişmiş yaklaşımda ise tüm risk bileşenleri için banka kendi tahminlerini kullanmaktadır.

4.2.4. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda Kredi Riski Azaltım Tekniklerinin Dikkate Alınması

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda da teminat, garanti ve kredi türevleri gibi risk azaltıcı araçlar kredi riskinin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Bu azaltıcı etki, bazı risk bileşenlerinin ayarlanması yoluyla kendini göstermektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda, temerrüt olasılığı dışındaki risk bileşenleri için, denetim otoritesinin tahminleri kullanılmaktadır. Temel yaklaşımda, bankaların teminatı bulunmayan öncelikli alacakları için temerrüt halinde kayıp oranı %45; önceliği bulunmayan, kısıtlanmış ya da ikincil dereceli alacakları için ise %75 olarak uygulanacaktır[123]. İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda teminatların risk ağırlığına etkisi, temerrüt halinde kayıp oranının düşürülmesi yoluyla hesaba katılmaktadır[124]. Temel yaklaşımda teminatların dikkate alınmasındaki yöntem, standart yaklaşımda teminatların dikkate alınmasında açıklanan yöntemlerden kapsamlı yönteme oldukça yakındır. Temel yaklaşımdaki ana düşünce, teminatı bulunmayan öncelikli borçlar için %45 olan temerrüt halinde kayıp oranını kabul edilebilir finansal teminatı bulunan krediler için aşağıdaki formül yardımıyla ayarlamaktır[125]:

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

[123] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"** s. 67.
[124] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 223.
[125] Felsenheimer ve diğerleri, a.g.e., s. 546.

Formülde;

- THK^*, efektif temerrüt halinde kayıp oranını,
- THK, söz konusu teminat dikkate alınmaksızın teminatsız öncelikli bir krediye uygulanan temerrüt halinde kayıp oranını,
- E, kredinin cari tutarını,
- E^* ise standart yaklaşımdaki kapsamlı yönteme göre bulunan risk azaltımından sonraki kredi tutarını yansıtmaktadır.

Temel yaklaşımda, kredi riskinin azaltımında dikkate alınabilecek teminat türleri şunlardır[126]:

- Standart yaklaşımda kabul edilen tüm teminatlar,
- Alacaklar,
- Ticari ve konut amaçlı gayrimenkuller,
- Uzlaşıda açıklanan bazı şartları taşıyan diğer teminatlar.

Öncelikli ve teminatlı bir kredinin tam teminatlı sayılan kısmı için teminat türüne ilişkin temerrüt halinde kayıp oranı, teminatsız kısmı için ise %45 oranında temerrüt halinde kayıp oranı uygulanır[127]. Bu kural efektif temerrüt halinde kayıp oranı hesaplanarak riski azaltılan kabul edilebilir finansal teminata sahip krediler dışındaki alacaklara uygulanmaktadır. Tablo 6 yukarıda sayılan teminat türlerine göre kredilerin teminatlı kısımları için uygulanabilecek asgari temerrüt halinde kayıp oranlarını, kabul edilebilecek asgari teminat seviyelerini ve teminatların kredinin tamamını koruma altına alabilmesi için gereken teminatlandırma seviyelerini göstermektedir. Tablo 6'da yer alan asgari teminatlandırma seviyesi alınan teminatın cari değerinin kredinin cari değerine oranlanmasıyla ulaşılması gereken asgari seviyeyi göstermektedir. Kredinin tamamının teminatlandırılabilmesi için gerekli oranlar da tabloda gösterilmiştir. Örneğin, 100 TL'lik bir kredinin tamamının bir ticari gayrimenkul ile teminatlandırılabilmesi için bu gayrimenkulün cari değerinin 140 TL olması gerekmektedir. Ayrıca bir kredinin ne kadarlık kısmının teminatlı sayılacağı, kredinin tamamının teminatlı sayılabilmesi için gerekli teminatlandırma

[126] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"** s. 67.
[127] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"** s. 69.

seviyesi dikkate alınarak hesaplanacaktır. Yani teminatın cari değerinin kredinin tamamının teminatlandırılabilmesi için gerekli teminatlandırma seviyesine oranı, teminatın kredinin ne kadarlık kısmını koruyacağını gösterecektir. Örneğin 100 TL'lik bir kredinin 100 TL değerinde bir alacakla teminatlandırılması durumunda, 100 TL / %125= 80 TL'lik kısmı teminat olarak hesaba katılacaktır. Yani kredinin 80/100= %80'i teminatlı, %20'si teminatsız sayılacaktır.

Tablo 6. Öncelikli Alacakların Teminatlandırılmış Kısmı İçin Asgari Temerrüt Halinde Kayıp Oranları

	Asgari Temerrüt Halinde Kayıp Oranı	**Asgari teminatlandırma seviyesi**	**Kredinin tamamının teminatlı sayılabilmesi için gereken teminatlandırma seviyesi**
Kabul edilebilir finansal teminat	%0	%0	--
Alacaklar	%35	%0	%125
Ticari ve ikamet amaçlı gayrimenkul	%35	%30	%140
Diğer teminatlar	%40	%30	%140

Kaynak: Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 223.

Bankaların risk bileşenlerinin tümü için kendi tahminlerini kullandığı gelişmiş içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda ise, uzlaşıda belirtilen asgari koşullara uymak kaydıyla, teminatlar bankanın içsel temerrüt halinde kayıp oranı tahmininde hesaba katılmaktadır[128]. Gelişmiş yaklaşımda kabul edilebilir teminatlarla ilgili herhangi bir sınırlama getirilmemiştir[129].

Garanti ve kredi türevlerinin risk azaltımında dikkate alınması da temel ve gelişmiş yaklaşımlar bazında farklılık göstermektedir. Temel yaklaşımda garanti ve

[128] Felsenheimer ve diğerleri, a.g.e., s. 546.
[129] Yüksel, a.g.e., s. 25.

türevlerin dikkate alınması standart yaklaşımdaki uygulamaya benzemektedir. Bir kredinin garanti ile korunan kısmı için;

- Garantör tipine uygun düşen risk ağırlığı fonksiyonu ve
- Garantörün derecelendirme notuna uygun düşen bir temerrüt olasılığı ya da borçlu ile garantörün derecesi arasındaki bir dereceye uygun düşen bir temerrüt olasılığı kullanılarak risk ağırlığı hesaplanır[130].

Kredinin teminatsız kısmına ise borçluya ilişkin risk ağırlığı uygulanacaktır[131]. Temel yaklaşımda kabul edilebilir kefil ve garantörler standart yaklaşımda kabul edilenlere ek olarak, banka tarafından verilen derecelendirme notu A- veya daha iyi bir not olan şirketlerdir[132].

Gelişmiş yaklaşımda ise, garanti ve kredi türevlerinin risk azaltma etkisi bankaların temerrüt olasılığı ve temerrüt halinde kayıp oranı tahminlerini ayarlamaları suretiyle kendini göstermekte, kabul edilen garantörlere ilişkin de bir sınırlama bulunmamaktadır[133].

4.3. KOBİ KREDİLERİNE İLİŞKİN KREDİ RİSKİNİN ÖLÇÜLMESİ

Basel II Uzlaşısı'nda bankaların kredi riski taşıyan varlıkları ayırıcı nitelikleri bakımından sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. KOBİ'lerin kullanacakları krediler de bu düşünceye uygun olarak ayrıca ele alınmıştır. Basel II'de önerilen kredi riski ölçüm yaklaşımlarında KOBİ kredileri belli şartlar dahilinde iki ayrı portföyde değerlendirilebilmektedir. KOBİ kredilerinin hangi portföy kapsamında değerlendirileceği kredi riskinin tutarını ve asgari sermaye gereksinimini değişik şekillerde etkilemektedir.

4.3.1. Basel II'de KOBİ Kredilerinin Sınıflandırılması

Basel II Uzlaşısı, kredi riskinin ölçülmesinde borçluları taşıdıkları risk özelliklerine göre sınıflandırmaya tabi tutmuş ve borçluların kredi riski ölçümlerini

---

[130] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 70.
[131] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 70.
[132] Yüksel, a.g.e., s. 26.
[133] Yüksel, a.g.e., s. 26.

de risk özelliklerine uygun şekilde farklılaştırmıştır. KOBİ'lere verilen kredilere ilişkin kredi riskinin ve sermaye gereksiniminin nasıl ölçüleceği de KOBİ kredilerinin hangi varlık sınıfında değerlendirildiğine bağlıdır. Basel Komitesi, Basel II'de KOBİ kredilerini ayrıca ele almış ve KOBİ kredilerinin hangi varlık sınıfları altında değerlendirilebileceğini açıklamıştır.

Çalışmanın başında da belirtildiği gibi Basel II Uzlaşısı'nda KOBİ tanımına yer verilmiş ve bir işletmenin KOBİ sayılabilmesi yıllık toplam satışlarına bağlanmıştır. Buna göre, yıllık toplam satış hasılatı 50 milyon Euro'yu aşmayan işletmeler KOBİ olarak değerlendirilebilecektir. Bu işletmelerin kullanacağı kredilerin hangi varlık sınıfı ya da kredi portföyü altında değerlendirileceği hususu ise perakende ve kurumsal KOBİ ayrımı yapılarak cevaplanmıştır. İşletmelerin kullandığı krediler kurumsal kredilerdir. Ancak bu ayrım bankalara, belli şartları taşıyan KOBİ'lerin kredi taleplerini, kurumsal krediler portföyü yerine perakende krediler portföyü içinde değerlendirme olanağı sunmaktadır. Buna göre, bankanın bir küçük işletmeden olan toplam alacak tutarının(daha önce kullandığı krediler ile talep ettiği kredi toplamı) 1 milyon Euro'yu geçmemesi koşuluyla, bu işletmelere kullandırılan krediler perakende krediler kapsamında değerlendirilebilir[134]. Bir bankadan kullandığı toplam kredi tutarı 1 milyon Euro'yu aşan işletmelerin kredi talepleri ise ilgili banka tarafından kurumsal krediler kapsamında değerlendirilir. Bu ayrımdaki önemli nokta; KOBİ niteliğinde olan bir işletmenin bir bankada toplam riskinin 1 milyon Euro'nun üzerinde olması nedeni ile kurumsal KOBİ olarak, diğer bir bankada 1 milyon Euro'nun altında olması nedeni ile perakende KOBİ olarak değerlendirilmesidir[135]. Basel II kapsamında KOBİ tanımı ve sınıflandırması Tablo 7'de de görülmektedir.

Tablo 7. Basel II'de KOBİ Tanımı ve KOBİ Kredilerinin Sınıflandırması

İşletme Sınıfı	**Yıllık Toplam Satış Hasılatı(Euro)**	**Kredi Tutarı(Euro)**
Kurumsal KOBİ	< 50.000.000	> 1.000.000
Perakende KOBİ	< 50.000.000	< 1.000.000
KOBİ	***< 50.000.000***	**----**

[134] Basel Committee on Banking Supervision, **'International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version'**, s. 55.
[135] Yaslıdağ, a.g.e., s. 12.

