

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL PİYASALARDA DERECELENDİRME(RATING)
KAVRAMI VE DERECELENDİRMENİN KREDİ RİSK
ÖLÇÜMÜNDE KULLANIMI:
KOBİ'LER İÇİN BİR MODEL TASARIMI**

**İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan
Yaşar YILMAZ**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Cem AY**

İSTANBUL – 2019

TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Yaşar YILMAZ
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Finansal Piyasalarda Derecelendirme (Rating) Kavramı ve Derecelendirmenin Kredi Risk Ölçümünde Kullanımı: KOBİ'ler İçin Bir Model Tasarımı
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- ANA BİLİM DALI** : İşletme
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 11.7.2019
- SAYFA SAYISI** : 163
- TEZ DANIŞMANI** : Dr. Öğr. Üyesi İsmail Cem AY
- DİZİN TERİMLERİ** : Kredi Risk Derecelendirmesi, Kredi Derecelendirme Metodolojisi, Firma Derecelendirme Modeli.
- TÜRKÇE ÖZET** : İnsan ihtiyaçlarının karşılanmasında gerekli kaynaklara sahip olanlarla kaynakları kullananlar arasındaki ilişki her zaman var olmuştur ve iktisadi yaşamın devamlılığı için ikisi bir bütünün parçaları olmuşlardır. Fon sahipleri (yatırımcılar), fon kullandırmaktan dolayı katlanacakları risk düzeyi hakkında bilgi sahibi olmak isterken, fon kullanıcıları (borçlular), ihtiyaçları olan kaynağı sağlamak için mali güçlerini yatırımcılara göstermek istemişlerdir. Böylece fon ihtiyacı olanlar ile fon fazlasını arz edenler arasında sistematik bilgi akışının sağlanması ihtiyacı, derecelendirme (rating) müessesesinin ortaya çıkış nedeni olmuştur.

1900'lü yılların başında sermaye piyasalarında başlayan derecelendirme fonksiyonu daha sonra küresel fon transferlerinin yaygınlaşması ile finansal piyasalara da geçmiş ve yaşanan küresel krizler sonrasında Basel Komitesi finansal kurumları düzenleyici bir rol üstlenmiştir. BASEL bankalar için katlandıkları risk ölçüsünde sermaye bulundurma standartlarını oluşturmuş ve bankacılık sektörü için derecelendirme sistemini tavsiye etmiştir.

Kredilerde derecelendirme faktörü, sonuçları itibariyle mevcut risk düzeyine göre kredinin şartlarını (teminat, vade, limit, faiz) oluşturmaya katkı sağlayarak kaynak yönetiminde etkinlik ve verimlilik sağlarken, BASEL kriterleri gereği sermaye yeterliliği rasyosunun tespitinde (risk getirili aktiflerin ölçümünde) önemli bir faktör olmaktadır.

Çalışmada kredi riskinin derecelendirme yöntemi ile ölçülebilirliği örnek bir uygulama üzerinden ortaya konmaya çalışılmış ve yargısal sonuçlar ile derece sonuçları karşılaştırılarak yöntemin tutarlılık düzeyi irdelenmiştir.

DAĞITIM LİSTESİ

- : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
2. YÖK Ulusal Tez Merkezi

Yaşar YILMAZ

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL PİYASALARDA DERECELENDİRME(RATING)
KAVRAMI VE DERECELENDİRMENİN KREDİ RİSK
ÖLÇÜMÜNDE KULLANIMI:
KOBİ'LER İÇİN BİR MODEL TASARIMI**

**İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan
Yaşar YILMAZ**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Cem AY**

İSTANBUL – 2019

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının ederlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez / proje olarak sunulmadığını beyan ederim.

Yaşar YILMAZ

.../.../ 2019



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yaşar YILMAZ'ın “Finansal Piyasalarda Derecelendirme (Rating) Kavramı ve Derecelendirmenin Kredi Risk Ölçümünde Kullanımı: KOBİ'ler İçin Bir Model Tasarımı” adlı tez çalışması, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı İşletme Bilim Dalı YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Cem AY
(Danışman)

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Kemal ERKİŞİ

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Gül Nihan GÜVEN YEŞİLDAĞ

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.... / / 2019

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

İnsan ihtiyaçlarının karşılanmasında gerekli kaynaklara sahip olanlarla kaynakları kullananlar arasındaki ilişki her zaman var olmuştur ve iktisadi yaşamın devamlılığı için ikisi bir bütünün parçaları olmuşlardır. Fon sahipleri, fon kullanıcılarının geri ödeme gücünden yoksun olması veya geri ödemede isteksiz olması gibi olasılıklar yanı sıra, piyasadaki faiz, kur, fiyat ve enflasyon değişimlerinin etkilerini en aza indirmek amacıyla, fon kullanıcıları hakkında istihbarat ve incelemeler yapmaya, fon kullandırım şartlarını daha dikkatli belirlemeye başlamışlardır. Böylece, fon kullandırmakla katlanacakları risk düzeyinin belirlenmesinde çeşitli risk analiz yöntemleri geliştirmişlerdir. Ancak, sermaye piyasası araçlarının borçlanmalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanması ve bu piyasaların genişlemesi, fon aktaran bireysel ve kurumsal çok sayıda yatırımcının, yatırımlarının güvenli olması ve geri dönüşünün sağlanması açısından sistematik, objektif, kamuya açık ve hızlı bir şekilde bilgilenmelerini gerekli kılmıştır. Fon kullanıcıları ise, ihtiyaçları olan kaynağı sağlamak ve mali güçlerini çok sayıdaki menkul kıymet yatırımcısına göstermek için aynı şekilde güvenilir, uzman, tarafsız bir kurumun varlığına ihtiyaç duymuşlardır. Böylece fon ihtiyacı olanlar ile fon fazlasını arz edenler arasında ihtiyaç duyulan sistematik bilgi akışının sağlanması derecelendirme (rating) müessesesinin ortaya çıkış nedeni olmuştur. Derecelendirme (Rating); sermaye piyasalarında kararların daha güvenilir ve etkin bir şekilde alınmasında ve kaynakların optimal dağılımında yatırımcıyı koruyan ve kamuyu aydınlatma fonksiyonunu sağlayan sermaye piyasası yardımcı müesseselerinin en önemlilerinden biridir.

Sermaye piyasalarında etkin olarak kullanılmaya başlanan derecelendirme fonksiyonu, finansal piyasalardaki küresel krizlerin hızlandırıcı etkisiyle müşterilerinin kredi riskini üzerlerinde taşıyan finansal kurumların da risk bazlı önlem almasını gerektirmiş, bu noktada uluslararası bankacılık denetleme komitesi (BASEL) uluslararası finansal piyasaları düzenleyici bir görev alarak bankalar için katlandıkları risk ölçüsünde sermaye bulundurma standartlarını oluşturmuş ve bankacılık sektörü için derecelendirme sistemini öngörmüştür. Bunu müteakip bankalar sermaye yeterlilik ölçütlerini belirlemede önemli unsurlardan biri olan kredi riskini daha anlaşılabilir, ölçülebilir ve objektif bir yaklaşım olan derecelendirme yöntemleri ile belirlemeye başlamışlardır.

Başlıca mali analiz ve istihbarat, tahsis, izleme, denetim ve tasfiye aşamalarından oluşan kredi risk yönetiminin ilk aşaması olan kredi talebine ilişkin mali tahlil ve istihbarat çalışmaları kredi risk derecelendirmesi çalışmasının da

kapsamını oluşturmakta olup, bir yönüyle istihbarat ve mali analiz raporlarının yoruma dayalı sonuçlarını sistematik bir şekilde nota dayalı sonuçlara çevirme girişimidir. Kredilerde derecelendirme faktörü sonuçları itibariyle mevcut risk düzeyine göre kredinin şartlarını (teminat, vade, limit, faiz) oluşturmaya katkı sağlayarak kaynak yönetiminde etkinlik ve verimlilik sağlarken, BASEL kriterleri gereği sermaye yeterliliği rasyosunun tespitinde (risk getirili aktiflerin ölçümünde) önemli bir faktör olmaktadır. Risk getirili aktiflerin kredi riski tarafında bankanın kredi müşterileri yer almaktadır ve toplam kredi risk düzeyini ölçmek ancak tek tek müşterilere kredi vermekten dolayı üstlenilen riskin ölçülmesi ile mümkün olmaktadır.

Konumuz olan ticari işletmelerin derecelendirme çalışmasında, işletmeleri faaliyet gruplarına ve her bir grubu da ölçek yapılarına göre ayrıştırarak, kurulacak modelleri ifade etme yeteneği olan niteliksel ve finansal kriterler ortaya konmuş, benzer faaliyet gruplarının ortak özelliklerine ve grup içinde yer alan firmaların ölçek büyüklüklerine ve görelî önem derecesine göre kriter ağırlıklarının farklılaştırılması prensibi benimsenmiş ve derecelendirme metodolojisinde ortaya konan yaklaşım prensiplerinden hareketle üretim faaliyeti olan orta ölçekli küçük orta boy bir işletmenin (KOBİ) kredi risk derecesi ortaya konmuştur. Örnek firmanın tespit edilerek ayrıştırılan finansal ve niteliksel (finansal olmayan) her bir kriterine standart değerler/yargılar atanmış ve mevcut kriter değerlerin standart değerler/yargılar ile karşılaştırılması yoluyla firma verileri puanlara (not) dönüştürülmüş ve risk derecesi (rating) elde edilmiştir.

Çalışmada kredi riskinin derecelendirme yöntemi ile ölçülebilirliği örnek bir uygulama üzerinden ortaya konmaya çalışılmış ve yargısal sonuçlar ile derece sonuçları karşılaştırılarak yöntemin tutarlılık düzeyi irdelenmiştir.

Elde edilen kredi risk derecesi firmaya kredi verip vermeme kararı olmayıp, ortaya çıkan risk düzeyinde kredinin şartlarının (teminat, vade, limit, faiz oranı) belirlenmesi ve sermaye yeterliliğinin ölçülmesinde diğer faktörlerle (operasyonel risk, piyasa riski) birlikte katkı sermaye şartını sağlama amacını daha genel bir ifadeyle kredi portföy yönetiminde verimlilik ve bankaların bulundurması gereken sermaye düzeylerinin kontrolünde etkinlik sağlama amaçlarını taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Derecelendirme, Kredi Risk Derecelendirmesi, Kredi Risk Ölçümü, Kredi Analizi, Derecelendirme Metodolojisi, Firma Derecelendirme Modeli.

SUMMARY

The relationship between those who have the necessary resources to meet human needs and those who use the resources has always existed, and for the continuum of economic life, the two have become part of a whole. Fund holders have begun to do research and gather information about fund users, and to determine terms of use of their funds more carefully to minimize the risk in case the fund users are unable or unwilling to repay the funds, and also to minimize the effects of interest, exchange rate and inflation changes in the market. Thus, they have developed various risk analysis methods to determine the level of risk that they will endure with funding. However, widespread use of capital market instruments in borrowing and the expansion of these markets have necessitated a large number of individual and institutional investors, who transfer funds, to be informed systematically, objectively, publicly and fast to ensure the security and return of their investments. On the other hand, fund users have needed the presence of a trusted, expert and objective institution to provide the resources needed and to show their financial strength to a large number of securities investors. Thus, providing the necessary information flow between those who need funds and those who offer surplus funds has been the reason for the establishment of the rating institution. Rating is one of the most important capital market subsidiary institutions, which protects the investors in making safer and more effective decisions and in enabling optimal allocation of the resources, and that serves a public disclosure function in the capital markets.

The rating function, which has begun to be used effectively in the capital markets, required financial institutions that carry the credit risk of their customers to take risk-based precautions due to the accelerating effect of the global crises in the financial markets. At this point, the International Banking Supervision Committee (BASEL) took on the task of supervising the international financial markets and set the criteria for banks to possess a capital according to the risk they bear, and set forth a rating system for the banking system. Subsequently, banks have started to measure the credit risk, which is one of the important factors in determining the capital adequacy criteria, by using the rating methods that provide a more understandable, measurable and objective approach.

Credit risk management basically consists of financial analysis and intelligence, allocation, monitoring, auditing, and liquidation stages. Financial analysis and intelligence gathering regarding the loan application, which is considered the first phase of credit risk management, create the scope of the credit

analysis. This is considered as an attempt to translate the interpretation based results of intelligence and financial analysis reports into note-based results systematically. Credit rating factor provides optimisation and efficiency in resource management by contributing to the establishment of credit terms (collateral, maturity, limit, interest) according to the current risk level, and it is an important factor in determining the capital adequacy ratio (in the evaluation of risk-bearing assets) according to the BASEL criteria. On the credit risk side of the risk-bearing assets are the credit customers of the banks, and determining the total credit risk level is only possible by measuring the risk undertaken by lending to the customers individually.

In this rating study on the commercial enterprises, qualitative and financial criteria that have the ability to express each model have been introduced by grouping the enterprises based on their field of activity and their scale structures. An approach of presenting a differential criteria based on the common characteristics of enterprises that have similar field of activities, and based on the scales of enterprises and their relative importance in the groups has been adopted. According to the principles set out in the rating methodology, the credit risk rating of a medium-scale small and medium-sized enterprise (SME) with production activities was presented. Standard values/attitudes have been assigned to each of the financial and qualitative (non-financial) criteria of the sample firm, and the data of the firm have been converted into scores (notes), and risk rating has been calculated by comparing the current criteria values with the standard values/attitudes.

In this study, it is tried to put forward the measurability of credit risk with the rating method through a sample application and the consistency level of the method has been tested by comparing the results of the rating with the interpretive analysis.

The purpose of the risk rating is not to decide whether or not to give the firm the credit, but it is to measure the credit risk and to determine the credit terms (collateral, maturity, limit, interest) based on the current risk level, and to include the supplementary capital term together with other factors (operational risk, market risk) that are used to measure the capital adequacy. In a broad sense, the purpose of the risk rating is to provide efficiency in credit portfolio management and optimization in controlling of minimum capital that the banks are required to hold.

Keywords: Rating, Credit Risk Rating, Credit Risk Measurement, Credit Analysis, Rating Methodology, Firm Rating Model.

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZET	I
SUMMARY	III
İÇİNDEKİLER	V
KISALTMALAR LİSTESİ	IX
TABLolar LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XII
EKLER LİSTESİ	XIII
ÖN SÖZ	XIV
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM: DERECELENDİRME KAVRAMI	
1.1. Tanım ve Kapsam	4
1.1.1. Derecelendirmenin Tanımı	4
1.1.2. Derecelendirmede Taraflar ve Taraflar Arasındaki İlişki	5
1.1.3. Derecelendirmenin Amaç ve Nitelikleri	7
1.1.4. Derecelendirmenin Kullanım Alanları	10
1.1.5. Derecelendirmenin Etki ve Sonuçları	13
1.2. Tarihsel Gelişim ve Hukuki Düzenlemeler	14
1.3. Yapısal Gelişim	19
1.4. Uluslararası Derecelendirme Şirketleri	20
1.4.1. Tanıtım	20
1.4.2. Derecelendirmenin Şartları ve Genel Çerçevesi	21
1.4.3. Derece Tanımlamaları	24
1.5. Türkiye’de Derecelendirme	29
1.5.1. Türkiye’de Derecelendirme Hizmetinin Tarihsel Gelişimi	29
1.5.1.1. Hukuki Çerçeve ve SPK Düzenlemeleri	29
1.5.1.2. Basel Kriterlerinin Uyumlaştırılması Süreci ve BDDK Düzenlemeleri	31
1.5.1.2.1. Yasaların Uyumlaştırılması Süreci	31
1.5.1.2.2. Yapısal Uyum Süreci	32
1.5.1.2.3. BDDK Düzenlemeleri	37
1.5.2. Türkiye'nin Derecelendirilmesinin Tarihsel Gelişimi	39

İKİNCİ BÖLÜM: FİRMALARIN KREDİ TALEPLERİNİN FİNANSAL KURULUŞLARCA DEĞERLENDİRİLMESİNDE KREDİ ANALİZİ VE DERECELENDİRME FAKTÖRÜ

2.1.	Kredi Risk Yönetimi	42
2.1.1.	Kredi Risk Yönetiminde Finansal Analiz ve İstihbaratın Yeri	42
2.1.2.	Ön inceleme; Verilerin Toplanması, Genel Ekonomi, Sektör ve İş Kolunun Değerlendirilmesi	45
2.1.3.	İşletme Ziyareti; Tesis ve Muhasebede İnceleme, Yönetici ve Ortaklarla Görüşme	47
2.1.4.	Finansal Analiz ve İstihbarat Raporlarının Hazırlanmasında Dikkate Alınan Kriterler	48
2.1.4.1.	Finansal Veriler	49
2.1.4.1.1.	Mali Tabloların Finansal Analizde Kullanımı	50
2.1.4.1.2.	Mali Tablolarda Düzeltme İşlemleri	51
2.1.4.2.	Finansal Olmayan (Niteliksel) Veriler	55
2.1.5.	Kredi Risk Yönetiminde Derecelendirme Faktörünün Yeri	57
2.1.6.	Kredi Risk Yönetiminde Derecelendirmenin Etki ve Sonuçları	58
2.2.	Derecelendirmeyi Doğuran Sebepler	60
2.2.1.	Basel Kriterleri	60
2.2.1.1.	Basel I	60
2.2.1.2.	Basel II	62
2.2.1.3.	Basel III	63
2.2.1.4.	Basel Kriterleri ile Kredi Derecelendirmesi Arasındaki İlişki	65
2.2.1.4.1.	Standart Yaklaşım	67
2.2.1.4.2.	İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım	68
2.2.2.	Finansal Piyasalardaki Değişim ve Gelişim	70
2.2.2.1.	Deregülasyon (Deregulation) ve Liberalleşme (Liberalization)	71
2.2.2.2.	Aracıdan Arınma (Disintermediation) ve Menkul Kıymetleştirme (Securitization)	72
2.2.2.3.	Teknolojik Gelişim, Inovasyon ve Hız Faktörü	72
2.2.2.4.	Globalleşme (Globalization)	73
2.3.	Kredilerde Derecelendirmenin Metodolojisi	73

2.3.1.	Model Oluşturma	73
2.3.1.1	Modellerin Faaliyet Alanlarına Göre Ayrıştırılması	73
2.3.1.2.	Modellerin lek Büyüklüklerine Göre Ayrıştırılması	74
2.3.1.3.	KOBİ'lerde lek Tanımlaması	75
2.3.1.4.	Derecelendirme Modellerinde Finansal ve Finansal Olmayan Grup Kriterleri ve Alt Kriterlerin Belirlenmesi ve Kriterlerin Ağırlıklandırılmasının Esasları	76
2.3.1.4.1.	Ağırlıklandırmada lek Büyüklüğünün Etkisi	77
2.3.1.4.2.	Ağırlıklandırmada Faaliyet Alanının Etkisi	78
2.3.1.5.	Seçilmiş Finansal Kriterlerin (Rasyolar) Tanıtımı ve Rasyoların Notlanmasına Etki Eden Faktörleri Belirleme Yaklaşımları	78
2.3.1.6.	Finansal Kriterlerin (Rasyolar) Nota Dönüştürülmesinde Esas Alınan Referans Değerleri (Standart Rasyo) Belirleme Yaklaşımları	83
2.3.1.7.	Finansal Kriterlerin Nota Dönüştürülme Esasları	85
2.3.1.8.	Derecelerin Tanımlanması	87
2.3.1.9.	Finansal Kriterleri Ağırlıklandırmada Kullanılabilir İstatistik Yöntemler ve Yapay Zekâ Uygulamaları	89
2.3.1.9.1.	Uzman Sistem	91
2.3.1.9.2.	Analitik Hiyerarşik Süreç	93
2.3.1.9.3.	Bulanık Mantık	94
2.3.1.9.4.	Yapay Sinir Ağı	95
2.3.1.9.5.	Evrimsel Hesaplama	95
2.3.1.9.6.	Diskriminat/Lojistik Regresyon/Kümeleme	96
2.3.1.9.7.	Melez Yöntemler	99
2.3.1.9.8.	Finansal Analizde Yapay Zekâ Kullanımı	99

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: ORTA ÖLÇEKLİ İMALATÇI BİR KOBİ İşLETMESİ İÇİN DERECELENDİRME MODEL ALIşMASI

3.1.	Model çalışmanın erevesi	102
3.1.1.	Modelin Tanıtımı, Varsayımlar ve Kullanılan Yöntem	102
3.1.2.	Finansal Verilerin Ağırlıklandırılması	105
3.1.3.	Finansal Referans (Standart-Hedef) Oranların Belirlenmesi	105

3.1.4.	Finansal Verilerin Notlara Dönüşmesinde Dikkate Alınan Veriler Arası Etkileşim Faktörleri	107
3.1.5.	Finansal Kriterlerin Notlara Dönüşümü	110
3.1.6.	Finansal Olmayan (Niteliksel) Kriterlerin ve Yargısal Standartların Belirlenmesi ve Nota Dönüştürülme Esasları	112
3.1.7.	Finansal Olmayan (Niteliksel) Kriterlerin Nota Dönüştürülmesi	122
3.1.8.	Finansal ve Finansal Olmayan Notların Dereceye Dönüşmesi	127
3.1.9.	Derece Sonucunun Yorumlanması ve Kredi Risk Yönetiminde Kullanımı	129
	SONUÇ	135
	KAYNAKÇA	137
	EKLER	-

KISALTMALAR LİSTESİ

BASEL	: SERMAYE ÖLÇÜMÜ VE SERMAYE STANDARTLARININ ULUSLARARASINDA UYUMLAŞTIRILMASI DÜZENLEMESİ (INTERNATIONAL CONVERGENCE OF CAPITAL MEASUREMENT AND CAPITAL STANDARTS)
BCBS	: BASEL BANKACILIK DENETİM KOMİTESİ (BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION)
BDDK	: BANKACILIK DÜZENLEME VE DENETLEME KURUMU
BIS	: ULUSLARARASI ÖDEMELER BANKASI (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS)
BOBİFRS	: BÜYÜK ORTA BOY İŞLETMELER FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI
EURO	: AVRUPA BİRLİĞİ ORTAK PARA BİRİMİ
GİB	: GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI
İSO	: İSTANBUL SANAYİ ODASI
KDV	: KATMA DEĞER VERGİSİ
KGF	: KREDİ GARANTİ FONU
KKB	: KREDİ KAYIT BÜROSU
KOBİ	: KÜÇÜK ORTA BOY İŞLETMELER
K.V.Y.K.	: KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR
OECD	: EKONOMİK KALKINMA VE İŞBİRLİĞİ ÖRGÜTÜ
SEC	: ABD SERMAYE PİYASASI KURULU (SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION)
S&P	: STANDART AND POOR'S
SGK	: SOSYAL GÜVENLİK KURUMU
SPK	: SERMAYE PİYASASI KURUMU
TBB	: TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ
TCMB	: TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI
TFRS	: TÜRKİYE FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI
UFRS	: ULUSLARARASI FİNANSAL RAPORLAMA STANDARTLARI
USD	: AMERİKAN DOLARI
U.V.Y.K.	: UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR

TABLolar LİSTESİ

	SAYFA
Tablo – 1 Ülkelerin Derecelendirilmesinde Yapılan Hatalar ve Düzeltmeler (1997-2002)	17
Tablo – 2 Standard & Poor's'un Uzun Vadeli Menkul Kıymet Derece Tanımları	24
Tablo – 3 S&P İmtiyazlı Hisse Senetleri Derece Tanımları	25
Tablo – 4 S&P Ticari Senetler Derece Tanımları	26
Tablo – 5 Moody's Uzun Vadeli Menkul Kıymet Derece Tanımları	26
Tablo – 6 SEC Tarafından Onaylanmış Bazı Derecelendirme Firmalarının Karşılaştırmalı Dereceleri	27
Tablo – 7 Moody's ve S&P'nin Kısa Vadeli Dereceleri	28
Tablo – 8 SPK Tarafından Yetkilendirilen ve Faaliyeti Kabul Edilen Derecelendirme Kuruluşları	30
Tablo – 9 Bankalarca Kullanılan/Kullanılması Planlanan Derecelendirme / Skorlama Modellerinin Faaliyet Alanlarına Dağılımı (%)	35
Tablo – 10 Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in 2012-2016 Yılları Arasında Türkiye Değerlendirmesi	40
Tablo – 11 Basel II - Standart Yaklaşımında Şirketlerin Aldığı Derece Notuna Göre Uygulanması Gereken Oransal Ağırlıklar (%)	68
Tablo – 12 İşletmelerde Ölçek Sınıflaması	75
Tablo – 13 Orta Ölçekli Kobi Tanımları	75
Tablo – 14 Mali Tablo Sürelerinin Finansal Puana Etkisinin Ağırlıklandırılması (%)	87
Tablo – 15 Mali Tablo Niteliğinin Finansal Puana Etki Ağırlığı (%)	87
Tablo – 16 Derecelerin Tanımları	88
Tablo – 17 Farklı İstatistik Yöntemlerle Elde Edilen Derece Sonuçlarının Gerçekleşmiş Dereceler ile Yakınlık Karşılaştırması (%)	98
Tablo – 18 Mali Tablo Kalemlerinde Yapılan Düzeltmeler	103
Tablo – 19 Firma'nın Risk Merkezi Kayıtları	103
Tablo – 20 Standart Oranlar	106
Tablo – 21 Finansal Rasyolar Arasındaki Etkileşimlerin Finansal Puanlar Üzerindeki Etkileri	107
Tablo – 22 Niteliksel Alt Kriterlere Verilen Düşük Notların Finansal Notlara Etki Düzeyi	109

Tablo – 23	Yıllara Ait Finansal Notların Tek Finansal Puana Dönüşümü	110
Tablo – 24	Finansal Oranların Notlara Dönüşümü	111
Tablo – 25	Niteliksel Alt Kriterlere Verilen Düşük Notların Niteliksel Puanlara Etki Düzeyi	123
Tablo – 26	Finansal Olmayan Kriterlerin Notlanması	125
Tablo – 27	Firma Rating Formu	128



ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA

Şekil – 1 Basel II Uzlaşısı Genel Çerçevesi

66



EKLER LİSTESİ

- EK - A** FİRMA FİNANSAL DURUM TABLOSU
- EK - B** DÜZELTİLMİŞ FİNANSAL DURUM TABLOSU
- EK - C** GELİR TABLOSU
- EK - D** KAR DAĞITIM - ÖZKAYNAK - FİNANSAL GÖSTERGELER
TABLOLARI
- EK - E** FON AKIM TABLOSU
- EK - F** T.C.M.B. SEKTÖREL STANDART ORANLAR TABLOSU (2)



ÖN SÖZ

Çalışmada, yoruma dayalı kredi değerlendirme ve raporlama sürecini daha anlaşılabilir, ölçülebilir ve objektif olarak ortaya koymak üzere bir yöntem olarak derecelendirme faktörü ele alınmış; yargısal sonuçlarla derecelendirme sonuçları arasındaki farklar örnek bir uygulama üzerinden ortaya konmaya çalışılmıştır.

Derecelendirme gibi matematiksel modellerin pratik çözümler sunmalarına, kredi yönetim sürecinde etkili olmalarına ve verimlilik sağlamalarına karşın bu tür yöntemlerin insan faktörünün önüne geçmesi, analistlerin yeteneklerini kaybederek bankaların kredi kültüründe bir değişim yaşanması, dolayısı ile bankaların olası zararlarla karşılaşmaları sonucunu doğurabilecektir. Kredi yönetimi bir çok aşamayı kapsamına karşın ilk aşama olan saha çalışmalarında subjektif yargıların çok önemli olduğu unutulmamalı, analistlerin bilgi ve deneyimleri yanı sıra derecelendirme faktöründe etkinliklerini artırıcı önlemler alınmalıdır.

Bu çalışmada, mali analiz ve krediler ağırlıklı olmak üzere bankacılık sektöründe geçen yaklaşık 30 yıllık bir deneyim, örnek bir uygulama üzerinden kısmen de olsa paylaşılarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmış olup, çalışmanın kredi derecelendirmesi çalışmaları yapan analist ve ilgililere yardımcı ve yol gösterici olmasını dilerim.

Bana kredilerin derecelendirilmesi konusunda çalışma fırsatı sağlayan ve destek veren, birlikte mesaide bulunduğum T.C. Ziraat Bankası Mali Tahsil ve İstihbarat Müdürlüğü/Daire Başkanlığı değerli yönetici ve uzmanlarına, değerli yöneticim Seçkin Köse'ye, çalışmanın bilgi işleme aktarılmasını sağlayan mesai arkadaşım Alper Ergin'e, saha araştırmalarında önemli katkısı olan mesai arkadaşım Selim Merdan'a, süreç içinde vaktinden özveriyle fedakârlık yaparak bu tezin ortaya konmasında bana fırsat tanıyan ve deneyimlerini paylaşarak çalışmaya katkı sağlayan değerli danışmanım İsmail Cem Ay' a ve sabırla destek veren sevgili aileme teşekkürü borç bilirim.

Yaşar Yılmaz

GİRİŞ

1900'lü yılların başında ortaya çıkan ve çok sayıda menkul kıymet yatırımcısının yüklendiği risk ile ilgili objektif, anlaşılabilir ve tarafsız bir bilgi kaynağına ihtiyaç duyması ihtiyacından kaynaklanan derecelendirme kavramı uluslararası fon transfer hacminin küresel bazda genişlemesi ve yaşanan finansal krizler sonucunda finansal piyasalarda da önem kazanmıştır. Uluslararası fon sağlayan banka ve kuruluşların fon transfer ettikleri ülkelerin finansal piyasalarındaki krizler sonucu uluslararası bir otorite olan BASEL Komitesi bankalar için asgari sermaye yeterliliği bulundurma prensibini getirmiş ve yaşanan finansal krizlere paralel olarak zaman içinde bu prensipleri gözden geçirerek yeniden düzenlemiştir. Prensip basitçe alınan risk ölçüsünde sermaye karşılığı bulundurma esasına dayanmakta idi ve bankaların sermaye yapılarını iyileştirerek uluslararası fonlamalarda güven unsurunu geliştirme amacı taşımakta idi. Bu prensip, bankaların aldıkları risk müşteri bazlı olduğundan dolayısı ile bankanın müşterilerinin bulunduğu ticari piyasaları da disipline edici bir sonuç yaratmış ve bankalar müşterilerinin riskini daha objektif, hızlı ve ölçülebilir bir şekilde düzenlemeleri sonucunu getirmiştir. Çünkü bankaların BASEL yükümlülükleri gereği asgari sermaye yeterliliği rasyosunu tutturabilmek için oranın paydasındaki diğer risk faktörleri (piyasa ve operasyonel risk) ile birlikte kredi riskini ölçmeleri ve risk ölçüsünde sermaye karşılığı bulundurmaları gerekmektedir. Bankaların kredi riskini ölçme ihtiyacı kredilendirmede derecelendirme kavramının gelişmesini sağlamıştır.

Çalışmanın amacı kredi riskini ölçmede pratik bir yöntem olarak derecelendirme faktörünü ortaya koymak ve bu suretle kredi portföy yönetiminde verimlilik ve etkinlik sağlarken, Basel yükümlülükleri gereği bulundurulması gereken asgari sermaye miktarının hesaplanmasına da katkı sağlamaktır. Bu amaca ulaşmak için yapılan çalışmada, kredi risk ölçümü için tanımlanan bir matematiksel model (derecelendirme) vasıtasıyla ortaya çıkan kesin sonuçların yargıya dayalı sonuçlar ile tutarlı (benzer, yakın, kabul edilebilir sınırlarda) olup olmadığı bir örnek olay üzerinden sınanmaya çalışılmıştır.

Sayısal modeller çok değişkenli, olasılıklı ve karmaşık yapıdaki insan düşünce ve yargısal sınamalarının bilgi işleme dayalı sınırlılıklarla ifade edilmiş biçimleridir. Ancak sonuçlar üzerinde anlaşılabilirlik, ölçülebilirlik ve objektiflik gibi çok önemli avantaja da sahiptirler. Burada kurulacak modelin gelişmişlik düzeyinin çıkan sonuçlar ile tutarlılık sağlamada önemli bir faktör olacağı da şüphesizdir. Ancak her

türlü model belli varsayımlar ve ölçeklerle ifade edilmesine karşın, değerlendirme yapan bir uzman için değişkenlerden her birinin önem düzeyi yaşanan olgulara göre yüzde yüz negatif veya pozitif yönde değişime uğrayabilmektedir.

Bankalar açısından derecelendirme, bankanın müşterisine fon kullandıracak olması dolayısıyla katlanacağı riski (geri ödememe riski) ölçmesi anlamına gelmektedir. Kredi yönetimi basitçe kredi incelemesi (performans analizi), tahsis, izleme, denetim ve tasfiye gibi aşamaları kapsamakta olup, yapılan çalışmada kredi yönetiminin ilk aşaması olan kredi performans analizinin risk derecelendirmesi ile ölçülmesi, metodolojisi ortaya konarak örnek bir işletme üzerinde uygulanmıştır. Çıkan sonuç kredi verilip verilmemesi kararı niteliğinde olmayıp, kredi risk düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Kredi riskinin ölçülmesi kredi yönetiminin tahsis aşaması (teminat, limit, vade, faiz oranı) başta olmak üzere diğer aşamaları için veri niteliği taşımakta olup, kredi şartlarının belirlenmesinde ana faktördür.

Belirlenen amaç ve denence (hipotez) kapsamında çalışmanın ilk bölümünde, derecelendirmeyi doğuran sebepler, kapsamı, özellikleri, kullanım alanları ve derecelendirme kurumları tanıtılmış, ülkemizdeki hukuki ve yapısal durumu gözden geçirilerek kavramsal çerçeve ortaya konulmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde, ticari kredi yönetimi süreçleri ve kredi incelemesine esas verilerin tanıtımı yapılmış, derecelendirmenin kredi yönetimi süreçlerindeki konumu ve işlevi ve finansal piyasalarda derecelendirmeyi doğuran sebepler ortaya konmuş, finansal piyasaları düzenleyici ve denetleyici uluslararası bir otorite olan Uluslararası Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Komitesi'nin (BASEL) bankaların sermaye yeterlilik düzeylerini düzenleyici nitelikte yaptığı çalışmaların (Basel kriterleri) kredi riski ile ilişkisi irdelenmiştir. Daha sonra kredi taleplerinin değerlendirilmesinde bir risk ölçme yöntemi olarak derecelendirme çalışmasında izlenen yol ve yöntemler yanı sıra derecelendirme çalışmasında kullanılabilir yapay zekâ yöntemleri ortaya konarak kendi aralarında tartışılmıştır.

Üçüncü bölümde, tekstil sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli bir KOBİ ele alınmış ve Firma'nın kredi risk düzeyi derecelendirme yöntemi ile ölçülmüştür. Yapılan uygulama çalışmasında, metodolojide ortaya konan yol ve yöntemler çerçevesinde, orta ölçekli imalatçı KOBİLER için bir model oluşturulmuş ve Firma verileri oluşturulan modele uygulanarak kredi risk derecesi belirlenmiştir.

Çalışmada yapay zekâ uygulamalarından biri olarak literatürde kabul görmüş ve finansal analizde önemli avantajları olan, deneyimli uzmanın (finansal analiz konusunda yeterli bilgisi, becerisi ve uzun yıllara dayanan saha deneyimi olan) bilgi işlem vasıtasıyla bir mantık çerçevesinde konuyu ele aldığı bulanık uzman sistem

kullanılmış olup, ağırlıkların, standart oran ve niteliksel yargıların belirlenmesinde öne sürülen varsayımlar finans sektöründe genel kabul görmüş bilgiler de dikkate alınarak, bankacılıkta kredi incelemesi alanında uzun yıllar finansal analist olarak çalışmış deneyimli uzman görüşüne dayandırılmıştır. Finansal kriterlerin çok sayıda seçenek arasından belirlenmesi ve önem düzeyine göre ağırlıklandırılmasında analitik hiyerarşik süreç veya tercih edilen diğer istatistik modellerin kullanılabilmesi çok sayıda deneyimli uzman grubuna ve nitelikli yığın veri setine ihtiyacı gerektirmektedir. Diğer taraftan finansal standart oranların belirlenmesi de aynı faaliyet ve ölçek grubunda, belirlenen dönemlere ait nitelikli yığın veri seti gerektirmektedir. Bu gibi zorluklar istatistik modellerin kullanımında en önemli engel olarak karşımıza çıkmaktadır.

Modelin sağlıklı olarak test edilebilmesi, aynı faaliyet ve ölçek grubunda kredilendirilmiş ve en az üç yıllık zaman diliminde geri dönüşleri sağlanmış çok sayıda firma üzerinde uygulanması ile mümkün görünmektedir. Mevcut durumda, Firma'nın derecelendirmeye ilişkin notları ile yargısal analiz sonuçları karşılaştırılmak sureti ile model test edilmiş, derece sonuçları ile yargısal analiz arasında Firma aleyhine sonuç doğuran tutarsızlıklar oluşmuştur. Ancak inceleme tarihinden bir yıl sonraki Risk Merkezi kayıtları ve kredilere karşılık verdiği teminatlar göz önüne alındığında, bir yıllık kredili dönem sürecinde Firma'nın ödeme performansında henüz bir olumsuzluk gözlenmemiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DERECELENDİRME KAVRAMI

1.1. TANIM VE KAPSAM

1.1.1. Derecelendirmenin Tanımı

Derecelendirme (rating) kavramına ilişkin olarak, ihraççı (menkul kıymet ihracı yoluyla borçlanan), yatırımcı (menkul kıymete yatırım yapan) veya banka (banka kredisi kullandıran) gibi taraflar yanısıra ihraç edilen sermaye piyasası aracı veya borçlanma türü gibi öncelikli olarak nitelenmesi istenilen unsura göre aşağıda belirtildiği gibi çeşitli tanımlar yapılabilir.

Derecelendirmenin ortaya çıkış şekline uygun bir tanım yapacak olursak derecelendirme (rating); menkul kıymet ihraç eden kuruluşun belirli bir ihraç ile ilgili olarak güvenilirlik ve yükümlülükleri zamanında yerine getirmedeki yeterliliğinin değerlendirilip, belirli semboller vasıtasıyla sıralamaya tabi tutulması işlemidir¹.

Yatırımcı açısından derecelendirme; yatırımcının borç veren taraf sıfatıyla üstlendiği riskin ölçülmesi işlemidir.

Sermaye Piyasası Kurumu (SPK)'nun derecelendirme ile ilgili tebliğindeki tanıma göre kredi derecelendirmesi; işletmelerin risk durumları ve ödeyebilirliklerinin veya borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilirliğinin derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyetidir².

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ise ilgili yönetmeliğinde derecelendirmeyi; müşterinin kullanacağı krediyi geri ödeyebilme gücünün veya borçluluğunu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerini vadelerinde yerine getirememe riskinin, yetkili derecelendirme kuruluşu tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi, sınıflandırılması ve uygun derecelendirme notunun verilmesi faaliyeti olarak tanımlamaktadır³.

¹ İknur Çevik Tekin, Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Öngöremedikleri Krizler ve İflaslar, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Cilt:19, 41.Yıl Özel Sayısı, 181 – 205, s.184.

² SPK, Seri VIII, 51 nolu “**Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği**”, 2007.

³ BDDK, “**Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik**”, 2012.

Bu tezin de ana konusu olan kreditor sıfatıyla bankalar açısından derecelendirme ise; kredi kullandırılan işletmenin borca ilişkin yükümlülüklerini yerine getirebilme yeteneğinin ölçülmesi işlemidir. Kısaca borçlunun kredi değerliliğine ilişkin yorumsal sonuçların belli sembol, harf ve rakamlara dönüştürülerek ifade edilmesidir.

Bunların dışında çeşitli rating, bankacılık ve sermaye piyasası kurumlarının derecelendirmeye ilişkin farklı tanımları bulunmakla birlikte genel çerçevede önemli anlamsal farklılıklar bulunmamaktadır.

1.1.2. Derecelendirmede Taraflar ve Taraflar Arasındaki İlişki

Derecelendirmede genel olarak derecelendirme hizmeti verenler, derecelendirme hizmeti alanlar ve derecelendirmenin sonuçlarını kullananlar olarak genel bir sınıflama yapılabilirse de bazen bir kuruluş hem borç veren hem de borç alan sıfatıyla her üç tarafta da yer alabilmektedir. Derecelendirmenin, ihraççı, ihraç, poliçe veya kredi borçlusunun kredi değerliliğini tespit edenler tarafında genel olarak derecelendirme kuruluşları, bankalar, alacak, kefalet ve kredi sigortası kuruluşları bulunmaktadır⁴.

Kredi değerliliği tespit edilenler tarafında ise; sermaye piyasalarında menkul kıymet ihracı yoluyla finansman sağlayan ve gittikçe genişleyen bir borçlu grubu yanısıra kredi kullanan, mevduat yoluyla finansman sağlayan veya poliçeden (sözleşmeden) kaynaklı borçlu grubu bulunmaktadır. Bu grup içinde ticari ve sanayi işletmeleri, belediyeler, banka ve diğer finansman kuruluşları, çok uluslu şirket ve kuruluşlar, uluslar üstü kurumlar ve devletler yer almaktadır.

Derecelendirme işleminde, derecelendirmenin neticelerini kullananlar kesiminde yukarıdaki iki paragrafta sayılan kuruluşlar yanısıra etkin düzeyde yatırımcılar, sermaye piyasası aracı kurumları, aracılık yüklenicileri (underwriters), düzenleyici kamu otoriteleri (Sermaye Piyasaları Kurumu-SPK, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu-BDDK, Hazine, vb.) bulunmaktadır ve bunların her biri derece sonuçlarından faaliyetlerinden doğan ihtiyaçlarına yönelik olarak farklı şekillerde yararlanırlar.

Derecelendirme talep üzerine hukuki bir sözleşmeye dayanarak yapılabildiği gibi talep ve sözleşme olmaksızın da kamuya açıklanan ve istihbaratı yapılabilen

⁴ Yaşar Yılmaz, Derecelendirme ve Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Uygulanabilirliği, T.C. Ziraat Bankası İstanbul İstihbarat Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, İstanbul Haziran 1994, s.8 (Yayımlanmamış Mesleki Uzmanlık Tezi).

bilgiler üzerinden de yapılabilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) haricinde derecelendirme nadiren sözleşmesiz olarak yapılmaktadır⁵. Genel uygulama olarak Ülkemizde de olduğu gibi derecelendirme yazılı bir sözleşmeye dayanarak yapılmaktadır ve derecelendirme yaptırılması ise isteğe bağlıdır. Derecelendirme talebi sözleşmesiz durumlar hariç genelde ihraççı-borçlu tarafından gelmektedir. Derecelendirme işleminde tarafların birbirlerine karşı olan sorumluluklarını düzenleyen sözleşme hukuken vekâlet akdi niteliğinde olup, her iki tarafça da beyana dayalı olarak ortadan kaldırılabılır özelliğindedir. Derecelendirmeden yararlanan yatırımcılar ise ya aralarında bir hukuki ilişki olmaksızın doğrudan kamuya açıklanan bilgilerden yararlanırlar ya da derecelendirme kurumu ile yapılan bir sözleşme vasıtasıyla basılı veya elektronik yayınlar yoluyla düzenli bilgi edinirler. Yatırımcı ile yapılan sözleşme yatırım önerisi içermediği sürece vekâlet değil abonman sözleşmesi niteliğindedir⁶. Finans kuruluşlarının borç verdiği müşterileri için hazırladıkları derecelendirme çalışmaları kredi sözleşmesi hükümlerine dayalı olarak yapılabilmekte olup, yapılan çalışma kurum bünyesinde değerlendirilmekte ve bankacılık kanunu gereği sır saklama yükümlülüğü kapsamında bulunmakta olduğundan ayrıca özel bir sözleşmeye gerek bulunmamaktadır. Bankaların derecelendirme çalışmaları içsel derecelendirme niteliğinde olup, derecelendirme sonuçlarından ve uygulanan yöntemlerden dolayı müşterilerine karşı sorumlulukları bulunmamaktadır.

