

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

TİCARİ BANKACILIKTA SORUNLU KREDİLER VE YÖNETİMİ

Pınar TOP MAVİLİ

Danışman
Doç. Dr. İlkin BARAY

2008

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ Ticari Bankacılıkta Sorunlu Krediler ve Yönetimi ” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

18 / 12 / 2008

Pınar TOP MAVİLİ

İmza

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Pınar Top Mavili
Anabilim Dalı : İktisat
Programı : Para ve Banka
Tez Konusu : Ticari Bankacılıkta Sorunlu Krediler ve Yönetimi
Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince doktora tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI OLDUĞUNA O OY BİRLİĞİ O
DÜZELTİLMESİNE O* OY ÇOKLUĞU O
REDDİNE O**

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. O***
Öğrenci sınava gelmemiştir. O**

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.
** Bu halde adayın kaydı silinir.
*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez, burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir. Evet
Tez, mevcut hali ile basılabilir. O
Tez, gözden geçirildikten sonra basılabilir. O
Tezin, basımı gerekliliği yoktur. O

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

..... Başarılı Düzeltme Red

Özet
Yüksek Lisans Tezi
Ticari Bankacılıkta Sorunlu Krediler ve Yönetimi
Pınar TOP MAVİLİ

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı Para ve Banka Programı
Yüksek Lisans Tezi

Sorunlu kredilerin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde her geçen gün artması ve bankaları krize sürüklemesi; bankaların kredi yönetimi ve sorunlu kredileri önceden tahmin etme konusunda çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir. Bu nedenle sorunlu kredilerin bankalar açısından artan bir öneme sahiptir.

Kredilerin sorunlu hale gelmesinde etkili olan faktörlerin tahmin edilmesi amacıyla bu çalışmada Logit Regresyon Modeli kullanılmıştır. Analizde kullanılan verilerin tamamı 2003 yılına ait olup, başarılı şirketler ile sorunlu duruma gelmiş şirketlerin finansal tablolarından oluşturulmuştur. Çalışmada 46 firmaya ait 47 finansal değişken kullanılarak analiz yapılmış ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sorunlu Krediler, Sorunlu Kredilerin Yönetim, Logit Regresyon Modeli

ABSTRACT

Master Thesis

Non-performing Loan Management at Commercial Banks

Pınar TOP MAVİLİ

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

The gradual increase of non-performing loans (or “NPL”s) causing fail outs in financial systems of both developing and developed countries directed Banks to focus on the prudent management of their loan portfolios and forecasting the NPL levels. Therefore, the analysis of NPLs has become crucial for Banks.

Logit Regression Model is used in this study in order to predict the factors that cause loans to become non-performing. The data used in the study are composed of 2003 financial statements of both successful and problematic companies. In this work, total of forty-seven financial variables of forty-six companies are analyzed and statistically meaning results are obtained.

Key Words: Non-Performing Loans (NPL), NPL Management, Logit Regression Model

İÇİNDEKİLER
SORUNLU KREDİLER VE YÖNETİMİ

YEMİN METNİ.....	i
YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TİCARİ BANKACILIKTA SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ
VE BANKACILIK AÇISINDAN ÖNEMİ

I. SORUNLU KREDİLERİN TANIMI, KAPSAMI VE NEDENLERİ.....	3
A. Sorunlu Kredilerin Tanımı	4
B. Sorunlu Kredinin Kapsamı	4
C. Sorunlu Kredilerin Nedenleri	6
1. İşletmeye İlişkin Nedenler	7
a. İşletme Yönetimindeki Yetersizlikler	7
b. Üretilen Malın Niteliği	8
c. Pazarlama Koşulları ve Kontrol Sistemlerinin Oluşturulamaması	8
2. Çevresel Nedenler	9

a. Teknolojik Gelişmelere Uyum Sağlayamaması	9
b. Ekonomik Koşulların Getirdiği Yeni Eğilimler	9
c. Doğal Kaynakların Kıtlığı ve Maliyeti	9
d. Politik Yapının Taşıdığı Riskler	10
3. Bankacılık Sisteminden Kaynaklanan Nedenler	10
a. Borçlanan Şirket Hakkında Yapılan İstihbaratın Yeterli Olmaması	10
b. Finansal Tabloları İncelemedeki Yetersizlikler	11
c. Yetersiz Teminat Alma	12
d. Kredinin ve Şirketin İyi İzlenememesi	13
e. Kredili Satış Fonksiyonunun Yönetiminde Yetersizlikler	13
f. Hızlı Büyümenin İzlenememesi ve Kontrol Altına Alınmaması	13
g. Sorunun Teşhis Edildiği Anda Önlem Alınmaması	14
II. SORUNLU KREDİLERİN BANKACILIK AÇISINDAN ÖNEMİ	14

İKİNCİ BÖLÜM

KREDİLERİN YASAL ÇERÇEVESİ, BASEL UZLAŞILARI VE SORUNLU KREDİLERİN YÖNETİMİ

I. KREDİLERİN YASAL ÇERÇEVESİ	17
II. BASEL UZLAŞISI	27
A. Basel Uzlaşısının Oluşumu ve Temelleri.....	27
1. Basel I Uzlaşısı (Basel Capital Accord).....	29
2. Basel II Uzlaşısı (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı).....	31
a. Birinci Yapısal Blok- Asgari Sermaye Gereği.....	33
b. İkinci Yapısal Blok- Denetim Otoritesinin İncelenmesi.....	39
c. Üçüncü Yapısal Blok – Piyasa Disiplini	39

B. Basel II'nin Bankalar Açısından Getirdikleri	41
C. Basel II'nin İşletmeler Açısından Getireceği Sonuçlar	42
D. Basel II ve Sorunlu Krediler.....	43
III. SORUNLU KREDİLERİN YÖNETİMİ	44
A. Kredilendirme Sürecinde Alınabilecek Önlemler	44
1. Kredi Verilmeden Önce Alınabilecek Önlemler	44
2. Kredi Verildiği Anda Sorunlu Hale Gelmeden Önce Alınabilecek Önlemler	46
3. Kredi Sorunlu Hale Geldikten Sonra Alınabilecek önlemler	47
B. Sorunlu Kredilerle İlgili Organizasyon ve Yönetim Yapısı	48
IV. SORUNLU KREDİLERİN ÇÖZÜM YOLLARI	50
A. Sorunlu Kredilerin Yeniden Yapılandırılması	50
1. Müşteri ile İlişkileri Sürdürmek	50
a. Müşterinin Finansman Planının Hazırlanması	51
b. Finansal Yapının Güçlendirilmesi	52
2. Teminatların Nakde Çevrilmesi	53
3. Sorunlu Kredinin Tespiti Sonrasında Takip İşlemlerinin Başlatılması	53
B. Sorunlu Kredilerin Tahsil Edilmesi	54
1. İdari Takip İşlemlerinde İzlenmesi Gereken Süreç	54
2. Yasal Takip İşlemlerinde İzlenmesi Gereken Süreç	55
3. İdari Takip ve Kanuni Takip Sürecinin Bankalarca Uygulanması	55
a. Kanuni Takip Formu	57
b. İhtarname Çekilmesi	58

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
SORUNLU KREDİLERİN ÖNCEDEDEN KESTİRİMİNE YÖNELİK BİR
UYGULAMA

I. SORUNLU KREDİLERİN ÖNCEDEDEN KESTİRİMİYLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR	60
A. Finansal Başarısızlığı Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar.....	61
1. Tek Boyutlu İstatistiksel Analiz Tekniği İle Yapılan Çalışmalar	63
2. Çok Boyutlu İstatistiksel Analiz Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar	66
B. Şirket İflaslarını Önceden Kestirmeye Yönelik Çalışmalar	66
1. Çok Değişkenli Diskriminant Analiz Tekniği Kullanarak Yapılan Çalışmalar	67
2. Çoklu Regresyon Analiz (Doğrusal Regresyon Analizi) Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar	75
3. Lojistik Regresyon (Logit) ve Probit Analiz Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar	76
C. Banka İflaslarını Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar	79
D. Sorunlu Kredilerin Bankalar Tarafından Öncede Kestirilmesiyle İlgili Yapılmış Çalışmalar	82
II. SORUNLU KREDİ OLUŞUMUNA ETKİ EDEN ETMENLERİN EKONOMETRİK ANALİZİ	89
A. Araştırmada Kullanılan Ekonometrik Yöntemin Tanıtımı	89
B. Logit Modelin Tahmin Edilmesi.....	90
C. Verilerin ve Değişkenlerin Açıklanması	92
D. Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	94

SONUÇ	107
KAYNAKLAR	111

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
BDDK	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
BIS	Bank for International Settlements
CRD	�zkaynak Gereksinimi Direktifleri
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMF	Uluslararası Para Fonu
KOBİ	Küçük , Orta Ve Büyük �lekli İşletmeler
KVYK	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
NİS	Net İşletme Sermayesi
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
UVYK	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Kredilerin Risk Ağırlıkları.....	35
Tablo 2 : Finansal Başarısızlığını Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar.....	62
Tablo 3 : İflasların Önceden Kestirilmesi İle İlgili Tek ve Çok Değişkenli Tekniklerin Hata ve Doğru Sınıflandırma Oranları.....	68
Tablo 4 : Aktaş'ın Çalışmasında Kullanıldığı Beş Modelin Yıllar İtibariyle Sonuçlar Açısından Karşılaştırılması.....	74
Tablo 5 : Orgler'in Uygulamış Olduğu Regresyon Analiz Sonuçları- I.....	83
Tablo 6 : Orgler'in Uygulamış Olduğu Regresyon Analiz Sonuçları- II	83
Tablo 7: Sorunlu Kredilerin Önceden Belirlenmesi İle ilgili Yapılmış Çalışma Sonuçları.....	84
Tablo 8: Sorunlu Kredileri Önceden Belirleyecek Bir Model Çalışmasının Sonuçları.....	87
Tablo 9 : Faktör Skorları İle Yapılan Çok Değişkenli Diskriminant Analiz Tekniği Uygulaması.....	88
Tablo 10 : Analizde Kullanılan Değişkenler ve Formüller.....	93
Tablo 11 : Model I Logit Analiz Sonuçları.....	94
Tablo 12 : Model II Logit Analiz Sonuçları	96
Tablo 13 : Model III Logit Analiz Sonuçları	97
Tablo 14 : Model IV Logit Analiz Sonuçları	98
Tablo 15 : Model V Logit Analiz Sonuçları	99
Tablo 16 : Model VI Logit Analiz Sonuçları	100
Tablo 17 : Model VII Logit Analiz Sonuçları	101
Tablo 18 : Model VIII Logit Analiz Sonuçları	102

Tablo 19 : Model XI Logit Analiz Sonuçları	104
---	-----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 :Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci.....	31
--	----

Şekil 2 :Basel II Kapsamında Kredilendirme Süreci.....	40
---	----

GİRİŞ

Bankacılık kesimi 1980 yılından itibaren ülkemizde uygulamaya konulan liberal politikalar sonucunda hızlı gelişim göstermiştir. Değişen ekonomik koşullarla birlikte bankalarda hizmet fonksiyonu artan bir önem kazanırken, kredilendirme süreci hala temel çalışma konusunu oluşturmaktadır.

Bankaların temel işlevi ekonomideki atıl fonların gereksinim sahiplerine en verimli şekilde aktarılmasıdır. Bankalar söz konusu işlevi yerine getirirken minimum maliyet-maksimum gelir ölçütünden göre hareket etmektedirler. Ancak böyle bir durum; olası riskleri önceden tahmin ederek önlem alınabilecek esnek bir yönetim sisteminin kurulması ile sağlanabilir.

Bankaların kredilendirme sürecinde yaptıkları hatalar ülke ekonomisinde kaynak savurganlığı nedeniyle maliyet yaratmakta ve artan sorunlu krediler nedeniyle finansal sistemde krizler yaşanmaktadır. Özellikle 2000-2001 yılları arasında yaşanan krizde banka varlıklarının önemli bir kısmını oluşturan Devlet İç Borçlanma Senetlerinin (DİBS) değerleri düşmüş ve sabit kurdan dalgalı kura geçilmesi nedeniyle döviz borcu olan bankalar daha fazla ödeme yapmak zorunda kalmışlardır. Bunun sonucu olarak bankaların özsermayeleri erimiş ve kredi verme fonksiyonlarını yerine getiremez duruma gelmişlerdir. Aynı dönem içinde sorunlu krediler artmış, bankaların sorunlu varlıklarının azaltılmasına yönelik bazı düzenlemeler yapılmış ve denetim otoriteleri kurulmuştur.

Bankacılık faaliyetlerinin kontrol edilmesi amacıyla yapılan düzenlemelerin temelini Basel I ve Basel II uzlaşmaları oluşturmaktadır. Basel I, BIS öncülüğünde Basel Komitesi tarafından 1988 yılında yayınlanmıştır. Basel I ile bankaların krizlere ve finansal kırılganlığa karşı dayanıklılığını arttırmak ve finansal istikrarı sağlamak amacıyla uyulması gereken temel ölçütler belirlenmiş olup asgari sermaye gereğini ortaya koyulmuştur. Ancak bankaları karşılaştacağı riskler karşısında Basel I'in yetersiz kalması nedeniyle Basel II çalışmalarına başlanmış ve 2004 yılında daha geniş bir kapsamda yayımlanmıştır. Basel II, herkese tek beden elbise yaklaşımı yerine ülkelerin önceliklerine bırakılan ulusal uygulama tercihleri öngörmektedir. Bu itibarla, Basel II uygulamalarının etkinliği, ülkelerin kendi ulusal şartlarına uygun tercihlerini belirleyebilmesiyle sağlanabilecektir.

Sorunlu krediler bankacılığın en önemli konuları arasında yer alır. Sorunlu kredi fark edildiği anda hemen harekete geçilmelidir. Nedenlerinin doğru tespit edilmesi çözümü açısından hem kolaylık sağlayacak hem de zaman kazandıracaktır. Sorunlu kredilerin yönetimi zor bir süreç olup, yönetimi üstlenen yetkilinin bilgi ve tecrübe bakımından yeterli donanıma sahip olması gerekir.

Çalışmanın birinci bölümde sorunlu kredilerin tanımı, kapsamı, nedenleri ve bankacılık sistemi açısından önemine yer verilmiştir.

İkinci bölümde kredilerin yasal çerçevesi, Basel I – Basel II uzlaşmaları açıklanmış ve sorunlu kredilerin yönetimi irdelenmiştir. Bu bölümde ayrıca sorunlu kredilerin çözüm yolları da incelenmiştir.

Üçüncü ve son bölümde sorunlu kredilerin önceden belirlenmesiyle ilgili yapılmış çalışmaların bir değerlendirilmesine yer verilmiş ve bu alanda önemli tekniklerden biri olarak kabul edilen logit regresyon modeli kullanılmasıyla kredilendirme süreçlerinin izlenmesinde borçlanma ve kârlılık gelişmelerinin sorunlu krediler açısından ne denli önemli olduğu ortaya konulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

TİCARİ BANKACILIKTA SORUNLU KREDİLERİN NEDENLERİ

VE BANKACILIK AÇISINDAN ÖNEMİ

Bankacılık sisteminin temel işlevi, mevduat müşterilerinden toplanan tasarrufların yatırım amacı güden işletmelere kredi olarak kullanılmasıdır. Sermaye piyasalarının yetersiz olduğu bir ülkede bankalar, işletmelerin kredi taleplerini karşılamada önemli bir aracılık işlevi üstlenmektedirler. Ancak bankalar beklenen kârlılığı sağladıkları sürece aracılık işlevini üstleneceklerdir.

Tasarrufları kredi kanalıyla doğru yatırım alanlarına yönlendirilmesi bankaların kaynak verimliliğini ve aktif kalitesini artırmaktadır. Aktif kalitesi içerisinde en önemli öge, krediler kalemidir. Verilen her kredinin geri ödenmesi olasılığı vardır. Bu nedenle bankalar, kredi taleplerinin değerlendirilmesinde oluşabilecek riskleri minimum düzeye indirgeyecek ve kaynakların verimli alanlara yönlendirilmesini sağlayacak kredilendirme politikaları oluşturmalıdırlar.

Kredilerin taşıdığı olası riskler bankalar açısından önemli olduğu kadar ülke ekonomisi açısından da önemlidir. Kredilendirme sürecinde yapılan hatalar kaynak savurganlığı nedeniyle ekonomik kararlılık üzerinde olumsuz etkiler yaratmakta, donuk ve batık krediler nedeniyle bankaların iflası, finansal krizleri tetiklemektedir. Sorunlu krediler bir yandan banka maliyetlerini artırırken öte yandan da ekonomideki kaynakların etkin kullanılmasını engeller. Bu bölümde sorunlu kredilerin tanımı, kapsamı, nedenleri ve bankacılık açısından önemi açıklanacaktır.

I. SORUNLU KREDİLERİN TANIMI, KAPSAMI VE NEDENLERİ

Bankalar açısından kredi, kârlı olmasına karşın aynı zamanda riskli bir üründür. Bankaların temel amacı kredilendirme sırasında oluşabilecek riskleri minimum düzeye indirmektir. Bir kredinin zamanında geri ödenmesi banka açısından beklenen bir sonuçtur. Ancak kredi, vadesinde ödenmemesi durumunda sorunlu kredi niteliği taşımakta olup gecikme süresine bağlı olarak “Yakın İzlemedeki Kredi”, “Tahsil İmkânı Sınırlı Kredi”, “Tahsili Şüpheli Kredi” ve “Zarar Niteliğindeki Kredi” başlıkları altında sınıflandırılmaktadır.

A. Sorunlu Kredilerin Tanımı

Sorunlu kredi, banka ile borçlu arasındaki geri ödeme anlaşmasının önemli şekilde bozularak tahsilâtın gecikmesi ve zarar olasılığının ortaya çıkması olarak tanımlanabilir¹.

Bankalar tahsis ettikleri kredilerin tamamının süresinde tahsil edilmesini ve tahsilâtta sorun yaşanmamasını isterler. Ancak bu durum her zaman olanaklı değildir. Genellikle bankaların takipteki kredilerinin kullandığı krediye oranı % 5' e kadar normal karşılanmaktadır. Bu oran arttıkça risk artmaktadır².

B. Sorunlu Kredilerin Kapsamı

Bankanın bir krediyi müşterisine vermesinden sonra üç olay meydana gelebilir. Birincisi; kredi, sözleşme şartlarına göre banka tarafından tahsil edilir. İkincisi; kredi şartları ve kredi ödeme planı banka ve müşteri yönünden doyurucu olacak şekilde yeniden belirlenir. Üçüncüsü ise bazı krediler yapılan sözleşme koşullarına göre tahsil edilemez ve sorunlu bir kredi olarak ortaya çıkar.³

1980 öncesi, izlenen ekonomik politikalar doğrultusunda sanayileşme süreci içerisinde özellikle düşük maliyetli kaynakların, bankalar tarafından tasarruf sahibinden sanayi kesimine aktarıldığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde tasarruf sahibinin birikimine düşük faiz verilmiş ve bu birikim sanayileşme için ucuz kaynak haline dönüşmüştür⁴.

24 Ocak 1980 kararları ile 1980 sonrası dönemde tasarruf sahibine enflasyonun üzerinde faiz vermeye başlanmıştır⁵. Bankalar yüksek maliyetli kaynağı, en büyük kredi kullanıcısı durumunda olan sanayi kesimine yansıtmaya çalışmışlardır⁶.

1980 sonrası izlenen politikalar, sürekli enflasyon, döviz ve faiz riskinin artması, kredi maliyetlerinin yükselmesi; batık ve sorunlu krediler problemini

¹ Belkıs Seval, **Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi**, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, Yayın No:11, İstanbul, 1990, s.251.

² Mehmet Takan, **Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2002, s.345.

³ Selim Bekçioğlu, "Banka İşletmelerinde Problemler Kredilerin Önlenmesi (1)", **İ.Ü. İşletme Fak.Muhasebe Ens. Dergisi**, Sayı: 12, 1986, ss.45-46.

⁴ Burhan Karaçam, **Türkiye'de Banka Sanayi Kredi İlişkisi**, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul, 1992, s.55.

⁵ Karaçam, s.58.

⁶ Ahmet Kılıçbay, **Türk Ekonomisi**, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara, 1985, ss.184-185.

beraberinde getirmiştir⁷. Sorunlu kredilere ayrılacak karşılıkların belirlenmesi ve temerrüt hallerinin tanımlanması amacıyla “88/12937 Sayılı Karşılıklar Kararnamesi“ uygulamasına gayri nakdi kredilerin de eklenmesiyle kapsam genişletilmiştir. Bankaların sorunlu kredilerle ilgili hareket yöntemleri kanunlarla sınırlandırılmıştır. Yani bankalar sorunlu kredilerle ilgili serbest hareket edememektedir. Bu krediler belirli sürede tahsil edilmezse kredinin teminat ve diğer durumları göz önüne alınarak belirli sürede, belirli oranlarda karşılık ayrılması zorunluluğu bulunmaktadır⁸. Karşılıklar kararnamesi ile kredi değerliliğini yitiren veya temerrüde düşen krediler için yeterli karşılık ayrılması, bankaların sorunlu kredilerinin kontrol altına alınması sağlanmıştır⁹.

Kararnamede kredi değerliliğini yitirme durumu,

- ✓ Borçlunun öz kaynaklarının, borcun süresinde ödenmesini karşılamada yetersiz bulmasını,
 - ✓ Borçlunun borç ödeme gücünden önemli ölçüde yoksun olmasını,
 - ✓ Borçlunun işletme sermayesinin, işletme ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmasını
- anlatmaktadır¹⁰.

Kararnamede kredilere ait temerrüt durumu ise;

1. Borçlu cari hesap şeklinde kredilerde;

- ✓ Kredinin vade tarihinde veya hesabın kesilmesinden başlayan bir ay içinde ödenmemesi,
- ✓ Hesap limitinin en çok bir ay süreli olarak aşılması,
- ✓ Üçer aylık dönem sonu tahakkuk ettirilecek faizlerin bir ay içinde ödenmemesi,
- ✓ Tahakkuk ettirilen faizlerin ve vadesi gelen anaparanın bankaca tekrar finanse edilmesi veya yeni kredi açılarak kredi limit aşımının giderilmesi,
- ✓ Vade bitiminden önce kredi limitinin arttırılması durumlarından birinin veya bir kaçının birlikte bulunması.

⁷ A. Sevdil Yıldırım, “Türk Mali Kesiminde Bankacılık Sektörünün Gelişimi”, (Basılmamış Araştırma Raporu), **Sermaye Piyasası Kurulu**, Ankara, 1981, s.14.

⁸ Takan, s.345

⁹ Selçuk Demiralp, **90’lı Yıllarda Türk Bankacılığı’nın Gündemindeki Konular ve Öneriler**, T. Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 161, Ankara, 1991, ss.51-52.

¹⁰ Seza Reisoğlu, **88/12937 Sayılı Karşılıklar Kararnamesi ve Hukuki Açından Değerlendirilmesi**, T. Bankalar Birliği Yayınları, Ankara, 1988, s.13.

2. Diğer kredilerde ise; anapara ve (veya) faizi tahsil edilmesi gereken tarihten itibaren bir ay içinde ödenmemesi olarak belirtilmiştir¹¹.

Kararnameye göre temerrüde düşen kredilerin; karşılık ayrılarak idari ve kanuni izlenmeye alınması öngörülmüştür.

Bir banka kredi politikalarını iyi bir şekilde oluşturamamışsa, yazılı kuralları yeterli ve net bir şekilde belirleyememişse, kredi komitesi ve kredi yöneticileri bu belirlenen kredi politikaları ve yazılı kurallara bağlı olarak kredileri iyi izleyemeyecektir. Buna bağlı olarak bankanın aktif kalitesinin sorunlu hale gelmesi kaçınılmaz olacaktır¹².

C. Sorunlu Kredilerin Nedenleri

Finansal kesim, kaynakların gereksinim duyulan alanlara yönlendirilmesini ve sermaye birikimini sağlayan, ekonomik büyüme sürecini etkileyen önemli kesimlerden biridir. Bu özelliği ile finansal sektör, ekonomik büyümenin itici gücü olmakla beraber, denetiminin düzenlenmesi de büyük önem bildirmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede küreselleşme ve bölgesel bütünleşme eğilimleri, tüketici tercihlerinin değişmesini ve finansal kesimde yapısal değişimleri zorunlu duruma getirmiştir. Yapısal değişim süreci, finansal sistemin etkin ve verimli bir şekilde çalışmasını sağlamış, ancak finansal kuruluşların karşılaşacağı riskleri çoğaltarak, finansal piyasaların krize sürüklenmesi olasılığını artırmıştır. Finansal piyasalarda meydana gelen yapısal değişim, işletmeler içinde yapısal bir değişim sürecini gerekli kılmış ve bu sürece uyum sağlayamayanların finansal başarısızlığa uğrama olasılıkları artmıştır. Finansal başarısızlığa uğramış bir işletme, kredi ilişkisi içinde bulunduğu banka açısından sorunlu kredi olarak gizli güç oluşturmaktadır.

Son yıllarda finansal başarısızlığa uğrayan işletme sayısında hem ülkemizde hem de batıda bir artış olduğu gözlenmektedir. Bu artış genel olarak ekonomik durgunluğa, enflasyonu önlemek için sıkı para ve kredi politikasına, yüksek faiz oranlarına ve işletmelerin artan finansal risk yapılarına bağlanmaktadır. Bu görüşün incelendiği bir araştırmada finansal başarısızlığın; ekonomik durgunluğun arttığı, sıkı para politikasının uygulandığı ve borsa endeksinin düştüğü dönemlerde artış

¹¹ Reisoğlu, ss.16-23.

¹² Tülay Akbulut, “Ticari Bankalarda Kredilendirme Esasları ve Problemleri Krediler”, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), **İstanbul Üniversitesi**, İstanbul, 2003, s.26.

gösterdiği ve bu olumsuz durumun daha çok yeni işletmelerde ortaya çıktığı saptanmıştır¹³.

Genellikle sorunlu kredinin nedenini tek bir etkene veya olaya bağlamak olası değildir. Kredinin sorunlu hale dönüşmesine katkıda bulunan birçok nedenden söz edilebilir. Sorunlu kredinin nedenlerini saptayabilmek için borçlunun çalışmalarının ve banka ile ilişkilerinin ayrıntılı bir biçimde incelenmesi gereklidir¹⁴.

Sorunlu kredileri işletmeye ilişkin nedenler, çevresel nedenler ve bankacılık sisteminden kaynaklanan nedenler olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir;

1. İşletmeye İlişkin Nedenler

Kredi kullandırıldığı anda risk oluşturmaktadır. Mali başarısızlık risk unsurunu da beraberinde getirmektedir. Mali başarısızlığın yeni işletmelerde daha fazla görülmesi, bu işletmelerin piyasadaki deneyimsizliğine, yaşadıkları daha yoğun rekabete ve eski işletmelere kıyasla kredi elde etme açısından daha sıkıntıda olmalarına bağlanabilir. Ayrıca küçük ölçekli işletmelerin büyük ölçekli işletmelere kıyasla daha fazla mali başarısızlığa uğradığı yapılan araştırmalar sonucunda saptanmıştır. Bu durum küçük işletmelerin kredi bulmadaki sıkıntılarına ve borç sözleşmesindeki olumsuz koşullara bağlanmaktadır. Bilindiği gibi küçük işletmeler daha riskli olduklarından, bu işletmelere kredi verirken yatırım kararları, mali rapor sayısı, işletme sermayesi ve borç/öz sermaye oranları konusunda daha kısıtlayıcı koşullar getirilmekte ve daha yüksek faiz oranları uygulanmaktadır. Tüm koşullar küçük işletmeleri olumsuz etkilemektedir¹⁵. Sorunlu kredilerin işletmeye ilişkin nedenlerini üçe ayırabiliriz;

a. İşletme Yönetimindeki Yetersizlikler

Yönetim en kritik başarı faktörlerinden biridir. İşletmelerin başarısızlıklarında kötü yönetimin payı oldukça büyüktür. Kötü yönetim bilgi, uzmanlık ve tecrübe eksikliğinden ortaya çıkabileceği gibi sorumsuzluktan ve kötü niyetten de kaynaklanabilir¹⁶. Yetersiz planlama çoğu kez yönetsel sorunlara yol açmaktadır. Kısa ve uzun vadeli planlardan yoksun bir şirket elindeki fırsatları değerlendirme ve

¹³ Edward I. Altman, **Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy**, John Wiley and Sons, New York, 1983, ss.40-42.

¹⁴ Seval, s. 276.

¹⁵ Ramazan Aktaş, **Mali Başarısızlık(İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara, 1997, s.9.

¹⁶ Akbulut, s.28.

çevresel koşullardaki değişimlere uyum gösterme niteliğini yitirecektir. Amaçları ve gideceği yönü belirlenmemiş bir şirket dış etkenlerin etkisiyle önceden öngörülme yen sonuçlara doğru daha kolay sürüklenebilir. Yöneticilerin ileriye görme ve planlama yeteneği ne kadar fazla ise başarı olasılığı o kadar yüksek olmaktadır¹⁷.

b. Üretilen Malın Niteliği

Bir şirketin çalışmalarını kârlı bir şekilde sürdürebilmesi, ürettiği malın piyasadaki üstünlüğünü ve niteliğini kararlı olarak koruyabilmesine yakından bağlıdır. Hammadde ve enerji sağlamadaki zorluklar, nitelikli iş gücünün bulunmaması ürün maliyetini hatta üretim hacmini olumsuz olarak etkileyebilir¹⁸. Öte yandan tüketim tercihlerindeki değişimler veya yeni teknolojik gelişmeler ürünün piyasadaki durumunu değiştirebilir. Söz konusu etkenlerden herhangi bir tanesinin değişimi şirket satışlarını, gelirini buna bağlı olarak borç ödeme gücünü etkileyebilir.

c. Pazarlama Koşulları ve Kontrol Sistemlerinin Oluşturulmaması

Sorunlu kredilerin nedenleri araştırılırken şirketin pazarlama çalışmaları da yakından incelenmelidir. Kredi borçlusunun iyi tanımlanmış bir pazarlama politikası ve politikasını oluşturabileceği etkin araçları olmalıdır. Dağıtım kanallarının doğru olarak seçimi, fiyat politikasının saptanması, reklam kampanyalarının oluşturulması, pazarlama faaliyetlerinin temelini oluşturur. Şirket etkin bir pazarlama planı oluşturamaz, piyasadaki konumu ve rolünü iyi belirleyemezse, bu tutum satışların ve kârlılığın düşerek sorunlu kredilere dönüşmesine neden olabilir¹⁹.

Bir şirket doğru ürünü doğru pazarda, etkin bir pazarlama stratejisi ile pazarlayabilir. Ancak çalışmaları gerektiği gibi kontrol edilemiyorsa başarısızlık kaçınılmaz olabilir²⁰. Bir işin sağlıklı yönetilebilmesi için alacakların, stokların, genel üretim giderlerini kontrol edecek sistemlerin, ürün niteliğinin, varlıklarının, giderlerinin denetim altında tutulması, ancak yolsuzluğu önleyecek düzeneklerin,

¹⁷ Seval, s.276.

¹⁸ Gülşirin Bodur, **Erken Uyarı Sinyalleri, Sorunlu Krediler ve Yeniden Yapılandırılması**, Analiz Finans Eğitimleri ve Danışmanlık Hizmetleri Ltd Şti.,Ankara, 2003, s. 3.

¹⁹ Seval, s. 277.

²⁰ Tunay İyigün, **Kredilendirme Teknikleri**, TBB Eğitim ve Tanıtım Seminer Notları, Ankara, 1996, s. 24.

bütçelerin, projeksiyonların, planların olması gerekmektedir. Denetimsiz bir şirkette herhangi bir sorun teşhis edilmeden büyüyebilir ve çözümü imkânsız hale gelebilir²¹.

2. Çevresel Nedenler

Çevresel koşullar şirketin çalışmalarını sürdürebilmesi için daha önceden öngörülerde bulunarak planlanması gerektiği ekonomik faktörler, hükümet kararları ve teknolojik değişimler gibi şirket dışından kaynaklanan koşullardır.

a. Teknolojik Gelişmelere Uyum Sağlayamaması

Bir şirketin değişen teknolojik koşulları belirleyip bu değişimlere zamanında uyum sağlayabilmesi finansal istikrarı ve yaşama gücü açısından oldukça önemlidir. Daha gelişmiş yeni ürünlerin piyasaya sunulması veya üretim teknolojisindeki iyileşmeler bir şirketin malına olan talebi veya piyasadaki rekabet gücünü hızla etkileyebilen gelişmelerdir.

b. Ekonomik Koşulların Getirdiği Yeni Eğilimler

Gerek ülke ekonomisinde gerekse dünya ekonomisinde meydana gelen olumsuzlukların, haliyle bankacılık piyasası üzerine doğrudan etkisi olacaktır²². Ekonomik dalgalanmalar, vergiler, faiz hadlerinin yükselmesi nedeniyle kredi talebinin daralması, satın alma gücündeki değişimler, şirketin başarısını dolayısıyla borç ödeme gücünü önemli ölçüde etkileyecektir. İş kolunun niteliği, işletmenin ekonomik dalgalanmalara ne ölçüde duyarlı olabileceğini belirler. Bazı sektörler ekonomik değişkenlerle ve genel eğilimlerle aynı yönde etkilenirken bazı sektörlerin etkilenmeleri ters yönde olabilir²³.

c. Doğal Kaynakların Kıtlığı ve Maliyeti

Birçok şirket hammadde sağlama ve enerji gereksinimi nedeniyle doğal kaynaklara bağımlıdır. Bu kaynakların sağlanması ve maliyeti arz-talep koşullarına, politik ve çevresel nedenlere bağlı olarak değişebilir. Örneğin petrol fiyatlarındaki değişim geniş çapta bütün iş hayatını etkisi altına alabilmektedir. Öte yandan yangın,

²¹ Seval, s.277.

²² Faik Çelik, Mehmet Behzat Ekinci, “Türkiye’de Bankacılık Krizlerinin Önlenmesinde Risk Yönetiminin Yetersizliği, Stratejik Bir Yaklaşım”, **Bankacılık Finans Dergisi**, Sayı: 23, 2002, s.17.

²³ İyigün, s.24.

sel, kuraklık, don ve diğer doğal felaketler de şirketin hammaddesini sağlamasını ve çalışmalarını sürdürmesini etkileyebilir²⁴.

d. Politik Yapının Taşıdığı Riskler

Ülkenin politik yapısında meydana gelen değişmelerin sebep olacağı risk durumunu anlatır. Birçok şirket açısından aldığı kararlar ve yasal düzenlemeler şirket yönetimi ve başarısını önemli ölçüde etkilemektedir. En düşük ücretlerde yapılan değişiklikler, vergiler, ithalat ve ihracat koşullarına getirilen kısıtlamalar, verilen teşvikler sermaye piyasasının işleyişini ve bu piyasadan fon temin etmeye yönelik kısıtlamalar ve olanaklar fiyat kontrolleri şirketlerin başarılarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir²⁵.

3. Bankacılık Sisteminden Kaynaklanan Nedenler

Sorunlu kredilerin nedenlerinin doğru saptanması kredinin tahsil edilme olasılığını da yükseltir. Sorunlu kredinin nedenleri işletmeye ilişkin nedenlerden ve çevresel nedenlerden kaynaklandığı gibi bankacılık sisteminde yapılan hatalardan da kaynaklanmaktadır.

a. Borçlanan Şirket Hakkında Yapılan İstihbaratın Yeterli Olmaması:

Dürüstlük ve ticari ahlak şeklinde tanımlanan moralite vadeli satış işleminde (kredilendirmede) tüm etmenlerin önüne geçmektedir. Moralitesi zayıf bir şirketin ödeme gücü ve varlığı yerinde olsa dahi o şirkete vadeli satış yapılmaması gerekmektedir²⁶. Bu gerçek kendisini izleme aşamasında da göstermekte, moralitesi zayıf olan şirketler borcunu ödememek için tüm imkânlarını seferber etmekte, izlemenin her aşamasına karşı çıkararak teminatlı alacaklarda dahi uzun süre tahsilât yapılmasına engel olmaktadır. Kötü niyetli borçlu, genel hukuk kurallarının verdiği olanaklardan yararlanarak izlemeleri istediği şekilde uzatabilmekte, ayrıca, mahkemelerin ağır çalışması, duruşmaların ileri tarihlere atılması, işleri daha da zorlaştırmaktadır.

Edinilen deneyimler izlemelere sürekli karşı çıkararak alacağın tahsilâtını zorlaştıran ve geciktiren şirketlerin moralite yönünden zayıf olduğu, bu şirketlerle daha başlangıçta alacak ilişkisine girilmemesi gerektiği gerçeğini ortaya

²⁴ Şahap Kavcı, **Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi Çözüm Yolları ve Takibi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul, 2003, ss.58-59.

²⁵ Seval, s.278.

²⁶ Seval, s.278.

koymaktadır. Ayrıca, borçlunun yönetim kapasitesinin yeterince araştırılmaması nedeniyle olumsuz finansal bilgilerin ışık tuttuğu yönetim başarısızlığını yeterince görememe, sorunun dış faktörlere (rekabet, kötü ekonomik koşullar gibi) bağlanmasına yol açabilir ki bu da yapılmaması gereken bir vadeli satış işleminin şirketin alacak portföyüne dâhil edilmesine neden olabilir²⁷.