KOBİ kredilerinden doğan asgari sermaye gereksiniminin hesaplanması söz konusu KOBİ'nin kurumsal ya da perakende portföy kapsamında değerlendirilmesine bağlı olarak hem standart yaklaşımda hem de içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda farklılık arz etmektedir.

4.3.2. Standart Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Kredi Riskinin Ölçülmesi

Standart yaklaşımda sermaye gereksiniminin hesaplanmasına temel oluşturan risk ağırlıklı varlıklar, kredi riski azaltım teknikleri dikkate alınmaksızın kredi tutarı ile borçlunun tabi olduğu risk ağırlığının çarpımı sonucu hesaplanmaktadır. Hesaplamada kullanılacak risk ağırlıkları, her bir varlık sınıfı için söz konusu varlık sınıfındaki borçluların bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından aldıkları derecelendirme notları bazında belirlenen standart risk ağırlıklarıdır. KOBİ kredilerine ilişkin risk ağırlıkları, perakende ve kurumsal kredi portföyleri için belirlenen risk ağırlıklarıdır. Belli bir KOBİ kredisi perakende portföy kapsamında değerlendiriliyorsa perakende portföy için, kurumsal portföy kapsamında değerlendiriliyorsa kurumsal portföy için belirlenmiş risk ağırlıkları kullanılarak kredi riskine ilişkin risk ağırlıklı varlık tutarı hesaplanacaktır. Kurumsal ve perakende portföy kapsamında değerlendirilecek KOBİ kredileri için kullanılacak risk ağırlıkları Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Standart Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Risk Ağırlıkları

Derecelendirme Notu	**AAA ile AA- arası**	**A+ ile A- arası**	**BBB+ ile BB- arası**	**BB- ve altı**	**Derecesiz**
Kurumsal KOBİ Risk Ağırlığı	20%	50%	100%	150%	100%
Perakende KOBİ Risk Ağırlığı	75%				

Kaynak: Basel Committee on Banking Supervision, "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version", s. 23.

Tablo 8'e göre, örneğin kurumsal portföyde değerlendirilen bir KOBİ kredisi için, eğer söz konusu KOBİ AAA ile AA- arasında bir derecelendirme notuna sahipse %20 risk ağırlığı kullanılacaktır. Perakende portföyde değerlendirilen bir KOBİ kredisi için ise durum biraz farklıdır. Bu krediler için KOBİ'nin derecelendirme notuna veya derecelendirilmemiş olmasına bakılmaksızın tek bir risk ağırlığı belirlenmiştir. Standart yaklaşımda KOBİ kredilerine ilişkin asgari sermaye gereksiniminin hesaplanması bazı varsayımsal örneklerle daha iyi anlaşılacaktır. Aşağıdaki örneklerde basitlik sağlaması açısından kredi riski azaltım teknikleri dikkate alınmamıştır.

Örnek: Yıllık toplam satış tutarı 20.000.000 TL olan ve ülkesindeki bankacılık denetim otoritesinde tanınmış bir bağımsız derecelendirme kuruluşundan A notu almış bir işletme, X bankasından 100.000 TL kredi talep etmektedir. İşletmenin bankaya geçmişe dair herhangi bir kredi borcu bulunmamaktadır. Bu şartlarda krediden kaynaklanan kredi riskine ilişkin asgari sermaye gereksinimi aşağıdaki gibi hesaplanır:

Sermaye gereksinimi = Kredi tutarı x Risk ağırlığı x %8
= 100.000 x %75 x %8
= 6.000 TL

İşletmenin yıllık satış tutarının 50.000.000 Euro'nun altında bulunması KOBİ sınıfında yer aldığını göstermektedir. Bu KOBİ'nin talep ettiği kredi ile birlikte bankaya olan toplam borcunun 1.000.000 Euro'nun altında kalması, bankanın bu krediyi perakende krediler portföyü kapsamında değerlendirebilmesine olanak sağlamaktadır. Kredinin perakende portföyde değerlendirilebilmesi için gerekli diğer şartların da var olduğu varsayımıyla, krediye perakende KOBİ'ler için geçerli standart risk ağırlığı olan %75 uygulanmıştır.

Örnek: Yıllık toplam satış tutarı 40.000.000 TL olan ve resmi olarak tanınmış bir bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından verilmiş A+ notuna sahip bir işletme, Y bankasından 3.000.000 TL tutarında kredi talep etmektedir. Bankanın işletmeden daha önce kullandığı kredilerden kaynaklanan 500.000 TL'lik kredi

alacağı bulunmaktadır. Bu şartlarda krediye ilişkin asgari sermaye gereksinimi aşağıdaki gibi hesaplanır:

Sermaye gereksinimi = 3.000.000 x %50 x % 8
= 120.000 TL

İşletmenin yıllık toplam satışları 50.000.000 Euro'nun altında olması KOBİ sınıfında olduğunu göstermektedir. Bu KOBİ'nin Y bankasına olan toplam borcu ise talep ettiği kredi tutarı ile 3.500.000 TL'ye çıkacak ve 1.000.000 Euro'yu aşacaktır. Dolayısıyla söz konusu kredi kurumsal krediler portföyünde değerlendirilecektir. Kurumsal krediler portföyünde KOBİ'nin sahip olduğu derecelendirme notu A+ için risk ağırlığı %50'dir.

4.3.3. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda KOBİ Kredilerine İlişkin Kredi Riskinin Ölçülmesi

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda kredi riskine karşı asgari sermaye gereksinimi, varlık sınıfları bazında borçluların risk özelliklerine uygun risk ağırlığı fonksiyonları vasıtasıyla belirlenmektedir. Gerek temel gerekse gelişmiş içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda aynı fonksiyonlar kullanılmaktadır. KOBİ kredilerinden kaynaklanan kredi riskine ilişkin sermaye gereksiniminin belirlenmesinde kullanılacak risk ağırlığı fonksiyonları, kredinin kurumsal krediler içinde mi yoksa perakende krediler kapsamında mı değerlendirileceğine bağlı olarak değişmektedir.

Kurumsal krediler portföyünde değerlendirilen KOBİ kredileri için risk ağırlıklı varlık tutarının bulunmasında kullanılan risk ağırlığı fonksiyonu ile bu fonksiyonun girdisini oluşturan değişkenlerin ve risk ağırlıklı varlıkların hesaplanışı aşağıdaki gibidir[136]:

$$\text{Sermaye yükümlülüğü}(K) = [THK \times N[(1-R)^{-0,5} \times G(TO) + (R/(1-R))^{0,5} \times G(0,999)] - TO \times THK] \times (1-1,5 \times b)^{-1} \times (1 + (V-2,5) \times b)$$

[136] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, ss. 63-64.

$$\text{Korelasyon}(R) = 0{,}12 \times (1-e^{(-50 \times TO)}) / (1-e^{(-50)}) + 0{,}24 \times [1-(1-e^{(-50 \times TO)}) / (1-e^{(-50)})] - 0{,}04 \times (1 - (S - 5) / 45)$$

$$\text{Vade ayarlaması}(b) = (0{,}11852 - 0{,}05478 \times \ln(TO))^2$$

$$\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar} = K \times 12{,}5 \times TT$$

Perakende krediler portföyünde değerlendirilen KOBİ kredileri için uygulanan risk ağırlığı fonksiyonu ve bu fonksiyonun girdisini oluşturan değişkenler ile risk ağırlıklı varlıkların hesaplanması ise aşağıdaki gibidir[137]:

$$\text{Sermaye yükümlülüğü}(K) = [THK \times N[(1-R)^{-0,5} \times G(TO) + (R / (1-R)^{-0,5} \times G(0{,}999)] - TO \times THK]$$

$$\text{Korelasyon}(R) = 0{,}03 \times (1-e^{(-35 \times TO)}) / (1-e^{-35}) + 0{,}16 \times [1-(1-e^{(-35 \times TO)}) /(1-e^{-35})]$$

$$\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar} = K \times 12{,}5 \times TT$$

Yukarıdaki kurumsal ve perakende KOBİ kredilerine ilişkin risk ağırlıklı varlıkların bulunmasında kullanılan eşitliklerde kullanılan simgeler ve anlamları aşağıdaki gibidir;

TO : Temerrüt olasılığı,

THK : Temerrüt halinde kayıp oranı,

TT: Temerrüt anında risk tutarı,

V: Vade,

R: Korelasyon katsayısı,

S: KOBİ'nin yıllık toplam satış tutarı veya aktif büyüklüğü,

b: Vade katsayısı,

N: Standart normal dağılıma ilişkin birikimli dağılım fonksiyonu,

G: Standart normal dağılıma ilişkin birikimli dağılım fonksiyonunun tersi.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım açıklanırken risk ağırlığı fonksiyonlarının girdilerini oluşturan değişkenlerden dört risk bileşeni dışındakilere

[137] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 77.

yer verilmemişti. Yukarıda yer verilen her iki risk ağırlığı fonksiyonunda da kullanılan korelasyon katsayısını ve kurumsal KOBİ risk ağırlığı fonksiyonunda yapılan vade ayarlamasını açıklamak yerinde olacaktır.

Korelasyon katsayısı, bir borçlunun temerrüt olasılığı ile ekonominin genel durumu ve dolayısıyla diğer borçluların temerrüt olasılıkları arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır[138]. Korelasyon katsayısı formüllerine bakıldığında da görüldüğü gibi, işletmenin temerrüt olasılığı ile korelasyon katsayısı arasında ters yönlü ilişki kurulmuştur. Yani işletmenin temerrüt olasılığı düştükçe pazar ile arasındaki korelasyon katsayısı yükselmektedir. Bu, temerrüt olasılığı düşük güçlü işletmelerin temerrütlerinin, çoğunlukla tüm pazarı etkileyen gelişmelere ya da başka bir deyişle sistematik risk kaynaklarına; temerrüt olasılığı yüksek, zayıf işletmelerin temerrütlerinin ise daha çok işletmeye özgü risk kaynaklarına dayandırıldığını göstermektedir.

Kurumsal portföyde yer alan KOBİ kredilerine ilişkin korelasyon katsayısı formülünde, KOBİ'lere ayrıcalık getiren bir işletme büyüklüğü ayarlaması da yapılmıştır. Basel Komitesi, yaptığı sayısal etki çalışmaları sonucu elde ettiği istatistiklerden hareketle, kurumsal portföyde değerlendirilen KOBİ kredileri için kullanılacak risk ağırlığı formülünü işletmenin yıllık toplam satış tutarı arttıkça sermaye gereksinimi artacak şekilde belirlemiştir[139].