Derecelendirme hizmeti alan borçlu grubu ve hizmetten yararlanan yatırımcılar ile derecelendirme kurumları arasında güvene dayalı bir ilişki söz konusudur. Derecelendirme kurumlarının değerlendirmenin neticesinden dolayı borçlu veya yatırımcıya karşı kanuni bir sorumlulukları bulunmamaktadır. Ancak derecelendirme faaliyetinin usulüne uygun yapılmamasından dolayı verdikleri zararlardan dolayı müşteri ve üçüncü kişilere karşı sorumludurlar⁷. Yapılan derecelendirmenin gerçeğe aykırı olduğunun ve yeterli özenin gösterilmediğinin ispatlanması şartı altında verilen bir derece sermaye maliyetini artırarak ihraççının mal varlığı ve yatırımcılar nezdinde itibarını azaltıyorsa gerçek derecelendirme sonucu oluşan borçlanmaya ilişkin fark maliyeti derecelendirme kuruluşundan talep edilebilmektedir⁸. Ayrıca derecelerin izinsiz kamuya açıklanmasından dolayı uğranılan zararlar ve ihraççı ile yapılan sözleşme gereği hüküm doğuruyorsa sözleşmenin tarafı olmasa dahi yatırımcıların uğradığı zararlardan sorumluluk doğabilmektedir. Bunun dışında

⁵ Melek Acar Boyacıoğlu, Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma, *İktisadi Araştırmalar Vakfı*, İstanbul, 2005, 51- 83, s.60.

⁶ Boyacıoğlu, a.g.e., s.61.

⁷ SPK- *Derecelendirme Faaliyeti ile Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği*, m.20.

⁸ Bertschinger, a.g.m., s.101., Ebenroth, Koos, a.g.m., s.489; akratan Boyacıoğlu, a.g.e.,s.65.

derecelendirme kurumları düzenleyici otoritenin koymuş olduğu faaliyet esaslarını düzenleyen mevzuatta belirtilen prensip, ilke ve yasaklara uymakla yükümlüdürler. Bunlar mesleki özen ve titizlik, sır saklama mükellefiyeti, reklam yasağı, başkaca ticari faaliyette bulunma yasağı gibi temel sorumlulukları belirleyen esaslardır. Derecelendirmeye ilişkin cezai sorumluluklara Ülkemiz açısından baktığımızda; ilgili SPK tebliğinde derecelendirme kurumlarınca faaliyet izni ve faaliyete ilişkin esaslar, ilkeler ve yasaklara uyulmaması, bunların neticesinde yapılan uyarılara rağmen gerekli önlemlerin alınmaması, yalan, yanlış, yanıltıcı bilgi vermeleri ve haber yaymaları gibi durumlar faaliyetin durdurulması, iptali, para ve hapis cezalarını gerektirecek yaptırımları doğurabilmektedir⁹. BDDK düzenlemesinde ise tüm bu düzenlemelerin ötesinde her şeyden önce derecelendirme şirketleri yaşamlarını sürdürebilmek için güvenilirliklerini devam ettirmek durumundadırlar ve dolayısıyla kamuyu aydınlatma ilkesini ve bu yolla yatırımcıları koruma fonksiyonunu temel sorumlulukları olarak görmeleri menfaatleri gereğidir¹⁰. Finans kuruluşları açısından bakarsak finans kuruluşlarının derecelendirme sonuçlarına ilişkin borçluya karşı hesap verme yükümlülükleri olmamasına karşın kendileri için riskin doğru ölçülmesi sonucunda optimum tutarda kredinin ve en uygun kredi şartlarının sağlanması, kredinin geri dönüş riskini azaltırken optimum karın sağlanması sonucunu doğurabilecektir.

1.1.3. Derecelendirmenin Amaç ve Nitelikleri

Sermaye piyasası açısından derecelendirmenin temel amacı yatırımcıların yatırım yapacakları ihraç ile ilgili katlanacakları risk düzeyi konusunda bilgilendirilerek karar alma süreçlerine katkı sağlamaktır. Sermaye piyasalarında derecelendirme (rating); kredi ve yatırım kararlarının daha güvenilir ve etkin bir şekilde alınmasında ve kaynakların optimal dağılımında kreditor ve yatırımcıyı koruyan, sermaye piyasalarında kamuyu aydınlatma fonksiyonunu sağlayan, gerek sermaye ve gerekse para piyasasına yardımcı müesseselerin en önemli unsurlarından biridir. Buradan da anlaşılacağı üzere rating ortaya ilk çıkış şekliyle sermaye piyasalarına hizmet sunan bir araçken zamanla finansal kuruluşlar tarafından da kredi değerlendirmesinin önemli bir aracı haline gelmiştir¹¹. Kreditor

⁹ SPK, *Derecelendirme Faaliyeti ile Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği*, m.22, m.22/II.

¹⁰ BDDK, *Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik*, 17/4/2012 tarihli ve 28267 sayılı Resmî Gazete.

¹¹ Şenol Babuşcu, *Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi(Rating) ve Türk Bankacılık sektörüne Uygulanması*, SPK Yayın No: 94, Ekim 1997, s.8.

sıfatıyla bankalar açısından derecelendirmede amaç ise krediden dolayı katlanılan riskin tespit edilerek kaynakların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlamak dolayısıyla kredi yönetiminde etkinlik ve verimlilik sağlamaktır. Bu yönüyle derecelendirme hizmeti bankanın amaç ve politikalarına hizmet fonksiyonunun bir unsuru olmaktadır.

Derecelendirme işlemi genel olarak her tür ulusal veya uluslararası menkul kıymetler yanında, ticari şirketler, finans kurumları ve bankalar için yapılabiliyorsa da, dünya uygulamalarında yaygın olarak kamu ve özel sektör borçlanma menkul kıymetleri için de yapılmaktadır. Derecelendirme, karşılaşılan tüm risklerin değerlendirilmesi sürecinin yalnızca bir fonksiyonu olarak düşünülmekte ve yatırım kararı alınması sürecinin de yalnızca bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Yani menkul kıymetlere ilişkin derecelendirmede yatırımcıların tercihleri veya genel ekonomik durum, sektörel durum, sosyal ve politik etkenler, piyasa fiyatı, kur riski, faiz oranı riski, enflasyon, likidite riski gibi dışsal etkenler derecelendirme işleminde bağımsız olarak göz önüne alınmamaktadır. Bankalarca müşterileri için yapılan kredi derecelendirmesinde ise bu unsurlar mali yapı üzerindeki mevcut etkileri ve etki olasılıkları düzeyinde dikkate alınmaktadır. Karar sürecinde yatırımcı veya riske katlanacak banka, diğer tüm dışsal-makro faktörlerle birlikte menkul kıymet veya kredi derecesini de dikkate almalı ve karar aşamasında menkul kıymet veya kredi derecesini tek belirleyici olarak düşünmemelidir.

Derecelendirme işleminde, menkul değeri çıkaran şirket veya kredi borçlusu tarafından sunulan bilgiler esas alınmaktadır. Yani değerlendirme süreci boyunca çeşitli konularda birçok sorular sorulmakla beraber, işlemin dayandığı bilgilerin doğruluğunu kanıtlama veya denetleme işlevi söz konusu olmamaktadır.

Derecelendirme işleminde, firma beyanı yanısıra diğer bilgi kaynakları ve işletmenin finansal tablolarından yararlanılır. Ayrıca bilgilerdeki değişikliklerin ya da bilgi eksikliğinin sonucu olarak değerlendirme de değişebilmekte veya geri alınabilmektedir.

Menkul Kıymetlere ilişkin derecelendirme, bir menkul kıymetin piyasa fiyatının makul olduğu veya o menkul kıymetin yatırımcı için uygun olduğu veya menkul kıymetin alınması, satılması veya elde tutulmasına ilişkin olarak da herhangi bir tavsiyede bulunmaz. Amaç, firmanın geriye ödeyememe riskini yatırımcıya olabildiğince basit, güvenilir ve yansız bir tavırla açıklamaktır. Derecelendirme faiz riski, kur riski, piyasa riski, enflasyon riski ve likidite riski ile arz ve talep değişmelerine ilişkin olarak herhangi bir bilgi vermez. Açıklanan derece yatırımın riskini artırmaz ve de azaltmaz. Yatırımcılar açıklanan derece sonucuna göre

katlanabilecekleri risk düzeyinin getirisi ile orantılı yatırım kararı alırlar. Eğer yüksek risk sözkonusu ise (düşük derece) ve daha fazla getiri elde etmeyi amaçlıyorsa yatırım tercihinde bulunabileceklerdir.

Derecelendirme kurumları, yatırım bankacılığı veya mali danışmanlık şeklinde bir rol de üstlenmemektedirler. Çünkü, böyle bir uygulama, objektiflik unsurunu zedeleyebilecektir. Bunlar, tamamen bağımsız ve özel şirket statüsündedirler. Derecelendirme, yasal bir zorunluluk olmayıp, isteğe bağlı bir hizmettir. Bu nedenle derecelendirme kurumları güvenilir, tutarlı ve başarılı oldukları ölçüde yaşamlarını sürdürebilmekte olup, esas olarak yatırımcıyı korumayı ilk hedefleri olarak görmektedirler.

Derecelendirme sürecinde sadece ihraççı şirket değil, garanti veren kuruluşlar, menkul kıymeti sigortalayan kuruluşlar yada finansal kiralayıcılar da gözönüne alınmaktadır. Garantör kuruluşlar ihraççı şirketin geri ödeme yükümlülüklerini üstlendiklerinden, borcun geri ödeme riskini azaltmakta, dolayısıyla derece üzerinde olumlu etkide bulunmaktadır. Bu durumda derecelendirme sadece şirketin yapısı ile ilgili veriler çerçevesinde hazırlanmamakta, menkul kıymetin özellikleri ve ihraç şekli de önemli olmaktadır.

Derecelendirme işleminin kendine özgü esasları çerçevesinde sınırları belli olmasına rağmen, etkileri daha da fazla olmaktadır. Menkul kıymet derecelendirmesi, anapara ve faiz ödemelerinin zamanlılığı hakkında yatırımcılara görelî olasılıklar ve ek kriterler sunduğu için, bir çok yatırımcı, özellikle bireysel yatırımcılar derecelendirme sonuçlarına güvenmekte ve yatırım kararlarını bunlardan etkilenerek almaktadırlar. Açık bir ifadeyle; menkul kıymete verilen derece borcun şirkete olan maliyetini ve menkul kıymetin satılabilirliğini belirlemede çok etkili olmaktadır. Yatırım camiası da şirketin genel yatırım kalitesinin bir göstergesi olarak dikkate almaktadır. Bu yüzden derecelendirme, şirketlerin tüm menkul kıymetlerini etkilemektedir. Bu durumda birçok şirket daha yüksek bir derece elde etmeye çalışmakta ve bunu sağlayabilmek içinde bir adım daha ileri giderek özel derecelendirme amaçlarını işletme amaçları olarak kabul etmektedir.

Derecelendirmede, borçlu ile ihraç ettiği menkul değer arasında herhangi bir ayırım yapılmamaktadır. Piyasaya yeni bir menkul kıymet ihracı yapıldığı zaman, rating kuruluşu ihraççı firmanın kredibilitelerini vade sonuna kadar sürekli olarak gözlemekte ve elde ettiği sonuçları müşterilerine ulaştırmaktadır.

Ayrıca, aynı şirketin kısa ve uzun vadeli borç menkul kıymetlerine ilişkin derecelendirme sonuçları farklı olabilmektedir.

Derecelendirme; sermaye piyasalarının etkin, istikrarlı ve güvenilir biçimde çalışmasını sağlayan; özellikle piyasaya sunulan bilgileri zamanında ve doğru biçimde analiz etme konusunda yetersizlikleri bulunan bireysel, küçük tasarrufları koruyan ve kamuyu aydınlatma fonksiyonunun işlevliğini kolaylaştıran, sermaye piyasasının en önemli yardımcı işlevlerinden biridir.

1.1.4. Derecelendirmenin Kullanım Alanları

Sermaye piyasalarındaki genişleme sonucu ortaya çıkan derecelendirme faktörü sermaye piyasasının yanısıra zamanla bankacılık, sigortacılık, yazılım teknolojisi gibi birçok alanda kendi ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda farklı kullanım alanları bulmuştur. Derecelendirilen unsurlar açısından derecelendirme türleri ve kullanım alanları genel hatlarıyla aşağıda kısaca özetlenmiştir.

a) İhraç Edilen Sermaye Piyasası Aracının (tahvil, bono, hisse senedi, vb.) Derecelendirilmesi:

İhraççının sadece belli bir menkul kıymet ihracına ilişkin borç yükümlülüklerini yerine getirilebilme yeteneğini ölçer.

b) Sermaye Piyasalarında İhraççının (borçlunun) Derecelendirilmesi:

En yaygın uygulama alanı İhraççının menkul kıymet ihracından doğan tüm borçlarının bir bütün olarak ele alınıp derecelendirilmesidir. Burada borçlar vade yapısına göre ayrıştırılarak kısa ve uzun vadeli borçlanma derecelendirmesi yapılmaktadır. Diğer taraftan ihraçların türlerine göre de ayrıştırılarak; varlığa ve ipoteğe dayalı menkul kıymetlerden doğan yükümlülükler, swap, opsiyon, forward gibi vadeli işlem sözleşmelerinden kaynaklanan taahhütleri karşılamadaki finansal yeterlilik, imtiyazlı hisse senedine bağlı temettü yükümlülüğünün yerine getirilmesi, yatırım fonlarının yapısından dolayı taşıdığı risklerin değerlendirilmesi gibi unsurlar da derecelendirmeye tabi tutulmaktadır. Sigorta şirketlerinin aynı türdeki poliçelerden doğan yükümlülüklerini tazmin etme yeteneğine ilişkin risk düzeyinin belirlenmesi de sigorta kurumunun finansal güç derecelendirmesi kapsamında derecelendirmenin bir başka uzmanlık alanı olmaktadır.

c) Bankaların Derecelendirilmesi:

Bankaların mevduat ve borçlanmalarına (kısa ve uzun vadeli) ilişkin yükümlülükler yanısıra finansal güç derecelendirmesini kapsar. Finansal güç derecelendirmesi bankaların faaliyet çevresi, varlık ve finansal yükümlülükler, finansal sektörün düzenleme ve denetimi, genel ekonomik yapı gibi unsurların dikkate alınarak değerlendirilmesini kapsar. Bu değerlendirmede bankanın

bulunduğu ülkenin şartlarından kaynaklanan olumsuz dışsal faktörler (döviz işlemleri ve ödeme transferlerindeki kısıtlar, vb.) değerlendirme dışı tutularak bankanın normal işleyen bir finansal sistemdeki gerçek derecesi ortaya konmaya çalışılır. Burada genel kural bir bankanın alabileceği en üst derecenin bankanın içinde bulunduğu ülkenin şartlarına bağlı olması sebebiyle ülke derecesini aşamayacağı yönündedir¹². Bu nedenle finansal güç derecelendirmesinde dışsal faktörler göz ardı edilmektedir.

d) Kredi Riskinin Derecelendirilmesi:

Kreditör sıfatıyla bankaların kredi müşterilerine (borçlu) aktardıkları fonlar dolayısıyla katlandıkları risk düzeyinin belirlenmesi işlemidir. Krediler bankaların en ağırlıklı varlık kalemi olup, kredi portföyünün yapısı ve risk düzeyinin bilinmesi banka karlılık ve verimliliğine katkısı yanısıra kredi yönetiminde etkinlik sağlayarak hedef politikalarına ulaşmada derecelendirme önemli bir unsur olmaktadır¹³. Kredi risk derecelendirmesine ilişkin süreçler ve buna ilişkin bir model çalışma tezin de ana konusu olup, üçüncü bölümde detaylı olarak el alınmıştır.

e) Ülke Riskinin Derecelendirilmesi:

Ülke riski, bir ülkede devlet kontrolü altında gelişen olaylar sebebiyle bu ülkedeki kurum ve kuruluşlara (hazine, kamu kuruluşları, bankalar, ticari işletmeler, vb.), dış ülkelere borç verenlerin katlandıkları risktir. Diğer bir tanımla; bütün ödünçlerle, bir ülkenin resmi borçlarını ödeyemez duruma düşmesi veya ödemeye isteksiz olması veya diğer borçluların ödeyemez duruma düşmesi sonucu dış borç yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılıklarının doğurduğu risktir. Ülke riski başlıca hükümet riski ve transfer riski olmak üzere iki risk unsurunu da içinde barındırır. Politik, ekonomik ve sosyal risk unsurlarını barındıran hükümet riski, bağımsız bir devletin hükümetine verilen dış kaynaklı ödünçlerin taşıdığı risk, transfer riski ise farklı bir ülkedeki borçlunun yükümlülüklerini yerine getirmek istemesine rağmen ülkesindeki mevzuattan kaynaklanan uygulamalar nedeniyle borç servisini karşılamak için gerekli döviz tahsisatını elde edememesi olasılığının taşıdığı risktir¹⁴. Hükümet riski hükümetin borcunu ödeyememesi veya ödemek istememesi durumlarını içerirken, transfer riski özel sektör kuruluşu veya işletmenin borcu ödeyememesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Hükümetin döviz kaynaklarını öncelikle devlet borçlarına ayırması sonucu transfer riskinin daha yüksek olduğu öne sürülmektedir. Diğer bir görüş ise devletin borç yükümlülüklerini yerine getiremediği bir durumda özel sektörün kıt döviz kaynaklarının kendine ayrılmasını

¹² Boyacıoğlu, a.g.e., s.79.

¹³ Hasan Candan, Alper Özün, **Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II**, T.İş Bankası Kül.Yay., Ekim 2009, s.189.

¹⁴ Gürbüz, 1984, s.17; aktaran Babuşcu, a.g.e., s.39.

istemeyeceği, istese bile döviz tahsisinde önceliği devlet borçlarının alacağıdır. Burada ülke hükümetinin kontrolü altında gelişen olayların borca ilişkin yükümlülüklerin yerine getirilmesini engellemesi önkoşuldur¹⁵. Örnek olarak bir özel sektör kuruluşunun iflas nedeniyle borçlarını ödeyememesi hükümetin ekonomi politikasının bir sonucu ise ülke riski, firmanın kötü yönetilmesinin bir sonucu ise ticari risk kapsamına girer.

f) Alacak Sigortası, Alacak Yönetimi, Kefalet Sigortasında Derecelendirme:

Dünyada yaygın olarak kullanılan ve Ülkemizde de yeni gelişmeye başlayan alacak sigortası hizmetlerinde sigortacı işletme müşterilerinin ticari alacak portföyünde bulunan her bir müşteri için ayrı ayrı olmak üzere saptadığı risk düzeyine göre belli bir sigorta limiti ve risk primi belirlemekte ve müşterilerinin alacaklarını sigortalamaktadır¹⁶. Burada derecelendirme faktörü gerek sigortalanacak tutarın ve risk priminin belirlenmesi gerekse müşterilerine alacak yönetimi danışmanlığı hizmeti verilmesinde etkin olarak kullanılmaktadır. Diğer taraftan alacak yönetimi hizmeti alan satıcılar alacak portföylerindeki müşterilerini daha etkin ve verimli yönetebilmek için katlandıkları ticari risk düzeyini bilmek ve bu yolla ticari işlem limitlerini belirlemek istemektedirler. Kefalet sigortası hizmetinde ise mal ve hizmet satın alanlar satıcısı olan işletmelerin taahhüt ve tedarik sözleşmeleri kapsamındaki yükümlülüklerini yerine getirmesini garanti altına almak istemektedirler. Burada sigorta işletmesi ise bağımsız bir garantör sıfatıyla kefalet sigortası vasıtasıyla müşterilerinin taahhüt ve tedarik sözleşmeleri kapsamında alıcı tarafa olan yükümlülüklerine yönelik senet, garanti, tahvil gibi teminatlar sunmaktadır. Burada kefalet sigortası banka teminatına (teminat mektubu, garanti mektubu, vb.) benzer bir nitelik taşımaktadır¹⁷.

g) Yazılım Hizmetlerinde Derecelendirme:

Derecelendirme hizmetlerinin yazılımı konusunda uzmanlaşmış işletmeler derecelendirme hizmetini kullanan banka, bağımsız derecelendirme firmaları, alacak sigortası, alacak yönetimi firmaları gibi kuruluşlara yazılım desteği sağlamaktadırlar. Bu tür işletmeler farklı faaliyet ve ölçek gruplarına yönelik hizmetleri sunmada yazılım yeteneklerinin ötesinde derecelendirme hizmetinin gerektirdiği finansal uzmanlığa sahip işletmelerdir ve derecelendirme yazılımı ile birlikte finansal danışmanlık hizmetleri de sunmaktadırlar.

¹⁵ M. Aydın Karaöz, Kredi Değerliliğinin Tespiti (Rating), *Hazine Dış Ticaret Dergisi*, 1990/1, s.33.

¹⁶ Coface, Türkiye İnternet Sayfası, <http://www.coface.com.tr/FAALIYETLERIMIZ/TICARI-ALACAK-SIGORTASI> (Erişim tarihi: 20.5.2019).

¹⁷ Euler Hermes, Türkiye İnternet Sayfası, https://www.eulerhermes.com/tr_TR/our-solutions/bonds-guarantees.html (Erişim tarihi: 20.5.2019).

1.1.5.Derecelendirmenin Etki ve Sonuçları

Derecelendirme, değerlendirilen borçlu grubu ve yararlanıcılara göre farklı etki ve sonuçlar doğurmaktadır.

Menkul kıymetlere fon aktaran yatırımcılar için başlıca yatırım kararlarının alınmasında etkili bir bilgi kaynağı olması, çeşitli risk gruplarının tanımlanması, yönetimi, analizi yönüyle portföy yönetiminde destek sağlaması, derecelendirme sonrası sürekli izleme işlevi sayesinde ihraççı firmanın takip edilmesi konusunda yatırımcıları koruyucu bir rol üstlenmektedir.

Derecelendirme; İhraççı firmaların ulusal ve uluslararası piyasalardan ihtiyacı olan fonu bulabilmesi, fon maliyetini en aza indirebilmesi, rekabet avantajı yaratabilmesi, ihraç politikasında etkili olması ve uygun zamanlama olanağı sağlaması, pazardaki firma imajına katkısı, derece sonuçlarının finansal yönetimde esneklik, etkinlik ve kontrolü sağlamada kendini disipline edici ve yönlendirici etkisi, piyasada oluşan istikrarını koruma güdüsü, finansal piyasalar hakkında bilgi sağlayarak pazarlamada etkinlik gibi avantajlar sağlamaktadır.

Derecelendirme, bankalara; hem borçlu sıfatıyla derecelendirme hizmeti alan hem de kreditor sıfatıyla derecelendirme yapan konumuyla ve aynı zamanda derecelendirmenin sonuçlarının kullanımı yönüyle üç farklı alanda katkı sağlayabilmektedir. Kreditor sıfatıyla yaptıkları derecelendirmede kredi müşterilerinin risk derecelerine göre kredi şartlarını belirlemek suretiyle daha etkin ve verimli çalışmakta, kredi portföy yönetiminde etkili olmaktadır. Diğer taraftan bankalar ihraca aracılık yapmak, ihraca yatırımcı olarak katılmak veya yatırım danışmanlığı sıfatıyla da derece sonuçlarından bilgi kaynağı olarak yararlanabilmektedir. Derecelendirmenin bankaların kendileri için borçlu veya menkul kıymet ihraççısı sıfatıyla piyasalardan daha iyi koşullarda borçlanması, türev piyasalarda daha iyi şartlarda işlem yapabilmesi, iştirak ve bağlı ortaklıklarının kredi değerliliğine olumlu etkisi, müşteri gözünde imaj etkisiyle mevduat avantajı yaratması, rakipleri tanıma fırsatı vermesi gibi farklı etkileri olabilmektedir. Bankalarca derecelendirilerek riski ölçülen müşteriler ise derece sonuçlarını piyasadan borçlanabilme yeteneği olarak görmekte piyasada itibarlarını ve pazarlık güçlerini artırmaktadırlar. Bu da gerek firmaların gerekse de piyasaların disipline olarak gelişimine katkı sağlayacak, kredi müşterilerinin derecelendirme neticesinde almış oldukları notlara göre kredi şartları (vade, faiz oranı, limit, teminat) değişken olacağından bankalar daha verimli

çalışacaktır¹⁸. Diğer taraftan Basel uygulamaları gereği bankaların kullandıkları kredilerin risk düzeyleri bankaların ayırmak zorunda olacakları asgari sermaye tutarına etki edici nitelikte olduğundan bankalar kredi yönetiminde daha etkin olacaklardır¹⁹. Tezin konusu olması dolayısıyla konu ilerideki bölümlerde daha ayrıntılı ele alınacaktır

Menkul kıymetleri yatırımcılara pazarlayan finansal araçlar da derecelendirme sayesinde müşterilerine danışmanlık yapma ve ürün pazarlama konusunda daha etkin olabilmekte, kendi portföylerinin riskini takip edebilmede avantaj sağlamaktadırlar.

Alacak sigortası kurumları da derece sonuçlarını müşterilerinin alacak portföylerinin sigortalanmasında kullanmaktadır. Bu kurumlar müşterilerinin alacak portföylerindeki her bir işletme için derecelendirme yapmakta ve derece sonucunda oluşan risk düzeyine göre müşterisinin her bir portföy müşterisi için sigorta limiti tahsis etmekte ve prim şartlarını belirlemektedirler. Bu şekilde sigorta kuruluşları kendileri için en az risk ile en yüksek primi yaratmaya çalışırken, müşterilerini riski minimum kılmakta ve alacak portföylerinin risk düzeyine göre en uygun şartları belirleyerek getirilerini artırmakta, kendi müşteri seçimlerine özen göstermeye yönelmektedirler. Bunların sonucunda müşterilerin de müşterilerini kapsayan bir döngü ile söz konusu piyasaların çalışma şartlarını düzenleyen bir sonuç da yaratmaktadır.

Derecelendirme yazılımı yapan kurumlar da farklı konulardaki ihtiyaçlara yönelik yazılımlarıyla derecelendirme yapan kuruluşlara model yazılımı pazarlaması yapmak suretiyle derecelendirme hizmetinin yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadırlar.

Diğer taraftan derecelendirme, amaçları itibariyle olmasa bile sonuçları itibariyle gerek sermaye gerekse para piyasalarını iyileştirici, disipline edici, düzenleyici etkisi ile önemli bir işleve sahiptir.

1.2. Tarihsel Gelişim ve Hukuki Düzenlemeler

Derecelendirmeye ilişkin ilk veriler Moody's Investors Services Inc.'in kurucusu John Moody tarafından kamuya duyurulmuştur. Moody's'in ilk dereceleri "Demiryolları Yatırımlarının Analizi" adlı eserinde 1909'da yayınlanmıştır. Moody's'den sonra 1916'da Poor's Publishing Company 1922'de Standart Statistics

¹⁸ Umut Burak Geyikçi , Mahmut Karğın, Reel Sektör Firmalarına Yönelik Kredi Derecelendirme Model Önerisi, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Manisa, Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Yıl: 2014, Cilt: 21, Sayı: 1, 323 – 343, s.324.

¹⁹ Candan, Özün, a.g.e., s.189.

Company kurulmuş ve bu şirketin finansal tablolar üzerindeki deneyiminden de yararlanarak elindeki verileri açıklamak ve özetlemek için çeşitli semboller ve dereceler kullanmış, Moody's ve Poor's şirketleri ile rekabete başlamıştır. Moody's 1922'de endüstriyel şirketler ve kamu kurumlarının derecelendirilmesine başlamıştır²⁰.

1913 yılında yayıncılık şirketi olarak kurulan Fitch Ratings bu gün kullandığımız üç harfli derecelendirme sistemini geliştirmiş ve 1924 yılında derecelendirme işlemine başlamıştır²¹.

Standart Statistics, dereceleri 1922'den 1941'e kadar yayınlamış, bu tarihte Poor's Publishing Company ile birleşerek bugünkü Standard and Poor's oluşturulmuştur²².

Diğer bir derecelendirme şirketi olan Duff and Phelps kamusal mal ve hizmet üreten şirketlerin tahvillerinin derecelendirilmesine 1932'de başlamış, ancak derecelerin yayınlandığı sisteme 1980 yılında geçmiştir. Daha sonra 2001 yılında Fitch Ratings bünyesine katılmıştır²³.

ABD'deki derecelendirme şirketlerinin en yenisi olan Mc Carty, Crisanti and Maffei 1975'de kurulmuştur. Sadece özel derecelendirme işlemi yapan, diğer bir deyişle belirlediği dereceleri yalnızca müşterilerine sunan bu şirketler daha sonra 1991 yılında Duff and Phelps tarafından devir alınmıştır²⁴.

Derecelendirme hizmeti ilk olarak 1920'lerde ortaya çıkmış ve kullanılmaya başlanmıştır. 1922'lerde bile mahkemeler yatırımcıların güvenine ilişkin davalarda, fonların yatırımlara yönlendirilmesinde dereceleri önemli kanıtlar olarak kabul etmişlerdir. Diğer taraftan belli başlı yatırım dergileri yatırımcıların dikkatlerini derecelendirmeye çekmiş ve derecelendirmenin yaygın kabul görmesini sağlamışlardır.

Derecelendirmenin finansal bir düzenleme aracı olarak kullanımı, 1929 ekonomik bunalımından sonra 1930'ların ortalarında başlamıştır. Bu konudaki düzenlemeler 1936 tarihli Bankacılık Yasası'nın yürürlüğe girmesinden sonra başlamıştır. Bu yasaya göre, tüm ulusal bankalar, kendi hesaplarına satın alabilecekleri menkul kıymetlerle ilgili olarak Comptroller's Office'in düzenlemelerine tabi olacaklardır. Office ise 15.2.1936'da yaptığı bir düzenlemeyle ulusal bankaların

²⁰ Moody's Investors Service, Loc. Cit, ss. 1-2; aktaran Tayfun Yarkın, **Firmaların Kredi Derecelendirmesi ve Performanslarının Ölçümü**, Marmara Ün., İstanbul, 1998, s.17 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

²¹ Günal a.g.e., s.149.

²² Nurdan Ateş, Sermaye Piyasası Kurulu Derecelendirme Faaliyetleri, Trakya Ün.Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 2012, s.14 (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Dönem Projesi**).

²³ Setty ve Dodd, 2003; aktaran Günal, a.g.e., s.150.

²⁴ Ömer Veysel Çalışkan, Kredi Değerlendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri, **Gazi Ün. İ.İ.B.F. Dergisi**, 1/2002, 53 – 66, s. 59.

spekülatif karakterli yada düşük standartlı menkul kıymetlere yatırım yapmasını yasaklamıştır. Bu düzenlemeden sonra, yatırım camiası, yatırım yapılabilir dereceli tahvilleri en az "Baa" derecesine sahip; spekülatif dereceli tahvilleri ise "BB" ve daha düşük dereceli tahviller olarak kabul etmişlerdir. Ancak derecelendirmenin ticari bankaların portföy yapılarını etkileyen bir araç olarak kullanılması bu kurala karşı muhalefet doğurmuştur. Bunun üzerine Comptroller's Office, derecelendirmenin belirli bir tahvilin ulusal bankalar tarafından satın alınabilirliğine ilişkin yegane ve gerekli bir kriter olmadığını belirtmek durumunda kalmıştır. Bu kuralın geçersiz kılınmasından sonra Comptroller's Office Ticaret Bakanlığı'nın, Federal Reserve Board'un ve Federal Deposit Insurance Corporation'ın yöneticileri ile birlikte derecelendirmenin daha önemli bir rol oynadığı yeni bir ortak çözüm geliştirmişlerdir. Yeni hükme göre; "Aaa"dan "Baa"ya kadar dereceli tahviller defter değeri ile değerlendirilecekler, buna karşılık "Ba" ve altındakiler piyasa değeri ile değerlendirilecekler ve bankanın net sermayesinden düşülmek suretiyle %50 amortismanına tabi tutulacaklardır. Bu kuralın mantığı "Ba" ve daha düşük dereceli tahvillerin kısa dönemli fiyat hareketlerinin bankanın sermaye yeterliliği üzerinde etkisi olduğudur.

1938'den sonraki gelişmeler derecelerin finansal düzenleme aracı olarak kullanımını artırmıştır. Buna örnek olarak; 1949'da "Eyalet Bankaları Deneticileri Ulusal Birliği"ni temsil eden bir komite 3 federal kanun koyucu komite ile birlikte 1938 düzenlemesinin yeni bir versiyonunu geliştirmiştir. 1951'de, Sigorta Komisyoncuları Ulusal Birliği, "Baa" ve daha iyi derecelere sahip tahvilleri niteleyen bir terim olarak "yatırım derecesi" terimini kullanmaya başlamıştır.

S&P, Moody's ve Fitch Ratings ABD Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) tarafından ulusal derecelendirme kurumu olarak kabul edilen şirketler arasında ilk üç sırada gelmektedir²⁵. SEC bir standart sağlamak üzere derecelendirme firmalarına "ulusal kabul görmüş istatistiki derecelendirme kuruluşları (NRSRO)" statüsü vermiştir. Eylül 2018 itibarıyla NRSRO statüsüne sahip 10 kredi derecelendirme kuruluşu şunlardır; S&P Global, Moody's Investors Service, Fitch Ratings, Japan Credit Rating Agency, Morningstar Credit Ratings, DBRS, A.M.Best Rating Services, Egan-Jones Ratings, HR Ratings de México, Kroll Bond Rating Agency²⁶.

Bu kurumlar yatırımcıların aşırı ilgi ve güveni sonucu sermaye piyasalarının önemli bir kurumu haline gelmiş olup, yatırımcılara karşı olan sorumluluklarını ön planda tutmaktadırlar. Buna bağlı olarak, Federal Reserve Board, derecelendirme şirketlerinin başka şirketlerle birleşmelerini önleyici kurallar geliştirilmiştir. Örnek

²⁵ Mehmet Günal, Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Rolü ve Krizlerdeki Etkileri, *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 147-155, Mart 2019, s.148.

²⁶ Günal, a.g.e., s.151.

olarak; 1982'de bir banka sahibi şirket olan Security Pasific Corporation, bir derecelendirme şirketi olan Duff and Phelps'i her iki şirketin anlaşmaları sonucu bünyesine dahil etmek istemiştir.

Derecelendirme hizmeti özel çıkarlara hizmet amaçlı olmakla birlikte, ortaya çıkan derece sonuçları itibariyle uluslar arası piyasalarda etkisi yadsınmaz. Derecelendirme kuruluşlarına bu noktada önemli eleştiriler de gelmektedir. Bu kuruluşların iflas eden işletmelere iflaslarından hemen önce yüksek not vermeleri benzer şekilde ülke krizlerini öngörememeleri bu kuruluşların güvenilirlikleri konusunda çeşitli tartışmaları beraberinde getirmiştir. Kredi derecelendirme kuruluşları geçmişte pek çok krizi (Meksika, Asya, Rusya gibi) ve iflası (Enron, Worldcom, Parmalat, Lehman Brothers gibi) önceden öngörememişlerdir²⁷. Özellikle derecelendirme kuruluşlarının tahvil ihraçlarında ücreti ihraççıdan almaları ve tahvilin getirisinin (faiz oranı) büyük oranda aldığı derece notuna bağlı olması çeşitli spekülasyonlara ve bu kuruluşların tarafsız olmadıkları yönünde eleştirilere sebep olmaktadır. Aşağıdaki tabloda ülkelerin kriz öncesi ve sonrasında, uluslararası en önemli paya sahip iki derecelendirme kuruluşundan aldıkları notlar yer almaktadır.

Tablo – 1 Ülkelerin Derecelendirilmesinde Yapılan Hatalar ve Düzeltmeler
(1997-2002)²⁸

Başarısızlık	Hatalı Derecelendirme ve Tarih	Düzeltilmiş Derecelendirme ve Tarih	Anahtar Faktör
Standard & Poor's			
1997 Tayland	A (3 Eylül 1997)	BBB- (8 Ocak 1998)	Rezervlerin erimesi
1997 Endonezya	BBB (10 Ekim 1997)	B- (11 Mart 1998)	Varlık fiyatlarının düşüşü
1997 Kore	AA- (24 Ekim 1997)	B+ (22 Aralık) 1997	Rezervlerin erimesi
1997 Malezya	A+ (23 Aralık 1997)	BBB- (15 Eylül 1998)	Varlık

²⁷ Tekin, a.g.e., s.183.

²⁸ Elkhoury, Marwan. (2008). "Credit Rating Agencies and Their Potential Impact on Developing Countries", *UNCTAD Discussion Papers*, No.186; aktaran Yıldız, a.g.e., s.526.

			fiyatlarının düşüşü
1998 Kore	B+ (18 Şubat 1998)	BBB- (25 Ocak 1999)	Rezervlerin yerine konması
1998 Romanya	BB- (20 Mayıs 1998)	B- (19 Ekim 1998)	Rezervlerin erimesi
1998 Rusya	BB- (9 Haziran 1998)	B- (13 Ağustos 1999)	Rezervlerin erimesi
2000 Arjantin	BB (14 Kasım 2000)	B- (12 Temmuz 2001)	Mali sürüklenme
2002 Uruguay	BBB- (14 Şubat 2002)	B (26 Temmuz 2002)	Rezervlerin erimesi
Moody's			
1997 Tayland	A2 (8 Nisan 1997)	Ba1 (21 Aralık 1997)	Rezervlerin erimesi
1997 Kore	A1 (27 Kasım 1997)	Ba1 (21 Aralık 1997)	Rezervlerin erimesi
199 Endonezya	Baa3 (21 Aralı 1997)	B3 (20 Mart 1998)	Varlık fiyatlarının düşüşü
1997 Malezya	A1 (21 Aralık 1997)	Baa2 (14 Eylül 1998)	Varlık fiyatlarının düşüşü
1998 Rusya	Ba2 (11 Mart 1998)	B3 (21 Ağustos 1998)	Rezervlerin erimesi
1998 Moldova	Ba2 (14 Temmuz 1998)	B2 (14 Temmuz 1998)	Rezervlerin erimesi
1998 Romanya	Ba3 (14 Eylül 1998)	B3 (6 Kasım1998)	Rezervlerin erimesi
2002 Uruguay	Baa3 (3 Mayıs 2002)	B3 (31 Temmuz 2002)	Rezervlerin erimesi

Tablo değerlendirildiğinde kriz öncesi alınan iyi notların ardından kriz sonrası dönemde düşürüldükleri görülmektedir. Bu konuda yapılan diğer bir eleştiri de

derecelendirme kuruluşlarının derecelendirme yaptıkları tahvillerin alım satımını yaptıkları ve dereceleri düşürüp, düşük fiyattan topladıkları tahvilleri daha sonra yükselterek kar elde ettikleri yönündedir²⁹. Sonuçta Asya krizinden 2008 küresel krizine kadar geçen süreçte tarafsız olmadıkları yönündeki eleştiriler güvenilirliklerini tartışır duruma getirmiştir.

1.3. Yapısal Gelişim

1970'lerden başlamak üzere son 15-20 yıl içinde uluslararası sermaye piyasalarında meydana gelen yapısal değişiklikleri ve ortaya çıkan yeni finansman araçlarını incelediğimizde hepsinin temelindeki makro ekonomik sebeplerin esas itibarıyla enflasyondaki ani yükselme ile faiz oranları ve döviz kurlarının son derece değişken hale gelmesi olduğunu görürüz. 1960'lı yıllarda sanayileşmiş ülkelerdeki ortalama yıllık enflasyon %3.1 seviyesinde iken bu rakam 1970'li yıllarda yıllık %7.9 seviyesine çıkmıştır. 1980'den bu yana ise, belirli bir azalma göstererek yıllık %5'e kadar inmiştir. Keza bir çok sanayileşmiş ülkedeki nominal ve gerçek faiz hadlerinde görülen artışın 1980'den sonraki ilk yıllarda 2.Dünya Savaşından bu yana en yüksek seviyesine ulaştığını görmekteyiz. Uluslararası finans piyasalarındaki istikrarsızlık, firmalar arası rekabete ve birleşmelere bağlı olarak şirket ölçeklerinin büyümesi, para ve sermaye piyasalarının genişlemesi ve sermaye piyasalarında deregülasyon çalışmaları, bilanço dışı işlemlerin bankalar açısından taşıdığı önemin artması, sermaye piyasalarının giderek birbirleriyle daha bağlantılı hale gelmesi, işlem hacminin artması ve bilgi işlem ve internet kullanımının yaygınlaşması gibi yapısal değişikliğe etki eden gelişmeler, şirketleri finansal yapılarını güçlendirmek ve fon ihtiyaçlarını karşılamak üzere banka kredilerine alternatif olan menkul kıymet ihracılarına daha fazla ağırlık vermeye yöneltmiştir. "Securitization" olarak adlandırılan bu faaliyet, para ve sermaye piyasalarında kullanılan finansal tekniklerde yeni gelişmelere imkan sağlamıştır.

1980-1985 yılları arasında Avrupa piyasalarındaki sendikasyon kredilerinin toplamı yıllık 100 milyar ABD doları seviyesinden yıllık 25 milyar ABD doları seviyesine düşerken, aynı piyasalarda menkul kıymet ihracı suretiyle sağlanan kredilerin yıllık toplamı 44 milyar ABD dolarından 160 milyar ABD doları seviyesine sıçramıştır. Menkul kıymet ihracı yoluyla kredi temininin yaygınlaşması ve hacim olarak artmasıyla beraber ihraç edilen bu menkul kıymetlerin el değiştirmesi ikincil

²⁹ Abdunnur Yıldız, Kredi Derecelendirme Kuruluşları : Etik Problemler, *International Journal of Social Science*, Doi number:<http://dx.doi.org/10.9761/JASSS3691> Number: 53 , p. 519-532, Winter II 2016, Yayınlanma Tarihi : 31.12.2016, s.530.

piyasaların doğması neticesini getirmiştir. Bu piyasalarda borç alan ile veren tarafların banka aracılığına başvurmaksızın birbirleriyle direkt ilişki kurmaları yönünde artan faaliyetler dikkatlerin bu kağıtların güvenilirlik ve risk derecesine çekilmesine yol açmıştır. Çünkü yeni finansman tekniklerinin hızla geliştiği ve piyasadaki kağıt miktarının arttığı dönemlerde yatırımcılar yatırım kararı verirken önemli ölçüde zorlanmakta ve bu kağıtların maliyet ve risklerinin fiyatlandırılmasında güçlük çekmektedirler. Boyutları çok büyük olan sermaye piyasalarında yatırımcıların doğru ve hızlı karar vermeleri ise güvenilir ve düzenli bilgi akışı ile mümkün olmaktadır. Sermaye piyasası gelişmiş ülkelerde bu fonksiyon rating kuruluşları tarafından yerine getirilmektedir.