Kredi tahsis edenlerin çeşitli yollardan zorlayarak kredi tahsisini gerçekleştirmeye çalışması, müşterinin kızmasından ya da kaybedilmesinden korkularak hayati soruların sorulmaması sorunlu kredilerin oluşmasında önemli zaaflardır²⁸.

b. Finansal Tabloları İncelemedeki Yetersizlikler

Önemli müşterilere ait finansal tabloların gerek zaman baskısı gerekse görevli sıkıntısı nedeniyle uzman kişiler tarafından değil de deneyimsiz analistler tarafından değerlendirilmesi şüpheli alacaklara neden olabilir. Öte yandan, finansal tablolar mali oranlardan yararlanılarak analiz edilirken özellikle şu noktaların göz ardı edilmesi yanlış kredili satış kararlarının verilmesine yol açmaktadır²⁹.

- i. Çok sayıda oran hesaplamaktan kaçınılmalı, az sayıda fakat şirketin durumunu belirleyecek oranların hesaplanmasına özen gösterilmelidir. Çok sayıda oran hesaplamak, her zaman analize bir değer katmayabilir.
- ii. Oranlar yanlış bir şekilde yorumlanmamalıdır. Yanlış bir yorum yapmaktansa analizde oran kullanmamak daha yerinde olur.
- iii. Oranlar değerlendirilirken, mevsimlik ya da devresel hareketlerin oranlar üzerindeki olası etkileri dikkate alınmalıdır.
- iv. Bir oran değerinde, geçmiş yıllara göre bir değişiklik meydana geldiği takdirde, bu değişikliğin oranın pay, payda veya her ikisindeki bir değişiklikten kaynaklanıp kaynaklanmadığı irdelenmelidir.
- v. Oranlar yorumlanırken diğer kaynaklardan sağlanan bilgiler de göz önünde bulundurulmalıdır.

²⁷ Bülent Yoluak, **Sorunlu Krediler**, Demirbank T.A.Ş. Eğitim Müdürlüğü, İstanbul, 1997, s. 17.

²⁸ Aktaş, Mali Başarısızlık, s. 40.

²⁹ Ramazan Aktaş, “Şirketleri Mali Başarısızlığının Nedenleri ve Mali Başarısızlığın Erken Uyarı Sinyalleri ile Tahmini”, 2004, <http://www.easo.org.tr/html/TUR/asomedyayevylul2004/dosyaevylul2004.html>. (10.05.2007), s.4.

- vi. Yorum sırasında çelişkili sonuçların çıkması kaçınılmaz olup bu durum çok boyutlu erken uyarı sistemleri ile giderilmeye çalışılmalıdır.
- vii. Klasik mali oran analizi işletmenin her seferinde sadece bir boyut bakımından incelenmesine neden olur ki bu durum bütünü görmemizi engeller. Bu noktada çok boyutlu erken uyarı sisteminden yararlanılabilir.
- viii. Klasik mali oran analizinin ne yazık ki erken uyarı sistemi olarak gösterdiği başarı, çok boyutlu erken uyarı sistemleri kadar değildir.
- ix. Oran analizi yapılırken standart oranların kullanılması yerinde olur. Bu noktada, oran standardı olarak aşağıdaki ölçülerden yararlanılabilir:
 - ✓ Denemeler sonucunda bulunmuş ve yeterli olarak kabul edilmiş oranlarla karşılaştırma (örneğin, cari oranın 2'nin üstünde olması gibi),
 - ✓ Şirketin geçmiş yıllardaki oranları ile karşılaştırma,
 - ✓ Aynı endüstri kolundaki benzer şirketlerin oranları ile karşılaştırma yapmak yoluyla incelenen şirketin durumunun değerlendirilmesi,
 - ✓ İncelenen şirketin çalışmakta bulunduğu endüstri kolu için hesaplanan standart oranlarla karşılaştırma.

c. Yetersiz Teminat Alma

Bilindiği gibi önemli tutarlardaki kredili satışa karşı borçludan alınan teminatlar şirketi olası zararlara karşı korur. Alınan teminat, pazar değeri ve piyasada satılabilirliği açısından yeterli olarak değerlendirilmemişse, olası bir zararla karşılaşılabılır³⁰. Şirketlerin teminata verdikleri senetlerle ilgili olarak yapılan değerlendirmeler sonucunda; senetlerin büyük bölümünün teminat değeri olmayan ortak senedi, ödeme gücü olmayan kişilerin borçlu olduğu senetler, borçlu imzası taklit edilmiş veya tamamen hayal mahsulü olan senetler, biçim eksikliği olan senetlerden (tüzel kişilerin borçlu olduğu senetlerde ticaret unvanının hiç yazılmaması, ilk cironun bulunmaması gibi) oluştuğu gözlenmektedir.

Kredi teminatına alınan çeklerin biçim koşulları, işletmenin çalışma konusu ile ilgili olmasına, piyasa tabiriyle hatır çeki olmamasına ve yoğunlaşmasına dikkat edilmelidir. Kredi teminatına alınan taşınmazın ipotek koşullarını sağlamasına,

³⁰ Seval, s.279.

piyasa değerinin risk bakiyesini karşılayabilir düzeyde hatta m¼mk¼nse risk bakiyesinin ¼zerinde olmasına dikkat edilmelidir. Olası risk durumunda s¼z konusu ipotek piyasa değerinin çok altında satılır. B¼yle bir durumda tahsis edilen kredi tutarının bir kısmı kapatılır, kalan kısım için sorun devam eder.

d. Kredinin ve Şirketin İyi İzlenememesi

Kredi alışmalarında, Şirketlerin kredi değerliliğinin ¼zerine ıkılmamasına b¼y¼k ¼zen g¼sterilmelidir. Şirketin ve alacakların niteliğinin ne y¼nde değiştiğinden haberdar olmak için etkin bir izleme Őarttır. Şirketten d¼nemsel olarak finansal verilerin istenmesi, Şirkete d¼zenli g¼r¼řmeler yapılması, değişen ekonomik koşulların borçlu ¼zerindeki etkilerinin izlenmesi, alacak kalitesindeki değişimi ortaya koyan izleme teknikleridir. İzlemenin yetersiz olması durumunda sorunlar zamanında fark edilemeyecek ve sorun su y¼z¼ne çıkınca, bankayı koruyacak ¼nlemlerin alınmasında gecikilmiş olarak zarar ortaya çıkabilecektir. ¼te yandan, Şirket g¼r¼řmelerinde bulunurken hedefleri doğru saptamaya, çevresel koşulları dikkate almaya, Şirketler konusunda gizlilik ilkesine uymaya, tam ve s¼rekli bilgi elde etmeye ¼zen g¼sterilmelidir.

e. Kredili Satış Fonksiyonunun Y¼netiminde Yetersizlikler

Kredili satış işlevinin iyi y¼nlendirilmemesi, kredi politikasının kredi işlevine yeterli derecede y¼n verecek biçimde belirlenememesi, kredi kalitesinin d¼řmesi pahasına kâr ve b¼y¼me hedefinin g¼zetilmesi ve iyi eğitim almamış kişilerle çalışılması, Şüpheli alacak miktarını arttıran diğer konulardır. ¼zellikle etkin kredili satış politikalarını belirlemede sim¼lasyon y¼nteminden yararlanılabilir³¹.

f. Hızlı B¼y¼menin İzlenememesi ve Kontrol Altına Alınmaması

Şüpheli alacakların nedenleri arasında en sık rastlananlardan bir tanesi de borçlunun hızlı b¼y¼mesidir. Yatırımların ve satışların hızla artması Şirket y¼neticilerinin denetimi kaybetmelerine ve Şirketin sağlıklı b¼y¼mesini finanse edecek i ve dış kaynakların zorlanmasına neden olabilir. Denetlenmeyen b¼y¼me sonucunda Şirket ¼nemli bir nakit darboğazına girebilir. Bu durumda Şirket alacaklarını tahsil edebilmek amacıyla yeni krediler açmaktan başka çıkar yol bulamayabilir. B¼yle bir sonuç, kredi borçlusunun normal koşullarda borcunu geri

³¹ Seval, s.279.

ödeme kapasitesini yitirdiği ve şirketin elinde son derece sınırlı seçenekle baş başa kaldığını gösterir³².

g. Sorunun Teşhis Edildiği Anda Önlem Alınmaması

Kredili çalışmalarda en çok yapılan yanlışlardan bir tanesi de sorunun teşhis edildiği anda hemen harekete geçilmemesidir. Bu yaklaşım çoğu zaman sorunu daha da büyütür ve zarar olasılığını artırır.

II. SORUNLU KREDİLERİN BANKACILIK AÇISINDAN ÖNEMİ

Gelişmekte olan ülkelerde bankalar, finansal sisteme egemendir. Finansal bunalımın yaşandığı bir ülkede, bankacılığın bu bunalımdan etkilenmemesi için sistemin oldukça güçlü olması gerekmektedir. Spekülatif bunalımlar, temel yapının zayıf ve birikimlerin yetersiz olduğu koşullarda ortaya çıkar. Bunalımın yaşandığı bir ülkede, bankacılık sektörünün bunalımı atlattığında o ülkenin merkez bankasının önemli bir rolü vardır. Bankaların ve özellikle bankacılık sektörünün kredibilite değeri, göstergeleri, bankaların yaşadıkları krizi yenmelerinde önemli birer rol oynamaktadır³³.

Bankacılık kesimini etkileyen finansal bunalımlar, bankaların etkinlik ve verimlilikten uzak çalışmasına yol açmakla kalmaz, kurumsal yapıda da bozulmalara neden olur. Bankacılık bunalımlarının yayılma etkisinin, diğer kesimleri etkilemesi sonucunda, sorun makroekonomik kararlılığı etkileyecek hale gelir. Bu bağlamda krizin maliyeti, bankacılık kesiminin iyileştirilmesinin bütçeye yükü ve onun ulusal gelirdeki payı ile sınırlı kalmayıp, gerçek anlamda daha büyük boyutlara ulaşır³⁴.

Türkiye ekonomisi, özellikle 1990'ları giderek sıklaşan aralıklarda yaşadığı bir bunalım süreci içinde geçirmiştir. Bu süreç boyunca kısmi istikrar programları uygulamaya konmuş olsa da, bunların kalıcı bir başarısı olmamış ve ulusal ekonomi, yaşanan bu bunalımlardan olumsuz yönde etkilenerek ciddi bir daralma sürecine girmiştir. 1998 yılının ikinci yarısından itibaren derinleşen ekonomik bunalım, bir yandan söz konusu dışsal şokların, bir yandan da 1990'lı yıllar boyunca sürdürülen

³² Seval, s.280.

³³ Ayşe Öker, "Latin Amerike'da Bankaların Kredibilite Değeri ve Bankacılık Krizinin Çözümünde Merkez Bankalarının Rolü", **İktisat Dergisi**, Sayı: 87, 1999, s.27.

³⁴ Glick REUVEN, Michael HUTCHISON, Roman MORENO, " Is Pegging the Exchange Rate a Cure for Inflation? East Asian Experiences", **International Trade and Finance: New Frontiers of Reserached**, Cambridge, 1997, s.32.

dışa bağımlı yapay büyüme stratejisi ile çarpık toplumsal bölüşüm ve birikim mekanizmalarının bir sonucudur³⁵.

Devlet, özellikle 1990 yılı sonrasında ulusal ekonominin yönlendirilmesi işlevini tamamen yitirmiş ve bir topyekûn reform stratejisi ile makroekonomik istikrarı yeniden oluşturabilmek yerine, ekonominin birikim önceliklerini doğrudan doğruya kısa vadeli dış sermaye girişlerinin özendirilmesine dayandırarak, kısa süreli ve yapay büyüme kazanımları üzerine kurmayı yeğlemiştir. Bu yeğleme ulusal ekonomiyi tamamen konjonktürel ve dışsal olgulara bağımlı duruma getirmiş ve ekonominin kısa çevrimli, mini büyüme-bunalım istikrar sarmallarına sokulmasına neden olmuştur.

Bu süreçte kamu kesimi borç servisi yükü sürdürülemez boyutlara ulaşmış; kamu kesimi, tasarruf ve yatırım yapamaz hale gelmiş, özel kesim birikimi tercihleri giderek reel üretici kesimden uzaklaşarak, spekülatif rantiyer tipi birikim alanlarına yönelmiş ve işgücü piyasalarında marjinalleşme ve kuralsızlaştırma artarken, toplumsal gelir dağılımı da ciddi biçimde bozulmaya itilmiştir. Dolayısıyla, 1999 yılı sonuna gelindiğinde, Türkiye ekonomisinde bir topyekûn reform stratejisi, kaçınılmaz bir gereklilik olarak ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede hazırlanan Ocak 2000 “Enflasyonu Düşürme Programı” uygulamaya konmuş ancak daha bir yılını tamamlayamadan ülke ekonomisi yeni finansal bunalımlarla karşı karşıya kalmıştır³⁶. 2001 Şubat krizi ile finansal sektör likidite krizi yaşamış bazı bankalar fona devredilmiş, IMF kredisi kullanılarak finansal sektöre kaynak yaratılmış ve krizin atlatılmasına yönelik tedbirler alınmıştır.

Bankacılık bunalımları sonrasında faiz oranlarının artması ve yerel para biriminin değerinin düşmesi, borç yükünün ve riskten korunmayan borçluların riskinin artmasına ve sorunlu kredilerin hızla çoğalmasına yol açmaktadır. Sorunlu kredilere bağlı zararların ekonominin hemen her kesimi üzerinde olumsuz etkileri olması finansal kesimde yeniden yapılanma gereğini doğurmaktadır.

Yüksek riskli ve sorunlu kredilerin bankaya olan maliyetleri şöyle sıralanabilir;³⁷

³⁵ Erinç YELDAN, “Birinci Yılında 2000 Enflasyonu Düşürme Programının Değerlendirilmesi”, **Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, Sayı: 226, 2001, ss. 157-158.

³⁶ Oğuz Yıldırım, “Türk Bankacılık Sektöründe Finansal krizler(1980-2002):Nedenleri,Sonuçları, ekonomik Etkileri”, 2003, [http://paribus.tr.googlepages.com/o_yildirim6.doc\(15.06.2008\)](http://paribus.tr.googlepages.com/o_yildirim6.doc(15.06.2008)), s.3.

³⁷ Takan, s 346.

- ✓ Sorunlu kredilere tahsis edilen fonlar, daha yüksek getirili alternatif alanlara yönltilenemeyecektir.
- ✓ Sorunlu krediler daha yakın ilgi ve ileme gerektireceğinden daha yüksek idari giderlere yol açacaktır.
- ✓ Sorunlu krediler yöneticilerin zamanlarını daha verimli alanlarda kullanmalarını engelleyecektir.
- ✓ Bankanın imajı ve piyasadaki adı zedelenecek bu da bankanın büyümesini ve gelişmesini olumsuz etkileyecektir.
- ✓ Sorunlu krediler hukuki konularda önemli ölçüde uzmanlığı gerektirmekte ve yüksek düzeyde hukuki giderlere neden olmaktadır.
- ✓ Sorunlu kredi miktarı yüksek olan bankalarda, düşük getiri ve sınırlı büyüme çalışanların moralini olumsuz etkilemektedir.
- ✓ Sorunlu kredilerin normal kredilere oranı çok fazla olursa bankanın, çalışmasına son verilmesi ile karşı karşıya kalınabilir.

Sorunlu kredilere ait yukarıda belirtilen sorunların ve bankaya olan maliyetinin büyümesi; kaçınılmaz olarak bankayı iflasa kadar götürebilecektir. Türk bankacılık sisteminde görülen ilk iflaslar, dünya ekonomik bunalımından dolayı artan tahsili gecikmiş alacaklardan kaynaklanmıştır³⁸.

³⁸ E. Abdülgaffar Ağaoğlu, “Türkiye’de Banka İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gelişme Eğilimleri”, (Basılmamış Doktora Tezi), **Ankara Üniversitesi**, Ankara, 1989, s. 286.

İKİNCİ BÖLÜM

KREDİLERİN YASAL ÇERÇEVESİ, BASEL UZLAŞILARI VE SORUNLU KREDİLERİN YÖNETİMİ

Bankaların; kuruluş, yönetim, çalışma temelleri, devir, birleşme ve tasfiyeleriyle denetlenmeleri Bankalar Kanunu ile düzenlenmiştir. Bütün bankalar, bazı istisnalar dışında, Bankalar Kanunu'nun hükümlerine tabidir. Bu kanunda açık olmayan durumlarda genel hükümler uygulanır³⁹. Çalışmanın bu bölümünde kredilerin yasal çerçevesi, Basel ölçütleri ve sorunlu kredilerin yönetimi anlatılacaktır.

I. KREDİLERİN YASAL ÇERÇEVESİ

Bankalarca piyasaya işlerlik kazandırılmak üzere kullanılan kredilerin amacı dışında kullanılmasını veya yolsuzluğunu önlemek amacıyla bir takım sınırlamalar ve koşullar getirilmiş, “Bankalar Kanunu” adı altında uygulamaya konulmuştur. Değişen piyasa koşulları ile çeşitlilik kazanan işlemlerde uygulama açıkları ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan uygulama açıklarının düzenlenmesine yönelik değişiklikler yapılarak önlemler alınmıştır.

5411 sayılı yeni bankacılık kanununa göre⁴⁰;

Kredilere İlişkin Sınırlamalar: Bankalarca bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna kullanılabilecek kredilerin toplamı öz kaynakların % 25'ini aşamaz. Bu oran, 49 uncu maddenin ikinci fıkrasında tanımlanan risk grubu bakımından % 20 olarak uygulanır. Kurul, bu oranı % 25'e kadar yükseltmeye veya kanunî haddine kadar indirmeye yetkilidir. Bir adi ortaklığa verilen krediler, sorumlulukları oranında ortaklara kullanılmış sayılır.

Bankalarca egemen ortak veya nitelikli pay sahibi olup olmadıklarına bakılmaksızın bankaların sermayesinin % 1 ve daha fazla payına sahip olup pay defterine kayıtlı olan tüm ortaklarına ve bunlarla risk grubu oluşturan kişilere kullanılacak kredilerin toplamı bankanın öz kaynaklarının % 50'sini aşamaz.

³⁹ Asuman Turanboy, **Bankacılar İçin Bankalar Hukuku Bilgisi**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, 2000, s.1.

⁴⁰ Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 1 Kasım 2006 Tarih ve 26333 Sayılı Resmi Gazete.

Birlikte denetlenen ortaklıklara kullanılan krediler, bu ortaklıkları birlikte denetleyen hissedarların her birinin ortaklık sermayesinde sahip olduğu payların, birlikte denetledikleri toplam paya oranı ölçüsünde ortaklığı birlikte denetleyen her bir hissedarın içinde olduğu risk grubuna kullanılmış sayılır.

Bir gerçek ya da tüzel kişiye veya bir risk grubuna öz kaynakların % 10'nu veya daha fazlası oranında kullanılan krediler büyük kredi sayılır ve bunların toplamı bankanın öz kaynakların sekiz katını aşamaz.

Bir risk grubuna kullanılan kredilerin teminatını oluşturmak üzere aynı risk grubuna dâhil gerçek veya tüzel kişilerden kabul edilen aval, garanti ve kefaletler risk grubuna ait kredi sınırlarının hesabında dikkate alınmaz.

Gayri nakdî krediler, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler, kabul edilen aval, garanti ve kefaletler, kredi kuruluşları ve finansal kuruluşlarla gerçekleştirilen işlemler, kurulca kabul edilecek ülkelerin merkezî yönetimleri, merkez bankaları ve bankaları ile yapılan işlemler veya bunlarca çıkarılan ya da ödenmesi garanti edilen bono, tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları, verilen diğer garantiler karşılığı yapılan işlemler kredi sınırlarının hesabında kurulca belirlenen esaslar ve oranlar dâhilinde dikkate alınır.

Bankaların, kredi kuruluşları ve finansal kuruluşlar dışındaki bir ortaklıktaki payı kendi öz kaynaklarının % 15'ini, bu ortaklıklardaki paylarının toplam tutarı ise kendi öz kaynaklarının % 60'ını aşamaz.

Karşılıklarla İlgili Düzenlemeler: Bankalar, standart nitelikli ve yakın izlemedeki nakdi kredileri toplamının % 1 (yüzde biri) ve teminat mektupları, aval ve kefaletleri ile diğer gayri nakdi kredileri toplamının % 0,2 (binde ikisi) oranında genel karşılık ayırırlar. Bu hükmün uygulanmasında standart nitelikli nakdi krediler ve yakın izlemedeki nakdi krediler, "Tasfiye Olunacak Alacaklar Hesabı", "Tahsili Şüpheli Ücret, Komisyon ve Diğer Alacaklar Hesabı" ve "Zarar Niteliğindeki Krediler ve Diğer Alacaklar Hesabı" dışında bilanço içi hesaplarda izlenen kredileri ve diğer alacakları kapsar.

"Türev Finansal Araçlardan Alacaklar" hesaplarında izlenen tutarlar, Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik'te belirtilen krediye dönüştürme oranlarıyla çarpılmak suretiyle bulunacak tutar üzerinden, nakdi krediler için geçerli

olan genel karşılık oranı uygulanmak suretiyle genel karşılık hesaplamasında dikkate alınır.

Genel karşılığa bağlı gayri nakdi krediler; teminat mektupları, kabul kredileri, akreditif taahhütleri, ciolar gibi bankayı bir koşulun yerine getirilmesinden dolayı ileride doğabilecek bir borç yükümlülüğü altına sokarken, aynı zamanda da diğer kişilerden alacaklı duruma getiren her türlü cayılamaz gayri nakdi kredilerdir.

Bankalar(yurtdışı şubeleri dâhil); kredilerini ve diğer alacaklarını, tahsil yeteneğine ve borçluların kredi değerliliğine göre bu yönetmelikte belirlenen esas ve usulleri dikkate almak suretiyle, aşağıda belirtilen gruplar itibariyle sınıflandırarak izlemek zorundadırlar:

Birinci Grup - Standart Nitelikli Krediler ve Diğer Alacaklar

- ✓ Kredilendirilebilir nitelikte finansman yapısına sahip gerçek ve tüzel kişilere kullanılan,
- ✓ Anapara ve faiz ödemeleri, borçlusunun ödeme gücüne ve nakit akımına göre yapılandırılan,
- ✓ Ödemeleri süresinde yapılan, gelecekte de geri ödeme sorunları beklenmeyen, tamamen tahsil edilebilecek nitelikte olan,
- ✓ Borçlusunun kredi değerliliğinde zayıflama saptanamamış olan ve güçsüzlük belirtisi bulunmayan,

Krediler ve diğer alacaklar sınıflandırılır.

İkinci Grup - Yakın İzlemedeki Krediler ve Diğer Alacaklar

- ✓ Kredilendirilebilir nitelikte finansman yapısına sahip gerçek ve tüzel kişilere kullanılmış olan ve anapara veya faiz ödemelerinde hâlihazırda herhangi bir sorun bulunmayan, ancak borçlunun ödeme gücünde veya nakit akımında olumsuz gelişmeler gözlenmesi ya da bunun gerçekleşeceğinin kestirilmesi veya krediyi kullananın önemli ölçüde finansal risk taşıması gibi nedenlerle yakından izlenmesi gereken veya
- ✓ Anapara veya faiz ödemelerinin kredi sözleşmesinde yer alan koşullara uygun olarak yapılmasında sorunlar doğması olası olan ve bu sorunların giderilmemesi

durumunda borcun tamamının veya bir kısmının geri ödenmeme riski bulunan veya

- ✓ Geri ödenmesi kuvvetle olası bulunmakla beraber, özürlü görülecek çeşitli nedenlerle anapara veya faiz ödemelerinin tahsili, vadelerinden veya ödenmesi gereken tarihlerden başlayarak 90 (doksan) günü geçmeyen biçimde geciken veya
- ✓ Borçlusunun kredi değerliliği zayıflamamış olmakla birlikte düzensiz ve kontrolü güç bir nakit akımı yapısına sahip olması nedeniyle zafiyete uğrama ihtimali yüksek olan,

Krediler ve diğer alacaklar sınıflandırılır.

Üçüncü Grup - Tahsil İmkânı Sınırlı Krediler ve Diğer Alacaklar

- ✓ Borçlusunun öz kaynaklarının veya verdiği teminatların borcun vadesinde ödenmesini karşılamada yetersiz bulunması nedeniyle tamamının tahsil imkânı sınırlı olan ve gözlenen sorunların düzeltilmemesi durumunda zarara yol açması olası olan veya
- ✓ Borçlusunun kredi değerliliği zayıflamış olan ve kredinin zafiyete uğramış olduğu kabul edilen veya
- ✓ Anaparanın, faizin veya her ikisinin tahsili vadesinden veya ödenmesi gereken tarihlerden başlayarak 90 (doksan) günden fazla geciken ancak 180 (yüzseksen) günü geçmeyen veya
- ✓ Borçlusunun işletme sermayesi finansmanında veya ek likidite yaratmada sıkıntılar yaşaması gibi nedenlerle anaparanın veya faizin veya her ikisinin bankaca tahsilinin vadesinden veya ödenmesi gereken tarihten başlayarak 90 (doksan) günden fazla gecikeceğine inanılan,

Krediler ve diğer alacaklar sınıflandırılır.

Dördüncü Grup - Tahsili Şüpheli Krediler ve Diğer Alacaklar

- ✓ Var olan koşullarda geri ödenmesi veya tasfiyesi olası görünmeyen veya
- ✓ Vadesi gelen veya ödenmesi gereken kredi tutarlarının tamamının kredi sözleşmesinde yer alan konular çerçevesinde banka tarafından tahsilinin sağlanamayacağı kuvvetle olası olan veya

- ✓ Borçlusunun kredi değerliliğinin önemli ölçüde zayıfladığı ve zafiyete uğradığı kabul edilen, ancak birleşme, yeni finansman bulma olanağı veya sermaye artırımını gibi olanakların borçlunun kredi değerliliğine ve kredinin tahsil yeteneğine yapması beklenen katkı nedeniyle henüz tam anlamıyla zarar niteliği taşımadığı düşünülen veya
- ✓ Anapara veya faizin ya da her ikisinin vadesinden veya ödenmesi gereken tarihten başlayarak tahsilinin gecikmesi 180 (yüzseksen) günü geçen, ancak bir yılı geçmeyen,

Krediler ve diğer alacaklar sınıflandırılır.

Beşinci Grup - Zarar Niteliğindeki Krediler ve Diğer Alacaklar

- ✓ Tahsilinin olası olmadığına inanılan veya
- ✓ Anaparanın veya faizin veya her ikisinin vadesinden veya ödenmesi gereken tarihten itibaren tahsili bir yıldan fazla gecikmiş olan veya
- ✓ Üçüncü ve Dördüncü Gruplarda belirtilen özellikleri taşımakla birlikte, vadesi gelen ve ödenmesi gereken alacak tutarlarının tamamının bir yılı aşacak bir sürede tahsilinin sağlanamayacağına kuvvetle muhtemel olması nedeniyle zafiyete uğramış olduğuna ve borçlusunun kredi değerliliğini tam anlamıyla yitirdiğine banka tarafından kanaat getirilen,

Krediler ve diğer alacaklar sınıflandırılır.

Donuk alacaklar

- ✓ 4 üncü madde uyarınca, Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Gruplarda sınıflandırılan tüm alacaklar, tahakkuk ettirilen faizlerin ve borçlu üzerindeki faiz benzeri yüklerin anaparaya eklenip eklenmediğine veya yeniden finanse edilip edilmediğine bakılmaksızın, bu yönetmeliğin uygulanmasında donuk alacak olarak kabul edilir.
- ✓ Kredi müşterisinin aynı banka tarafından verilmiş birden çok kredisinin var olması ve bu kredilerden herhangi birinin yapılan sınıflandırma gereği donuk alacak olarak kabul edilmesi durumunda, söz konusu kredi müşterisinin bankaya olan tüm borçları donuk alacak olarak aynı grupta sınıflandırılır. Donuk alacak haline gelen ilk kredinin tamamen geri ödenmesi durumunda, kredi müşterisinin

diğer kredileri 4 üncü madde çerçevesinde değerlendirilerek yeniden sınıflandırılabilir.

- ✓ Borçlu cari hesap şeklinde kullanılan ve herhangi bir vade kaydı bulunmayan nakdi kredilerde; dönem faizleri ile fer'ilerinin 90 (doksan) günden daha fazla sürede ödenmeyerek anaparaya ilave edilmesi, borcun, hesabın kesilmesini izleyen 90 (doksan) günden fazla sürede ödenmemesi, 11 inci madde hükmüne uygun olmayan bir biçimde kredi borçlusuna bir başka kredi açılarak tahsili gecikmiş olan faizlerin ve anaparanın finanse edilmesi veya hesap limitinin 90 (doksan) günden daha fazla sürekli olarak aşılması durumunda alacak, donuk alacak kabul edilerek ilgili grupta sınıflandırılır.

Krediler ve diğer alacakların sınıflandırılmasında dikkate alınacak hususlar:

Kredilerin ve diğer alacakların niteliklerinin değerlendirilmesinde, bankaların iç sistemleri üzerine yönetmelikte belirlenen usul ve esaslar, banka yönetimlerinin yürütmelik, bankacılık ilke ve yapıla gelişlerine ve banka yapılarına uygun olarak belirlediği kredilendirme politikaları ve kuralları ile risk izleme süreçlerinde yer alan yazılı ve yazılı olmayan ölçütler temel alınır. Kredilerin ve diğer alacakların 4 üncü madde kapsamında sınıflandırılmasında;

- ✓ Kredi Değerliliğinin Zayıflaması; borçlunun, varlıklarının yükümlülüklerini vadesinde ve tam olarak karşılama yetersiz duruma gelmesi, finansal kaldıraç oranının bankaca kredi değerlendirilmesinde kullanılan standart ölçütlere göre kabul edilebilir düzeyde olmaması, borç ödeme gücünden önemli ölçüde yoksun hale gelmesi, işletme sermayesinin ve/veya öz kaynaklarının kredinin tahsil yeteneğini zaafa uğratabilecek ölçüde yetersiz kalması durumlarından herhangi birinin varlığını,
- ✓ Kredinin Zafiyete Uğraması; yapılan değerlendirmelerde yürürlükte olan koşulların ve olayların esas alınması kaydıyla, kredi sözleşmesinde yer alan bağlayıcı şartlar çerçevesinde vadesi gelen kredi tutarının banka tarafından tahsilinin sağlanamayacağına kuvvetle olası olması durumu,
- ✓ Kredinin Kayıtlı Değeri; Kredinin, bankanın muhasebe defterlerinde görünen ve özel karşılık düşülmeden önceki hesap değerini,

belirtir.

Bu yönetmeliğin uygulanmasında kredi değerliliğinin zayıflamış olup olmadığı, kredi riskini etkileyen tüm şahsi, finansal ve ekonomik etkenlerin, finansal, sektörel ve şirket değeri ile ölçөгüne ve şirket yönetiminin niteliğine ilişkin analizleri içeren yöntemlerin kullanılarak, sürekli değerlendirilmesi suretiyle belirlenir.

Bankalarca krediler ve diğer alacakları bakımından gerçekleşmesi kuvvetle olası bir durumun tespiti, makul ve desteklenebilir varsayımlar ve hesaplamalar kullanılarak yapılacak kestirimlere dayandırılmalıdır. Bir kredinin veya diğer alacağın zafiyete uğrama düzeyinin ölçülmesi, bankanın bu şekilde kestirimde bulunmasını ve durumu bir bütün olarak değerlendirerek karar vermesini gerektirir. Bankalar, kredilerinin ve diğer alacaklarının niteliklerinin belirlenmesinde ve bunların tasnif edilmesinde belirlenen diğer ölçütlere ek olarak, kredinin zafiyete uğramış olup olmadığının saptayabilmek için;

- ✓ Geleceğe ilişkin kestirimini nakit akımlarının bugünkü değerinin, faizin fer'ileri dikkate alınmak yoluyla kredinin içsel getirisini anlatan etkin faiz haddi ile iskonto edilerek,
- ✓ Kredinin değerinin gözlenebilir piyasa fiyatına/rayicine göre,
- ✓ Teminata dayalı kredilendirmelerde veya kredinin geri ödemesinin ya da tasfiyesinin tamamen teminatın nakde çevrilmesine bağlı olduğu durumlarda, nakde çevrilme kuvvetle muhtemel ise kredinin zafiyete uğramış olup olmadığının teminatın rayiç değerine göre,

ölçülmesi yöntemlerinden birini kullanabilirler.

Verilen krediyle ilgili olarak geleceğe ilişkin kestirimi nakit akımlarının bugünkü değeri veya kredinin gözlenebilir piyasa fiyatı/rayici veya kredinin teminatının rayiç değeri, söz konusu kredinin kayıtlı değerinin altında ise banka, kredinin tahsilinin sağlanamayacağının kuvvetle olası olması nedeniyle zafiyete uğradığına kanaat getirerek, diğer etmenleri de dikkate almak yoluyla, krediyi ilgili grup altında sınıflandırır.

Kredi zafiyetinin ölçülmesinde, kredinin kayıtlı değerine, tahakkuku ve reeskontu yapılan faizler, ertelenen komisyonlar, diğer yükler ile kredinin tutarını etkileyen tüm gelir ve gider öğeleri içinde olur.

Nakit akımlarına ilişkin bankanın elde ettiği fiili sonuçlar söz konusu ölçümlemede esas alınan kestirimlerden farklı olabilir. Geleceğe ilişkin tahmini nakit akımı ile gerçekleşen fiili nakit akımı arasında önemli farklar gözlenirse, ölçüm işlemi yeniden yapılır. Banka, tahmini nakit akımının miktarını ve zamanlamasını, tek tek krediler bazında en iyi şekilde ortaya koyacak bir değerlendirme yapmalıdır. Bu değerlendirmede, kredi borçlusunun kredi değerliliğinin saptanmasında ve derecelendirilmesinde kullanılacak veriler temel alınır. Bununla beraber, küçük bakiyeli ve aynı ortak özelliğe sahip büyük gruplar oluşturan tüketici kredileri, kredi kartları alacakları, ipotekli ev kredileri gibi zafiyete uğramış bazı bireysel kredilerin risk özelliklerinin, zafiyete uğramış diğer kredilerin risk özellikleri ile benzerlik taşıması durumunda, banka zafiyete uğrama durumunu ölçmek için ortalama tahsil süresi, ortalama tahsil miktarı ve fiili faiz oranları gibi istatistikleri kullanabilir ve bu kredileri birlikte ve bir bütün olarak değerlendirebilir.

Bankanın sahip olduğu ve değerlemeye tabi tutulan tutarları elde etme maliyetlerinin altına düştüğünde "Menkul Değerler Değer Düşüş Karşılığı" veya "İştirakler, Bağlı Ortaklıklar ve Vadeye Kadar Elde Tutulacak Menkul Değerler Değer Düşüş Karşılığı" ayrılması zorunlu olan tahvil ve benzeri sermaye piyasası araçları ile ortaklık payları, bu varlıkları çıkaranların kredi değerliliklerinde ve risk özelliklerindeki değişime ve bunların kullandıkları kredilerin durumuna bağlı olarak 4 üncü madde uyarınca yeniden değerlendirilerek Üçüncü, Dördüncü veya Beşinci grup krediler ve diğer alacaklar içinde sınıflandırılır.

Tahvil ve benzeri menkul değerleri veya ortaklık payını ihraç eden kuruluş, bunları aktifinde bulunduran bankadan kredi kullanmış veya herhangi bir şekilde borcu oluşmuş ise, tahvil ve benzeri menkul değerler veya ortaklık payı da 4 üncü madde ve bu maddede belirtilen hususlar dikkate alınarak kredi veya diğer alacaklar ile aynı grupta sınıflandırılır.

Teminatlar :

Birinci Grup Teminatlar;

- ✓ Rehin veya temlik sözleşmesi düzenlenmiş olması kaydıyla nakit, mevduat, katılım fonu ve altın depo hesaplarını, Hazine Müsteşarlığı, Merkez Bankası, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı ve Toplu Konut İdaresi Başkanlığı'na çıkarılan ya da ödenmesi garanti edilen bono tahvil ve benzeri menkul kıymetler karşılığı

yapılan repo işlemlerinden sağlanan fonları ve (B) tipi yatırım fonu katılma belgelerini, kredi kartından doğan üye işyeri alacaklarını ve banka katında saklanan altını,

- ✓ Hazine Müsteşarlığı, Merkez Bankası, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı ve Toplu Konut İdaresi Başkanlığı'yla yapılan işlemler ile bu kurumlarca çıkarılan ya da ödenmesi garanti edilen bono, tahvil ve benzeri menkul kıymetler karşılığı yapılan işlemleri,
- ✓ OECD ülkeleri merkezi yönetimleri ile merkez bankalarınca ya da bunların kefaletiyle ihraç edilen menkul kıymetler ile bunlar tarafından verilecek garanti ve kefaletleri,
- ✓ OECD ülkelerinde çalışan bankaların garanti ve kefaletlerini,
- ✓ Avrupa Merkez Bankası'nca ya da bu bankanın kefaletiyle ihraç edilecek menkul kıymetler ile bu banka tarafından verilecek garanti ve kefaletleri,
- ✓ Türkiye'de çalışmakta bulunan bankaların kendi kredi sınırları dâhilinde verecekleri kefaletler, teminat mektupları aval, kabul ve ciroları,

kapsar.