Kurumsal krediler portföyünde değerlendirilen KOBİ kredilerine ilişkin risk ağırlığı formülünde yapılan vade ayarlaması, ampirik bulgulara göre uzun vadeli kredilerin kısa vadeli kredilerden daha riskli olduğu ve bu yüzden sermaye gereksiniminin vadeyle birlikte artması gerektiği düşüncesinden hareket edilerek dikkate alınmıştır[140]. Vade ayarlamasına ilişkin formül, borçlunun bir yıl için hesaplanan temerrüt olasılığının farklı vade dilimleri için kullanılmasına olanak sağlamaktadır[141].

---

[138] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 227.
[139] Yüksel, a.g.e., s. 20.
[140] Basel Committee on Banking Supervision, **"An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions"**, Basel: Bank for International Settlements Pres&Communications, 2005, http://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf?noframes=1 (22.04.2009), s. 9.
[141] Candan ve Alper Özün, s. 228.

Yukarıda yer verilen risk ağırlığı fonksiyonları kullanılarak kurumsal ve perakende portföyde değerlendirilen KOBİ kredileri için örnek olarak hesaplanmış risk ağırlıkları Tablo 9'da görülmektedir. Tablo 9'da da görüldüğü gibi temerrüt halinde kayıp oranı %45 olarak kabul edilmiş ve temerrüt olasılığının değişik değerlerine göre kurumsal ve perakende KOBİ'ler için risk ağırlıkları hesaplanmıştır. Hesaplama sonuçları, efektif vade 2,5 yıl ve kurumsal portföyde değerlendirilen KOBİ'lerin yıllık satış toplamları 5 milyon Euro kabul edilerek elde edilmiştir. Sonuçlara bakıldığında, perakende krediler portföyünde değerlendirilen KOBİ kredilerine ilişkin sermaye gereksiniminin kurumsal krediler portföyünde değerlendirilen KOBİ kredilerine oranla önemli ölçüde düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 9. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımda KOBİ'ler İçin Hesaplanmış Örnek Risk Ağırlıkları

Temerrüt Olasılığı	**Temerrüt Halinde Kayıp Oranı**	**Risk Ağırlıkları**	
		Kurumsal KOBİ	Perakende KOBİ
%0,03	%45	%11,30	%4,45
%0,05	%45	%15,39	%6,63
%0,10	%45	%23,30	%11,16
%0,25	%45	%39,01	%21,15
%0,50	%45	%54,91	%32,36
%1	%45	%72,40	%45,77
%1,50	%45	%82,11	%53,37
%2	%45	%88,55	%57,99
%3	%45	%97,58	%62,79
%5	%45	%112,27	%66,42
%10	%45	%146,51	%75,54

Kaynak: Candan ve Alper Özün, a.g.e., s.233.

4.4. DERECELENDİRME NOTLARININ ÖNEMİ

Basel II, kredi riskinin ölçümünde borçluların kredi derecelendirme notlarını temel almaktadır. Derecelendirme notlarının kredi riski ölçümünde ve dolayısıyla asgari sermaye gereksiniminin belirlenmesinde oynadığı rol vasıtasıyla kredi fiyatına da etki etmesi beklenmektedir. Basel II çerçevesinde kredi riskinin ölçümünde

standart yaklaşımda dışsal, içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda içsel derecelendirme notlarının kullanılmasını öngörmüştür. Dışsal derecelendirme notları, Standart and Poor's ve Moody's gibi bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının kendi yöntem ve süreçleriyle belirlediği notlardır. İçsel derecelendirme notları ise, bankaların, kendi derecelendirme sistemlerini kullanarak müşterilerinin kredi değerliliğini belirlediği notlardır. Derecelendirme notlarının ve dolayısıyla derecelendirme faaliyetinin önemini daha iyi anlamak amacıyla notların kredi riskinin nicelleştirilmesindeki rolü ve kredi fiyatına muhtemel etkileri burada açıklanacaktır.

4.4.1. Derecelendirme Notlarının Kredi Riskinin Nicelleştirilmesindeki Rolü

Standart yaklaşımı kullanan bir bankanın, perakende krediler portföyü içerisinde değerlendiremediği KOBİ kredilerinden kaynaklanan kredi riskinin ölçümünde esas alacağı risk ağırlıkları, borçlu için bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarının belirlediği kredi derecelendirme notlarına göre değişmektedir. Basel II' de, bir borçluya ait derecelendirme notunun içinde bulunduğu derecelendirme not aralığı yükseldikçe, kredi riski ölçümünde kullanılacak risk ağırlığı düşmektedir. Aksi durumda ise, risk ağırlıkları yükselmektedir. Yükselen risk ağırlığı bankanın riskini ve dolayısıyla sermaye gereksinimini arttırmaktadır.

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım, bankaların verecekleri kredilerden kaynaklanan beklenen ve beklenmeyen kayıpların tahminine dayanmaktadır. Bankanın beklenen ve beklenmeyen kayıplarının tahmini borçlunun ve kredi işleminin riskliliğini yansıtan risk bileşenlerinden hareketle yapılmaktadır. Temerrüt olasılığı, daha önce de belirtildiği gibi, içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımın temelini oluşturan risk bileşenidir ve borçlunun riskliliğini yansıtmaktadır. Temerrüt olasılıkları ise derecelendirme notlarıyla ilişkilendirilerek belirlenmektedir. Genel olarak, içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı kullanan bankalar, kurumsal kredileri, hazine ve merkez bankası kredileri, banka kredileri ve perakende kredi havuzları için tahmin edilen her derecelendirme notu için bir temerrüt olasılığı tahmini yapmak durumundadır[142].

[142] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 99.

Derecelendirme notları genellikle sırasal bir ölçek üzerinden belirlenir, bu nedenle temerrüt olasılığının doğrudan kullanılabilir ölçüleri değillerdir[143]. Yani derecelendirme notları borçluların kredi değerliliğini, ödeme gücünü ya da temerrüde düşme olasılıklarını göreceli olarak ortaya koymaktadır. Aynı portföyde bulunan iki borçludan daha yüksek nota sahip olan borçlunun temerrüt olasılığının diğerine oranla daha düşük olduğu yorumu yapılabilmektedir. Ancak derecelendirme notları iki borçluyu risklilik açısından mutlak olarak değerlendirme imkânı tanımamaktadır. Bu nedenle, Basel II Uzlaşısı'nda derecelendirme notlarının temerrüt olasılıklarıyla ilişkilendirilmesi için çeşitli teknikler önerilmiştir. Bankalar, içsel temerrüt deneyimi, dışsal verilere eşleme ve istatistiksel temerrüt modellerinden hareketle her bir derecelendirme notu için ortalama temerrüt olasılıklarını belirleyebilecektir[144]. Belirlenen ortalama temerrüt olasılıkları aynı portföyde yer alan ve aynı derecelendirme notuna sahip tüm borçlular için geçerli olacaktır. Çünkü, kredi riskinin değerlendirilmesinde derecelendirme notlarının kullanılmasının ardında, belli bir derecelendirme sınıfında(notunda) olan borçluların yaklaşık olarak aynı temerrüt olasılığına sahip olacağı düşüncesi yatmaktadır[145].

İçsel temerrüt deneyimine dayalı olarak ortalama temerrüt olasılıkları, belli bir derecelendirme notunda temerrüde düşmüş borçluların söz konusu derecelendirme notuna sahip toplam borçlulara oranlanmasıyla bulunan gerçekleşmiş yıllık temerrüt oranlarının uzun süreli ortalaması alınarak bulunmaktadır. Bankaların temerrüt olasılıklarını tahmin ederken kullanacakları veriler, kullandıkları teknik ne olursa olsun, asgari beş yıllık gözleme dayanmak zorundadır[146]. İçsel temerrüt deneyimine göre ortalama temerrüt olasılıklarının tahmini varsayımsal veriler yardımıyla Tablo 10'da gösterilmektedir.

---

[143] Mark Carey, Mark Hrycay, **"Parameterizing Credit Risk Models with Rating Data"**, FEDS Working Paper, No: 2000-47, 2001, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=249294 (01.05.2009), s. 2.

[144] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 102.

[145] Stefan Trueck, Svetlozar Rachev ve Thomas Link, "New Tendencies in Rating SMEs with Respect to Basel II", **Informatica**, Vol. 12, No: 4, 2001, s. 596.

[146] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 102.

Tablo 10. İçsel Temerrüt Deneyimine Göre Temerrüt Olasılığı Tahmini

İçsel Derecelendirme Notları	Gerçekleşen Yıllık Temerrüt Oranları (%)					Tahmini Temerrüt Olasılığı (%)
	2000	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	
1	0	0,09	0,06	0	0	0,03
2	0	0,21	0,16	0,07	0,01	0,09
3	0,02	0,45	0,30	0,09	0,04	0,18
4	0,12	0,52	0,32	0,08	0,06	0,22
5	1,02	1,83	1,26	1	0,89	1,2
6	2,28	4,72	3,18	2,41	2,11	2,94
7	5,11	11,32	8,75	5,95	6,07	7,44

Tablo 10'da banka müşterilerinin içsel derecelendirme notları bazında yıllık olarak gerçekleşen temerrüt oranları verilmiştir. Örneğin, 2000 yılında belli bir portföyde, içsel derecelendirme notu 5 olan borçlulardan %1,02'si temerrüt etmiştir. Beş yıllık gözlem süresi boyunca gerçekleşen temerrüt oranlarının basit ortalaması alınarak ilgili derecelendirme notu verilen borçlular için tahmini temerrüt olasılıkları belirlenmiştir. Örneğin, 2005 yılında bankaya kredi başvurusunda bulunan bir müşteriye içsel derecelendirme notu olarak 5 notu verilmişse, söz konusu müşterinin bir yıl içerisinde temerrüt etme olasılığı %1,2 olarak tahmin edilmektedir. Temerrüt olasılığı tahminlerinde, gelecekteki temerrüt olasılığının tarihi temerrüt oranlarıyla aynı olacağı varsayılmaktadır[147]. Bu nedenle, tarihi gözlem süresi uzadıkça tahminlerin hata payının azalacağı söylenebilir.

Temerrüt olasılığı tahmininde kullanılabilecek bir diğer teknik ise bankaların, içsel derecelendirme notlarını bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarına eşleyerek dışsal notlar için gözlemlenen temerrüt oranlarını kendi içsel notlarıyla ilişkilendirmesidir[148]. Buradaki önemli nokta eşlemenin uygun şekilde yapılıp yapılmadığıdır. Bu nedenle eşlemeler, içsel derecelendirme ölçütleriyle dışsal derecelendirme ölçütlerinin karşılaştırılmasına ve hem banka tarafından içsel

[147] Trueck ve diğerleri, a.g.e., s. 596.
[148] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 102.

derecelendirme notu verilmiş hem de söz konusu bağımsız derecelendirme kuruluşunca dışsal derecelendirme notu verilmiş borçluların notlarının karşılaştırılmasına dayandırılmalıdır[149].