Menkul kıymetlere dayalı borçlanmalarda kredi riskinin bankalardan ve finans kurumlarından nihai yatırımcıya geçmesi rating'in son yıllarda daha fazla önem kazanmasında dönüm noktası olmuştur. Başka bir ifadeyle menkul kıymet ihracı suretiyle borçlananların ve bunların yaptığı borçlanmaların artması ile birlikte yatırımcı yelpazesinin büyük finansman kurumlarından bireylere kadar genişlemesi kredi değerliliğinin tespitine duyulan ihtiyacın artmasının en önemli sebebidir.

1.4. Uluslararası Derecelendirme Şirketleri

1.4.1. Tanıtım

Bu bölümde ABD'de faaliyet gösteren şirketler özetle tanıtılmaya çalışılmıştır. ABD'de faaliyet gösteren büyük şirketlerden biri Dun and Bradstreet adlı şirketin bağlı şirketlerinden biri olan Moody's Investor's Service, diğeri ise Mc Graw-Hill Corporation'ın bağlı şirketlerinden Standart and Poor's dur. Bu iki şirketi Fitch Ratings takip etmektedir³⁰.

ABD'de derecelendirme şirketleri bağımsız ve özel şirketlerdir. Düzenleyici otoriteler menkul kıymet derecelerini esas olarak yatırım kriterleri oluştururken derecelendirme işleminin güvenilirliğini kapalı olarak onaylamışlardır. Bunun sonucunda da yatırım camiası derecelendirme şirketlerini yatırımcıları korumakla yükümlü yarı kamusal kurumlar olarak kabul etmişlerdir. Yatırımın kalitesinin menkul kıymetlerin dereceleri ile birlikte değerlendirilmesi yatırım camiası tarafından genel

³⁰ Yarkin, a.g.e., s.17.

kabul görmüştür. Derecelendirme şirketleri de yatırımcıları koruma fonksiyonunu temel sorumlulukları olarak görmektedirler³¹.

Kamusal borç menkul kıymet ihraçları birden fazla şirket tarafından derecelendirilebilmekte buna karşı özel kesim borç menkul kıymet ihraçlarının çoğu derecelendirilmemektedir. Bunun nedeni ABD'de özel kesim borç menkul kıymetleri piyasasının özelliği olup, bu piyasada büyük kurumsal yatırımcılar aktiftir ve derecelendirme şirketleri tarafından elde edilip, dereceler vasıtasıyla kamuya açıklanan bilgileri kendileri elde edebilmekte ve dereceler yerine kendi analizlerine güvenmeyi tercih etmektedirler.

Derecelendirme şirketleri özel kesim ve kamu kesim tahvilleri yanısıra finansman bonolarını, imtiyazlı hisse senetlerini, ipotekli menkul kıymetleri ve yabancı şirketler ve hükümetler tarafından yapılan büyük ihraçları da derecelendirmektedirler. Bu nedenle şirketler aynı zamanda ülkeleri de değerlendirmiş olmaktadır³².

Derecelendirme şirketleri, şirketlerin ihraç ettiği borç menkul kıymetlerinin yanısıra finans şirketlerini, banka sahibi şirketleri, sigorta şirketlerini, tasarruf ve borçlanma birliklerini de derecelendirmektedirler³³.

1.4.2. Derecelendirmenin Şartları ve Genel Çerçevesi

Derecelendirme esas olarak ihraçının bir bedel ödemesiyle yerine getirilir. Derecelendirme menkul kıymetin satış şansını önemli ölçüde artırdığından bir çok ihraççı derecelendirme şirketlerine başvurmakta ve ücret ödemektedirler³⁴.

Bazı ihraçlar ise ihraççı bir bedel ödemese bile derecelendirme şirketlerinin politikaları gereği otomatik olarak derecelendirilmektedir. Ancak bu uygulama derecelendirme şirketleri arasında farklı olabilmektedir. Büyük derecelendirme şirketleri finansman bonolarını, halka arzedilmeyecek menkul kıymetleri ve diğer birçok borçluluğu temsil eden menkul kıymeti yalnızca ihraççının talebi üzerine derecelendirmekte, büyük miktarda, halka arzedilmek üzere ihraç edilen, uzun vadeli özel sektör tahvillerini ise otomatikman derecelendirmektedirler.

³¹ Mahmut Yardımcıoğlu, Kenan Bora, "Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Çalışma Prensipleri, İşleyişleri, Küresel Dünyadaki Rol ve İşlevleri". **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3 / 1, (January 2016), 111 – 118, s.116.

³² Yılmaz Bayar, Kredi derecelendirme kuruluşları Yunanistan Borç Krizi, **Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi** / 15 (Haziran 2015), 41 – 57, s.44-45.

³³ Murat Demir, Fehiman Eminer, Kredi Derecelendirme Kuruluşları Üzerine Düşünceler, **LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, 5 / 2 (Ocak 2015), 96-113, s.100.

³⁴ Şenol Babuşcu, **Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Rating) ve Türk Bankacılık sektörüne Uygulanması**, SPK Yayın No: 94, Ankara, Ekim 1997, s.31.

İhraççının talebi üzerine yapılan derecelendirmelerin yayınlanarak kamuya açıklanması hakkı bazen ihraççıya bazen derecelendirme şirketine ait olmaktadır. Örnek olarak Standart and Poor's (S&P) şirketinin derecelendirdiği halka arzedilmeksizin yapılan ihraçlar ve ipotek destekli ihraçların yayın hakkı ihraççının olmakta ve ihraççının izni olmaksızın derece kamuya açıklanamamaktadır.

Diğer taraftan endüstriyel kirlilik kontrollü tahvillerin ve en iyi gayret ihraçlarının yayın hakkı S&P'ye aittir. S&P politikası gereği 10 milyon USD'ın üzerindeki halka arzedilecek bütün özel sektör tahvillerini ve imtiyazlı hisse senetlerini ihraççının talebi olsun olmasın derecelendirir³⁵. Ancak faaliyet süresi derecelendirmeye anlamlı bir temel oluşturmayacak kadar kısa olan şirketlerin ihraçlarını derecelendirmez. Genelde inceleme için 5 yıllık bir faaliyet dönemi uygun kabul edilmektedir³⁶. Kısa bir geçmiş ek bir risk unsuru oluşturmakta ve nispeten düşük derecelere yol açmaktadır. S&P yurtici ve yurtdışı şirketlerin kısa vadeli menkul kıymetlerini (finansman bonoları, vs.) yalnızca ihraççının talebi üzerine derecelendirir. Bunlarda yayın hakkı ihraççıya aittir. Ancak bir kez ihraççının izni ile derece yayınlanmışsa sözkonusu derecedeki değişikliklerin yayın hakkı S&P'ye geçmekte, ihraççının yayın için izni alınmamaktadır.

Derecelendirme firmaları genelde yaptıkları derecelendirme çalışmasında bir borçluyu üç ana katogoride incelemektedirler. Bunlar; ülke, endüstri ve işletme riskinin analizi unsurlarından oluşur. Ülke riski borçlunun faaliyette bulunduğu ülkedeki hükümet karar ve uygulamalarından kaynaklı olarak gelişen olayların firmaya olan olumsuz etki düzeylerinin ölçülmesidir. Endüstri riski analizi, sektör ve iş kolu, rakipler, tüketici tercihleri, teknolojik yapı, pazar payı gibi dışsal unsurların firmayı etkileme düzeylerinin belirlenmesidir. İşletme riski analizi ise iç faktörlerden kaynaklanmakta olup, firma varlık ve yeteneklerinin niteliksel (ortaklar, yönetim, çalışan, faaliyet durumu, vb.) ve niceliksel(finansal tablolar) göstergeler yoluyla belirlenmesi girişimidir³⁷.

Moody's'in derecelendirmede genelde iki analitik perspektiften hareket ederek derecelendirme yapmaktadır³⁸;

- a) Uzun dönemdeki ödeme yeteneğini belirleme,
- b) Nakit akışında gelecek dönemlerde oluşabilecek olası değişimleri tahmin etme yöntemleri, varsayımlar, duyarlılık analizleri ve modeller geliştirme.

³⁵ Yarkin, a.g.e., s.32.

³⁶ Yarkin, a.g.e., s.32.

³⁷ Cebraill Meydan, Bağımsız Derecelendirme Şirketlerinin Kurumsal (Şirket) Derecelendirme Yaklaşımları Çerçevesinde Bir Derecelendirme Uygulaması, *Maliye Finans Yazıları*, Yıl: 24, Sayı: 86, Ocak 2010, 69 – 100, s.73.

³⁸ Meydan, a.g.e., s.74-75.

Moody's ayrıca sektörel farklılıkların firma mali yapıları üzerindeki farklı etkilerini ve saptamak için sektör bazında derecelendirme metodolojileri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

S&P ise firmaları iş riski ve finansal risk olmak üzere 2 kategori üzerinden değerlendirmekte olup, kategorilerin dağılımı aşağıdaki gibidir³⁹;

- a) İş Riski Kategorisi
 - Ülke riski,
 - Sektörel özellikler
 - Firma pozisyonu (rekabet durumu),
 - Karlılık,
 - Emsal firmalarla karşılaştırma,
- b) Finansal Risk Kategorisi;
 - Muhasebe uygulamaları,
 - Yönetişim, risk anlayışı,
 - Nakit akım yeterliliği,
 - Sermaye yapısı,
 - Likidite/ kısa dönem faktörleri

Fitch Ratings'in derecelendirme yaklaşımında ise değişkenler niteliksel ve niceliksel olmak üzere 2 kategoriye ayrıştırılmakta, firmanın en az beş yıllık finansal verileri baz alınmakta, geleceğe dönük proje analizler yapılmakta, sektörde aynı özellikteki diğer firmalarla karşılaştırılmakta, nakit akım analizleri yoluyla finansal esneklik üzerinde yoğunlaşmaktadır. Firmanın niceliksel ve niteliksel analiz kriterleri özetle aşağıdaki gibidir⁴⁰.

- a) Niteliksel Faktörler
 - Endütri
 - Faaliyet ortamı
 - Pazar durumu
 - Üst yönetim
 - Muhasebe standartları
- b) Niceliksel Faktörler
 - Nakit akış analizi
 - Gelir ve nakit akış
 - Sermaye yapısı
 - Finansal esneklik

³⁹ Standard and Poor's Financial Services, **Guide to Credit Rating Essentials**, 2009, s.11; aktaran Meydan, a.g.e., s.75.

⁴⁰ Fitch Ratings, "Corporate Rating Methodology", **Criteria Report**, 13.6.2006, s.1; aktaran Meydan, a.g.e., s.77.

1.4.3. Derece Tanımlamaları

Derecelendirme şirketleri yaptıkları inceleme sonunda borçlanma araçlarına ilişkin görüşlerini özet halinde kamuya açıklamak için bazı semboller yardımıyla saptanan risk düzeyini belirlemektedirler. Kullanılan semboller her bir derecelendirme şirketi için birbirine yakın olmakla birlikte borçlanma aracının türüne göre farklı anlamlar taşıyabilmektedir. Ayrıca derece tanımlamaları vadeye(kısa-uzun) göre de değişik sembollerle gösterilebilmektedir.

Tablo - 2 Standard & Poor's'un Uzun Vadeli Menkul Kıymet Derece Tanımlamaları⁴¹

DERECE	TANIM
AAA	En yüksek derecedir. Anapara ve faiz ödeme kapasitesinin son derece yüksek olduğunu göstermektedir.
AA	Anapara ve faiz ödeme kapasitesinin çok yüksek olduğuna işaret eder.
A	Ekonomik ve diğer koşullardaki değişikliklerden daha yüksek dereceli tahvillere göre olumsuz etkilenme olasılığı daha büyük olmakla birlikte, anapara ve faiz ödeme kapasitesinin yüksek olduğu tahvillere verilen derecedir.
BBB	Anapara ve faiz ödeme kapasitesinin yeterli olduğunu gösterir. Bu kategorideki tahviller, daha yüksek kategoridekilere oranla müsait olmayan ekonomik koşullardan ve şartlardaki değişimlerden dolayı zayıflamaya elverişlidir.
BB	Orta dereceden düşük risk düzeyini simgeler. En düşük riskli spekülasyon derecesidir.
B	Spekülatif derece olup, kötü ekonomik koşullarda faiz ödemesi yapılamaz.
CCC-CC	Spekülasyon bakımından en yüksek risk derecesini gösterir. Geniş belirsizlikler ve ters koşullarda büyük risklilik gösterirler.
C	Faiz ödemesi söz konusu olmayan tahviller için kullanılır.
D	Anapara ve faiz ödemesi yapılamayan tahvilleri gösterir.

Ayrıca dereceleme işleminde AA'dan B'ye kadar derecelere ek olarak

⁴¹ S&P Global Inc, USA, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceld/504352#ID101 (Erişim tarihi: 20.6.2019).

+ ve - işaretleri kullanılmaktadır. Bunlar derecenin aynı kategori içinde görelî durumunu (üstünlük veya risklilik) göstermek için kullanılmaktadır⁴².

"P" harfi değerlemenin geçici olduğunu belirtmektedir. Tamamlanmamış bir projenin finansmanı durumunda ödeme yapılmasının büyük ölçüde projenin zamanında ve başarıyla tamamlanmasına bağılı olduğunu göstermektedir.

S&P'nin imtiyazlı hisse senetlerinde değerlendirme tanımları aşağıda gösterilmiştir. Bu dereceler temettü ödemelerinde görelî güvenilirliği ve senedin muhtemel gelir istikrarına ilişkin bir hükmü ifade etmektedir.

Tablo – 3 S&P'nin İmtiyazlı Hisse Senetlerinde Değerleme Tanımları⁴³

DERECE	TANIM
AAA	Yükümlülükleri ödeme kapasitesi yüksek.
AA	Ödeme kapasitesi iyi.
A	Sağlam, üst gruba göre olumsuzluklardan etkilenme olasılığı fazla.
BBB	Orta derece ödeme kapasitesi var. Olumsuz koşullar kapasiteyi zayıflatabilir.
BB-B-CCC	Yükümlülükleri yerine getirme kapasitesi açısından spekülâtif ağırlık taşıyor. Belirsizlik var.
CC	Temettü veya itfa fonu ödemeleri yapılmamış fakat cari olarak ödeniyor.
C	Ödeme yapılamıyor.
D	Borç yükümlüsü ödeyememe durumunda.

AA'dan B'ye kadar değerlemelerde, + veya - eklenerek kategori içindeki görelî durum belirtilmektedir.

A zamanında ödeme yapma konusunda en yüksek kapasiteyi gösterir. Bunlar görelî dereceyi gösterecek şekilde üçe ayrılır;

⁴²Yarkin, a.g.e., s.24.

⁴³ S&P Global Inc, USA, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceld/504352#ID101 (Erişim tarihi: 20.6.2019).

Tablo - 4 S&P'in Ticari Senetlere İlişkin Değerleme Tanımları⁴⁴

A-1	Güvenilirlik derecesi çok yüksek
A-2	Güçlü kapasite
A-3	Kapasite tatmin edici ancak olumsuz değişmelerden etkilenebilir.
B	Ödeme konusunda uygun kapasite, ancak değişen koşullarda çabuk etkilenir.
C	Ödeme Kapasitesi kuşkulu
D	Borçların ödenmemesi veya vadesinde ödenmemesi beklentisi var.

Moody's'in Tahvil Dereceleri Tanımlamaları:

Tablo - 5 Moody's Uzun Vadeli Menkul Kıymet Derece Tanımları⁴⁵

DERECE	TANIM
Aaa	En iyi kalite tahvillerdir. Yatırım riski en düşük düzeyde olup, anapara ve faiz ödemeleri güvendedir. Koşul değişimlerinden etkilenmez.
Aa	Yüksek kaliteli tahvillerdir. Koruma marjları Aaa tahvilleri kadar geniş olmadığından bir derece düşüktür.
A	Orta derecenin bir üstü olup, anapara ve faiz ödeme gücü yeterli kabul edilmekte ancak koşullardan etkilenme olasılığı mevcuttur.
Baa	Bunlar orta dereceli tahvillerdir. Anapara ve faiz ödeme gücü kısa vadede yeterli olmakla birlikte, uzun vadede koruyucu unsurların yokluğu riski artırabilir. Bu tip tahviller hem yatırım yapılabilir özellikler hem de spekülasyon özellikleri taşımaktadır.
Ba	Bu tahviller spekülasyon özelliklere sahiptir ve gelecekte emin değildir. Anapara ve faiz ödemesinde koruyuculukları orta seviyededir. Durumlarında belirsizlik vardır
B	Spekülasyon özellikleridir. Yatırım yapılabilir özellikleri taşımamaktadır. Anapara ve faiz ödemeleri ya da ihracın diğer koşullarını yerine getirme olasılığı uzun dönemde düşüktür.

⁴⁴S&P Global Inc, USA, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352#ID101 (Erişim tarihi: 20.6.2019).

⁴⁵ Moody's Investors Service, Loc. Cit, s.1-2; aktaran Tayfun Yarkın, **Firmaların Kredi Derecelendirmesi ve Performanslarının Ölçümü**, Marmara Ün., İstanbul, 1998, s.28. (Yayımlanmış Yüksek Lisan Tezi)

Caa	Zayıf tahvillerdir. Anapara ve faiz ödeme riski kısa dönemde dahi yüksektir.
Ca	Yüksek oranda spekülatifler. Anapara ve faizler ödenmez.
C	Son derece zayıf tahviller olup gerçek yatırım özelliği taşımazlar.

Moody's özel sektör tahvillerinde Aa'dan B'ye kadar olan derecelere ek olarak 1,2,3 gibi sayısal göstergeler de kullanılmaktadır. Derece içinde 1 en iyi, 2 orta, 3 en zayıf tahvili ifade etmektedir.

ABD Sermaye Piyasası Kurulu (Securities and Exchange Commission, SEC) tarafından "ulusal kabul görmüş istatistiki derecelendirme kuruluşu (NRSRO)" statüsü verilmiş⁴⁶ bazı şirketlerin kullandıkları dereceler aşağıda gösterilmiş olup, tanımlamaları S&P ve Moody's'inkine benzemektedir.

Tablo – 6 SEC Tarafından Onaylanmış Bazı Derecelendirme Firmalarının Karşılaştırmalı Dereceleri

Fitch ⁴⁷	Japan Credit Rating (JCR) ⁴⁸	Kroll Bond Rating Agency (KBRA) ⁴⁹	HR Ratings De México ⁵⁰
AAA	AAA	AAA	HR AAA
AA	AA	AA	HR AA
A	A	A	HR A
BBB	BBB	BBB	HR BBB
BB	BB	BB	HR BB
B	B	B	HR B
CCC	CCC	CCC	HR C
CC	CC	CC	HR D
C	C	C	
DDD	LD	D	
DD	D		
D			

⁴⁶ Günal, a.g.e., s.151.

⁴⁷ Fitch Ratings, <https://www.fitchratings.com/site/definitions> (Erişim tarihi: 20.6.2019).

⁴⁸ JCR Agency, Ltd., https://www.jcr.co.jp/en/pdf/dm24/Rating_Definition20140106.pdf (Erişim tarihi: 20.6.2019).

⁴⁹ Kroll Bond Rating Agency (KBRA), <https://www.krollbondratings.com/ratings/methodologies/rating-scales> (Erişim tarihi: 21.6.2019).

⁵⁰ HR Ratings, <https://www.hrratings.com/docs/Ratings%20Scales.pdf> (Erişim tarihi: 21.6.2019).

Fitch ve JCR Firmalarında AA ile B arasında, "Kroll Bond Rating Agency (KBRA)" Firmasında AA ile CCC arasında, "HR Ratings" Firmasında ise AAA ile D arasındaki derecelerde ayrıca dereceye ek olarak + ve – işaretleri de kullanılmaktadır. Dereceler ile menkul kıymet ihraççısı kuruluşun yükümlülüklerini vadesinde yerine getirebilme olasılığı saptandığından, ihraç'ın vade yapısı önem kazanmaktadır. Bu da kısa ve uzun dönemli derecelendirmelerde farklı sembollerin kullanılmasını gerektirmektedir.

Moody's ve S&P'nin kısa vadeli borçlanmalarda kullandığı semboller aşağıda gösterilmiştir.

Tablo – 7 Moody's ve S&P'nin Kısa Vadeli Dereceleri⁵¹

MOODY'S	S&P	TANIM
Prime 1	A-1	Çok Güçlü
Prime 2	A-2	Güçlü
Prime3	A-3	Kabul edilebilir
	B	Belirsiz
Not Prime	C	Şüpheli
	D	Yetersiz kapasite

Yatırım Dereceleri ve Spekülatif Dereceler:

"Yatırım Derecesi" terimi başlangıçta sigorta şirketleri, bankalar, tasarruf ve borçlanma birlikleri gibi menkul kıymet alımları kanun tarafından düzenlenen finansal kurumların yatırım yapabilecekleri menkul kıymetleri belirtmek üzere kullanılmıştır⁵². Bugün için düzenlemeler kurumdan kuruma farklılık göstermekle birlikte, yatırım derecesi en yüksek kategoride derecelenen tahviller için kullanılmaktadır. S&P 'de AAA - BBB arası derecelere sahip menkul kıymetler yatırım dereceli, BB ve aşağısı ise spekülatif dereceli menkul kıymetler olarak nitelenmektedir. Menkul kıymetlerden tahviller genelde risk tercihleri yüksek olan yatırımcılar tarafından uygun görülmektedir.

"Negatif" deyimini, süreç boyunca o tahvile ilişkin derecenin düşebileceğini, "pozitif" deyimini ise yükselebileceğini belirtmektedir. "Durağan" deyimini, mevcut derecenin değişmesinin beklenmediğini göstermektedir. "Developing" terimi nadir olarak gelecekteki gelişmelerin açık olmaması nedeniyle derecenin hem yükselme, hem düşme, hem de sabit kalma olasılığının bulunduğu durumlarda kullanılır. Her

⁵¹ Frank K.Reilly and Edgar A. Norton, *Investment*, s.335, aktaran; Yarkın, a.g.e., s.28.

⁵² Babuşcu, a.g.e., s.20.

terim S&P'nin bu terimin belirlenmesinde dayandığı anahtar faktörlerle birlikte yayınlanmaktadır.

1.5. Türkiye’de Derecelendirme

1.5.1. Türkiye’de Derecelendirme Hizmetinin Tarihsel Gelişimi

1.5.1.1. Hukuki Çerçeve ve SPK Düzenlemeleri

Türkiye’de sermaye piyasalarında derecelendirme faktörünün gerek hukuksal altyapı gerekse kurumları itibariyle oluşumu batılı örnekleri ile karşılaştırıldığında oldukça yeni sayılır. 1982 yılında yürürlüğe giren 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu, sermaye piyasasının kurulması ve gelişmesini sağlamak üzere atılan ilk adım olmuştur. Zaman içinde uluslararası finans piyasasındaki hızlı değişim ve bunun Türk sermaye piyasalarındaki yansımaları, yeni finansal teknik, araç ve kurumların piyasada oluşmaya başlaması neticesinde derecelendirme kavramı ilk kez Ekim 1990 yılında Antalya’da Sermaye piyasası kurulu tarafından düzenlenen “Sermaye Piyasalarında Kamu Otoritesi ve Yatırımcının Korunması” konulu toplantıda ele alınmış ve tartışılmıştır⁵³. 1992 yılına gelindiğinde 2499 sayılı kanunda 3794 sayılı kanun ile değişiklikler yapılarak sermaye piyasası araçlarının derecelendirilmesine ilişkin düzenleme ve denetleme hususları Sermaye Piyasası Kurulu'nun görev ve yetkileri arasında sayılmış, derecelendirme kurumlarına da diğer sermaye piyasası kurumları arasında yer verilmiştir. Ancak piyasaların derecelendirme faaliyetini düzenlemeye zemin sağlayacak düzeye gelmesi zaman almış, derecelendirme faaliyetleri ve derecelendirme kuruluşlarını düzenleyen ilk tebliğ SPK’ca 1997 yılında yayınlanabilmiştir. Zamanla 2003 ve 2006 yıllarında yayınlanan tebliğler ile derecelendirme müessesesinde önemli düzenlemeler yapılmış ve nihayetinde 2007 yılında yayınlanan seri VIII, 51 nolu ‘Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği’ 2010 ve 2013 ve 2019 (30.5.2019, Seri: VIII, No: 78) yıllarında yapılan değişikliklerle birlikte son şeklini almıştır.⁵⁴ Bu tebliğde derecelendirme kuruluşlarının faaliyetlerinin kapsamı aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.⁵⁵

⁵³ Geyikçi, Karğın, a.g.e., s.325.

⁵⁴ <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/05/20190530-5.htm> (Erişim tarihi:15.6.2019).

⁵⁵ <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/07/20070712-24.htm> (Erişim tarihi:15.6.2019).

a) İşletmelerce derecelendirme yaptırılması ihtiyari olup, ancak Kurul tarafından gerekli görülen durumlarda derecelendirme yaptırılması zorunlu tutulabilmektedir.

b) Derecelendirme kuruluşları, işletmelerin talepleri olmaksızın derecelendirme yapabilirler. Derecelendirme kuruluşları, talebe bağlı olmayan derecelendirme çalışması ve sonuçları hakkında kamuya açıklama yapmadan önce ilgili işletmelere bilgi vermek zorundadırlar. Derecelendirme çalışmasında işletmeler hakkında esas alınan bilgilere ilişkin olarak ilgili işletme tarafından yapılan değerlendirmeler, derecelendirme kuruluşlarınca titizlikle dikkate alınır.

c) Talebe bağlı olmayan derecelendirme çalışmasına bu Tebliğde belirlenen ilke, usul ve esaslara uygun olarak ilgili işletmenin birbirini izleyen 3 hesap dönemi süresince devam edilir. Verilen derecelendirme notu, en fazla 6 aylık dönemler itibarıyla gözden geçirilerek kamuya açıklanır.

d) Talebe bağlı olmayan derecelendirmelerde, müşteriden veya diğer kişi, kurum ve kuruluşlardan varsa sağlanan veya sağlanması öngörülen ücret ve benzeri menfaatlerin, derecelendirme kuruluşları tarafından derecelendirme notu ile birlikte kamuya açıklanması zorunludur.

Ülkemizde Borsa'ya tabi şirketlerin ve menkul kıymet ihraçlarının derecelendirilmesinin zorunlu olmaması derecelendirme hizmetlerinin gelişmesinde önemli bir engel olarak durmaktadır.

Halen Ülkemizde yerli ve yabancı kökenli toplam 8 adet derecelendirme kuruluşu faaliyet göstermektedir.

Tablo - 8 SPK Tarafından Yetkilendirilen ve Faaliyeti Kabul Edilen Derecelendirme Kuruluşları⁵⁶

YETKİLENDİRİLEN KURULUŞLAR	ULUSLARARASI DERECELENDİRME KURULUŞLARI
JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.	Standard and Poor's Corp.
Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.	Moody's Investor Service Inc.
Kobirate Uluslararası Kredi Derecelendirme ve Kurumsal Yönetim Hizmetleri A.Ş.	Fitch Ratings Ltd.
Turkrating İstanbul Uluslararası Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.	
DRC Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.	

⁵⁶ <http://www.spk.gov.tr/sayfa/index/6/10/1> (Erişim tarihi:13.6.2019).

1.5.1.2. Basel Kriterlerinin Uyumlaştırılması Süreci ve BDDK Düzenlemeleri

Finansal kuruluşlar Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) düzenleme, denetim ve gözetimine tabi olup, bu piyasalarda derecelendirme müessesesinin sistematik olarak uygulanmasının temeli Basel kriterlerine dayanmaktadır.

1.5.1.2.1. Yasaların Uyumlaştırılması Süreci

Türk bankacılık sisteminde çalışmanın ilerleyen bölümlerinde daha detaylı anlatılacak olan Basel kriterleri uygulanana kadar geçen süreçte derecelendirme kavramı ile ilişkili olan sermaye yeterliliği konusundaki mevzuatı incelediğimizde 1980 yılına kadar olan dönemde 1933, 1936 ve 1958 yıllarında sırasıyla 2243, 2999 ve 7129 sayılı bankalar kanununa bağlı olarak çıkarılan yönetmeliklerle düzenlemeler yapılmıştır. Bu kanunların sermaye yeterliliği düzenlemesine ilişkin ortak özelliğine baktığımızda bankaların sahip olmaları gereken asgari sermaye tutarının bankaların faaliyet gösterdiği yerin nüfusu ile ilişkilendirilmiş olduğunu görmekteyiz. Bunun dışında sermayenin belli bir oranı ile ilişkilendirilen kredi ve mevduat sınırlandırmaları yanı sıra ilave karşılıklar, denetim kapsamının genişletilmesi, riskleri sınırlamak amaçlı kaynak kullanımı kısıtlandırmaları gibi uygulamalar bu kanunlarla getirilmiş diğer önemli uygulamalardır. 1985 yılında çıkarılan 3182 sayılı kanun ile sermaye kavramı yerine öz kaynak kavramı getirilmiş ancak asgari sermaye uygulamasında öz kaynaklar - yerleşim yeri ilişkisi devam etmiştir. Ancak bu kez diğer kanun uygulamalarından farklı olarak öz kaynak mevduat ilişkisi dikkate alınmamış, risklerin banka aktiflerinden kaynaklandığı düşüncesi ile sermaye ile ilişkili kredi, iştirak ve gayrimenkul yatırımı sınırlandırmaları getirilmiş, bankaların finansal yapıları, kaynaklarının kullanımı ve sermaye yeterliliği ile ilgili olarak rasyolar oluşturma ve düzenlemeler yapma yetkisi Hazine Dış Ticaret Müsteşarlığına (HDTM) verilmiştir. 1999 yılında kabul edilen 4389 sayılı kanunun özellikle denetim sistemlerinde getirdiği pek çok yenilik yanı sıra bu yasaya dayanarak 2000 yılında kurulmuş olan özerk yapıdaki, geniş yetkilerle donatılan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun oluşturulması

ve Kurumun HDTM'nin yetkilerini devralması yönü ile Basel Prensipleri ile uyumu sağlama yönünde önemli bir adım atıldığı söylenebilir⁵⁷.

Basel Komitesinin bankacılıkla ilgili özette; faaliyet, ihtiyatlı yönetim, gözetim, denetim, doğru bilgilenme, yetkili otorite, sınır ötesi bankacılık gibi çeşitli başlıklar altında belirlediği 25 adet prensip incelendiğinde bankacılık sektörü 4389 sayılı bankalar kanunu ve bu kanunda değişiklikler yapan 1999 tarihli 4491 sayılı, 2001 tarihli 4672 sayılı ve 2002 tarihli 4743 sayılı kanunların bankacılıkla ilgili hükümleri ile düzenleme yönüyle Basel Komitesi prensiplerine paralel bir yapıya kavuşmuştur. Basel'in bankaların ihtiyatlı yönetimine yönelik düzenlemesi içinde yer alan 13. Prensibi "bankacılık denetim ve gözetim otoritesi bankaların taşıdıkları tüm riskleri tespit edecek, ölçecek, yönetecek, kontrol edecek ve bu riskler için yeterli sermayeyi bulunduracak şekilde geniş kapsamlı bir risk yönetim sistemi olduğuna ikna olmalıdır" hükmünü taşımaktadır. Nitekim BDDK 4389 sayılı kanunun 9. ve 13. Maddeleri gereği 2001 yılında düzenlediği "İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik" ve 2002 yılında düzenlediği "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik" ile Türk bankacılık sistemindeki iç denetim ve risk yönetimi ile ilgili genel çerçeve belirlenmiştir⁵⁸. 4389 sayılı kanunu yürürlükten kaldıran 2005 tarihli 5411 sayılı kanunun 10. kısmı BDDK ile ilgili düzenlemelere ayrılmış, derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesi (madde 15 - 6111 S.K. M.143 ile değişik), derecelendirme usul ve esaslarının belirlenmesi (madde 34), öz kaynak ve standart oranlar (madde 43), %8'den az olmamak üzere sermaye yeterliliği rasyosunun belirlenmesi (madde 45), uluslararası mali, iktisadi ve mesleki teşekküllere üye olunması (madde 93) konularında düzenleme yapma yetkisi Kuruma verilmiştir⁵⁹. Ayrıca risk yönetimi, iç kontrol ve iç denetim sistemlerinin örgütsel yapısı ve görevleri 5411 sayılı kanunla tanımlanmış, sistemik risk olgusuna da değinilmiş, bu konuda alınacak önlemlerde bakanlar kurulu yetkili kılınmıştır⁶⁰.

1.5.1.2.2. Yapısal Uyum Süreci

1988 yılında yayınlanan Basel I, 2004 yılında yayınlanan Basel II ve 2010 yılında yayınlanan Basel III (Basel II'nin uzantısı niteliğindedir) uzlaşmaları

⁵⁷İsmail Cem Ay, *Basel Kriterleri Çerçevesinde Türk Finans ve Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırılması*, İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2014, s.133-142.

⁵⁸Ay, a.g.e., s.143-160.

⁵⁹Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu.

⁶⁰Ebubekir Ayan, *Bankacılık Risklerinin Yönetiminde Basel II Uzlaşısı*, Beta Yayınları, İstanbul, 2007, s.74.

irdelendiğinde amaçlarının; bilginin kamuya açıklanması yoluyla piyasa disiplininin sağlanması, bankaların risk yönetiminde etkin olması, bankaların sermaye yapılarının karşılaştıkları risklerle uyumlu olması ve bankaların müşterilerinin de risklerinin ölçülebileceği derecede kurumsal yönetim ilkelerine uygun hale gelerek reel sektörün de şeffaf, kayıt içi ve sağlıklı mali yapıya kavuşarak finansal piyasalar yanı sıra finansör aktörlerin varoluş kaynağı olan ticari işletmelerin dolayısıyla ticari piyasaların da disipline edilmesi olarak özetlenebilir. Basel I uzlaşısının ağırlıklı sermaye yeterliliğine odaklanması ve OECD üyesi olma şartı gibi Ülkemiz için de geçerli olan prensipleri nedeniyle bankalar uyum sağlamada bir sorunla karşılaşmamıştır. Sermaye yeterliliği açısından değerlendirildiğinde Türk bankacılık sisteminin birçok ülkeden daha iyi konumda asgari sermaye yeterliliği şartını sağladığı görülmektedir. Bunun en önemli sebebi de Ülkemiz bankalarının bilanço yapılanmasında devlet borçlanma araçlarının aktif yapı içindeki ağırlığının yüksek olmasıydı. Çünkü Basel I uzlaşısında devlet borçlanma senetleri %0 risk ağırlığına sahipti ve bu aktif kalem için ek bir sermaye ayırmaya gerek bulunmamakta idi. Aynı durum piyasa riski için de geçerli olmuş, bu dönemde Türk bankacılık sektörü maruz kaldığı kredi ve piyasa riski için bulundurması gereken %8 tutarındaki asgari sermaye yükümlülüğünün çok üzerinde öz kaynağa sahip olmuştur.

Dünya çapında etki uyandıran 1997 Asya krizi, 1998 Rusya krizi, Ülkemizde yaşanan 2000 ve 2001 bankacılık krizleri gibi ekonomik sarsıntılar Basel I uygulamalarının krizleri öngörmeye yetersiz kaldığını göstermiş, kriterlerin yetersizliği konusunda önemli eleştiriler almıştır. Devam eden süreçte Komitece kredi ve piyasa riskine operasyonel risk unsuru da katılmak ve sermaye yeterliliğine ilişkin risk kapsamı da genişletilmek suretiyle, 1999-2003 sürecinde tartışmaya açılan ve 2004 yılında kesinleşerek 2007 yılında uygulamaya geçirilmesi öngörülen daha duyarlı, karmaşık ve maliyetli Basel II süreci getirilmiştir. Bu süreç ile aktif kalemlerin risk ağırlıkları artırılarak Ülkemiz için kamu borçlanma araçlarının yüksekliğinin etkili olduğu sermaye yeterliliği avantajı ortadan kalkmış, Ülkemiz derecesinin düşüklüğü nedeniyle %100 risk ağırlığına tabi olmuştur. Basel II ile getirilen hükümlerin bankaların sermaye yeterlilikleri üzerindeki muhtemel etkilerini ve uyumunu analiz etmek üzere banka ve özel finans kurumlarının katılımı ile 2003 yılından itibaren sayısal etki (QIS-TR) ve anket çalışmaları yapılmış ve uyum düzeyini takip etmek üzere düzenli ilerleme raporları hazırlanmıştır.

2008 yılında ABD'de konut piyasalarındaki dalgalanma ile başlayan finansal krizin Basel II uygulamalarına rağmen hızla tüm dünyaya yayılması önceki krizlerde olduğu gibi Basel kriterlerinin gözden geçirilerek daha da sıkılaştırılması ve farklı

önlemlerin alınması gerekliliğini doğurmuştur. Yapılan birçok çalışma derecelendirmenin bankacılık ve para krizlerini tahmin etmede başarısız olduğunu göstermektedir⁶¹. Alınan önlem çalışmaları sonucunda 2010 yılında Basel III kriterleri ortaya çıkmıştır. Tam uyum dönemi olarak 2013-2019 tarihleri arası önerilen yeni uzlaşa Basel II'nin uzantısı niteliğinde olmakla birlikte yeni getirilen likidite karşılama oranı, nitelikli ve nicelikli sermayenin artırılması, sermaye tamponu ilavesi, asgari kaldıraç oranı gibi uygulamalara bakıldığında önceki uygulamaları daha da sıkılaştırdığı anlaşılmaktadır.

Türk bankacılık sektörünün Basel II ve Basel III uygulamalarına uyumunun değerlendirildiği BDDK 2013 ilerleme raporuna göre⁶²; 1 Temmuz 2012 yılından itibaren kredi riskinin ölçümünde standart yöntemin uygulanmaya başlamasıyla, Türkiye Basel II'yi tam olarak uygular hale gelmiştir. Türk bankacılık sektörü toplam aktif büyüklüğünün %55,8'ini oluşturan bankaların bireysel bazda, %41'ini oluşturan bankaların ise konsolide bazda Basel II'ye geçişe ilişkin strateji ve politikalarını uygulamaya koydukları görülmektedir. Bankacılık sektörünün %99'u Basel II çalışmalarını yürütecek üst yönetimini ve birimlerini oluşturmuş, %87'si sorumlu personelini, %85'i ise komitelerini belirlemiştir. Bankaların Basel II'ye uyum durumu anketler üzerinden incelendiğinde kredi riskinde bankaların %67'si temel içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma ve %46'sı ileri içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşıma %50 ila %100 arasında uyum sağlarken, bankaların hemen hemen tamamı menkul kıymetleştirmede (ileri yöntemler) %50'den düşük uyum sağlamışlardır. Piyasa riskinde içsel ölçüm yöntemlerinde büyük ölçüde (%75-%100) uyumlu olan bankaların oranı %92'dir. Operasyonel riskte bankaların %70'i standart yaklaşıma %50'nin üzerinde uyum sağlarken; bu oran ileri ölçüm yaklaşımlarında %58'de kalmaktadır.

Basel II ile ilgili karşılaşılan sorunlara ve kısıtlara bakıldığında bankaların öncelikli engelinin veri eksikliği olduğu görülmektedir. Bu kısıtı, mevzuattaki belirsizlikler ve nitelikli ihtisas personeli istihdamında karşılaşılan zorluklar takip etmektedir.

Kredi riskinin hesaplanmasında, bankaların büyük bir kısmı uygulamanın başlamasını takip eden 3 yıl içerisinde farklı portföyler bazında ileri yöntemlere geçmeyi planlamakta, bu çalışmalar kapsamında veri biriktirmekte, yine büyük kısmı stres testleri uygulamakta ve bankaların tamamına yakını kredi riski analiz sonuçlarını karar alma süreçlerinde kullanmaktadır.

⁶¹ Pelin Çelik, Bankaların Risk Derecelendirmesi, TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara, Kasım 2004, s.68-69 (**Yayımlanmamış Mesleki Uzmanlık Tezi**).

⁶² Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Risk Yönetimi Dairesi, **Bankacılık Sektörü Basel İlerleme Raporu**, Ağustos 2013.

Operasyonel risk hesaplamasında bankaların büyük çoğunluğu nihai olarak ileri ölçüm yaklaşımını hedeflemekte ve bu kapsamda veri biriktirmektedir.

Piyasa risklerinin ölçümünde bankaların tamamına yakını içsel modeller kullanmakta, stres testleri uygulamakta, analiz sonuçlarını karar alma süreçlerinde kullanmakta ve sektörün %74'ü yasal sermaye hesaplamalarında içsel model kullanımını planlamaktadır. Basel II ile ilgili olarak, bankacılık sektörü toplam aktif büyüklüğünün %1,1'ini oluşturan bankalar ekonomik sermaye tahsisi uygulamasına gerek görmezken, %22,7'si ekonomik sermaye tahsisini uygulamakta, kalan kısım ise konuya ilişkin çalışmalarını sürdürmektedir. Bankaların ikinci yapısal blok kapsamında ele alınan yapısal faiz oranı riski, likidite riski ve yoğunlaşma risklerini çoğunlukla tanımlamış oldukları görülmektedir.

Tablo - 9 Bankalarca Kullanılan/Kullanılması Planlanan Derecelendirme / Skorlama Modellerinin Faaliyet Alanlarına Dağılımı(%)^{63*}

	Kurumsal	Bankalar	Hazineden Alacaklar	Kurumsal KOBİ	Perakende KOBİ	Diğer Perakende
Derecelendirme / Skorlama Sistemi - Mevcut Durum						
İstatistik tabanlı	0.6	9.7	1.0	29.2	55.3	73.0
Yargısal tabanlı	44.9	26.9	26.9	32.5	22.5	8.8
Hibrit (istatistik+yargısal)	49.7	14.8	0.1	45.6	17.8	4.6
PD (temerrüt olasılığı)hesa planıyor	67.9	4.0	0.6	67.7	67.7	37.9
Derecelendirme / Skorlama Sistemi - Kullanılması Planlanan						
İstatistik tabanlı	6.3	2.6	2.6	25.5	60.6	66.0
Yargısal tabanlı	31.1	13.0	1.9	12.3	0.4	12.0
Hibrit (istatistik+yargısal)	50.8	28.0	26.2	60.8	14.9	9.7

⁶³ BDDK, *Bankacılık Sektörü Basel İlerleme Raporu*, Ağustos 2013.