İkinci Grup Teminatlar;

- ✓ Altın dışındaki değerli madenleri,
- ✓ Borsaya kote edilmiş hisse senetleri ve (A) tipi yatırım fonu katılma belgeleri,
- ✓ Borçlu tarafından ihraç edilenler hariç olmak üzere, özel sektör tahvillerini ve varlığa dayalı menkul kıymetleri,
- ✓ Kredi riskine karşı koruma sağlayan kredi türev anlaşmalarını,
- ✓ Gerçek ve tüzel kişilerin kamu kurumları nezdinde doğmuş hak ediş alacaklarının temlikli veya rehinini,
- ✓ Paraya tahvili kolay menkul kıymetler ile malları temsil eden kıymetli belge, piyasa değerini aşmayan tutarda rehinli her türlü mal ile menkulleri,
- ✓ Ekspertiz kıymeti yeterli olmak kaydıyla, tapulu gayrimenkullerin ipotekleri ile tahsisli araziler üzerine yapılan gayrimenkullerin ipoteklerini,
- ✓ Deniz konşimentosuna veya taşıma senedine dayalı ihracat vesaikini,

- ✓ Gerçek ve tüzel kişilerden alınan, gerçek ticari ilişkiden kaynaklanan kambiyo senetlerini,

kapsar.

Üçüncü Grup Teminatlar;

- ✓ Ticari işletme rehinini,
- ✓ Diğer ihracat vesaikini,
- ✓ Taşıt rehini, ticari taşıt hat rehini ve ticari taşıt plaka rehini,
- ✓ Uçak veya gemi ipoteğini,
- ✓ Kredibilitesi borçlununkinden daha yüksek gerçek ve tüzel kişilerin kefaletlerini,
- ✓ Gerçek ve tüzel kişilerden alınan diğer senetleri,

kapsar.

Dördüncü Grup Teminatlar; ilk üç grup dışında kalan teminat türlerini kapsar.

Kredilerin ve diğer alacakların yeniden yapılandırılması:

- ✓ 4 üncü maddede belirtilen sınıflandırma temelleri kapsamında kredilere ve diğer alacaklara ilişkin olarak bankaya olan ödeme yükümlülüğünün yerine getirilmemesinin geçici likidite sıkıntısından kaynaklanması durumunda, borçluya likidite gücü kazandırmak ve banka alacağının tahsilini sağlamak amacıyla gecikmiş faizler de dahil olmak üzere krediler ve diğer alacaklar, bu maddede belirlenen yöntem ve temellere uyulmak kaydıyla, gerektiğinde ek kredi açılmak suretiyle yeniden yapılandırılabilir ya da yeni bir ödeme planına bağlanabilir.
- ✓ Bu Yönetmeliğin uygulanmasında, geçici likidite sıkıntısı, yükümlülüklerini zamanında ve eksiksiz olarak yerine getirebilecek ödeme gücüne sahip olan bir kredi borçlusunun normal çalışmalarından kaynaklanan fon giriş ve çıkışlarının, satış gelirlerinin veya çalışma gelirlerinin beklenmedik ve geçici bir nedene bağlı olarak dalgalanmasından dolayı düzensiz duruma gelmesinden kaynaklanan yönetilebilir bir nakit açığı olarak dikkate alınır.
- ✓ Yeniden yapılandırılan krediler, o tarihe kadar sınıflandırılarak izlendikleri üçüncü, dördüncü ve beşinci grup krediler ve diğer alacaklar içinde en az 6 (altı) ay süreyle izlenmeye devam edilir. Bu süre içinde söz konusu alacaklar için,

izlendikleri gruba uygulanan özel karşılık oranlarında karşılık ayrılmasına devam edilir.

- ✓ Yeniden yapılandırılan krediler, toplam alacak tutarının en az %15'inin (yüzde on beşinin) geri ödenmiş olması, en az 6 (altı) ay süreyle izlendikleri grupta takip edilmeleri ve ödemelerin aksatılmaması kaydıyla, bu sürenin sonunda "Yenilenen ve İtfa Planına Bağlanan Krediler Hesabı"na aktarılabilir.
- ✓ Bu madde ve yeniden yapılandırmaya ilişkin sözleşme gereği yapılması gereken ödemelerin aksatılması durumunda, yeniden yapılandırılan krediler ve diğer alacaklar her yıl kalan anapara borcunun yüzde yirmisinin (% 20) tahsil edilmiş olması kaydıyla, en az bir kez daha yeniden yapılandırılabilir.
- ✓ Kanununun 49 uncu maddesinde belirtilen bankanın dâhil olduğu risk grubundaki gerçek ve tüzel kişilerden olan krediler ve diğer alacaklar, bu maddede belirtilen temeller içerisinde ek kredi açılmaması koşuluyla yeni bir itfa planına bağlanabilir. Bankalar, "Yenilenen ve İtfa Planına Bağlanan Krediler Hesabı"na geçen alacakları, 4 üncü maddede belirtilen sınıflandırma temelleri çerçevesinde niteliklerini yeniden değerlendirmek yoluyla belirlenecek gruplar altında sınıflandırılabilir.

II. BASEL UZLAŞISI

Son yıllarda canlanan ekonomik bütünleşme ve küreselleşme ortamında yaşanan 1994 Meksika, 1997 Asya, 1998 Rusya gibi uluslararası ekonomik krizler finansal istikrar üzerindeki endişeleri arttırmıştır. Bu nedenle BIS, finansal istikrar üzerindeki çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Bu alanda 1988 Basel-I Uzlaşısı (Basel Capital Accord) ve 2004 Basel-II (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı) düzenlemeleri ile BIS, uluslararası alanda çalışma gösteren bankaların denetimi ve gözetimi konularındaki çalışmalarını sürdürmektedir.

A. Basel Uzlaşısının Oluşumu ve Temelleri

1980'li yıllardan başlayarak yaşanan teknolojik gelişmeler, finansal piyasaların küreselleşmesi ve bütünleşmesi, kambiyo yönetimlerinin serbestleşmesi sonucunda bir ülkenin finansal piyasalarında yaşanan bunalımın diğer ülkelere yayılma ihtimali artmış, finansal sistemler daha kırılgan ve duyarlı duruma gelmiştir. Politik istikrarsızlıklar, kamu borç yönetiminde vade uyumsuzluğu, bankacılık

sektöründe izlemedeki kredilerin hızla artması ve gerekli düzenlemelerin bulunmaması nedeniyle 1994 yılında yaşanan Meksika bunalımı, diğer Latin Amerika ülkelerini de etkilemiştir. Bu süreçte, Meksika'nın döviz rezervleri %77 oranında erimiş ve gayrisafi yurt içi hâsılası (GSYİH) ise %6 oranında küçülmüştür. Benzer şekilde, kısa vadeli borçlardaki artış, bankaların borç portföylerinin yapısındaki bozukluk, kurumsal yönetimde gevşeme ve özellikle finansal sektördeki yapısal zayıflık nedeniyle 1997 yılında Tayland'da başlayan Asya bunalımı, Doğu ve Güneydoğu Asya ülkelerine yayılmıştır. 1998 yılı sonunda, Tayland, Malezya, Filipinler, Güney Kore ve Endonezya'nın GSYİH'leri % 21,2 ile % 69,7 arasında küçülmüştür.

Bu gelişmeler üzerine, uluslararası ekonomik istikrarın sağlanabilmesi amacıyla başta finansal sistem olmak üzere iktisadi yapıların güçlendirilmesini sağlayacak reformların yapılması önem kazanmıştır. Bu nedenle, 2000'li yıllarda finansal sistemin sağlamlığının ve istikrarının küresel düzeyde sağlanabilmesini teminen, uluslararası finans çevreleri tarafından yeni finansal mimarinin yapı taşlarını oluşturacak ortak standartların belirlenmesi, değişik ülkelerde yapılan işlemlerde benzer finans dilinin kullanılması, bir finansal tablonun her bir ülkede aynı biçimde yorumlanabilmesi amacıyla uluslararası geçerliliği olan ilke ve standartların oluşturulması öngörülmüş olup Basel çalışmaları önem kazanmıştır.

Basel uzlaşısı, kredi faiz oranının belirlenmesi ve hangi öğelerin teminat olarak kabul edilebileceği konularında bankalar ve kredi talep eden işletme sahiplerinin alışkanlıklarının önemli ölçüde değişmesine yol açmıştır. Süreç halen devam ettiği için değişikliklerin daha başka konularda da sürmesi sürpriz olmayacaktır⁴¹.

⁴¹İbrahim Arslan, "Basel Kriterleri ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri", www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5Cİbrahim%20ARSLAN%5CARSLAN,%20İBRAHİM.pdf (03.05.2008),s.50.

1. Basel-I Uzlaşısı (Basel Capital Accord)

Sermayenin uluslararası yakınsaması (international convergence of capital) ve daha iyi yönetilebilmesi için, BIS öncülüğünde Basel Komitesi tarafından 1988 Basel-I Uzlaşısı (Basel Capital Accord) yayımlanmıştır. Küresel finans kesiminde birçok ülkenin yürürlüğe koyduğu Basel-I, bir bankanın batması halinde mevduat sahiplerinin karşılaşılabileceği maliyetleri en aza indirmek için asgari olarak tutulması gereken sermaye üzerinde odaklanmıştır⁴².

BIS nezdinde çalışmalarını sürdüren Basel Komitesi'nin hazırladığı 1988 tarihli Basel-I Uzlaşısı, uluslararası çalışma gösteren bankalar için gerekli olan sermaye standartlarını belirlemeye yönelik önerileri içermektedir. Ancak ilan edildiği tarihten başlayarak hemen hemen tüm dünya ülkeleri ve tüm bankalar için genel bir sermaye standardı haline gelmiştir⁴³.

1988 Basel Uzlaşısı, öneri niteliğinde kararlar içermesine rağmen Avrupa'da bununla ilgili bir yasa olan Capital Adequacy Directive (CAD) yayımlanmış ve AB'ye dahil ülkelerde düzenlemeye uyulması zorunlu hale getirilmiştir. Şu an tüm dünyada sayısı 100'ü aşan ve Türkiye'nin de içinde bulunduğu çeşitli ülkelerde Basel düzenlemesi ulusal bir düzenlemeye dönüştürülmüş olup tüm bankalarda uygulanması zorunlu hale getirilmiştir⁴⁴.

Basel I uzlaşısı ile bankaların bunalımlara ve finansal kırılganlığa karşı dayanıklılığını arttırmak üzere ve finansal istikrarı sağlamak amacıyla uymaları gereken temel ölçütler belirlenmiştir. Basel I uzlaşısı, bankaların kredi verirken belirli yöntemleri uygulamasını ve risk üstlenme katsayılarının belirli bir değerin üstünde olmamasını önermektedir. Aynı zamanda, bunları sağlamak için bankaların sermaye yeterliliğinde uluslararası standartlar belirlenmiştir. Buna göre, Sermayenin risk ağırlıklı aktiflere oranına % 8 alt sınırı getirildi. Banka bir kaynağını belli bir kullanıma tahsis ederken nakdi veya gayri nakdi riski tahsis ederken yarattığı 100 birim için 8 birim sermaye bulundurma zorunluluğu vardır. Yani kredi verecek olan

⁴²Münir Yayla ve Yasemin Türker Kaya, "Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci", **BDDK Araştırma Dairesi Çalışma Raporları**, No:2005/3, Mayıs 2005, <http://www.bddk.org.tr/turkce/Basel-II/Basel-II.aspx> (18.09.2006),s.2.

⁴³Suat Teker, K. Evren Bolgün ve M. Barış Akçay, "Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması", **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, C:3, S:12, Bahar 2005, <http://www.e-sosder.com/index.php?aranan=2> (13.02.2007),ss.4-5.

⁴⁴Nuri Burak Ünlü, "Bankacılıkta Modern Kredi Risk Yönetimi", http://www.ba.metu.edu.tr/~manclub/yayinlar/global/para_banka/parabanka.html (19.01.2007).

banka veya kredi kuruluğu sermayesinin en fazla 12,5 katı kadar risk alabilecektir. Bu durumda, yeni kredi tahsis etmek durumunda olan banka veya kredi kuruluğları Őayet risk katsayısını tamamlamışlarsa sermaye artırımına gitmek zorunda kalacaklardır. Bu zorunluluk doğal olarak yeni kredi maliyeti olarak mŐŐteriye yansıyacaktır. Basel I uzlaşısı bu anlamda risk ölçŐmlemesini tek ölçŐye bağlamış bulunmaktadır. Bu durum kısa sŐre içerisinde yetersiz kalmış ve değiştirilmesi kaçınılmaz olmuřtur⁴⁵.

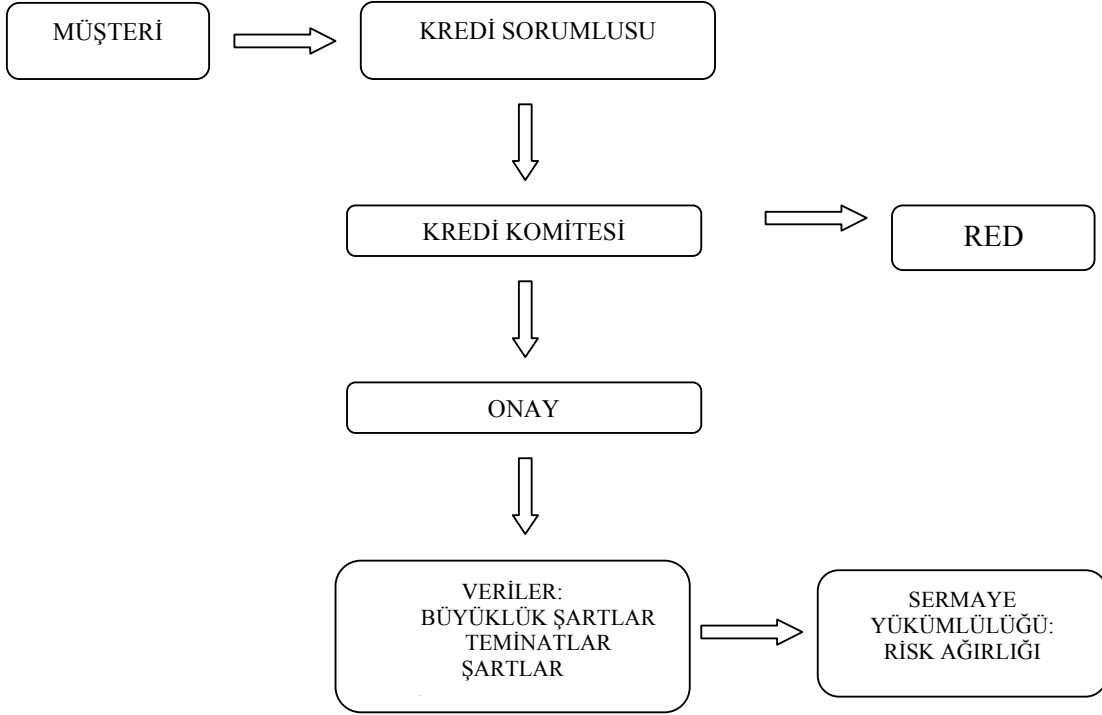
Basel I (Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı), Uluslararası bankacılık sisteminin sağlamlığının ve istikrarının gŐclendirilmesine ve uluslararası aktif bankaların arasındaki rekabetin geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Ancak, finansal piyasalar zaman içinde önemli ölçŐde gelişmiş ve dŐnya finansal sistemi dikkate alınabilecek ölçŐde ekonomik tŐrbŐlansa uğramışlardır. Ayrıca Basel I; bankaların risk dŐzeylerini tam olarak yansıtmaması, dŐzenlemenin yarattığı farklılıklar nedeniyle oluşabilecek arbitrağı engellememesi, operasyonel risk gibi bazı riskleri içermemesi ve OECD Őlkesi ölçŐtlerinin yol açtığı rekabet eşitsizliği nedeniyle bankalarda yeterli sermaye ve risk yönetimine sahip olunması veya bankacılık sisteminin gŐven ve sağlamlığının sağlanması konularında yetersiz kalmış ve yeni bir dŐzenleme gereksinimi dođmuřtur⁴⁶.

Şekil 1’de Basel I kapsamında kredilendirme sŐreci anlatılmaktadır. Kredilendirme sŐreci, kredi mŐŐterisinin kredi sorumlusuna kredi talebini iletmesi ile başlar. Kredi talebine dayanarak gerekli belgeler ve bilgiler mŐŐteriden sağlanır ve kredi komitesinde veya Őst dŐzey olan banka yönetim kurulunda kredi karara bağlanır. Şekil 1’de gösterilen bu sŐre var olan Basel- I uygulamasında kredinin bŐyŐklŐđŐ, mŐŐterinin varlıklarının ve satışlarının bŐyŐklŐđŐ ile kredinin koşulları ve teminat bilgilerine gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca banka tarafından kredi nedeniyle tutulacak yasal sermayenin belirlenmesi için kredinin bağlı bulunacağı risk ağırlığının da belirlenmesi gerekmektedir.

⁴⁵ Aslan, s.52.

⁴⁶ Aslan, s.51.

Şekil 1: Basel I Kapsamında Kredilendirme Süreci



Kaynak: Rıdvan Çabukel, Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yonetimi ve Basel-II Uygulaması, T. Bankalar Birliği, Yayın No: 250, 2007, s.24.

2. Basel II Uzlaşısı (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı)

Basel - II Uzlaşısı, riskleri, yasal özkaynak gereksinimleri ile daha iyi eşleştirmiş, risk ölçümü ve yönetimindeki gelişmeleri dikkate alarak daha kapsamlı bir yaklaşım kurmuş, finansal sistemdeki güvenliği ve sağlamlığı desteklemeyi, rekabet eşitliğini kolaylaştırmayı sürdürmüş ve karmaşıklık düzeyi çeşitlilik gösteren özellikle uluslararası bankalara odaklanmıştır.

Basel II metni, 5 yıl süren danışma süreçleri sonucunda 2004 yılında yayımlanmış, alım satım çalışmaları ve çifte temerrüt etkilerine ilişkin konular ile 2005 yılında güncellenmiş ve kapsamlı türü ise Haziran 2006'da yayımlanmıştır. Basel II, herkese tek beden elbise yaklaşımı yerine, ülkelerin önceliklerine bırakılan ulusal uygulama seçenekleri öngörmektedir. Bu itibarla, Basel II uygulamalarının etkinliği, ülkelerin kendi ulusal koşullarına uygun seçeneklerini belirleyebilmesiyle sağlanabilecektir.

Basel Komitesi, resmi olarak yasal bir tüzüğe veya otoriteye sahip olmamakla

birlikte ilgili ülkelerin kamu kurumlarının üye olduğu bir organizasyondur. Komite tarafından kurulan standart ve ilkeler, büyük ölçüde etkili yönlendirici öneriler (soft-law) niteliğinde olup, dünya genelinde kabul görmektedir. Basel Komitesi önerilerinin çoğu; Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından yapılan düzenleme çalışmalarında dikkate alınmıştır.

Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi tarafından 14 Haziran 2006 tarihinde onaylanan ve 30 Haziran 2006 tarihinde AB Resmi Gazetesi'nde yayınlanan 2006/48/EC ve 2006/49 /EC sayılı yönergeler, Yeni Basel Uzlaşısı'nın üye ülkelerde uygulanma şeklini belirleyen paralel düzenlemelerdir ve “Özkaynak Gereksinimi Direktifleri (CRD)” olarak isimlendirilmektedir. Özkaynak Gereksinimi Direktifleri, Basel II metninde olduğu gibi üye ülkelerin yetkili otoritelerinin ulusal önceliklerine bırakılan seçenekleri kapsamaktadır.

Basel II ile birlikte risk ölçümü iki ana öğeye dayanmaktadır; kredi kullananın (şirket) risk düzeyi, kredi işleminin risk düzeyi. Kredi kullananın riski, şirketin finansal verileri ile niteliksel etkenlerinin değerlendirilmesi sonucunda saptanan “Şirket Derecelendirme Notu” ile anlatılmaktadır. Kredi işleminin riski ise; işlemin türü, teminat, vade, para birimi gibi öğeler ile değerlendirilmektedir⁴⁷.

Aynı zamanda banka veya kredi kuruluşları bir müşteriye ticari kredi vermek durumunda kaldığında müşterisini KOBİ, Perakende KOBİ veya Kurumsal KOBİ kategorilerinden birine dahil edecektir. Bunu yaparken de derecelendirme kuruluşlarının vereceği notlar dikkate alınacaktır. Derecelendirme kuruluşlarının notlarına göre müşterinin kredi alıp alamayacağı veya hangi maliyetle alabileceği saptanacaktır. Dolayısıyla, Basel II'nin temeli, müşterinin kendi özel durumuna göre kredilendirmenin de farklı şekilde uygulanabileceğidir.

Basel II içerisinde sermaye yükümlülüğünün nasıl hesaplanacağı, karşılaşılan risklerin nasıl yönetileceği, sermaye yeterliliğinin nasıl değerlendirileceği ve nasıl kamuya açıklanacağına ilişkin hükümler vardır. Basel II içerisinde risk ölçümüne ilişkin olarak basit aritmetiğe dayalı standart yöntemlerin yanı sıra kredi, piyasa ve operasyonel riske ilişkin istatistikî / matematiksel risk ölçüm yöntemlerini de

⁴⁷ Murat Mazıbaşı, “Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme”, **BDDK Araştırma Raporları**, 2005/1, <http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger/%5Cicerikdetaydh337.pdf> (15.06.2008), s.1.

içermektedir. Basel-II uzlaşısı, en az sermaye gerekliliği, denetim otoritesinin incelemesi ve piyasa disiplini olmak üzere üç yapısal bloktan oluşmaktadır.

a. Birinci Yapısal Blok-Asgari Sermaye Gereği

Basel-I’de yer alan ve banka sermayelerinin riskli aktiflere oranının %8’den küçük olamayacağı ilkesine dayalı olan “Sermaye Yeterlilik Rasyosu”, Basel-II ile önemli sayılabilecek ölçüde değişime uğramıştır. Basel Komitesi, Basel-II ile kredi ve piyasa riskleri ile birlikte operasyonel riskleri de sermaye yeterliliği ölçümüne dâhil etmiştir. Komitenin bu kararının, operasyonel risklerin niteliği ve bu risklerin ölçülmesinde karşılaşılan zorluklar nedeni ile birinci yapısal blok içerisinde yer almaması gerektiği yönünde eleştirilere uğradığı anlatılmaktadır.⁴⁸

Basel-I’de temel olarak bankaların en önemli riskinin, “Kredi Riski” olduğu varsayıyordu. Daha sonraları bu riske ek olarak “Piyasa Riski”nin de dâhil edilmiş olmasına rağmen, bu konuda en büyük ve önemli değişiklik Basel-II ile gerçekleşmiş, “Operasyonel Risk”, sermaye yeterliliğinin ölçümlemesinde bir unsur olarak benimsenmiştir. 80’li yıllardan önce takas ve ödemelerin gerçekleşmeme riski olarak, oldukça dar bir çerçevede ele alınan operasyonel risk tanımını Basel Komitesi, “yetersiz ve başarısız dahili süreçler; insanlar ve sistemler harici olaylar nedeni ile ortaya çıkan kayıp riski” olarak benimsemiştir⁴⁹. Operasyonel risklerin, piyasa riskleri ile birlikte yasal sermaye yükümlülüğüne eklenmesi, bankaların sermaye yapılarının güçlü olması gerekliliği sonucunu doğurmuştur.

Basel-II’de, bankaların kredi risklerinin ölçümünde “Standart Yaklaşım” ve “İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım-İDD” olmak üzere iki tür yaklaşımdan söz edilmektedir:

i. Standart Yaklaşım

Kredi riskinin ölçümlemesinde standart yaklaşım, kredi riskinin bağımsız derecelendirme kuruluşlarınca ölçülmesi temeline dayanmaktadır. Ancak burada belirtilmelidir ki, tüm krediler bu kapsamda değildir. Basel-II’ye göre, bağımsız

⁴⁸ Mazıbaş, s.1.

⁴⁹ Mazıbaş, s.3.

derecelendirmeye tabi tutulacak olan krediler, kurumsal nitelikli kredilerdir. Aşağıda nitelikleri yer alan perakende krediler ise derecelendirme kapsamında değildir⁵⁰.

Perakende Krediler: Basel-II’de kredilerin perakende portföye dâhil edilebilmeleri için, dört ölçütün varlığından söz edilmektedir. Bunlar; bankanın karşılaştığı kredi riskinin, bir gerçek kişi veya kişilerden alacakla ilgili olması temeline dayanan “Borçlu Kriteri”, tek bir borçluya kullandırılan kredilerin toplam tutarının 1 Milyon Euro’dan fazla olamayacağı temeline dayalı olan “Kredilerin Düşük Tutarlı Olması Kriteri”, herhangi bir borçluya kullandırılan kredi tutarı toplamının, yasal perakende portföy toplamının %0,2’sini aşamayacağı esasına dayalı olan “Çeşitlendirme Kriteri” ve son olarak da, kredilerin rotatif krediler, vadeli bireysel krediler, bireysel nitelikli finansal kiralama işlemleri, küçük işletmelere kullandırılan krediler ve yararlarına verilmiş yükümlülükler biçiminde olması temeline dayalı olan “Ürün Kriteri”dir⁵¹.

Yukarıda yer alan ölçütlerin dördünün de gerçekleşmesi durumunda söz konusu kredi, perakende portföyde değerlendirilecek ve bağımsız derecelendirmeye tabi tutulmayacaktır. Perakende kredilerin kurumsal kredilere nazaran en önemli üstünlüğü, Basel-II uzlaşısında bu kredilerin risk ağırlığının %75 olarak kabul edilmesidir. Az sonra da açıklanacağı üzere derecelendirilmemiş kurumsal kredilerin risk ağırlığı %100 olarak kabul edilmektedir. Bunun anlamı, bankanın perakende krediler için kurumsal kredilere oranla daha az sermaye bulundurma zorunluluğunda olması, bunun da doğrudan perakende müşterilerine kullandıracağı kredi maliyetlerine yansıtılacak olmasıdır.

Kurumsal Krediler: Perakende kredi olarak nitelendirilemeyecek büyüklükte ve türde olan krediler ise Basel-II uzlaşısına göre kurumsal kredi olarak kabul edilmektedir. Standart yaklaşımda kurumsal kredilerin risk ağırlığı, bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından belirlenmektedir. Bununla birlikte Basel Komitesi, ulusal önceliğe bağlı olarak denetim otoritelerinin, bankaların bağımsız derecelendirme notlarını dikkate almaksızın tüm kurumsal krediler için %100 risk ağırlığını uygulamalarına izin verebileceklerini öngörmüştür. Ancak komite, risk

⁵⁰ Mehmet Çavuş, “Basel – II Kriterleri ve Kobiler”, **e-yaklaşım**, Sayı:46, mayıs 2007, www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059268.htm - 144k(19.04.2008)

⁵¹ BCBS, 2004, Bank For International Settlements, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması (Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı), **Gözden Geçirilmiş Düzenleme (Türkçe Çeviri)**, Haziran 2004,s.34.

ağırlığı ölçümünde bağımsız derecelendirme notlarının kullanılıp kullanılmaması arasında yapılacak seçimin tutarlı olması gerektiğini de anlatmaktadır⁵².

Bağımsız Kredi Derecelendirmeleri: Bağımsız kredi derecelendirmesi, standart yaklaşımda, kurumsal portföyde yer alan kredilerin risk ağırlığının ölçümünde kullanılması öngörülen bir yöntemdir. Basel Komitesi, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının, aşağıda belirtilen niteliklere sahip olup olmadıklarının saptanması görevini denetim otoritesine vermektedir. Komiteye göre bağımsız derecelendirme kuruluşlarının sahip olması gereken nitelikler; objektiflik, bağımsızlık, uluslararası erişim/şeffaflık, kamuya açıklama, alt yapı ve insan kaynağı, kredibilite olarak öngörülmektedir⁵³.

Tablo 1: Derecelendirme Notları ve Risk Ağırlıkları

BAĞIMSIZ DERECELENDİRME NOTU	PERAKENDE FİRMA RİSK AĞIRLIĞI	KURUMSAL FİRMA RİSK AĞIRLIĞI
AAA'DAN AA-'YE KADAR	%75	%20
A+'DAN A-'YE KADAR		%50
BBB'DEN BB-'YE KADAR		%100
BB-'DEN DÜŞÜK		%150
DERECELENDİRİLMEMİŞ		%100

Kaynak: Murat Mazıbaş, “Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme”, **BDDK Araştırma Raporları**, 2005/1, <http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger%5Cicerikdetaydh337.pdf> (15.06.2008), s.1.

Kurumsal kredilerin risk ağırlığının saptanmasında bağımsız derecelendirme kuruluşlarından yararlanılacak olması, hem bankalar hem de bu kredileri kullanacak olan kurumlar açısından oldukça önemlidir. Basel-II uyarınca ulusal denetim otoriteleri, kredi derecelendirme kuruluşlarının bu ölçütlere uygunluğunu denetlemekle yükümlüdür. Bu bağlamda BDDK, “Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik” ile

⁵² BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s.33, (www.bddk.org.tr).

⁵³ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s.39-40, (www.bddk.org.tr).

konuya ilişkin uygulama esaslarını belirlemiştir. Standart yöntemde derecelendirme notlarının yapısı ve kredi risk ağırlıklarının bu notlar ile ilişkisi yukarıdaki tabloda gösterilmektedir⁵⁴

Perakende şirket kredileri, Basel-II uyarınca derecelendirme kapsamı dışındadır ve kurumsal şirket kredilerine oranla daha avantajlıdır. Bankalar perakende şirketlere kullanacakları kredilerin risk ağırlığını %75 olarak hesaplayarak buna göre en az sermaye oranına uyum sağlayacaklardır. Kurumsal nitelikli şirketler ise, bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından alacakları rating notu ile uyumlu bir kredi maliyeti ile karşılaşacaklardır. Derecelendirme notu yüksek olan şirketlere kullanılacak olan krediler için bankaların yasal sermaye yükümlülüğü düşük olacağından, bu durum doğrudan kredi faiz oranına ve kredinin vadesine etki edecektir.

Kredi Risk Azaltımı (KRA): Bankalar, karşılaştıkları kredi risklerini en aza indirmek için çeşitli yöntemler kullanmaktadırlar. Örneğin kredi riski kısmen ya da tamamen nakit veya menkul kıymetlerden oluşan birincil öncelikli teminatlar ile güvence altına alınabilir. Basel-II'ye göre ise bankalar, KRA ile yasal sermaye gereksinimlerini azaltabilmek için yasal belgelemeyle ilgili olarak bazı standartları sağlamak zorundadırlar. Bu standartlar; teminatlı işlemlerdeki ve bilanço üzerindeki netleştirmeyi, garantileri ve kredi türlerini belgelemek amacıyla kullanılan tüm belgelerin, doğru, şeffaf, yönetmelik hükümlerine uygun ve tüm belgelerin, bu hükümlere göre yaptırım gücüne sahip olması biçiminde özetlenebilir.

Kredi risk azaltım teknikleri ise Basel-II'de:

- ✓ Teminatlı işlemler,
- ✓ Bilanço içi netleştirme,
- ✓ Garantiler ve kredi türevleri,
- ✓ Vade uyumsuzluğu,
- ✓ Diğer hususlar

olarak belirtilmektedir⁵⁵.

⁵⁴ Mazıbaş, s.6.

⁵⁵ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s.45-49, (www.bddk.org.tr).

Şunu da belirtmek gerekir ki Basel-II uyarınca, bankaların herhangi bir KRA tekniği uygulamak yoluyla yararlarına sermaye yükümlülüğü avantajı sağlaması, aynı zamanda “3. Yapısal Blok” gereklerine uyum durumunda olasıdır⁵⁶. Aşağıda yer alan teminat türlerinin kabul edilmesi Basel Komitesi’nce uygun görülmüştür⁵⁷;

- ✓ Kredi riskini üstlenen bankadaki mevduat,
- ✓ Altın,
- ✓ Denetim otoritesi tarafından kabul edilen bağımsız bir kredi derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilen hazine ve merkez bankaları tarafından ya da ulusal denetim otoritesince aynı tüzükte olduğu kabul edilen yerel kamu kurumları tarafından ihraç edilmişse, en az BB-, diğer kuruluşlar (bankalar ve menkul kıymet şirketleri dâhil) tarafından ihraç edilmişse en az BBB-, kısa vadeli borçlanma araçları ise en az A-3/P-3 derecelendirme notuna sahip borçlanma araçları (tahvil, vb.),
- ✓ Denetim otoritesi tarafından kabul edilen bağımsız bir kredi derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmemiş ve
- ✓ Bankalar tarafından ihraç edilmiş ve
- ✓ Tanınmış bir borsaya kote edilmiş ve
- ✓ Birinci derecede borç olarak sınıflandırılan ve
- ✓ İhraççı bankanın aynı dereceye sahip tüm ihraçlarının derecesi, tanınmış bir bağımsız kredi kuruluşu tarafından en az BBB- veya A-3/P-3 olarak belirlenmiş ve
- ✓ Menkul kıymetleri teminat olarak tutan bankanın, ilgili ihracın(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 ve
- ✓ Denetim otoritesinin, menkul kıymetin piyasa likiditesi konusunda yeterli kanaate sahip olduğu borçlanma araçları (tahvil, vb.).

⁵⁶ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s.45, (www.bddk.org.tr).

⁵⁷ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s.49-51, (www.bddk.org.tr).

- ✓ Temel bir endekse dâhil olan hisse senetleri (hisse senedine dönüştürülebilir tahviller dâhil).
- ✓ Devredilebilir Menkul Kıymet Müşterek Yatırım Fonu Girişimleri (DMK) ve yatırım fonları
- ✓ Fon payı fiyatının günlük olarak belirlenmesi ve ilân edilmesi kaydıyla ve
- ✓ Sadece bu paragrafta sayılan araçlar ve menkul kıymetlere yatırım yapılması koşuluyla kabul edilir.
- ✓ Gayrimenkul ipoteği, borçlunun oturduğu veya oturacağı veya kiralanmış olan konut amaçlı gayrimenkul üzerindeki ipotekle teminat altına alınmış olan kredinin risk ağırlığı %35 olacaktır. Basel-II'ye göre risk ağırlığı en düşük olan kredi türü, konut cinsi gayrimenkul ipoteği ile teminat altına alınmış olan kredilerdir. Diğer yandan komite, ticari gayrimenkul ipoteği krediler için uygulanacak risk ağırlığının %100'den farklı olamayacağını öngörmektedir. Komite bu öngörüsüne gerekçe olarak, ticari gayrimenkul ipoteği ile teminat altına alınmış olan kredilerin, son dönemde bankacılık sektöründe en sorunlu kredileri oluşturmasını göstermektedir⁵⁸.

Öte yandan, halen ülkemizde bankalar tarafından kredi teminatı olarak kabul edilen müşteri çek ve senetlerinin veya şahsi kefaletlerin, Basel-II uygulamaları ile birlikte teminat aracı olarak kullanılamayacak olmalarını belirtmek gerekir. Gerçek anlamda, perakende veya kurumsal portföyde yer alan tüm şirketlerin, Basel-II ile birlikte kredi teminatı konusunda pek çok sorunla karşılaşması olası gözükmemektedir.

ii. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

Bu yaklaşım ise, denetim otoritesinin onayına bağlı olarak bankanın kendi içsel değerlendirme sistemini kurarak, kredi riski ölçümünde bu sistemin kullanılması temeline dayanmaktadır. Bankalar, belirli asgari ölçülere uymak ve kamuyu bilgilendirmek yükümlülüklerini yerine getirmek yoluyla içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımı kullanmak için denetim otoritesinin onayını almak durumundadırlar. Bu onayı alan bankalar, belirli bir krediye ilişkin sermaye gereksinimlerini, risk bileşenleri için yapmış oldukları içsel kestirimlere dayanarak belirleyebileceklerdir. Risk bileşenleri ise: temerrüde düşme olasılığı (TO), temerrüt

⁵⁸ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s. 35, (www.bddk.org.tr).

halinde kayıp yüzdesi (THK), temerrüde düşme durumunda risk tutarı (TT) ve efektif vadeyi (V) içermektedir⁵⁹.