Bankaların, istatistiksel temerrüt modellerini kullanarak temerrüt olasılığı tahmini yapması da mümkündür. Bu durumda, belli bir derecelendirme notunda yer alan borçlular için tahmin edilen temerrüt olasılıklarının basit ortalaması söz konusu derecelendirme notu için geçerli temerrüt olasılığı tahmini olarak kullanılabilecektir[150].

4.4.2. Derecelendirme Notlarının Kredi Fiyatına Muhtemel Etkisi

Genel anlamda işletmelerin kullandıkları kaynakların, yabancı kaynak ya da özkaynak olsun, bir maliyeti bulunmaktadır. Bir işletmenin değeri de, işletmenin sahip olduğu kaynakları kullanarak gerçekleştireceği yatırımlarından sağlayacağı gelir akışı ile bu gelir akışının elde edilmesindeki risk derecesine bağlıdır[151]. Dolayısıyla işletmelerin belli maliyetlerle sahip oldukları kaynakları, üstlendikleri riske uygun bir getiriyle birlikte yatırımları üzerinden yeniden elde etmeleri gerekmektedir. İşletmelerin getiriyi yükseltmek için aldıkları kararlar genellikle riski de artırmakta; aksine riski azaltmak için aldığı kararlar da karlılığı azaltmaktadır[152].

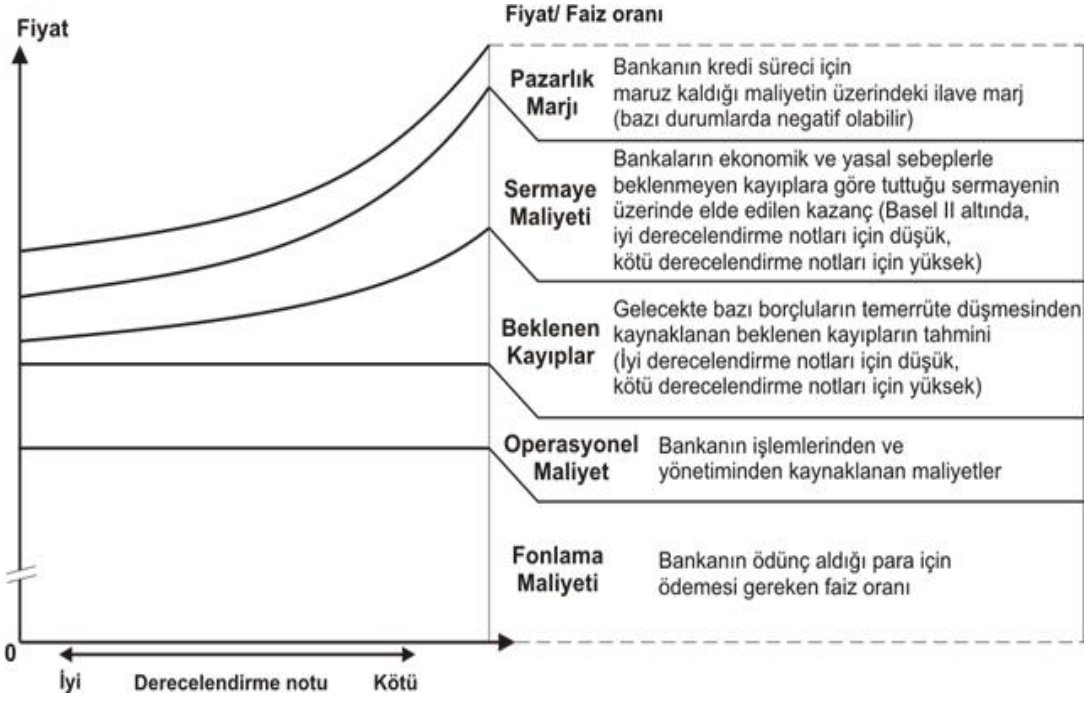
Basel Uzlaşıları ile birlikte bankaların asgari sermaye gereksinimleri üstlendikleri riske bağlanmıştır. Basel II Uzlaşı ile bankalar, yatırımları özellikle de verdikleri krediler dolayısıyla üstlendikleri kredi risklerinin ölçümünde çok daha yüksek risk hassasiyetine sahip yaklaşımlar kullanacaktır. Basel II Uzlaşısı ile gelen en önemli yeniliklerden biri, söz edilen yaklaşımların borçluları riskliliklerine göre farklılaştırması ve bu yolla risk derecesi farklı krediler için farklı sermaye gereksinimlerinin ortaya çıkacak olmasıdır. Borçluları kredi riski açısından farklılaştıran araç ise, bir önceki başlık altında asgari sermaye gereksiniminin hesaplanmasındaki rolü açıklanan derecelendirme notlarıdır. Dolayısıyla bankaların

---

[149] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 102.
[150] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 102.
[151] Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, İstanbul: Avcıol Basım, 1998, s.2
[152] Akgüç, a.g.e., s. 3.

verdikleri krediler dolayısıyla üstlendikleri riskin ve bu riske karşı bulundurmaları gereken sermaye tutarının en önemli belirleyicisi olacak derecelendirme notları dolaylı olarak kredi fiyatını etkileyecektir. Kredi verilen firmanın derecelendirme notu düştükçe banka hem daha çok risk alacak, hem de karşılık olarak daha çok sermaye tutacak ve dolayısıyla daha çok kaynağını getiriden mahrum bırakacaktır[153]. Bu nedenle krediler bankalara farklı maliyetler yükleyecektir. Dolayısıyla bu farklı maliyetler kredi fiyatının da farklılaşmasına neden olacaktır.

Banka kredisi kullanan KOBİ'ler için, en önemli kredi unsuru olan kredi fiyatlarını Basel II sürecinin ne ölçüde etkileyeceği önemlidir. Şekil 2'de görüldüğü gibi kredi fiyatının belirlenmesine etki eden birçok unsur vardır. Bu nedenle, Basel II süreciyle KOBİ kredilerine ilişkin sermaye gereksinimlerinde ortaya çıkacak değişikliklerin kredi fiyatına aynı oranda yansıması beklenmemektedir[154].



Şekil 2. Kredi Fiyatının Bileşenleri

Kaynak: European Commission, "*How to Deal with the New Rating Culture*", 2005, http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=1219&userservice_id=1&request.id=0 (01.05.2009), s. 17.

[153] Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, "Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri", **Bankacılar Dergisi**, Sayı: 58, 2006, s. 42.
[154] Yüksel, a.g.e., s. 32.

Basel II düzenlemeleri sermaye gereksinimlerinde yaratacağı değişikliklerin yanında, kredi fiyatını etkileyen başka unsurları da etkileyecektir. Örneğin, Basel II gerekliliklerini yerine getirmek amacıyla yapılacak yatırımlar bankaların maliyetlerini etkileyecektir. Ayrıca kredi fiyatının Basel II sürecinden bağımsız bileşenlerindeki gelişmeler de fiyat düzeyini etkileyecektir. Ancak diğer unsurların göz ardı edilmesi durumunda derecelendirme notlarının kredi fiyatlamasına olası etkisi Şekil 2'deki gibi gösterilebilir. Şekil 2'de de görüldüğü gibi derecelendirme notları yükseldikçe ya da iyileştikçe kredi fiyatının düşmesi, aksine notlar kötüleştikçe fiyatın yükselmesi beklenmektedir.

4.5. KOBİ'LERİN DERECELENDİRİLMESİ

Basel II Uzlaşısı ile kredi talepleri kredi riski ölçüt alınarak değerlendirilecektir. Basel II Uzlaşısı'nın kredi riski ölçümüne ilişkin önerdiği yaklaşımlar incelendiğinde temel bir nokta, borçluların kredi riski açısından farklılaştırılmasıdır. Bu farklılaştırma, müşterilerin geri ödeme yükümlülüklerini yerine getirebilme güç ve istekliliğini ya da başka bir deyişle kredi değerliliğini yansıtan derecelendirme notları vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Yani bankaların müşterilerine sağlayacağı kredilerden dolayı üstleneceği kredi riskinin belirlenmesinde derecelendirme notları temel alınmaktadır.

Banka müşterileri geniş bir çeşitlilik göstermektedir. Farklı özelliklere sahip müşterilerin ödeme gücüne ya da kredi değerliliğine etki eden etmenler ve bu etmenlerin ödeme gücünü etkileme ağırlıkları da farklıdır. Farklı özelliklere sahip borçluların, bu özelliklerine uygun derecelendirme sistemleriyle derecelendirilmesi tutarlı, geçerli ve anlamlı bir risk farklılaştırması ve dolayısıyla etkin bir risk ölçümü için zorunluluktur. Bu nedenle, içsel derecelendirme sistemlerini kullanacak bankalar, her varlık sınıfı içinde borçluların risk durumlarını en iyi şekilde yansıtmak amacıyla farklı derecelendirme sistemleri kullanabilecektir[155].

KOBİ'lerin kredi değerliliğinin belirlenmesi büyük ölçekli işletmelere göre çok daha zordur. Bu zorluk KOBİ'lerin risk özelliklerinden kaynaklanmaktadır.

[155] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"**, s. 90.

Dolayısıyla bankaların KOBİ'lerin derecelendirilmesinde kullanacakları derecelendirme sistemleri, KOBİ'lerin risk özelliklerine göre uyarlanmalı ve bu özelliklere en uygun felsefe ve yöntemleri içermelidir. Bu başlık altında, genel olarak derecelendirme süreci, derecelendirme sistemlerini farklılaştıran derecelendirme felsefe ve yöntemleri açıklandıktan sonra ana hatlarıyla, KOBİ'lerin önemli risk özelliklerine en uygun derecelendirme felsefesi ve yöntemi üzerinde durulacaktır.