PD (temerrüt olasılığı)hesa planıyor	55.9	37.9	34.6	55.8	55.5	57.4
--------------------------------------	------	------	------	------	------	------

* Bankalar soruya birden fazla cevap verdiğiinden toplam oranlar %100'ü aşmaktadır.

Bankaların kredi derecelendirme çalışmaları için kullandığı modeller incelendiğinde Bankalar, Haziran 2013 tarihi itibarıyla kurumsal şirketler ve kurumsal KOBİ'ler için ağırlıklı hibrit (istatistik + yargısal tabanlı) modelleri, perakende KOBİ'ler ve diğer perakende müşterileri için ise istatistik tabanlı modelleri kullandığı ve ileriki dönemde de kullanmayı planladığı anlaşılmaktadır. Anket çalışmasına katılan bankaların %40'ı Basel III kapsamında çalışmaları olduğunu belirtmektedir. Anket sonuçlarına göre aktif büyüklük olarak bankaların; %68'i Basel III kapsamında sermaye oranlarını (çekirdek sermaye oranı, ana sermaye oranı, sermaye yeterliliği standart rasyosu), %79'u kaldıraç oranını, %75'i likidite oranlarını (likidite kapsama oranı ve net istikrarlı fonlama rasyosu) hesaplamaktadır. Hesaplama sonuçlarına göre bankaların Basel III ile gündeme gelecek olan asgari oranlara büyük ölçüde uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Ülkemizde Basel kriterlerinde yaşanan geçiş sürecinde BDDK'nın önceden aldığı önlemlerin ve sıkı denetim mekanizmalarının önemli etki yarattığı görülmektedir. Yaşanan gelişmeler paralelinde BDDK, Basel Bankacılık Denetleme Komitesi üyeliğine 25.5.2009 tarihinde kabul edilmiştir.

Küresel krizde Türkiye, OECD ülkeleri arasında da bankacılık sektöründe kamunun sermaye desteğine ihtiyaç duymayan tek ülke olmuştur⁶⁴.

Basel II düzenlemeleri bankacılık ve finans sistemine yönelik olmakla birlikte, sistemden kredi kullanmak isteyen KOBİ'leri de çok yakından ilgilendirmektedir. Basel II standartları ile geleneksel kredilendirme sürecinden, risk odaklı kredilendirme sürecine geçilerek KOBİ'lerin kullanacakları kredinin vadesi, fiyatı ve teminatları etkilenecektir⁶⁵. Basel prensiplerine uyum sürecine kredi derecelendirme uygulamalarının muhatabı olan ticari işletmeler açısından baktığımızda işletmelerin bankalar kadar hazırlıklı olmadığı ve bu durumdan en çok etkilenecek tarafın henüz kurumsal yönetim süreçlerine kavuşmamış, çoğunluğu aile işletmesi şeklinde faaliyet gösteren, muhasebe kayıt düzeni sağlıklı olmayan ve de vergi kaygılarına dayalı kayıt dışı işlemlerin çoğunlukta olduğu KOBİ'ler olduğu anlaşılmaktadır.

⁶⁴ Bankacılık Düzenlem ve Denetleme Kurumu Risk Yönetimi Dairesi, Sorularla Basel III, Aralık 2010, http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf (Erişim tarihi: 10.5.2019).

⁶⁵ Nilgün Kayalı, Basel II Sürecinde Kredi Derecelendirme ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulaması, Celal Bayar Ün., *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 2011, Cilt 18, Sayı 2, 115 – 126, s.116.

Basel'in getirmiş olduğu KOBİ tanımı (cirosu 50 milyon Euro altı işletmeler) dikkate alındığında Ülkemizdeki işletmelerin %98,8 gibi bir oranının bu grup içerisinde yer almakta olması (buna göre İSO 2004 çalışmasında İlık 500'ün içinde 100 adedi KOBİ tanımına girmiştir) ve Basel tarafından belirlenen kriterleri yerine getirme zorlukları, yeterli dereceyi alarak fon ihtiyacını en az maliyetle giderme ihtiyacında olan KOBİ'leri olumsuz etkilemektedir. Diğer bir sorun da Basel II'nin kredi teminatı için öngördüğü unsurlarda ortaya çıkmaktadır. Müşteri çek ve senetlerinin teminat kapsamı dışında tutulması yanı sıra işyeri ipoteğinin zor şartlara bağlanması ülkemiz işletmelerinin çalışma şartları ile çok uyumlu görünmemektedir⁶⁶.

Diğer taraftan Basel III ile getirilen yeni uygulamalar ile bankaların sermaye gereksinimlerini azaltan düşük risk ağırlığı grubundaki büyük işletmelere ve derecelendirmesi yüksek ülkelerin hazine bonolarına yöneleceği düşünöldüğünde KOBİ'lerin fon ihtiyacının karşılanmaması, banka kredilerinin azalması, faizlerin artması ve dolayısıyla ekonominin küçölmesi süreçlerini getirebilecektir. Tüm bu şartlar işletmeler ayağında önemli bir yeniden yapılanmayı gerektirmekte olup, nihayetinde küreselleşen yapı içerisinde Basel'in getirdiği prensipler karşısında yapısal uyumu sağlayamayan işletmelerin banka kredilerine alternatif olarak; faktöring, finansal kiralama, alacağın devri, alacak sigortası gibi finansal çözümler üretmeye veya halka açılma, devir, birleşme gibi stratejik yöntemlere mecbur kalacağı kaçınılmazdır. Mevcut durum işletmeleri derecelendiren bankaların da sağlıklı derece sonucu üretme olasılıklarını da zayıflatarak verimli çalışarak karlarını artırmalarının önünde önemli engel teşkil etmesi kaçınılmazdır. Bu da gelişmekte olan ülkelerin ekonomik sahalarının küresel ekonominin büyük oyuncularının yeni adresi olacağı anlamına gelmektedir.

1.5.1.2.3. BDDK Düzenlemeleri

Basel II'nin prensiplerinin tartışma sürecinde olduğu 2000 ve 2001 yıllarında derin bir kriz yaşayan Türk bankacılık sektörüne yönelik olarak Basel II prensiplerini de kapsayacak doğrultuda BDDK tarafından önemli düzenlemeler yapılmıştır. 2001 yılında yürürlüğe giren "Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetim Sistemleri Hakkında Yönetmelik" ile bankalara ayrı bir risk yönetimi birimi kurmaları ve risk yönetim sistemi geliştirme zorunluluğu getirmiştir. Daha sonra 2002 yılında yürürlüğe giren ve piyasa riskinin de sermaye yeterliliği hesaplaması kapsamına alınmasına ilişkin yönetmelik (Bu yönetmelikle Basel II'nin tartışıldığı bir dönemde ancak Basel I'e

⁶⁶ Ay, a.g.e., s.174-188.

uyum gecikmeli olarak yakalanabilmiştir) ve sektörün bazı önemli risk kaynaklarına sınırlamalar içeren yönetmelikler Basel II'ye uyum açısından atılmış önemli adımlardır.

Basel II ile ilgili geçiş sürecini yürütmek ve sektördeki koordinasyonu sağlamak için dört komite oluşturulmuştur. İki BDDK bünyesindeki "Basel II Proje Komitesi" ve "Risk Odaklı Denetim Sistemi Proje Komitesi" diğerleri; BDDK, TBB ve banka yetkililerinden oluşan ve Bankalar Birliği bünyesinde faaliyet gösteren "Basel II Yönlendirme Komitesi", ve BDDK, HDTM, TCMB, SPK ve TBB yetkililerinden oluşan Basel II Koordinasyon Komitesi'dir. Basel II Yönlendirme Komitesi tarafından 2003 yılında yayınlanan "Yeni Sermaye Yeterlilik Uzlaşısına Geçişe İlişkin Yol Haritası" güncellemeler de yapılmak suretiyle Basel II uzlaşısına uyum sürecine önemli bir ivme kazandırmıştır. Buna göre hazırlıkların 2007 yılı sonunda tamamlanarak içsel derecelendirme modellerinin kullanımına 2008 yılı sonunda geçilmesi öngörülmüştür⁶⁷. BDDK tarafından "Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması" çalışmaları kapsamında hazırlanan Basel II'ye ilişkin düzenlemeler 01.7.2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Söz konusu düzenlemeler yürürlüğe girmeden önce 01.07.2011 - 31.06.2012 tarihleri arasında bir geçiş süreci öngörülmüş, düzenlemelerin yürürlüğe girmesinden sonra revize edilerek 17.6.2013 tarihinde SYR:2013/1 sayılı Genelge (Basel III düzenlemelerinin uygulamasına ilişkin açıklama) Eki'nde yayımlanmıştır. Ayrıca, Basel II standartlarına uyum çerçevesinde kredi riskine esas tutarın içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımlar ile operasyonel riske esas tutarın ise ileri ölçüm yaklaşımı ile hesaplanabilmesini teminen "Kredi Riskine Esas Tutarın İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşımlar ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ" ile "Operasyonel Riske Esas Tutarın İleri Ölçüm Yaklaşımı ile Hesaplanmasına İlişkin Tebliğ" düzenlemeleri 06.9.2014 tarihinde yayımlanmıştır. Bu çerçevede içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımların kullanılmasının "Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğ'in içeriğinde ve sermaye yeterliliği oranı hesaplamasında kullanılacak öz kaynak kalemlerinde değişiklikler gerektirmesi nedeniyle "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik", "Kredi Riski Azaltım Tekniklerine İlişkin Tebliğ" ile "Bankaların Öz kaynaklarına İlişkin Yönetmelik'te de değişikliklere gidilmiştir. BDDK, yönetmelik, tebliğ, iyi uygulama rehberleri, genelge, mülga düzenlemeler ve ilerleme raporları ile süreci sürekli gözden geçirerek güncellemeler yapmaktadır.

⁶⁷ Ayan, a.g.e., s.78.

BDDK, Basel uygulamalarına paralel olarak, 5411 sayılı bankacılık kanununun 15. Maddesi (Değişik: 13/2/2011 - 6111/143 md.) ile Kuruma verilen yetkiye dayanarak, 2012 yılında, derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesine, yetkilerinin geçici veya sürekli olarak kaldırılmasına ve faaliyetleri ile derecelendirme faaliyetleri kapsamında yapılacak mesleki sorumluluk sigortasına ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacı ile bir yönetmelik (Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine ilişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik) yayınlamıştır. Ayrıca bu yönetmeliğin kapsamını 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ve bu Kanuna istinaden çıkarılan düzenlemelerde öngörülen derecelendirmeye bağlanmış uygulamalarda kullanılacak derecelendirmeler ile bu derecelendirmeleri yapacak derecelendirme kuruluşları ile sınırlamıştır. Faaliyetlerin kapsamını ise Yönetmeliğin 3. Maddesinde tanımlanan müşterilerin, yapılacak inceleme ve analiz sonucuna dayanılarak kredi değerliliğinin ve dolayısıyla derecelendirme notunun belirlenmesi süreci olarak belirlemiştir⁶⁸. JCR Avrasya Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. kurum tarafından yetkilendirilen kuruluştur⁶⁹.

1.5.2. Türkiye'nin Derecelendirilmesinin Tarihsel Gelişimi

Ülke riski tabloları hazırlayan Euro Money dergisine göre ülkemiz 1982 yılı başlarında kredi verilebilir bir ülke görünümü kazanmaya başlamıştır. Ülke riski hesaplamalarında ek Faiz'i (spread) dikkate alarak statik nitelikli bir yaklaşım uygulayan Euro Money 1978'de 91 ülkeyi içeren değerlendirme sisteminde Türkiye'yi yedi yıldızlık gruplama sisteminde alttan 3. sıra olan üç yıldızlık 15 ülke arasında değerlendirmiş, 1981'de EMI-EMVII arası ülke derecelendirme grubunda EMVII ile en riskli 7 ülke grubuna dahil etmiş, 1982 yılında ise ülke riski tablosunda 68. sırada göstermiştir (Türkiye bu yıl aldığı kredilere %1.13 tartılı ek faiz ödemiştir) Ülkelerin dinamik yaklaşımla kredi değerliliğini hesaplayan Institutional Investor dergisine göre Türkiye 107 ülke arasında 1982 yılında 78. 1983 yılında 73. ve 1984 yılında 68. olmuştur. O ile 100 puan arasında not kullanan Institutional Investor'un kredi derecelemesine göre ülkemiz 1982-1984 döneminde 21.9 puandan, 27.3 puana yükselmiştir.

1983 ve daha sonraki yıllar Türkiye'nin liberal ekonomi ve dışa açılma politikaları çerçevesinde borçlanma gereğinin de arttığı yıllar olmuş ve kredi değerliliği ülkemiz açısından giderek daha önem kazanmaya başlamıştır.

⁶⁸ BDDK, Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine ilişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik, 2012.

⁶⁹ BDDK, <https://www.bddk.org.tr/Kuruluslar-Kategori/Yetkili-Derecelendirme-Kuruluslari/12> (Erişim tarihi: 01.7.2019).

1980'li yılların ilk yarısında ülke riski sıralamalarında orta sıralarda yer alan Türkiye'nin rating arayışları ve bu konudaki ilk ciddi çalışmalar 1989 yılında Standard and Poors'un (S&P) talebi ile başlar. Yine aynı yıl içinde Türkiye Japonya'da bir kuruluşa rating için müracaatta bulunur. Ancak 1990 yılında patlak veren körfez krizi bu çalışmaları geciktirir ve 1992 yılına gelindiğinde Türkiye Standard and Poor's Agency'den aldığı "BBB" derecesi ile hazinenin ihraç ettiği tahvillerle Yankee Bond piyasasından 200 milyon dolar borçlanma gerçekleştirilmiştir⁷⁰.

Bu tarihten sonra Moody's ve S&P gibi dünyaca kabul görmüş derecelendirme şirketlerinin gözetim sistemine giren Türkiye için belirli zaman periyotları ile tespit edilen derecelendirmeler açıklanmaya başlanmış ve Türkiye buna paralel olarak uluslararası finansal piyasalardan borçlanmayı sürdürmüştür. İlk olarak 1992 yılında Moody's (Baa3) ile başlayıp, 1993 S&P (BBB) ve 1994 yılında Fitch (B) ile devam eden sürece değin "BBB" derece düzeylerini koruyan Türkiye'nin 1994 yılında derecelendirme şirketlerince önce "BB" sonra "B"ye düşürülen notu piyasalarda şok etkisi yaratmış, dolara olan talepte ani artışlar ve bunu izleyen devalüasyonlar ödemeler dengesindeki açıkların büyüyen bir dış borç krizinin, dolayısıyla bir ekonomik krizin doğmasına neden olmuştur⁷¹.

Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin 5 yıllık dönemde uluslararası önde gelen 3 kuruluşun aldığı notlar yer almaktadır.

Tablo - 10 Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in 2012-2017 Yılları Arasında Türkiye Değerlendirmesi⁷²

YILLAR	S&P	MOODY'S	FITCH
2012	BB+ (DURAĞAN)	Ba1(POZİTİF)	BBB-(NEGATİF)
2013	BB+ (POZİTİF)	Baa3 (POZİTİF)	BBB-(DURAĞAN)
2014	BB+ (NEGATİF)	Baa3 (NEGATİF)	BBB-(POZİTİF)
2015	BB+ (NEGATİF)	Baa3 (NEGATİF)	BBB-(DURAĞAN)
2016	BB (NEGATİF)	Ba1 (NEGATİF)	BBB-(DURAĞAN)

⁷⁰ <https://www.borsagundem.com/haber/iste-turkiyenin-ilk-kredi-notu-hikayesi/21504>, (Erişim tarihi:21.6.2019).

⁷¹ Muhammed Fatih Yürük, Cengiz Toraman, "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Finansal Krizlere Etkileri". *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 / 1 (June 2014), 127 – 154, s.143.

⁷² Hasan Hüseyin Yıldırım - Ceren Yıldız - Özgür Aydemir , Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in Türkiye için Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Hisse Senedi Endeksleri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği 2012-2016, *Maliye ve Finans Yazıları*, 2018 , 9 – 30, s.18.

Petrol üretmeyen gelişmekte olan ülkelerin ve Türkiye'nin en önemli sorunlarından birisi, büyümelerini sürdürebilmeleri için gerekli iç kaynakların yetersiz kalmasıdır. Bu sorun ülkeleri, sık sık dış borç almaya zorlamakta ve sağlanan kaynakların verimsiz kullanımları halinde kendilerini yeni sorunlar içinde bulmaktadırlar. Dış borçları ödeme güçlüğü hemen ardından yeni borçların alımını gerektirmekte ve bu bir kısır döngü olarak sürüp gitmektedir. Türkiye'nin geçmiş yıllar itibariyle derece notlarına bakıldığında, notların BBB ve BB seviyelerinde ve spekülasyon seviyelerde kaldığı görülmektedir. Bu da Türkiye'nin riski ve aynı zamanda getirisi yüksek bir ülke konumunda olduğu anlamına gelmektedir. Türkiye'yi mevcut durumda en fazla tehdit eden unsurlar siyasal belirsizlikler ve küresel ekonomideki bozulmalardır⁷³.

⁷³ Mustafa Erkan, Mustafa Yaşa Demircioğlu, "Türkiye'ye Verilen Derecelendirme Notlarının Doğrudan Yabancı Yatırım Girişine Etkisinin Yıllar İtibariyle İncelenmesi", *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2 / 1 (July 2016), 209 – 239, s.232.

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMALARIN KREDİ TALEPLERİNİN FİNANSAL KURULUŞLARCA DEĞERLENDİRİLMESİNDE KREDİ ANALİZİ VE DERECELENDİRME FAKTÖRÜ

2.1. KREDİ RİSK YÖNETİMİ

2.1.1. Kredi Risk Yönetiminde Finansal Analiz ve İstihbaratın Yeri

Kredilendirme, bankaların asli ve en riskli işlevidir. Esas itibariyle üçüncü kişilere ait kaynakları kullanan ticaret bankalarında kredilerin geri dönmemesi, belirli kişi ve kuruluşlarda donması, bankaların varlıklarını sürdürememeleri sonucunu doğuran en önemli tehlikelerden biridir. Bu nedenle bankaların kredilendirme faaliyetlerini, kredilerin risk düzeylerini en iyi şekilde saptamak suretiyle verimli bir şekilde yönetmeleri gerekir.

Bankalarda, kredi yönetiminin başlıca beş aşaması bulunmaktadır;

- a) Kredi analizi (kredi isteklisi hakkında bilgi toplama ve değerlendirme – İstihbarat ve finansal analiz)
- b) Kredi kararı alma (tahsis),
- c) İzleme, borçlunun mali durumundaki gelişmeleri sürekli gözden geçirme,
- d) Denetim, kredi riskini azaltmaya yönelik önlemlerin alınması.
- e) Tasfiye

Kredi derecelendirme çalışması; kredi yönetiminin kredi analizi aşamasını kapsamakta olup, diğer aşamalar derece sonuçlarının kullanıcısı durumundadırlar. Yani derecelendirme kredi yönetiminde bir amaç değil diğer aşamalar için bir araç olmaktadır.

Tahsis aşamasında; kredinin şartları (limit tutarı, vade yapısı, faiz oranı ve teminatı) belirlenmektedir. Her bir derece aşamasına karşılık gelen kredi şartları önceden tanımlanarak kredi tahsis yönetiminde pratiklik ve portföy yönetiminde verimlilik sağlanır.

İzleme aşaması; kredinin belirli periyotlarla KKB Risk Merkezi Kayıtları gözden geçirilerek ve firma merkezinde yılda en az bir kez limit yenileme incelemesi yapılmak suretiyle mevcut derecelerin gözden geçirilmesi, gerekirse stres testleri ve temerrüt olasılıkları ile risk yönetiminde etkinliğin sağlanmasıdır.

Denetim aşaması; verilen kredinin bankanın usul, mevzuat ve politikalarına uygunluğunun düzenli periyotlarla sınanması yanı sıra usulsüzlük durumunda soruşturma amaçlı da olabilmektedir.

Tasfiye; kredinin takip hesaplarına aktarılması, teminatların nakde dönüştürülmesi ve alacağın tahsil edilerek kredinin sonlandırılması sürecini kapsamakta olup, derece sonuçları istatistiki karşılaştırmalar yoluyla sistem geliştirmede önemli veri teşkil etmektedir.

Derece sonuçları kredi yönetiminde tahsis aşamasında kredi şartlarını belirlemede olduğu kadar, risk yönetiminde de temerrüt halinde kayıp, stres testi gibi yöntemlerle de sınanmakta ve sermaye yeterliliğini belirlemede diğer faktörlerle birlikte kullanılmaktadır.

Çalışmamızda kredi performans analizinin derecelendirme yöntemi ile değerlendirilmesi amaçlandığından kredi analizi aşaması üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kredi analizi, kredi isteminde bulunan kişi ve kuruluşun kredi değerliliği konusunda bir karara ulaşabilmesi için elde edilen çeşitli finansal ve finansal olmayan bilgi ve faktörlerin belli bir sistematik içerisinde değerlendirilmesi olup, kredi yönetiminin ilk aşamasıdır.

Kredi analizinden önce kredi talebinin hangi nedenlerden kaynaklandığının ve hangi sektöre aktarılacağına sorgulanması gereklidir. Diğer taraftan kredinin vade yapısı (kısa, uzun) ve niteliği (işletme sermayesi, yatırım projesi, refinansman, gayrinakdi finansman) yapılacak çalışmanın kriterlerini belirlemek için önemlidir. Kısa vadeli incelemelerinin işletme sermayesi ihtiyacına yönelik olduğu ve ortalama 1 yıla kadar vadeli olduğu unutulmamalıdır.

Kredi talep nedenlerinin başlıcalarını sıralarsak⁷⁴;

- a) İşletmenin hızla büyümekte oluşu (pazar büyümesi),
- b) İşletmenin zarar etmesi ve karlılığının yetersiz oluşu,
- c) İşletmenin aşırı ölçüde kar dağıtımını yapması ve işletmeden büyük ölçüde kıymet çekmesi,
- d) Mevsimsel hareketler,
- e) Vurgunsal amaç (spekülasyon),
- f) Mevcut bir borcun ödenmesi (refinansman)
- g) Sermaye taahhüdünün yerine getirilmesi,
- h) Yatırım (duran varlık, mali varlık, birleşme ve satın alma).

Kredi talebinin nedeninin bilinmesi, kredinin bankanın amaç ve politikalarına uygun olması açısından önemlidir. Bu aşamada kredi reddedilir veya incelemeye alınır. Kredinin amacının belirlenmesi incelemenin belli kriterler üzerinde yoğunlaşmasını da gerektirir ve sonuçları daha sağlıklı kılar.

⁷⁴ Öztin Akgüç, *Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*, T.İş Bank. Kültür Yay., Ankara, 1984, s.3-5.

Kredi analizi aşaması ile bir kredi müşterisine verilmesi muhtemel kredinin taşıdığı risk düzeyi saptanmaya çalışılmaktadır.

Her kredi; i) enflasyon, kur ve faiz riski ii) geri ödeyememe, ödemek istememe olasılığı şeklinde özetlenebilen başlıca iki tür risk taşır⁷⁵. Enflasyon riski veya para değeri değişmesi dolayısıyla uğranabilecek kayıpları bankaların fon aktarımı yapması ve finansal pozisyonlar alması suretiyle azaltabilmektedirler. Ancak kredi borçlusunun geri ödeme gücünden yoksun olması veya ödemek istememesi olasılığı bankaların varlıklarını sürdürebilmeleri için oldukça önemli olmaktadır. Kredilendirmede geri ödeneme olasılığı çeşitli nedenlerden doğabilir. Bu nedenlerin bilinmesi bizim finansal olmayan değerlendirme ve dolayısıyla derecelendirmede niteliksel kriterlerimizi belirlememizi sağlar. Bunları kredi talep eden işletmeye ilişkin olarak sıralarsak⁷⁶;

- Doğal yıkımlar
- Mal ve hizmet taleplerinde ve pazar yapısındaki değişimler
- Teknolojik değişimler sonucu rekabet gücünün zayıflaması
- Genel ekonomik konjonktürlerin, sektörel değişimlerin ve rekabet yapısının satış ve karları olumsuz etkilemesi
- Hükümetlerin ödeme gücü üzerinde olumsuz etki yaratan karar ve politikaları
- Mevsimlik hareketlerin doğurduğu zorluklar
- Yönetimin temel politik hataları (finansman, üretim, pazarlama, vs.)
- Kişisel faktörler (moralitenin veya kredi karakterinin, ödeme niyetinin, geçmiş ödeme davranışlarının zayıf oluşu)
- Tepe yönetimindeki uyuşmazlıklar
- Uluslararası uyuşmazlıklar sonucu zarara uğrama
- Geleceğin sağlıklı şekilde tahmin edilememesi.

Yukarıda sayılan risk kriterleri her işletmeyi aynı derecede etkilememektedir. İşletmelerin etkilenme dereceleri mali yapılarının özelliklerine göre biçimlenmektedir. O halde kredinin geri dönebilme kabiliyeti, işletmenin finansal verilerinin diğer finansal ve finansal olmayan risk kriterleri ile birlikte değerlendirilerek birbirlerini etkileme derecelerinin saptanması ile mümkün olabilecektir.

⁷⁵ Akgüç, a.g.e., s.1.

⁷⁶ Akgüç, a.g.e., s.2.

2.1.2. Ön İnceleme; Verilerin Toplanması, Genel Ekonomi, Sektör ve İş Kolunun Değerlendirilmesi

Kredi talebi doğrudan müşteriden gelebileceği gibi bankanın pazarlama politikalarına göre öncelik verilen sektör ve hedeflenen işletme ölçeklerine göre pazarlama faaliyetleri sonucu da oluşabilmektedir.

İlk aşamada işletmenin ve ortaklarının tanıtıcı bilgileri (ünvan, vergi kimlik numarası, adres, kimlik vb.) üzerinden ilgili kurumlar nezdindeki sorgulama kayıtları incelenerek yasal ve idari engeli olup olmadığı araştırılmak suretiyle kredi incelemesine devam edip etmeme kararı verilir. İnceleme neticesinde aşağıdaki durumların varlığı halinde kredi incelemesi sonlandırılır⁷⁷.

a) Yasal engeller

- Bankacılık kanunu (5411. Md.54) ve ilgili diğer yasal mevzuattaki (KHK, Yönetmelik, tebliğ, vs.) kredi sınırlamaları ve yasaklı faaliyetler

b) İdari engeller

- Ticaret veya sanayi sicili, ilgili oda kaydı, zirai faaliyet sistemi kaydı, vb. kaydı olmayanlar(resmi kurum, oda, dernek, birlik, vakıf, borsa, kooperatif, vb. kurumlar hariç)

- Medeni hakkını kullanma ehliyeti olmayanlar

- Tasfiye olunacak alacaklar hesabında kaydı olanlar

- Çek kullanım yasağı olanlar ve karşılıksız çek/protestolu senedi bulunanlardan düzeltme hakkı kullanılmamış, kaldırısı yapılmamış olanlar (sakınca kayıtlarının süreklilik durumu adet ve tutarlar dikkate alınarak karar verilir)

- İflas ve konkordato ilan edenler

- İflas erteleme talebi/kararı bulunanlar (yapılandırma hariç)

- Ticaretten men edilenler

Kredi ön incelmesinde genel olarak ilgili kurumlar nezdinde tutulan aşağıdaki kayıtlar ulaşılabildiği ölçüde online (kurum internet veya kurum banka ile anlaşmalı ise banka sistemi üzerinden) veya doğrudan incelenerek kredi incelemesine devam edip etmeme kararı verilir.

- Türkiye Bankalar Birliği risk merkezi kredi kayıt bürosu kayıtları (kurumsal ve bireysel; limit, risk, çek, senet, iflas, iflas erteleme, konkordato, ihale yasaklısı, vb.) (banka sistemi)

- Ticaret sicil kayıtları (WEB adresi)

⁷⁷ Vecdi Ünay, *Bankalarca İç Ticaretin ve Sanayiın Finanse Edilmesi Usulleri*, Ekon.ve Sos.Yay.AŞ., İstanbul, 1985, s.81.

- Merkezi Sicil Kayıt Sistemi (MERSİS) (WEB adresi)
- Ulusal Adres Veri Tabanı (UAVT)(banka sistemi)
- Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) (banka sistemi)
- Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) (banka sistemi)
- Sanayi sicil bilgi sistemi (belge)
- Adli sicil kaydı (belge)
- Deniz ticaret odası ve gemi sicil kayıtları (belge)
- Trafik sicil kayıtları (banka sistemi) Banka yönetimince kredilendirilmeme

kararı alınan sektör, iş kolu veya faaliyetler

- Esnaf ve sanatkârlar sicil kayıtları (belge)
- Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü (TKGM) ve tapu sicil müdürlükleri kayıtları (banka sistemi)

- GİB ve vergi daireleri kayıtları (e-haciz, web adresi)

- SGK prim borcu (banka kayıtları, belge)

- İcra müdürlükleri ve mahkeme kayıtları (banka sistemi, belge)

- İnternet (iflas, iflas erteleme, konkordato bilgileri; <https://sirketnews.com>, ihale bilgileri; <https://ihale.net>, www.Ekap.com.tr, www.ihale.gov.tr, www.ihale.com.tr, imalatçı sicil bilgileri; www.sanayisicil.sanayi.gov.tr) saha araştırmaları.

Kredi incelemesine devam edilmesine karar verilmesi durumunda ön incelemenin ikinci aşaması olarak firma ile iletişim kurularak hazırlanacak istihbarat ve mali analiz raporu için gerekli belge ve bilgiler ön değerlendirme yapmak için talep edilir. Firmanın faaliyet konusunun özelliğine bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte genel olarak istenen belge ve bilgiler aşağıdaki gibidir.

- Kurumlar/gelir/geçici vergi beyannamesi ve ekleri mali tablolar (3 yıllık)
- Bağımsız denetim raporu
- Kesin (3 yıllık) ve ara dönem Detay mizanlar
- İmza sirküleri
- Hazirun cetveli
- Sigorta poliçeleri
- Faaliyet raporu, kapasite raporu, kalite belgeleri, ihracat/ithalat/yatırım

teşvik belgesi

- Bayilik anlaşmaları, dahilde işleme izin belgesi
- Devam eden işler/ biten işler/makine parkı listesi, hakediş/iş

bitirme/deneyim belgesi, geçici/kesin kabul tutanağı

- Zirai belgeler (çiftçi/su ürünleri/arıcılık/örtü altı/koyun keçi /kırmızı et/süt/ organik tarım bilgi/tohumluk veri yönetim sistemleri ve Veteriner Bilgi Sistemi (TÜRKVET) kayıtları.

2.1.3. İşletme Ziyareti; Tesis ve Muhasebede İnceleme, Yönetici ve Ortaklarla Görüşme

Firmadan temin edilen belge ve bilgilerin ön değerlendirmesinden sonra firma ile idari ve üretim/pazarlama/hizmet tesislerinde işletme ziyareti gerçekleştirilir. Firma muhasebe/finansman yetkilisi ile yapılan görüşmede firmanın son üç yıl ve cari döneme ilişkin finansal verileri hesap kalemleri itibarıyla detay mizanlar üzerinden irdelenir ve gerekli notlar alınır. Burada amaç finansal verilerin bankaların bakış açısıyla mali analist tarafından düzeltme kalemlerine tabi tutularak firmaca beyan edilen mali tabloların (bilanço ve gelir tablosu) şeffaf ve anlaşılır şekilde yeniden düzenlenmesidir. Yeniden oluşturulan mali tablolar finansal analize, dolayısıyla kredi risk düzeyinin doğru bir şekilde saptanmasına diğer niteliksel verilerle birlikte esas teşkil edeceğinden mali analistin uzmanlık tecrübesi çok önem arz etmekte ve incelemenin kritik noktasını oluşturmaktadır.

Firma idari ve üretim tesislerinin gezilerek üretim aşamalarının, depo, stok durumunun, işçi ve çalışan hareketliliğinin ve sayısal durumunun gözlenmesi analiste işletmenin mali verileri ile uyumlu faaliyet niteliğinde ve ölçekte olup olmadığı konusunda önemli ipuçları verir ve edinilen kanaat finansal olmayan verilerin değerlendirilmesinde oldukça önem arz eder.

İşletme ziyaretlerinde yönetici ortaklarla görüşme yapılması geçmişteki işletme tecrübelerini, faaliyetlerini, girişimcilik yapısını, vizyonunu anlamada ve gelecekle ilgili planlanan proje ve yatırımlar ile bilgi alarak firma hakkında kanaat edinilmesinde önemli bir faktör olmaktadır.

Firma görüşmesini müteakip firmayı etkileyen çevresel faktörler (genel ekonomik konjonktür, iş kolu, sektör, rakipler) hakkında araştırma yapılmalı, firmadan elde edilen finansal ve niteliksel belge ve bilgiler ile birleştirilerek veri seti raporlamaya en uygun hale getirilmelidir. Dış çevre faktörlerinin analizi ile firmanın çevresindeki olası fırsat ve tehditler belirlenmeye çalışılırken, işletme analizi ile de sahip olduğu varlık ve yetenekler ortaya konmalı ve rakip işletmelerle kıyaslandığında sahip olduğu üstünlük ve zayıflıkları belirlenmelidir. Varlıkları; sabit kıymetler, çalışanlar ve yönetim yapısı, know-how, işletme imajı, marka, patent, bilgi ve deneyim gibi unsurlar temsil ederken, yetenekleri varlıkları kullanabilme becerisi;

çalışan kalitesi, yönetim etkinliği, teknoloji kullanımı, ar-ge, ustalık, kabiliyet, inovatif eylemler temsil etmektedir⁷⁸. Bu bağlamda SWOT analizinden yararlanılması niteliksel kriterlerin notlanmasında yol gösterici olacaktır.

2.1.4. Finansal Analiz ve İstihbarat Raporlarının Hazırlanmasında Dikkate Alınan Kriterler

Kredi incelemesinin, genel kredi ilkeleri (5k) olan⁷⁹;

- karakter,
- kapasite,
- kapital,
- koşullar,
- karşılık (kredi tahsis aşamasında değerlendirilir)

çerçevesinde ele alınması ve bir önceki başlıkta ayrıntılarına değinildiği üzere İşletmenin hangi finansman ihtiyacına yönelik olduğunun ve hangi tür ve vadede kredi talep edildiğinin bilinmesi değerlendirme kriterlerimizin de belirlenmesinde önemli bir faktördür. Bir işletmeyi etkileyebilecek risk düzeylerini belirlemek analizde odaklanılacak konuları belirlemek için önem arz eder⁸⁰.

Başlıca risk faktörleri aşağıdaki gibi sıralanabilir⁸¹.

- Yönetim riski
- Müşteri riski
- Likidite ve nakit akım riski (vade uyumsuzluğu)
- Satıcı ve tedarik riski
- Kur riski
- Faiz riski
- Kaynak temini riski
- Ülke/Pazar riski
- Yatırım riski
- Teknoloji riski
- İştirak riski

⁷⁸ Hayri Ülgen, S.Kadri Mirze, *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, Beta 6. Baskı, Nisan 2013, s.116-118.

⁷⁹ Öztin Akgüç, *Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*, T. İş Bank. Kültür Yay. Ankara, 1984., s.16

⁸⁰ Babuşcu, A.g.e., s.59-61.

⁸¹ Sabir Guluzade, "Risk Management and Model Used in Banking System" *Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Finansal araştırmalar Dergisi*, Journal of Banking and Financial Research, 3 / 1 (August 2016), 1 – 6, s.2-4.

2.1.4.1. Finansal Veriler

Finansal kriterler kaynak olarak mali (finansal) tablolardan elde edilmekte olup, Ülkemizde mali tablolar, İşletme, kullanıcı ve denetleyici kurumların farklı amaçlarına göre Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği eki tek düzen hesap planı sistemi, Türkiye Finansal Raporlama Sistemi (TFRS), büyük orta boy işletmeler finansal raporlama sistemi (BOBİFRS), finansal kiralama, faktoring ve finansman şirketlerince uygulanacak tek düzen hesap planı, bankalar tek düzen hesap planı gibi farklı faaliyet grupları için farklı standartlarda düzenlenmektedir.

Bağımsız denetime tabi olan işletmelerin mali tablolarını düzenlerken uygulamaları gereken muhasebe standartları kamu gözetimi ve muhasebe standartları kurumu tarafından belirlenmektedir. Kurum bu amaçla uluslararası finansal raporlama standartlarını aynen uyarlamak suretiyle Türkiye Finansal Raporlama Standartlarını (TFRS) oluşturmuş, daha sonra ise TFRS zorunluluk kapsamını Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar (KAYİK) ile sınırlandırmıştır. KAYİK dışında kalan bağımsız denetime tabi işletmeler için TFRS ye göre işletmelerce daha kolay uygulanabilir büyük orta boy işletmeler finansal raporlama standartlarını (BOBİFRS) oluşturmuş ancak zorunluluğu belli limitlerle sınırlandırmıştır. Kurum, zaman zaman yaptığı düzenlemelerle (aktif toplamı, net satış tutarı ve çalışan sayısındaki sınırları düzenlemek suretiyle) daha çok işletmeyi BOBİFRS kapsamına almaktadır.

Bankalar ise kredi incelemelerinde yasal zorunluluk olarak işletmelerden vergi mevzuatı çerçevesine göre düzenlenmiş ve bilgi işlem sistemlerine de uyarlanmış olan muhasebe sistemi uygulama genel tebliği eki tek düzen hesap planı eki temel (vergi beyannamesi eki finansal durum tablosu ve gelir tablosu) ve yardımcı finansal tabloları (nakit akım, öz kaynak değişim, kar dağıtım, satışların maliyeti, fon akım tabloları) talep etmektedir. Ancak söz konusu mali tablolar kanun koyucunun vergi kaygıları esas alınarak düzenlendiğinden ve meslek mensuplarının mali tablolara ilişkin onayları ağırlıklı muhasebe kurallarına uygunluk boyutuyla ele alındığından bankalarca kredi riskinin tespiti esaslı bakış açısına her yönüyle uygun olmamaktadır. Bankalar müşterilerine en uygun limitte krediyi en uygun şartlarda kullandırmayı amaçladıklarından finansal verilerin gerçeğe uygunluğu incelemede en önemli ilke olarak karşımıza çıkmakta, vergisel kaygıları bertaraf etmenin yanı sıra muhasebe hata ve hileleri (makyajlama) de dikkate alınmak suretiyle finansal tablolar düzeltilerek analize uygun hale getirilmektedir. Bu durumda bağımsız denetimden geçmiş finansal tabloların bankalar için çok daha kullanışlı olduğu

gerçeği dikkate alınarak mümkün olduğunca bağımsız denetim raporları incelemede önemli bir kaynak olarak dikkate alınmalıdır. Temel mali tablolar (bilanço ve gelir tablosu) analizde kullanılan diğer ek mali tablolara (net işletme sermayesi, fon akımı, öz kaynak değişim, proforma vb. tablolar) kaynak teşkil etmekte olup, temel ve ek mali tabloların birlikte kullanımını analizde önemli avantaj sağlamaktadır.

2.1.4.1.1. Mali Tabloların Finansal Analizde Kullanımı

İşletmeler finansal analize tabi tutulurken; a) Gizlilik, b) Tarafsızlık (objektiflik), c) Süreklilik (izleme) d) Gerçeklik ilkelerine bağlı kalınması kredi ile katlanılan riskin doğru saptanabilmesi için gereklidir. Genel olarak finansal analizde dört teknik kullanılmaktadır.

Karşılaştırmalı (Yatay) Analiz

En az iki dönem mali tabloları ile yapılabilen karşılaştırmalı mali analizin en üstün yönü incelenen işletmenin kaynak kullanım politikası (analizi) ve gelişme yönü hakkında görüş verecek verileri sağlamasıdır.

Yüzde Metodu ile (Dikey) Analiz:

Bu yöntem, her bir kalemin toplam içindeki yüzdesini, payını açıkça ortaya koyar ve aynı endüstri kolundaki çeşitli işletmeler arasında karşılaştırma yapılmasına ve her endüstri koluna ait ortalama oranların hesaplanmasına olanak verir.

Eğilim Yüzdeleri (Trend) Analizi:

Finansal tablolarda bir yıl baz alınır ve o yıla ait her hesap kalemi 100 kabul edilerek bunu izleyen dönemlerde aynı hesaplarda meydana gelmiş olan değişim hesaplanır.

Oran (Rasyo) Analizi:

Mali tablolarda yer alan iki kalem arasındaki ilişkinin ifade edilmesi esasına dayanmakta olup en etkili analiz yöntemlerinden biridir. Bir sonraki bölümde detaylı olarak incelenecektir.

Yukarıda belirtilen analiz teknikleri kullanılırken elde edilen veri setine bağlı olarak dinamik ve statik analiz uygulanır.

Dinamik analiz; Bir yıllık kümülatif birikimli kalemler arasındaki ilişki esas alınarak yapılan analizdir. Gelir tabloları bir yıllık kümülatif birikimi gösteren dinamik, bilançolar ise anlık durumu gösteren statik tablolar olmalarına karşın üç yıllık ve cari dönem bilanço verileri birlikte ele alındığında nispeten bilançoları daha dinamik bir yapıya kavuşturmuş oluruz ve daha anlamlı analiz sonuçlarına ulaşırız.

Rasyoların pay ve paydasının her ikisi de statik tablo veya dinamik tablodan gelebildiği gibi biri statik (bilanço) diğeri dinamik (gelir tablosu) tablodan da gelebilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken dinamik rasyo ve verilerin analizde açıklama gücünün daha yüksek ve anlamlı olduğu hususudur.

Statik analiz; Sadece bir döneme ilişkin mali verilerin kendi içerisinde oranlanarak yapılan değerlendirmedir. Kredi analizinde karşılaştırmalı analizi ortadan kaldıran, yorumu güçleştiren ve risk düzeyinin belirlenmesinde sakıncaları olan bir durumdur.

2.1.4.1.2. Mali Tablolarda Düzeltme İşlemleri

Finansal Analiz öncesi mali tablo kalemleri detay mizanlar ve firma görüşmesinden elde edilen bilgiler kapsamında düzeltmeye tabi tutulur. Mali tabloların düzeltilmesinde asıl amaç doğru kredilendirmenin yapılabilmesi için gerçeğe en uygun finansal durumun ortaya konması ihtiyacıdır. Gerçeğe uygun durumun tespitinde, sektör-iş kolu ortalamaları, finansal tablolardan elde edilen veri-rasyolar ve firma yetkililerinin beyanı arasında tutarsızlık durumunda en uygun veri seçimine ilişkin karar uzman tarafından belirlenir. Sektör ortalamalarının sektörü temsil kabiliyetinin, ortalaması alınan işletmelerin ölçek ve kurumsal yapılarına bağlı olduğu, düzeltilmemiş mali tablolardan elde edildiği ve diğer taraftan finansal tablolardan hesaplanan veri-rasyoların kısmen veya tamamen durağan (statik) tablo olan bilançodan geldiği ve gerçek durumu yansıtamayabileceği gibi durumlar göz önüne alınarak gerçeğe en uygun veri - bilgi belirlenmeye çalışılmalı özellikle işletme yetkililerinden doğru bilgiler alma üzerinde durulmalıdır.