Bankaların, İDD yaklaşımı kullanmaya hak kazanabilmeleri için, Basel-II'de belirtilen İDD koşullarına hem başlangıçta hem de devamlı olarak uyduğunu, denetim otoritesine kanıtlamaları gerekir⁶⁰

BDDK'nın Mayıs-2005'de belirlediği yol haritasına göre Türkiye'de yerleşik bankalar, İDD yaklaşımının uygulanabilmesi için 2009 yılından başlayarak kuruma başvurabileceklerdir.

b. İkinci Yapısal Blok – Denetim Otoritesinin İncelenmesi

Denetim otoritesinin, banka hakkında ayrıntılı bir inceleme ve değerlendirme sürecini gerekli kılan bu unsur, Basel-II'nin, ikinci yapısal bloğunu oluşturmakta ve

- ✓ Bankanın içsel sermaye yeterliliğinin değerlendirilmesini ve sermayenin düzeyinin korunabilmesi için bir sermaye stratejisinin belirlenmesi,
- ✓ Denetim otoritesinin, bankanın tüm risklerini birlikte değerlendirerek, bankanın sermaye yeterliliğinin belirlenmesi,
- ✓ Bankanın, yasal sermaye yeterliliğinin üzerinde bir sermaye miktarı ile faaliyette bulunması,
- ✓ Denetim otoritesinin, bankanın sermaye yapısında meydana gelebilecek bir aşınmayı önceden belirleyerek, erken müdahalede bulunması

prensiplerine dayanmaktadır⁶¹.

c. Üçüncü Yapısal blok – Piyasa Disiplini

Basel Komitesi üçüncü yapısal blok ile bankaların, en az sermaye yeterliliği koşullarına uyarak, denetim otoritesinin gözlemlene ve değerlendirmesine tabi olarak, çalışmalarının ardından, banka ile ilgili temel göstergelerden kamunun bilgilendirilmesini sağlayarak, piyasa disiplini sağlamayı hedeflemektedir. Bu kapsamda etkin ve verimli bilgilendirme süreci ile bankaların daha saydam çalışmada bulunması sağlanarak, piyasanın, bankanın taşıdığı finansal riskler

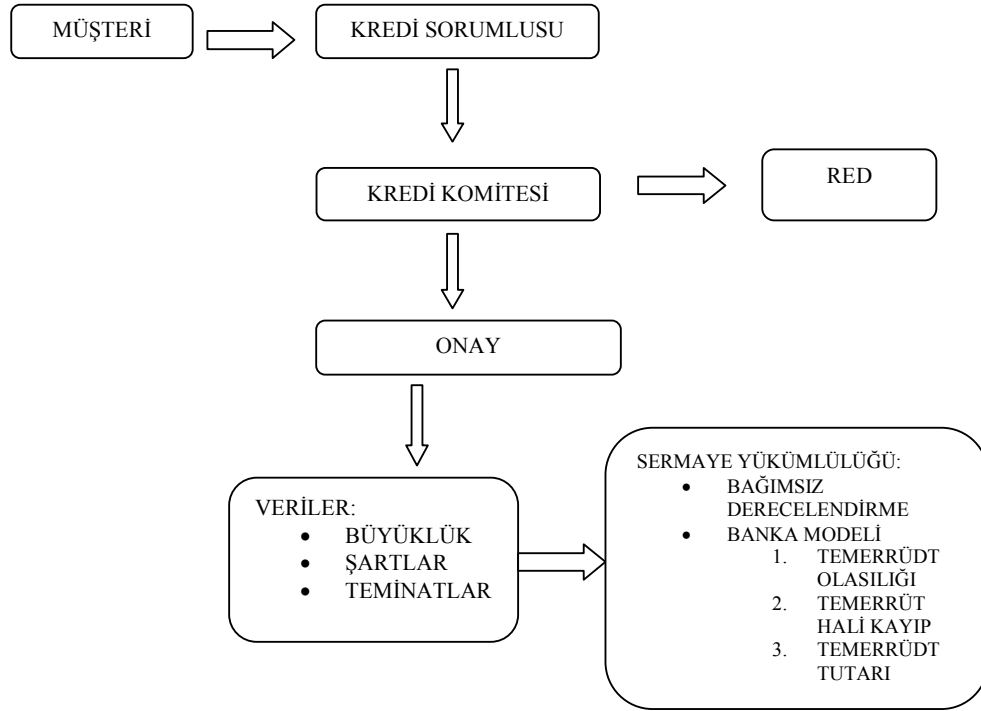
⁵⁹ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s. 72, (www.bddk.org.tr).

⁶⁰ BCBS, 2004, Türkçe Çeviri, s. 117, (www.bddk.org.tr).

⁶¹ Mazıbaş, s. 11.

hakkında bilgi sahibi olması ve bu bilgi sayesinde vereceği tepkiler ile bankayı ödüllendirme veya cezalandırma seçeneklerinden birisini seçeceği öngörülmektedir⁶².

Şekil 2: Basel II Kapsamında Kredilendirme Süreci



Kaynak: Rıdvan Çabukel, 2007, s.25.

Basel II süreci aslında risk yönetimine ilişkin son yıllarda gözlemlenen gelişmelerin bir devamı niteliğindedir ve gelişmiş ülkelerde kesim standardı olarak yürütülen uygulamalar Basel II ile birlikte yürütmelik biçimine dönüşmüştür. Ülkemizde ise henüz bu konu yürütmelik özelliği taşımamakla beraber gerek bankalar gerekse Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, ilkelerin benimsenmesi yolunda öneri niteliğinde uygulama ve yaklaşımlar sergilemektedir. Ancak unutulmamalıdır ki, bu ilkelerin uygulanması bankalardan ziyade, kredi kullanmak isteyen işletmeleri etkileyecektir.

Basel II kapsamında kredilendirme ve kredi riski yönetimi sürecinin iç denetim tarafından denetlenmesi gerekmektedir. Özellikle bankaların içsel

⁶² Mazıbaş, s. 15.

derecelendirmeye dayalı yaklaşımları benimsemeleri halinde, derecelendirme sistem ve süreçleri ile bu kapsamda temerrüt olasılığı (PD), temerrüt halinde kayıp (LGD) ve temerrüt tutarı (EAD) gibi değişkenleri kestirme süreçlerinin, denetime tabi tutulması düzenlemelerde öngörülmektedir.

B. Basel II'nin Bankalar Açısından Getirdikleri

Uygulamanın başlaması ile şirketlerin ve kullanılacak kredinin risk düzeyi doğrudan kredi maliyetini etkileyecektir. Bu noktada şirketlere bağımsız denetim kuruluşları ve bankalar tarafından verilen derecelendirme notu önem kazanmaktadır. Kredi verilen şirketin derecelendirme notu düştükçe banka daha çok risk alacak, karşılık olarak daha çok sermaye tutacak dolayısıyla daha çok kaynağını getiriden yoksun bırakacaktır. Bunun sonuncu olarak kredi notu düşük şirketlere kullanılacak kredinin maliyeti artacaktır. Bu konu kadar önemli diğer bir nokta da henüz üzerinde tam bir uyum sağlanamamış olsa da ve tartışmalar devam etse de kredi teminatı olarak bugüne kadar kabul edilen müşteri çek-senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletlerinin Basel II'de teminat olarak kabul edilmemesidir. Müşteri çek-senetleri ile ortak ve grup şirketi kefaletleri Basel I kapsamında da kabul edilmemekteydi. Basel II standart yöntemi kullanan bir banka için bu bakımdan herhangi bir değişiklik olmayacaktır

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu ve Türkiye Bankalar Birliği, Türk Bankacılık sisteminde çalışan yerli ve yabancı bankaların bir an önce alt yapılarını ve kredi tahsis süreçlerini Basel II kriterlerine göre oluşturmalarını talep etmektedir. Çünkü ülkemizin uluslararası finans zincirinin dışında kalmaması için öncelikle finans kesiminde çalışan kuruluşların bütün bu gelişmelere hazırlanması gerekmektedir.

2005-2007 yıllarında yabancı yatırımcıların bankacılık kesiminde sürdürdüğü banka alımları ile sektördeki paylarını hızla artırmaları ve önümüzdeki dönemde kamu bankalarının özelleştirilmesi süreci ile hızlanarak devam etmesi, finans kesiminin Basel II uzlaşısına ve diğer uluslararası kurallara uyum süresinin kısılmasını sağlayabilecektir. Ancak finans kesiminde çalışan kuruluşların kendilerini hazırlamaları tek başına yeterli bulunmamaktadır. Önemli olan bu ölçütlerin uygulanacağı, kredi kullanan reel sektörün kendisini nasıl hazırlayacağı konusudur.

Basel II uygulamaları, Türkiye açısından daha sağlam ve daha etkin bir bankacılık sistemi için sunulmuş bir fırsat olarak görülmelidir. Bu hükümleri uygulamamanın ortaya çıkması olası olumsuz etkileri ortadan kaldırmayacağı, aksine Basel II'ye, makul bir sürede geçilmemesinin ek birtakım maliyetlere neden olabileceği değerlendirilmeye alınmalıdır.

C. Basel II'nin İşletmeler Açısından Getireceği Sonuçları

Basel II ile birlikte kredi kullanan KOBİ'lerin risk değerlemesi belli kurallar ve standartlar çerçevesinde yapılacağından, şirketler ticari faaliyetleri ile ilgili kayıtlarını gerek teminat koşulları gerekse kullanacakları kredinin maliyeti açısından gerçekçi tutmak durumunda kalacaklardır. Söz konusu değişim bir alt yapı maliyetini de beraberinde getirdiğinden krediye gereksinim duyulduğunda yüksek maliyetler ve zaman kaybı yaratacak simültane bir değişim yerine, planlı bir yaklaşımla zaman içinde ticari çalışmalarının saydamlık anlayışı içinde kayıt altına alınması konusunda çaba harcanması gerekmektedir. Ülkemizde Basel II uzlaşısının yürürlüğe gireceği 2009 yılından itibaren, sağlıklı bir işletme politikası sürdürmek ve kredi sağlayabilecek durumda olmak isteyen işletmelerin aşağıdaki konular üzerinde titizlikle durmaları gerekmektedir.

- ✓ Şirketler temel çalışma konularında çalışmalıdır.
- ✓ Kayıt dışı çalışmalarının kayıt içine alınması gerekmektedir. Bu sayede, kayıt dışılık önlenerek, artan saydamlıkla birlikte adil rekabet ortamının sağlanması mümkün olacaktır.
- ✓ Kurumsal yönetim kültürü en üst yöneticiden tüm çalışanlara kadar kabul görmelidir.
- ✓ Çalışmalarından doğacak riskleri yönetmek için gerekli ve en uygun finansal araçlar kullanılmalıdır.
- ✓ Düşük maliyetli kredi kullanabilmek için Basel II'nin öngördüğü teminat yapısına uyum sağlanmalıdır.
- ✓ Uluslararası standartlarda güvenilir mali tablolar üretilmelidir. Böylece iyi derecelendirmeye sahip şirketlere diğer şirketlere göre düşük maliyetli finansman avantajı sağlanmış olacaktır.

- ✓ Uluslararası kabul görmüş mali tabloların üretilmesi ve uluslararası rekabet olanağının oluşmasına hizmet edebilmek için, düzgün bir bilgi akışını sağlamak amacıyla raporlama ve veri tabanı yönetimi konusunda teknolojik alt yapı kurulmalıdır. Aynı zamanda, nitelikli insan kaynağı için yatırım yapılmalıdır.
- ✓ Şirketlerde risk kültürünün oluşması, risklerin tanınması ve yönetilebilir hale gelmesi olası kılınmalıdır. Bu anlamda en önemli sonuçlardan biri olarak şirketlerin sermaye yapılarını güçlendirmesinin yolları aranmalı ve bu konu gerçekleştirilmelidir.

Basel II altyapısı hazırlanmadan uygulamaya başlanırsa KOBİ'ler için karabasan olabilme durumu vardır.

D. Basel II ve Sorunlu Krediler

Basel II Uzlaşısı geliştirmekte olan ülkelerin bankacılık sistemini daha istikrarlı hale getirmeyi amaçlayan bir düzenleme olmakla birlikte temelinde yer alan piyasa disiplini, finansal istikrarın sağlanması ve sürdürülebilirliği açısından önemli bir öğedir. Böylece sistemin işleyişini disipline ederek bankaların yüksek risk alma eğilimlerinin engellenmesi, dolayısıyla finansal sistemin daha kontrollü işleyişinin sağlanması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda daha sağlıklı bir bankacılık sistemi, dolayısıyla finansal sistem altyapısı ve etkin bir denetim mekanizması oluşturarak, finansal bunalımların ortaya çıkmasının engellenmesi beklenmektedir.

Bankaların taşıdıkları riskler, sermaye yeterlilikleri, mali bünyelerinin sağlamlığı ile ilgili standart ve karşılaştırılabilir bilgilerin varlığı finansal sistemin şeffaflığını artırarak, doğru değerlendirmelerin yapılmasını ve sağlıklı kararlar alınmasını sağlayacaktır. Sistemin işleyişi aynı zamanda, bankaların sağlıklı bilgi altyapısı ve veri setine sahip olmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durumun, ekonomide gerek reel kesim ile ilgili, gerekse bankacılık sisteminin kendisi ile ilgili sağlıklı ver envanterinin oluşturulması ve daha etkin kontrole olanak sağlanması beklenmektedir. Söz konusu uygulama bankaların bilgi işlem altyapısı ve risk yönetimi süreçlerinin gerektirdiği organizasyonel ve kurumsal düzenlemelerin yapılmasını da kaçınılmaz kılmaktadır.

Basel II ile birlikte şirketlerin finansal sağlamlılığı da önem kazanmaktadır. Yeni uygulama ile bankalar kredi verecekleri şirketlerin derecelendirme

şirketlerinden aldıkları nota ya da kendi derecelendirme sistemlerine göre kredi kararı vereceklerdir. Daha iyi derece notu ve uygun koşullarda kredi sağlamak için reel kesimin finansal yapısını iyileştirmeye yönelik performans göstermesi beklenmektedir.

Gerek bankacılık sistemi ve genel finansal sistem üzerindeki etkisi, gerek reel kesime yansımaları açısından bakıldığında, Basel II'nin orta ve uzun vadede ülke ekonomilerinde yaratacağı etkin küresel ekonomide bir istikrar ve kontrol unsuru olma fonksiyonu oluşturması beklenmektedir. Bütün bunlar gösteriyor ki; Basel II ile ilgili tarafların birlikte hareket edeceği ve birlikte hazırlanması gereken bir düzenlemedir. Bankaların bu sürece reel sektöründe hazırlanmasını sağlamak ve bilgilendirmek için göstereceği gayret ve çaba, kredi müşterisi olarak karşısına gelecek şirketlerin güvenilirliğini artırmak açısından önem taşımakta, başka bir deyim ile karşılaşılabilecek kredi risklerini azaltmalarında yardımcı olmaktadır. Sorunlu kredi olduğunda ise bunu karşılayabilecek sermaye yapısına sahip olmaktadır.

III. SORUNLU KREDİLERİN YÖNETİMİ

Sorunlu kredinin tahsilâtının sağlanması öncelikli olarak nedenin doğru saptanmasına bağlıdır. Şirketin çalışmaları, politikaları ve bankalarla olan ilişkilerinin yakından izlenmesi, sorunlu kredinin nedenlerinin bulunmasında yol gösterir. Sorunun doğru saptanması çözüm aşamasında nasıl bir yol izleneceği konusunda yardımcı olmaktadır.

Bu bölümde kredilendirme sürecinde alınabilecek önlemler, sorunlu kredi kredilerin nedenleri ve çözümüne yönelik alınabilecek eylemler açıklanacaktır.

A. Kredilendirme Sürecinde Alınabilecek Önlemler

Kredilerin sorunlu hale düşmesini engelleyecek çeşitli önlemler almak olasıdır. Etkin izleme programları uygulayarak, tehlike işaretlerini önceden saptayarak ve bozulmaya yüz tutan banka-müşteri ilişkisini erken bir aşamada teşhis ederek kredi riskini minimize etmek çabası başarıyla sonuçlanabilir⁶³. Sorunlu kredilere karşı alınabilecek önlemler üç durumda incelenebilir:

⁶³ Seval, s.280.

1. Kredi Verilmeden Önce Alınabilecek Önlemler

Kredi verildiği anda risk oluşturur. Riskin minimize edilmesi ise yapılan çalışma esnasında gösterilen özen ile sağlanır. Burada dikkat edilmesi gereken müşterinin kredibilitesi ve kredinin doğruluğudur. Yani doğru müşteri, uygun vade, uygun fiyat ve uygun limitlerle kredinin tahsis edilmesidir. Burada iki durum söz konusudur; birincisi müşteri kredibilitesini kısmen dikkate alıp plasman limitini geniş tutmak olur ki burada risk düzeyi yüksek, aktif kalitesi düşük olur. İkincisi ise müşteri kredibilitesini dikkate alıp plasman limitini sınırlı tutmaktır. Böyle bir durumda yatırım oranı düşük, risk düzeyi düşük ve aktif kalitesi yüksek olur. Risk ögesi ile doğru orantılı olarak kârlılığı da artmaktadır. Risk düzeyini ve yatırım hacmini makul düzeyde tutabilmek için⁶⁴;

- ✓ Kredilendirme süreci gerekli çalışmaları kapsayıcı, müşteri şikâyetlerine izin verilmeyecek zaman ile sınırlanmalıdır.
- ✓ Bankanın risk yönetimi ve performans politikalarına bağlı olarak oluşturulmuş stratejik kredi politikaları oluşturulmalıdır. Kullanılabilir kaynakların ne kadarının kredilere ayrılacağı, hangi tür müşterilere hangi koşullarla hitap edileceği saptanmalıdır.
- ✓ Kredilendirme sürecinde şirket profiline uygun kredinin tahsis edilmesi ve kullandırım aşamasında hangi amaçla kullanıldığı takip edilmelidir. Kredinin denetimden çıkması, sorunlu hale gelmesinde temel etkindir. İyi bir denetim düzeneği sürecin sağlıklı ilerlemesine yardımcı olur.
- ✓ Kredi dosyası hazırlanırken gerekli ilgili düzeltmeler yapıp, alınması gereken belgeler alınmalıdır. Aynı zamanda söz konusu belgeler ile elde edilemeyen bilgilerle ilgili müşteri ile bağlantıya geçilmelidir. Müşteri, sözü edilen bilgileri vermek istemeyebilir ki böyle bir durumda kredi çalışmasına başlanmamalıdır.
- ✓ Kredilendirme sürecinde teminat bir araçtır ancak, niteliğine göre caydırıcı da olabilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken en çok ve en yüksek teminatın alınması değil, kredinin batması halinde en caydırıcı olan teminat gruplarına yönelmesidir. Teminat alınırken dikkat edilmesi gereken diğer bir öge nakde dönüşme olasılıklarıdır. Bazı teminatların nakde dönüşme durumları uzun zaman alabilmektedir. Önemli olan nakde dönüştüğünde riski kapsamasıdır.

⁶⁴Hakan Şakar, “Sorunlu Krediler ve Erken Uyarı Sinyalleri”, **Mida Institute Eğitim&Danışmanlık**, İstanbul, Eylül 2005, s.11.

- ✓ Kredi tahsis edilmesinden sonra devam eden süreçte alınan belge ve imzalar konusunda gerekli özen gösterilmelidir. Alınan GKS ve ilgili sözleşmelerde imza eksikliği olmamasına dikkat edilmeli ve yetkili imzaların şirket ana sözleşmesinden veya imza sirkülerinden doğruluğu kontrol edilmeli, çeklerde yoğunlaşma oranları atlanmamalı, cirantalara bakılmalı, alınan teminatların marjları ile kullanım hacmi arasındaki oran göz ardı edilmemelidir.
- ✓ Söz konusu süreçte şirket ile ilgili yapılan işlemler ve alınan bilgiler yazılı olarak dosyalanmalıdır.

2. Kredi Verildiği Anda Sorunlu Hale Gelmeden Önce Alınabilecek Önlemler

Kredi doğru belgelerle ve doğru amaçlara yönelik kullanırsa bile, kullanım aşamasında vade sonuna kadar izleme süreci, özel izleme süreçlerinin bileşiminden oluşmaktadır⁶⁵:

- ✓ Eğer bir proje veya projeler dizisinin finansmanı yapılmaktaysa, proje veya projeler dizisinin işleyişi izlenmelidir. Projenin gerek mali bütçesi gerekse zamanlaması izlenmelidir. Eğer proje ve projeler baştan programlanmış mali bütçeye göre veya takvime göre sapmaya başlamışsa ve sapma kalıcı görünüyorsa müşteri ve projesi yeniden gözden geçirilmelidir. Mantıklı nedenlerle ve sorun yaratmayacağı anlaşılan nedenlerle, ortaya çıkan sapmalar için kredinin yeniden yapılandırılması düşünülmeli ancak sorunlu durumlarda müşterinin geri ödemesi yolunda karar alınmalıdır.
- ✓ Tüm kredi vadesi süresince risk ile teminat arasında, kredi düzenlenirken belirtilen pay ilişkisi korunmalı ve gerekli sıklıkla kontrol edilmelidir. Ancak söz konusu sıklık teminatın niteliğine göre değişmektedir. Teminata ipotek alındığı durumlarda senede bir kez uzman incelemesi, raporunun yenilenmesi, herhangi bir değer kaybı durumunda ek teminatların alınması gerekmektedir.
- ✓ Şirketin, kendisine tahsis edilen limitleri dolu ve donuk kullanması, çalışmaları ve finansal durumu ile ilgili sıkıntı yaşadığı izlenimine varabiliriz. Çalışmaları ve finansal durumu sağlıklı olan şirketlerde nakit akışları düzgün olur ve buna paralel olarak ödemelerinde herhangi bir aksama olmaz. Kredileri de akışkanlığını korur.

⁶⁵ Şakar, s.18.

- ✓ Şirketin sergilediği davranışlardan nakit sıkıntısı içinde olduğu anlaşılır. Çekleri piyasada yazılmaya başlar, ödemelerde ötelemeler başlar, fiyat konusunda özenini yitirir, telefonlara çıkmamaya başlar.
- ✓ Mali tabloları ve bu tablolar aracılığıyla elde edilen göstergeler izlenir. Özellikle borçluluk oranları, banka/piyasa borçlarındaki artışlar, stok hareketleri, menzuç bilgileri, banka hesap özetleri denetlenmelidir.

Yukarıda bahsedilen noktalardan birkaçı fark edildiğinde müşteri ile bağlantıya geçilmeli, durumun geçici mi olduğu ya da kalıcı mı olduğu saptanıp içinde bulunulan duruma göre aksiyon alınmalıdır⁶⁶.

3. Kredi Sorunlu Hale Geldikten Sonra Alınabilecek önlemler

Sorunlu kredinin çözüm aşamasına geçilebilmesi için öncelikli olarak kredinin kapsamlı bir biçimde incelenmesi gerekmektedir. Kredi borçlusu, kredi dosyasının durumu, teminatların niteliği ve diğer borç veren kurumlarla ilişkileri incelenmelidir.

Kredi Borçlusu: Bu aşamada müşterinin sorunu çözebilecek yeteneğe sahip olup olmadığına ve ne derece dürüst ve güvenilir olduğuna karar verilmelidir. Sorunlu kredinin çözümü için mutlaka var olması gereken karşılıklı güvendir. Eğer işin içinde ahlak dışı durumlar varsa bankacı için tek seçenek teminatların nakite çevrilmesi ve gerekli hukuki önlemlerin alınmasıdır⁶⁷.Yönetim kapasitesi konusunda bankacı kendine şu soruları sormalıdır: Gerekli yardımlar sağlandığı takdirde yönetim şirketi yeniden kârlı bir duruma kavuşturma kapasitesine sahip midir? Yönetim problemi çözmek üzere banka ile işbirliği yapma konusunda gerekli isteği göstermekte ve ona göre hareket etmekte midir⁶⁸?

Kredi Dosyası: Kredi çalışması sırasında oluşturulan dosya şirket ile ilgili olası problemlerin çözümünde kaynak oluşturmaktadır. Kredi dosyasında bulunan belgeler yeniden analiz edilmeli, herhangi bir eksiklik durumunda kötü bir dosyalama sistemine sahip olunduğu kanısına varılabilir. Eksik bir dosya ile hukuki süreçte bazı aksaklıklarla karşılaşılabilir, hatta teminat üzerinde banka bir hak talep edemeyebilir.

⁶⁶ Şakar, s.21.

⁶⁷ Seval, s.285

⁶⁸ Seval, s.287.

Teminatlar: Bir teminat ancak gerekli hukuki koşullar izlenip bankanın mülkiyetine geçirilmişse ve satıldığı zaman borcu ödeyebilecek kaynağı yaratıyorsa bir kıymet ifade eder. Ancak çoğu zaman bir sorun ortaya çıkması durumunda teminatın alındığı zaman yapılması gereken hukuki işlemlerin ve elde edilmesi gereken belgelerin dosyada olmadığı görülür. Böyle bir durumlarda banka doğal olarak teminat üzerinde hak talep edememektedir⁶⁹. Alınan teminatın değeri şirket sorun yaşamaya başladığı anda düşmeye başlar, piyasa değerinin altında satılır. Burada dikkate edilmesi gereken söz konusu teminatın riski karşılamasıdır.

Kredi Borçlusuna Borç Veren Diğer Borç Kurumlar: Şirkete kredi veren diğer kreditorlerin araştırılması, kullanılan kredilerin türünün, vadesinin, teminatlandırma durumunun öğrenilmesi, şirketin ödeme durumlarının izlenmesi gerekir. Banka, şirket ile sağlam ilişki kurabilirse herhangi bir problem yaşandığında riskini diğer borç veren kurumlara kaydırır, kendisini bankasına karşı sorumlu hisseder. Bu şirket ile kurulan ilişkinin derecesi önem taşımaktadır.

B. Sorunlu Kredilerle İlgili Organizasyon ve Yönetim Yapısı

Sorunlu kredinin yönetiminde iki geleneksel metot vardır:⁷⁰

1. Problemin çözümünü ilgili kredi yetkilisine bırakmak;

Avantajlar:

- ✓ Kredi yetkililerine eksiksiz bir eğitim ve deneyim gelişimi sağlar.
- ✓ Departman ya da kredi yetkilisi sorunun tedavisi ile kredinin geri alınmasında kısmen ya da tamamen sorumludur.
- ✓ Kazanılan deneyim ile benzer durumlarla karşılaşılmasının önüne geçilmiş olur.
- ✓ Kredi yetkilileri, sorumlusu oldukları problemi çözmek için sahiplenirler.

Dezavantajları:

- ✓ Sorunlu kredi yönetim ve çözümü teknik bir konu olduğu ölçüde sanattır da. Bu konuda bütün kredi yetkilileri, yeterli deneyime sahip olmayabilir.
- ✓ Kredi yetkilisi, sorumlusu olduğu veya neden olduğu olumsuz olayı aktarmada gecikebilir.
- ✓ Teknik bilgisi hukuk, kanuni takip, teminatlar, likidasyon konularında yetersiz olabilir. Hukuk desteği sağlanırsa da gecikmeden ötürü fırsatlar kaçabilir.

⁶⁹ Seval, s.286.

⁷⁰ İlal, s.112.

- ✓ Karmaşık kredi problemlerinde üst yönetim ve krediler yönetimi kredi yetkilisine güvenmeyebilir. Öncelikle sorunlu kredilere yoğunlaşan kredi yetkilileri, kaçırdıkları iş olanakları ve gevşettikleri pazarlama çalışmaları nedeniyle, ölçülemeyen daha büyük zararlara neden olabilirler.

2. Sorunlu kredileri, bağımsız ve uzman bir bölümün yönetimine bırakmak.

Avantajları;

- ✓ Risk ve problem çözümünde uzman bir kredi yetkilisinin, yeni ve bağımsız bir değerlendirme yapmasına olanak verir.
- ✓ Uzman kararlarını etkileyebilecek eski ilişkilerin sıkıntı ve engellemeleri ile yüz yüze değildirlir.
- ✓ Bağımsız bölüm, karmaşık hukuk, vergi, muhasebe konularında daha bilgili ve deneyimlidir.
- ✓ Uzmanlar konularında daha yoğunlaşırlar ve düzenlemelerinde daha büyük bir saygınlık ve yetki sahibi olurlar.
- ✓ Sadece problemleri yöneten uzmanlar, satış ve pazarlama çalışmalarının müşteri odaklı alışkanlıklarının etkisini taşımazlar.
- ✓ Bağımsız bir bölümün başarısını ölçmek daha kolaydır.

Dezavantajları;

- ✓ Ayrı bölüm, ek kadro ve yönetici gerektirdiğinden pahalı gelebilir. Ancak, yarattığı kâr ya da zarar ölçülebilir.
- ✓ Kredi yetkililerinin sorunlarla uğraşmamaları, onların gelişip, deneyim kazanmalarını önler.

Sonuç olarak, sorunlu kredilerin ayrı bir yönetime kavuşturulması daha yerinde bulunmaktadır. Bu birimin düzenlenmesinde aşağıdaki öğelere dikkat edilmelidir:

- ✓ Sorunlu krediler bölümü, icradan bağımsız olmalı ve en üst düzey yetkililerinden birine (tercihen en üst düzey kredi yetkilisine) rapor etmelidir.
- ✓ Bankanın büyüklüğüne, problemlerin çeşitliliğine ve karmaşıklığına bağlı olarak, ekipte uzmanlık alanları geliştirilmelidir.
- ✓ Uzmanlıklar; endüstride, üründe, coğrafi alanda olabilir.
- ✓ Politik riskler, ülke risklerindeki problemlerin çözümü özel deneyim ve uzmanlık ister. Swaplar gerekebilir.

- ✓ Bu birim direk olarak en yüksek kredi karar yetkilisine rapor verir. Üst yönetimin dikkatini, kredi karar etkinliğindeki gelişmelere çeker.

IV. SORUNLU KREDİLERİN ÇÖZÜM YOLLARI

Sorunlu alacakların saptanması kredilendirme süreci içerisinde yer alan gözetim ve denetim aşamaları ile ortaya çıkar ve gerçekleşen veya kestirimde bulunulan zararların saptanması aşamalarına gelir. Sorunlu alacakların tam ve doğru saptanamaması durumunda alınacak önlemlerle kısa vadede çözüm ve rahatlama getirilse bile krizin esas nedenlerinin anlaşılmasında ve kökten çözümlerinin geliştirilmesinde yetersiz kalınmasına yol açacaktır.⁷¹

A. Sorunlu Kredilerin Yeniden Yapılandırılması

Sorunlu kredinin saptanması durumunda, çözümü için izlenecek yol, kredinin ve fer-i'lerinin tahsilâtının sağlanmasıdır. Konuyla ilgili net bir kural veya formül bulunmamakla birlikte kredinin niteliğine ve var olan koşullara uygun, bankayı zarara uğratmayacak bir çözüm yolunun geliştirilmesi gerekmektedir. Kredinin yeniden yapılandırılması durumunda riskin tamamının tahsilâtını sağlamaya yönelik olarak banka 3 yol izleyebilir;

1. Müşteri ile İlişkileri Sürdürmek

Sorunlu duruma gelen şirketlerin mali bünyesinin güçlendirilmesine, faaliyetlerinin devam etmesine olanak sağlayacak imkânların tanınması (nakit, gayri nakit ek kredi kullanılması gibi) dolayısıyla şirket ile ilişkilerin devam ettirilmesidir.⁷² Müşterinin güvenirliliği, işbirliği eğilimi, açıklığı, dürüstlüğü işletmenin zor durumdan kurtarılması için gerekli koşulları oluşturmaktadır. İşletmenin kişisel çabaları önemli rol oynar. Bankacılıktaki uygulama deneyimleri, sorunlu kredi ilişkilerinde farklı müşteri tiplerinin olduğunu ortaya çıkarmıştır⁷³.

Sorunlu kredilerdeki ilk tipi, içinde bulunduğu kritik durumun farkında olmayan işletmeler oluşturur. Çoğu kez bu tür şirketlerde yeterli bir muhasebe ve denetim sistemi bulunmamakta, dönemsel çalışma raporları gecikmeli olarak

⁷¹ Şenol Babuşcu, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, Sermaye Piyasası Yayınları, Yayın no: 94, Ankara, 1997, s.72-74.

⁷² Wilbert D. Boscom, **Bank Management and Supervision In Developing Financial Markets**, Macmillan Press Ltd, UK, 1997, s.119.

⁷³ Niyazi Berk, **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2001, s.209.

düzenlenmektedir. KOBİ'lerde birçok görevler işletme sahibinde birleştiği için burada yönetime gereken önem verilmeyip, sistematik planlama ve düzenlemenin yerini daha çok geleneksel uygulamalar, bilinçsiz ve hazırlıksız davranışlar almaktadır. Bu tür işletmelerle görüşmelerin ilk hedefi işletme sahibine içinde bulunulan durumun önemini göstermektir.

Yukarıda özellikleri sunulan işletmelerin tersine sorun olan ikinci tip işletmelerde işletme sahibi ya da yöneticileri içinde bulunulan kritik durum hakkında tamamen bilinçlidirler. İşletmeler finansal durumun sağlamlaştırılması için en uygun koşulları oluşturmaktadır ve amaca ulaşmak için kredi ve işletmenin kurtarılmasında banka ile ortak çalışmaya hazırdırlar. Bu durumdaki işletmelerle yapılacak görüşmede hızla değişik öneriler tartışılarak, gerekli önlemlerin planlanması ve yürütülmesine geçilir. Bu önlemler içinde ek kredi sunulması da yer alır. İşletmelerin finansal yapılarının kötüleştiği, sorunlu kredi durumlarında; müşteri ile banka ilişkileri denemeye tabi tutulur.

Üçüncü grupta ise ortak çalışma eğilimi bulunmayan sorun oluşturan işletmeler yer almaktadır. İş ortağından beklenen açıklık, yapıcı iş birliğine hazırlık bu tip işletmelerde artık söz konusu olmamaktadır. Burada ortaya çıkan temel özellik kişilik zayıflıkları "Karakter (Moralite) Eksikliği", genel kavramıyla özetlenebilir. Bu tür işletmeler kriz durumlarında sorumsuzca davranışları ile yasalara aykırı davranmakta (sözgelimi çifte ciro ve senet üzerinde oynama v.b.) ve sonunda pişmanlık duymamakta ya da bu tür davranışlara son vermek için gerekli çabayı göstermemektedir. Kredi kurumları açısından en zor olan bu durumda, görüşmenin konusunu, sorunları yasal açıdan ortaya koymak oluşturur. Ayrıca bu durumdaki müşteriler için yasal izlemenin çoğu kez kesin kaçınılmaz olduğu da belirtilmelidir.

Önemli olan banka ve şirketin konuya iyi niyet ve ciddiyetle yaklaşması ve iki tarafa da zarar verebilecek sonuca gitmeden soruna çözüm bulunabilmesidir. Eğer bu başarılabilirse hem şirketin sağlıklı bir hale gelmesi hem de bankanın alacaklarını güvence altına alması olanaklı olabilecektir⁷⁴.

a. Müşterinin Finansman Planının Hazırlanması

Müşteri ilişkilerinin devam ettirilmesinde, banka ile müşteri arasında

⁷⁴ Bülent Yoluak, **Sorunlu Krediler**, Demirbank T.A.Ş. Eğitim Müdürlüğü, 1997, s.17.

karşılıklı güven çok önemlidir. Müşteri, banka ile birlikte hareket ederse, içinde bulunduğu darboğazdan kurtulacağına inanmalı, aynı şekilde banka da kredinin tamamının tahsil edilme sürecinde, müşteriden istenilen bilgileri temin etmede zorlanmayacağına inanmalıdır. Karşılıklı güven sağlandığı takdirde müşterinin toplam borç bakiyesinin ve ödemelerinin çıkartılıp, dışarıdan gelebilecek nitelikteki alacakların belirlenip nakit akımlarının oluşturulması gerekir. Nakit akımları ile işletmenin gereksinimi olan fon miktarı belirlenmiş olacaktır. İhtiyaç duyulan fon miktarının belirlenmesinden sonra alternatif fon kaynaklarının araştırılması gerekir. İlk düşünülmesi gereken kaynak şirket ortaklarından veya başka kaynaklardan şirkete sermaye konularak özvarlığın artırılması olmalıdır. Üretim için gereksinim duyulan sabit varlıkların veya yan kuruluşların satılışı da ek kaynak yaratabilir⁷⁵. Diğer bir seçenek ise kefalet veren kişilerin ödemesidir.

Nakit akımları oluşturulup fon kaynakları belirlendikten sonra Banka en az on iki aylık bir dönemi kapsayan proforma bilanço ve gelir tablosu hazırlaması ve bu tabloların yardımıyla en kötü koşullar altında ve en karamsar nakit gereksinimi kestirimleriyle geri ödeme olanaklarını öngörebilmelidir. Ancak öngörülen geri ödeme vadeleri gerçekçi olmalıdır. Tabloların hazırlanmasın da amaç gereksinim duyulan fon miktarının belirlenmesidir. Bankanın en erken borcunu ne zaman tahsil edilebileceğini görmesi ve kredinin geri ödenebilirliğini değerlendirmesidir⁷⁶. Banka kredinin ödenebileceği kanısına vardığı takdir de (biraz tehlikeli bir durum) ancak uygun teminatlandırma dâhilinde ek kredi kullanabilir. Batı bankacılığındaki uygulamalar, zor durumdaki işletmeleri bağlantılı oldukları şubenin aracılığıyla banka ve işletme arasında finansal planlamada işbirliği kurduktan sonra sağlanan finansal kolaylıklarla işletmenin finansal durumunun düzeldiğini göstermektedir⁷⁷.

b. Finansal Yapının Güçlendirilmesi

Finansal planlama da amaç kredinin tamamının tahsil etmektir. Ancak finansal güçlendirme ise işletmenin sürekliliğini sağlayarak, çalışmalarına devam etmesidir. Söz konusu süreçte şirket başarısızlığına yol açan nedenler belirlenmeli ve çözüm yolları oluşturulmalıdır.