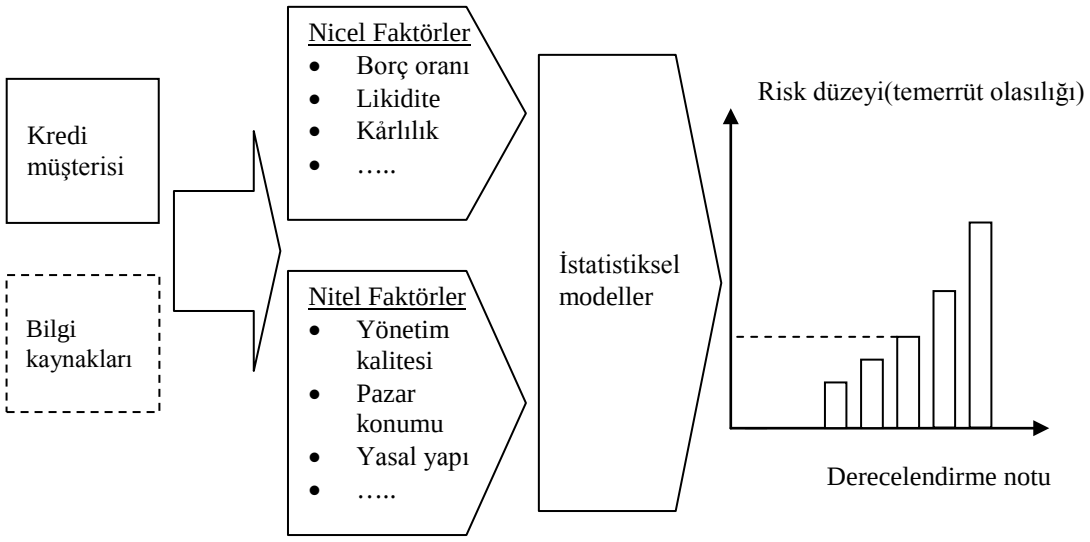
4.5.1. Genel Olarak Derecelendirme Süreci ve Yöntemleri

Ödeme gücü denildiğinde ilk olarak borçlunun finansal bilgileri akla gelse de, niteliksel bilgileri ve makroekonomik şartlar da ödeme güç ve istekliliğini etkilemekte ve derecelendirme sürecinde belirleyici olmaktadır. Derecelendirme yapılırken, ilke olarak borçlunun ödeme gücüne etki eden tüm değişkenler dikkate alınmalıdır. Bir işletmenin ekonomik geleceğinin belirleyicisi olarak birçok etmen göz önüne alınmalıdır[156]:

1. Gelecekteki kazanç ve nakit akışları,
2. Borçlar, kısa ve uzun süreli yükümlülükler,
3. Sermaye yapısı,
4. İşletme varlıklarının likiditesi,
5. İşletmenin kurulu bulunduğu ülkenin ekonomik, politik, sosyal vb. durumu,
6. İşletmenin ana faaliyetlerini yürüttüğü pazarın(örneğin sektör) durumu,
7. Yönetim kalitesi, işletme yapısı vb.

Görüldüğü gibi, sayısal olarak değerlendirilmesi zor olan birçok etmen de işletmenin gelecekteki ekonomik ve finansal durumunun değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu faktörlerin değerlendirilmesi, geçmiş deneyimlere ve uzman görüşlerine dayalı olarak yapılmaktadır. Buradan, derecelendirmenin, salt nesnel ve kesin sonuçlar ortaya koyan bir faaliyet değil, deneyim ve uzman görüşlerinin de etkili olduğu, öznel nitelikleri olan bir tahmin faaliyeti olduğu anlaşılmaktadır. Şekil 3'te genel olarak bir derecelendirme süreci gösterilmektedir.

[156] Bluhm ve diğerleri, a.g.e., s. 19.



Şekil 3. Derecelendirme Sürecinin İşleyişi

Kaynak: European Commission, a.g.e., s. 14.

Derecelendirme sistemlerinin farklılık gösterdiği bir nokta, kullanılan derecelendirme yöntemlerinde yatmaktadır. Derecelendirme yöntemlerinin belirlenmesini, borçlunun ve bulunduğu sektörün özellikleri önemli ölçüde etkilemektedir. Derecelendirmede dikkate alınan ve yukarıda belirtilen etmenlere ilişkin ihtiyaç duyulan sağlıklı bilgilere ne ölçüde ulaşılabildiği, borçlunun değerlendirilmesinde hangi faktörün hangi ağırlıkla dikkate alınması gerektiği gibi hususlar kullanılacak yöntemin seçiminde belirleyici olmaktadır. Bankaların kullandıkları derecelendirme yöntemleri genel olarak üç grupta tanımlanabilir[157]:

1. İstatistiğe dayalı yöntemler,
2. Kısmen uzman görüşüne dayalı yöntemler,
3. Tamamen uzman görüşüne dayalı yöntemler.

İstatistiğe dayalı yöntemlerde, derecelendirme notlarının belirlenmesinde istatistiksel modellerden elde edilen sayısal sonuçlara dayanılmaktadır. İstatistiksel modeller hem nicel(örneğin finansal oranlar) hem de bazı nitel(örneğin geri ödeme geçmişi) fakat standartlaştırılmış etmenleri içerebilmektedir[158]. İstatistiksel dayalı yöntemler olarak genelde değişik kredi puanlama modelleri kullanılmaktadır. Bir

[157] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 10.
[158] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Rating Systems**, 2000, http://www.bis.org/publ/bcbs66.pdf?noframes=1 (29.03.2009), s. 18.

kredi puanlama modeli, kredi değerliliğiyle ilişkisi olan etmenlerin belirlenmesi için eski borçluların analiz edilmesiyle kurulur ve model potansiyel bir borçlunun eski borçlularla, kredi değerliliği üzerindeki etkileri bilinen benzer etmenler yardımıyla karşılaştırılmasını ve borçlunun gelecekteki performansının bir puan ile gösterilmesini sağlamaktadır[159]. Kredi puanlama modeli ile elde edilen puan ise daha sonra bir derecelendirme notuna dönüştürülmektedir. İstatistiksel yöntemlerde de modellerin kurulması ve modele girdi olan değişkenlerin belirlenmesinde uzman görüşleri rol oynamaktadır.

Kısmen uzman görüşüne dayalı yöntemlerde ise, istatistiksel modellerden elde edilen sonuçlar öncelikle değerlendirilmekte ancak nihai sonuç uzman görüşlerinin dikkate alınmasıyla ortaya konmaktadır. Böyle bir yöntemde, salt istatistiğe dayalı bir sürecin tersine, derecelendirme notları öncelikle istatistiksel modellere ya da belirlenmiş nesnel finansal analizlere dayandırılır fakat ortaya çıkan derecelendirme notunun açıkça sınırlandırılmış bir dereceye kadar yargısal etmenlere dayalı olarak ayarlanmasına imkan tanınır[160].

Tamamen uzman görüşüne dayalı yöntemlerde ise uzmanların bilgi ve deneyimleri derecelendirme notlarının belirlenmesinde temel belirleyicidir. Bu yöntemde, derecelendirme notu önemli yargısal unsurlar kullanılarak tayin edilir ve bu yargısal unsurlara verilen göreceli önem sınırlandırılmamaktadır[161]. Özellikle uzmanlığa dayalı yöntemlerde, borçlu için ulaşılabilir bir dışsal derecelendirme notunun bulunması durumunda, içsel derecelendirme notlarının belirlenmesinde söz konusu dışsal not bir başlangıç noktası ya da temel belirleyici olabilmektedir[162].

Bankaların kullandıkları derecelendirme yöntemleri ya da süreçleri istatistiksel unsurlara ve uzman görüşlerine verilen ağırlığa göre değişiklik göstermektedir. Ayrıca, hem salt istatistiğe dayalı bir yöntemde uzmanların yargısal tercihleri söz konusu olabilmekte hem de tamamen uzman görüşüne dayalı süreçlerde istatistiksel

---

[159] Mohan Bhatia, **Credit Risk Management and Basel II**, London: Risk Boks, 2006, s. 67.
[160] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Rating Systems**, s. 18.
[161] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Rating Systems**, s.19.
[162] Basel Committee on Banking Supervision, **"Consultative Dokument: The Integral Ratings-Based Approach"**, s. 10.

unsurlar dikkate alınabilmektedir. Uzman görüşlerinin ağır bastığı yöntemlerde öznellikten, istatistiksel yöntemlerde ise sınırlı bilgi kullanımından dolayı hatalar söz konusu olabilmektedir[163].

4.5.2. Derecelendirme Felsefeleri

Derecelendirme felsefesi, derecelendirme notunun ne tür bilgiyi özetlemesinin istendiğiyle ilgilidir[164]. Ödeme güç ve istekliliğinin değerlendirilmesinde, hangi tür bilginin hangi ağırlıkla dikkate alınacağı önem arz etmektedir. Derecelendirme ile anlamlı ve güvenilir tahminler üretilebilmesi için borçlunun özelliklerine en uygun derecelendirme felsefesi seçilmelidir.

Borçluların kredi değerliliğinin ölçüldüğü zaman ufku derecelendirme felsefesinin bir parçasıdır[165]. Derecelendirme notu ile borçlunun kredi değerliliği ya da başka bir deyişle ödeme gücüne yönelik yapılan tahminin dayandırıldığı sürenin uzunluğu derecelendirme felsefesinin seçiminde önemli rol oynamaktadır. Genellikle derecelendirme felsefeleri iki türe ayrılmaktadır[166]:

- Zaman noktasına dayalı derecelendirme(point in time rating),
- Döngüye yönelik derecelendirme(through the cycle rating).

4.5.2.1. Zaman Noktasına Dayalı Derecelendirme

Belirli bir zaman noktasına dayalı derecelendirme, borçlunun değerlendirme anındaki mevcut durumunu ve/veya seçilen zaman ufku üzerinden gelecekteki en olası durumunu yansıtmaktadır[167]. Yani zaman noktasına dayalı derecelendirme, mevcut ekonomik koşullara göre ve gelecekte ekonomik koşullardaki olası kötüleşmeyi hesaba katmadan borçlunun değerlendirilmesidir.

Zaman noktasına dayalı olarak belirlenen bir derecelendirme notu, borçlunun bir yıllık kredi değerliliğini başka bir deyişle gelecek bir yıl içinde temerrüde düşme

---

[163] TBB Çalışma Grubu, "Kredi Riski Modelleri", **Bankacılar Dergisi**, Sayı 57, 2006, s. 37.
[164] Frieda Rikkers ve Andre E. Thibeault, **"The Optimal Rating Philosophy for the Rating of SMEs"**, 2007, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=966322 (22.04.2009), s. 16.
[165] Rikkers ve Andre E. Thibeault, a.g.e., s. 5.
[166] Daniel Röesh, "An Empirical Comparison of Default Risk Forecasts from Alternative Credit Rating Philosophies", **International Journal of Forecasting**, Sayı: 21, 2005, s. 37.
[167] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems"**, s. 21.

olasılığını etkileyen tüm bilgileri birleştirmektedir[168]. Borçlunun mevcut koşullarının değerlendirildiği böyle bir yaklaşımın, derecelendirmenin zaman ufku kısaldıkça daha doğru sonuçlar vereceği söylenebilecektir. Çünkü borçlunun mevcut durumunda ödeme gücünü anlamlı şekilde etkileyen değişmelerin meydana gelmesi, zaman ufku uzadıkça daha muhtemel hale gelecektir.

Zamana noktasına dayalı derecelendirmede, borçluyu çevreleyen ekonomik ortamda meydana gelen değişmeler borçlunun derecelendirme notunun değişmesiyle etkisini göstermektedir[169]. Yeni derecelendirme notu, borçlunun yeni durumunu yani değişen koşullara göre gelecekteki ödeme gücüne ilişkin tahmini ve yeni kredi değerliliğini yansıtacaktır.