Mali tablo kalemleri;

a) vade yapısı (kısa-uzun)

b) içerik (ilgili hesaba uygun nitelikte olma;-ticari- finansman-kaydi-mahsup)

c) tutar uygunluğu (kasa, stok, makine parkı, ortaklar cari hesabı, gayrimenkul kayıtları, vb. kalemler firma büyüklüğü ve faaliyet yapısı dikkate alındığında açıklanabilir tutarlarda olmalı.)

d) kalemler üzerindeki kısıtlılık (rehin, haciz, hibe, bloke, yasaklılık, takip kaydı) unsurları gözetilmek suretiyle;

- Aktif, pasif ve gelir tablosu kalemlerinin kendi içinde aktarılması(eklenmesi ve çıkarılması) veya,

- Aktif ve pasif kalemlerin karşılıklı indirilmesi (mahsuplaşma) veya eklenmesi

suretiyle düzeltilerek yeniden düzenlenir. Düzeltme işlemlerinde işletmenin muhasebe/finans çalışanı ve etkin ortaktan alınan bilgiler, tesis ziyareti, detay mizanlar ve dipnotlar, bağımsız denetim raporu, faaliyet raporu, iş kolu ve sektörel ortalamalar önemli veri kaynaklarıdır. Düzeltme işlemlerinin firma özeline göre değişken nitelikte olabileceği ve her bir hesap kalemi için farklı nitelikte birçok olasılığı taşıyabileceği dikkate alınarak seçilmiş hesap kalemlerinde çoğunlukla rastlanan düzeltme işlemleri özetlenmeye çalışılmıştır.

Aktifte;

Kasa:

İşletmenin faaliyet konusu ve ciro büyüklüğü ile uyumlu olup olmadığı da dikkate alınarak genel olarak aktifin %5'ini geçen yüksek tutarlı kasa mevcudu araştırılır.

İşlemlerin muhasebeleştirilmemesi sebebi ile kasanın yüksek görünmesine sebep olan; duran varlık harcamaları, stok ve alımı ve sipariş avansı kaynaklı harcamalar ilgili hesap kalemlerine aktarılır. Kasa hesabında yer alan kredi kartından kaynaklı POS alacakları diğer hazır değerlere aktarılır. Ortakların şahsi harcama amaçlı çektiği fonlar ve çalışanlara açıktan yapılan ödemeler öz kaynaklardan indirilir. Kasa hesabında yer alan ileri vadeli çekli alacaklar alacak senetleri kalemine aktarılırken, kasa hesabından mahsup edilen ileri vadeli verilen çekler ticari borç senetlerine aktarılır⁸².

Bankalar;

Kredi karşılığı tutulan forse mevduatlar bankalar ve banka kredileri hesabından karşılıklı indirilir. Hesapta menkul kıymetler varsa menkul kıymetler kalemine aktarılır. Bloke veya rehinli mevduatlar vadesine göre dönen varlık (1 yıla kadar olanlar) veya duran varlıklara aktarılır.

Menkul Kıymetler;

Vadesi bir yıldan uzun olan menkul kıymetler mali duran varlıklar kalemine aktarılır. Rehinli menkul kıymetler duran varlıklar kalemine aktarılır.

Ticari Alacaklar;

Vadesi bir yıldan uzun ise uzun vadeli ticari alacaklar kalemine aktarılır. Ticari işlemde kaynaklanmayan alacaklar vadesine göre kısa veya uzun vadeli diğer alacaklar kalemine aktarılır⁸³. Ortağının firma faaliyetleri ile ilgili olmayan alacakları öz kaynaklarla karşılıklı düşülür. Hatır çek ve senetleri ticari amaçlı değilse öz

⁸² Nalan Akdoğan - Nejat Tenker, *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, Gazi Ün. Basın - Yayın Yüksekokulu Matbaası, Ankara, Ocak 1992, s.54.

⁸³ Akdoğan, Tenker, a.g.e., s.57.

kaynaklarda indirilir. Hesaptan mahsup edilen müşterilerden alınan avans niteliğindeki borçlar pasifte alınan sipariş avansları kalemine karşılıklı eklenir.

Ortaklardan alacaklar ticari nitelikte değilse veya sermaye karşılığı olarak muhasebeleşmiş ise öz kaynaklardan karşılıklı indirilir.

Stoklar;

Faturasız satışlar nedeniyle gerçek tutarın üzerinde görünen stoklar; ortaklara borçlar hesabı ile karşılıklı muhasebeleştirilmişse fazlalık ortaklara borçlar hesabından, yoksa öz kaynaklardan karşılıklı indirilir. Değerini yitiren stoklar⁸⁴ öz kaynaklardan indirilir. Rehinli stoklar bir yıldan uzun vadeli borca karşılık ise diğer duran varlıklar kalemine aktarılır. Emanet amaçlı konsinye mallar aktif ve pasifte ilgili hesaptan karşılıklı indirilir.

Stokların gerçek tutara uyumluluğunu test etmek için önceki dönemden devrolan stok bakiyeleri de dikkate alınarak mal alımına ilişkin devreden katma değer vergisi (KDV) alacak tutarları ile karşılaştırılmalı ve KDV oranına göre hesaplanacak mal girişlerinin mevcuttaki stoklarla tutar uyumluluğu test edilmelidir.

Peşin Ödenen Vergiler ve Fonlar;

Bakiyesi kadar dönem karından ayrılan vergi karşılığı kaleminden karşılıklı mahsup edilir.

Maddi Duran Varlıklar;

Üçüncü kişiler lehine kredi teminatı olarak verilen işletme gayrimenkulleri kredinin kalan borç bakiyeleri ve vadesi araştırılarak gerekirse öz kaynaktan karşılıklı indirilir.

Özel Maliyetler;

Ortaklardan kiralanan gayrimenkuller için ayrılan özel maliyet bedelleri olması durumunda ortağın hisse oranı, ortaklıktan ayrılma, yönetimde etkin olma gibi kıstaslara göre hareket edilebilir Vade süresine yakın olan kira sözleşmelerine ait kiralık gayrimenkullerin özel maliyet bedelleri öz kaynaklardan karşılıklı indirilir.

Pasifte;

Banka Kredileri;

Vadesi bir yılı aşan krediler ve faiz ve kredi kaynaklı komisyonlar uzun vadeli banka kredileri kalemine aktarılır⁸⁵. Pasifte diğer kalemlerde rastlanılan faiz ve komisyonlar ve reeskontları banka kredileri kalemine aktarılır. Ticari borçlar içerisinde yer alan GSM, Hermes, gibi krediler diğer mali borçlar hesabına aktarılır. Firma ile KKB kayıtları arasında firma aleyhinde fark varsa ve stok teminine yönelik

⁸⁴ Akdoğan,Tenker, a.g.e., s.61.

⁸⁵ Akdoğan,Tenker, a.g.e., s.71.

olarak kullandığı kanaati oluşmuşsa aktifte ticari alacak ve stoklar arasında paylaştırılabilir ve pasifte banka kredilerine eklenir.

Ticari Borçlar;

Ticari nitelikte olmayan borçlar ilgisine göre ilgili pasif kalemlere aktarılır. Bir yıldan uzun süreli olanlar uzun vadeli ticari borçlar kalemine aktarılır. Mahsup edilen farklı firmalardan olan senetli borç ve alacaklar ilgili aktif ve pasif kalemlere ilave edilir. Hesaptan mahsup edile verilen avanslar varsa aktifte verilen sipariş avansları kalemine, duran varlık alımıyla ilgiliyse ilgili duran varlık kalemine aktarılır.

Ortaklara Borçlar;

Süreklilik arz eden ortak fonları uzun vadeli ortaklara borçlar kalemine aktarılır. Tek sahipli türde işletmelerde ortakların firmadan devamlılık gösteren alacakları örtülü sermaye olup öz kaynaklara eklenir. Hesapta faturası kesilmemiş satışlarla ilgili tutar tespit edilmişse aktifte stok pasifte ise ortaklara borçlar kaleminden karşılıklı indirilir.

Alınan Avanslar;

Vade yapısına göre uzun vadeli kısmı ilgili hesaba aktarılır. Bu hesapta izlenen bağlantı çekleri gerçek bir avans niteliğinde olmadığından aktifteki karşılığı ile birlikte indirilir.

Gider Tahakkukları;

Kredilere ilişkin faiz ve kur farkı tahakkuk giderlerine rastlanması durumunda kısa vadeli banka kredileri kalemine aktarılır.

Öz kaynaklar;

Öz kaynaklar geçmiş dönem ve ara dönem mali tabloları ile karşılaştırılır. Önceki dönem karlarının sermaye artışı da gözetilerek öz kaynaklarda devam edip etmediği irdelenir. Öz kaynakta yoksa ortaklara borçlar kalemine aktarılır. Son dönem karı ise ara dönemde devam eden öz kaynak fonları ve firmanın geleneksel tutumuna bağlı olarak düzeltilir.

Gelir Tablosunda;

Brüt Satışlar;

Peşin veya vadeli satışların tahakkuk ettiği; sübvansiyonlar, vade farkları, kur farkları, vergi iadeleri gibi toplam değerleri kapsayan hesap grubudur. Satışlar içindeki KDV ve banka ve sigorta muamele vergisi (BSMV) gibi devlete ödenen vergiler bu hesapta gösterilmez. Ayrıca satışlardaki büyük orandaki artış ve azalışlar sebepleri ile birlikte irdelenmelidir. Yeni Pazar, rekabet edememe, teknoloji eskimesi, fiyata veya kura bağlı artış azalış, grup kuruluşu satış, bir alıcı ile satış hacmini yükselten karşılıklı alış satış işlemleri gibi işlemler üzerinde durulmalıdır.

Satış İndirimleri;

İskontolar: Satış İskontolarının yüksek olması durumunda; bu durumun Firma'nın rakiplere karşı bir stratejisi mi yoksa piyasa fiyatları ile rekabet edememesi sonucu mu oluştuğunun tespiti önemlidir.

İadeler: Yüksek iade tutarları teknoloji eskimesi, üretim hataları, ayıplı mal gibi durumlara işaret etmekte olup, ürün ve kalifiye personel kalitesi irdelenmelidir.

Faaliyet Giderleri;

İşletmeler özellikle ana faaliyetlerinden brüt satış karı gösterebilmek için giderlerini ağırlıklı faaliyet giderleri kaleminde gösterme eğiliminde olduklarından kalem irdelenmelidir.

Finansman Giderleri:

Bankalar için finansman giderlerinin doğrudan gider yazılması esas olduğundan, aktifleştirilen (stok ve duran varlıklarda) finansman giderleri öz kaynaktan indirilir. Satılan malın maliyeti içinde olan kısım ise finansman giderleri kalemine aktarılır.

Nazım Hesap Düzeltmeleri:

Nazım hesaplar bilanço dışı yükümlülükleri doğru olarak göstermelidir. Nazım hesaplarda yer alan leasing, faktoring işlemleri varsa bilançoya taşınmalıdır⁸⁶. Ayrıca teminat mektupları ödenmemesi durumunda nakde dönüşen türde krediler olduğundan finansman oranının hesaplanmasında yabancı kaynaklara eklenerek daha hassas bir oran ile değerlendirme yapmak mümkündür.

Mali tablo kalemlerinde yapılan düzeltmelerde son üç yılı ve cari yılı içindeki dönemi esas almak bilançonun statik durumdan nispeten kurtarılması, analizde dönemler arası karşılaştırılabilirlik sağlamak ve kalemlerdeki değişimi sonraki dönemlerle teyit etmek için önem arz etmektedir.

2.1.4.2. Finansal Olmayan (Niteliksel) Veriler

Niteliksel değerlendirmede yukarda ilgili bölümde açıklanan istihbarat kaynakları ve firma görüşmesi yoluyla elde edilen belge ve bilgiler irdelenerek aşağıda belirtilen içsel ve çevresel risk faktörlerinin firmayı etkileme düzeyleri saptanmaya çalışılır. Finansal olmayan faktörlerin ne şekilde yorumlandığı derecelendirme ile ilgili örnek çalışmada ele alınmıştır.

- Genel ekonomik durum, sektör ve iş kolu araştırmaları,
- Rakipler,

⁸⁶ Hakan Şakar, *Bankalarda Kredilendirme Teknikleri*, Strata Yayıncılık, İstanbul, Nisan 2001, s.214.

- Alıcı ve satıcılarla yapılan görüşmeler,
- Alıcı ve satıcılarla ticari çalışma şartları,
- Alıcı ve satıcıya bağımlılık ve tabana yaygınlık,
- Önemli alıcıların risk merkezi sorguları ve araştırılması,
- Finansal kurumlarla ilişkiler,
- Ortak ve gizli ortaklar,
- Yöneticiler,
- İştirak ve bağlı ortaklıklar,
- Teknolojik yapı ve üretim/hizmet kapasitesi,
- İşletmenin ve ortakların gayrimenkul araştırmaları,
- Çalışan ve diğer ilişkili taraflar,

Finansal ve finansal olmayan verilerin toplanması, tasnifi, düzenlenmesi, düzeltilmesi ve belli bir rapor formatında düzenlenip birlikte yorumlanmak suretiyle sonuca ilişkin bir görüş(analiz sonucunda uzmanın kredi karar ve tahsis komitesine yardımcı nitelikteki, kredinin tutar, vade, faiz, teminatı ile ilgili görüşü veya bankanın kredi politikaları gereği sadece risk düzeyinin saptanmasına ilişkin görüşü) ile sonuçlandırılır.

Bir "istihbarat ve mali analiz raporu" formatı asgari aşağıdaki başlıkları kapsamalıdır. İlgili başlıkların bilgi vermenin ötesinde firmayı etkileme düzeyleri kapsamında değerlendirilmesi ve en önemlisi de yorumlanması esastır. Yorumlanmayan bilgiler analiz değeri taşımamakta, araştırma raporu niteliğinde kalmaktadır.

- Tanıtıcı bilgiler
- Ortaklık ve yönetim yapısı
- Firma ve ortaklarının moralitesi
- Firma ve ortaklarının özgeçmişi
- Grup ve ilişkili taraflar (iştirakler, grup şirketler)
- Gayrimenkul bilgileri (firma, ortaklar/kefiller, tesisler, taşıtlar, sigorta)
- Faaliyet bilgileri (faaliyet döngüsü, alış ve satış koşulları, dış ticaret, ülke riski, kapasite, üretim ve satış bilgileri, ticari alacak ve borç bilgileri, makine parkı, kapasite, teknolojik yapı, pazarlama ve dağıtım, bayi ağı, rekabet)
- Yönetim ve organizasyon (iş gücü değişimi, sendikal ve mali haklar, demografik yapı, çalışan çeşitliliği, sosyal tesis, vb.)
- Yatırımlar (kapsam, fizibilite)
- Banka ve finansal kuruluşlar ile ilişkiler (risk merkezi kayıtları)
- Ülke dışı ihracat kredi kuruluşları

- Özet/seçilmiş finansal veriler ve hesap açıklamaları
- SWOT analizi (güçlü/zayıf-içsel, fırsat/tehdit-dışsal)
- Sektör- iş kolu analizi (TCMB sektör verileri, firmanın pazar payı, rekabet)
- Finansman ihtiyacı (büyüme, Pazar payı, mevsimsel, yatırım vb.)
- Finansal analiz* (bireysel ve/veya konsolide) (likidite yapısı, sermaye yeterliliği, aktifleri kullanım yeteneği, aktif kalitesi, fon yaratma kapasitesi)
- Genel değerlendirme/Sonuç

Finansal analiz raporu ile işletmenin finansal ve finansal olmayan verileri bir bütün içinde birbirleri ve kendi içindeki etkileşim faktörleri de gözetilerek yorumlanır ve bankanın krediden dolayı üstlendiği risk düzeyi belirlenir.

Raporun amacı, kredilendirme sürecinin diğer aşamalarına veri tabanı oluşturmakla birlikte en önemlisi tahsis aşamasında rapor ile belirlenen kredi risk düzeyine göre kredinin şartlarının (limit, vade, teminat, faiz oranı) belirlenmesidir.

2.1.5. Kredi Risk Yönetiminde Derecelendirme Faktörünün Yeri

Bankaların kredi derecelendirme çalışmalarının odak noktası kredi yönetiminin ilk aşaması olan kredi analiz çalışması olup, kredi müşterisine fon tahsis edilmesi durumunda karşılaşılabilecek olası risk düzeyini belirlemede kullanılan yoruma dayalı finansal analiz raporundan seçilmiş kriterlerin yargısal ve matematiksel yöntemlerle not ve sembollere dönüştürülmesi esasına dayanmaktadır.

Kredi taleplerinin değerlendirilip, derecelendirilmesi kredi kararı alınması sürecinin yalnızca bir parçası olup, bankaların kredi kararını verenler (yönetim kurulları, kredi kurulları vs.) derecelendirme sonucunu diğer tüm faktörlerle (bankanın kredi politikaları, sektör veya iş kolundaki gelişmeler, genel ekonomik konjonktür, ülke riski, SWOT analizi, kaynakların maliyet ve vadeleri, teminat, vb.) birlikte ele alıp değerlendirmek suretiyle kredi kararlarını verirler. Bu yönüyle derecelendirme sonuçları kredi kararı alınmasında nihai bir amaç değil nihai amaca hizmet eden araçlardan biri olmaktadır.

Derecelendirme işlemi bankalarca hizmet alınmak sureti ile tarafsız ve bağımsız bir derecelendirme şirketinin bakış açısıyla (standart yaklaşım) yapılabildiği gibi, bankaların (kendi kredi politika ve amaçları gereği) kendilerinden kredi talep eden işletmelere (müşteri sıfatıyla) bakış açılarıyla kendilerince (içsel yaklaşım) de yapılabilmektedir. Genelde bankalar mali analiz ve risk yönetim birimlerinde oluşturdukları ekiplerle iç sistemlerinde model çalışmaları tasarlamakta

ve kredi incelemesi yapan teşkilatları (mali tahlil birimi, ihtisas şubeleri, şubeler, vb.)vasıtasıyla uygulamaktadırlar.

2.1.6. Kredi Risk Yönetiminde Derecelendirmenin Etki ve Sonuçları

Derecelendirme yoluyla kredi değerliliğinin saptanması finansal kuruluşlar için avantajlı olduğu kadar dezavantajlı sonuçlar da doğurabilmektedir.

Finansal Kuruluşlara Sağladığı Avantajlar;

a) Finansal kuruluşlar, ortaya çıkan risk notuna göre kredinin şartları (faiz, vade, tutar, komisyon) ve teminat düzeyini daha rasyonel bir şekilde saptayarak kredi yönetiminde etkili olurlar. Göreceli olarak yüksek bir risk derecesinde daha yüksek bir faizle fon kullandırılarak kredinin getirisinin katlanılan risk düzeyi ile orantılı artırılabilceği tabiidir. Derecelendirme işlemi ile riski azaltmak yerine risk düzeyinin saptanması amaçlanmıştır. Böylece finansal kuruluşlar için riskten kaçmak yerine risk yönetimi önem kazanır ve atıl fonlar daha verimli kullanılabilir.

b) Derecelendirme, toplam kredi portföyünün risk yapısını kolayca ortaya koymaya yardımcı olur. Böylece bankaların kredi kararı almaları kendi amaç ve politikaları çerçevesinde daha etkili ve çabuk olur.

c) Kredi risk ölçümü suretiyle Basel kriterlerine uyum gerekliliklerini yerine getirirler ve diğer faktörlerle birlikte sermaye yeterlilikleri tabanını gözden geçirecek önlemlerini alırlar.

d) Derecelendirme kredi portföyündeki rakip işletmelerin karşılaştırılması ve işletmelerin farklı dönemlerinin mukayesesini kolaylaştırır. Risk ölçümünün zaman içinde kişiler ve koşullara göre değişmeyen kriterlere göre yapılması esastır. Ancak böyle bir yaklaşım ve bazı değişken unsurlar hariç (enflasyon değişimleri, vb.)değişmeyen kriterler ve standartlara göre yapılan risk ölçümleri bir anlam ifade eder ve değişik zaman dilimleri içinde yapılan ölçümler birbirleriyle karşılaştırılabilir.

e) Derecelendirme notları, kredilendirme sürecinde hız ve etkinlik sağlaması açısından oldukça önem taşımaktadır. Yorumu dayalı raporlama süreçleri oldukça zaman alıcı olmaktadır ve kuruluşun başka birimlerince de farklı yorumlara sebebiyet vererek tartışmaya açık olmaları süreci uzatabilmektedir. Not ve semboller ile yapılan ifadelerin açık ve tartışmasız olması bu dezavantajı ortadan kaldırmaktadır. Diğer taraftan teknolojik değişimler günümüz piyasasında hız faktörünün önemini ortaya çıkarmıştır ve kredilendirmede rating'in bankacılık sektöründe bu kadar yaygınlaşmasını sağlayan en önemli faktörlerden biri sektörel yoğun rekabet ortamıdır.

f) Derecelendirme yöntemi bir tür otomasyon işlemidir. Veriler model çalışmaya aktarılır ve sonuçlar elde edilir. Bu sonuçların krediye nasıl yansıtacağı da önceden belirlenen yine model çalışmalarıyla gerçekleşir. Derecelendirme yoluyla kredi veren finansal kuruluşlar kredi bölümlerindeki çalıştıracakları personelden tasarruf sağlayarak maliyetlerini azaltmakta veya bu bölümde çalıştıracakları personeli pazarlama bölümüne kanalize ederek piyasa etkinliklerini artırmaktadırlar.

Finansal Kuruluşlar Açısından Dezavantajları;

a) Derecelendirme çalışması yargısal olduğu kadar matematiksel yöntemlerin de olduğu bir model üzerine kurgulanmıştır ve kredi analistinin müdahalesini sınırlı düzeyde tutarak analistin ağırlıklı finansal verileri elde edip sisteme giren kişi hüviyetine bürünmesine neden olabilir. Bu durum Bankalarda krediler konusunda yetkin personel sayısının gün geçtikçe azalması sonucunu doğurmaktadır.

b) Bir derecelendirme çalışması sınırlılıkları sebebiyle (yukarıdaki bölümlerde açıklanmıştır) bir işletmenin risk notunu yeterli düzeyde ifade edebilmesi ancak modelin kalitesi ve analistin uzmanlık düzeyi oranında mümkündür. Dolayısı ile derece sonuçlarının her zaman yetkin bir analistin müdahale ve yorumuna ihtiyacı vardır ve aksi durumda kredilerde sorun yaşanması ihtimalini de içinde barındırmaktadır.

c) Eldeki finansal verilerin geçmişe ait olmasına karşın ödemelerin gelecek dönemlerde yapılacak olması bankaları tarihi verilere bakarak geleceğe yönelik tahminler yapmaya yöneltmektedir. Buradaki tahminin gelecekteki başarısı bankaların değerlendirmedeki başarısını belirlemektedir. Bu anlamda ülkemiz muhasebe sistemindeki kayıt dışılık dikkate alındığında bu durum sağlıklı bir risk ölçümünde dezavantaj yaratmakta, finansal verilerinin değerlendirmede veri olma niteliğini önemli ölçüde zayıflatmakta risk ölçümlerinin yetersiz kalması sonucunu doğurabilmektedir. Ülkemizdeki ticari kredilerin önemli ölçüde KOBİ (küçük orta boy işletmeler) kredilerinden oluştuğu dikkate alındığında bunun oldukça dezavantajlı bir durum olduğu anlaşılmaktadır.

2.2. Derecelendirmeyi Doğuran Sebepler

2.2.1. Basel Kriterleri

2.2.1.1. Basel I

Birinci Dünya savaşında yenik düşen Almanya'nın savaş tazminatlarının izlenmesi ve uluslararası merkez bankaları arasında işbirliğinin geliştirilmesine duyulan ihtiyaç sonucunda gelişmiş ülkeler merkez bankalarının katılımıyla 1930 yılında Uluslararası Ödemeler Bankası (BİS) kurulmuş, tazminat ödemelerinin tamamlandığı 1932 yılından itibaren ise faaliyetlerini finansal ve iktisadi alanlarda araştırma, verilerin toplanması, derlenmesi ve yayınlanması konularına odaklanmış, İkinci Dünya Savaşından 1970'lere değin Bretton Woods sabit para sisteminin sürdürülmesi çalışmalarını yürütmüş, 1970 petrol krizini müteakip yaşanan banka iflasları sonrasında faaliyetlerini uluslararası bankacılık faaliyetleri ve sermaye akımlarının düzenlenmesine yönlendirmiş, bu doğrultuda 1974 yılında bünyesindeki gelişmiş on ülkenin merkez bankaları başkanlarının (G-10) katılımı ile İsviçre'nin Basel kentinde Basel Düzenleme ve Denetleme Komitesi oluşmuştur⁸⁷. Komite farklı uluslararası sermaye yeterliliği düzenlemelerinden kaynaklanan haksız rekabetin giderilmesi, uluslararası bankacılığın güven ve istikrara kavuşturulması amacıyla 1988 yılında "Basel I" uzlaşısını ortaya koymuştur.

Basel Komitesi, resmi olarak yasal bir otoriteye veya statüye sahip olmamasına rağmen ilgili ülkelerce kabul gören ve kamu kurumlarının üye olduğu bir organizasyondur. Komite tarafından yayınlanan standart ve ilkeler, etkili ve yönlendirici tavsiyeler niteliğinde olup, dünya genelinde kabul görmektedir. Basel Komitesinin tavsiyeleri genelde Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından yapılan düzenleme çalışmalarında dikkate alınmaktadır⁸⁸. Basel Komitesinin düzenlemeleri tavsiye niteliğinde olmakla birlikte, düzenlemelerine uymayan ülkelerin bankacılık sistemleri uluslararası platformda genelde kabul görmemekte, borçlanmaya ilişkin risk primleri de olumsuz yönde etkilenmektedir⁸⁹.

Basel I uzlaşısının ana aktörü sermaye yeterliliğinin düzenlenmesidir. Küreselleşen piyasalardaki büyük ölçekli finansal kurumların mali yapılarındaki bozulmaların önemli risk unsuruna dönüşmekte olması düzenleyici ve denetleyici

⁸⁷ Ahmet Turgut, Bankalar ve Kobi'ler İçin Dönüm Noktası: Basel II Standartları, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007 / 2, 29 – 44, s.31.

⁸⁸ Oğuz Yıldırım, Türk Bankacılık Sisteminde Basel Kriterleri, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 2015 Cilt: 52 Sayı: 609, 9 – 21, s.10.

⁸⁹ Cengiz, 2013, s.6; aktaran Yıldırım, a.g.e., s.10.

kurumların finansal piyasalarda iflasları önleme ve güvenli işleyişin sağlanmasında sermayeyi önemli bir unsur olarak kabul etmelerine ve bu yönde düzenleme yapmalarında etkili olmuş ve “risk odaklı sermaye yeterliliği” kavramı odağındaki düzenleme “Sermaye Ölçümü ve Standartlarının Uluslararası Uyumu” adıyla yayınlanmıştır. Basel I ilk yayınlamış olduğu sermaye yeterlilik rasyosuna ilişkin olarak sermaye tabanı ve sadece kredi riskini dikkate aldığı risk ağırlıklı aktifler tanımlarında aldığı yoğun eleştiriler sonrası 1996 yılında köklü değişikliklere gitmiş, sermaye tabanını: (ana sermaye + katkı sermaye + üçüncü kuşak sermaye (sermaye benzeri krediler) - sermayeden indirilen değerler) olarak belirlemiş, risk ağırlıklı varlıklara kredi riski yanı sıra piyasa riskini de dahil etmiştir⁹⁰. Varlık kalemleri ve bilanço dışı işlemlerden oluşan risk ağırlıklı varlıklar 5 sınıfa ayrılmış ve her bir sınıf taşıdığı riske göre; %0, %10, %20, %50 ve %100 katsayılarla ağırlıklandırılmış olup, ağırlıklandırılmış varlıkların toplamı risk ağırlıklı varlıkları oluşturmaktadır⁹¹. Diğer taraftan risk ağırlıklı varlıkları hesaplama yöntemlerinde de Komite tarafından önceden kullanılan standart yöntem yerine bankaların kendi içsel derecelendirme yöntemine geçmeleri tercihe bırakılmıştır.

Bu durumda Basel I çatısı altında oran;

“Sermaye Yeterlilik Oranı = Sermaye Tabanı / (Kredi Riski + Piyasa Riski)”⁹²

şekline dönüşmüş ve oranın alması gereken asgari değer kademeli artırılarak 1992 yılından itibaren asgari %8 düzeyinde belirlenerek bu günkü değerini almıştır.

Basel I’de OECD üyesi ülkeler lehine ayrımcılık yapılmakta ve bu ülkelerdeki bankalar daha az riskli olarak değerlendirilmektedir. Bu uygulamaya OECD üyesi ülkelere avantajlı davranması yanı sıra bankaları risk yönetim sistemlerini geliştirmeleri yönünde yeterince teşvik etmemesi, kredi risklerine odaklanarak operasyonel riskleri dikkate almaması nedeniyle önemli eleştiriler gelmiştir.

1992 yılında uygulamaya giren Basel I Uzlaşısı, süreç içerisinde ortaya çıkan gereksinimler yanı sıra bu süreçte yaşanan finansal krizlerin sonuç ve etkileri doğrultusunda 1999 yılından itibaren tartışmaya açılan yeni prensipler neticesinde 2004 yılında “Basel II” uzlaşısı olarak yenilenmiştir.

⁹⁰ K.Evren Bolgun, Barış Akçay, *Risk Yönetimi, Finansal Piyasalarda Risk Ölçüm ve Yönetimine Türkiye Perspektifinden Stratejik Bakış*, Scala Yayıncılık, İstanbul, Ağustos 2003, s.26.

⁹¹ Mikail Erol, BASEL- I ve BASEL- II Uzlaşısı'nın Bankalar Tarafından İşletmelere Verilen Kredilerde Risk Yönetimi Aracı Olarak Kullanılması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36 (October 2007), 155 -160, s.156.

⁹² Ali Erdoğan, “Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci”, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Haziran 2014, Cilt 16, Sayı 1, (141-182), 141 – 182, s.148.

2.2.1.2. Basel II

2004 yılında risklerin daha kapsamlı ve hassas ölçümlenmelerle ele alındığı Basel II prensipleri oluşturulmuş ve üç yıllık geçiş döneminden sonra 2007 yılından itibaren üye ülkelerde uygulamaya konulmuştur.

Basel II üç yapısal bloktan oluşmaktadır⁹³.

- a) Birinci yapısal blokta, bankaların bulundurması gereken asgari sermaye tutarının tespiti esasları,
- b) İkinci yapısal blokta, denetleyici kurumun bankanın risk yönetimi yaklaşımını kontrol etmesi esasları (Sermaye yeterliliğinin denetimi),
- c) Üçüncü yapısal blokta ise, bankaların kamuoyuna ne tür bilgileri ne şekilde açıklayacaklarının çerçevesi (Piyasa disiplini) belirlenmiştir.

Bu Uzlaşıda Basel I'in eksikleri giderilerek sermaye yeterliliği hesaplamasında kullanılmak üzere kredi ve piyasa riskine ilave olarak operasyonel risk kavramı getirilmiş, ayrıca Uzlaşuya "sermaye yeterliliği" unsuruna ilave olarak "denetim otoritesinin incelemesi" ve "piyasa disiplini" başlıkları da eklenmiş, böylece Uzlaşı sadece sermaye yeterliliğinin belirlendiği durumdan bankaların tüm faaliyet süreçlerini kapsayan bir yapıya dönüşmüştür.

İşletmeler açısından Basel II ile birlikte riskin ölçümü iki ana unsura dayanmaktadır⁹⁴.

- a) Faaliyet riski: Firma'nın kredi risk düzeyinin belirlenmesi olup, firmaların finansal ve finansal olmayan davranışlarına ilişkin riskin ölçülmesi esasına dayanmaktadır ve tezin de konusudur. Finansal veriler; bilanço, gelir tablosu, nakit akım tablosu ve diğer yardımcı finansal tablolardan oluşurken, finansal olmayan (niteliksel) kriterler; yönetici ve ortakların geçmişi, yönetim ve organizasyon yapısı, ürün ve hizmet gelişimi, ithalat ve ihracat durumu, iş kontrol yapısı, pazar payı gibi kriterlerden oluşmaktadır.
- b) Kredi işleminin riski: Kredinin; para birimi, vadesi, teminat çeşidi, işletmenin; faaliyet türü, finansal yapısı, geçmişteki borç ödeme ahlakı gibi kriterleri kapsar.

Basel II çatısı altında sermaye yeterliliği oranı;

Sermaye Yeterlilik Oranı = Sermaye Tabanı / (Kredi Riski + Piyasa Riski + Operasyonel Risk)⁹⁵.

⁹³ Karabiyik ve Anbar, 2006, s.41-43; aktaran Erol, a.g.e.,s.158.

⁹⁴ Mısırlıoğlu, 2006, s.30; aktaran Erol, a.g.e.,s.158.

Şekline dönüşmüş ve asgari oranın %8 düzeyinde olması hükmü devam etmiştir.

Kredi riski: (Kredi Tutarı – Teminat Tutarı) X Risk Ağırlığı formülü uygulanarak bulunmaktadır⁹⁶.

Basel II düzenlemesinin ana hedefi bankalarda etkin risk yönetimi yoluyla piyasa disiplini geliştirmek, sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkinliğini daha da arttırmak ve bu yolla daha güvenilir bir bankacılık sistemi oluşturarak, piyasa disiplini ile birlikte finansal istikrarı sağlamak olarak özetlenebilir. Basel II, farklı olarak işlemlerin uygulanmasına ilişkin standartlar ortaya koyarak daha müdahil bir politika izlemiştir. Bunları sıralarsak;⁹⁷

- a) Bankaların fonlarını risk oranı yüksek alanlarda değerlendirmeleri durumlarında ayırmaları gereken sermaye karşılığı artırılarak bankanın bu riskten etkilenmesi ve daha dikkatli davranması amaçlanmıştır.
- b) Piyasaya verilen kredilerde derecelendirme ve riske göre teminat karşılığı bulundurma esası ile kredilerin kullandırımı ve takibinde etkinlik sağlanmıştır.
- c) Bankaların sermaye risk oranının düşmesi daha güvenilir olmalarını sağlayacak ve finans sektörüne iç ve dış sermaye girişlerini artırıcı bir unsur olacaktır.
- d) Basel II Kriterleri bankaların verdikleri kredilerin risk oranına göre özkaynak koymasını ön görmekte olup, sermaye yapısını güçlendirmeyi hedeflemiştir. Bu durum, toplanan mevduat fonlarını krediye yönlendirme davranışına odaklı bankaların kendi sermayelerini de katarak olası risklere karşı hazırlıklı olmalarının önemine işaret etmektedir.

Basel II uygulamaları 2008 finansal krizi ile birlikte daha sıkı önlemlerin almasını gerektirmiş ve Basel III uzlaşısı Basel II'yi destekleyen bir Uzlaşım olarak ortaya çıkmıştır.

2.2.1.3. Basel III

Eylül 2008'de ABD'de Lehman Brothers'ın iflasını açıklaması ile patlak veren krizin küresel bir finansal krize dönüşmesi üzerine finans sisteminin gelecekte karşılaşılacak olası krizlere karşı daha dirençli olmasını sağlamak amacıyla bir

⁹⁵ Şükrü Cicoğlu, Celal Gökhan Çil, "Türkiye'de Uygulanan Basel Kriterleri Ve Basel III Kriterlerinin Türk Finans Sistemine Etkileri", *Politik Ekonomik Kuram*, 3 / 1 (June 2019), 83 -104, s.94.

⁹⁶ Doyrangöl ve Saltoğlu, 2006, s.124; aktaran Erol, a.g.e., s.158.

⁹⁷ Mutlu Cerit, Baki Yılmaz, "BASEL II Düzenlemesi ve Türkiye'ye Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9 / 1-2, (December 2015), 405 – 416, s.409.

dizi önlem alınması gerektiği anlaşılmıştır. Bu nedenle, Basel Komitesi tarafından hazırlanan reformlar 2010 yılında Basel III uzlaşısı olarak yayınlanmıştır.

Basel III uzlaşısını ortaya çıkaran nedenleri Basel Komitesince açıklanan programın temel hedefleri üzerinden sıralarsak⁹⁸;

- a) Olumsuz piyasa koşullarında ani düşüş gösterebilen sermaye tamponlarının güçlendirilmesi,
- b) Banka sermayelerinin kalitesinin artırılması,
- c) Basel II'ye destek olmak üzere bir kaldıraç oranı uygulamasının getirilmesi,
- d) Asgari sermaye gereksinimindeki döngüsellığı azaltmaya ve karşılık ayrılmasına ilişkin sermaye ve likidite düzenleme önerileri sunulması,
- e) Bankaların stres ortamlarına karşı dayanıklılığını artıracak banka bazında veya mikro sağduyulu düzenlemelerin yanı sıra, bankacılık sektöründeki sistem bazındaki riskler üzerinde yoğunlaşarak, söz konusu risklerin zaman içinde döngüsel olarak güçlenmesine odaklanan makro sağduyulu yaklaşımlar getirilmesi.

Tam kalibre edilecek yeni standartların 2010 yılsonunda netleştirilerek, 2012 yılsonunda uygulamaya geçirilmesi hedeflenmiştir.

Basel III Uzlaşısının temel amaçlarını sıralarsak⁹⁹;

- a) Daha Nitelikli Sermaye:
- b) Daha Fazla Sermaye
- c) Sermaye Tamponu Oluşturulması
- d) Risk Bazlı Olmayan Kaldıraç Oranı
- e) Likidite Düzenlemeleri.

Basel III'ün hesaplamalara ilişkin getirdiği yenilikler özetle aşağıdaki gibidir¹⁰⁰:

- a) Sermaye hesabına zararları karşılamak üzere çekirdek sermaye unsuru eklenmiş olup, çekirdek sermaye; ödenmiş sermaye, dağıtılmamış karlar, kâr (zarar), diğer kapsamlı gelir tablosu kalemleri ile bu toplamdan düşülecek değerlerden (2013 yılından itibaren 10 yıl içinde indirilecek katkı ve çekirdek sermaye dışı değerler) oluşmaktadır.
- b) Bankaların stres senaryoları yapmaları ve karşı taraf riski için ilave sermaye tutmaları öngörülmüştür.
- c) Kaldıraç oranına bilanço dışı kalemleri de ekleyerek ana sermaye / (aktifler + bilanço dışı kalemler) rasyosu oluşturulmuş ve oran daha hassas duruma getirilmiş ve hedef olarak %3 oranının test edilmesi kararlaştırılmıştır.

⁹⁸ BDDK, Piyasa Riski Ölçümlerine İlişkin Analiz, Risk Yönetimi Dairesi, Nisan 2010, s.2.

⁹⁹ Eymen Gürel, Esra Burcu Bulgurcu Gürel, Neslihan DEMİR, Basel III Kriterleri, **Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi (BSAD)**, Cilt 1, Sayı 3-4 (Ocak 2012) 16 – 28, s.19-21.

¹⁰⁰ Cangürel, Güngör, Sevinç, Kayci, Atalay, 2010, s. 5-7; aktaran Gürel, a.g.e, s.21-22.

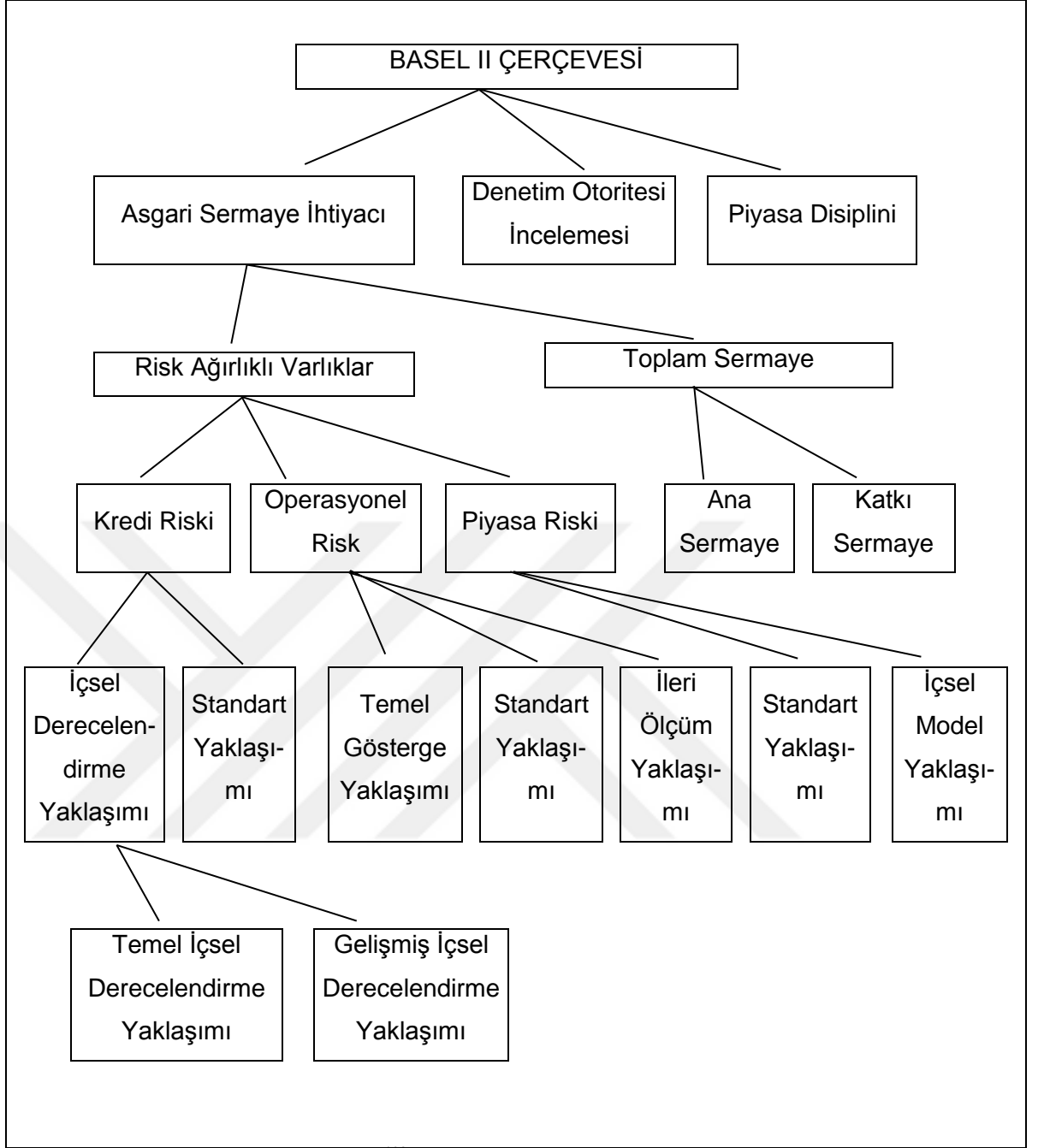
- d) Hızlı kredi büyümesinin önüne geçilmesi amacıyla %0 ilâ %2,5 arasında değişen döngüsel sermaye tamponu uygulaması getirilmiştir.
- e) Basel III'ün yeniliklerinden biri de likidite karşılama oranı ve net istikrarlı fonlama oranlarıdır. Likidite karşılama oranı, likit varlıkların 30 gün içerisinde gerçekleşecek net nakit çıkışlarına bölünmesi ile hesaplanacak olup, oranın 1'den küçük olması bankanın likit varlıkları ile net nakit çıkışlarını karşılamada güçlük yaşayabileceğini göstermektedir. Net İstikrarlı Fonlama Oranına göre ise bankanın mevcut istikrarlı fonlama tutarının, ihtiyaç duyulan istikrarlı fonlama tutarına oranı yüzde 100'den büyük olmalıdır.