⁷⁵ Boscom, s.120

⁷⁶ Mahmut Usta, **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi ve Tahsisi**, Pamukbank T.A.Ş. Eğitim Bölümü Yayınları, 1994, s.9.

⁷⁷ Berk, s.211.

İşletmenin içinde bulunduğu güçlüğü atlatabilmesi için gerekli koşul, hedef ve planlarını ayrıntılı bir biçimde bankaya sunmasıdır. Sunulan hedef ve planlara dayanarak banka gerekli önlem ve önerileri karşılıklı görüşme fırsatını elde eder. İşletmenin aldığı kararların öznel özellikli olduğu düşünülürse, banka işletmeyi dışarıdan değerlendiren bir karar organı olarak, alınacak kararların nesnel bir nitelik kazanmasının sağlar.

Banka işletmenin durumunu değerlendikten sonra, sunulacak sağlama önerileri arasında sözelimi değerlendirme ve aşınma payı yöntemlerinin değiştirilmesi, yöneticilerin değiştirilmesi, işletme tesisleri, yönetim büroları, işletme personelinin değiştirilmesi, gerektiğinde finansal kiralama önerilerek öz sermaye yükünün hafifletilmesi yer alabilir. Ayrıca üretim yapısının değiştirilmesi, kullanılmayan varlıkların elden çıkarılması, satın alma pazarlarında yeni kolaylıklar v.b. önlemlerin gerektirdiği finansal kaynaklar da göz önünde bulundurularak sağlama konusunda karar alınır.⁷⁸

2. Teminatların Nakde Çevrilmesi

Sorunlu kredilerin tahsilâtın da müşteri ile yapılan görüşmelerden sonuç alınamayacağı kanısına varıldığı takdirde, diğer bir seçenek olan teminatların nakde dönüştürme sürecine geçilmelidir. Dışarıdan bakıldığında çok daha kısa ve zor olmayan bir yol gibi görünse de burada müşterinin niyeti önem arz etmektedir. Eğer müşteriniz kötü niyetli ise süreç oldukça uzun, zor ve maliyetli bir duruma dönüşecektir. Ayrıca nakde dönüştürülecek teminatların riski kapsama düzeyi önem arz etmektedir. Kredi sorunlu hale dönüştüğünde teminatların satışı piyasa fiyatının altında gerçekleşir. Teminatlandırma bahsedilen etkenler göz önünde bulundurularak yapıldığında tahsilât aşamasında sorun yaşanmayacaktır.

3. Sorunlu Kredinin Tespiti Sonrasında Takip İşlemlerinin Başlatılması

Bazen problemlili bir kredinin çözümü banka açısından hiçbir girişimde bulunmamak olabilir. Nakit bütçesi ve geri ödeme gücü olumsuz çıkan, temlik ve gerçek senet gibi tahsil gücü yüksek teminat vermeyen işletmeler için izlenecek en doğru yol bir an evvel takibe geçilerek diğer alacaklılardan önce şirketin tüm malvarlığına haciz koydurup, varsa eldeki teminatlarla birlikte onları yasal ve rızai

⁷⁸ Berk, s.213.

yoldan paraya çevirerek, alacağı tahsil etmektir. Bu konudaki bir ihmâl diğêr alacaklıların daha önce davranarak borçlunun tüm malvarlığı üzerinde birinci derece hak sahibi olmasına ve dolayısı ile alacağın tahsil olanağının tamamen kaybolmasına neden olabilir. Bu durumda banka, kredinin daha da kötüleşmesi ve teminatların değêr kaybetmesi riskini de göze almış olur.

Diğêr taraftan bankanın hiçbir önlem almadığı bu dönemde diğêr borç verenler, bankanın zararına avantaj elde edebilirler. Bu seçeneğın değêrlendirilmesi aşamasında banka, "hemen harekete geçmemenin banka çıkarlarına zarar verip vermeyeceğı" ve "gecikmenin mevcut durumu daha da kötüleştirip kötüleştirmeyeceğı" sorularına cevap aramalıdır. Bu sorulara verilecek olumlu cevap hızla sorunun çözümlüne eğilmesini gerektirir⁷⁹.

B. Sorunlu Kredilerin Tahsil Edilmesi

Sorunlu kredinin tahsili için oluşturulan çözümler yollarından bir sonuç alınmaması durumunda zaman kaybedilmeden takip işlemleri başlatılmalıdır.

1. İdari Takip İşlemlerinde İzlenmesi Gereken Süreç

İdari takip, gecikmiş alacağın doğduğı günden itibaren yasal takibe geçiş kadar geçen süredeki aşamadır. İdari takip ihtarname keşidesi sonucunda öncelikle banka alacağının tahsiline ilişkin çıkış yollarının araştırılmasıdır⁸⁰.

İdari takip sürecinin nedeni; gecikmiş alacağın esas sahibi olan şube yöneticilerinin eski - yeni yönetici ayırımı yapılmaksızın alacağı, kendi kişisel alacağıymış gibi bakarak yasal takip prosedürlerini işletmeden, tahsile çalışmalarını sağlamaktır. Bu süre zarfında şube yöneticilerinin görevi, bıkip usanmadan gecikmiş alacağın tüm sorumlularının kapısını aşındırmak, konunun üzerinde ısrarla durarak alacağın bir an önce tahsiline çalışmak ve bu arada da gelecekteki yasal takipte yararlı olacak istihbarat yapmaktır⁸¹.

Kredi borçlusunu kredibilitesini yitirmesi ve banka alacağının gecikmiş alacak haline geldiğı durumlarda, hesap kat ihtarnamesi keşide edilmeli, şirket ile görüşmeler yapılarak teminatlar artırılmaya çalışmalı, banka alacağının ödeme planına bağlanmasına çalışılmalıdır.

⁷⁹ Seval, s.294.

⁸⁰ İyigün, s.36.

⁸¹ Akbulut, s.80.

Genel olarak şube yetkisindeki kredilerden doğan gecikmiş alacaklarından yalnızca idari takip sırasında ve bir kereye özgü olmak üzere taksitlendirilmesi bankalarca kabul edilebilir bir durumdur. Ama bunun için alacağın teminat altında olması, taksitlendirme dönemi kısa olmalı, ödemelere derhal başlanmalı, alacağa her zaman öncelik verilmelidir. Genel müdürlük onaylı kredilerden doğan gecikmiş alacakların gerek idari ve gerekse yasal takip sırasında taksitlendirme yetkisi yalnızca genel müdürlük birimine aittir.

2. Yasal Takip İşlemlerinde İzlenmesi Gereken Süreç

Kredi alacağının tasfiye edilmesi amacına yönelik olarak şirket ile yürütülen görüşmelerin olumlu bir sonuç vermemesi durumunda, zaman ögesinin başka alacaklar yararına çalışabileceği konusu dikkate alınarak derhal gerekli yasal kovuşturma işlemlerine başlanılmalıdır⁸².

Yasal izleme sürecine başlamadan önce, banka alacağının öncelikli duruma gelmiş olması gerekmektedir. Öncelik, alacaklının alacağını, borçludan talep etme anıdır. Yani borcun ödenebilir aşamaya gelme zamanıdır. Banka alacaklarının öncelikli duruma getirilmesi için, borçlulara ve varsa kefillere noter kanalıyla ihtarname keşide edilmesi gerekmektedir⁸³. Borç öncelikli olsa bile, borçlunun mütemerrüd olabilmesi için kendisine alacaklı tarafından bir ihtarın yapılması gerekmektedir. Bu ihtarnamenin borçlunun eline ulaşması ve borcu ödemesi anına kadar normal kredi faizinin yerine temerrüd faizi işler.

Banka alacağının öncelikli kılınmasını teminen, Genel Kredi Sözleşmesi'nde imzası bulunan kredili müşteri ve müşterek borçlu ve müteselsil kefillere, noter kanalıyla yapılacak ihbar ve ihtarnamelerin 7201 sayılı Tebligat Kanunu gereğince, muhataplarına tebliğ edilmiş olup olmadığının saptanması gerekmektedir. Söz konusu ihtarnamelerin keşide edilmesine rağmen sonuç alınamaması durumunda, alacağın yasal izleme ile tahsil edilmesi süreci başlatılmalıdır⁸⁴.

3. İdari Takip ve Kanuni Takip Sürecinin Bankalarca Uygulanması

Bankalarda sorunlu hale gelen kredilere karşılık ayrılması ve izlenmesi gereken yollar "Bankalarca Karşılık Ayrılacak Kredilerin ve Diğer alacakların

⁸² İyigün, s.55.

⁸³ Borçlar Kanunu, 101 mad.

⁸⁴ Akbulut, s.81.

Belirlenmesi ve Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik" te gösterilmiştir.

Nakit kredilerde; hesap limitinin en az 30 gün sürekli olarak aşılması, dönem faizleri ve ferilerinin faiz tahakkuk tarihini izleyen 30 gün içinde tahsil edilememesi nakit kredi çek / senet karşılığı kullanırlıyorsa banka iç mevzuatının veya kredi tebliğinin emrettiği marj oranının 30 gün süreyle sürekli olarak aşılması, kredilerin vadesinde veya vadeyi izleyen 30 gün içinde ödenmemesi, gayri nakit kredilerde; gayri nakdi kredilerin tazmin edilen bedellerinin tazmin tarihinden itibaren 30 gün içinde tahsil edilememesi durumunda tüm kredilerin diğer kredilerin henüz vadesi gelmemiş bile olsa sorunlu duruma geldiği kabul edilir⁸⁵.

Sayılan bu durumlardan herhangi birinin bulunmaması halinde dahi, aşağıda yazılı konulardan bir veya birkaçının oluşması durumunda şirket kredilerinin tamamının sorunlu duruma geldiği kabul edilir⁸⁶.

- ✓ Kredili şirketin protesto olması veya protestoya konu borcunu 30 gün içinde ödememesi,
- ✓ Kredili şirketin karşılıksız çek keşide etmesi ve çek yasaklısı durumuna düşmesi, kredili şirketin ortaklarının veya kefillerinin açık protestolarının bulunması veya bu kişilerin çek keşide etme yasaklısı olması ve bu konunun şirketin çalışmalarını olumsuz olarak etkilenmesi
- ✓ Şirketin kredili çalıştığı bankalardan herhangi birinin o şirkete ait kredileri kat ederek şirkete karşı icra takibine başlaması,
- ✓ Şirket hakkında, bankalar dışında bir kişinin veya bir kurumun o şirket çalışmalarını etkileyecek biçimde icra takibi yapması,
- ✓ Şirket ortakları veya kefiller hakkında bankalar veya bankalar dışındaki bir şahıs veya bir kurumun icra takibi yapması ve bu takiplerin şirketin ticari faaliyetlerini olumsuz olarak etkilemesi
- ✓ Kredili şirketin konkordato istemesi,
- ✓ Kredili şirketin iflasının istemesi,

⁸⁵ Usta, s.42.

⁸⁶Yoluak, s.10.

- ✓ Kredili şirket hakkında, şirketin ticari çalışmalarını etkileyecek biçimde piyasada ciddi ve güvenilir kaynaklardan olumsuz bilgiler alınması⁸⁷

Şirketin sorunlu duruma gelmesinden sonra izlenecek yol, belki de kredinin herhangi bir kayıp olmadan geri dönüşünü temin edecektir. Yukarıdaki durumlardan birinin veya burada sözü edilmemiş ama potansiyel risk oluşturacak bir gelişmenin ortaya çıkması halinde ilgili şubece aynı gün idari takip başlatılır. Hakkında İdari takip başlatılan şirket “Problemlı Krediler” sınıfına alınır ve genel müdürlükte ilgili birime bilgi verilir. (Kredi İzleme Müdürlüğü, Sorunlu Krediler Müdürlüğü, Risk Kontrol Müdürlüğü gibi) İdari takip sorunlu hale gelmiş müşterinin risk ve teminat durumları dikkate alınarak kredi hesapları kat edilerek veya kat edilmeyerek yürütülür.

İdari takip sürecinde banka alacağının tasfiye edilmesi mümkün görülmediği hallerde dosya, kredi borçlusı ve kefilleri hakkında kanuni takibe geçilmek üzere Hukuk Müşavirliği ve Sorunlu Krediler Müdürlüğü’ne devredilir⁸⁸.

a. Kanuni Takip Formu

Şubeler, şirket hakkında kanuni takip kararının alındığı gün “Kanuni Takip Bilgi Formu” düzenleyerek yukarıda adı geçen ilgili birimlere gönderirler. Banka alacağının hızla ve sorunsuz bir biçimde tahsilinin sağlanabilmesi için, bu yolda izlenecek hukuki prosedüre ışık tutabilmesi bakımından, çok önemli bir belge olan kanuni izleme bilgi formunun aşağıdaki ilkelere uygun şekilde düzenlenmesi gereklidir⁸⁹.

- Şirketin kredi dosyasındaki bilgi ve belgelerden yararlanılarak şirket unvanı, çalışma konusu, kuruluş tarihi, sermayesi, banka ile çalışmaya başladığı tarih tam ve doğru bir şekilde yazılmalıdır.
- Kanuni takibe intikal nedenleri belirtilmelidir. Şirketin kayıtlı borç ve ilişkilerinde eksikliğe yer verilmemelidir
- Şirketin, şirket ortaklarının ve kefillerinin; şahsen veya ortak oldukları şirketlerin asaleten veya kefaleten risklerinin tamamı belirtilmelidir.

⁸⁷ Usta, s. 88.

⁸⁸ Yoluak, s.22.

⁸⁹ Akbulut, s. 83.

- Şirketin, şirketin ortaklarının, kefillerinin ve ödenmemiş çek/senetlerinin borçlularının bilinen malvarlığı bilgileri belirtilmelidir. Bu kişilerin, mal varlığı olabileceği düşünülen (yazlık, arsa, ev gibi) yerleri mutlaka yazılmalıdır.
- Büyük tutarlı çek/senet borçluları için, alacağın tahsil kabiliyeti konusunda araştırma yapılmalı, sonuçları yazılmalıdır.

b. İhtarname Çekilmesi

Sorunlu kredili şirketler hakkında yasal takip işlemlerine ihtarname keşide edilerek başlanmaktadır. Yasal takibe aktarılan ve özellikle cari hesaba bağlı banka alacaklarının, hukuki açıdan istenebilir hale gelmesi yani öncelikli kılınabilmesi için, öncelikle kredinin kat edilerek, çıkarılan hesabın krediyi kullandıran şube tarafından borçludan bir ihtarname ile istenmesi gerekir⁹⁰.

İhtarname düzenlenmeden önce muhatapların, adreslerinin, tam ve doğru olarak saptanması esastır. Bir kredili şirkette muhataplar “Genel Kredi Sözleşmesi’ni“ imzalayan borçlu şirket ve kefillerdir. Kefilleri kefalet tutarı kadar olan borçtan sorumlulardır. Şirket ve kefillerin genel kredi sözleşmelerinde yazılı adresleri saptanmalıdır. Şirket ve kefillerin genel kredi sözleşmesi dışında saptanmış başka bir adresleri var ise, bu adreslere de bildirim yapılması için ihtarname de yer verilmelidir.

Kredi kat bakiyesi hesaplanırken şirketten kaynaklanan tüm borçların hesaplanması lazımdır. Şirketin kayıtlı nakdi riski, kat edilme anında söz konusu krediye ait olup, tahakkuk etmiş ve tahsil edilememiş devre faizi ve teferruat mevcutsa, bunlara ait tutar, anaparanın en son tahakkuk ettirilen faizi döneminden, kat tarihine kadar işleyecek kredi faizi özetle kayıtlı tüm nakit borçlar, varsa teminat mektubu komisyonu, sigorta komisyonu, ekspertiz ücreti, gayri nakit kredi riskleri, döviz yükümlülüğü riski ve yaptırım borçları olmak üzere ihtarname tarihi itibarıyla banka alacağını eksiksiz olarak belirlenmesi gerekmektedir. Şubelerce gönderilen kanuni izleme formu ve keşide edilen ihtarname ile kanuni izleme süreci başlamış olur ve sorunlu kredi dosyası hukuk müşavirliğine bağlanır. Kanuni izlemeye geçen kredi alacaklarının tasfiyesi ile ilgili olarak borçlu şirketler, icra takibi devam ederken bankaya ödeme önerisi verebilirler. Borçluların icra izlemesi sonrası ödeme

⁹⁰ Kalelli, s.5.

önerileri “Hukuk İşleri ve Genel Müdürlük” ilgili birimince değerlendirilir. Şirketlerin ödeme önerilerinin banka yetkili organlarınca uygun görülmesi durumunda sorunlu şirketlerden kaynaklanan banka alacağının nasıl ve hangi ödeme programı içinde tasfiye edileceği genel müdürlük birimince şubeye yazılı bir şekilde bildirilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SORUNLU KREDİLERİN ÖNCEDEN KESTİRİMİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

Finansal krizlerle birlikte ortaya çıkan ve son yıllarda sektör ortalamasının üstünde bir artış gösteren, sorunlu kredilerin önceden kestirimiyle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaların bir kısmı sadece finansal oranların yorumlanması olarak, bir kısmı da ekonometrik yöntemler kullanılarak yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde sorunlu kredilerin önceden kestirimiyle ilgili yapılmış çalışmalar, konuyla ilgili bir uygulama ve sonuçları anlatılacaktır.

I. SORUNLU KREDİLERİN ÖNCEDEN KESTİRİMİYLE İLGİLİ YAPILMIŞ ÇALIŞMALAR

Finansal analiz ya da finansal tablolar analizi; bir işletmenin mali durumu, çalışma sonuçları ve işletme ile ilgili geleceğe yönelik tahminlerde bulunulabilmesi için, analizi yapılacak işletmeye ait finansal tablolarda yer alan kalemlerin, gerek kendi aralarında gerekse bütünlü olan ilişkilerinin çeşitli analiz tekniklerinden yararlanılarak incelenmesi, yorumlanması ve değerlendirilmesidir⁹¹.

Finansal tablolar analizinde kullanılan en yaygın analiz tekniklerinden birisi de oran yöntemi ile analizdir. Oran (rasyo) analizi finansal tablolarda yer alan iki kalem arasındaki ilişkinin matematiksel ifadesi olarak tanımlanabilir⁹².

Oran literatürünün kronolojik bir incelemesi yapıldığında mali oranların 19. yüzyılın sonlarına doğru önem kazandığı ve popüler olduğu görülmektedir. Son yıllarda ise oranların finansal analizde sadece yararlı bir başlangıç noktası olduğu ve analistin sağlıklı bir sonuca varabilmesi için oran yöntemi ile beraber çok boyutlu istatistiksel analiz tekniklerinden de yararlanması gerektiği anlaşılmıştır⁹³.

Finansal oran yöntemi ile istatistik analiz tekniklerini birlikte kullanarak finansal tahminlerde bulunmayı amaçlayan çok sayıda çalışma vardır⁹⁴. Bu

⁹¹ Nalan Akdoğan ve Nejat Tenker, **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Ün. Basın Yayın Y.O Matbaası, Ankara, 1992, s.313.

⁹² Öztin akgüç, **Finansal Yönetim**, İ.Ü.İşletme Fak. Yayın no: 123, 3B, Formül Matbaası, İstanbul, 1982, s.18.

⁹³ Erkut Gökten, “Muhasebe Oranları Yardımıyla ve Diskriminant Analizi Kullanarak Endüstri İşletmelerinin Mali Başarısızlığının Tahmini Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, (Basılmamış Doçentlik Tezi), **Ankara Üniversitesi**, Ankara, 1981, ss.10-13.

⁹⁴ Polat, s.10.

çalışmalar araştırma konusuna göre beş başlık altında toplanabilir:

- ✓ Finansal başarısızlığı önceden kestirmeyi amaçlayan araştırmalar.
- ✓ Birleşmeye giden (merger) şirketlerin karakteristiklerini incelemeyi amaçlayan çalışmalar,
- ✓ Tahvil risklerinin kestirimini ve tahvil kalitesinin belirlenmesini amaçlayan çalışmalar,
- ✓ Şirket gelirlerinin ve buna bağlı olarak hisse senedi fiyatlarının gelecekteki değerlerini önceden kestirmeyi amaçlayan çalışmalar,
- ✓ Şirketlerin genel performans düzeylerinin ölçülmesini amaçlayan çalışmalar,

Çalışmanın bu bölümünde; sorunlu kredileri önceden kestirmeyi araştıran çalışmalar ayrıntılı bir şekilde incelenecek, diğer çalışmalar hakkında ise bilgi verilecektir.

A. Finansal Başarısızlığı Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Finansal başarısızlığı analiz eden araştırmacıların en zor görevlerinden birisi "başarısızlık" teriminin tanımlanmasıdır⁹⁵. Finansal başarısızlık, yapılan çalışmaların çoğunda "esnek" tanım olarak yorumlanmış ve iflas, finansal başarısızlığın "özel" bir hali olarak kabul edilmiştir⁹⁶. Finansal başarısızlık çalışmaları ile ilgili literatürde yer alan önemli çalışmalarda, finansal başarısızlık; Tablo 2'de belirtildiği gibi tanımlanmıştır⁹⁷. Şirketlerin finansal başarısızlığını önceden kestirmeyi amaçlayan çalışmalar; incelenen verilerin fiyat düzeyindeki değişimleri dikkate alıp almamasına göre iki grupta toplanabilir⁹⁸; birincisi, finansal başarısızlığın tarihi maliyet esasına dayalı muhasebe verileri ile kestirime ilişkin araştırmalar, ikincisi; finansal başarısızlığın fiyat düzeyindeki değişikliklere göre düzeltilmiş muhasebe verileri ile kestirime ilişkin çalışmalar.

⁹⁵ Subhash Sharma and Vijay Majahan: "Early Warning Indicators of Business Failure", **Journal of Marketing** Vol. 44, 1980, s.81.

⁹⁶ Göktaş, s.5.

⁹⁷ Polat, s.11.

⁹⁸ Polat, s.13.

Tablo 2 : Finansal Başarısızlığını Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Araştırmacı	Kullanılan Terim	Tanım
Beaver	Başarısızlık	Bir şirketin yükümlülüklerini vadesinde ödeyememesidir. İşlemsel olarak şirketin keşide ettiği çekin karşılıksız çıkması hisse senedi temettüsünün ödenmemesi, tahvil faizinin ödenmemesi finansal başarısızlık olarak tanımlanmıştır.
Altman	İflas	Yasal olarak iflas eden veya tasfiye halinde bulunan, vadesinde ödenmeyen kredi.
Altman ve Diğerleri	Kötü Kredi	Vadesinde ödenmeyen kredi
Orgler	Kötü Kredi	Zarar olarak kaydedilen kredi
Blum	Başarısızlık	Vadesi gelen borçları ödeme yeteneğini şirketin kaybetmesi, iflas durumuna girmesi ya da alacaklılarla anlaşıp borçlarını azaltması
Deakin	Başarısızlık	İflas edilmesi ya da ödeme yeteneğinin yitirilmesi. Şu olaylardan en az biri gerçekleştiği zaman şirketlerin iflas etmiş olduğu kabul edilecektir. 1) Federal iflas yasasının XI maddesi uyarınca şirketin yeniden örgütlenmesi için mahkemece karar verilmesi, 2) Hissedarlar toplantısında Federal iflas yasası uyarınca yeniden örgütlenmesi için karar alınması, 3) Alacaklılarla şirketin yükümlülüklerinin azaltılması için anlaşma yapılması.
Hennawy ve Morris	Başarısızlık	Tasfiye edilen veya bir mahkeme kararı ile faaliyetleri sona erdirilen.
Appetiti	Sağlam Olmayan	Bankalara olan yükümlülüklerini yerine getirmemek veya İtalyan Bankası'nın Risk Ofisi göstergelerine göre geçici olmayan zorluklar yaşanması

Kaynak: Erdal Polat, “Türk Bankacılık Sisteminde Problemlili Kredileri Önceden Belirleyecek Bir Model Geliştirmesi İçin Bir Çalışma”, 1995, ss.11-12.

Aktif ve pasif kalemlerinin; muhasebe kayıtlarında ve finansal tablolarda gösterilebilmesi için bunların miktarlarının belirlenmesi gerekmektedir. Genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine göre; aktif ve pasiflerin maliyet esasına göre hesaba

alınmaları gerekmektedir⁹⁹.

Finansal başarısızlığın önceden kestirilmesi için yapılan araştırmaların çoğunda, belki de kolay olduğundan tarihi maliyet esasına dayalı muhasebe verileri kullanılmıştır¹⁰⁰. Yapılan ilk araştırmalarda; tek boyutlu istatistiksel analiz teknikleri kullanılmış, ancak tek boyutlu modellerin önemli sonuçlar vermelerine karşın genel bir yorum yapma konusunda oldukça sınırlı kaldığı görülmüştür. Tek boyutlu istatistiksel modelin sakıncalarını ortadan kaldırmak için çok boyutlu istatistiksel modeller geliştirilmiştir¹⁰¹.

1. Tek Boyutlu İstatistiksel Analiz Tekniğı ile Yapılan Çalışmalar

Tek değışken kullanılarak yapılan deneysel araştırmaların amacı; başarılı ve başarısız şirketlerin, finansal oranları arasındaki sistematik farklılıkları karşılaştırarak finansal tahminde bulunmaktadır¹⁰². Bu konuya ilişkin bir yazın taramasına göre çalışmaların başlangıcı 1930 yılına dayanmaktadır. Konu ile ilgili ilk çalışmayı Winokor ve Smith yapmış ve çalışmalarında 1921 - 1930 yılları arasında finansal sıkıntıya düşmüş 183 adet şirkete ait 21 finansal oranı incelemişler ve finansal oranların, sıkıntı tarihlerinin 10 yıl öncesinden bozulmaya başladığını, sıkıntı tarihi yaklaştıkça bozulmanın arttığını gözlemlemişlerdir¹⁰³.

Fitz Patrick; 1920 - 1929 döneminde iflas etmiş ve sağlıklı şirketlerin 13 ayrı finansal oranını karşılaştırmış, iki grup arasında 3 yıl öncesinden başlayan önemli farklılıkların bulunduğunu saptamıştır¹⁰⁴.

Charles L. Mervin; 1926 - 1936 yılları boyunca başarısız olmuş küçük şirketleri incelemiştir. Başarısızlıktan 6 yıl öncesine kadar şirket grupları arasında, finansal oranlar açısından anlamlı farklılıklar bulunduğunu gözlemiştir¹⁰⁵.

Herhangi bir analiz tekniğı kullanmadan yapılan bu çalışmalar; başarılı ve

⁹⁹ Nalan Akdoğan ve Hamdi Aydın, **Muhasebe Teorileri**, Gazi Ün. Yayınları, Ankara, 1987, s.64.

¹⁰⁰ Ramazan Aktaş, **Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini**, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 1993, s. 64.

¹⁰¹ Aktaş, Endüstri, s.32.

¹⁰² Polat, s.13.

¹⁰³ Raymond E. Smith and Arthur Winokor, "A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies", Bulletin No: 31, , **Bureau Of Business Research**, Urbana Illinois 1930.

¹⁰⁴ Paul J. Fitz Patrick, "A Comparison of Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Firms", **Certified Public Accountant**, 1932, ss. 598-605; 652-656; 727-731.

¹⁰⁵ Charles L. Mervin, "Financing Small Corporation in Fire Manufacturing Industries", **National Bureau of Economic Research**, New York, 1942, ss.1926-1936.

başarısız olarak nitelendirilen iki şirket grubuna ait finansal oranların farklılıklarını açıklamaya yöneliktir.

Tek boyutlu modele dayanarak, şirket başarısızlığının finansal oranlar yardımıyla belirlenmesi için bilimsel araştırma niteliğinde kabul edilen ilk çalışma, 1966 yılında Beaver tarafından yapılmıştır.

Beaver, 1954 - 1964 yılları arasında 79 iflas etmiş şirketi 79 başarılı şirket ile eşleştirmiş ve finansal oranlarını karşılaştırmıştır¹⁰⁶. Eş işletme seçilip analizde kullanılmasının amacı; büyüklük ve sektör farklılıklarının finansal oranlara etkisini minimize etmektir. Herhangi bir tekrara yer vermemek için Beaver, seçmiş olduğu 30 finansal oranı altı grupta toplamış ve her gruptan yalnız bir oran almıştır. Beaver'in kullandığı finansal oranların ana grupları şunlardır:

- 1.Nakit Akımı Oranları (4 adet)
- 2.Net Kâr Oranları (4 adet)
- 3.Borç/Toplam Varlık Oranı (4 adet)
- 4.Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar Oranı (4 adet)
- 5.Likit Varlıklar/Cari Borç Oranları (3 adet)
6. Devir veya Sürüm Oranları

Beaver'in araştırması aşağıda belirtildiği gibi üç aşamada gerçekleşmiştir¹⁰⁷:

- a) Ortalama değerlerin karşılaştırılması,
- b) Sınıflama testi (dichotomous classification),
- c) Olasılık oranlarının incelenmesi.

Araştırmanın ilk aşamasında Beaver; başarısızlığa uğrayan şirketlerin finansal oran ortalamalarıyla, başarılı şirketlerin finansal oran ortalamalarını karşılaştırmış ve ortalamaların birbirinden anlamlı derecede farklı olduğunu saptamıştır. Her iki grup için finansal oran ortalamalarının farklı olması; oranların tahmin gücü ve hangi

¹⁰⁶ H. William Beaver, “ Financial Ratios As Predictors of Failure”, *Emprical Research In Accounting, Selected Studies, Supplement to Journal of Accounting Research*, 1996, ss. 71-111.

¹⁰⁷ Cengiz Erol, *Nakit Akımı Yaklaşımı Yöntemiyle Kredi Değerlendirilmesi “Mali Tablolar Analizi”*, T. Bankalar Birliği Yayınları, Ankara, 1991, s. 135.

şirketin başarısız olduğu hakkında bilgi vermemektedir ¹⁰⁸.

Araştırmanın ikinci aşamasında, oranların tahmin gücünü ölçebilmek için Beaver çift sınıflama testi (dichotomous classification) tekniğini kullanmıştır. Bu test ile her finansal oran, araştırmada kullanılan şirketin başarısızlığa uğrayıp uğramadığını tahmin etmektedir. Bu oranın ortalaması, finansal yönden başarısız olan şirketlerde, başarılı şirketlere oranla düşük çıkmaktadır. Düşük orana sahip şirket, finansal başarısızlığa uğrayan şirket sanılmaktadır.

Araştırmanın üçüncü aşamasında ise elde edilen sonuçlar; gerçek başarılı ve başarısız şirketler ile karşılaştırılmıştır. Yanlış sınıflandırma yüzdesi en az olan oran, kestirim gücü en yüksek oran olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda Beaver; özellikle finansal başarısızlığa uğramış şirketlerin finansal oranlarının, başarılı şirketlerin oranlarından farklı olduğunu ve bu farklılığın 5 yıl öncesinden başladığını saptamıştır. Beaver; Nakit Akımı/Toplam Borçlar, Net Kâr/Toplam Varlıklar, Toplam Varlıklar, Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar ve Net İşletme Sermayesi/Toplam Varlıklar oranlarını sırasıyla tahminleme gücü en yüksek oranlar olarak saptanmıştır ¹⁰⁹.

Beaver 1968 yılında yaptığı ikinci araştırmasında; pay senetlerinin pazar değerindeki değişimlerden, şirketlerin finansal başarısızlıklarını kestirmeye çalışmıştır. Etkili sermaye pazarı kuramına göre; pay senedi fiyatları, finansal tablo verilerini de içeren pazarda var olan bütün bilgiler göz önünde bulundurularak oluşmaktadır. Bu nedenle pay senetleri fiyatlarının, finansal oranların kestirim gücünü arttırması beklenmektedir. Beaver çalışmasında; pay senedi fiyatlarının finansal oranlardan daha kısa sürede finansal başarısızlığı kestirdiğini, ancak bu sürenin çok küçük olduğunu bulmuştur. Beaver; finansal oranların dışında kalan bilgilerin, finansal başarısızlığı kestirime olan marjinal katkısının büyük olmadığı sonucuna varmıştır.

Beaver'in ilk araştırmasını izleyen yıllarda Wilcox, Markov Zinciri Kuramı'na dayalı matematiksel ve istatistiksel yöntemlerle bir model geliştirmeye çalışmıştır. Wilcox; 1949 - 1971 yılları arasında faaliyet gösteren 52 finansal

¹⁰⁸ Turgut Var, "Finansal Raporlar ile İflasların Önceden Tahmini", **Finansal Yönetim ve Yatırım Planlaması**, Yıl 1, Sayı : 4, 1979, s.361.

¹⁰⁹ Beaver, ss.71-111.

başarısız olan şirket ile 52 başarılı şirketi eşleştirmiş ve geliştirdiği başarısızlık indeksinin, Beaver'ın sonuçlarından daha güçlü olduğu ileri sürülmüştür¹¹⁰. Tek boyutlu modeller; başarılı ve başarısız şirketlerin finansal oranları arasındaki farklılıkları dikkate alarak kestirimde bulunması konusunda önemli sonuçlar vermesine karşın, aşağıda belirtilen hususlar nedeniyle eleştirilmiştir:

- ✓ Tek boyutlu değişkenler yardımıyla yapılan tahminler birbiriyle çelişkili sonuçlar çıkmasına yol açmaktadır¹¹¹.
- ✓ Finansal oranı ayrı ayrı ele alıp başarısızlığı kestirme çalışmaları nedeniyle oranlar arasındaki ilişkilere yer vermemektedir¹¹².
- ✓ Çok boyutlu modelde önemli sayılan bir oran, tek boyutlu modelde önemsiz çıkabilmektedir¹¹³.
- ✓ Araştırmalar sonucunda, tek boyutlu modelin kestirim gücünün çok boyutlu modellere göre daha düşük olduğu saptanmıştır¹¹⁴.

2. Çok Boyutlu İstatistiksel Analiz Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

Tek boyutlu modellerin, yukarıda belirtilen sakıncaları nedeniyle, finansal başarısızlığı kestirmek için çok boyutlu modeller kullanılmaya başlanmıştır. Bu konuda öncü çalışmayı, 1968 yılında çok değişkenli diskriminant analiz tekniği kullanarak Altman yapmıştır.

B. Şirket İflaslarını Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Çok boyutlu istatistiksel analiz teknikleri ile yapılan çalışmalarda; diskriminant analizi, çok değişkenli regresyon ve logit analiz teknikleri kullanılmıştır.

¹¹⁰ Jarrod W. Wilcox, "A Simple Theory of Financial Ratios as Predictors of Failure" **Journal Accounting Researchs**, Autumn 1971, ss.389-395.

¹¹¹ Göktan, s.65.

¹¹² Var, s.363.

¹¹³ Göktan, s.65.

¹¹⁴ Marc Blum, " Failing Company Discriminant Analysis", vol.12, **Journal of Accounting Research**, 1974, s.3.

1. Çok Değişkenli Diskriminant Analiz Tekniği Kullanarak Yapılan Çalışmalar

İflas eden işletmelerin önceden kestirilmesi için çok değişkenli diskriminant analiz tekniği kullanarak öncü çalışmayı yapan E.I. Altman, çalışmasında; 1946 - 1965 yılları arasında iflas etmiş 33 şirket ile başarılı 33 şirketyi işletme ve endüstri büyüklüğüne göre eşleştirmiştir. Altman, çalışmasına; seçtiği 12 finansal oran ile başlamış ve aşağıda belirtilen ölçütleri kullanarak oran sayısını beşe indirmiştir ¹¹⁵.

- ✓ Her bir bağımsız değişkenin kestirim amacına yönelik fonksiyonların istatistiksel anlam ve önemi,
- ✓ Değişkenler arası korelasyonun değerlendirilmesi,
- ✓ Çeşitli oran setlerinin tahmin gücüne ilişkin gözlemi,
- ✓ Analiz yapan kişinin sonuç hakkındaki kişisel düşünce ve değerlendirmeleri.

Altman'ın, söz konusu ölçütleri dikkate alarak belirttiği beş oran şunlardır:

X_1 : Net işletme Sermayesi / Toplam Varlıklar

X_2 : Dağıtılmamış Kârlar/Toplam Varlıklar

X_3 : Faiz ve Vergiden Önceki Kâr/Toplam Varlıklar

X_4 : Hisse Senetlerinin Piyasa Değeri / Toplam Borcun Defter değeri

X_5 : Satışlar / Toplam Varlıklar

Altman bu oranları, çok değişkenli diskriminant analizinde kullanmış ve aşağıdaki diskriminant fonksiyonunu elde etmiştir.

$$Z = 0,01(X_1)+0,014(X_2)+0,033(X_3)+0,06(X_4)+0,999(X_5)$$

Altman finansal oranları diskriminant analizinde kullanarak iflas eden şirketler ile başarılı şirketleri birbirinden ayıran bir diskriminant fonksiyonu elde edilmiştir. Elde edilen diskriminant fonksiyonunun; iflastan bir yıl önceki tahmin gücü %95, iflastan iki yıl önceki tahmin gücü %72, iflastan üç yıl önceki tahmin gücü %48, iflastan dört yıl önceki tahmin gücü %29 ve iflastan beş yıl önceki tahmin gücü ise % 36'dır.