İçsel derecelendirme sistemlerini kullanan bankalar üzerinde yapılan çeşitli araştırmalar, bankaların derecelendirme sistemlerinin zaman noktasına dayalı derecelendirme üzerine kurulduğunu göstermiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nin en büyük elli bankası, borçluların mevcut durumlarına dayalı olarak bir ya da birkaç yıl boyunca temerrüt etme olasılıklarını yansıtan derecelendirme notları belirlemektedir[170].

4.5.2.2. Döngüye Yönelik Derecelendirme

Zaman noktasına dayalı derecelendirmenin tersine, döngüye yönelik derecelendirme, borçlunun riskliliğinin ekonomik döngüye ilişkin en kötü durum senaryosuna dayalı olarak değerlendirilmesidir[171]. Yani derecelendirme notu belirlenirken, ekonomik döngü boyunca gelecekte ortaya çıkabilecek olası en olumsuz şartlar göz önüne alınmaktadır. Dolayısıyla döngüye yönelik olarak belirlenen derecelendirme notları sık sık değişmemekte, sabit kalmaktadır.

Döngüye dayalı derecelendirmede gelecekteki olumsuz şartlar üzerinde uzlaşmak ve bu şartların etkilerini görebilmek zor ve pahalıdır[172]. Döngüye yönelik

---

[168] Röesh, a.g.e., s. 38.
[169] Bhatia, a.g.e., s. 180.
[170] William F. Treacy ve Mark Carey, "Credit Risk Rating System at Large US Banks", **Journal of Banking&Finance**, Sayı: 24, 2000, s. 171.
[171] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems"**, 2000, s. 21.
[172] Bhatia, a.g.e., s. 181.

derecelendirme felsefesi, uygulanış kapsamı açık olmamasına rağmen bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından kullanılmaktadır[173].

4.5.3. KOBİ'lerin Özellikleri

Derecelendirme sistemlerinin borçluların özelliklerine uygun felsefe ve yöntemler içermesi gerekmektedir. KOBİ'lerin de derecelendirme sürecinde dikkate alınması gereken ayırıcı risk özellikleri bulunmaktadır. KOBİ'leri büyük ölçekli işletmelerden ayıran bu özellikler KOBİ'lerin derecelendirilmesini güçleştirmekte ve derecelendirmeye ilişkin belli sınırlar çizmektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi derecelendirme yapılırken borçlunun ödeme güç ve istekliliğini yansıtan tüm bilgilerin dikkate alınması gerekmektedir. KOBİ'ler hakkında bilgi edinilebilecek bilgi kaynakları büyük işletmelere göre daha sınırlıdır. Büyük işletmelerle ilgili bilgiye derecelendirme kuruluşları, finansal pazarlar ve basın gibi kaynaklardan zengin bilgi elde edilebilmektedir[174]. Ancak KOBİ'ler için genelde bu gibi kaynaklardan bilgi elde edilememektedir.

Bir işletmenin kredi değerliliği ya da başka bir anlatımla ödeme gücü hakkında fikir veren en önemli bilgi kaynağı şüphesiz finansal tablolarıdır. Finansal tablolar; işletmenin varlık ve sermaye yapısı, faaliyet sonuçları, dönem karının oluşumu, kullanımı ve benzeri konularda bilgileri içeren muhasebe ilkelerine uygun düzenlenen tablolardır[175]. Ancak KOBİ'lerin finansal tabloları yeterince şeffaf ve kaliteli değildir. Aralarında Avrupa ülkeleri de bulunan birçok ülkede, KOBİ sınıfına giren işletmelerin finansal tabloları uluslararası standartlarda denetlenmemekte ve işletme yönetimleri profesyonellikten uzak yaklaşımlar sergilemektedir[176]. Bilançolarının kredilendirmeye uygun olmaması, kayıt dışı işlemlerinin bulunması KOBİ'lerin derecelendirme sürecinde yaşayacakları zorlukların başında gelmektedir[177].

---

[173] Basel Committee on Banking Supervision, **"Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems"**, s. 21.
[174] Rikkers ve Andre E. Thibeault, a.g.e., s.10.
[175] Ahmet Hayri Durmuş ve Mehmet Emin Arat, **İşletmelerde Mali Tablolar Tahlili**, 5.b., İstanbul: Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, 2000, s.1.
[176] Başar, **"Finansal Sorunlar Çıkmazında KOBİ'ler ve Basel II Süreci"**, s. 61.
[177] Sayar, a.g.e., s. 31.

KOBİ'lerin ölçek ekonomilerinden yararlanma olanakları, finansal ve sosyal çevrelerine karşı pazarlık güçleri büyük işletmelere göre daha azdır ve KOBİ'ler genellikle küçük pazarlarda faaliyet göstermektedir[178]. Bu özellikleri KOBİ'leri büyük ölçekli işletmelere göre daha kırılgan hale getirmektedir.

KOBİ'ler büyük ölçekli işletmelere göre daha fazla likidite sorunu yaşamakta ve KOBİ'lerin kar ve nakit akımlarında önemli dalgalanmalar görülmektedir[179]. Ürün ve pazar çeşitlendirmesindeki eksiklik nedeniyle, KOBİ'ler gelecekteki nakit akımlarının düzeyi ve zamanlaması konusunda yüksek bir belirsizlikle karşı karşıya kalmaktadır[180].

Küçük işletmelerin risk tutarları, sektörleri ve hukuki yapıları geniş bir çeşitlilik göstermektedir[181]. Küçük işletmelerin hukuki yapılarının geniş bir çeşitlilik göstermesi, kredi riski etmenlerinin seçimi ve işletmelerin finansal tablolarının kalitesi üzerinde büyük bir etkiye sahiptir[182]. İşletmelerin hukuki yapılarına göre, işletme alacaklılarına karşı sorumluluğun sınırları değişmektedir. Finansal tablo ve raporların sunuluşuna ve denetimine ilişkin hususlar da işletmelerin hukuki yapılarına göre değişebilmektedir.

Derecelendirme yapılırken dikkate alınması gereken önemli bir nokta da ekonomik koşullardaki olası değişikliklerdir. Ekonomik değişkenlerin reel sektörün işleyişi üzerindeki etkileri işletme boyutuna göre değişebilmektedir[183]. Ekonomik koşullardaki kötüleşme, daha güçsüz yapıları dolayısıyla KOBİ'leri büyük işletmelere oranla daha fazla etkilemesi olağandır. Yapılan bir analiz ile Türkiye'de 1990'lı yıllardan sonra yaşanan üç ekonomik krizin imalat sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin getirilerinde ciddi düşüşlere, işletme risklerinde ise ciddi artışlara neden olduğu; bu etkilerin büyük işletmelere göre KOBİ'leri daha olumsuz

[178] Rikkers ve Andre E. Thibeault, a.g.e., s. 10
[179] Tülay Yücel, "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Finansal Yönetim Uygulamaları", **I. Orta Anadolu Kongresi: KOBİ'lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları**, 2001, http://www.iibf.nevsehir.edu.tr/sayfalar/yayinlar/yayin/OAK.pdf (01.05.2009), s. 1.
[180] Rikkers ve Andre E. Thibeault, a.g.e., s. 10.
[181] Bhatia, a.g.e., s. 82.
[182] Bhatia, a.g.e., s. 81.
[183] Alövsat Müslümov, **21. Yüzyılda Türkiye'de KOBİ'ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri**, 1.b., İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2002, s. 51.

şekilde etkilediği belirlenmiştir[184]. Büyük işletmelerin ekonomik değişkenlerin seyrini etkileme ve ekonomik değişkenlerin olumsuz etkilerini pazar gücünü kullanarak asgariye indirme gücü bulunmaktadır[185]. Ancak KOBİ'ler için böyle bir imkan çoğu zaman bulunmamaktadır.

KOBİ'lerin bu özellikleri kredi risklerinin ölçümünü ve derecelendirilmelerini zorlaştırmaktadır. Bankaların müşteri portföylerinin önemli bir bölümünü oluşturan KOBİ'ler için tutarlı ve geçerli tahminler üreten bir derecelendirme sisteminin oluşturulabilmesi için bu özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir.

4.5.4. KOBİ'lerin Özelliklerine Uygun Derecelendirme Felsefesi ve Yöntemi

Basel II çerçevesinde kredi riskinin ölçümü, müşterilerin anlamlı ve uygun şekilde farklılaştırılmasına yani derecelendirilmesine dayanmaktadır. Derecelendirmenin bu öneminden dolayı içsel derecelendirme yaklaşımını kullanan bankaların derecelendirme sistemlerine ilişkin asgari standartlar ve gereksinimler de belirlenmiştir. Buna göre müşteriler derecelendirilirken dikkate alınması gereken bazı hususlar şunlardır[186]:

- Borçluların derecelendirme notları belirlenirken bir yıldan daha uzun bir zaman dilimi göz önüne alınmalıdır,
- Derecelendirme notlarının belirlenmesinde borçluların olumsuz ekonomik koşullara veya beklenmedik gelişmelere karşı dayanıklılığı ihtiyatlı bir yaklaşımla değerlendirmeye katılmalıdır,
- Derecelendirme yapılırken ulaşılabilen bütün bilgiler dikkate alınmalı ve ulaşılabilen bilgiler azaldıkça daha ihtiyatlı bir yaklaşım benimsenmelidir.

Yukarıdaki hususlardan Basel II Uzlaşısı'nın felsefe olarak döngüye yönelik derecelendirmeye yakın bir anlayışı benimsediği anlaşılmaktadır. Ancak KOBİ'ler için tam anlamıyla böyle bir derecelendirme felsefesi benimsemek zordur. KOBİ'lerin bir önceki başlık altında sayılan özellikleri uzun süreli değerlendirme yapmayı engellemektedir. Ayrıca KOBİ kredilerinden elde edilen gelirlerin genelde

[184] Müslümov, a.g.e., s. 98.
[185] Müslümov, a.g.e., s. 68.
[186] TBB Çalışma Grubu, a.g.e., s. 36.

düşük olması ve döngüye yönelik derecelendirmenin karmaşık senaryo analizleri gerektirmesi dolayısıyla bankalara yüksek maliyetler yüklemesi de döngüye yönelik derecelendirme uygulamasını bankalar açısından muhtemelen verimsiz kılacaktır[187].

Zaman noktasına dayalı derecelendirme felsefesi ise Basel II düzenlemelerine uygun düşmemektedir. Çünkü böyle bir derecelendirme ekonomik koşullardaki olası olumsuz değişimleri göz önüne almamaktadır. Ayrıca KOBİ'lerin mevcut durumda yeterince şeffaflık, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik sorunları bulunan finansal tablolarına ve sınırlı bilgiye dayalı olarak bir yıldan daha uzun bir zaman dilimine ilişkin değerlendirme yapmak çok zordur.