Basel III yeni bir takım uygulamalar getirmekle birlikte Basel II'nin ana uzlaşısı olma niteliği halen devam etmektedir. Basel III Uzlaşısı ile getirilen yeni uygulamalarla ilgili geçiş sürecinin 2013-2019 yılları arasında olması öngörülmüştür.

2.2.1.4. Basel Kriterleri ile Kredi Derecelendirmesi Arasındaki İlişki

Basel II Uzlaşısı bankacılık risklerini kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk olarak üç ana başlıkta ele almış, sermaye yeterliliği rasyosunun paydasında yer alan bu üç ana risk grubunu risk ağırlıklı varlıklar olarak nitelendirmiş ve her bir risk grubunun ölçümlenmesine ilişkin olarak da içsel ve standart modeller, kriterler ve yaklaşımlar öngörmüştür¹⁰¹. Basel II'nin genel çerçevesi aşağıdaki şekilden daha iyi anlaşılabilir.

¹⁰¹ Frank Dieric, Fatima Pires, Martin Scheicher, Kai Gereon Spitzer, *The New Basel Framework and Its Implementation In European Union*, Occasional Paper, No.42, Aralık 2005, s.10; aktaran Ayan, a.g.e., s.86.



Şekil-1. Basel II Uzlaşısı Genel Çerçevesi¹⁰²

Basel Uzlaşısının ana koşullarından biri olan asgari sermaye yeterliği standardı “sermaye tabanı / risk ağırlıklı varlıklar” rasyosu ile temsil edilmektedir ve oranın asgari %8 olması öngörülmüştür. Oranın paydasını oluşturan risk ağırlıklı varlıkları temsi eden; kredi riski, operasyonel risk ve piyasa riskinden oluşan 3 risk grubunun her biri için ayrı ayrı hesaplama yapılmaktadır. Önce her bir grubu temsil

¹⁰² Frank Dieric, Fatima Pires, Martin Scheicher, Kai Gereon Spitzer, The New Basel Framework and Its Implementation In European Union, *Occasional Paper*, No.42, Aralık 2000, s.10; aktaran Ayan, a.g.e., s.86.

eden alt kriterler ve her bir alt kriter için risk ağırlıkları belirlenmekte ve bu risk ağırlıklarına göre ayrılması gereken sermaye gereksinimi kriterlerin aldığı ölçüm değerleri ile ilişkilendirilerek tespit edilip toplanarak her bir grubun sermaye gereksinimi saptanmakta, daha sonra grupların sermaye gereksinimleri toplanarak toplam sermaye gereksinimini ifade eden risk ağırlıklı varlıkların toplamı ortaya çıkmaktadır. Her bir gruptaki alt kriterlerin oluşturulmasında ve risk gruplarının belli özelliklere göre ağırlıklandırılarak sermaye gereksiniminin tespitinde Basel Komitesince öngörülen standart yöntemler uygulanmaktadır. Ancak ağırlıkların uygulandığı kriterlerin ölçüm değerlerinin belirlenmesinde dış derecelendirme kuruluşları veya ülkelerin ilgili denetim otoritelerinin iznine bağlı olarak bankaların kendileri tarafından geliştirilen yöntemler kullanılmaktadır.

Basel komitesi tarafından 2000 yılında yayınlanan “Kredi Riski Yönetimi Prensipleri” başlıklı tavsiye dökümanında bankaların kredi risk yönetimi ile ilgili 17 prensibe yer verilmiş olup, 10. prensipte içsel derecelendirme ile risk ölçümü önerilmiş, daha sonra 2004 yılında yayımlanan Basel II uzlaşısı ile de sermaye yeterliliği hesabında bir yöntem olarak kullanılması yerel kamu otoritesinin onayının sağlanması koşulu ile serbest bırakılmıştır¹⁰³. Basel Uzlaşısı kredi riskine ilişkin sermaye gereksinimini belirlemede iki türlü yaklaşım öngörmektedir. Biri “standart yaklaşım” diğeri ise “içsel derecelendirmeye dayalı yaklaşım”dır.

2.2.1.4.1. Standart Yaklaşım

Standart yaklaşımda kredi riskine ilişkin her bir varlık kalemine ilişkin sermaye gereksinimi her bir unsura uluslararası derecelendirme kuruluşlarınca verilen (dışsal derecelendirme) kredi not derecesinin Basel Komitesi tarafından önceden saptanmış nota karşılık gelen oran ağırlığı ile ilişkilendirilmesiyle saptanmaktadır. Basel Uzlaşısında standart yaklaşıma (dışsal derecelendirme) göre kredi riskini temsil eden varlıklar başlıca¹⁰⁴;

- hazine ve TCMB'ye verilen,
- diğer kamu kurum ve kuruluşlarına verilen,
- uluslararası kurumlara verilen,
- çok taraflı kalkınma bankalarına verilen,
- bankalara verilen,
- menkul değer ortaklıklarına verilen,

¹⁰³ Ozan Cangürel, *Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği : Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri*, T. Bankalar Birliği, İstanbul, 2012, s.53-54.

¹⁰⁴ Cangürel, a.g.e., s. 57.

- kurumsal ve perakende şirketlere verilen,
- konut alım kredileri,
- işyeri alım kredileri,
- takipteki krediler,
- hisse senedi ve sermaye yatırımı,
- diğer varlıklar,
- bilanço dışı işlemler,

olarak sıralanmış ve her bir varlık grubuna dış derecelendirme kuruluşundan aldığı kredi not derecesine göre oransal risk ağırlığı atanmıştır. Konumuz olan kurumsal ve perakende şirketlere verilen krediler açısından risk derecelerine göre belirlenen oransal ağırlıklar aşağıdaki gibidir¹⁰⁵.

Tablo - 11 Basel II Standart Yaklaşımında Şirketlerin Aldığı Derece Notuna Göre Uygulanması Gereken Oransal Ağırlıklar (%)

Varlıklar/Dereceler*	(AAA),(AA-)	(A+),(A-)	(BBB+),(BB-)	(BB-) altı	Derecesiz
Kurumsal Krediler	20	50	100	150	100
Perakende Krediler	75				

*Standart and Poors şirketinin derecelendirme kriterleri esas alınmıştır.

2.2.1.4.2. İçsel Derecelendirmeye Dayalı Yaklaşım

İçsel derecelendirmeye dayalı yaklaşımda bankalar kredi müşterilerinin kredi değerliliğini kendilerinin belirlediği modeller vasıtasıyla ölçmekte ve derecelendirmektedir. Bu yaklaşımın kullanılabilmesi için bankaların belirli koşulları yerine getirerek ilgili ülkedeki denetim otoritesinin onayını almaları gerekmektedir. Bu yaklaşımda kredi riskine ilişkin varlıklar niteliklerine göre;

- Kurumsal,
- Perakende,
- Banka,
- Hazine ve TCMB,
- Sermaye Yatırımları,
- Kredileri başlıkları altında gruplara ayrılmaktadır¹⁰⁶.

İçsel derecelendirme yaklaşımının uygulamasında komite “temel içsel derecelendirme” ve “gelişmiş içsel derecelendirme” olmak üzere iki tür yaklaşım belirlemiştir. İçsel derecelendirme yaklaşımlarında belirli bir kredinin risk derecesi

¹⁰⁵ Ayhan Yüksel, Yeni Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı, BDDK Sunum, 2004.

https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_49.pdf (Erişim tarihi: 25.6.2019).

¹⁰⁶ Cangürel, a.g.e., s. 63.

ölçülmekte, daha sonra önceden belirlenmiş olan risk bileşenleri için yapılan içsel hesaplamalara göre krediye ilişkin sermaye gereksinimi belirlenmektedir. Söz konusu risk bileşenleri;

- Temerrüt olasılığı,
- Temerrüt halinde kayıp,
- Temerrüt tutarı,
- Efektif vade,

UNSURLARINDAN OLUŞMakta olup, bu unsurlardan beklenen kayıp (temerrüt durumundaki olası kayıp tutarı) ve beklenmeyen kayıp (beklenen kayıp tutarının standart sapması) tutarları hesaplanmaktadır¹⁰⁷. Beklenen kayıp tutarı sorunlu krediler için ayrılması gereken karşılığı ifade ederken, beklenmeyen kayıp tutarı bankanın kredi riski için ayırması gereken sermaye gereksinimi hesaplamasına esas teşkil etmektedir. Beklenmeyen kayıp tutarı belirlenirken her bir krediye ilişkin zararın standart sapması bulunmakta, gerçek kredi zararının beklenen kayıplardan ne kadar farklı olduğu ortaya konmaktadır.

Temel içsel derecelendirmede sadece temerrüt olasılığı bileşeninin değeri (diğer bileşenler denetim otoritesince belirlenmekte) bankaca belirlenirken, gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımında tüm risk bileşenlerinin değeri bankaların kendilerince belirlenmekte ancak bu bileşenlere ilişkin sermaye gereksinimi Basel Komitesince belirlenen risk ağırlıklarına göre hesaplanmaktadır. Gelişmiş içsel dereceye geçiş bankalar için bazı şartlara bağlanmış olup, öncelikle bir iş kolunda uygulamaya konulması, iki yıl boyunca temel yaklaşımla birlikte kullanılması ve süreç içinde test edilmesi gerekmektedir. Gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımı için bankaların gelişmiş kredi risk ölçüm modellerine ve etkin bir risk yönetimi anlayışına sahip olmaları önem arz etmektedir.

Tezin konusunu asgari sermaye yeterliliği rasyosunun paydasındaki “risk getirili aktif” tutarının belirlenmesinde önemli bir unsur olan “kredi riskine” ilişkin sermaye gereksiniminin saptanmasında veri teşkil eden ve önemli düzeyde katkı sağlayan unsurlardan birisi olan şirketlere kullanılan kurumsal ve perakende kredilerin risk ölçümünün derecelendirme yöntemiyle nasıl yapıldığı oluşturmaktadır.

Gerek standart (dış derecelendirme kuruluşunca yapılan) gerekse içsel (bankanın kendisince yapılan) derecelendirme yaklaşımlarında kredi riskine ilişkin olarak ayrılacak sermaye gereksinimi Komitece belirlenen standart ağırlıklara göre hesaplanmaktadır. Ancak sermaye ihtiyacı hesaplamasına esas veri olan kredi taleplerinin incelenme süreçlerini kapsayan risk ölçümleri (derecelendirme) bağımsız

¹⁰⁷ Cangürel, a.g.e., s. 66-68.

derecelendirme kuruluğu veya bankanın kendisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Basel Uzlaşısı bu aşamada her bir kredi başvurusu için risk ölçümlerinin nasıl yapılacağı konusunda bir öneri ve standart getirmemektedir. Bu aşamadan sonra derecelendirmenin işleyişi ve içeriği derecelendirme kuruluşları veya bankalar için know-how niteliğindedir. Derecelendirme işleminin şeffaflığı ve kamuoyu ile hangi düzeyde paylaşılacağı hususunda derecelendirme kuruluşlarının farklı aşamalardan oluşan uygulamaları bulunmaktadır. Derecelendirme işlemleri, tüm aşamalarının kamuya tamamen kapalı olduğu durumdan, sadece ana kriterlerin derecelerinin açıklandığı veya açıklayıcı kısa raporların hazırlandığı veya derecelendirmeye ilişkin tüm aşamaların açıklandığı duruma kadar bir yelpazede kullanıcılara paylařılabilmektedir¹⁰⁸.

şeffaflık derecesinin oluşturulmasında rekabete ilişkin kaygılardan kullanıcılara karşı güven oluşurmaya kadar varan politikalar etkili olmaktadır. Ancak Komitenin içsel derecelendirmenin uygulanabilmesi şartını ilgili ülkenin denetleme kurumunun iznine bağlaması Kurumun derecelendirme süreçlerinin sağlıklı olduğu konusunda ikna olması sonucunu doğurmaktadır. Böylece derecelendirmeyi yapacak bankanın bu konuda gelişmiş kredi risk yönetim becerisi, gerekli teknoloji ve uzman kadroya sahip olması amaçlanmıştır. Kredilerin konjonktürel değişim göstermekle birlikte banka bilançolarının en ağırlıklı, en yüksek gelir yaratan ve aynı düzeyde de risk taşıyan asli kalemi olma özelliğini koruduğu dikkate alındığında konunun önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Sonuç olarak kredi riski para ve sermaye piyasalarındaki en temel risk kalemi olup, kredi risk düzeyinin belirlenmesinin de en temel işlevi asgari sermaye yeterliliğinin belirlenmesine olan katkı yanı sıra banka fonlarının fiyatının belirleyicisi olmasıdır.

2.2.2. Finansal Piyasalardaki Değişim ve Gelişim

İnsan ihtiyaçlarının karşılanmasında gerekli kaynaklara sahip olanlarla kaynakları kullananlar arasındaki ilişki her zaman var olmuştur ve iktisadi yaşamın devamlılığı için ikisi bir bütünün parçaları olmuşlardır. Fon sahipleri, fon kullanıcılarının geri ödeme gücünden yoksun olması, belirsizlikler ve geri ödemede isteksiz olmaları gibi nedenlerin yanı sıra, piyasadaki faiz, kur ve enflasyon değişimlerinin etkilerini en aza indirmek amaçıyla fon kullanıcıları hakkında istihbarat ve incelemeler yapmaya, fon kullandırma şartlarını daha dikkatli belirlemeye

¹⁰⁸ Melek Acar Boyacıoğlu, Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü zerine Ampirik Bir alışma, *İktisadi Araştırmalar Vakfı*, İstanbul, 2005, 51 – 83, s.83.

başlamışlardır. Böylece, katlandıkları risk düzeyini saptayarak fonlama araçlarını (menkul kıymetler, krediler) daha verimli, getirileri daha yüksek kılmak için çeşitli kredi analiz yöntemleri geliştirme ihtiyacı içinde olmuşlardır.

Para piyasalarının yanı sıra zamanla sermaye piyasası araçlarının borçlanmalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanması ve bu piyasaların genişlemesi, bu piyasalarda fon aktaran bireysel ve kurumsal çok sayıda yatırımcının, yatırımlarının güvenli olmasının sağlanması açısından bilgilendirilmesini ve menkul kıymet yatırımı ve kredi analizinde uzmanlaşmasını gerekli kılmıştır. Fon kullanıcıları ise, ihtiyaçları olan kaynağı sağlamak ve mali güçlerini para ve sermaye piyasasındaki çok sayıdaki finansöre göstererek piyasa itibarlarını artırmak için tarafsız bir kurumun varlığına ihtiyaç duymuşlardır. Diğer taraftan özellikle sermaye piyasalarındaki bireysel yatırımcılar, yatırım kararlarında risk düzeyini belirleyici analizi yapılmasında yüksek maliyetler istenmesi gibi nedenlerle çekimser kalmışlardır. Sonuç olarak; fon ihtiyacı olanlar ile fon fazlasını arz edenler için sistematik, pratik ve önceden belirlenmiş standartlarda bilgi sağlanması ihtiyacı, derecelendirme (rating) müessesinin ortaya çıkış nedenlerinden biri olmuştur.

Derecelendirmeye olan ihtiyacın artmasına zemin hazırlayan başlıca gelişmeler aşağıdaki başlıklarda incelenmiştir.

2.2.2.1. Deregülasyon (Deregulation) ve Liberalleşme (Liberalization)

Deregülasyon piyasalarda daha rekabetçi ortam sağlamak için yasal kısıtlamaların en aza indirilerek serbestleşmeye yönelmesidir. Deregülasyon süreci ABD'de 1970'li yıllarda başlayarak Avrupa'ya yayılmıştır. Deregülasyon süreci finansal piyasa ve kurumların liberalleşmesine zemin oluşturmuş, bu da önemli bir araç olarak özelleştirmeyi tetiklemiş, devlet garantileri ve kontrolü zayıflamıştır. Deregülasyon ve liberalleşme yatırımcı, kreditor, ihraççı ve diğer borçlanan kesimin finansal ihtiyaçları için en uygun çözümleri sunarak finansal piyasaların cazibesini artırmıştır. Bu gelişmeler finansal enstrümanların sayısı, çeşit ve işlem hacmini artırmış, bu da piyasa katılımcılarının bilgiye olan ihtiyacını ve dolayısıyla buna paralel olarak bu ihtiyacı karşılamak üzere derecelendirmeye verilen önemi artırmıştır¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Boyacıoğlu, a.g.e., s.51.

2.2.2.2. Aracıdan Arınma (Disintermediation) ve Menkul Kıymetleştirme (Securitization)

Finansal piyasalardaki genişleme döneminden önce fon arz eden kişi ve kurumlar ile fon talep eden ihtiyaç sahipleri arasında bankaların aracılığı ile yerine getirilen mevduat ve kredi fonksiyonları gibi klasik finansal işlemler genişleme dönemi ile birlikte menkul kıymet ihracı yoluyla borçlanma işlemleri ve piyasadaki çok sayıda kurumsal ve bireysel yatırımcı tarafından üstlenilmeye başlanmıştır. Bankaların fon kullandıran taraf olarak yerine getirdiği klasik fonksiyonlarının finansal ve finansal olmayan kurum ve bireylerden oluşan yatırımcılara geçmesi “aracıdan arınma”, fon sağlamanın kredi yerine menkul kıymet ihracı yoluyla yapılması ve bu suretle varlıkların menkul kıymetlere dönüştürülmesi ise “menkul kıymetleştirme” olarak adlandırılmaktadır¹¹⁰. Bu şekilde kredilerin yerini menkul kıymetler, bankaların yerini yatırımcılar almaya başlamış, zamanla daha da büyüyen yatırımcı sayısı ve işlem hacmi yatırım yapılan menkul kıymet ve ihraççı kurumun kredi değerliliği hakkında bilgiye olan ihtiyacı artırmıştır.

2.2.2.3. Teknolojik Gelişme, Inovasyon ve Hız Faktörü

Deregülasyon süreci ile birlikte gelişen piyasalardaki rekabet artışı finansal yeniliklerin ortaya çıkışını hızlandırmış, yeni finansal teknikler (swap, opsiyon, faktoring, leasing, risk sermayesi, vb.) vasıtasıyla piyasaya yeni katılımcılar çekilmiş, işlem maliyetleri azalırken, ihraççı ve yatırımcının risk yönetimindeki etkinliği artmıştır¹¹¹. Finansal yenilik ve değişimlere paralel bir seyir izleyen teknolojik gelişmeler 1980 sonrası hızlanmış, iletişim sistemleri ve bilgisayar kullanımındaki önemli teknolojik gelişmeler yığın işlemlerin daha hızlı olmasını, yeni sınır ötesi piyasaların oluşmasını ve bilgiye hızlı ulaşımı sağlamıştır. Gelişen piyasalar karşısında menkul kıymet arz edenlerin sermaye ihtiyaçlarının artması, piyasaya yeni işletmelerin girmesi, yatırım çeşit ve alternatiflerinin artması inovasyon arayışları yanı sıra rekabeti de artırmış, borçlananların kredi değerliliğinin hızlı bir şekilde ve önceden belirlenmiş geniş kapsamlı göstergelerle ölçülmesi gerekliliğini doğurmuştur. Hız faktörü finansal işlemlerde çağın gereği haline gelmiştir. Bu da derecelendirmeye olan ihtiyacı giderek artırmıştır.

¹¹⁰ Boyacıoğlu, a.g.e., s.52.

¹¹¹ Boyacıoğlu, a.g.e., s.53.

2.2.2.4. Globalleşme (Globalization)

1980 sonrası ivme kazanan finansal piyasalardaki genişleme sonucu serbest piyasa ekonomisi araçlarının önem kazanması finans sektöründeki kuruluşlara uluslararası piyasalardan borçlanma imkânı getirmiş, genişleyen ticaret hacmi uluslararası sermaye akımlarını yüksek seviyelere getirmiş, artan uluslararası rekabet, birleşme, devir ve iş ortaklıkları firmaları finansal yapılarını güçlendirmeye itmiştir¹¹². Küresel genişleme ile gerek menkul kıymet gerekse banka fonları ile borçlananların sayısının artması ile yatırımcı sayısının genişlemesi küresel bilgiye dolayısıyla kredi değerliliğine duyulan ihtiyacı artırmıştır. Uluslararası borçlanan kurumların ülkesindeki hukuki ve finansal yapının yerel yatırımcılar tarafından bilinmemesi alacağın geri ödenmemesi olasılığına ilişkin bilgiye olan ihtiyacı artırmış, bu da uluslararası tarafsız derecelendirme işlemine ve bu kurumlara olan ihtiyacı doğurmuştur.

2.3. KREDİLERDE DERECELENDİRMENİN METODOLOJİSİ

2.3.1. Model Oluşturma

2.3.1.1. Modellerin İşletmelerin Faaliyet Alanlarına Göre Ayrıştırılması

Öncelikle işletmeler genel faaliyet alanlarına göre üretim, hizmet, pazarlama (ticaret), inşaat, finans, zirai olarak gruplara ayrıştırılmalıdır. Bu ayrıştırmanın sektöre göre değil de faaliyet alanlarına göre yapılması niteliksel (finansal olmayan) ve niceliksel (finansal) verilerin derecelendirme (rating) içindeki ağırlıklandırmalarını yapabilmek için daha anlamlı ve pratik yol olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü farklı faaliyet grupları aynı kriterlerin farklı ağırlıkta olmalarını gerektiren yapısal ve anlamlı özellikler taşır. Faaliyet gruplarını ayrıştırmaya ve aynı kriterlerini farklı oranda ağırlıklandırmaya neden olan özellikler üretici, ticari ve hizmet faaliyet grupları için genel olarak aşağıdaki gibidir.

Üretici İşletmeler:

Üretici işletmeler gerek pazarlama gerekse hizmet işletmelerinin faaliyetlerini bünyelerinde taşırlar ve finansal yapılarında gerek işletme sermayesi gerek duran varlıkları gerekse de kaynak kullanım yönüyle oransal bir denge (%40 cari aktif, %60 duran varlık gibi) taşırlar. Ancak mal üretimi söz konusu olduğundan diğer

¹¹² Boyacıoğlu, a.g.e., s.54.

işletmelere göre net işletme sermayesi ihtiyacı daha belirgin olarak karşımıza çıkar ve daha likit olmaları beklenir. Diğer taraftan da teknoloji değişimi, sabit yatırımlar gibi ihtiyaçlar ve büyüme gereksinimi devamlı sermaye (uzun vadeli kaynak + öz kaynak) ihtiyacını da tetikler. Bu işletmelerde finansman ihtiyacının nereden kaynaklandığı iyi irdelenmelidir.

Pazarlama (Ticaret) İşletmeleri:

Cari kalemlerin ağırlıkta olduğu aktif ve pasiflerden oluşan mali yapı gösterirler. Ticari faaliyet sürelerini (alım, satım vadeleri ve stokta bekleme süresi) dengede tutmaları durumunda düşük net işletme sermayesi, düşük öz kaynak ve aktif ile çalışabilir, düşük kar marjı ve yüksek ciro gösterebilirler. Öz kaynakların ciro ve aktif toplamına oranı göreceli olarak düşük beklenir. Likidite düzeyleri genelde düşük ancak dengeli beklenir. Müşteri ve satıcıların dağılımı, yönetici deneyimi, faiz oranı riski, vade uyumsuzluğu, kur riski, rekabet önemli risk olanları olabilir.

Hizmet İşletmeleri:

Buradaki işletmeler geniş bir yelpazede (eğitim, sağlık, turizm, haberleşme, ulaşım, müşavirlik, danışmanlık, finans vb.) yer almaları dolayısıyla farklı değerlendirme özelliklerine sahiptirler. Ağırlıklı gelir getirici sabit varlıklar ile faaliyet gösteren hizmet işletmeleri (ulaşım, sağlık, eğitim, finans, haberleşme) üretici işletmelerin faaliyet yapılarına benzer özellik gösterirken bir kısmında özellikle uzmanlaşmış insan kaynağı (serbest meslek mensubu) ön plandadır. Üretim işletmelerinden farklı tarafları mal üretmediklerinden yatırım dönemi hariç kısa vadeli yabancı kaynak kullanmaya çok gereksinim duymazlar, genelde likiditeleri iyidir ve sabit sermaye ile faaliyetler sürdürülebilir. Bu tip işletmelerde kısa vadeli fonlarla duran varlık finansmanı risk faktörü olabilir. Cari oranların dengede olması ve müşteri satıcı yoğunlaşması ve sürekliliği önemli faktörlerdir. Duran varlık - devamlı sermaye, verilen-alınan avans ve bağlantı çekli eksenli aktif pasif yapısı gözlenmektedir.

2.3.1.2. Modellerin Ölçek Büyüklüklerine Göre Ayrıştırılması

İkinci aşamada her bir faaliyet grubu aynı yöntemle ölçeklere ayrıştırılır. Ölçek yapısı; net satış, aktif tutarı ve çalışan sayısı kriterlerinin tamamı veya bir kısmına göre belirlenebilmekte olup, bu kriterlerin sınıflandırılması farklı kurumların bakış açısına göre değişkenlik gösterebilmektedir. Kredi riskini ölçen bankalar ise kendi kredi portföylerinin niteliğine göre çeşitli tanımlar yaparak işletmeleri ölçeklere ayrıştırabilmektedir.

Ölçekler modellerde mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler olarak 4 kategoriye ayrıştırılabilir. Yukarıdaki paragrafta da değinildiği üzere net satış, aktif tutarı ve çalışan sayısı kriterleri ölçeği belirlemek için hep birlikte, kısmen birlikte veya münferiden dikkate alınabilmektedir. Bankalar genel olarak kendi portföy yapılarının dağılımına göre genelde firmaların net satış kriterini esas almakta ve derecelendirme çalışmalarını genelde 4 ölçek tanımlaması üzerinden yapmaktadırlar. Aşağıda yapılan model çalışmada dikkate alınan ölçek sınıflaması yer almaktadır.

Tablo - 12 İşletmelerin Ölçek Sınıflaması (Milyon TL)

Ölçek Yapısı	Mikro	Küçük	Orta	Büyük
Yıllık Net Satış Tutar	<5	5-15	15-75	>75

2.3.1.3. KOBİ'lerde Ölçek Tanımlaması

Küçük orta boy işletmelerin (KOBİ) tanımı dünyada ülkelerin kendine has farklı ekonomik özellikleri ve kıstaslarına göre farklılaşabilmektedir. Aşağıdaki tabloda ülke ve kurumlara göre değişen orta ölçekli KOBİ tanımları yer almaktadır.

Tablo - 13 Orta Ölçekli Kobi Tanımları¹¹³

Ülke/Kurum	Azami İşçi Sayısı	Yıllık Azami Net Satış/ Aktif Büyüklüğü	Şartlar
Avrupa Birliği Ülkeleri	250	43 milyon Euro	Max.İştirak Oranı %25
ABD	500		Üretim
Japonya	100	100 milyon yen	Toptancı
Güney Kore	300	6,7 milyon USD	Üretim
Türkiye*	250	125 milyon TL	
DPT ve DİE/Türkiye	50-99		
KOSGEB	51-150		Üretim
Ticaret/Sanayi Odaları	20-99		
EXİMBANK	250	25 milyon TL	Üretici İhracatçı

¹¹³ Mutafa Yurttadur, *Kobi Yönetimi ve Büyüme*, Beta Yayınları, İstanbul, 2011, s.17-23.

Kredi Garanti Fonu	250		Tüm işletmeler
BDDK**		150 milyon TL	Tüm işletmeler
BASEL		50 milyon EURO	Tüm işletmeler
TCMB		10 – 50 milyon EURO	

*Bakanlar Kurulu, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" Revize: Haziran 2018.

** Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu Kararı, Revize: Ocak 2019.

Ülkemizde BDDK KOBİ sınıflandırması dikkate alındığında banka kredi portföylerinin büyük çoğunluğu KOBİ sınıfına dahil olmaktadır. Ancak bankalar yapılan derecelendirme çalışmalarında kendi portföy yapılarına göre kredi ölçeklerini ayırtmaktadırlar.

2.3.1.4. Derecelendirme Modellerinde Finansal ve Finansal Olmayan Grup Kriterleri ve Alt Kriterlerin Belirlenmesi ve Kriterlerin Ağırlıklandırılmasının Esasları

Derecelendirme modelleri yukarıda bahsedilen faaliyet türlerine ve ölçek yapısına göre planlandıktan sonra faaliyet gruplarının finansal ve finansal olmayan kriter grupları ve alt kriterler tespit edilir ve her bir faaliyet türü ve ölçek için kriter grupları ve alt kriterlerin model içindeki ağırlıkları saptanır. Kriter grupları ve her bir grubu temsil eden alt kriterlerin tespiti finans sektöründe genel kabul görmüş ve kullanılagelen veriler arasından finansal analiz konusunda uzun yıllar deneyimi olan uzman veya uzman gruplarınca yapılmaktadır. Belirlenen finansal ve finansal olmayan kriterlerin model içindeki ağırlıklandırılmasında ise istatistiki ve yapay zekâya dayalı karar verme modellerinden yararlanılacağı gibi genelde uzman grubu veya uzmanın deneyimine dayalı ağırlıklandırma veya kısmen istatistikten yararlanılan karma yöntemler tercih edilmektedir. Bu yaklaşımlar aşağıdaki alt başlıklarda tanıtılarak avantaj ve dezavantajlı yönleri ile birlikte açıklanmaya çalışılmıştır.

Genel olarak kredilendirme işlemi önemli bir dezavantajı da içinde taşımaktadır ve belki de yapılan onca inceleme ve analiz çalışması da bu sakıncayı ortadan kaldırmaya yönelik olmaktadır. Bu da eldeki finansal verilerin geçmişe ait olmasına karşın ödemelerin gelecek dönemlerde yapılacak olması handikapıdır. Bankalar tarihi verilere bakarak geleceğe yönelik tahmin yöntemleri oluşturmaya çalışmaktadırlar. Buradaki tahminin gelecekteki başarısı bankaların değerlendirmedeki başarısını belirlemektedir. Diğer taraftan ülkemizdeki muhasebe sistemindeki kayıt dışılık dikkate alındığında durum daha da aleyhte gelişmekte,

finansal verilerinin değerlendirmede veri olma niteliğini önemli ölçüde zayıflatmaktadır. Ülkemizdeki ticari kredilerin önemli ölçüde KOBİ (küçük – orta boy işletmeler) kredilerinden oluştuğu dikkate alındığında bu oldukça dezavantajlı bir durum yaratmaktadır. Güncel veri, araştırma ve istihbarata dayanan finansal olmayan veriler dikkate alındığında ise söz konusu dezavantaj nispeten ortadan kalkmakta ancak bu kez uzmanın deneyim ve öngörüsündeki göreceli farklılıklar yani sübjektif kararların değişkenliği bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Göz önüne alınması gereken diğer bir faktör de işletmelerden elde edilen finansal verilerin işletmelerin isteği doğrultusunda oluşturuldukları ve sanıldığı kadar objektif olmadığı gerçeğidir. Bu noktada finansal ve niteliksel verilerin derecelendirme faktörleri içindeki ağırlıklarının sonuçlar üzerinde önemli etkiler yarattığı dikkate alınarak ağırlıklandırmaya önem verilmelidir.

Derecelendirmede finansal verilerin seçiminde tarihi mali tablolardan (bilanço, gelir tablosu, özkaynak değişim, nakit akım, fon akım, vb.) elde edilen rasyolar ve/veya proje yoluyla düzenlenen proforma mali tablolardan (geleceğe ilişkin düzenlenen) elde edilen rasyolar kullanılabilir. Uluslararası önde gelen derecelendirme kuruluşları finansal analizde ağırlıklı gelecek dönemde beklenen nakit akımlar üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Proforma nakit akımlara dayalı analizlerin sağlıklı olarak yapılabilmesi ülkenin muhasebe sisteminin gelişmişlik düzeyi ile de oldukça ilgilidir. Nakit akım tablolarının sağlıklı oluşabilmesi için gelir tablosu ve karşılaştırmalı bilançolar dışında muhasebeye ilişkin detay ek bilgilere de ihtiyaç bulunmaktadır. Ülkemizde Uluslararası finansal raporlama sistemi (UFRS) mevzuat olarak hazır olsa da maalesef uygulamada yeterli yaygınlık düzeyine henüz ulaşmamıştır ve yeni oluşturulan büyük orta boy işletmeler finansal raporlama sistemi (BOBİFRS) yoluyla daha çok işletmeyi dış denetim kapsamına alarak yaygınlaşması için yapılan çalışmalar da devam etmektedir.

2.3.1.4.1. Ağırlıklandırmada Ölçek Büyüklüğünün Etkisi

Derecelendirme modelini faaliyet grubunun ve dolayısıyla grubu temsil eden firmaların ölçek yapısına göre yapılandırmanın temel nedeni ölçek değiştikçe niteliksel ve finansal kriterlerin model içindeki oransal ağırlıklarının işletmeyi ifade etme yeteneğinin değişmekte (azalmakta veya artmakta) olmasıdır. 'Finansal veriler' kısmında da anlatıldığı üzere Ülkemizde muhasebe kayıt düzeninin finansal veriyi açıklama yeterliliği büyük ölçekli yapılardan küçük ölçekliye doğru gidildikçe azalmakta ve buna paralel firmaların şeffaflık özelliği de azalmaktadır. Bu durumda

işletmelerin ölçekleri küçüldükçe finansal verilerin açıklayabilme etkinliği azalırken, işletmenin derecelendirilebilmesinde finansal olmayan (niteliksel) verilerden daha ağırlıklı yararlanılmak zorunluluğu doğmakta ve niteliksel verilerin ağırlığı küçük ölçekli yapılara doğru gidildikçe artmaktadır. Ölçek büyüklüklerine göre niteliksel ve finansal ağırlıklandırmada her bir grubun tek başına ağırlığı elde edilen finansal ve niteliksel verilerin kalitesi ve işletmeyi açıklayabilme gücü ölçüsünde %100 e kadar değişen bir yapı gösterebilmektedir.

2.3.1.4.2. Ağırlıklandırmada Faaliyet Alanının Etkisi

Finansal ve finansal olmayan (niteliksel) kriterlerin faaliyet türlerine göre farklı ağırlıklarda olması bazı niteliksel kriterlerin faaliyet türünü daha iyi açıklayabilme yeteneği ve faaliyet türlerinin mali tablolarındaki yapısal farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Yukarıda ilgili faaliyet alanlarının genel özellikleri detaylı incelenerek hangi kriterin hangi faaliyet alanında daha etkili olabildiği ve hangi ağırlıkta yer alması gerektiğine karar verilir. Burada dikkat edilecek nokta faaliyet türlerinde ortak finansal ve finansal olmayan veriler yanı sıra ilgili grubu temsil edebilecek anlamlı ve farklı kriterlerin de belirlenebileceği gerçeğidir. Bu durum aynı türde faaliyet gösteren işletmelerin karşılaştırılabilir olmasına imkân sağlamakla birlikte her işletmenin kendine özgü dinamikleri ile benzersiz olması dikkate alındığında bu durum sıralama yapmanın ötesinde çok anlamlı sonuçlar taşımayabilir. Dolayısıyla derecelendirme (rating) ile işletmenin sektör, iş kolu, faaliyet türü gibi çalışma gruplarındaki konumu veya sıralaması amaçlanmaz, amaçlanan işletmenin bağımsız bir kredi risk derecesinin belirlenmesidir.

2.3.1.5. Seçilmiş Finansal Kriterlerin (Rasyolar) Tanıtımı ve Rasyoların Notlanmasına Etki Eden Faktörleri Belirleme Yaklaşımları

Finans sektöründe kredi değerlendirmelerinde genel kabul görmüş rasyolar ve rasyoların yorumlanmasına etki eden diğer rasyo ve finansal veriler genel hatlarıyla tanıtılmıştır. Rasyoların derecelendirilmesinde etkileşim faktörleri iki açıdan ele alınabilir. Birincisi rasyonun pay ve paydasının her birinin kendi içindeki oransal dağılımıdır. Bu oransal dağılımda riskli kalemlerdeki yoğunlaşmaların nota ne düzeyde etki edeceği belirlenir. İkincisi ise mevcut rasyoya etki eden diğer rasyoların ve etki düzeylerinin belirlenmesidir. Rasyolar tek başlarına analizde çok anlamlı olamayabilirler ancak ilişkili diğer rasyolar ile yorumlanarak daha anlamlı sonuçlara

ulaşılabilir. Rasyoları notlanmasında ana faktörlerden biri olan standart rasyoları ise etkileşim faktörlerinden sonra ortaya çıkan değeri notlamak için kullanılmaktadır. Rasyoların derecelendirmesine etki eden faktörler aşağıda açıklanmıştır.

a. Likidite Oranları ve Etkileşim Faktörleri:

Cari Oran = Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar * 100

Likidite Oranı = Dönen Varlıklar – (Stoklar + Diğer Dönen Varlıklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Nakit Karşılama Oranı = Hazır Değerler + Menkul Kıymetler / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar *100

Likidite Oranlarının Yorumlanmasını Etkileyen Faktörler:

İşletmenin mevcut likidite oranlarının pay ve paydasının oransal dağılımı, işletmenin finansman süresi (faaliyet döngüsü süresi) ve ortalama net işletme sermayesi ihtiyacının/fazlasının mevcut likidite oranlarına pozitif veya negatif yönde etkisi olmaktadır.

Dönen varlıkların kompozisyonunun stoklar ve diğer dönen varlıklara oranla para, banka mevduatı ve alacaklar gibi para veya paraya dönüşümü daha hızlı olan (likit) değerlerden oluşması işletmenin kısa vadeli borç ödeme gücünü ve dolayısıyla da işletme sermayesi ihtiyacını etkiler. Aynı şekilde kısa vadeli borçların banka kredileri yerine satıcı kredilerinde yoğunlaşması likiditenin risk düzeyini olumlu etkiler.

Likidite düzeyini değerlendirmede en önemli faktörlerden biri de finansman süresidir. Finansman Süresi = “(Ort. Stokta Kalma Süresi + Alacakların Ort. Tahsil Süresi) - Borç Tediye Süresi” formülü yardımıyla hesaplanmaktadır. İşletmenin deposuna mal girişi ile malın satılarak parasının tahsil edilmesi ve malın satın alındığı şirkete ödeme yapılması süreçlerinde firmanın sağladığı vade avantajını veya ihtiyacı olduğu finansman süresini göstermektedir. Finansman süreleri düzeltilmiş mali tablolardan hesaplandıktan sonra firma yetkilisinden alınan veriler ve sektör ortalamaları ile karşılaştırılmalıdır. Payı gelir tablosundan paydası ise anlık bir durumu ifade eden statik bir tablo olan bilançodan gelen bir oranın genelde doğru sonuçları vermesi pek beklenmemekte, iş kolu (sektör) ortalamaları ise ortalamaya katılan işletmelerin iş kolunu ifade etme kapasitesine, düzeltilmiş finansal verilerden elde edilme olasılığına bağılı olarak belirsiz olabilmekte ve firma sektör içinde daha avantajlı/dezavantajlı konumda olabilmektedir. Burada firmayı en açıklayıcı verinin seçimi uzmana kalmakla birlikte firmadan alınan güvenilir verilerin analizde tercih edilmesi birinci öncelik olmalıdır.

b. Sermaye Yeterliliği Oranları ve Etkileşim Faktörleri:

Finansman Oranı: $\text{Yabancı Kaynaklar} / \text{Öz kaynaklar} * 100$

İşletmenin öz kaynaklara göre ne oranda borçlandığını gösterir. Oranın değerlendirilmesinde yabancı kaynak ve öz kaynak kalemlerinin kendi içinde dağılımı rasyoyu pozitif ve negatif yönde etkileyen önemli bir faktördür.

Diğer taraftan kredi limiti belirlemede Net Satışlar/ K.V. Mali Borçlar (kez) sınır değerinin üzerinde (olumlu) ise ne kadar ilave kredi kullanılabileceğini ortalama işletme sermayesi ihtiyacı/fazlası da göz önünde tutularak ortaya koymada etkileyici bir faktördür.

Oranın yorumsal değerini etkileyen bir diğer bir faktör ise Net Kar/ Aktif Toplamı oranıdır. İşletmenin normalden yüksek değerinde bulunan finansman oranı iyi bir aktif karlılığı olması durumunda yabancı kaynakların verimli kullanıldığı sonucuna varılarak sürdürülebilir borçlanma olarak değerlendirilebilir.

Finansal Kaldıraç Oranı= $\text{Yabancı Kaynaklar} / \text{Aktif Toplamı} * 100$

Oranın yorumlanmasında yabancı kaynakların risk düzeyine göre ve aktif varlıkların gelir getirici olma niteliğine göre mevcut rasyoya pozitif veya negatif yönde etkide bulunulur. Bu oran genelde öz kaynak karlılığı ile etkileşim içindedir. Örnek olarak yüksek bir yabancı kaynak kullanımı ile yüksek bir öz kaynak karlılığı yaratılabiliyorsa sermayedarların kaldıraç etkisini iyi kullandığından ve işletmenin yöneticilerinin yetkin olduğundan söz edilebilir. Sonuçta yüksek bir öz kaynak karlılığında yüksek ancak yabancı kaynak dağılımı riski düşük bir kaldıraç oranı sürdürülebilir bir durum olabilir,

Mali Borçlar (KV+UV)/ Pasif Toplamı *100

Mali borçların tabana yaygınlığı (banka yoğunlaşması) ve vade yapıları yanı sıra banka limitlerinin doluluk- boşluk oranına dikkat edilmelidir. Yükselmekte olan bir oranın varlığı durumunda limit boşluklarının da varlığı öz kaynakları yitirme riski doğurabilmektedir. Mali borçların verimli/verimsiz kullanımı karlılık yapısını etkileyeceğinden karlılık oranları, özellikle de faaliyet karı/finansman gideri oranı ile etkileşim faktörü kurulabilir.

c. Performans Düzeyi Oranları ve Etkileşim Faktörleri:

Performans düzeyi (Aktivite) veri ve oranları, işletmelerin sahip olduğu varlıklarını ve kaynaklarını ne ölçüde etkin kullanıp kullanmadığını gösteren oranlardır.