Altman'ın fonksiyonunun, iflastan iki yıl öncesine kadar şirket iflaslarını başarılı bir biçimde kestirebildiği, ancak iki yıl geriye gidildiğinde (üç, dört ve beş)

¹¹⁵ Edward I. Altman, "Financial Ratios, Discriminant analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy", **Journal of Financial**, Vol. 23, September 1968,s.59.

kestirim gücü çok düştüğü görülmektedir¹¹⁶.

Tablo 3: İflasların Önceden Kestirilmesi İle İlgili Tek ve Çok Değişkenli Tekniklerin Hata ve Doğru Sınıflandırma Oranları

Başarısızlıktan Önceki Yıl	Beaver Nakit Akış/ Toplam Borç(%)		Altman'ın Diskriminant Fonksiyonu(%)	
	Hata Oranı(%)	Doğru Sınıf Oranı (%)	Hata Oranı(%)	Doğru Sınıf Oranı (%)
1	13	87	5	95
2	21	79	28	72
3	23	77	52	48
4	24	76	71	29
5	22	78	64	36

Kaynak: Polat, 1995, s.20.

Deakin; iflasın önceden kestirimde bulunmak için, tek değişkenli analiz tekniği kullanan Beaver ve çok değişkenli analiz tekniği kullanan Altman'ın çalışmasını karşılaştırmıştır¹¹⁷. “İflasların Önceden Kestirilmesi” ile ilgili tek ve çok değişkenli tekniklerin hata ve doğru sınıflandırma oranları Tablo-3'de görüldüğü gibi; Beaver'in çalışmasında finansal başarısızlığın 5 yıl önceden kestirme gücünün yüksek çıkmasına rağmen, Altman'ın çalışmasında başarısızlıktan önceki 2 yıl içindeki kestirim gücü çok yüksek olması, çok değişkenli istatistiksel tekniklerin önemini artırmıştır¹¹⁸.

Altman'ın; şirket iflaslarının önceden kestirilmesi için yaptığı çalışmasında, çok değişkenli diskriminant analizini kullanmasından sonra; birçok araştırmacı aynı tekniği kullanarak çalışma yapmıştı.

Çok değişkenli Diskriminant Analiz Tekniği kullanarak yapılan diğer önemli

¹¹⁶ Polat, ss.19-20.

¹¹⁷ Deakin, s. 168.

¹¹⁸ Polat, s.20.

çalışmaları tarih sırasıyla; Altman (1973), Blum (1974), Elam (1975), Altman ve Lorris (1976), Altman Haldeman ve Narayaman (1977) ve Dombelona ile Khoury (1980) yapmıştır.

Altman 1973 yılında yaptığı çalışmasında; 1939-1970 yılları arasında 21 iflas etmiş ve 21 başarılı demiryolu şirketini kullanarak, demiryolu endüstrisine ait bir erken uyarı sistemi kurmaya çalışmıştır¹¹⁹. Altman çalışmasının ilk bölümünde; iflas etmiş 21 demiryolu şirketinin, iflastan iki yıl önceki muhasebe verilerinden likidite, kârlılık ve verimlilik, borç ödeme gücü dikkate alınarak belirlenen 14 finansal oran hesaplanmış ve bulunan oranlar sektör ortalamalarıyla karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucunda; sektör özelliklerini yansıttığı belirlenen 7 finansal orandan aşağıda belirtilen bir diskriminant fonksiyonu oluşturulmuştur¹²⁰.

$$Z = 0,2003(X_{14}) - 0,2070(X_7) + 0,0059(X_{11}) - 0,0647(X_{10}) + 0,140(X_8) + 0,0885(X_6) + 0,0688(X_3)$$

X_{14} : Nakit Akışı / Sabit Masraflar

X_7 : Taşıma Masrafları/İşletme Gelirleri

X_{11} : Dağıtılmamış Kâr/Toplam Varlıklar

X_{10} : İşletme Gelirlerindeki Üç Yıllık Büyüme

X_8 : Vergiden Sonraki Kâr / İşletme Gelirleri

X_6 : İşletme Giderleri / İşletme Gelirleri

X_3 : Vergi ve Faizden Önceki Kâr / Toplam Varlıklar.

Çalışmanın ikinci bölümünde; 21 iflas etmiş şirket ile 21 başarılı şirket eşleştirilerek ve aynı 7 finansal oran kullanarak, aşağıda belirtilen ikinci bir diskriminant fonksiyonu geliştirilmiştir.

$$z = 0,0033(X_{14}) - 0,11211(X_7) + 0,0038(X_{11}) - 0,0510(X_{10}) + 0,0697(X_8) + 0,10468(X_6) + 0,0499(X_3)$$

İflastan bir yıl öncesine ait; ilk diskriminant fonksiyonunun kestirim gücü %97,62 ve ikinci diskriminant fonksiyonunun kestirim gücü %97,7 olarak çıkmıştır.

¹¹⁹ Edward I. Altman, “Predictor Railroad Bankruptcies in America”, **The Ball Journal of Economics and Management Science**, 1973. s.184.

¹²⁰ Polat, s.21.

Bu sonucu Altman'ın 1968 yılında yaptığı çalışmasının sonucundan daha başarılı olmuştur.

M. Blum 1974 yılında yaptığı çalışmada; 1954-1968 yılları arasında iflas etmiş 115 ve başarılı 115 şirketi eşleştirmiştir. Blum modeli için 12 değişken seçmiştir. Bu değişkenler şunlardır ¹²¹:

- ✓ Hisse Senedi Geri Dönüş Oranı
- ✓ Süratle Akış Oranı
- ✓ Nakit Akışı /Toplam Borç
- ✓ Net Kıymetin Piyasa Değeri
- ✓ Net Nakit Kıymetler/Stoklar
- ✓ Net Defter Değeri / Toplam Borç
- ✓ Gelirin Standart Sapması / Stoklar
- ✓ Net Likit Kıymetlerin Standart Sapması/Stoklar
- ✓ Gelirin Dağılımı
- ✓ Net Likit Kıymetler/Stokların Eğilimi
- ✓ Gelirin Trend Gelişimi
- ✓ Net Likit Kıymetlerin Trend Gelişimi/Stoklar

Blum; yukarıda belirtilen değişkenlere çoklu diskriminant analiz tekniğini uygulayarak Altman'dan farklı olarak her yıla ait fonksiyon geliştirmiştir. Çalışmanın sonucunda Blum'un geliştirdiği fonksiyonun; iflası bir yıl önceki kestirim gücü %94, iki yıl önceki % 80 ve üç, dört, beş yıl önceki ise % 70 olarak çıkmıştır. Blum'un çalışmasının kestirim gücünün; Altman ve Beaver'in çalışmasından daha iyi olduğu görülmektedir ¹²².

R. Elam 1975 yılında yaptığı çalışmada; Wall Street Journal Index'inde 1966-1972 yılları arasında iflas başlığı altında olan şirketleri incelemiştir. Elam çalışmasında; şirketlerin uzun süreli kira sözleşmelerine dayalı olarak kullandıkları iktisadi varlıkları aktifleştirerek oluşturulan bilançolardan elde edilen finansal

¹²¹ Blum, s.20.

¹²² Blum, s.25.

oranların kestirim gücünün, bu değerlerin yer almadığı bilançolardan elde edilen finansal oranlardan farklı olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmasında ilk olarak; kira sözleşmelerine dayalı olarak kullandıkları varlıkları aktifleştiren iflas etmiş ve başarılı şirketlerin bilançolarına seçtiği finansal oranları hesaplayarak çok değişkenli diskriminant analiz tekniği uygulanmıştır. Aynı analizi kira sözleşmelerine dayalı varlıkları aktifleştirilmeyen iflas etmiş ve başarılı şirketlerin bilançolarına tekrar uygulamıştır. Araştırma sonucunda; uzun süreli kira sözleşmeleri, aktifleştirilen bilançolardan oluşturulan fonksiyonun kestirim gücünün, aktifleştirilmeyen bilançolardan oluşan fonksiyonun kestirim gücünden düşük olduğu saptanmıştır ¹²³.

E.I. Altman ve B. Lorriss 1976 yılında yaptıkları çalışmalarında 1971-1973 yıllarında A.B.D’de iflas etmiş 40 adet borsa aracı kurumu ile 113 adet başarılı kurumu inceleme kapsamına almışlardır. Çalışmada iki gruba ait sapma matrislerinin eşit olmadığı dikkate alınarak “Kuadrik Diskriminant Analizi” uygulanmıştır. Çalışmada, 30'un üzerinde finansal oran ve gösterge, sistematik seçim teknikleri kullanılarak altı değişkene indirilmiştir. Altı değişken ise şunlardır.

- ✓ Vergiden Sonraki Net Kâr / Toplam Varlıklar
- ✓ (Toplam Yükümlülükler+ Teminatlar) / Öz Sermaye
- ✓ Toplam Varlıklar / Net Sermaye
- ✓ (Son sermaye - Sermayeye ilaveler) / Başlangıç Sermayesi
- ✓ Ölçeklendirilmiş İşletme Yaşı
- ✓ On Ayrı Değişkenin Bileşkesi

Altı değişkene kuadrik diskriminant analizi uygulaması sonucu oluşturulan fonksiyonun kestirim gücü, iflastan bir yıl öncesi için % 90,1 olmuştur ¹²⁴.

Altman, Haldeman ve Narayaman 1977 yılında; son yıllarda iflas eden şirketlerin büyüklüğü, diskriminant analizindeki değişmeler ve yeni muhasebe düzenlemelerinin yapılmasını dikkate alarak, Altman'ın 1968 yılında geliştirdiği modelin daha iyi bir türünü geliştirmişlerdir. “Zeta Modeli” olarak adlandırılan bu

¹²³ Polat, s.23.

¹²⁴ Edward I. Altman ve Bettina Lorriss, “ A Financial Early Warning System for Over-The-Counter-Broker-Dealers”, **Journal of Finance**, Vol. 31, No:4, September 1976, ss. 1201-1217.

yeni model ticari amaçla geliştirildiği için gerçek formülü açıklanmamıştır¹²⁵. Çalışmada; 1969 - 1975 yıllarında 53 adet başarısız ve 50 adet başarılı şirkete ait muhasebe verilerinden, aşağıda belirtilen yedi değişken hesaplanmıştır.

X₁: Faiz ve vergiden önceki kâr/toplam varlıklar

X₂: X₁ 'in 10 yıllık zaman serisi analizinde yapılan kestirimin standart hatasının normalleştirilmiş ölçümü

X₃: Borç Servisi (Faiz Karşılama) oranı

X₄: Dağıtılmayan Kârlar / Toplam Varlıklar

X₅: Cari Oran

X₆: Öz kaynaklar / Toplam Piyasa değerinin 5 yıllık ortalaması üzerinden hesaplanan sermaye

X₇: Toplam maddi varlıklar ile ölçülen büyüklük

Çalışmanın sonucunda elde edilen fonksiyonun kestirim gücü % 92,8 olarak çıkmıştır¹²⁶. Zeta modelinin 2 ile 5. yıllar arasındaki kestirim gücünün, Altman'ın 1968 yılında geliştirdiği Z modelinin kestirim gücünden daha fazla olduğu ve daha doğru sınıflandırma yaptığı görülmüştür¹²⁷.

I.G. Dombolena ve S.J. Khoury, 1980 yılında yaptıkları çalışmalarında; endüstri sektöründe 34 iflas etmiş ve 34 başarılı şirket seçmişler, ancak veri yetersizliğinden 11 çift şirketi inceleme kapsamından çıkartarak, çalışmada 1969-1975 yılları arasında 23 iflas etmiş ve 23 başarılı şirketin muhasebe verilerine kullanmışlardır. Çalışmada; muhasebe verilerine ait finansal rasyolar (Net Kâr/Satışlar, Net Kâr/Toplam Varlıklar, Duran Varlıklar/Net Kıymet, Konsolide Borç/N.Ç.S. Toplam Borç/Toplam Varlıklar ve Stoklar/N.Ç.S.) ile rasyoların son bir kaç yıllık standart hatası hesaplanarak SPSS bilgisayar programındaki çoklu analizi uygulanmıştır. Uygulama sonucunda fonksiyonun, iflastan önceki birinci yıl içinde

¹²⁵ Jeffrey A. Kelly, "Business Credit Skills: Part 2, Ratios and Decision- Making Models", **Credit and Financial Management**, Vol. 88, No:1, January 1986, s.13.

¹²⁶ Edward I. Altman, I. Robert Haldeman and Rajesh P. Narayanan, " A New Model to Identity Bankruptcy Risk of Corporations Zeta Analysis", **Journal of Banking and Finance**, 1977, s.29-54.

¹²⁷ George Foster, **Financial Statement Analysis**, Prentice- Hall International, New Jersey, 1986, ss. 551-556.

kestirim gücü % 87, ikinci yıl için %85 ve üçüncü yıl için % 78 olarak çıkmıştır ¹²⁸.

R.H.A. E. Hennawy ve R.C. Morris, 1983 yılında yaptıkları çalışmalarında; 1960 - 1971 yılları arasında başarısız olan 53 adet ve başarılı 53 adet şirketi eşleştirmişlerdir. Seçtikleri 48 finansal oranı; ana bileşenler analizi uygulayarak 8 orana indirmişlerdir. İflastan önceki 12. ayın muhasebe verilerinden 8 finansal oran hesaplanmış ve çok değişkenli diskriminant analizi uygulanmıştır. İflastan önceki 12. ayın ve iflastan önceki 5. yılın verileri ile oluşturulan iki fonksiyonun kestirme gücü % 80 çıkmıştır ¹²⁹.

Türkiye’de çok değişkenli diskriminant analiz tekniği kullanılarak iflasın önceden kestirilmesi ile ilgili çalışma Erkut Göktan tarafından yapılmıştır. Göktan, 1981 yılında yaptığı çalışmasında iflas etmiş şirketleri; Ankara Ticaret Mahkemeleri ve İcra Hâkimliği’nde tutulan resmi kayıtlara göre 1978-1980 yılları arasında iflasına karar verilmiş üç yıllık bilançosu olan 10 şirket ile bir bankaya kredi borcunu ödeyemediği için kredisi durdurulmuş 4 şirket oluşturmuştur.

Göktan, 1976-1980 yılları arasında seçtiği 25’i başarılı ve 14’ü başarısız şirkete ait muhasebe verilerinden, yurt dışındaki çalışmalarda kullanılan 19 finansal oranı hesaplamış ve çoklu diskriminant analizi uygulamıştır. Elde edilen fonksiyonun başarısızlıktan bir yıl önceki kestirim gücü % 92,9 çıkmıştır¹³⁰.

Türkiye’de iflas eden şirketlerin önceden belirlenmesi ile ilgili ikinci çalışmayı Targan Ünal yapmıştır. Ünal çalışmasında; Türk Sermaye Piyasası Kurulu’ndan aldığı 1979-1984 yılları arasında gıda sektörüne ait 33 başarısız şirkete (1981 ve 1982 yıllarında kâr eden ve bu yıllardan sonra zarar eden şirketler çalışmada başarısız şirket olarak kabul edilmiştir), ait bilançoları kullanılmıştır. Analizde kullanılacak finansal oranların, çok değişkenli istatistiksel analiz tekniğinde kullanılabilmesi için 6 yıl boyunca gösterdikleri dağılımlar incelenmiş ve asal bileşenler, uygunluk katsayıları analizleri ile başarılı ve başarısız şirketlerin ele alınan dönem içindeki çalışmalarını önemli ölçüde açıklayan finansal oran grupları elde edilmiştir. Finansal oran gruplarına; kümeleme, asal faktör ve Q faktör analizi

¹²⁸ Ismael G. Dombolena and Sarkis J. Khoury, “ Ratios Stability and Corporate Failure”, **The Journal of Finance**, Vol.35, No:4, 1980, s.1020.

¹²⁹ El H. Hennawy and Richard C. Morris, “ The Significance of Base Year in Developing Failure Prediction Models” **Journal of Business Finance and Accounting**, 1983, ss.209-222.

¹³⁰ Göktan, s.81.

uygulanarak, araştırmada uygulanacak 6 finansal oran belirlenmiştir. Altı finansal oran diskriminant analizinde kullanılmış ve elde edilen fonksiyonun başarisızlıktan bir yıl önceki kestirim gücü % 97 iki yıl önceki kestirim gücü % 91 olarak saptanmıřtır¹³¹.

Tablo 4 : Aktaş'ın Çalışmasında Kullanıldığı Beş Modelin Yıllar İtibariyle Sonuçlar Açısından Karşılaştırılması

Analiz Yöntemi	Yıllara Göre Tahmin Gücü		
	1.Yıl(%)	2.Yıl(%)	3.Yıl(%)
Doğrusal Diskriminant	90	87,9	87
Kuadratik Diskriminant	85	89,7	90,7
Çoklu Regresyon	85	89,7	85,2
Probit	90	86,2	90,7
Logit	90	87,9	90,7

Kaynak: Erdal Polat, 1995, s.28.

Türkiye'de, iflas etmiş şirketlerin önceden belirlenmesi için yapılan üçüncü çalışma Ramazan Aktaş gerçekleştirmiştir. Aktaş 1990 yılında; “Sermaye Piyasası Kanunu'na tabi 300 Anonim şirketinin son 5 yıllık mali tabloları” isimli yayında yer alan 70 şirketi (sektör ayrımı yapılmamıştır) bilanço ve gelir tablosunu çalışmasında kullanılmıştır. Bir yıl kâr ettikten sonra, üç yıl üst üste zarar etmiş 21 adet şirket ile iflas ya da dar boğazdan dolayı çalışmalarını durduran dört şirket başarisız olarak kabul edilmiş ve bu 25 adet başarisız şirket ile şirketlerin içinde buldukları endüstrileri ve büyüklükleri dikkat alınarak seçilen 35 adet başarılı şirket çalışmada kullanılmıřtır¹³². Eldeki veri sınırlılığı dikkate alınarak, finansal başarisızlık yazınında önemli olduğu belirtilen 23 finansal oran çalışma kapsamına alınmıştır.

¹³¹ Targan Ünal, “Şirket Başarisızlıklarının Belirlenmesinde Bir Erken Uyarı Modeli”, (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 1986, s.49.

¹³² Polat, s.27.

Çalışmada; başarılı ve başarısız şirketlere ait bilanço ve gelir tablosu verilerinden 23 finansal oran hesaplanmış ve doğrusal diskriminant, kuadrik diskriminant, (0-1) doğrusal çoklu regresyon, probit ve logit modelleri kullanılmıştır. Analiz sonucu oluşan fonksiyonların kestirim gücüne ait Tablo 4'de belirtilmiştir¹³³.

2. Çoklu Regresyon Analiz (Doğrusal Regresyon Analizi) Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

Finansal oran ile çoklu regresyon analiz tekniği kullanılarak, şirket iflaslarının önceden belirlenmesi ile ilgili önemli çalışmayı Edmister yapmıştır. Edmister; kendinden önceki araştırmacılardan farklı olarak, küçük işletmeler arasında iflasların daha sık rastlandığı varsayımı ile küçük işletmelerin iflaslarının önceden kestirimde bulunmak için çalışma yapmıştır. Çalışmada; 1954-1969 yılları arasında iflas etmiş 42 ve başarılı olmuş 562 şirket ile 19 finansal oran kullanılmıştır. Ancak Edmister, veri yetersizliğinden çalışmasında; ticari alacaklar, ticari borçlar ve net çalışma geliri ile ilgili önemli oranlara yer veremediğini belirtmiştir. Edmister, korelasyon katsayısı 0.31 'in üzerindeki finansal oranları çalışma dışında bırakarak finansal oran sayısını aşağıda belirtilen 7 orana indirmiştir.

- i. Nakit akışı / kısa vadeli borç
- ii. Öz Sermaye / Satışlar
- iii. N. Ç. S. / Öz Sermaye
- iv. K.Y.B. / Öz Sermaye
- v. Stoklar / Satışlar
- vi. Likidite oranı (Azalan)
- vii. Likidite oranı (Artan)

Yukarıda belirtilen 7 değişkene çoklu regresyon istatistiksel analiz tekniği uygulanmış ve oluşturulan fonksiyonun ayırt etme gücü % 74 ve doğru sınıflandırma oranı ise % 90'ın üzerinde çıkmıştır. Çalışma sonucunda; finansal oranların başarısızlığı, kestirimde önemli bir gücü olduğu finansal başarısızlığın kestirilmesi için iflastan önceki en az üç yıllık veriye gereksinim olduğu ve küçük işletmelerin

¹³³ Aktaş, s.109.

iflaslarının önceden başarıyla kestirildiği saptanmıştır¹³⁴.

Türkiye'de; doğrusal ve kuadrik diskriminant, çoklu regresyon, logit ve probit analiz teknikleri kullanılarak şirketlerin başarısızlığını önceden kestirmek için yapılan bir çalışmada, çoklu regresyon (doğrusal regresyon) analizi sonucunda oluşan fonksiyonun ayırt etme gücü %85 çıkmıştır¹³⁵.

3. Lojistik Regresyon (Logit) ve Probit Analiz Tekniği Kullanılarak Yapılan Çalışmalar

Logit ve Probit analiz tekniği kullanılarak yapılan önemli çalışmaları Gombala ET-AL (1983), Y. M. Mensah (1984), J. A. Gentry, D. Newbold ve DT Whitford (1985) ile C. Casey ve N. Bartczak (1985) gerçekleştirmiştir.

Gombala et-al 1983 yılında yaptığı çalışmalarında; 1965 - 1967 yılları arasında 52 başarısız ve 52 başarılı şirkete ait muhasebe verilerini kullanmışlardır. Başarısızlıktan önceki son 4 yılda muhasebe verilerinden finansal oranlar hesaplanmış, hesaplanan finansal oranlara faktör analizi uygulanarak elde edilen faktör skorlarına, doğrusal diskriminant ve probit analizi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; doğrusal diskriminant analizinin son 4 yılda kestirim gücünün yüksek olduğu ve probit analizinin ise başarısızlıktan bir yıl önce anlamlı kestirim gücü olduğu saptanmıştır¹³⁶.

Y. M. Mensah çalışmasında; maden, imalat, inşaat ve perakende sektöründe 1972-1980 yılları arasında iflas etmiş 110 ve başarılı 110 şirkete ait finansal tabloları kullanmıştır. Mensah, örnek şirket yetersizliği nedeni ile çalışmasında sekiz yıllık bir süreyi kullanmak zorunda kaldığını belirtmiştir¹³⁷. Mensah, 1972-1980 yılları arasında sektördeki üretimi dört devreye ayırmıştır. Birinci devre (Gelişme Devresi); Ocak 1972 ile Ocak 1973 arasını kapsamaktadır, enflasyon ve sınaî üretimde sabit bir artış ve vasat kredi faiz oranı vardır. İkinci devre (Gerileme Devresi) ; Şubat 1973 ile Mart 1975 arasını kapsar. Üretimde yavaşlama ve düşüş, enflasyon ve kredi faiz oranlarında büyük artışlar olmuştur. Üçüncü devre (Sabit gelişme Devresi) ; Nisan 1975 ile Aralık 1977 arasını kapsar. Üretimde artış ve enflasyon ile kredi faiz

¹³⁴ Robert .O. Edminister, “ An Emprical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction”, **Journal of Finance and Quantative Analysis**, 1972, ss. 1477-1492.

¹³⁵ Aktaş, ss.108-126.

¹³⁶ Polat, s.30.

¹³⁷ Yaw M. Mensah, “ An Examination of The Stationary of Multivariate Bankruptcy Prediction Models: A Methodological Study”, **Journal of Accounting Research**, Vol: 22,No:1, 1984, s.389.

oranlarında düşüş olmuştur. Dördüncü Devre(Stagflasyon ve Gerileme); Ocak 1978 ile Haziran 1980 arasını kapsar. Üretimde durgunluk, çok yüksek enflasyon ve kredi faiz oranlarında artış vardır. Devre sonuçları ikinci devreden daha ağırdır. Dört devrede başarılı ve başarısız olan şirketleri seçmiş ve her devre için ayrı ayrı son iki yıllık bilanço verilerini kullanarak analiz yapmıştır. Çalışmada ilk olarak, bilanço verilerinden finansal oranlar hesaplanmış ve her oran değerlerine faktör analizi uygulanarak, faktör skorları elde edilmiştir. Faktör skorlarına lojistik regresyon uygulanmıştır. Daha sonra aynı bilanço verilerinden elde edilen finansal oranlara çok değişkenli diskriminant analizi uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda; gerek lojistik regresyon ve gerekse diskriminant analizinin kestirim gücü benzer sonuçlar vermiştir. İmalat sektörü için gerileme döneminde fonksiyonun kestirim gücü % 88, gelişme döneminde ise % 75'dir. Perakende sektöründe ise kestirim gücü gerileme devresinde % 96,7 ve gelişme devresinde % 60,7'dir. Mensah; istatistiksel analiz tekniklerinin kestirim gücünün yılları kapsayan ekonomik ortamlarda değişiklik gösterdiği ve aynı ekonomik döneme ait verilere uygulanan analiz tekniklerinin benzer sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

J. A. Gentry, D. Newbold ve D. T. Whitford, 1985 yılında yaptıkları çalışmada; 1970-1981 yılları arasında 33 başarısız ve 33 başarılı şirkete ait bilanço verilerini kullanmışlardır. Çalışmada; içinde nakit akışı ile ilgili finansal oranların bulunduğu yedi finansal orana doğrusal diskriminant, probit ve lojistik regresyon istatistiksel analiz tekniği uygulanmıştır. İlk olarak orjinal verilerden oluşan çalışma sonucunda, doğrusal diskriminant analizinin, probit ve lojistik regresyon tekniğine göre kestirim gücünün daha yüksek olduğu bulunmuştur. Elde edilen fonksiyon 1978-1981 yılları arasında 23 başarısız ve 23 başarılı şirket grubuna uygulanmıştır. İkinci uygulamada ise lojistik ve probit regresyon modellerinin doğrusal diskriminant analizine göre kestirim gücünün daha yüksek olduğunu saptamışlardır¹³⁸. Gentry, Newbold ve Whitford; nakit akışı oranlarının, klasik oranlarla çalışmada birlikte kullanılmasının, elde edilen fonksiyonun kestirim gücünü arttırdığını

¹³⁸ James A. Gentry, Paul Newbold and David T. Whitford, "Classifying Bankrupt Firms with Funds Flow Components", **Journal of Accounting Research**, Vol: 23, No:1, Spring 1985, ss.146-160.

belirtmektedirler¹³⁹.

E. Casey ve N. Bartczak, 1985 yılında yaptıkları çalışmada; 1971-1982 döneminde iflas eden 60 şirket ile 230 başarılı şirketin muhasebe verilerini kullanmışlardır. Ayrıca çalışmada nakit akışı ile ilgili finansal oranları ve lojistik regresyon ile doğrusal diskriminant analizini kullanmışlardır. Casey ve Bartczak'a göre; iflas eden ve etmeyen şirketlerin finansal oranlarının, varyans/kovaryans matrislerinin eşit olmamasına rağmen, örneklerin büyük olması halinde kuadrik diskriminant analizi yerine doğrusal (çoklu) diskriminant analizi uygulanması daha başarılı sonuçlar vermektedir ¹⁴⁰. Çalışmalarının sonucunda; sadece nakit akışı ile ilgili finansal oranların istatistiksel analiz yöntemlerinde kullanılmasının, fonksiyonun kestirim gücünü arttırmadığını, bu bulgularının daha önce yaptıkları çalışma¹⁴¹ ile Gentry, Newbold ve Whitford'un çalışma sonuçları ile uyumlu olduğunu saptamışlardır. Ayrıca lojistik ya da probit regresyon tekniğinin; kovaryans matrislerinin eşit olmaması ve değişkenlerin normal dağılmamasından etkilenmemesi gibi avantajları olmasına rağmen, doğrusal diskriminant analiz tekniğinin kestirim gücünden daha düşük kestirim gücü olduğunu saptamışlardır¹⁴².

Türkiye'de; doğrusal ve kuadrik diskriminant, çoklu regresyon, lojistik regresyon ve probit analiz tekniği kullanılarak şirket başarısızlığını kestirmek için yapılan bir çalışmada; probit ve lojistik analiz sonucu elde edilen fonksiyonun kestirim gücü % 90 olarak çıkmıştır¹⁴³.

Çalışmada belirtilen şirket başarısızlıklarını önceden kestirmeyi amaçlayan çalışmaların dışında, çeşitli ülkelerde benzer çalışmalar yapılmıştır. Başarısızlığın önceden kestirilmesi ile ilgili on ülkedeki (Japonya, Almanya, İsviçre, Brezilya, Avustralya, İngiltere, İrlanda, Kanada, Hollanda ve Fransa) araştırmaları inceleyen Altman; yapılan çalışmaların başarılı ve benzer sonuçlar verdiğini saptamıştır.

¹³⁹ James A. Gentry, Paul Newbold and David T. Whitford, "Funds Flow Components Financial Ratios and Bankruptcy", **Journal of Business Finance and Accounting**, Vol:14, No: 4, 1987, ss.603-605.

¹⁴⁰ Cornelius Casey and Norman Bartczak, " Using Operating Cash Flow Data to Predict Financial Distress: Some Extensions", 1985, Vol :23, No:1, **Journal of Accounting Research**, s.391.

¹⁴¹ Cornelius Casey and Norman Bartczak, " Cash Flow - It's Not The Bottom Line", **Harvard Business Review**, 1984, ss.60-66.

¹⁴² Cornelius Casey and Norman Bartczak, " Using Operating Cash Flow Data to Predict Financial Distress: Some Extensions", **Journal of Accounting Research**, 1985, ss.384-401.

¹⁴³ Aktaş, s.109.

C. Banka iflaslarını Önceden Kestirmeye Yönelik Yapılmış Çalışmalar

Banka iflasını önceden kestirmek için yapılan ilk çalışma; Paul A. Meyer ve Howard W. Pifer tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu konuda diğer önemli çalışmaları D. Martin, J. Sinkey ve Korobow ile Stuhr yapmıştır.

Meyer ve Pifer çalışmalarında ABD'de 1948-1965 yıllarında kapanan 55 bankadan 39 tanesinin bilanço verilerini kullanmışlardır. Her kapanan bankaya, benzer özelliklere sahip eşleme-örnekleme yöntemi ile 39 adet sağlıklı banka seçilmiştir. Toplam 78 banka üzerinde yapılan incelemede; dönem sonu bilanço, gelir tablosu ve banka müfettiş raporlarından elde edilen 32 finansal orandan oluşan bağımsız değişken ile kukla (boş) değişkene (0-1) çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır

Analizin sonucunda; bankaların iflas tarihinden bir ve iki yıl önce % 80 doğrulukla iflas eden bankaların belirlendiği, ancak üç veya daha fazla yıl geriye gidildiğinde ise elde edilen fonksiyonun bankaları doğru gruplara ayırma gücünün yetersiz olduğu saptanmıştır¹⁴⁴.

Banka iflaslarının önceden kestirilmesi için kapsamlı bir araştırma yapan D. Martin, çalışmasında; 1970 - 1976 yıllarında "Federal Reserve" sistemine bağlı 5600 adet sağlıklı banka ile 50 adet iflas etmiş veya sağlıklı banka ile birleştirilmiş başarısız bankaya, hem çoklu diskriminant hem de lojistik regresyon analizi uygulamıştır. Martin; varlık riskini, likiditeyi, sermaye yeterliliğini ve gelir yapısını gösteren 25 adet finansal oranı seçmiş ve bu oranlardan Net kâr/Toplam Aktif, Brüt Giderler ve Zarar/Net Faaliyet kârı, Ticari Krediler/Toplam Krediler ve Nominal Sermaye/Riskli Varlıklar oranlarının en etkili finansal oran olduğunu kabul etmiştir.

Martin belirlediği oranlar ile istatistiksel analiz tekniklerini bankaların muhasebe verilerine uyguladığında; iflastan bir ve iki yıl önce başarısız bankalar % 91,3 doğrulukla kestirilmiş, iki yıldan daha geriye gidildiğinde ise kestirim gücü azalmış ve yetersiz kalmıştır¹⁴⁵.

Bankaların önceden iflasının kestirimi ile ilgili diğer ayrıntılı çalışmayı J.

¹⁴⁴ Paul A. Meyer and Howard W. Pifer, "Prediction of Bank Failures", **Journal of Finance**, 1970, ss.853-863.

¹⁴⁵ Daniel Martin, "Early Warning of Bank Failure : A Logit Regression Approach", **Journal of Banking and Finance**, 1977, ss.249-276.

Sinkey yapmıştır. Sinkey, örnek sayısının fazla olmaması nedeniyle iflas etmiş banka yerine sorunlu bankaları araştırma kapsamına almıştır. Sinkeyle göre; sorunlu bankaların araştırma için daha çok sayıda olmasının yanı sıra, sorunlu bankaların önceden belirlenmesi ile sorunların önlenmesi için önlem alınması mümkün olacaktır.

Sinkey ilk çalışmasında; 1972-1973 yıllarına ait FDIC listesinde sorunlu banka olarak yer alan 62 banka ile başarılı 62 bankayı incelemiş, sorunlu ve başarılı bankalar arasındaki yapısal ve finansal özelliğe ait farkları araştırmışlardır. Sinkey 124 bankayı araştıran ilk araştırmasında tek değişkenli varyans analizi kullanmış ve çalışama sonucunda; sorunlu ve başarılı bankalar arasında farkın finansal yapılarından kaynaklandığı saptanmıştır.

Sinky, ikinci araştırmasında; iflas etmiş San Diego Bankası'nın sorunlarını araştırmış ve bankanın iflastan önceki döneme ait likidite, kredi faaliyeti gibi faaliyet oranları ile kârlılık, sermaye yeterliliği gibi verimlilik oranlarını bölgedeki 30 adet başarılı bankanın oranları ile karşılaştırmış ve aralarındaki farkın hangi oranlarla açıklanabildiğini incelemiştir. Araştırma sonucunda; San Diego Bankasına ait seçilen finansal oran değerlerinin, örnek olarak seçilen bölgedeki diğer bankaların finansal oran değerlerinden daha düşük olduğu saptanmış, ancak sorunlu banka olarak nitelendirilebilecek kesin bir sonuç elde edilememiştir¹⁴⁶.

Sinky üçüncü çalışmasında, daha önce açıkladığımız iki çalışmanın bulgularını birleştirmiştir. Sinkey; 110 adet problemlili ve 110 adet başarılı bankanın 1969-1972 yıllarına ait finansal verilerine çok değişkenli diskriminant analizi uygulayarak, sorunlu bankaları önceden kestirmeyi sağlayacak finansal değişkenleri saptamıştır.

Çalışma sonucunda; Faaliyet Giderleri/Faaliyet Kârı, Diğer Giderler/Toplam Faaliyet Kârı, Sermaye Yeterliliği ve Kredi Kalitesi oranları ve başarısızlığı önceden kestirmek için önemli değişkenler olarak belirlenmiştir. Elde edilen fonksiyonun kestirim gücünün; başarısızlıktan 1 yıl önce %80, 2 yıl ile daha uzun bir süre önce

¹⁴⁶ Joseph F. Sinkey ve David A. Walker, “ Problem Banks: Identification and Characteristics”, **Journal of Bank Research and FDIC Working Paper**, Washington DC, S.74.

%50 olduğu saptanmıřtır¹⁴⁷.

Türkiye'de; banka iflaslarının önceden kestirilmesi ile ilgili ilk alışma S. Canbaş ve C. Erol tarafından yapılmıştır. Canbaş ve Erol alışmalarında; T. Bankalar Birliği tarafından yayınlanan 1977-1983 yılları arasındaki bankalara ait finansal verilerden yararlanarak, serpilme grafiği yöntemi ile 24 ticari bankayı; nakdi risk ve verimlilik yapılarına göre iflas etmiş, ciddi sorunlu ve sorunsuz bankalar diye sınıflandırılmışlardır. Yapılan sınıflandırmadan sonra, sermaye verimliliği ve çalışma etkinliği oranları, varyans analizinde kullanılarak; sorunlu ve başarılı bankalar arasındaki çalışma ve finansal davranış farkları araştırılmıştır. Canbaş ve Erol'a göre; çalışmalarında kullandıkları yöntem tek değişkenli olduğundan, sınırlı kalmakta ve geleceğe yönelik yorumlar yapılmasında kuşkular oluşmaktadır. Ancak alışma; ABD'deki problemlili bankaların özelliklerinin saptanmasında kullanılan bir yöntemin, Türkiye'de de uygulanabilirliğini göstermiřtir¹⁴⁸.

Türkiye'de yapılmış bir başka çalışma ise K. Aydoğan ve A. Gürkan tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada; 1981-1985 yılları arasında çalışan 48 bankanın finansal verileri incelemiştir. İncelemede; çeşitli aktif ve pasif kalemlerinin, toplam mevduat ve kredilere oranı hesaplanmış ve bu yöntemle 14 finansal oran belirlenmiştir. Belirlenen 14 oran için gövde-yaprak diyagramı çıkarılmış; zor durumda, iflas etmiş, kurtarılmış, yeni kurulmuş ve bir yıldan fazla zarar etmiş bankalara ait oranların gövde-yaprak diyagramında uç değerler olarak görüldüğu saptanmıştır. Analiz sonucunda; bankaların çalışmalarına göre dört grupta toplandıkları saptanmıřtır¹⁴⁹.