Basel II Uzlaşısı'na göre borçluların derecelendirilmesi, somut bir kötü durum senaryosu açıkça belirlenmeksizin borçlunun olumsuz koşullara karşı dayanıklılığını yansıtan özellikleri dikkate alınarak yapılabilir[188]. KOBİ'lerin, zaman noktasına dayalı olarak belirlenen kredi değerliliklerini, gelecekteki olası olumsuz ekonomik koşullar karşısında ne ölçüde sürdürebilecekleri belli özellikleri değerlendirilerek tahmin edilebilir. Böyle bir yol KOBİ'lerin derecelendirilmesi için uygun olacak ve zaman noktasına dayalı derecelendirme ile döngüye yönelik derecelendirme felsefelerinin bir karmasını yansıtacaktır. Karma bir derecelendirme sisteminde borçlunun mevcut durumu ve ekonomik döngünün etkileri derecelendirmeye dahil edilmekte; sadece kredi değerliliğindeki önemli değişiklikler derecelendirme notunu etkilemekte ve kısa süreli dalgalanmalar dikkate alınmamaktadır[189]. Dolayısıyla karma bir derecelendirme sistemi, bir en kötü durum senaryosu altında borçlunun öngörülen durumunu yansıtmasa da, gelecekteki koşulları kısmen dikkate almış olacaktır.

KOBİ'lerin derecelendirilmesinde kullanılacak yöntem de KOBİ'lerin özelliklerine ve derecelendirme felsefesine uygun olmalıdır. İstatistiğe dayalı yöntemler ağırlıkla işletmelerin finansal oranları gibi nicel bilgilerini kullanarak görece nesnel sonuçlar almaya uygundur. KOBİ'lerin kredi riskinin tahmininde kullanılabilir modeller oluşturmak amacıyla yapılan az sayıdaki akademik çalışmada

[187] Rikkers ve Andre E. Thibeault , a.g.e., s. 14.
[188] Basel Committee on Banking Supervision, **"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"**, s. 93.
[189] Rikkers and Andre E. Thibeault, a.g.e., s. 8

genelde bazı finansal oranlar kullanılmıştır. Ancak salt istatistiğe dayalı bir yöntemin, kredi riskinin değerlendirilmesinde uzun süreli ve gelecekteki olası olumsuz koşulların etkilerini yansıtacak bir sonuç vermesi zordur. Çünkü istatistiğe dayalı yöntemler daha çok müşterilerin mevcut durumunu dikkate almaktadır ve gelecekteki koşulları öngörebilmek uzmanlık gerektirmektedir. KOBİ'lerin kar ve nakit akışlarının istikrarsızlığı, makroekonomik koşullardaki değişmelere gösterdiği yüksek duyarlılık, finansal tablolarının tutarlılık, güvenilirlik ve ulaşılabilirlik açısından sorunlu oluşu salt istatistiksel bir modele dayalı olarak yapılan derecelendirmenin yetersizliğini daha da arttıran nedenlerdir.

Öte yandan, KOBİ'lerin salt uzman görüşlerine dayalı olarak derecelendirilmesi, öznelliğin yaratabileceği tutarsızlık ve hatalar, KOBİ'lerin risk özelliklerinin uzmanların tahmin yapmasını da zorlaştırması ve Basel II'nin olabildiğince nesnel süreçler gerektirmesi gibi nedenlerle uygulanabilir görünmemektedir.

İşletmelerin olumsuz koşullara dayanıklılığını da yansıtacak derecelendirme notları belirlenirken, yönetim kalitesi, gelir yaratma becerisi, pazar konumu gibi öznel değerlendirme gerektiren özellikler dikkate alınabilir[190]. Derecelendirme sistemlerinin tüm işletmeleri belli ölçülerde standardize etmesi, işletmeye özgü durumların derecelendirmede dikkate alınmasında uzman görüşlerinin önemini daha da arttırmaktadır[191]. Farklı özellikleri bakımından geniş bir çeşitlilik gösteren KOBİ'leri standartlaştırmak daha da zor olacağından dolayı, KOBİ'leri işletmeye özgü ve öznel değerlendirme gerektiren özelliklerini dikkate alarak derecelendirmek uygun olacaktır. KOBİ'ler için en uygun yöntem nesnel bilgilerle öznel bilgileri birleştiren kısmen uzman görüşüne dayalı bir derecelendirme süreci olarak görünmektedir. Uzman görüşünün dikkate alınıp alınmaması veya uzman görüşlerine verilecek ağırlık talep edilen kredi tutarı, kredi talep eden KOBİ'nin büyüklüğü ya da sektörü gibi ölçütlere bağlanabilir ancak KOBİ'lerin özellikleri, ilke olarak uzman görüşünü gerektirmektedir. Ayrıca işletme yönetimlerinin bilgi ve beceri düzeyi, işletmenin faaliyette bulunduğu sektör içindeki durumu, ürün ve hammadde

[190] Candan ve Alper Özün, a.g.e., s. 199.
[191] Babuşcu ve Adalet Hazar, a.g.e., s. 22.

çeşitliliği gibi unsurların işletme başarısı üzerindeki tartışmasız etkisi öznel değerlendirmeyi kaçınılmaz kılmaktadır[192].

İçsel derecelendirmede yararlanılan ve değerlendirilmeleri uzman görüşleriyle mümkün olan bazı niteliksel etmenler Tablo 11'de görülmektedir. KOBİ'lerin uzun süreli kredi değerliliği, bu işletmelerin risk özelliklerinden dolayı olumsuz ekonomik koşullara karşı gösterebilecekleri dirençlerinin de dikkate alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle Tablo 11'de genel başlıklar halinde verilen başlıca niteliksel unsurlarda sağlayacakları gelişim, KOBİ'ler açısından daha iyi bir derecelendirme notu almak yoluyla başta daha uygun fiyattan kredi kullanmak olmak üzere önemli yararlar sağlayabilecektir.

Tablo 11. İçsel Derecelendirmede Yararlanılan Niteliksel Etmenler

Pazar Bilgileri	**Yönetim**	**Muhasebe ve Kontrol**
-Sektör İçerisindeki Rekabet -Piyasa Payı -Firmanın Sektöre Bağlılığı	-Üst Yönetimin Sektörel Deneyim ve Takip Kayıtları -Kalite Yönetimi -Pazarlama Satış Becerileri -Risk Yönetimi -Bankayı Bilgilendirme Politikası -Teknoloji -Operasyonel Verimlilik -İs Gücü Kalitesi -Organizasyon Yapısı	-Muhasebe Politikaları / Yaratıcı Muhasebeyi Uygulamaları -Bütçeleme Kalitesi -Maliyet Yönetimi

Kaynak: Yasemin Zengin ve Ece Erdener, "Basel II: Şirket Derecelendirilmesinde Kalitalif Faktörlerin Geliştirilmesi", I. Uluslararası Sempozyum: KOBİ'ler ve Basel II Bildiriler Kitabı, İzmir Ekonomi Üniversitesi: Yayın No:21, 2008, http://dba.ieu.edu.tr/wp-content/IEU_bildiriler%20Kitabı1.pdf (20.04.2009), s. 345; European Commission, a.g.e., s. 36.

[192] Babuşcu ve Adalet Hazar, a.g.e., s. 22.

5. SONUÇ

Basel II Uzlaşısı bankacılık sektörüne sermaye yeterliliği konusunda getirdiği standart ve düzenlemeleriyle uluslararası kabul görmüş kapsamlı bir çalışmadır. Basel II Uzlaşısı bankacılıkta risk yönetiminin geliştirilmesini hedeflemektedir. Krizlerden uzak, istikrarlı, sağlam ve derinlik kazanmış bir bankacılık sektörü ülke ekonomilerine ve uluslararası finansal istikrara da büyük katkı sağlayacaktır. Türkiye'de uygulamaya geçişi birçok defa ertelenmekle birlikte, ilgili kurum ve kuruluşların devam eden çalışmalarıyla uzlaşının yakın gelecekte uygulanmaya başlanması beklenmektedir. Basel II Uzlaşısı bankacılık sektöründe yeni bir dönemi başlatacak ve bankaların kredilendirme süreçlerini de değiştirecektir.

Basel II süreciyle birlikte bankalardan kredi talep eden kesimlerin bankalara yükleyecekleri kredi riski daha hassas ve etkin bir şekilde ölçülecektir. Bankaların belli bir krediden doğan kredi riskine ilişkin sermaye gereksinimlerinin, kredinin riskine göre belirlenecek olması, kredi riskinin kredi fiyatlamasına yansıtılmasını muhtemel kılmaktadır. Kredi riskinin ölçümü, kullanılan yaklaşımlara göre farklılık göstermektedir. KOBİ'ler açısından bakıldığında, KOBİ'lerin perakende veya kurumsal krediler portföyünde değerlendirilmesine bağlı olarak da kredi riskinin değerlendirilmesi farklılık göstermektedir. Bütün bu farklılıklar hesaplanan kredi riski tutarını ve dolayısıyla kullanılacak kredinin fiyatını etkileyecektir. Bu nedenle kredi talebinde bulunacak olan KOBİ'lerin kredi riski ölçüm yaklaşımları, ilişki içinde oldukları bankaların hangi yaklaşımları kullandığı, kredi taleplerinin hangi portföyde değerlendirileceği gibi hususları bilmesi daha uygun şartlarda kredi kullanabilmeleri için yararlı olacaktır. Ayrıca önem arz eden ve KOBİ'ler tarafından bilinmesi gereken bir diğer konu da, Basel II'ye göre bankaların kredi riski azaltımında kabul edeceği teminat ve garantilerin kapsamıdır.

Kredi riski ölçümünde kullanılan yaklaşımlar borçluların derecelendirme notları yardımıyla farklılaştırılmasına dayanmaktadır. Derecelendirme notlarının kredi riskinin belirlenmesinde oynadığı önemli rol, banka kredisi kullanacak kesimlerin derecelendirme sürecini anlamasını ve bu sürece hazırlanmasını gerektirmektedir. Bu kesimlerin başında KOBİ'ler gelmektedir. KOBİ'lerin derecelendirilmeleri yapıları itibarıyla önemli zorluklar barındırmaktadır. KOBİ'lerin gelecekteki ödeme gücünü

öngörebilmek, dolayısıyla kredi değerliliğini belirleyebilmek çok zordur. Basel II düzenlemeleri borçluların kredi değerliliğinin taşıdığı belirsizlik arttıkça derecelendirmede daha ihtiyatlı davranılmasını öngörmektedir. Derecelendirme notları düştükçe ise başta kredi fiyatı olmak üzere kredi koşulları ağırlaşacaktır. Bu nedenle KOBİ'lerin, bankaların kendilerinden talep ettikleri bilgi ve belgeleri eksiksiz ve doğru bir şekilde sunarak şeffaf bir yapıya bürünmeleri lehlerine olacaktır.