Finansman Süresi = $(\text{Ort. Stokta Kalma Süresi} + \text{Alacakların Ort. Tahsil Süresi}) - \text{Borç Tediye Süresi}$

Finansman süresi sadece cari oranı açıklamakla kalmayıp, firmanın ortalama net işletme sermayesi ihtiyacı/fazlasını tespit için kullanılan bir veri olmakta ve bu yönüyle kredi ihtiyacının saptanmasında diğer faktörlerle birlikte dikkate alınmaktadır. Ortaya çıkan ortalama net işletme sermayesi ihtiyacı/fazlası doğrultusunda ihtiyacın hangi kaynaklardan karşılandığı kaynak kullanım tablosu aracılığı ile test edilebilir ve ihtiyacın hangi kaynaktan hangi ihtiyaç için kullanıldığı tespit edilebilir. Bu da işletmenin kredi talebi ile uyuşup uyuşmadığı konusunda aydınlatıcı bilgi verir. Bu veri genelde kısa vadeli mali borç devir hızı ve finansman oranı ile birlikte kullanılarak kredi limiti saptamasında önemli bir faktör oluşturur.

Net Satışlar / K.V. Mali Borçlar (Kez)

K.V. Mali Borçlar Devir Hızı, firmanın finansal kuruluşlardan kullanılan K.V. kredi tutarının faaliyet hacmiyle karşılaştırılmasında önemle dikkate alınması gerekmektedir. Söz konusu oranın artmakta oluşu, borç ödeme gücü açısından olumlu olarak değerlendirilmektedir. Diğer taraftan K.V. Mali Borçların banka dağılımı, limit boşlukları ve ortalama faiz oranları rasyo yorumunu etkileyen faktörlerdir.

Bu rasyo, ortalama net işletme sermayesi ve finansman oranı ile birlikte kredi tutarının tespitinde veri teşkil eder.

Diğer taraftan bu oranı yorumlarken işletmenin ölçek yapısına bağlı olarak net satışlar tam olarak mali tablolara yansımadağı kanaati varsa mutlaka gerçek satış tutarı öğrenilmelidir. Rasyonun paydası bilançodan geldiği için daha dinamik bir rakam ölçümü daha doğru saptamamızı sağlayacağından yıllık ortalama kullanılan K.V. mali borçları tespit etmeliyiz. Bu da mali tablolardan tespit edilen dönemin finansman giderlerinin (aktifleştirilen, satışların maliyetine yansıtılan, doğrudan gider yazılan) ilgili yılda firmaca kullanılan kredilerin ortalama faiz oranlarına bölünmesi ile yapılabilir. Bu aynı zamanda bize finansman giderlerini test etme olanağı verir.

$$\text{Aktif Devir Hızı (Kez)} = \text{Net satışlar} / \text{Ort. Aktif Toplamı}$$

Aktif devir hızının yavaş olması firmada tam (etkin) olarak kullanılmayan durağan nitelikteki varlıkların bulunduğu işaret edebilir. Özellikle oranın düşük cari oranın normal düzeyde bulunması durumunda duran varlıkların niteliği (sabit varlıkların gelir getirici olup olmadığı, iş konusu dışı sabit varlık bulundurma, iştiraklerin getirisi, vb.) üzerinde durulmalıdır. Aktif kalemlerinin dağılımı rasyonun hangi kalemlerden etkilendiğini açıklayıcı niteliktedir.

Oran; Maddi Duran Varlık/Öz kaynaklar, Yabancı Kaynak/Aktif Toplamı (kaldıraç oranı) gibi rasyoların yorumlanmasında etkileşim faktörü (pozitif ve negatif etki) olarak kullanılmaktadır.

d. Karlılık Düzeyi Oranları ve Etkileşim Faktörleri:

Bir işletmenin elde ettiği karlılık oranlarına ilişkin standart rasyoların belirlenebilmesi için; enflasyon oranı, aynı faaliyet kolunda benzer işletmelerin kar oranları, sermayenin alternatif kullanım alanlarından sağlayabileceği kar oranı, genel ekonomik koşullar, yıllarda içinde karın göstermiş olduğu eğilim ve işletmenin planladığı kar hedefleri gibi faktörlerin göz önünde bulundurulması gerekir. Karlılık oranları nihai sonuçları yansıttığı için diğer tüm rasyoları etkileme güçleri varken tüm finansal ve finansal olmayan verilere ilişkin davranışların etkisi altındadırlar.

$$\text{Faiz Karşılama Oranı} = \text{Faaliyet Karı} / \text{Finansman Gideri (Kez)}$$

Firmanın faizleri karşılama gücünü göstermektedir. Bir firmanın ana faaliyetinden finansman giderini karşılayacak ölçüde kar edememesi uzun vadede öz kaynaklarını yitireceği anlamına gelmektedir. Diğer yandan firmanın faaliyetinden finansman giderlerini karşılamanın ötesinde kar etmesi, kullanılan kredilerin anapara ödemelerinin yapılabilmesi bakımından son derece önemlidir. 1/1 gibi bir oran bütün yıl faiz ödemelerine çalışıldığı anlamındadır.

$$\text{Faaliyet Karlılığı} = \text{Faaliyet Karı} / \text{Net Satışlar} * 100$$

Firmanın faaliyetlerinden kar elde etmesi esas olmakla birlikte yüksek enflasyonlu dönemlerde alternatif getiri araçlarındaki yüksek getiri oranları firmalarca tercih edilebilmekte fonlar farklı alanlara aktarılabilir. Bu durumda oranın ağırlık puanını artırarak asıl faaliyetlerin daha yüksek oranda değerlendirmeye alınması gerekebilir.

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

Net satışların yüzde kaçının işletmenin vergi öncesi karını oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Diğer karlılık düzeyleri ile karşılaştırıldığında anlam düzeyi düşük kalmaktadır çünkü firma düşük kar marjında çalışmakla birlikte nihayetinde bir yılda elde edilen nihai fonun mevcut kullanılan varlıklara (aktif) göre ne oranda olduğu daha etkili bir göstergedir.

$$\text{Faaliyet Karlılığı} = \text{Faaliyet Karı} / \text{Net Satışlar} * 100$$

Firmanın faaliyetlerinden kar elde etmesi esas olmakla birlikte yüksek enflasyonlu dönemlerde alternatif getiri araçlarındaki yüksek getiri oranları firmalarca tercih edilebilmekte fonlar farklı alanlara aktarılabilir. Bu durumda oranın standart değerini azaltmak veya dikkate almamak gerekebilir.

$$\text{Net Kar/Aktif Toplamı} * 100$$

Toplam kaynakların ne kadar verimli kullanıldığını gösterir. Özellikle finansman oranı, kaldıraç oranı gibi yabancı kaynağın kullanımına ilişkin oranları yorumlarken etkileme faktörü olarak dikkate alınmalıdır. Yüksek bir borçlanma

düzeyine rağmen elde enflasyona yakın bir düzeyde edilen bir aktif karlılığı kaynakların verimli kullanıldığını gösterir. Oranın statik yorumunda aktif dağılımının gelir getirici aktif ve durağan aktiflere dağılımı ve dağılımdaki yoğunlaşmalar dikkate alınmalıdır. Çünkü atıl varlığı yüksek olan bir firma da belli dönemlerdeki yoğunlaşmalara (menkul kıymet yatırımları vb.) bağlı olarak iyi düzeyde bir aktif karlılığı sağlayabilir ancak bu sürdürülebilir bir durum değildir. Genelde enflasyona yakın bir oran makul kabul edilebilirse de öz kaynak karlılığına yaklaşması ekonomik olarak kaynakların iyi kullanıldığını gösterir.

e. Büyüme Oranları

Büyüme trendinin değerlendirilmesinde iki dönem arasındaki aktif ve net satış değerlerindeki reel büyüme (enflasyondan arındırılmış) yanı sıra her bir rasyonun gelişim trendini ortaya koyucu bir yaklaşımla tek tek tüm rasyoların bir önceki döneme göre değişim trendini kapsayan bir notlama da yapılabilir. Aktif ve satışlar için büyüme trendi enflasyona endekslediği halde rasyoların değişim trendini bir standart oranla belirleyerek ölçmek için elimizde sektörün veya finansal kuruluşun bir dizi setinin olması gerekir. Amaca uygun bir oran dizisinin alınması ve bu dizide anlamsız oranlara yer verilmemesi gerekir¹¹⁴. Burada rasyoların iki dönem değerleri arasındaki değişim oranlarının standart sapmaları değerlendirme dışı bırakılarak dizinin alt ve üst %25'lik sınır değeri aralığı standart rasyo olarak belirlenebilir. Aktif ve satış büyüme oranları reel büyüme(enflasyondan arındırılmış) olarak dikkate alındığından standart oranların enflasyon ile mukayese edilerek atanması gereklidir. Ancak aktif değerler yıllar itibariyle birikmiş kümülatif değerler olduğundan son birkaç yılın enflasyon ortalaması ile mukayese edilmelidir. Bu yönüyle bu iki oranın diğer büyüme oranlarından farklı olarak her yıl güncellenmeleri gerekir.

2.3.1.6. Finansal Kriterlerin (Rasyolar) Nota Dönüştürülmesinde Esas Alınan Referans Değerleri (Standart Rasyo) Belirleme Yaklaşımları

Rasyoların nota dönüştürülebilmesi için öncelikle belirlenen rasyonun değeri ile kıyaslanacak olan standart (hedef) rasyo aralıkları saptanır. Standart oranların belirlenmesinde karşımıza çeşitli veri setleri çıkabilmektedir. Bunları sıralarsak;

a) Mali analistlerin saha çalışmaları ve deneyimleri sonucu bulunmuş ve anlamlı kabul edilmiş oranlar.

Uzman deneyimi sahada uzun yıllar firma incelemesi yapmış analistlerin deneyimlerine dayanmakta olup yapılan standart oran aralıklarının belirlenmesi

¹¹⁴ Niyazi Berk, *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010, s. 494.

çalışmaları uzmanlarca düzeltilmiş mali tablolardan hareket ettiği için önemli avantajlara sahiptir. Burada uzmanın niteliği önem kazanmaktadır ve bu tip standartların uzmanlardan oluşan bir kurulca belirlenmesi standardın analizde veri olma niteliğini önemli düzeyde artırmaktadır.

b) Finansal kuruluşun veri havuzundan elde edilen standart oranlar.

Diğer taraftan finans kuruluşunun veri havuzunda biriken firmaların rasyo verileri finansal kriterler yönüyle düzeltilmiş mali tablolardan elde edildiği için belirli çoklukta sayıya ulaşmış veri setleri nitelikli standart veri olma özelliği taşımaktadır. Burada rasyo değerleri dizisindeki standart sapmalar atıldıktan sonra standart oran aralığı tespit edilir.

c) Aynı endüstri kolundaki işletmelerin istatistiksel standart oranları (Merkez Bankası sektörel standart oranları)

Sektörel istatistiki standart rasyolar (TCMB verileri), TCMB’ce veri setinde kullanılan işletmelerin sayısı, ölçek tutarları (net satış, aktif büyüklük ve çalışan sayısı) ve kurumsal yapılarının niteliği ölçüsünde sektörü ifade etme yeterliliği ve kabiliyetlerine sahip olup olmadığı gibi belirsizlikleri yanı sıra düzeltilmemiş mali tablolardan elde edilen istatistik verileri kullanması sebebiyle birçok sakıncayı içinde taşımaktadır. Firmalarca sunulan ve düzeltilmemiş tablolardan elde edilen standart rasyolar yanıltıcı olabilir ve bu durum standartlardan elde edilen derece sonuçlarının da yanıltıcı olması sonucunu getirir. Diğer taraftan mevcut istatistik yöntem ağırlıklı derecelendirme çalışmalarında firma mali tablo dönemlerine ait merkez bankası sektörel standart oranları esas alınmakta olup, bu durum önemli sakıncalar taşımaktadır. Rating sonucunun karşılaştırılabilir olmasını sağlamak için ekonomik göstergelerin seyrinde olduğu yılların ortalama istatistik değerlerinin standart rasyo olarak alınması yerinde olur. Aksi takdirde ancak sadece incelenen yıl için geçerli olabilecek rating derecesine ulaşılabilir ve firmanın diğer dönemleri ile karşılaştırma imkanı sağlamaz. Merkez Bankası sektörel standart rasyoları ancak uzmanca seçilen standart rasyolar ile karşılaştırma yapmak amaçlı veri seti olarak kullanılmalıdır. Burada da sıralanan rasyo değerleri dizisindeki standart sapmalar atıldıktan sonra standart oran aralığı (alt ve üst kartil değerleri) tespit edilir.

d) Literatürde genel kabul görmüş standart oranlar

Bu tür standartlar akademik çalışmaların kaynak göstermek suretiyle birbirini takip etmesi sonucu daha genel bazda yaklaşım sunmakta işletmenin daha mikro bazdaki iş kolunu, alt sektörünü yeterince ifade edememe sakıncasını taşımaktadır.

Genelde standart oranların belirlenmesinde ölçüt firmayı temsil edebilecek en anlamlı yöntemi ortaya çıkarmaktır. Bu yönüyle her dört durumun da avantaj ve

dezavantajlı göz önüne alındığında uzman deneyimi ve finansal kuruluşun veri havuzunun (çok sayıda veri taşıması koşulu ile) daha anlamlı olabileceği anlaşılmaktadır.

Standart oranlar zamana göre değişim göstermemelidir. Elimizde çok sayıda firma değerine ilişkin bir veri seti varsa genelde ekonominin seyrinde olduğu, konjonktürel dalgalanmaların olmadığı yıl veya yılların istatistik değerlerini(kartil, medyan, ortalama, vb.) almak standart oranları belirlemek için ideal yaklaşımdır. Bu da bize ratingin güçlü yanı olan objektiflik özelliğini ortaya koymaktadır. Her yılki veri setlerine göre değişerek yapılan bir standart oran çalışması bize firmaların kendi aralarındaki sıralamasını verir ve ancak o yılki ekonomik konjontür şartlarında geçerli bir derece olabilir. Yani ekonominin seyrinde olduğu bir dönemde zayıf olan bir firma derecesi, ekonominin kötü olduğu yılda yapılan bir standart çalışması sonucu iyi çıkabilir. Ancak enflasyona dayalı olarak değerlendirilen büyüme (aktif ve satış) ve bazı karlılık (aktif ve özkaynak) oranlarında fiyat artışlarından kaynaklanan artışları değerlendirebilmek için her yıl enflasyona göre revize etmek gerekebilir.

2.3.1.7. Finansal Kriterlerin Nota Dönüştürülme Esasları

Mali tablolarda yer alan kalemlerden hesaplanan rasyolar (oranlar) tek başına pek anlam ifade etmezler. Oranların, ifade ettiği rasyo grubunu açıklama gücünü kazanabilmesi için bir dizi etkileşim faktörü (diğer rasyo ve veriler) ile birlikte değerlendirilmeleri gerekir. Bu etkileşimler sonucunda mevcut rasyo sanal sayısal bir değere dönüşür. Mevcut rasyo görünüşte sistem tarafından hesaplandığı değerdedir ancak dereceye (nota) dönüşürken etkileşim sonucu oluşan sanal sayısal değeri dikkate alınır ve standart oran aralığı ile doğru veya ters orantısal bir yöntemle mukayeseye sokulur.

Birinci aşamada her bir rasyo değerine etki yapan diğer rasyo ve veriler saptanarak mevcut rasyo üzerindeki pozitif ve negatif etki oranları modele tanımlanır. Belirlenen her bir finansal kriter için öncelikle o kriterin sayısal değerini etkileyen faktörler bulunur ve yine o kriter için belirlenen standart orana uzaklık ve yakınlığına göre matematiksel olarak saptandıktan sonra her bir rasyoyu pozitif ve negatif etkileme gücü olan diğer rasyo ve veriler belirlenmekte ve analizde diğer faktörlerle birlikte dikkate alınarak yorumlanmaktadır. Söz konusu faktörlerin seçimi finansal analiz konusunda uzun yıllar deneyimi olan uzmanlarca yapılmaktadır.

İkinci aşamada mevcut rasyonun pay ve payda kalemlerinin içeriklerinin oransal dağılımının mevcut rasyo üzerinde hangi ağırlıkta pozitif ve negatif etki

yapacağı modele tanımlanır. Burada da mevcut rasyo görünüşte sayısal değer olarak değişime uğramaz ancak dereceye (nota) dönüşürken etkileşim sonucu oluşan sanal sayısal değeri dikkate alınır. Bu etkileşim faktörleri aşağıdaki bölümlerde her bir rasyo için detaylandırılmıştır.

Üçüncü aşamada her bir rasyo değerini notlayabilmek (puanlayabilmek) için yukarıda elde edilebileceği kaynaklarına değinilen standart (hedef) oran aralıkları saptanır. Standart rasyo olarak TCMB sektörel standart rasyolarını kullanıyorsak, sektörün rasyolarının üst ve alt %25'lik dilim aralığını (üst ve alt kartil aralığı) standart rasyo aralığı olarak alabiliriz. Elimizde derecelendirme yapan finansal kuruluşun veri seti varsa öncelikle veri setinin büyükten küçüğe sayı diziliminden standart sapmalarını ayrıştırarak her bir rasyoya ilişkin sayı dizisinin üst ve alt %25'lik değer aralığını bizim standart rasyo aralığımız olarak kullanılabılıriz. Uzman sistem kullanıyorsak yine bir alt ve üst aralık değeri belirleyip standart rasyo aralığı olarak atamalıyız.

Son aşamada etkileşim faktörleri sonucu son değerine (sanal) ulaşan rasyo değeri ile önceden modele tanımlanmış standart (hedef) rasyo aralığı modelde rasyo için önceden tanımlanmış puan ağırlığına doğrusal/ters orantı yoluyla kıyaslamaya sokularak göre derece (not) puanına ulaşılır. Artması olumlu olan rasyolarda üst %25'lik standart rasyo değerinin üstündeki rasyo değerleri tam puan alırken, alt %25'lik standart değer altındaki rasyo değeri puan alamaz ve rasyo bu değerler aralığında doğrusal orantı ile belli bir nota dönüştürülür. Azalması olumlu olan rasyolarda ise bu işlemin tersi yapılır ve alt %25'lik dilimin altındaki değerler tam puan alırken, aralık değerler ters orantı ile notlanır, üst %25'lik dilimin üzeri değerler puan alamaz ve böylece alt rasyo kriterlerin toplamı grup, grupların toplamı finansal derece (not) puanına dönüşmüş olur.

Finansal Derecenin Firmanın Faaliyet Süresine Göre Ağırlıklandırılarak Notlanması:

Diğer taraftan finansal verilerin notlanmasında finansal verilerin (mali tablolar) kapsadığı yıl sayısı da önem arz etmektedir. Sağlıklı bir derecelendirme çalışmasında firmanın en az son 3 yıllık finansal verilerini değerlendirmeye almak esas olmalıdır. İncelenen yıllık dönem sayısına göre firmanın her yıl aldığı finansal nota, aşağıdaki yüzde ağırlıklar uygulanır. Burada amaç tarihi daha eski verilerin veri olma niteliğindeki göreceli belirsizliktir. Ara dönem mali tablolarının olması durumunda geçici veriler olmaları dolayısıyla verilerin trendi ve özkaynağın yitirilmesi gibi faktörlerde göz önüne alınarak derecelendirmeye katılabilmektedir.

Tablo - 14 Mali Tablo Sürelerinin Finansal Puana Etkisinin Ağırlıklandırılması
(%)

Veri Seti	Son Yıl	Bir Önceki Yıl	İki Önceki Yıl
3 yıllık mali tablolar	50	30	20
2 yıllık mali tablolar	60	40	-
1 yıllık mali tablolar	100	-	-

Ayrıca finansal derecelendirmeden sonra firmanın aldığı nihai finansal puan, finansal verilerinin kapsadığı süreye ve geçici nitelikte olma durumuna göre aşağıdaki tabloda belirtilen oranlarda dikkate alınarak sonuçlandırılır. Burada esas faktör firmanın faaliyet süresi azaldıkça belirsizliğin artarak risk düzeyinin artacağı varsayımdır. Diğer taraftan geçici nitelikteki kesinleşmemiş mali tablolar da verilerin değişebilme riskini içinde barındırdıkları için kısmen belirsizlik taşırlar.

Tablo - 15 Mali Tablo Niteliğinin Finansal Puana Etki Ağırlığı

Finansal Veri Seti (Asgari)	Ağırlık (%)
3 yıllık kesin mali tablolar kullanılmışsa	100
2 yıllık kesin mali tablolar kullanılmışsa	90
1 yıllık kesin mali tablo kullanılmışsa	80
1 yıllık kesinleşmemiş mali tablo kullanılmışsa	70
2 yıl kesin, son yıl mali tablosu kesinleşmemişse	95
1 yıl kesin, son yıl mali tablosu kesinleşmemişse	85

2.3.1.8. Derecelerin Tanımlanması

Firmanın aldığı not değerleri önceden semboller, rakamlar veya harflere karşılık gelen açıklamalarla bir tablo yardımıyla belirlenir. Derece tanımlamaları sadece firmanın kredi risk düzeyini belirlemede kullanılan sembollerdir ve çalışmayı nihayetlendirir. Bu tablolara tanımlanan risk dereceleri daha sonra kredilendirilmesine karar verilen firmaların bulunduğu rating risk düzeyi göz önüne alınarak hangi teminatlarla, hangi vadede, hangi faiz oranı ve limitte kredi açılacağı belirlenmesinde kullanılır. Bu anlamda derecelendirme kredi yönetiminin diğer aşamasına (tahsis) veri teşkil etmektedir. Bunun için bankalar risk derecelendirmesi sonuçlarını esas alarak teminat derecelendirmesi yapmaktadırlar. Dereceler bir firmaya kredi verilip verilmeyeceğine ilişkin göstergeler değildir. Bize kredi verilesi durumunda hangi risk düzeyinde bulunduğumuzu ve bu risk düzeyinde

hangi şartlarla kredi verilebileceğini gösterir. Bu aşamada bankanın kaynak maliyetleri ve kredi kullandırma politikası da gözönüne alınarak karar verilir. Örneğin ucuz maliyetli veya atıl fonların bulunması durumunda banka şartlarını belirleyerek her risk düzeyinde kredi kullandırabilir. Böylece derecelendirme sonuçları etkin ve verimli bir kredi portföy yönetimi sağlamış olur. Aşağıda derecelendirmeye ilişkin örnek bir tablo yer almaktadır.

Tablo - 16 Derecelerin Tanımları

<u>DERECE</u>	<u>ARALIK</u>	<u>TANIM</u>
AAA + AAA AAA -	100-97 96-93 92-90	Kredi değeri çok yüksek
AA + AA AA -	89-86 85-83 82-80	Kredi değeri yüksek
A + A A -	79-76 75-73 72-70	Kredi değeri yüksekse yakın
BBB + BBB BBB -	69-65 64-60 59-55	Kredi değeri orta düzeyde
BB + BB BB -	54-50 49-45 44-40	Kredi değeri normalin altında
B + B B -	39-36 35-33 32-30	Spekülatif
C	29-20	Riskli
D	19 ve altı	Çok riskli

2.3.1.9. Finansal Kriterleri Ağırlıklandırmada Kullanılabilir İstatistik Yöntemleri ve Yapay Zekâ Uygulamaları

Günümüzde bilgi teknolojilerindeki gelişmenin bir sonucu olarak dünya ticaret hacmindeki büyüme, para ve sermaye piyasalarının büyümesi, işlem sayısındaki artış, uluslararası devir, birleşme ve benzeri değişim ve gelişmeler finans kuruluşlarınca firmaların kredi değerlendirme süreçlerinde bu değişime paralel hareket ederek daha rekabet edebilir dolayısıyla daha etkin, verimli ve hızlı davranmaları gerektiği sonucunu doğurmuştur. İşte özellikle 1990'lı yılların başından itibaren gittikçe ivme kazanan bilgi teknolojilerindeki baş döndürücü gelişme işletmelerin kredi değerliliğine ilişkin gittikçe çoğalan ve çeşitlenerek yığınlara ulaşan veri setlerinin matematiksel ve istatistiksel yöntemlerle açıklanmasını daha mümkün hale getirmiş ve bu durum kreditorleri kredi riskini geleneksel yöntemlere göre daha pratik bir yöntem olan yapay zekâ teknolojileri vasıtasıyla açıklama konusunda arayışa itmiştir. Son birkaç on yılda bilgisayar teknolojisinin gösterdiği gelişme sayesinde kaba mikro işlemci gücüne dayanan bazı teknolojiler ortaya çıkmıştır. İnsan zekâsının işlevlerini basitçe taklit etmek için kullanılan bu teknolojiler “yapay zekâ” (artificial intelligence), “hesaplanabilir zekâ” (computational intelligence) veya “zeki teknolojiler” (intelligent technologies) olarak adlandırılmaktadır¹¹⁵. Buna karşın kredi analizi ve onun yardımcı araçlarından biri olarak kredi değerliliğini bir dizi matematiksel ve istatistiksel işlem sonucunda sayısal olarak ifade eden derecelendirme işlemi, içerisinde sayısal (finansal-niteliksel) olduğu kadar sübjektif (finansal olmayan-niteliksel) kriterleri de barındıran bir sistemdir ve pozitif olmayan bilim dallarının bir unsuru olarak sosyal bilimler içerisindeki yer almaktadır. Dolayısıyla kredi değerlendirmesi sürecinde insan davranışlarını temel alan bir yaklaşım sergilenmekte olup, insan davranışlarını etkileyen ve belirleyen değişkenlerin çok sayıda olabilmesi yanı sıra söz konusu değişkenler arasındaki ilişkilerin de çokluğu ve daha da önemlisi karmaşıklığı, kredi değerlendirme sürecini istatistik modeller yoluyla açıklamayı oldukça zor hale getirmektedir. Matematiksel ve istatistiksel yöntemlerin insan ve toplum davranışlarını modelleme konusunda yeterli derecede başarı sağlayamamalarının nedeni oldukça sert varsayımlara dayanmaları ve varsayımların ihlaline karşı duyarlı olmalarıdır¹¹⁶. Araştırmacıların muhasebe ve finans problemlerinde normal dağılımdan uzak, eksik ve hatalı veriler kullanarak çözüme ulaşmaya çalışmaları sık karşılaşılan bir durum olmakla birlikte geleneksel yöntemlerin yetersiz kaldığı alanlarda çözümler üretmeleri nedeniyle tüm

¹¹⁵Biröl Yıldız, *Finansal Analizde Yapay Zeka*, Beta Basım Yayım, Eskişehir, 2009, s. 2.

¹¹⁶Yıldız, a.g.e., s.2.

olumsuzluklarına rağmen yapay zekâ teknolojileri günümüz için en iyi seçeneği oluşturmaktadırlar¹¹⁷.

Diğer taraftan yapay zekâ teknolojilerinin kullanımında daha da önemli olan durum ise bu teknolojileri kullanabilmek için gelişmiş bilgisayar yazılım bilgisi yanında ilgili olduğu alanda uzun mesleki eğitim ve deneyim gerektirmesi ve bunun da bir ölçüde sanat niteliği taşımasıdır¹¹⁸.

Kredi derecelendirmesi yaklaşım modellemelerinde matematiksel ve istatistiki uygulamalar başlıca iki alanda karşımıza çıkmakta ve çözüm beklemektedir. Bunlardan birincisi hangi kriterlerin seçileceği ve kriterlerin kendi içinde ağırlıklandırılmalarının ne ölçüde olması gerektiği ikincisi ise kriterleri notsal değerlere dönüştürmede hangi referans(hedef-standart) verilerin seçilmesi gerektiği konusudur. Bu başlıkta verilerin ağırlıklandırılması konusu ele alınmış olup, finansal kriterler sayısal veri setleri olduklarından yapay zekâ uygulamalarında zorluklarına (örneğin sayı, ölçü, homojenliği, anlamlılığı (kayıt dışılık), ilgili sektör-iş kolunu temsil kabiliyeti, vb.) rağmen daha anlaşılabilir çözümler üretebilmelerine karşın finansal olmayan kriterler davranışsal dolayısıyla oldukça subjektif veri olma özelliklerinden dolayı yapay zekâ uygulamaları kullanılarak anlaşılabilir çözüm üretebilmeleri objektif yaklaşımlarla zor olmaktadır. Bu sorunların nihai istatistiki çözümü için derecelendirmesi yapılmış çok sayıda ve nitelikteki, kriterlerin tümüyle detaylandırıldığı açık veri setlerine ihtiyaç duyulmakta ise de bunun gerçekleşmesi derecelendirme işletmelerinin finansal ve finansal olmayan kriterlerin nelerden oluştuğu, hangi ağırlıkların tercih edildiği ve hangi standart ölçüler kullanılarak ne şekilde nota dönüştürüldüğüne ilişkin detayları işletmenin ana faaliyet konusu olan yapım bilgisini (know-how) kapsamından dolayı gizli tutmakta olduklarından dolayı şu an için oldukça zor görünmektedir.

Bir kredi derecelendirme çalışmasında kriterlerin seçimi ve almaları gereken ağırlık sıralamalarının tespitinde konuya yaklaşımları derecesinde tercih edilebilir bulunan yapay zekâ sistemleri aşağıdaki kısımlarda açıklanmaya çalışılmıştır. Bu teknolojilerin her biri insan zekâsının değişik bir yanını taklit ederek insan zekâsına olabildiğince yaklaşmayı amaçlamakta ve her birinin farklı avantaj ve eksiklikleri bulunmaktadır¹¹⁹.

¹¹⁷ Yıldız, a.g.e., s.2.

¹¹⁸ Yıldız, a.g.e., s.3.

¹¹⁹ Yıldız, a.g.e., s.29.

2.3.1.9.1 Uzman Sistem

Günümüzde sürekli artan bilgi yığınları ile baş edebilmek için insanlar bir taraftan uzmanlık alanlarını daha daraltmak ve çeşitlendirmek durumunda kalmışlar diğer taraftan da uzun yıllar süresince elde ettikleri bilgi, beceri ve deneyimlerini gelişen bilgisayar teknolojilerine aktararak uzman olmanın getirdiği az bulunurluk, eğitim ve deneyim maliyeti, verimde istikrarsızlık, başka uzmanlara aktarımdaki yetersizlik, hastalık, vefat gibi insan olmanın getirdiği dezavantajları ortadan kaldırmayı, uzun yıllar elde edilen bilgi ve deneyimin yok olmasını engellemeyi amaçlamışlardır. Bir kişinin uzman kabul edilebilmesi için sahip olması gereken yetenekler şunlardır¹²⁰;

- a) problemi tanıma ve formülleştirme,
- b) problemi kolaylıkla ve tam anlamıyla çözme,
- c) ortaya koyduğu problemi açıklayabilme,
- d) deneyim yoluyla öğrenme,
- e) bilgilerini gözden geçirip güncelleme ve yenileme,
- f) kurallar çıkarma,
- g) bir durumun ne kadar ilgili olduğunu belirleme,
- h) uzmanlığının sınırlarının farkında olma.

Bir uzman sistem, insanın (uzmanın) bilgi birikimine sahip ve normal şartlarda ancak insan (uzman) tarafından çözülebilecek problemleri çözmekte kullanılan bilgisayar sistemleridir.

Uzman sistemi diğer yapay zekâ teknolojilerinden ayıran önemli özellikleri sıralarsak;

- a) Kuralların ve gerçeklerin bulunduğu bilgi tabanını kullanarak problemleri çıkarsamada bulunarak çözebilir,
- b) Sonuçlara nasıl ve neden ulaşıldığı konusunda diğer yapay zeka teknolojilerinde olmayan açıklayabilme yeteneğine sahiptir,
- c) Somut ve soyut sembolik sözel ifadelerle sembolik çıkarımlarda bulunabilir,
- d) Bilgi alanı daraltılarak problemin çözümü kolaylaştırılabilir.

Bir yapay zekâ sisteminin en verimli olabileceği alanda kullanılması gerekmekte olup bir uzman sistemin kullanımına en uygun alanlara karar verirken dikkate alınması gereken başlıca durumlar şunlardır¹²¹:

¹²⁰.Turban, E. *Decision Support and Expert Systems: Managament Support Systems* (3 b.).N.Y.:Macmillian Publishing Company, 1993, s. 470-471; aktaran Yıldız, a.g.e. s.31.

¹²¹ Giarratano, J., ve Riley, G. *Expert Systems*. Boston:PWS Publishing Company, 1998, s.20-23; aktaran Yıldız, a.g.e., s.36.

a) Uzman sistemler yapısal olmayan problemlerin çözümü için iyi bir alternatiftir. Bu tip problemlerde çözüm için kesin ve tek bir yol bulunmaz ve her zaman aynı şekilde çözülmezler. Bir finansal tablonun nasıl analiz edilip yorumlanması gerektiği konusunda herkesin üzerinde uzlaştığı bir yol bulunmamakta olup, konu bilgi ve deneyim gerektiren karmaşık bir problemdir. Bu nedenle kredi analizinin ve dolayısıyla derecelendirme yönteminin veri setini oluşturan unsurlardan biri olan finansal tabloların analiz edilmesi problemi uzman sistem için uygun bir alan olarak görülmektedir.

b) Eğer problem uzmanın tecrübeyle elde edildiği bilgiye dayanıyor, belirsizlik hakim ve sezgisel yaklaşım gerektiriyorsa uygun olmaktadır. Bir finansal analiz problemi için bir yaklaşım tarzı uygun bulunmayıp farklı bir yaklaşım denemek durumunda kalınabilmektedir.

c) Uzman sistemler alanın daraltılıp sınırlandırılmasını gerektiren durumlarda daha başarılı çalışmaktadır. Genel alanların ve problemlerin çözümü uygun değildir. O nedenle mali analiz ve dolayısıyla uzantısı niteliğindeki derecelendirme gibi mikro analiz gerektiren konularda oldukça etkili olabilmektedirler.

d) Uzman sistemlerin kullanımının anlamlı olabilmesi için uzman sayısının sınırlı sayıda olması yanı sıra diğer uzmanlar tarafından genel olarak kabul gören kriter ve yaklaşımları içermesi önemlidir. Sonuçta uzman sistemler çok uzman kullanmanın getirdiği maliyeti ve yığın iş yükünü azaltmak, etkinlik ve verimliliği artırmak ve hız kazandırmaları gibi nedenlerle tercih edilmektedir.

e) Uzman sistemler bir uzman veya bir grup uzman görüş ve konu tartışmasıyla geliştirilmektedir. Uzman sistemlerin konusunda çok bilgi, beceri ve deneyime sahip uzman kişi veya kişilerden oluşturulması son derece önemlidir. Finansal analiz oldukça sübjektif ve yoruma dayalı bir alandır. Dolayısıyla nitelikli uzman veya uzman gruplarının etkili katılım ve tartışmalarıyla üzerinde uzlaşılan bir model de daha etkili olacaktır.

Uzman sistemin geliştirilebilmesi için en az bir alan uzmanına ve bir bilgi mühendisine (veya bilgisayar programcısı) gerek bulunmaktadır. Alan uzmanının sözlü ifade ve görüşlerini anlayabilecek ve bilgisayar yazılımına aktaracak nitelikte ve eğer bulunabiliyorsa yine uzmanlık tecrübesi olan bir bilgisayar programcısının olması kurulacak modele ilişkin yazılımın etkili olabilmesi için oldukça önemlidir. Bir uzman sistemin geliştirilebilmesi için;

a) Uzman tarafından oluşturulan önerme (ağırlık ve standartlar) ve kurallara (eğer ve koşul cümleleri) ilişkin bilgi tabanı,

b) Bu önerme ve kuralları bir mantık çerçevesinde işleyerek çözüm oluşturan çıkarım mekanizması (hüküm),

c) Bunları bilgisayara aktaracak yazılım (kullanıcı arayüzü),

olmak üzere asgari üç unsurun varlığı gereklidir. Çıkarım mekanizmaları ileri veya hükümü test etmeye, doğrulamaya yönelik geri çıkarım şeklinde çalıştırılabilir. Diğer taraftan uzman sistemlerin nasıl işlediğine ilişkin yani bilgi tabanından çıkarım hükmüne kadar olan süreçler açıklama alt sistemiyle ortaya konabilir. Bu anlamda uzman sistemin diğer sistemlere göre en önemli avantajı da kendini açıklayabilme özelliğidir. Bunun yanı sıra kurulacak alt sistemler vasıtasıyla tekrar bir uzman gereksiz bilgi tabanında güncelleme yapmak, başka dile çeviri, öneri ve kurallar veri tabanının bütünlüğünü kontrol etmek gibi özellikler de sisteme katılabilir¹²².

2.3.1.9.2. Analitik Hiyerarşik Süreç

Hiyerarşik Süreç (AHS), birden fazla kriter içeren problemlerin çözümünde kullanılan ve seçenekler arasında karar almayı kolaylaştıran, bir tür önem derecesine göre sıralama yöntemidir. AHS'de karar vericinin belirlediği amaç doğrultusunda kriterler ve alt kriterler belirlenip, seçilmiş uzman grubunca her bir kriterin diğerleri ile tek tek mukayesesi yapılarak kriterler arası önem derecesine göre hiyerarşik (sıralayıcı) bir yapı oluşturulmaya çalışılır. AHS, hem kalitatif hem de kantitatif verilerin dahil olduğu bir problem için en iyi kararı almada, alternatiflerin önceliklerini belirlemek için oldukça güçlü ve esnek bir karar verme aracıdır¹²³. Bu anlamda yönteme katılan yeterli sayıda uzman bulunması durumunda derecelendirme sisteminde kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde kullanım alanı olan pratik bir yöntemdir.

Ayrıntılı bir hiyerarşi tasarımı için belirlenmesi gereken noktaları Thomas L. Saat aşağıdaki gibi sıralamaktadır¹²⁴;

- Genel amacın belirlenmesi (Örneğin yapılmaya çalışılan şey, temel sorun gibi noktaların ortaya konulması),
- Genel amacın alt amaçlarının belirlenmesi,
- Genel amacın alt amaçlarını gerçekleştirmede uyulması gereken kriterlerin belirlenmesi,

¹²² Yıldız, a.g.e., s.42.

¹²³ Reedy v.d., 2004:2; alıntı Özcan Sönmez, **Ek Ödemelerin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Değerlendirilmesi; Hastaneler İçin Bir uygulama**, Dokuz Eylül Ün., 2009, s.4 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

¹²⁴ Saaty, 1994: 22; alıntı Sönmez, a.g.e., s.11.

- Her bir kriterin alt kriterlerinin belirlenmesi (Burada kriter ve alt kriterler parametrelerin değer aralıkları yüksek, orta, düşük gibi sözel ağırlıklar olarak belirlenebilir),

- Konuyla ilgili kişilerin veya grubun belirlenmesi,
- Bu kişi ve grupların amaçlarının belirlenmesi,
- Bu kişi ve grupların politikalarının belirlenmesi,
- Sonuçların ya da alternatiflerin belirlenmesi,

- En fazla tercih edilen sonucu veren kararın verilmesinin ve verilmemesinin getireceği yarar ve maliyetlerin karşılaştırılması,

- Marjinal değerler kullanılarak fayda/maliyet analizinin yapılması. (Burada dominant hiyerarşiler söz konusu olduğundan en fazla yararı sağlayan alternatifin hangisi olduğu, maliyetlerin söz konusu olması halinde ise en fazla maliyeti verenin hangisi olduğu ve risklerin söz konusu olması durumunda da hangi alternatifin en fazla riske sahip olduğu belirlenir)

Ayrıca karar vericinin kriterler arasında kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için tutarsızlık oranı'nın da hesaplanması gerekir. Bu da AHS'nin son adımını oluşturur. Eğer karar verici kriterler arası kıyaslamaları yaparken tutarsız davranmışsa bir önceki adıma dönüp tekrar ikişerli karşılaştırmaları yapması gerekir. Sonuçta elde edilen tutarsızlık oranı % 10'dan küçük ise karar vericinin ikişerli karşılaştırma matrisinin tutarlı olduğu söylenir.¹²⁵

2.3.1.9.3. Bulanık Mantık

Bulanık mantık yapay zekâ teknolojileri içerisinde uzman sistemden melezlenerek elde edilen bir özelliğe sahiptir. Klasik mantıkta önermeler doğru ya da yanlış, siyah ya da beyaz gibi iki değer üzerinde kurulu olduğu halde bulanık mantıkta önermeler doğru ve yanlış arasında, soğuk ve sıcak arasında veya siyah ve beyaz arasındaki gri tonlar gibi bir olasılık yaklaşımı veya bir üyelik fonksiyonuyla ifade edilerek daha esnek ve hassas bir yaklaşım sergilemek mümkün olabilmektedir. Bu üyelik fonksiyonu yine uzmanın bilgi, beceri ve deneyimi ölçüsünde olasılıklandırılmakta, tahminlenmekte ve değerlendirilmektedir. Bulanık mantıkta bir değer iki sınır arasında ve her ikisine de aynı anda belli bir yüzde ile yakın veya uzak olmak üzere sayısal veya sözel ifadeler ile ortaya konabilme yeteneği taşımaktadır.

¹²⁵ Göktuğ Cenk Akkaya, Erhan Demireli, Analitik Hiyerarşi Süreci İle Kredi Derecelendirme Üzerine Bir Model Önerisi, *Çukurova Üniversitesi Sos. Bil. Ens. Dergisi*, Cilt 19, Sayı 1, 2010, 319 – 335, s.328.

2.3.1.9.4. Yapay Sinir Ağı

Yapay sinir ağı, canlılardaki sinir hücre ve ağının işleyişinin bilgisayarda taklit edilmesiyle ortaya çıkmıştır. Bu yöntemin en ayırt edici özelliği belli düzeylerde öğrenebilme yeteneğinin olmasıdır. Bu yöntem daha çok model seçim ve sınıflandırılması, işlev tahmin ve taklidi, en uygun değeri bulma gibi işlemlerde başarılı olmaktadır. El yazısı tanıma, ses tanıma, meteorolojik tahmin gibi alanlar kullanım alanlarına örnek gösterilebilir. Bir yapay sinir ağının veri dizilişi ve birbiriyle bağlantı şekli gibi yapısal özellikleri açısından ileri ve geri beslemeli şeklinde başlıca iki mimari türü vardır. Bu sistemler öğrenme algoritmaları ile çalıştırılır ve belirli girdiler için istenen çıktılar elde edilene kadar ağdaki bağlantıların ağırlıkları değiştirilir ve böylece çıktıların üretilmesi için gerekli ağırlık değerlerine ulaşılır. Bu işlem için öncelikle örnek çıktı verilerine ihtiyaç bulunmaktadır. Öğrenme algoritmasının görevi çıktıları ulaştırmayı sağlayan düzeltme denemeleri yapmaktır. Öğrenme algoritmalarının değişik problem türleri için farklı türleri olmakla birlikte işlerinde en yaygın kullanımı %90 oranla geri yayılım algoritmasıdır. Bir yapay sinir ağı modelinin geliştirilebilmesi için gerçek hayattaki örnek girdi çıktı çiftlerinden oluşan ve gerçek hayatı iyi temsil eden bir veri setine ihtiyaç bulunmaktadır. Diğer taraftan modelin problemle ilgili genellemeye ulaşabilmesi için veri setinin oldukça çok sayıda olması arzu edilmektedir. Yeterli sayıda olmayan veri setleri bu model için uygun bulunmamaktadır. Diğer önemli bir konu da veri setlerinin sayısal değerler içermesi gerekliliğidir. Bu sistemde sözel veriler işlenememektedir. Bu nedenle sözel veri setleri ancak sayısal değerlere dönüştürülerek belli düzeylerde işlenebilmektedir¹²⁶.