Türkiye'de banka iflaslarının önceden kestirilmesi konusunda yapılmış önemli diğer çalışma ise A. Ağaoğlu tarafından gerekleştirilmıştir. Ağaoğlu çalışmasında; 1960-1987 yılları arasında iflas etmiş 15 banka ve başarılı 36 bankanın finansal verilerini incelemiştir. Araştırmada 0-1 bağımlı değişkenli regresyon analiz tekniği kullanılmış ve 0-1 bağımlı değişken karşısında tüm risk boyutları denenerek değişken sayısı 7'ye indirilmıştir. 7 değişkenden oluşan fonksiyonun, bankalar için kestirilen kritik değer %60 çıkmıştır. Araştırma sonucunda; başarılı bankaların

¹⁴⁷ Joseph F. Sinkey, " A Multivariate Statical Analysis of The Characteristic of Problem Banks", **Journal of Finance**, March 1975, ss.21-36.

¹⁴⁸ Polat, s.36.

¹⁴⁹ Polat, s.36.

doğru gruba girme oranı% 94,45 başarısız bankaların doğru sınıflandırma oranı ise %93,3 çıkmış, bankaların yüksek bir doğruluk oranı ile başarısız ve başarılı olarak sınıflandırıldığı saptanmıştır¹⁵⁰.

D. Sorunlu Kredilerin Bankalar Tarafından Önceden Kestirilmesi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

F. Sinkey tarafından A.B.D. 'de yapılmış olan bir araştırmaya göre bankaların iflasına yol açan en önemli değişken, kalitesi düşük kredilerdir. Aynı araştırmada, iflas etmiş tipik bir Amerikan Bankası'nın kredi toplamının %80'inin; Amerikan para otoritelerince saptanmış bulunan minimum standardın altındaki kredilerde olduğu saptanmıştır¹⁵¹.

A. Ağaoğlu'nun Türkiye'de yapmış olduğu araştırma'da Sinkey'in araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Ağaoğlu'na göre Türkiye'deki ilk banka iflasları dünya ekonomik bunalımından ötürü artan tahsili gecikmiş alacaklardan kaynaklanmıştır¹⁵². Bankların sorunlu kredileri, iflas eğiliminin başlamasından bankaların zarar etmesine neden olmaktadır. Bu durumda bankalar; zararlarını minimum bir düzeye indirmek için, geri ödenebilirliği düşük olan kredileri saptayarak, zamanında müdahale etmek zorundadırlar¹⁵³. Banka kredisi verileri kolayca bulunabilir veriler olmaması nedeniyle, literatürde bu konuda yapılmış çok az çalışma vardır¹⁵⁴.

Tez konusu olan, bankalar açısından şirketlere verilen kredilerden sorunlu olabilecek kredilerin önceden kestirimi ile ilgili yapılan önemli çalışmalar; Y. E. Orgler (1970) E. i. Altman, M. Margarine, M. Schlosser ve P. Vernimma (1974) ile P. H. Von Leeuwen (1985) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Y. E. Orgler; likidite, çalışma, kaldıraç ve kârlılığın ölçülmesinde kullanılan çok sayıda finansal oran ile şirketin son yıl bilançosunun onaylanmış olması, ödeme gücü ve banka denetçisinin kredi ile ilgili görüşleri gibi bilgileri kapsayan

¹⁵⁰ Ağaoğlu, s.291.

¹⁵¹ Joseph F. Sinkey, "Identifying Problem Banks: How Do The Banking Authorities Measure A Bank Risk", **Exposure Journal of Money, Credit and Banking**, May 1978,ss. 184-193

¹⁵² Ağaoğlu, s.286.

¹⁵³ Polat, s.38.

¹⁵⁴ M. L. Marais, J. M. Patell ve M. A. Wolfson "The Experimental Desing of Classifications Models: An Application of Recursive Partitioning and Bootstrapping to Commercial Bank Loan Classifications", **Journal of Accounting Research**, Vol:22, 1984, s.92.

göstermelik bağımsız değişkenlerden oluşan bir model oluşturmaya çalışmıştır. Orgler çalışmasında; 75 zarara neden olan kredi ile 225 tahsil edilen krediye ait değişkenlere, çoklu regresyon analizi uygulamıştır¹⁵⁵. Uygulama sonucu aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 5 : Orgler'in Uygulamış Olduğu Regresyon Analiz Sonuçları-I

	Kötü	Marjinal	İyi
Kötü Kredi	% 80	% 16	% 4
İyi Kredi	% 20	% 55	% 22

Orgler, toplam kötü kredilerin % 16'sını marjinal kötü olarak kabul etmiş ve bu kredilerin kötü kredi olarak nitelendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Çalışmasında, 40 kötü kredi ve 80 iyi kredi seçerek aynı fonksiyonu test etmiştir. İkinci incelemenin sonuçları ise şöyledir;

Tablo 6 : Orgler'in Uygulamış Olduğu Regresyon Analiz Sonuçları-II

	Kötü	Marjinal	İyi
Kötü Kredi	% 75	% 22,5	% 2,5
İyi Kredi	% 17,5	% 47,5	% 35

Orgler, fonksiyonun ikinci defa test edilmesinden daha iyi sonuçlar elde edildiğini ve kötü kredilerin %2,5'inin yanlış bir şekilde iyi kredi olarak sınıflandırıldığını belirtmiştir. Çalışma sonucunda, Orgler; çalışmanın hedefinin ticari kredileri sınıflandıracak bir genel kredi skoru belirlemek olduğunu ancak bu hedefi tam olarak gerçekleştirmediklerini ve modelin kredileri gözden geçirmek, değerlendirmek için kullanışlı olduğunu belirtmiştir¹⁵⁶.

Sorunlu kredilerin önceden belirlenmesi için ikinci çalışmayı Dietrich ve

¹⁵⁵ Orgler, s. 440.

¹⁵⁶ Polat, s.39.

Kaplan yapmışlardır. Dietrich ve Kaplan çalışmalarında; bankaca verilen 140 krediyi dört gruba ayırmışlardır.

Birinci grup: Kabul edilebilir banka riski,

İkinci grup: Kredi kullanan şirketin mali durumunda bir zayıflama olması,

Üçüncü grup: Faiz tahakkuk ettirilmez ve kredinin ödenmesi şüpheli olmuştur,

Dördüncü grup: Kredi geri ödenmez ve zarar oluşur.

Çalışmada; kredi verilen şirketlere ait finansal tablo verilerinden 3 bağımsız değişken (Borçlar / Toplam Aktif, Nakit Akışı / Faiz Gid. + Kira Gid, Satışlardaki Değişiklik) hesaplanmış ve probit istatistiksel analiz tekniğinde kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; probit analizinin kestirim gücünün %85 olduğunu ve %85 doğrulukla şirketlere ait kredilerin ilgili gruplara ayrıldığını saptamışlardır¹⁵⁷ Çalışma sonuçları aşağıda Tablo 5’de belirtilmiştir:

Tablo 7 : Sorunlu Kredilerin Önceden Belirlenmesi İle ilgili Yapılmış Çalışma Sonuçları

Grup	Şirket Sayısı	Doğru Sınıflandırma Oranı (%)
1.Grup	109	93
2.Grup	16	44
3.Grup	10	80
4.Grup	5	60

Kaynak: Erdal Polat, 1995, s.40.

Sorunlu kredilerin önceden kestirimi ile ilgili önemli üçüncü çalışma E. I. Altman, M. Margarina, M. Schlosser ve P. Vernimmen tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma Fransa'da tekstil sektörü ile ilgili yapılmıştır. 1968-1971 yılları arasında kriz içinde olan tekstil sektöründe, çeşitli bankalarca kredilendirilen 99 adet sorunsuz ve 35 adet sorunlu kredi inceleme kapsamına alınmıştır.

¹⁵⁷ J.Richard Dietrich and Robert S. Kaplan, “ Emprical Analysis of The Commercial Loan Classification Decision”, **The Accounting Review**, Vol:1, No:1, January 1982, ss.18-37.

Araştırmada, 134 şirket için likidite, borçluluk, kârlılık, sermaye yapısı ve katma değerden (işçi gideri ve çalışanların sayısının satışlarla karşılaştırılarak bir çeşit işçinin üretkenlik göstergesi oluşturulması) oluşan 41 adet finansal oran kullanılmıştır¹⁵⁸. Çalışma dört aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşama; iki gruptaki her şirketin, her bir finansal orana göre tek değişkenli sonuçları, ortalama ve varyans değerleri bulunmuştur. İkinci aşama; iki gruptaki şirketler için her bir oranın frekans dağılımları bulunmuş, birinci aşamada elde edilen değerlerle birlikte incelenmiş ve 41 orandan her birinin tek başına ayırt etme gücü hakkında bilgi sağlanmıştır. Üçüncü aşama; 134 şirket için hesaplanan 41 finansal orana ana (asal) bileşenler analizi uygulanmış ve sonuçlar dördüncü aşamanın geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Dördüncü aşama; birinci, ikinci ve üçüncü aşamada elde edilen bilgileri ve çok değişkenli diskriminant analiz tekniğini kullanarak, kredilerin geri ödenip ödenmeyeceğini önceden kestiren bir fonksiyon geliştirilmeye çalışılmıştır. Etkili ve pratik bir çalışma yapılabilmesi ve çok değişkenli istatistiksel tekniklerin uygulanabilmesi için finansal oran sayısının azaltılması gerekli görülmüştür. Ana bileşenler analizi sonucunda; en etkili ayırt etme gücü olan 10 finansal orandan oluşan veri setine doğrusal çok değişkenli diskriminant analizi uygulanmıştır.

Analiz sonucunda elde edilen fonksiyonun kestirim gücü % 62 olarak belirlenmiştir. Altman'a göre; 41 finansal oranın tamamının yer aldığı bir fonksiyonda kestirim gücü % 81'dir. Ancak finansal oran sayısının pratikte uygulanabilir bir sayı olduğu düşünülen 10 finansal orana indirildiğinde kestirim gücü % 62'ye düşmektedir ve kestirim gücü ortadır.

Sorunlu kredilerin önceden belirlenmesi için yapılan diğer önemli çalışma ise P. H. Van Leeuwen tarafından Hollanda'da gerçekleştirilmiştir. Leeuwen, çalışmasını Hollanda'nın en büyük dört bankasından Rabobank da yapmıştır. Rabobank; 1000'e yakın yerel bankanın birleşmesinden oluşmuştur. Rabobank; küçük şirketler için kredi pazarında önemli bir paya sahiptir. Rabobank; kendisine bağlı bankaların büyük kredileri için, krediyi onaylama fonksiyonunu yerine getirmektedir. Çalışmada 1977-1982 yılları arasında Rabobank'ta kredilendirilen ve 2'si sorunlu, 10'l'i sorunsuz (tahsil edilen) garaj endüstrisindeki (endüstri; yeni otomobil ve ikinci el otomobil

¹⁵⁸ Edward I. Altman, M.Margarine, M. Schlosser and Pierre Vernimmen, "Financial and Statical Analysis for Commercial Loan Evaluation: A French Experience", **Journal of Banking and Finance**,1975,s.196.

satışı yapan şirketler ile bakım - onarım servislerini içermektedir) kredili şirkete ait şirketlerin üç yıllık finansal verilerinden yararlanmıştır.

Leeuwen'e göre; araştırmada kullanılması düşünülen 22 finansal oran, sayı olarak pratik bir uygulama için çok fazladır. Fonksiyonun kestirim gücü düşürülmeden, finansal oran sayısının azaltılması gerekmektedir. 22 oranı kapsayan modelin (fonksiyonun) kestirim gücü % 82'dir. Finansal oranların tek değişkenli analizi sonucunda, aralarında en az korelasyon bulunan ve varyansın % 85'ini açıklayan üç finansal orana SPSS paket programıyla çok değişkenli diskriminant analizi uygulanmıştır. Uygulama sonucunda modelin (fonksiyonun) kestirim gücü % 70 olarak çıkmıştır. Hatalı sınıflandırma oranı ise % 13'dür. Kestirim gücünü arttırmak için istatistiksel açıdan en güçlü oran olduğu belirlenen sermaye/toplam borçlar oranı inceleme kapsamına alınarak ikinci bir fonksiyon geliştirilmiş ve ikinci fonksiyonun kestirim gücü ise %71 çıkmıştır¹⁵⁹.

Son olarak Erdal Polat tarafından “Türk Bankacılık Sisteminde Problemler Kredileri Önceden Belirleyecek Model Geliştirilmesi İçin Bir Çalışma” yapılmıştır. Çalışmada 83 adet kredili şirkete ait üç yıllık finansal tablolar kullanılarak 60 farklı finansal oran hesaplanmıştır. Elde edilen oranlar ile sektör ayrımı yapılarak ve yapılmaksızın çok değişkenli diskriminant analiz tekniği uygulanmıştır. Uygulama sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir;

¹⁵⁹ P.H. Van Leeuwen, “ The Prediction of BusinessFailure At Rabobank”, **Journal Of Bank Research**, Summer 1985, ss.91-98.

Tablo 8: Sorunlu Kredileri Önceden Belirleyecek Bir Model Çalışmasının Sonuçları

Sektör	Modelin Tahmin Gücü (%)	Modelin Sorunlu Kredileri Doğru Sınıflandırma Oranı(%)	Modelin Sorunsuz Kredileri Doğru Sınıflandırma Oranı(%)
Sektör Ayrımı Yapılmadan	86,35	57,8	92,6
Yağ Sektörü	96,67	100	96,1
Tekstil Sektörü	86,87	79,2	89,3
Deri Sektörü	95,56	75,0	98,7

Kaynak: Erdal Polat, 1995, s.133.

Tablo 8 incelendiğinde, sektör bazında elde edilen fonksiyonun kestirim gücünün ve sorunlu, sorunsuz kredileri doğru sınıflandırma yüzdesinin; sektör ayrımı yapılamadan elde edilen fonksiyonun kestirim gücü ve doğru sınıflandırma yüzdesinden yüksek olduğu görülmektedir.

Sektör bazında elde edilen fonksiyonun kestirim gücünün, sektör ayrımı yapılamadan elde edilen fonksiyonun kestirim gücünden yüksek olması; her sektörün kendisine özgü finansal özellikleri ve benzer mali sorunlarından kaynaklanmaktadır¹⁶⁰.

Tablo 9 incelendiğinde Tablo 8 ile aynı sonucu vermiştir. Ancak Tablo 6 11.454 adet veri ile çok değişkenli diskriminant analiz tekniği kullanılırken tablo 7'de ise faktör skorları ile çok değişkenli diskriminant analiz tekniği kullanılmıştır.

¹⁶⁰ Polat; s.133-134.

Tablo 9: Faktör Skorları İle Yapılan Çok Değişkenli Diskriminant Analiz Tekniği Uygulaması

Sektör	Modelin Tahmin Gücü (%)	Modelin Sorunlu Kredileri Doğru Sınıflandırma Oranı(%)	Modelin Sorunsuz Kredileri Doğru Sınıflandırma Oranı(%)
Sektör Ayrımı Yapılmadan	73,9	55,6	77,9
Yağ Sektörü	91,7	66,7	96,1
Tekstil Sektörü	74,8	83,3	72
Deri Sektörü	92,2	75	94,9

Kaynak: Erdal Polat, 1995, s.136.

Analiz sonucunda;

- ✓ Her sektör için elde edilen fonksiyonun kestirim gücünün; sektör ayrımı yapılmadan elde edilen fonksiyonun kestirim gücünden yüksek çıktığı,
- ✓ Karışık yıllara ait veri kullanılan tekstil sektörüne ait fonksiyonun kestirim gücünün, diğer sektörlerden elde edilen fonksiyonların kestirim gücünden düşük olduğu,
- ✓ Çeşitli varsayımlara dayanan ve çalışmalarda varsayımların ihlal edilmesi nedeni ile kullanılması eleştirilen diskriminant analiz tekniğinin kestirim gücünün; hiçbir varsayıma dayanmayan lojistik regresyondan yüksek olduğu,
- ✓ Tüm değişkenler ile yapılan istatistiksel analizlerin kestirim gücünün; değişkenlerin taşıdığı bilgilerin büyük bir kısmını açıklayan az sayıda faktör skorları ile yapılan analizlerin kestirim gücünden yüksek olduğu,
- ✓ Gerek sektör ayrımı yapılarak ve gerekse sektör bazında elde edilen fonksiyonları; değişik finansal oranların oluşturduğu ve bunun da her sektörün değişik ekonomik ve finansal yapısı olmasından kaynaklandığı, saptanmıştır.

II.SORUNLU KREDİ OLUŞUMUNA ETKİ EDEN ETMENLERİN EKONOMETRİK ANALİZİ

Hangi etmenlerin sorunlu kredi oluşumunu artırdığı veya hangi finansal değişkenlerde meydana gelen gelişmelerin kredilerin sorunlu hale gelmesinde etkili oldukları çok önemli bir konudur. Veri bulma güçlüklerine de bağlı olarak bu alanda yapılan çalışmaların sayısı yok denecek kadar azdır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda genellikle iflas etmiş şirketlerde finansal başarısızlığın açıklanmasının amaçlandığı görülmektedir¹⁶¹. Buna karşın, ülkemizde faaliyeti devam eden ancak kredileri sorunlu hale gelmiş şirketlerde bu olgunun açıklanmasına ilişkin bir çalışma bulunamamıştır.

Finansal başarısızlık öngörümlemelerinde genellikle yatay-kesit verilerden hareketle faktör veya çoklu diskriminant analizleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada genellikle kullanılan yaklaşımlardan farklı olarak kredilerin sorunlu hale gelmesi olasılığını etkileyen değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan ekonometrik yöntem, değişkenler ve elde edilen analiz sonuçları bu bölümde sunulmaktadır.

A. Araştırmada Kullanılan Ekonometrik Yöntemin Tanıtımı

Yukarıdaki açıklamaların ışığında bu çalışmanın ekonometrik yöntemi Logit regresyon olarak seçilmiştir. Logit model ile bağımlı değişken üzerinde açıklayıcı değişkenlerin etkileri olasılık olarak hesaplanarak risk faktörlerinin olasılık olarak belirlenmesi sağlanır¹⁶². Çok değişkenli istatistiksel tekniklere ilişkin hipotez testleri büyük ölçüde, verilerin çoklu normal dağılıma sahip olması gereken testlerdir. Normal dağılım varsayımının sağlanmaması modelin anlamlılık testleri üzerinde etkili olurken, istatistiksel tekniğin geçerliliğini etkileyebilmekte ve model, sınıflandırma ya da kestirim amacıyla kullanılabilir. Ancak Logit model ise normal dağılım varsayımı, süreklilik varsayımı ön koşulu gerektirmeyen bir regresyon modelidir.

¹⁶¹ Bu konuda Ramazan Aktaş, Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2.Baskı, İstanbul 1997'ye bakılabilir

¹⁶² Kazım Özdamar, **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi II (Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler)**, 5. Baskı, Kaan Kitapevi, Eskişehir, 1998, ss. 589-590.

Logit modeller, geliştirilmiş doğrusal modelin belirli koşullar altında oluşturulmuş özel durumlarıdır¹⁶³. Logit model, bağımlı değişkenin tahmini değerlerini olasılık olarak hesaplayarak olasılık kurallarına uygun sınıflama yapma olanağı veren, tablolaştırılmış ya da ham veri setlerini analiz eden bir istatistiksel yöntemdir¹⁶⁴.

Logit modellerin özellikleri;

- Bağımlı değişken kesikli bir değer olmalıdır.
- Bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı değerlendirilir.
- Uygulanabilmesi için süreklilik varsayımı ve normallik varsayımı ön koşulu gerektirmemektedir.

Logit modelde üç yöntem mevcuttur; Birincisi, bir veya daha fazla açıklayıcı değişken ile ikili cevap değişken arasındaki bağıntıyı ortaya koyan ikili logit analizdir. İkincisi, cevap değişkeninin sıralı ölçekli olduğu durumlarda kullanılan sıralı logit analiz yöntemidir. (Örneğin başarılı olma durumu başarısız-başarılı-çok başarılı olarak sıralanabilir). Üçüncüsü, cevap değişkeninin isimsel ölçekli olduğu durumlarda kullanılan isimsel logit modelidir.

B. Logit Modelin Tahmin Edilmesi

Logit model, bağımsız değişken değeri sonsuza gittiği zaman, bağımlı değişken 1'e asimptot olduğu matematiksel bir fonksiyondur.

$$P_i = E (Y = 1 / X_i) = \alpha + \beta X_i \quad (1)$$

$$P_i = E (Y = 1 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \quad (2)$$

$$= \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$Z_i = \alpha + \beta X_i$$

¹⁶³ Gujaranti, Damador N., **Temel Ekonometri**, Literatür Yayınları, 4. Baskı, İstanbul, 2006, s.555.

¹⁶⁴ Özdamar, s.476.

P_i : Açıklayıcı değişken (X_i) hakkında bilgi verirken i-nci bireyin belirli bir tercih yapma olasılığını ifade etmektedir.

$$z_i = \alpha + \beta X_i, e = 2,71828' \text{ dir}^{165}.$$

$\frac{1}{1+e^{-z_i}}$ eşitliği lojistik dağılım fonksiyonu olarak bilinir. Z_i değişkeni $-\infty$ 'dan $+\infty$ 'a kadar olan aralıkta değişirken, P_i 'de 0 ile 1 arasında değerler aldığı ve P_i ile Z_i arasındaki ilişki doğrusal olmadığını, dolayısıyla daha önce sözü edilen $Z_i + \infty$ için e^{-z_i} 'nin sıfır yaklaştığına, $Z_i - \infty$ için sonsuza doğru arttığı iki gereksinmeyi karşıladığını göstermektedir. Ancak burada bir tahmin sorunu yaşanmaktadır. Fonksiyonda bulunan α ve β parametreleri en küçük kareler yöntemi ile doğrudan tahmin edilemez.

Modelin tahmini için;

P_i : Olayın gerçekleşme durumu

$1-P_i$: Olayın gerçekleşmeme durumu

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-z_i}} \rightarrow \text{eşitliğin her iki yanını } (1 + e^{-z_i}) \text{ ile çapılarak}$$

$$(1 + e^{-z_i})P_i = 1 \quad (3)$$

$\rightarrow P_i$ ile bölünüp 1 çıkartılarak,

$$e^{-z_i} = \frac{1}{P_i} - 1 = \frac{1-P_i}{P_i} \text{ elde edilir.} \quad (4)$$

¹⁶⁵ Özdamar, s.447.

$$e^{-Z_i} = \frac{1}{e^{Z_i}} \rightarrow e^{Z_i} = \frac{P_i}{1-P_i} \text{ elde edilir.} \quad (5)$$

Bu oran bahis oranıdır. Elde edilen eşitliğin logaritması alınması durumunda;

$$\ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \ln e^{Z_i} = Z_i = \alpha + \beta X_i \quad (6)$$

Bahis oranının logaritması L_i , yalnız X 'e göre değil, (katsayı tahmini bakımından) ana kütle katsayılarına göre doğrusaldır. L_i 'ye logit denir. (6) nolu model gibi modellerin adı olan logit modelide buradan gelir. Bu, parametrelerin tahmininde doğrusal bir ilişki işlemi görebilecek yarı logaritmik bir fonksiyondur.

Modeldeki parametreleri tahmin etmek için L_i fonksiyonu,

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + u_i \quad (7)$$

Şeklinde yazılır. α ve β_1, \dots, β_p regresyon katsayılarıdır. $P_i=1$ ve $P_i=0$ değerleri logit modelde yerine konulduğunda $\ln\left(\frac{1}{0}\right)$ ve $\ln\left(\frac{0}{1}\right)$ değerleri elde edilir ki bunlar anlamsızdır. En küçük kareler yöntemi ile L_i fonksiyonundaki parametrelerin maksimum olabilirlik modeli ile tahmin edilebilir¹⁶⁶.

C. Verilerin ve Değişkenlerin Açıklanması

Araştırmada kullanılan veriler özel bir bankadan temin edilmiştir. 2001 yılında ekonomik kriz yaşanmış olması, 2002 yılında ekonominin toparlanmaya başlaması ve 2003 yılında gelişim sergilemiş olması nedeniyle analizde 2003 yılı verilerinin kullanılması uygun görülmüştür. 2003 yılında ÜFE % 14'e, TÜFE % 18'e gerilemiştir. Bütçe açığı % 14,9'dan % 11,4'e, kamu kesimi borçlanma gereği % 12,8'den % 8,7'ye düşmüştür. Para politikası olumlu yönde desteklenmiş, TCMB kısa vadeli faiz oranı bileşik olarak % 55'den % 26'ya düşmüştür. Ekonomide cari fiyatlarla %29,7 büyüme görülmüş olup GSMH deflâtörü % 43,8 'den % 22,5'e gerilemiştir. Kişi başına milli gelir ise 3.383,00 \$'dır. İktisadi çalışma kolları

¹⁶⁶ Tümay Ertek, **Ekonometriye Giriş**, Genişletilmiş 2. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, 1996,ss.293-303.

itibariyle tarım hariç tüm ana sektörlerde hızlı büyüme yaşanmıştır. Sanayi sektörü % 7,8, Hizmet sektörü % 6,7 büyümüş, tarım sektörü % 2,5 küçülmüştür. Sanayi sektörünün alt sektörü olan imalat sanayi katma değeri % 8,6 artış göstermiştir. Toplam krediler % 42 artış göstermekte olup % 92'si ticaret bankaları tarafından kullanılmıştır. Canlı kredilerde % 49 artış, sorunlu kredilerde % 42 azalış görülmüştür. Sorunlu kredilerdeki azalışın sebebi “Yeniden Yapılandırma Programı” kapsamında ödeme planına bağlanan sorunlu kredilerin canlı krediler içerisinde gösterilmesinden kaynaklanmıştır. Belirtilen nedenlerle analizde 2003 yılına ait verilerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırmada 23 tane başarılı ve 88/12937 sayılı Karşılıklar Kararnamesi'ne göre kredi değerliliğini yitirmiş ve/veya temerrüde düşmüş 23 tane başarısız olmak üzere toplam 46 şirkete ait Gelir Tablosu ve Bilanço kalemlerinden hesaplanan 47 finansal oran kullanılmıştır. Microfit paket program aracılığıyla kurulan logit modellerde 47 finansal oran değişkeni arasında Tablo-10'da sunulan 10 değişken anlamlı sonuç vermiştir.

Tablo 10: Analizde Kullanılan Değişkenler ve Formüller

DEĞİŞKENLER	FORMÜLLER
X ₄	Finansman Giderleri / Net Satışlar
X ₅	Net Kâr / Net Satışlar
X ₂₁	Özkaynak / Yabancı Kaynak
X ₂₉	Banka Krediler / Yabancı Kaynak
X ₄₁	Banka Kredileri / Özkaynak
X ₄₃	Faaliyet Giderleri / Net Satışlar
X ₄₄	Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri
X ₄₅	Finansman Giderleri / Brüt Kâr
X ₄₆	Finansman Giderleri / Faaliyet Kârı
X ₄₇	Net Satışlar / Banka Kredileri

D. Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Oluşturulan modellerde finansal oranlar ile sorunlu kredi oluşma olasılığı arasındaki ilişki yorumlanmıştır. Elde edilen 9 logit model ekonometrik açıdan anlamlı çıkmıştır. Tüm değişkenler % 90 güven düzeyinde anlamlı ve değişkenlere ait katsayı işaretleri de beklentilere uygun çıkmıştır. Analiz sonuçları tablolar yardımıyla aşağıda açıklanmaktadır.

Model I, bir şirkette Özkaynak / Yabancı Kaynak ve Banka Kredileri / Yabancı Kaynak oranlarının sorunlu kredi oluşma olasılığını nasıl ve ne yönde etkilediğini sorgulamak amacıyla kurulmuştur. Elde edilen ekonometrik denklem

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = -46,621 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak}$$

$$+ 16,016 \text{ Banka Kredileri/ Yabancı Kaynak}$$

olup, bu modele ilişkin ekonometrik sonuçlar Tablo 11’de sunulmaktadır.

Tablo 11 : Model I Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
Özkaynak / Yabancı Kaynak	- 46,621	- 2,308	0,026	- 10,957
Banka Kredileri / Yabancı Kaynak	16,016	2,676	0,011	3,764
Marjinal Etki Katsayısı	0,235			
Uygunluk Katsayısı	0,848			
Sahte-R ²	0,612			

(Not: Sabit terim (C) anlamlı sonuç vermediğinden dikkate alınmamıştır.)

Doğrusal regresyon modelinde, açıklayıcı değişkenin eğim katsayısı, o değişkenin değerindeki bir birim değişmeye karşılık açıklanan değişkenin değerinde

yaratılacak etkiyi ölçer. Buna marjinal etki denir. Ancak doğrusal olasılık, logit ve probit modelleri bir olayın gerçekleşme olasılığı ile ilgilendiklerinden, eğim katsayısını yorumlarken dikkatli olmak gerekmektedir. Logit regresyonda hesaplanan katsayıların öncelikle işaretleri önemlidir. İkinci olarak, bu katsayılar bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki doğrudan etkisini değil, olasılık etkisini göstermektedir. Ayrıca logit modelde, bağımsız değişkenlerde meydana gelecek Δ kadarlık bir değişimin olasılık üzerindeki etkisinin hesaplanabilmesi için, hesaplanmış katsayılar ile marjinal etki katsayısının çarpılması gerekmektedir. Model I'de marjinal etki katsayısı 0,235 olarak hesaplanmıştır.

Model I'den elde edilen sonuçlara göre Özkaynak / Yabancı Kaynak oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı azalmaktadır. Nitekim, Tablo 11'den de görüleceği gibi, Özkaynak / Yabancı Kaynak oranı bir birim arttığında başarısızlık olasılığı 11 birim azalmaktadır. Bu sonuç sorunlu krediler yönetimi açısından özkaynaklar yönünden yetersiz şirketlerin çok dikkatle izlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Öte yandan modelde Banka Kredileri / Yabancı Kaynak oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığının da arttığı görülmektedir. (Banka Kredileri / Yabancı kaynak oranı 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 4 birim artmaktadır). Bu bulgu, yabancı kaynaklar içerisinde finansman giderine yol açan kaynakların yüksekliğinin kârsızlığa yol açtığını ve böylece kredilerin ödenmesinde güçlükler neden olduğunu vurgulamaktadır. Logit analize göre bu modelin açıklama gücü % 61,15 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada kullanılan verilerin incelenmesinden Finansman Giderleri / Net Satışlar oranı yüksek ve Net Kâr / Net Satışlar oranı düşük olan şirketlerin daha çok sorunlu kredilere sahip şirketler olduğu görülmüştür. Model II 'de bu değişkenler kullanılarak analiz yapılmış ve sorunlu kredi oluşumuna ilişkin önemli bulgulara ulaşılmıştır. Elde edilen ekonometrik denklem aşağıdaki gibidir:

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = -1,227 + 73,729 \text{ Finansman Giderleri / Net Satışlar}$$

$$- 54,708 \text{ Net Kâr / Net Satışlar}$$

Tablo 12 : Model II Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
C	- 1,227	- 1,894	0,065	- 0,298
Finansman Giderleri / Net Satışlar	73,729	2,088	0,007	17,935
Net Kâr / Net Satışlar	- 54,708	- 2,475	0,017	- 13,308
Marjinal Etki Katsayısı	0,243			
Uygunluk Katsayısı	0,783			
Sahte-R²	0,438			

Gözlemlerden de beklendiği gibi, Finansman Giderleri / Net Satışlar oranı artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığının arttığı görülmektedir. İlgili oran 1 birim arttığında başarısızlık olasılığı 18 birim artmaktadır. Öte yandan Net Kâr / Net Satışlar oranı artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı da azalmaktadır. (Net Kâr / Net Satışlar oranı bir birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığında 13 birim azalış olmaktadır). Bu bulgular, finansman giderleri ve satış karlılığının sorunlu kredilere sahip şirketlerde dikkatle izlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu modelin açıklama gücü % 43,8'dir.

Model III, Özkaynak /Yabancı Kaynak ile Banka Kredileri/ Özkaynak oranlarının sorunlu kredi oluşma olasılığını nasıl ve ne yönde etkilediğini sorgulama amacıyla oluşturulmuştur. Elde edilen logit denklem aşağıdaki gibidir:

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = - 48,006 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak} \\ + 1,353 \text{ Banka Kredileri/ Özkaynak}$$

Tablo 13 : Model III Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
Özkaynak/Yabancı Kaynak	-48,006	-2,834	0,007	-11,907
Banka Kredileri/ Özkaynak	1,353	2,592	0,013	0,335
Marjinal Etki Katsayısı	0,248			
Uygunluk Katsayısı	0,826			
Sahte-R²	0,48			

Model III'ün sonuçlarının yer aldığı Tablo 13'te, beklentilere uygun olarak, Özkaynak / Yabancı Kaynak oranı artıka şirketlerin kullandıkları kredilerin sorunlu hale gelmesi olasılığının azaldığı görülmektedir. Söz konusu oranda bir birimlik artış sorunlu kredi oluşma olasılığını 12 birim azaltmaktadır. Söz konusu oran, şirket borçlarının ne kadarının özkaynaklarla karşıladığını açıklamaktadır. Oran yüksek olması, özkaynak yapısının sağlam olduğu anlamına gelmektedir. Öte yandan Tablo 13'teki bulgulara göre, Banka Kredileri/ Özkaynak oranı artışı, sorunlu kredi oluşma olasılığını artırmaktadır. Nitekim logit denklemden de görüleceği üzere Banka Kredileri/ Özkaynak değişkenin 1 birim artışı, sorunlu kredi oluşma olasılığını 0,33 birim artmaktadır. İlgili oranın artışı ve 1'e yaklaşması, banka kredilerinin özkaynaklardan daha hızlı arttığını ve şirketin banka kredilerine giderek daha bağımlı hale geldiğini ifade etmektedir. Kuşkusuz oranın yüksek olması, şirketin finansal başarısızlık olasılığını artıracığından kredilerin sorunlu olma olasılığını da yükseltmektedir. Bu modelin açıklama düzeyi % 47,9'dur.

Faaliyet giderlerinin kontrolsüz gelişimi, özellikle sorunlu krediler sahip şirketlerde dikkati çeken bir özelliktir. Bu amaçla Faaliyet Giderleri / Net Satışlar oranı da analize alınarak Model IV oluşturulmuştur. Bu modelin sonucu aşağıdaki gibi elde edilmiştir:

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = -33,648 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak} \\ + 9,435 \text{ Faaliyet Giderleri / Net Satışlar}$$

Tablo 14 : Model IV Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
Özkaynak/Yabancı Kaynak	-33,648	-2,615	0,012	-8,411
Faaliyet Giderleri / Net Satışlar	9,435	1,712	0,094	2,359
Marjinal Etki Katsayısı	0,25			
Uygunluk Katsayısı	0,783			
Sahte-R ²	0,357			

Tablo 14’te sunulan bulguların ışığında, önceki modellerde de kullanılan Özkaynak/Yabancı Kaynak oranının işareti beklentilere uygun çıkmıştır. Bundan önemli olarak, Faaliyet Giderleri / Net Satışlar oranı sorunlu kredi yönetiminde dikkate alınması gereken bir değişkendir. Nitekim Model IV’ün sonuçlarına göre Faaliyet Giderleri / Net Satışlar oranı arttığında kredilerin sorunlu hale gelme olasılığı artmaktadır. İlgili oran 1 birim arttığında sorunlu kredi olasılığı 2 birim artmaktadır. Bu modelin açıklama gücü %35,6’dır.

Satışların gelişimi, sorunlu kredi oluşma olasılığı yüksek şirketlerde kesinlikle izlenmelidir. Özellikle ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketler açısından bu izleme çok önemlidir. Model V, bu amaçla kurulmuş olup, sonuçları aşağıda yer almaktadır.

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = 1,961 - 42,151 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak}$$

$$- 0,037 \text{ Net Satışlar / Banka Kredileri}$$

Tablo 15 : Model V Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
C	1,961	2,66	0,011	0
Özkaynak/Yabancı Kaynak	-42,151	-2,812	0,007	-0,007
Net Satışlar / Banka Kredileri	-0,037	-1,717	0,093	0
Marjinal Etki Katsayısı	0,0002			
Uygunluk Katsayısı	0,783			
Sahte-R ²	0,444			

Net Satışlar / Banka Kredileri oranı banka kredilerinin devir hızını göstermekte olup, 1 YTL:'lik kredi ile ne kadar satış yapıldığını açıklamaktadır. Tablo 15'deki bulgudan izleneceği gibi, söz konusu oran arttıkça kredilerin sorunlu hale gelme olasılığı azalmaktadır. Bu modelin % 44,3 açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Bir işletmede dönem kârı finansman giderlerinden dolayı zarara dönüşüyorsa, şirket kullanmış olduğu krediler nedeniyle yüklendiği finansman giderlerini karşılayamıyor demektir. Sorunlu krediler yönetimi açısından incelenmesi gereken bir konudur. Bu nedenle Model VI kurulmuş ve sonuçları Tablo 16'da gösterilmiştir.