KOBİ'lerin öncelikle kredi değerliliklerinin belirlenmesini zorlaştıran ve kredi değerliliklerini düşüren konulara eğilmeleri gerekmektedir. Finansal bilgiler tartışmasız derecelendirme notunu etkileyen en önemli bilgilerdir. KOBİ'lerin finansal tablolarının düzenli ve standartlara uygun şekilde düzenlenmesi önem taşımaktadır. KOBİ'lerin sermaye yapılarını sağlamlaştırmaları, likidite ve karlılık durumlarını iyileştirecek ve nakit akımları üzerindeki belirsizlikleri azaltacak önlemleri almaları, kayıt dışı faaliyetlerini kayıt altına almaları kredi değerliliklerine dolayısıyla derecelendirme notlarına olumlu yansıyacaktır.

KOBİ'lerin derecelendirilmesinde niteliksel bilgileri de büyük önem taşımaktadır. KOBİ'ler, bu anlamda, güçlü yanlarını ön plana çıkarmalı ve zayıflıklarını giderme çabasında olmalıdır. Kurumsallaşma, yönetim ve muhasebe uygulamaları gibi konularda kendilerini geliştirmeleri, KOBİ'lere derecelendirme sürecinde önemli yararlar sağlayacaktır. İşletmelerin pazar konumları da derecelendirmede göz önüne alınan önemli bir unsurdur ve KOBİ'lerin pazar konumlarını sağlamlaştıracak ve iyileştirecek politika ve stratejiler geliştirmeleri de önem taşımaktadır.

Bankalardan kredi talebinde bulunacak tüm kesimlerin özellikle de KOBİ'lerin Basel II'nin kredi riski ölçümüne yönelik düzenlemelerini ve derecelendirme sürecini iyi kavraması ve bu süreçten olumsuz etkilenmemek için gerekli değişimleri gerçekleştirmesi gerekmektedir. KOBİ'lerin olabildiğince yüksek bir derecelendirme notu almak için gösterecekleri çabalar, daha uygun kredi koşulları sağlamanın yanında gelişim ve büyümelerini de doğrudan etkileyecek çabalar olacaktır.

KAYNAKÇA

Akgüç, Öztin. *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basım, 1998.

Alpugan, Oktay. *Küçük İşletmeler. Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı.* Ankara: Per Yayınları, 1998.

Amman, Manuel. *Credit Risk Valuation.* Berlin : Springer, 2001.

Ayan, Ebubekir. *Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel-II Uzlaşısı. 1. b.* İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2007.

Babuşçu, Şenol; Hazar Adalet. *Kredi Derecelendirmesi(Rating) ve Finans. 2. b.* Ankara: Akademi Consulting Training, 2007.

Baker, James Calvin. *Bank for International Settlements: Evolution&Evaluation*. Westport : Greenwood Publishing Group, 2002.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. *"Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması"*, 2007. http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf (28.04.2009)

Basel Committee on Banking Supervision. *"A New Capital Adequacy Framework: Consultative Paper"*, 1999. http://www.bis.org/publ/bcbs50.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee on Banking Supervision. *"An Explanatory Note on the Basel II IRB Risk Weight Functions"*, 2005. http://www.bis.org/bcbs/irbriskweight.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee On Banking Supervision. *"History of the Basel Committee and its Membership"*, 2007. http://www.bis.org/bcbs/history.pdf (29.03.2009).

Basel Committee on Banking Supervision. *"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts: A Revised Framework Comprehensive Version"*, 2006. http://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee on Banking Supervision, *"International Convergence of Capital Measurement and Capital Standarts"*, 1988. http://www.bis.org/publ/bcbs04a.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee On Banking Supervision. *"Overview of the New Basel Capital Accord: A Consultative Document"*, 2001. http://www.bis.org/bcbs/cp3ov.pdf (29.03.2009).

Basel Committee On Banking Supervision. *"Principles for the Management of Credit Risk"*, 2000. http://www.bis.org/publ/bcbs75.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee on Banking Supervision. *"Range of Practice in Banks' Internal Rating Systems*", 2000. http://www.bis.org/publ/bcbs66.pdf?noframes=1 (29.03.2009).

Basel Committee on Banking Supervision. *"Consultative Document: The Integral Ratings-Based Approach"*, 2001. http://www.bis.org/publ/bcbsca05.pdf (29.03.2009)

Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu. "Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri". *Bankacılar Dergisi*. Sayı: 58, 2006, 3-62.

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

Mehmet Başar, "Finansal Sorunlar Çıkmazında KOBİ'ler ve Basel II Süreci", *I. Uluslararası Sempozyum: KOBİ'ler ve Basel II Bildiriler Kitabı,* İzmir Ekonomi Üniversitesi: Yayın No:21, 2008, http://dba.ieu.edu.tr/wp-content/IEU_bildiriler%20Kitabı1.pdf (20.04.2009), 58-67.

Bhatia, Mohan. *Credit Risk Management&Basel II*. London: Riskbooks, 2006.

Bluhm, Christian ; Overbeck, Ludger ve Christoph Wagner. *An Introduction to Credit Risk Modeling*. Chapman&Hall / CRC, 2003.

Candan, Hasan ve Alper Özün. *Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2.Baskı*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2009.

Carey, Mark ve Mark Hrycay. ***"****Parameterizing Credit Risk Models with Rating Data"*. FEDS Working Paper, No: 2000-47, 2001, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=249294 (01.05.2009).

Cummins, J.David ; Phillips, Richard D. ve Stephen D. Smith. "The Rise of Risk Management". *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, First Quarter, 1998.

Devlet Planlama Teşkilatı, "*KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı".* Ankara, 2004.

Dornbusch, Rudiger ve Fischer Stanley. *Makroekonomi. 1.b*. Çev. Salih Ak ve diğerleri. İstanbul: McGraw-Hill and Akademi Yayın Hizmetleri, 1998.

Durmuş, Ahmet Hayri ve Mehmet Emin Arat. *İşletmelerde Mali Tablolar Tahlili. 5.b*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, 2000.

European Commission, *"How to Deal with the New Rating Culture"*, 2005, http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=1219&userservice_id=1&request.id=0 (01.05.2009)

Felsenheimen, Jochen; Philip Gisdakis ve Michael Zaiser. *Active Credit Portfolio Management*. Weinheim: WILEY-VCH, 2006.

Fettahoğlu, Abdurrahman. *Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye.* Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 1991.

Fettahoğlu, Abdurrahman. *İşletme Finansmanı. 1. b.* İzmit: Umuttepe Yayıncılık, 2008.

Fettahoğlu, Abdurrahman. *Menkul Değerler Yönetimi. 1.b.* İstanbul: Çizgi Kitabevi, 2003.

Hellwig, Martin. "Systemic Aspects of Risk Management in Banking and Finance". *Swiss Journal of Economics and Statistics.* Vol. 131 (4/2), 1995, 723-737.

Laeven, Luc; Valencia, Fabien. "Systemic Banking Crisis: A New Database". IMF Working Paper. WP/08/224, 2008.

Mishkin, S. Frederic. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. 3. Edition*. New York: HarperCollins Publishers, 1992.

Müftüoğlu, M. Tamer ve Tülin Durukan. *Girişimcilik ve KOBİ'ler.* Ankara: Gazi Kitabevi, 2004.

Müslümov, Alövsat. *21. Yüzyılda Türkiye'de KOBİ'ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri. 1. b.* İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2002.

Öçal, Tezer ve Ö. Faruk Çolak. *Finansal Sistem ve Bankalar.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1999.

Rikkers, Frieda ve Andre E. Thibeault. "The Optimal Rating Philosophy for the Rating of SMEs", 2007, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=966322 (22.04.2009)

Rochet , Jean-Charles. "Solvency Regulations and Management of Banking Risks". *European Economic Review*, Sayı: 43, 1999, 981-990.

Rose, Peter S. *Commercial Bank Management.* Boston: IRWIN, 1991.

Röesh, Daniel. "An Empirical Comparison of Default Risk Forecasts from Alternative Credit Rating Philosophies". *International Journal of Forecasting*, Sayı: 21, 2005, 37-51.

Sayar, A.R. Zafer. *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Çağdaş Finansal Raporlama Dünyası: KOBİ Muhasebe Standartları.* Ankara: Tesmer Yayın, 2008.

Schwarcz, L. "Systemic Risk". *The Georgetown Law Journal*. Vol. 97:193, 2008.

Takan, Mehmet. *Bankacılık. Geliştirilmiş İlaveli 2. Baskı.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2002.

TBB Çalışma Grubu. "Kredi Riski Modelleri". *Bankacılar Dergisi*. Sayı: 57, 2006.

Treacy, William F. ve Mark Carey. "Credit Risk Rating System at Large US Banks", *Journal of Banking&Finance*. Sayı: 24, 2000, 167-201.

Trueck, Stefan; Rachev, Svetlozar ve Thomas Link. "New Tendencies in Rating SMEs with Respect to Basel II". *Informatica*. Vol. 12, No: 4, 2001, 593-610.

TÜİK, *2002 Genel Sanayi ve Yerleri Sayımı Sonuçları İl Dağılımları*, 2008.

Yaslıdağ, Beyhan. *Kredi Derecelendirme Sistemi. 1. b.*. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2007.

Yücel, Tülay. "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Finansal Yönetim Uygulamaları". *I. Orta Anadolu Kongresi: KOBİ'lerin Finansman ve Pazarlama Sorunları*, 2001, http://www.iibf.nevsehir.edu.tr/sayfalar/yayinlar/yayin/OAK.pdf (01.05.2009), 1-12.

Yüksel, Ayhan. *Basel II'nin KOBİ Kredilerine Muhtemel Etkileri.* Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Araştırma Raporları: 2005/4, 2005.

25997 sayılı Resmi Gazete. "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik", 2005.

http://www.bis.org/about/origins.htm (02.04.2009)

http://www.bis.org/about/global_financial_stability.htm (02.04.2009)

http://www2.standardandpoors.com/portal/site/sp/en/eu/page.article/2,1,3,0,1204849511150.html (20.04.2009)

http://www.moodys.com/moodys/cust/AboutMoodys/AboutMoodys.aspx?topic=rdef&subtopic=moodys%20credit%20ratings&title=Long+Term+Obligation+Ratings.htm (01.05.2009)

ÖZGEÇMİŞ

Çalışmanın yazarı Metin KARGACI 1983 yılında Trabzon'da doğmuştur. İlköğrenimini Giresun'un Espiye ilçesindeki Şehit Hüseyin Tahmaz İlköğretim Okulu'nda 1997 yılında tamamlamıştır. Lise öğrenimini Giresun'un Görele ilçesindeki Görele Yabancı Dil Ağırlıklı Lise'de 2001 yılında tamamlayan KARGACI, aynı yıl Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü'nde lisans eğitimine başlamıştır. 2005 yılında lisans eğitimini tamamlayan KARGACI, yine aynı yıl Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe-Finansman Programı'nda yüksek lisans eğitimine başlamış ve 2009 yılında bu programdan mezun olmuştur.