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = -42,825 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak}$$

$$+ 0,866 \text{ Finansman Giderleri/Faaliyet Kârı}$$

Tablo 16 : Model VI Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
Özkaynak/Yabancı Kaynak	-42,825	-2,856	0,007	-10,655
Finansman Giderleri / Faaliyet Kârı	0, 866	2,048	0,047	0,215
Marjinal Etki Katsayısı	0,248			
Uygunluk Katsayısı	0,783			
Sahte-R ²	0,420			

Önceki modellerde olduğu gibi Özkaynak/Yabancı Kaynak oranı burada da beklentilere uygun sonuç vermiştir. İlgili oranda 1 birimlik artış sorunlu kredi oluşma olasılığında 11 birimlik azalmaya neden olmaktadır. Ancak bu modelde asıl inceleme konusu, Finansman Giderleri/ Faaliyet Kârı oranının sorunlu kredi açısından nasıl bir etki yaratacağı konusudur. Tablo 16’da da görüldüğü üzere Finansman Giderleri/ Faaliyet Kârı oranı arttıkça sorunlu kredi olasılığı da artmaktadır. (İlgili oran 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 0,21 birim artış göstermektedir.) Modelin açıklama gücü % 41,9 seviyesindedir.

Model VII, finansman giderlerinin faaliyet giderlerinden daha büyük olduğu şirketlerde sorunlu kredi oluşumunun nasıl ve ne yönde gelişme olasılığı bulunduğunu araştırmak amacıyla oluşturulmuştur. Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri oranının 1’den küçük olması istenen bir sonuçtur. Söz konusu oranın 1’den büyük olması şirketin borçlanma maliyetinin yüksek olduğunu gösterebileceğinden, bu durum sorunlu kredi açısından dikkat edilmesi gereken bir durumdur.

$$\ln \left(\frac{F_i}{1-F_i} \right) = 1,651 - 46,912 \text{ Özkaynak/Yabancı Kaynak} + 3,0158 \text{ Finansman Giderleri/Faaliyet Giderleri} - 0,629 \text{ Net Satışlar/Banka Kredileri}$$

Tablo 17: Model VII Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
C(Sabit değişken)	1,651	2,423	0,020	0
Özkaynak/Yabancı Kaynak	-46,912	-2,590	0,013	-0,0003
Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri	3,016	2,221	0,032	0
Net Satışlar / Banka Kredileri	-0,0629	-2,205	0,033	0
Marjinal Etki Katsayısı	0,000007			
Uygunluk Katsayısı	0,826			
Sahte-R ²	0,543			

Özkaynak/Yabancı Kaynak oranı ve Net Satışlar / Banka Kredileri oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı azalmaktadır. Diğer oluşturulan logit modellerden farklı olarak Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri oranının da kullanılmasıyla oluşturulan Model VII’de, Tablo 17’den de görüleceği üzere Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı artmaktadır. Modelin açıklama gücü %54,3 düzeyindedir.

Net Kâr/ Net Satışlar, Finansman Giderleri/ Net Satışlar ve Banka Kredileri / Özkaynak oranları Model II (Finansman Giderleri/ Net Satışlar, Net Kâr/ Net Satışlar) ve Model III (Banka Kredileri / Özkaynak, Özkaynak / Yabancı Kaynak)’de kullanılmış olup yarattığı etkiler açıklanmıştır. Söz konusu oranların (Özkaynak / Yabancı Kaynak oranı hariç) etkisinin tek bir modelde incelenebilmesi için Model VIII oluşturulmuştur ve sonuçlar Tablo 18’de gösterilmiştir.

$$\ln \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = 1,652 + 61,540 \text{ Finansman Giderleri / Net Satışlar}$$

$$- 77,533 \text{ Net Kâr/Net Satışlar} + 0,9251 \text{ Banka Kredileri/Özkaynak}$$

Tablo 18: Model VIII Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
C(Sabit değişken)	-1,652	-2,127	0,039	-0,410
Finansman Giderleri / Net Satışlar	61,540	2,205	0,033	15,285
Net Kâr / Net Satışlar	-77,533	-2,343	0,024	-19,258
Banka Kredileri / Özkaynak	0,925	1,905	0,064	0,23
Marjinal Etki Katsayısı	0,248			
Uygunluk Katsayısı	0,869			
Sahte-R ²	0,549			

Model VIII, Finansman Giderleri / Net Satışlar oranı artan şirketlerde sorunlu kredi oluşma olasılığının da artış gösterdiğini vurgulamaktadır. Bilindiği gibi bu oran ile finansman giderlerinin kontrol edilip edilmediği ve borçlanma şekli anlaşılabilir. Oranın yüksek çıkması şirketin banka kredilerinden fazlasıyla yararlandığını gösterir. Bu oran aynı zamanda kârlılığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Modelin sonuçlarına göre, Finansman Giderleri / Net Satışlar değişkeni 1 birim artığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 15 birim artmaktadır. Net Kâr / Net Satışlar oranı şirketlerin kârlılığı konusunda bilgi verir. Tablo 18'den görüleceği üzere söz konusu oran arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı azalmakta ve orandaki 1 birimlik değişme sorunlu kredi oluşma olasılığını 19 birim azaltmaktadır. Banka Kredileri / Özkaynak oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı da artmaktadır. (İlgili oran 1 birim arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı 0,22 birim artmaktadır). Modelin açıklama gücü % 54,9 düzeyindedir.

Şirketlerin finansal yükümlülüklerini yerine getirememesi veya ne kadarını yerine getirebildiği konusu, kredinin sorunlu hale gelme olasılığını etkilemektedir. Model IX ile şirketlerin finansal yükümlülüklerini yerine getirme durumunu gösteren

oranların sorunlu kredilerin oluşma olasılıkları üzerinde yaratacağı etkiler incelenmiştir.

$$\ln \left(\frac{F_i}{1-F_i} \right) = -1,442 - 102,726 \text{ Net Kâr/Net Satışlar} + 1,661 \text{ Banka Kredileri /} \\ \text{Özkaynak} + 2,013 \text{ Finansman Giderleri/ Faaliyet Giderleri} \\ + 3,325 \text{ Finansman Giderleri/Brüt Kâr}$$

Tablo 19'dan görüleceği üzere Banka Kredileri / Özkaynak, Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri, Finansman Giderleri / Brüt Kâr oranları arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı artış göstermektedir. Burada Finansman Giderleri / Brüt Kâr oranı şirketin brüt kârıyla finansman giderlerini karşılayıp, karşılayamadığını göstermektedir. Söz konusu oran 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 0,76 birim artmaktadır. Banka Kredileri / Özkaynak değişkeni 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 0,38 birim artmaktadır. Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri değişkeni 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 0,46 birim artmaktadır. Net Kâr / Net Satışlar oranı arttıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı azalmaktadır. İlgili oran 1 birim arttığında sorunlu kredi oluşma olasılığı 24 birim azalmaktadır. Modelin açıklama gücü %53,3 düzeyindedir.

Tablo 19: Model IX Logit Analiz Sonuçları

Değişken	Katsayı	t-değeri	p-değeri	Marjinal Etki
C (Sabit Değişken)	-1,442	-2,112	0,024	0,332
Net Kâr / Net Satışlar	-102,726	-3,200	0,003	-23,685
Banka Kredileri / Özkaynak	1,661	2,942	0,005	0,383
Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri	2,013	2,710	0,01	0,464
Finansman Giderleri / Brüt Kâr	3,325	2,241	0,030	0,767
Marjinal Etki Katsayısı	0,230			
Uygunluk Katsayısı	0,869			
Sahte-R²	0,533			

Yukarıda incelenen 9 Logit modelin bulgularına göre;

- ✓ Özkaynak / Yabancı Kaynak, Net Kâr / Net satışlar, Net Satışlar / Banka Kredileri oranları yüksek olan şirketlerde sorunlu kredi oluşma olasılığı daha düşüktür.
- ✓ Banka kredileri / Yabancı Kaynak, Finansman Giderleri / Net Satışlar, Banka Kredileri / Özkaynak, Finansman Giderleri / Faaliyet Kârı, Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri, Finansman Giderleri / Brüt Kâr ve Faaliyet Giderleri / Net Satışlar oranları yüksek şirketlerde sorunlu kredi oluşma olasılıklarının da arttığı görülmektedir.
- ✓ Şirketlerin kârlılık ve finansal yükümlülüklerini yerine getirme durumunu yansıtan finansal oranların kullanıldığı modeller daha iyi sonuç vermiş ve

sorunlu kredinin oluşma olasılığı açıklama gücü açısından en yüksek I., VII., VIII. ve IX. numaralı modeller dikkati çekmektedir.

- ✓ Bu modellerde sorunlu kredi oluşma olasılığını etkileme gücüne göre Finansman Giderleri / Net Satışlar değişkeni sorunlu kredi oluşma olasılığını artırmakta, buna karşın Net Kâr / Net satışlar, Özkaynak / Yabancı Kaynak değişkenleri sorunlu kredi oluşma olasılığını azaltmaktadır.

Sorunlu kredinin oluşma olasılığı, sıfırlanamaz, ancak en az düzeye indirilebilir ve yönetilebilir bir olgudur. Hal böyle iken kredi veren kurumlar açısından sorunlu kredi oluşma olasılığının minimum düzeye de tutulabilmesi için öncelikli olarak kredi belgelerinin eksiksiz olarak sağlanması ve konu şirket veya ortaklar ile ilgili diğer bankalardaki limit/risk bilgilerini, ödeme durumunu, teminat bilgilerini içeren bir istihbarat raporunun hazırlanması gerekmektedir. Talep edilen kredinin konu şirketin ihtiyacına uygunluğu ve hangi vadede tahsis edilebileceği belirlenir. Ön çalışmalar tamamlandıktan sonra şirketin faaliyette bulunduğu sektörün son iki yıllık bilanço,/gelir tablosu ve son dönem detay mizanları dikkatli incelenmelidir. Şirketin finansal durumunu yansıtan belgeler incelenirken aşağıdaki sorulara cevap aranmalıdır;

- Şirket faaliyetlerinden kâr yaratabiliyor mu?
- Şirketin borçluluk düzeyi nedir?
- Şirket finansal yükümlülüklerini yerine getirebilmekte midir?
- Şirket borçlarını ödemede veya alacaklarını tahsil etmede sorun yaşamakta mıdır?
- Özkaynaklar yeterli midir?
- Devam eden/planlanan yatırımları var ise yatırımın toplam tutarını, finansmanını v.b. bilgilerini gösteren bir yapılabirlik raporu var mıdır?
- Şirket nakit akışlarını ağırlıklı olarak hangi bankalardan yapmaktadır?

Kredi verildikten sonra şirketten düzenli olarak 3'er aylık dönemlere ait Detay Mizan ve özet Gelir Tablosu temin edilmelidir. Detay Mizanlar karşılaştırmalı olarak incelenmelidir. Özellikle alıcılar, satıcılar, banka kredileri, finansman giderleri

ve dönem kârı hesapları incelenmelidir. Şirket düzenli aralıklar ile ziyaret edilmelidir. Şirketin teminat yapısı güncel tutulmalıdır. Özellikle ülkemizde çek karşılığı kredilerde teminat olarak hatır çekleri verilmek istenmektedir. Böyle bir durumun yaşanmaması için teminata alınan çekler ile mizanı karşılaştırılarak çeklerin hatır mı yoksa gerçek ticari ilişkiden mi doğduğu mutlaka incelenmelidir.

Şirkette likidite sorunları yaşaması ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememe durumu oluşma hali finansal başarısızlık olgusunu beraberinde getirmektedir. İşletmede planlarının yetersiz olması nedeniyle ihtiyaç ve kaynaklar arasında dengesizlik oluşması, aşırı büyüme sonucu borçlanmanın artması ve özkaynakların azalması, yönetim sürecinde koordinasyonun yeteri kadar yapılamaması, yeni ürün ve pazar çalışmalarının yetersiz olması finansal başarısızlık olgusunun başlıca nedenleri arasında sayılabilir. Sayılan ve sorun yaratabilecek bu konular, sıkça yapılan şirket ziyaretleri ve düzenli olarak sağlanacak şirket belgeleriyle saptanabilir. Finansal Başarısızlık durumunun yaşandığı şirketlerde, şirketin kullandığı kredilerinde sorunlu olma olasılığı oldukça yüksektir. Böyle bir durumun hemen anlaşılması sorunlu kredinin yönetimi açısından önem taşımaktadır.

SONUÇ

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve yeni düzenlemeler ile her geçen gün bankacılık sektörü daha riskli bir yapı içine girmekte ve sektör açısından risk yönetimi artan bir önem kazanmaktadır. Bankaların finansal açıdan sıkıntı yaşamamasının en önemli sebebi kredilerden kaynaklanan zayıf aktif yapısıdır. Bu nedenle bankalar olası riskleri önceden öngörümlemeye yönelik çalışmalar yapmakta ve kontrol sistemleri oluşturmaktadırlar.

Kredi taleplerinin değerlendirilmesinde ilgili uzmanların kredi tahsisi ve yönetimi konusunda dikkatli ve basiretli davranmaları gerekmektedir. Çünkü sorunlu bir kredi bankanın aktif kalitesini bozmakta, uzmanın zamanını daha verimli işlerde değerlendirmesini engellemekte ve ekonomik açıdan maliyet oluşturmaktadır. Bu nedenle kredi yönetimi, kredilendirme sürecinde gerekli özen ve dikkati göstermelidir. Kredi kalitesini belirleyen en önemli unsur, kredi yönetimidir.

Bankalar topladıkları fonları yatırım alanlarına yönlendirirken kârlılık, temel hareket noktasıdır. Kredi kârlı bir ürün olmasına karşın aynı zamanda da riskli bir üründür. Bu nedenle kredi değerlendirilirken doğabilecek zararların en düşük düzeyde tutulmasına özen gösterilmelidir. Kredi süreci, kredilendirmek istenen müşteriyle ilk ilişkiye geçilmesi ile başlayan ve kredinin anaparası ile tüm faiz, komisyon v.b. ek ödemelerinin yapılarak teminatların serbest bırakılması ve ilişkinin tasfiye edilmesi ile sona eren bir zaman dilimini ve bu zaman dilimi içindeki tüm işlemleri kapsamaktadır.

Müşteri kredilendirilmesinden sonra üç sonuç oluşmaktadır. Birincisi, kredi sözleşme şartlarına göre banka tarafından tahsil edilir. İkincisi kredi şartları ve kredi ödeme planı banka ve müşteri yönünden tatminkâr olacak şekilde yeniden belirlenir. Üçüncüsü ise bazı krediler sözleşme şartlarına göre tahsil edilemez ve bir sorunlu kredi ortaya çıkar.

Sorunlu kredi, banka ile borçlu arasındaki geri ödeme anlaşmasının önemli şekilde bozularak tahsilâtın gecikmesi ve zarar olasılığının ortaya çıkması olarak tanımlanabilir. Bankaların kredi politikalarının yetersiz oluşu, borç ilişkisini düzenleyen hukuk kurallarına uyulmaması, kredi kullanılırken genel mevzuata ve banka mevzuatına aykırı hareketlerde bulunulması, bankaların kullandıkları

kredilerin geri dönüşünde sorunlar yaşanmasına, yani sorunlu kredilerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır.

Kredilerin sorunlu hale gelmesinin birçok nedeni vardır. Ekonomik durgunluk, uygulanan para ve kredi politikaları, yüksek faiz oranları gibi ekonomik etkenlerin yanında işletme yönetiminin yetersizliği, kontrolsüz büyüme, üretim hataları, ürün ve pazar payı, finansman yetersizliği, teknolojik yetersizlikler gibi şirket ile ilgili çeşitli faktörler kredinin sorunlu hale gelmesine neden olmaktadır.

Ayrıca bankacılık hataları da sorunlu kredilerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle sorunlu kredinin nedenlerini saptayabilmek için kredi müşterisinin faaliyetlerinin, finansal belgelerinin ve bankalar ile olan ilişkilerinin ayrıntılı bir biçimde incelenmesi gerekir. Kredi tahsis edildikten sonra yönetiminde üç aşama mevcuttur;

- ✓ Kredi verilmeden önce alınabilecek önlemler,
- ✓ Kredi verildikten sonra sorunlu hale gelmeden alınabilecek önlemler,
- ✓ Kredi sorunlu hale geldikten sonra alınabilecek önlemler,

Kredi verilmeden önce şirket hakkında iyi bir istihbarat yapılması, kredi talebi ile ilgili belgelerin eksiksiz olarak temin edilip düzgün bir kredi dosyası hazırlanması gerekmektedir. Bankanın kredi politikalarıyla uyumlu, şirketin faaliyet konusu ile ilgili doğru vade ve teminat yapısı ile kredi talebi değerlendirilmelidir. Burada öncelikli olarak düzgün bir kredi dosyasının oluşturulması ve yeterli teminat alınmasıdır. Çünkü sadece kredi çalışmasının başında gerekli tüm belgeler şirketlerden temin edilebilir. Daha sonraki aşamalarda ortaya çıkabilecek herhangi bir belge eksikliği ve teminat yetersizliğinin tamamlanmasında sorun yaşanacaktır.

İkinci aşama ise kredi verildikten sonra sorunlu hale gelmeden önlem alınabilir. Bu aşamada disiplinli bir çalışmanın ve yakın izleminin gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Şirket faaliyet durumu yakından izlenmeli ve finansal tabloları düzenli olarak incelenmelidir. Finansal tablolara bakılarak şirketin ne tür bir sıkıntı yaşadığı anlaşılabilir.

Bu çalışmada sorunlu kredinin oluşma olasılığı konusunda etken olan finansal değişkenlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Finansal anlamda 23 başarılı ve 23 başarısız şirkete ait (toplam 46 şirket) Gelir Tablosu ve Bilanço bilgilerinden

hesaplanan 47 finansal oran Logit modellerle analiz edilmiştir. Microfit paket program aracılığıyla kurulan Logit modellere göre oluşturulan 47 değişkenden 10 tanesi sorunlu krediler açısından anlamlı sonuçlar vermiştir. Buna göre;

- ✓ Finansman Giderleri / Net Satışlar, Finansman Giderleri / Faaliyet Giderleri, Finansman Giderleri / Faaliyet Kârı, Finansman Giderleri / Brüt Kâr oranları artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı artmaktadır. Bu bulgu, sorunlu krediler yönetiminde finansman giderlerinin gelişiminin izlenmesi gereğini ortaya koymaktadır.
- ✓ Net Kâr / Net Satışlar oranı düşük olan şirketlerde kredinin sorunlu hale gelme olasılığı azalmaktadır. Bu da şirketlerde kâr gelişiminin sorunlu krediler yönetimi açısından izlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.
- ✓ Özkaynak / Yabancı Kaynak oranı artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı azalmaktadır. Bu sonuç, sorunlu krediye sahip, ancak özkaynaklarını artırma konusunda kararlı girişimlerde bulunan şirketlerin desteklenmesinin önemini ortaya koymaktadır.
- ✓ Banka Krediler / Yabancı Kaynak oranı artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı artmaktadır. Bu oran, banka kredilerinin yabancı kaynaklar içindeki payını göstermekte olup yüksek olması durumunda şirketin banka kredilerinden fazlasıyla yararlandığını ve buna bağlı olarak yüksek finansman giderlerine de katlandığını göstermektedir. Aynı zamanda bu durum ileride kredi ödemelerinde olası sıkıntıları da beraberinde getireceğinden sorunlu krediler yönetiminde izlenmesi gereken bir konudur.
- ✓ Faaliyet Giderleri / Net Satışlar oranı artıkça sorunlu kredi oluşma olasılığı artmaktadır. Faaliyet Giderleri bir işletmenin en önemli giderleri arasında yer alır. Bu giderlerin üç özelliği vardır: Birincisi, bu tür giderler genellikle “istemli giderler” ‘dir ve yönetimin kararlarına göre oluşurlar. İkinci olarak, bu tür giderler bir yandan yönetim faaliyetinin kalitesini artırırken, diğer yandan işletmeye gider yüklerler. Son olarak, yönetimin kararları, bu giderleri artırır veya ortadan kaldırır. Faaliyet Giderleri, genellikle sabit gider niteliğindedir. Bu nedenlerle, sorunlu kredilere sahip şirketlerde faaliyet giderlerinin kontrolü ve azaltılması büyük önem taşımaktadır.

Yukarıda açıklanan bulgular ışığında kredilerin sorunlu hale gelme olasılığının açıklanmasında şirketlerin özkaynak yapısı, kâr yaratabilme kapasitesi ve borçluluk düzeyi olmak üç temel nokta üzerinde durulabilir.

Üçüncü aşamada, kredi sorunlu hale geldikten sonra alınabilecek önlemleri oluşturmak gerekmektedir. Sorunlu kredilerin yönetimi bu aşamada başlamış olup, çok dikkatli bir şekilde kredi borçlusu, kredi dosyası ve teminat durumu incelenmelidir.

Kredi sorunlu bir hal aldığı anda şirketin durumuna bakılarak yeniden yapılandırmaya gidilebilir. Eğer şirketin durumu bunu için uygun değilse takip işlemleri başlatılır. Burada amaç, banka açısından en verimli ve kısa sürede kredinin kapatılmasıdır.

Şirketin finansal verilerine bakılıp, şirket ile bir protokol imzalanarak söz konusu kredi bir ödeme planına bağlanabilir. Mali veriler yetersiz ise teminatlar nakde çevrilerek bir an önce kredi kapatılmaya çalışılır. Teminatların nakde çevrilerek kredinin kapatılması en son istenen durumdur. Çünkü böyle bir durumda teminatlar değerinin altında nakde dönüşeceğinden krediyi kapatmayabilir. Ayrıca teminatların nakde dönüştürülmesi uzun zaman alacağından kredinin kapatılma sürecini olumsuz etkileyecektir.

Bankacılıkta önemli olan, kredilendirme sürecinin iyi yönetilmesi ve dolayısıyla kredinin sorunlu hale gelmemesidir. Kredi sorunlu hale geldiğinde ise bir an önce çözüm için bir hareket planı oluşturulmalıdır. Örnekleri kriz dönemlerinde de yaşadığı üzere, bu noktada ne kadar hızlı davranılırsa sonuca o kadar çabuk ulaşılabilecektir. Bankacılık mesleğini sanat haline getiren de sıkıntılı dönemlerde bankanın ve müşterilerin çıkarlarını en üst düzeyde tutarak kredi sürecinin yönetilmesidir.

KAYNAKÇA

AĞAOĞLU, E. Abdülgaffar; “Türkiye’de Banka İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gelişme Eğilimleri”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), **Ankara Üniversitesi**, Ankara 1989.

AKBULUT, Tülay; “Ticari Bankalarda Kredilendirme Esasları ve Problemlili Krediler”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), **İstanbul Üniversitesi**, İstanbul 2003.

AKDOĞAN, Nalan; TENKER, Nejat; **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Ün. Basın Yayın Y.O Matbaası, Ankara 1992.

AKDOĞAN, Nalan ve AYDIN, Hamdi; **Muhasebe Teorileri**, Gazi Üniversitesi Yayınları, Ankara 1987.

AKGÜÇ, Öztin; **Finansal Yönetim**, İ.Ü.İşletme Fak. Yayın No: 123, 3B, Formül Matbaası, İstanbul 1982.

AKTAŞ, Ramazan; **Mali Başarısızlık(İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, İkinci Baskı, Türkiye İş Bankası Yayınları, Genel Yayın No:323, Ankara 1997.

AKTAŞ, Ramazan; **Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini**, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Yayın No: 323, Ankara 1993.

AKTAŞ, Ramazan; “Şirketleri Mali Başarısızlığının Nedenleri ve Mali Başarısızlığın Erken Uyarı Sinyalleri İle Tahmini”, 2004 , http://www.easo.org.tr/html/TUR/aso_medya/eylul2004/dosyaeylul2004.html.

ALTMAN, Edward I.; **Corporate Financial Distress: A Complete Guide To Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy**, John Wiley and Sons, New York 1983.

ALTMAN, Edward I.; “Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy”, **Journal of Financial**, Vol. 23, September 1968.

ALTMAN, Edward I.; “ Predictor Railroad Bankrupties in America”, **The Ball Journal of Economics and Management Science**,1973.

ALTMAN, Edward I.; MARGARINE, M.; SCHLOSSER, Michel and VERNIMMEN, Pierre; “Financial and Statical Analysis for Commercial Loan Evaluation: A French Experience”, **Journal of Banking and Finance**,1975.

ALTMAN Edward I. and LORRIS, Bettina; “ A Financial Early Warning System for Over-the-Counter-Broker-Dealers”, **Journal of Finance**, Vol. 31, No:4, September 1976.

ALTMAN, Edward I.; HALDEMAN, Robert I. And NARAYAMAN, Rajesh P.; “ A New Model to Identitiy Bankruptcy Risk of Corporoations Zeta Analysis”, **Journal of Banking and Finance**, 1977.

ASLAN, İbrahim; “Basel Kriterleri ve Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri”, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler%5Cİbrahim%20ARSLAN%5CARSLAN,%20İBRAHİM.pdf (03.05.2008).

BABUŞCU, Şenol; **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi ve Türk Bankacılık Sektörüne Uygulanması**, Sermaye Piyasası Yayınları, Yayın No: 94, Ankara 1997.

BEAVER, H. William; “ Financial Ratios As Predictors of Failure”, Empirical Research In Accounting, , **Supplement to Journal of Accounting Research**, 1996.

BEKÇİOĞLU, Selim; “Banka İşletmelerinde Problemlı Kredilerin Önlenmesi (1)”, **İ.Ü. İşletme Fak. Muhasebe Ens. Dergisi**, Sayı:12, 1986.

BERK, Niyazi; **Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi**, Beta Basım A.Ş., İstanbul 2001.

BLUM, Marc; “ Failing Company Discriminant Analysis”, **Journal of Accounting Research**, 1974.

BODUR, Gülşirin; “Erken Uyarı Sinyalleri, Sorunlu Krediler ve Yeniden Yapılandırılması”, **Analiz Finans Eğitimleri ve Danışmanlık Hizmetleri Ltd Şti.**,Ankara 2003.

BOSCOM, Wilbert D.; **Bank Management and Supervision in Developing Financial Markets**, Macmillan Press Ltd, UK 1997.

BÜYÜKÖZTÜRK, Şener; “Faktör analizi: Temel Kavramlar Ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı”, <http://m.mas.politics.ankara.edu.tr/-buyukoz/fa.htm>, (10.10.2002).

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

CASEY, Cornellius and BARTCZAK, Norman; “ Using Operating Cash Flow Data to Predict Financial Distress: Some Extensions”, **Journal of Accounting Research**, Vol :23, No:1, Spring 1985.

CASEY, Cornellius and BARTCZAK, Norman; “ Cash Flow - It’s Not The Bottom Line”, **Harward Business Review**, July/August 1984.

ÇABUKEL, Rıdvan; **Bankaların Kurumsal Kredileri Açısından Kredi Riski Yönetimi ve Basel-II Uygulaması**, T. Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 250, İstanbul 2007

ÇAVUŞ, Mehmet; “Basel – II Kriterleri ve Kobiler”, **E-yaklaşım**, Sayı:46, Mayıs 2007, www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059268.htm144k (19.04.2008)

ÇELİK, Faik ve EKİNCİ, Mehmet Behzat; “Türkiye’de Bankacılık Krizlerinin Önlenmesinde Risk Yönetiminin Yetersizliği, Stratejik Bir Yaklaşım”, **Bankacılık Finans Dergisi**, Sayı: 23, 2002.

DEMİRALP, Selçuk; “90’lı Yıllarda Türk Bankacılığının Gündemindeki Konular ve Öneriler”, T. Bankalar Birliği Yayınları, Yayın no:161, Ankara 1998.

DIETRICH, J. Richard and KAPLAN, Robert S.; “ Emprical Analysis of the Commercial Loan Classification Decision”, **The Accounting Review**, Vol:1, No:1, January 1982.

DOMBELENA, Ismael G.; and KHOURY, Sarkis J.; “ Ratios Stability and Corporate Failure”, **Journal of Finance**, Vol.35, No:4, September 1980.

DUYGULU, Ethem; “Kurumsallaşma Olgusu (Analitik Bir Yaklaşım)”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir 1998.

EDMINISTER, Robert O.; “ An Emprical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction”, **Journal of Finance and Quantative analysis**, March 1972.

EROL, Cengiz; **Nakit Akımı Yaklaşımı Yöntemiyle Kredi Değerlendirilmesi (Mali Tablolar Analizi)**, T. Bankalar Birliği Yayınları, Ankara 1991.

ERTEK, Tümay; **Ekonometriye Giriş**, Genişletilmiş 2. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, 1996.

FOSTER, George; **Financial Statement Analysis**, Prentice- Hall International, New Jersey 1986.

GENTRY, James.A.; NEWBOLD, Paul; and WHITFORD, David T.; “ Classifying Bankrupt Firms with Funds Flow Components”, **Journal of Accounting Research**, Vol: 23, No:1, Winter 1985.

GENTRY, James.A.; NEWBOLD, Paul; and WHITFORD, David T.; “Funds Flow Components Financial Ratios and Bankruptcy”, **Journal of Business Finance and Accounting**, Vol:14, No: 4, Spring 1985.

GÖKTAN, Erkut; “Muhasebe Oranları Yardımıyla ve Diskriminant Analizi Kullanarak Endüstri İşletmelerinin Mali Başarısızlığının Tahmini Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), **Ankara Üniversitesi**, Ankara 1981.

DAMODAR, N. Gujaranti; **Temel Ekonometri**, Literatür Yayınları, 4. Baskı, İstanbul, 2006.

HAIR, Joseph. F.; TATHAM, Ronald L.; BABIN, Barry; BLACK, Bill and ANDERSON, Rolph E.; **Multivariate Data Analysis**, Prentice Hall Inc., 1998.

HENNAWAY, El H. and MORRIS, Richard C.; “ The Significance of Base Year in Developing Failure Prediction Models” **Journal of Business Finance and Accounting**, 1983.

İYİĞÜN, Tunay; “Kredilendirme Teknikleri”, **TBB Eğitim ve Tanıtım Seminer Notları**, 1996.

JOHNSON, Richard A. and WICHERN, Dean W.; **Applied Multivarriate Statical Analysis**, Prentice Hall, USA, 1998.

KARAÇAM, Burhan; **Türkiye’de Banka Sanayi Kredi İlişkisi**, İktisadi Araştırmalar Vakfı, İstanbul 1992.

KAVCI, Şahap; **Ticari Bankalarda Sorunlu Kredilerin Yönetimi Çözüm Yolları ve Takibi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2003.

KELLY, Jeffrey A.; “Business Credit Skills: Part 2, Ratios and Decision- Making Models”, **Credit and Financial Manangement**, January, Vol. 88, No:1, January 1986.

- KILIÇBAY, Ahmet; **Türk Ekonomisi**, Türkiye İş Bankası Yayınları, Ankara 1985.
- KOUTSIAYANNIS, Anna.; **Ekonometri Kuramı**, Verso Yayıncılık, 1989.
- LEEUWEN, P. H. Van; “ The Prediction of Business Failure At Rabobank”, **Journal Of Bank Research**, Summer 1985.
- MARAIS, M. L.; PATELL, James M. and WOLFSON, M. A. ; “ The Experimental Design of Classifications Models: An Application of Recursive Partitioning and Bootstrapping to Commercial Bank Loan Classifications”, **Journal of Accounting Research**, Vol:22,1984.
- MARTIN, Daniel; “Early Warning of Bank Failure : A Logit Regression Aproach”, **Journal of Banking and Finance**, 1977.
- MAZIBAŞ, Murat; “Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Üç Yapısal Blok Çerçevesinde Bir Değerlendirme”, **BDDK Araştırma Raporları**, 2005/1.
- MENSAH, Yaw M.; “ An Examination of The Stationary of Multivariate Bankruptcy Prediction Models: A Methodological Study”, **Journal of Accounting Research**, Vol: 22,No:1, 1984.
- MERVIN, Charles L.; “Financing Small Corporation in Fire Manufacturing Industries”, **National Bureau of Economic Research**, NewYork 1942.
- ORGLER, Yair E.; “ A Credit Scoring Model for Commercial Loans”, **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol: II, November 1970.
- ÖZDAMAR, Kazım; **Paket Programlar ile İstatiksel Veri Analizi II (Çok Değişkenli İstatiksel Yöntemler)**, 5. baskı, Kaan Kitapevi, Eskişehir 1998.
- ÖZDİNÇ, Özer; **Derecelendirme Sürecinde Ekonometrik Bir Değerlendirme**, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:130,İstanbul 1999.

ÖKER, Ayşe; “Latin Amerike’da Bankaların Kredibilite Değeri ve Bankacılık Krizinin Çözümünde Merkez Bankalarının Rolü”, **İktisat Dergisi**, Sayı: 87, 1999.

PATRICK, Paul J. Fitz; “A Comparison of Ratios of Successful Industrial Enterprises with Those of Failed Firms”, **Certified Public Accountant**, 1932.

MEYER, Paul A.; Meyer and PRIFER, Howard W.; “ Prediction of Bank Failures”, **Journal of Finance**, September 1970.

PEKKAYA, Semra; AYDOĞAN, Esra M. ve TOSUNER, Ayhan; “ Türk Bankacılık Sisteminde Finansal Risk Analizi”, **İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl: 17, Sayı: 197,2002.

REİSOĞLU, Seza; **88/12937 Sayılı Karşılıklar Kararnamesi ve Hukuki Açidan Değerlendirilmesi**, T. Bankalar Birliği Yayınları, Ankara 1988.

Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 1 Kasım 2006 Tarihli 2633 Sayılı,Resmi Gazete.

REUVEN, Glick; HUTCHISON, Michael; MORENO, Roman; “ Is Pegging the Exchange Rate a Cure for Inflation? East Asian Experiences”, **International Trade and Finance: New Frontiersof Reserach**, Cambridge 1997.

SEVAL, Belkıs; **Kredilendirme Süreci ve Kredi Yönetimi**, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı, İstanbul 1990.

SHARMA, Subhash and MAJAHAN, Vijay; “ Early Warning Indicators of Business Failure”, **Journal of Marketing** Vol. 44, 1980

SINKEY Joseph F. And WALKER, David A.; “ Problem Banks: Identification and Characteristics”, **Journal of Bank Research and FDIC Working Paper**, Washington DC 1975.

SINKEY, Joseph F.; “ A Multivariate Statical Analysis of The Characteristic of Problem Banks”, **Journal of Finance**, March 1975.

SINKEY, Joseph F.; “ Identifying Problem Banks: How Do The Banking Authorities Measure a Bank Risk”, **Exposure Journal of Money, Credit and Banking**, May 1978.

SMITH Raymond E. and WINKOR, Arthur; “A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies”, Bulletin No: 31, Urbana İllinois, **Bureau Of Business Research**, 1930.

ŞAKAR, Hakan; “Sorunlu Krediler ve Erken Uyarı Sinyalleri”, **Mida Institute Eğitim 8 Danışmanlık**, Eylül 2005.

TAKAN, Mehmet; **Bankacılık Teori Uygulama ve Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2002.

TATLIDİL, Hüseyin; **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz**, Akademi Matbası, Ankara 1992.

TEKER, Suat; BOLGÜN, K. Evren ve AKÇAY, M. Barış; “Banka Sermaye Yeterliliği: Basel II Standartlarının Bir Türk Bankasına Uygulanması”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, C:3, S:12, Bahar 2005.

TUCKER, Ledyard and MACCALLUM, Robert; “Exploratory Factor Analysis”, <http://quantrm2.psy.ohiostate.edu/~maccallum/book/ch1.pdf>,(30.03.2003).

TURANBAY, Asuman; **Bankacılar İçin Bankalar Hukuku Bilgisi**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara 2000.

USTA, Mahmut; **Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi ve Tahsisi**, Pamukbank T.A.Ş., Eğitim Bölümü Yayınları, 1994.

ÜNAL, Targan; “Şirket Başarısızlıklarının Belirlenmesinde Bir Erken Uyarı Modeli”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), **İstanbul Teknik Üniversitesi**, İstanbul 1986.

ÜNLÜ, Nuri Burak; “Bankacılıkta Modern Kredi Risk Yönetimi”, http://www.banclu.edu.tr/~manclub/yayinlar/glokal/para_banka/parabanka.html

VAR, Turgut; “ Finansal Raporlar ile İflasların Önceden Tahmini”, **Finansal Yönetim ve Yatırım Planlaması**, Yıl 1, Sayı : 4, Aralık 1979.

WILCOX, Jarrod W.; “A Simple Theory of Financial Ratios As Predictors of Failure” **Journal Accounting Researchs**, Autumn 1971.

YAYLA, Münir ve KAYA, Yasemin Türker; “Basel II, Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci”, **BDDK Araştırma Dairesi Çalışma Raporları**, No:2005/3, Mayıs 2005.

YELDAN, Erinç; “Birinci Yılında 2000 Enflasyonu Düşürme Programının Değerlendirilmesi”, **Mülkiyeliler Birliği Dergisi**, Sayı: 226, 2001.

YILDIRIM, A. Sevdil; “Türk Mali Kesiminde Bankacılık Sektörünün Gelişimi”, (Basılmamış Araştırma Raporu), **Sermaye Piyasası Kurulu**, Ankara, 1981.

YILDIRIM, Oğuz; “Türk Bankacılık Sektöründe Finansal krizler(1980-2002):Nedenleri,Sonuçları, ekonomik Etkileri”, 2003, http://paribus.tr.googlepages.com/o_yildirim6.doc (15.06.2008).

YOLUAK, Bülent; **Sorunlu Krediler**, Demirbank T.A.Ş. Eğitim Müdürlüğü, İstanbul 1997.