2.3.1.9.5. Evrimsel Hesaplama

Bu teknolojiler evrim kuramından yola çıkan ve insanın evrimsel gelişim sürecini bilgisayarda taklit etmeye çalışan sistemlerdir. Evrim kuramına göre, süreçte sürekli değişim, doğal ve değişken bir ortam ve diğer kuşağa genetik aktarım esasına söz konusudur. Evrimsel hesaplama yöntemlerinin içinde en tercih edileni genetik algoritma yöntemidir. Doğadaki olayların dengeye gelerek en iyi çözüm sürecine ulaşılması gibi genetik algoritmada en çok kullanılan alan optimizasyon problemlerinin çözülmesidir. Genetik algoritma başlıca; otomatik programlama, veri madenciliği, montaj hattı dengeleme, atama problemleri,

¹²⁶ Yıldız, a.g.e. s.55-70

çizelgeleme, fabrika ve makine yerleşim problemleri, taşıma ve gezgin satıcı problemleri, rota problemleri, minimum maliyetli kablo döşeme, sermaye tesis problemleri, portföy optimizasyon problemleri, endeks tahminleri, ticari kurallar geliştirme, ürün tasarımı gibi konularda kullanım alanı bulmaktadır¹²⁷. Genetik Programlama ise bilgisayar teknolojilerinin en zayıf yönü olan; her farklı amaç için insan emek ve zekâsına ihtiyaç duyan başka bir yazılımın gerekliliği sorununu aşmak üzere bilgisayar programı üreten bilgisayar yazılımı mantığı üzerine geliştirilmiştir. Genetik algoritmada basit bir çözümden yola çıkılarak evrim süreci sonunda çözüm fonksiyonu üretilmekte iken genetik programlamada basit bir bilgisayar programından yola çıkılarak belli bir problemi çözecek bir bilgisayar programı elde edilir. Burada yapılan basitçe yazılım uzayını tarayarak amaca uygun programı bulmak ve genetik algoritmanın hizmetine sunarak çözüm üretmektir. Genetik algoritma ve programlama teknolojilerinin gelişimindeki en önemli engeller yığın sayıda veriye ve çok yüksek işlemci gücüne sahip donanımlara ihtiyaç duymasıdır.

2.3.1.9.6. Diskriminat / Lojistik Regresyon / Kümeleme

Diskriminat analizi çok değişkenli bir grubun kriterlerinin ayırımı ve sınıflandırılması ile ilgilenen bir analiz türü olup, bu analizle analiz öncesi tanımlanmış iki veya daha fazla sayıdaki grubun ortalama nitelikleri arasındaki önemli farkların olup olmadığının testi, gruplar arasındaki farka ilişkin her bir değişkenin katsayısının hesaplanması, grup içi değişimine oranla gruplar arası ayırımı maksimize eden değişkenlerin doğrusal kombinasyonunun belirlenmesi, analiz öncesi tanımlanmış olan grupların birbirinden geldiği varsayılan yeni bireylerin grup üyeliklerine atanması amaçlanmıştır. Bu yöntemle birbiri içine girmiş ve ortak özelliklere sahip grupları birbirinden ayıracak fonksiyonlar geliştirilir. Bu yöntemde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri iyi tahmin edebilen verilerden seçilmesi önemli bir aşamadır. Diskriminat değerlerinde gruplar arasında anlamlı farklar varsa bu fonksiyonun geçerliliğini ve gruplara ayırmadaki başarısını göstermektedir. Analizin; bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantının bulunmaması, veriler arasında doğrusal ilişki bulunması, veri matrisinin çok değişkenli normal dağılım göstermesi, değişkenlerin varyans ve kovaryanslarının homojen olması gibi varsayımları derecelendirme gibi çok değişkenli ve kriterleri arasında çoklu bağlantı

¹²⁷ Yıldız, a.g.e. s.71-82

bulunan çalışmalara yönelik model oluşturmada yanlış sınıflandırılan verilerin minimizasyonu açısından önemli engel sayılabilir¹²⁸.

Lojistik Regresyon Analizi çok değişkenli normal dağılım ve süreklilik varsayımına ihtiyaç göstermeyen, sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan istatistiksel bir yöntem olup, bağımlı değişkenin ikili, üçlü ve çoklu kategorilerde gözlemlendiği durumlarda bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerle neden sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir. Bu teknik bağımlı değişkenin tahmini değerlerini olasılık olarak hesaplayarak olasılık kurallarına uygun sınıflandırma imkânı tanımaktadır.

Kümeleme Analizi araştırmacıya üzerinde çalışılan gözlemler topluluğunu kendi içinde türdeş fakat diğerlerinden farklı olacak biçimde kümelere ayırma olanağı tanıyan çok değişkenli istatistiksel analiz tekniğidir. Birbirine benzer özellikte olan birimleri bir grupta toplayan, böylece homojen alt gruplar elde edilmesini sağlayan yöntemleri kapsamaktadır. Kümeleme analizi değişkenleri gruplandırma yönüyle faktör analizi, araştırma birimlerini gruplandırabilmesi yönüyle diskriminat analizi ile benzerlik göstermektedir. Ancak diskriminat analizinin kısıtlayıcı koşulları bu analiz tekniğinde olmadığından daha geniş kullanım alanına sahiptir. Yöntemin genel amacı gruplanmamış verileri benzerliklerine göre iki veya daha fazla gruba ayırmak ve araştırmacıya uygun, işe yarar özet bilgiler sunmada yardımcı olmaktır.

Diskriminat, lojistik regresyon, kümeleme ve yapay sinir ağı yöntemleri vasıtasıyla, Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların geçmiş derece sonuçları kullanılarak her bir yöntemle ayrı ayrı derecelendirmeye ilişkin model oluşturma amaçlı yapılan çalışmalarda bankalar iki gruba ayrıştırılmış, birinci grupta yer alan ve Moody's tarafından geçmişte derecelendirilmiş olan 14 bankanın 1996-1998 finansal verileri modellerin geliştirilmesinde, ikinci grupta ise yine aynı bankaların 1999-2000 yılı finansal verileri ise oluşturulan modellerin başarısının testinde kullanılmıştır.

Ancak derecelendirme modellerinde önemli ağırlık taşıyan ve sübjektif nitelikteki finansal olmayan verilere ulaşma imkanı olmadığından çalışma sadece finansal veriler kullanılarak gerçekleştirilmiş, bağımsız değişken olarak önde gelen üç uluslararası derecelendirme kuruluşu ve Türk bankacılık sektöründen seçilen ve altı ana grup altında toplanan 24 finansal oran kullanılmış, bağımlı değişken olarak Moody's tarafından Türk bankalarına geçmişte verilen dereceler olan C (iyi), D (yeterli) ve E (çok zayıf) dereceleri kullanılmıştır. Modelde veri seti Türk bankalarının

¹²⁸ Melek Acar Boyacıoğlu, **Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, Selçuk Ün. Sos. Bil. Enst., Konya, 2003, s. 190-227 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

1996-2000 yılları arasındaki mali tabloları ve nazım hesaplarında yer alan verilerden oluşmakta olup, seçilmiş olan rasyoların değerleri söz konusu tablolar üzerinden hesaplanmıştır. Aşağıdaki Tablo.4 istatistik tekniğe göre oluşturulan modellere ilişkin derece sonuçlarının, Moody's tarafından geçmişte verilmiş derecelere göre yakınlık yüzdelerinin karşılaştırmalı sonucunu göstermektedir.

Tablo - 17 Farklı İstatistik Yöntemlerle Elde Edilen Derece Sonuçlarının Gerçekleşmiş Dereceler ile Yakınlık Karşılaştırması (%)¹²⁹

Veri Seti/Teknikler	Diskriminant	Lojistik Regresyon	Kümeleme	Yapay Sinir Ağı
Modelin Oluşturulduğu Veri seti (1996-1997-1998)	85,71	88,10	80,95	100
Modelin Test Edildiği Veri Seti (1999-2000)	75	60,71	64,29	78,57

Bu tabloya göre yapay sinir ağı her iki veri setinde de istatistiksel tekniklere göre daha yüksek bir performans göstermiştir. Ancak model çalışmalarının sadece finansal verilere dayandırılmış olduğu gerçeğinin gözden uzak tutulmamasında da yarar bulunmaktadır. Derecelendirme çalışmalarında finansal olmayan verilerin modele katılım ağırlıklarının değişkenlik göstermekle birlikte finansal veriler derecesinde olduğu gerçeği gözden uzak tutulmamalıdır.

Diğer taraftan derecelendirme şirketlerince de vurgulandığı gibi derecelendirme sürecini sadece matematik/istatistik model olarak algılamak önemli bir yanılgı olacaktır. Analistlerin birikimlerine dayalı öznel yargıların ve sezgisel yaklaşımların yer almadığı bir derecelendirme yöntemini tasarlamak olası değildir. Ancak nesnel sonuçların üretilmesine olanak sağlayan matematik/istatistik modellerin yer almadığı bir derecelendirme yönteminin de olamayacağı açıktır. Derecelendirme firmaları da derecelendirme sürecinde sayısal modellerin yer almadığını değil, derecelendirmenin sayılar oyunu olmadığını vurgulamaktadırlar¹³⁰.

¹²⁹ Melek Acar Boyacıoğlu, Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma, *İktisadi Araştırmalar Vakfı*, İstanbul, 2005, 51 – 83, s.55.

¹³⁰ Özer Özdiñç, *Derecelendirme Sürecinde Ekonometrik Bir Değerlendirme*, Sermaye Piyasası Kurulu, Ankara, 1999, s.118.

2.3.1.9.7. Melez Yöntemler

Melez teknolojiler yapay zekâ teknolojilerinin zayıf ve üstün yönlerini birleştirerek kullanan ve bu yönüyle çözüm üretmede daha avantajlı olan teknolojilerdir. Bu yöntem esnek hesaplama esasına dayanmakta olup, karmaşık, çok değişkenli, belirsiz, eksik, sözel ifadeye dayanan ve esnek sayılarla işlem yapmanın çok zor, imkânsız veya pratik ve ekonomik olmadığı durumlarda çözüm üretebilme yeteneği sergiler. Yapay zekâ teknolojilerinin üstünlüklerini birleştiren melez yöntemler bulanık uzman sistem, bulanık sinir ağları, genetik yapay sinir ağı gibi çeşitlendirilerek ihtiyaca göre fazla sayıda alt melez başlıklara da ayrıştırılabilmektedir.

2.3.1.9.8. Finansal Analizde Yapay Zekâ Kullanımı

Yapay zekâ teknolojileri basitçe veriyi enformasyona, enformasyonu bilgiye ve bilgiyi de karara dönüştürme sürecinin teknolojik yöntemlerle öğrenilmesindeki yol ve yöntemlerdir. Derecelendirme işlemi de genel bir tanımla sayısal ve sözel verilerin yorumlandığı finansal analiz sürecinin sayı veya sembollerle ifade edilmesi işlemidir. Buradaki problem hangi yapay zekâ teknoloji veya teknolojilerinin derecelendirme işleminin çözümünde en uygun olduğu veya tercih edileceği sorunudur. Finansal ve finansal olmayan kriterlerin notlara, dolayısıyla da derecelere dönüşmesi sürecinde karşımıza çıkan başlıca problemler; hangi ana ve alt kriterlerin seçileceği, seçilen kriterlere hangi ağırlıkların atanacağı ve kriterleri notlara dönüştürmede hangi standart (hedef-referans) değerlerin kullanılacağı olmaktadır. Burada karşımıza hangi yapay zekâ teknoloji veya teknolojilerinin problemin çözümünde en uygun yöntem olduğu problemi çıkmaktadır.

Özellikle kriterlerin seçimi ve ağırlıklarının belirlenmesinde yapay sinir ağı ve genetik algoritma gibi sayısal tabanlı yöntemler en gelişmiş yapay zekâ teknolojileri ve öğrenen modeller olmaları nitelikleriyle işlemlerde pratik çözümler sağlamaları avantajı ile tercih edilebilir görünse de kriterleri seçilmiş ve her bir kriteri için sonucu belirlenmiş mevcut derecelendirme sonuçları yanı sıra seçilen ve test edilmesi amaçlanmış bu veri setlerinin yığın sayıda olmasına ihtiyaç duymaktadırlar. Oysa gerek derecelendirme kuruluşları gerekse içsel derecelendirme yapan finansal kuruluşlar derecelendirmeye ilişkin yapım bilgilerini (know-how) gizli tutmakta ve bunları kamuoyuna açıklamamaktadırlar. Dolayısıyla matematiksel ve istatistikî yöntemlerle, detayı bilinmeyen sadece sonucu açıklanmış derecelendirme not ve

sembollerini veri olarak kullanarak da sağlıklı bir sonuca ulaşmak ve kural tabanlı bir sistem geliştirmek son derece zordur¹³¹. Bu sorun derecelendirmeye temel teşkil eden yoruma dayalı detay finansal analiz raporlarının incelenmesi ile ortadan kaldırılmaya çalışılsa da arşivde mevcut olsa bile yetkin bir uzman veya uzmanlar grubunun istatistik yöntemlerin test için ihtiyaç duyacağı yığın sayıda raporu değerlendirerek sayısal veri tabanı oluşturmaları oldukça uzun zaman, imkân ve yüksek maliyet gerektirecektir.

Diğer taraftan uzmanlar arasındaki görüş farklılıkları mevcut olan yazılmış raporların kriterlerinin bile farklı bakış açılarıyla farklı yorumlanmasına sebep olacağı ortadadır. Daha da önemli bir sorun işletmelerin içinde bulunduğu yapısal durumla ilgilidir. İşletmelerin içinde bulunduğu iç ve dış çevre oldukça dinamik ve değişken bir özellik göstermekte, objektif olduğu kadar da sübjektif bir yapıyı da içerisinde barındırmaktadır. Bilgi işlem ve haberleşme teknolojilerindeki hızlı değişim ve gelişimin sonucunda ekonomik, politik, sosyal ve kültürel yaşamın inanılmaz bir ivme ile değişerek küreselleşme trendine girdiği günümüz şartlarında işletmelerin de içinde bulunduğu iç ve dış çevreler de sürekli değişim göstermekte dolayısıyla konumuz olan kredi riskliliğini teşkil eden unsurlar da şartlara bağlı değişim göstermektedir. Bu kadar değişken ve karmaşık bir süreci sadece başlangıç şartlarının belirlendiği bilgisayar teknolojilerinin yakalayarak doğru çözüm üretmesi de beklenemez ki bu durum finansal analiz gibi çok sayıda sayısal ve sözel yorum, değişken ve karşılıklı etkileşim içeren bir problemin çözümünde oldukça önemli hale gelmektedir. Tüm bu nedenler bir araya getirildiğinde uzman sistemlerin bulanık mantık sistemleri ile bir araya gelerek sözel ve sayısal verileri işleme, karşılıklı ve kendi içinde ilişkilendirme ve sayısal değerlere dönüştürme konusunda en yetenekli yapay zekâ teknolojileri olduğu anlaşılmaktadır¹³².

Ayrıca veri-bilgi-karar sürecini kontrol etme, süreci açıklama yeteneği ve süreci eğitime dönüştürerek anlama konusunda da uzman sistemlerin üstünlüğü tartışılmazdır. Ancak her sistemde olduğu gibi uzman sistemlerin de dezavantajlı olduğu durumlar söz konusudur. Uzmanın uzun süreli tahsisinin getirdiği maliyet, uzman kararlarının sübjektifliği, uzmanın nitelik ve konusunda yetkinlik düzeyinin göreceliği, uzman sayısına bağlı görüş farklılıklarının uzlaşmayı zorlaştırması, kullanıcı olan diğer uzmanlarca kabul görmeme, uzman yaşam sürecinin sınırlılığı karşısında devamlılığın sağlanamaması gibi dezavantajları da içermektedir.

¹³¹ Yıldız, a.g.e., s.165.

¹³² Yıldız, a.g.e., s.105.

Finansal oranların yararlı olması, bunları kullanan finansal analistin deneyim ve yorum gücüne bağlıdır¹³³.

Esas olarak uzman sistemlerden yararlanılırken içeriğin elverdiği ölçüde diğer yapay zekâ teknolojilerinden de yararlanılması işlemlerin etkinliği ve çözümü açısından oldukça önemlidir¹³⁴. Özellikle belirsizlik, karşılıklı etkileşim ve değişkenliğin önemli ölçüde yaşandığı finansal analiz problemlerinde olasılık ve şarta bağlı değerlerinin atanmasında bulanık mantık uzman sistem ile birlikte kullanılarak oluşturulan bulanık uzman sistem bir derecelendirme işleminde günümüz şartlarında en iyi çözüm olarak görünmektedir. Yapay sinir ağları ve genetik algoritma gibi istatistiksel ve sayısal verilere dayalı sistemlerin ise ancak eldeki mevcut sonuçların test edilerek kategorilere ayrıştırılmasında ve istatistiki sınıflamalar yapmadaki etkinlikleri dikkate alındığında, istatistik çalışmalarının gerektirdiği yeterli sayıda veri setine ulaşan ve çalışmalarının detaylarını elinde bulunduran derecelendirme kuruluşları veya içsel derecelendirme yapan finansal kuruluşlar için kendi derecelendirme sistemlerine ilişkin model geliştirmede önemli kullanım alanı olabilecek sistemler oldukları anlaşılmaktadır.

Kredi derecelendirme sonuçlarının bir araya getirilmesi ile oluşan kredi portföyünün riskinin ölçülmesinde de farklı istatistiki yöntemler uygulanmaktadır. Burada portföy riskine ilişkin beklenen ve beklenmeyen kayıpların ortaya koyabilen istatistiksel yöntemlerden yararlanır. Portföyün beklenen toplam kaybı kredilerin beklenen toplam kaybına eşit olmakta iken beklenmeyen kayıplar beklenen kayıplardan sapma olarak bir dizi korelasyon ile hesaplanabilmektedir. Markowitz'in portföy teorisi yaklaşımı ve JP Morgan tarafından geliştirilen CreditMetrics başlıca yöntemler arasında sayılabilir¹³⁵.

¹³³ Niyazi Berk, *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010, s. 494.

¹³⁴ Candan, Özün, a.g.e., s.191

¹³⁵ Erdinç Altay, *Bankacılıkta Risk Piyasa Riski Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi*, Derin Yayınları, İstanbul, 2014, s.382-388.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORTA ÖLÇEKLİ İMALATÇI BİR KOBİ İŞLETMESİ İÇİN DERECELENDİRME MODEL ÇALIŞMASI

3.1. MODEL ÇALIŞMANIN ÇERÇEVESİ

3.1.1. Modelin Tanıtımı, Varsayımlar ve Kullanılan Yöntem

Çalışmada tekstil sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli (tarafımızca belirlenen ölçek yapısına göre) üretici bir KOBİ ele alınmış, kredi vadesi 1 yıl olarak varsayılarak kısa vadeli işletme kredisi esaslarına göre değerlendirme ve notlamalar yapılmıştır. İşletme ziyaretinde; son üç yıllık mali tablolar, son iki yıla ait detay mizanlar üzerinden muhasebe yetkilisinden alınan bilgilere göre düzeltmeye tabi tutulmuş, finansal olmayan veriler (faaliyet bilgileri) idari yetkili ve firma ana ortağından elde edilen belge ve bilgiler ışığında değerlendirilmiş, üretim tesisleri ziyaret edilmiş, gerekli incelemeler. Sektör araştırılmış, TCMB sektörel standart oranlar karşılaştırma amaçlı tespit edilmiş, ticaret sicil gazetesinden sicil bilgilerine ulaşılmış, firma ve ortakların Türkiye Bankalar Birliği Kredi Kayıt Bürosu nezdinde tutulan Risk Merkezi (Findeks A.Ş.) ve tapu bilgileri firma yetkililerinden elde edilmiştir.

Firmadan elde edilen finansal ve finansal olmayan (niteliksel) veriler; grupları, alt kriterleri, etkileşim faktörleri, matematik hesaplama yöntemleri, standart rasyoları, puanlama yöntemleri ve puan ağırlıkları önceden belirlenmiş olan modele uygulanmıştır. Uygulanan finansal ve niteliksel kriterlerin veri değerleri ve modele uygulandıktan sonra aldıkları puanlar ilgili tablolarda detaylı olarak gösterilmiştir.

Çalışmada finansal ve niteliksel kriterlerin seçimi, model içinde ağırlıklandırılması, finansal standart rasyoların belirlenmesi ve niteliksel kriterlerin yargısal standartlarının tespiti uzman yönetime göre yapılmıştır.

Firma'nın beyan ettiği mali tablolar düzeltmeye tabi tutulmuş ve finansal analize uygun hale getirilmiştir. Burada amaç Firmaca beyan edilen mali tabloların bankanın kriterleri ve bakış açısıyla değerlendirilmesidir. Bu da gerçek duruma uygunluk prensibine karşılık gelmektedir. Çünkü Firma'nın gerçek mali yapısının belirlenmesi doğru kredilendirme için çok önemli bir faktördür ve analistlerin işlevlerinden en önemlisi düzeltme işlemlerinin objektif ve yeterli kalitede yapılmasıdır.

Tablo – 18 Mali Tablo Kalemlerinde Yapılan Düzeltmeler (TL)

BİLANÇODAKİ YERİ	YAPILAN DEĞİŞİKLİKLER	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Hazır Değerler- Alınan Çekler	K.V. Senetli Alacaklar-Aktarma		6.500.546	6.252.466
Hazır Değerler- Verilen Çekler	K.V. Borç Senetleri-Ekleme		7.033.732	10.413.099
K.V.Ticari Alacaklar-Alicılar	K.V. Alınan Avanslar-Ekleme			311.272
K.V.Diğer Çeş. Alacaklar	Diğer Duran Varlıklar-Aktarma	131.884	190.849	1.192.781
K.V.Devreden KDV Alacağı	Diğer Duran Varlıklar-Aktarma	21.086	617.257	1.081.792
K.V.Peşin Ödenen Vergiler	Dön.Kar.Vergi Karşılığı-İndirim			28.274
K.V.Peşin Ödenen Vergiler	Diğer Duran Varlıklar-Aktarma		150.701	
U.V. Diğ.Duran Varlık	Özkaynaklar-İndirim			187.719
Birikmiş Amort.-Özel Maliyet	Maddi Olm.D.V. Özel Maliyet-İndirim			20.442
Maddi Ol.Dur.Var.Özel Maliyet	Özkaynaklar-İndirim			6.098
U.V. Banka kredileri	K.V Banka Kredileri-Aktarma			2.241.333
K.V Banka Kredileri	U.V. Banka kredileri-Aktarma		4.050.305	
K.V.Saticılar	Stoklar- Ver. Sip. Avans-Ekleme			1.979.420
K.V.Saticılar	K.V.Diğer Ticari Borçlar-Aktarma		96.340	302.284
K.V. Alicılar	Alınan Avanslar- Ekleme			311.272
Ortaklardan Alacaklar	Ortaklara Borçlar-İndirim		1.475.609	
Maddi Ol.Dur.Var.- Leasing	Maddi Duran Varlık-Aktarma			4.367.411

Tablo - 19 Firma'nın Risk Merkezi Kayıtları (Milyon TL)

Yıllar	Nakdi Limit	Nakdi Risk	G.Nakdi Limit	G.Nakdi Risk****	Toplam Risk	Nakdi Limit Doluluk (%)	Banka Sayısı
4/2019	34	20*	21	13	33	58	16
12/2018	29	10**	17	11	21	34	16
12/2017	18	11***	10	6	17	61	14
12/2016	15	8	5	-	8	53	13
12/2015	4	0,5	3	-	0,5	12	6

* kısa vadeli risk 4 milyon TL, U.V. leasing riski 4 milyon TL'dir.

** kısa vadeli risk 4 milyon TL'dir.

*** kısa vadeli risk 2 milyon TL, U.V. leasing riski 4 milyon TL'dir

**** Gayrinakdi riskler ağırlıklı olarak aynı kredi (makine yatırım kredileri) karşılığı verilen KGF kafaletinden oluşmaktadır.

Niteliksel finansal kriterlerinin notlanmasına ve yorumlanmasına etkisi olan bazı Firma bilgileri 2017 dönemi itibari ile aşağıdaki gibidir;

- Fiili faaliyet kumaş üretimidir. Üretim hammaddesi (girdisi) sentetik ve yün iplik olup, boyama fason olarak dışarda yaptırılmaktadır. Fason boyamada zaman zaman kalite sorunu yaşanmaktadır.
- 2016 ve 2017 yıllarında gelir tablosunda %10 üzerinde ve normalden yüksek düzeyde oluşan satışlardan indirimler kalemi ağırlıklı olarak müşteriler tarafından iade edilen mallardan (boyama kaynaklı) kaynaklanmaktadır.
- Ortağın iş tecrübesi aynı iş kolunda 10 yıldır. Orta yaş grubundadır.
- Kapasite kullanım oranı %85'tir. 80 makine mevcuttur.
- Ortalama çalışan sayısı 40'dır. 3 vardiya çalışılmaktadır.
- Satışlarda %5 kayıt dışılık vardır.
- Firma beyanına göre; alış vadesi ortalama 120 gün, satış vadesi ortalama 180 gündür. Ağırlıklı siparişe göre üretim yaptığı bilgisi alındığından stokta bekleme süresi olarak finansal tablolarındaki 10 gün esas alınmıştır. Bu durumda finansman ihtiyacı için gerekli olan süre $(180 + 10) - 120 = 70$ gündür.
- Firma'nın İştiraki 2017 yılında Firma tarafından aktif ve pasifi ile birlikte devralınmıştır.
- Firma'nın yıllık kümülatif alacaklarının %30'u iki müşteride yoğunlaşmıştır. Ticari alacaklarda yoğunlaşma riski taşımaktadır.
- Organizasyonda yetki devri yoktur. Faaliyetler tek kişi tarafından yönetilmektedir. Faaliyetlerin devamlılığını sağlayacak aile üyesi yoktur.
- İhracat ülke riski düşük Avrupa Birliği ülkelerine yapılmaktadır. İhracatın İthalatı karşılama oranı %335'tir.
- Döviz pozisyonu dengede olup, kur riski düşüktür.
- Firma ve ortakların olumsuz KKB kayıtları yoktur.
- Döneme ilişkin makine amortismanı 2,8 milyon TL'dir.
- Kredilere karşılık; müşteri ve Firma çeki, ortak kefaleti, Kredi Garanti Fonu kefaleti, teminat mektubu ve ipotek verilmiştir.

- Firma bağımsız dış denetim yaptırmamıştır.

3.1.2. Finansal Verilerin Ağırlıklandırılması

Finansal rating ağırlığı orta ölçekli bir KOBİ için 100 puan üzerinden 50 puan olarak tanımlanmıştır. Ağırlıklandırmada esas alınan unsur mali tabloların sektörü ifade etme kabiliyeti olup, dolayısı ile ülkedeki muhasebe ve dış denetim sistemlerinin gelişimi ve uygulanması ile ilgilidir. Finansal kriterler 5 ana gruba ayrılmış olup, gruplar toplam 13 adet alt rasyo kriterine ayrıştırılmış, gruplar ve kriterler model içinde önem derecesine göre ağırlıklandırılmıştır. Finansal kriterler tarihi mali tablolardan (bilanço ve gelir tablosu) elde edilen rasyolar olup, nakit akım verilerine sağlıklı olarak ulaşamadığından nakit akımtablosuna ilişkin finansal rasyolar kullanılmamıştır. Firma'nın her bir rasyo değeri yukarıdaki bölümlerde detaylı anlatıldığı şekilde etkileşim faktörleri sonucu bir sanal değere dönüşmüş ve ortaya çıkan sanal değer aşağıdaki bölümde belirtilen standart rasyo aralıkları ile karşılaştırma yapmak suretiyle kriter ağırlıklarıyla orantısal olarak puanlanmıştır.

Firma'nın mali verileri 3 yıllık dönemi kapsamakta olup, her yıl için aldığı finansal notun(puanın) son yıl için %50'si, bir önceki yıl için %30'u, iki önceki yıl için %20'si dikkate alınarak nihai finansal not belirlenmiştir. Finansal değerlendirme tarihi veriler esas alınarak yapılmakta olup, göreceli olarak tarihi daha eski verilerin incelemede veri olma nitelikleri azalmakta, ancak dönemler arası performans karşılaştırması yapmada, istikrar ve değişimi belirlemede faktör olmaktadır. Bu nedenle değerlendirmede daha güncel durumu ifade eden verilerin ağırlığı daha yüksek oluşturulmuştur.

3.1.3. Finansal Referans (Standart-Hedef) Oranların Belirlenmesi

Referans olarak alınan standart rasyo aralıkları TCMB sektörel standart oranlarla da mukayese yapılarak uzman yönetime göre belirlenmiştir. Orta ölçekli üretici bir KOBİ için belirlenen standart rasyo aralık değerleri her bir rasyo için aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo - 20 Standart Oranlar

Oranlar	Alt Değer	Üst Değer	Açıklamalar	TCMB Sektör Alt - Üst Kartil Aralığı***
Cari oran (%) = Döner Değerler/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	104	170		93-166
Likidite oranı (%) = Dönen Varlıklar – (Stoklar + Diğer Dönen Varlıklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	40	90		48 -112
*Finansman Oranı (%) = Yabancı Kaynaklar/Öz kaynaklar	68	270	68 ve aşağısı ideal oran	168 - 735
*Top. Mali Borçlar/ Pasif Toplamı (%)	12	33	12 ve aşağısı ideal oran	19 - 55
**Mad. Duran Var./(Öz. Kaynak +U.V.Y.K.) (%)	30	75	30 altı ve 75 üstü 0 puan, aralık notlanır	42 - 96
Aktif Devir Hızı (Kez) = Net satışlar / Ort. Toplam Aktifler	1	2		0,4 - 1
Net Satışlar / K.V. Mali Borçlar (Kez)	5	8		
Faaliyet Kârı/ Finansman Gideri (Kez)	1	4		0,6 – 1,8
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	2	12		2 - 12
Dönem Karı / Net Satışlar (%)	2	6		(1,4) - 3

*Finansman İhtiyacı Süresi (Gün)= (Ort. Stokta Kalma Süresi + Alacakların Ort. Tahsil Süresi) - Borç Tediye Süresi	10	60	10 gün ve aşağısı ideal süre	
Aktiflerde Reel Büyüme Oranı (%)	-10	1	Reel Büyüme son 3 yıl Ort. ÜFE(%8) +	
Satışlarda Reel Büyüme Oranı (%)	-5	5	Reel Büyüme: son yıl Ort. ÜFE(%16) +	

*Azalması olumlu olan rasyolar

** Belli aralıkta azalması olumlu olan rasyolar

*** TCMB, tekstil ürünlerinin imalatı sektörü - küçük ölçekli (net satışları 10 milyon EURO ya kadar olan) firmaların 2016 yılı alt kartil (firmaların alttan %25'inci sırasının sınır değeri) ve üst kartil (firmaların alttan %75'inci sırasının sınır değeri) aralık değerleri olup, karşılaştırma amaçlı verilmiştir. 2016 yılı değerleri enflasyon oranının göreceli olarak düşük (ortalama ÜFE %4,3) olduğu bir yıl olması sebebiyle tercih edilmiştir.

3.1.4. Finansal Verilerin Notlara Dönüşmesinde Dikkate Alınan Veriler Arası Etkileşim Faktörleri

Tablo - 21 Finansal Rasyolar Arasındaki Etkileşimlerin Finansal Puanlar Üzerindeki Etkileri

Rasyolar (%)	Etkileyen Faktör ve Etkileme Şartı	Etki Düzeyi
Likidite Yapısı Rasyoları:	K.V. Banka Kredileri / K.V. Borçlar < 1/3 =>	Likidite yapısı rasyoları 1/3 artırılarak puanlanır
-Cari Oran = Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar * 100	K.V. Banka Kredileri / K.V. Borçlar > 2/3 =>	Likidite yapısı rasyoları 1/3 oranında azaltılarak puanlanır

-Likidite Oranı = Dönen Varlıklar – (Stoklar + Diğer Dönen Varlıklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	Finansman süresi (gün) < 7 (lehte) =>	Likidite yapısı rasyoları 1/2 oranında artırılarak puanlanır
	Finansman süresi (gün) > 60 (aleyhte) =>	Likidite yapısı rasyoları 1/2 oranında azaltılarak puanlanır
Finansman Oranı (Yabancı Kaynaklar/Öz kaynaklar)	Top. Mali Borç / Pasif Top. (%) < %25 =>	Finansman oranı 1/4 oranında azaltılıp puanlanır
	Top. Mali Borç / Pasif Top. (%) > %50 =>	Finansman oranı 1/4 oranında artırılıp puanlanır
	270 < Finansman oranı < 500 ve Top. Mali Borç / Pasif Top. (%) < 10 =>	Finansman oranı puan ağırlığının 1/4'ünü ver
Top. Mali Borç/ Pasif Top.	Net Kar / Aktif Toplamı > Ortalama ÜFE*1/2 =>	Oran 1/4 oranında azaltılıp puanlanır
	Net Kar / Aktif Toplamı < Ortalama ÜFE*1/4 =>	Oran 1/4 oranında artırılıp puanlanır
Mad. Duran Var./(Öz kaynaklar+U.V.Y.K.)	Net Satışlar / Net Ort. Mad. Dur. Var. (Kez) > 10 =>	Oran 1/4 oranında azaltılıp puanlanır
	Net Satışlar / Net Ort. Mad. Dur. Var. (Kez) < 4 =>	Oran 1/4 oranında artırılıp puanlanır
Net Satışlar / K.V.Mali Borçlar (Kez)	Faaliyet Karı / Finansman Gideri (Kez) < 1 =>	Oran 1/3 azaltılıp puanlanır.
	Faaliyet Karı / Finansman Gideri (Kez) > 5 =>	Oran 1/3 artırılıp puanlanır
Son dönem/ara dönem düzeltilmiş mali tablolar	Öz kaynaklar < 0 =>	Rating puanı 0
İnceleme dönemi süreleri ve mali tabloların niteliklerinin (kesin – geçici) finansal puana olan etkileri Tablo 15 de gösterilmiş olup burada ayrıca ele alınmamıştır.		

Karlılık Düzeyi Oranları	İlgili dönemde üretime katılan makine ve teçhizata ait amortisman giderleri nakit çıkış gerektirmediğinden	Dönem amortismanlarının %50'si Faaliyet Karı ve Net Kar kalemine eklenir
--------------------------	--	--

Tablo - 22 Niteliksel Alt Kriterlere Verilen Düşük(1ve 0) Notların Finansal Puanlara Etki Düzeyi

Niteliksel Alt Kriterler	Verilen Not	Finansal Puana Etki Düzeyi
Hükümet kararları ve yasal uygulamaların etkisi	0	Finansal Puanı 1/3 azaltır
Sektörde yaşanan sorunların firmaya etkisi	0	Finansal Puanı 1/3 azaltır
Döviz Pozisyonunun Etkisi (Kur riski)	0	Finansal Puanı 1/3 azaltır
Yönetici/ ortağın/ varsa grup şirketlerinin faaliyetlere etkisi	0	Finansal Puanı 1/3 azaltır
Sakınca Kayıtları	0	Finansal Puanı 3/4 azaltır
Sakınca Kayıtları	1	Finansal Puanı 2/3 azaltır
Finans Kuruluşları İle İlişkiler	0	Finansal Puanı 3/4 azaltır
Finans Kuruluşları İle İlişkiler	1	Finansal Puanı 2/3 azaltır
Piyasa İlişkileri	0	Finansal Puanı 3/4 azaltır
Piyasa İlişkileri	1	Finansal Puanı 2/3 azaltır
Firmanın fon bulabilme kabiliyeti	0	Finansal Puanı 2/3 azaltır

Firma'nın mevcut rasyoları, etkileşim faktörleri sonrası yukarıda belirlenen standart rasyo aralık değerlerine ve kriterin model içindeki ağırlığına göre orantı yoluyla puana dönüştürülmüştür. Daha sonra 3 yıllık finansal notların yıllara göre ağırlıklandırılması yapılarak finansal notlar tek bir finansal puana dönüştürülmüştür. Ağırlıklandırma, göreceli olarak daha güncel olan verilerin analizde daha değerli olduğu esasına dayanarak yıllara göre farklılaştırılmış ve nihai finansal puan aşağıdaki tabloda hesaplanmıştır.

Tablo – 23 Yıllara Ait Finansal Notların Finansal Grup Puanına Dönüşümü

Yıllar	Not	Ağırlık	Ağırlıklandırılmış Puan
2017	26,48	%50	13,24
2016	22,16	%30	6,64
2015	41,21	%20	8,24
TOPLAM		100	28,12

3.1.5. Finansal Kriterlerin Notlara Dönüşümü:

Firmanın mevcut rasyo değerleri, yukardaki başlıkta tanımlanan veriler arası etkileşim faktörleri de dikkate alınarak oluşan sanal değerler üzerinden, yukardaki başlıkta belirlenen standart rasyolar kullanılarak, kriterin model içindeki ağırlığına göre aşağıdaki matematiksel formül ile nota (puana) dönüştürülür. Etkileşim faktörleri, önem derecesine göre, rasyo değerini olduğu kadar doğrudan finansal grubu veya rating notunu da etkileyebilmektedir.

Artması olumlu olan rasyolarda;

$(1 + ((\text{Oran} - \text{Standart Üst Oran}) / \text{S. Üst} - \text{Alt Oran Farkı})) * \text{Puan Ağırlığı}$

Azalması olumlu olan rasyolarda;

$(1 - ((\text{Oran} - \text{Standart Alt Oran}) / \text{Üst-Alt Oran Aralık Farkı})) * \text{Puan Ağırlığı}$

formülleri ile rasyolar puana dönüştürülmüştür.

Aşağıdaki tabloda notların puana dönüşmüş durumu görünmektedir.

Tablo – 24 Finansal Oranların Puanlara Dönüşümü*

FİNANSAL PUAN

28

	ORANLAR			PUANLAR			AĞIRLIK
	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	
				41	21	26	50
Likidite Düzeyi				10	7	7	10
Cari Oran (%)	193	114	117	3	1	1	3
Likidite Oranı (%)	156	111	97	7	7	7	7
Sermaye Yeterliliği				13	4	2	19
Finansman Oranı (%)	87	2696	1033	8	0	0	9
Top.Mali Borç/ Pasif Top.(%)	29	44	39	1	0	0	6
M.D.V./(U.V.Y.K.+Özkaynak) (%)	3	1	55	4	4	2	4
Performans Düzeyi				7	5	9	11
Aktif Devir Hızı (Kez)	3	2	1	3	3	1	3
Net Satışlar / K.V.Mali Borçlar (Kez)	7	6	15	4	1	5	5
Finansman Süresi (Gün)	128	91	4	0	0	2	2
Karlılık Düzeyi				7	2	5	7
Faaliyet Karı/Net Satışlar (%)	25	4	6	2	0	2	2
Faaliyet Karı/Finansman Giderleri (Kez)	9	2	1	3	1	2	3
Dönem Karı/ Net Satışlar (%)	25		3	1	0	1	1
Büyüme Oranları				4	4	4	4
Net Satışlardaki Büyüme(%)	1563	521	26	3	3	3	3
Aktif Büyümesi (%)	374	930	29	1	1	1	1

* Yapılan excel çalışmasında ondalık sayıların tabloya tam sayı olarak yansıtılmasından dolayı alt toplamlar ile genel toplam arasında önemsiz farklılıklar oluşmuştur.

3.1.6. Finansal Olmayan (Niteliksel) Kriterlerin ve Yargısal Standartların Belirlenmesi ve Nota Dönüştürülme Esasları

Finansal olmayan kriterler, finansal sektörde genel kabul görmüş yaklaşımlar dikkate alınarak uzmanlarca kredi inceleme ve değerlendirmelerinde edinilen deneyim yanı sıra bankaların mali tahlil ve istihbarat raporlarının kapsamındaki bilgi ve yorumlar göz önüne alınarak seçilmiştir. Modelde kullanılan niteliksel grup kriterler (6 adet) ve sorgulanacak alt kriter adedi (31 adet) bir uzmanın kredi incelemesinde firmada ortalama geçireceği zaman süresinde elde edebileceği bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır. Bu yönüyle modele uygulamada kullanım avantajı kazandırılması amaçlanmıştır. Kriterlerin modele dönüştürülmesinde ve ağırlıklandırılmasında bankalar arasında farklılıklar (istatistik modeller, uzmana dayalı yaklaşım, yapay zekâ, vb.) olmakla birlikte kriterler içerik olarak benzerlik gösterir. Üretim faaliyet kolundaki orta ölçekli işletmelere yönelik olarak hazırlanan aşağıdaki çalışmada niteliksel kriterler gruplara ve gruplar alt kriterlere ayrıştırılmış ve her bir alt kritere belirlenen yargısal standartlar karşılığında 0-5 aralığında notlar atanmıştır. Notlamada 5'lik sistemin kullanımı (10'luk, 100'lük gibi sistemler de kullanılabilir) bir öneme sahip olmayıp, her bir kriterin notlanması için atanan standart yargı sayısının 5'in altında kalması nedeniyle kullanımda pratik olma amacı güdülmüştür. Niteliksel kriterler ve notlamada göz önüne alınan yargısal standart esaslar aşağıda detaylandırılmıştır. Her bir grubun alt kriteri için atanan yargısal standartlar hiyerarşik düzende not karşılıklarına göre ayrıştırılmış olup, her bir nota karşılık gelen yargılar, grup alt kriterini ifade etme yeteneğinde oldukları düşünülen olasılıklar arasından, saha deneyimleri sonucunda seçilmiştir. Kriterlerin aldığı notları grup puanına dönüştürmeyi etkileyen diğer faktörler bir sonraki başlıkta ayrıca tanımlanmıştır.

A. Dışsal Etkiler

A.1. Hükümet kararları ve yasal uygulamaların etkisi:

- İthalat ve ihracat rejimi, vergi, yatırım, vb. konularda sektöre yönelik hükümetçe alınan kararlar ya da yasal uygulamalar, firmaya avantaj sağlıyorsa avantajın niteliğine göre 5-4 puan,
- Hükümetin yukarıdaki maddede sayılan konularda sektöre yönelik olumsuz bir kararı/ uygulaması bulunmakla birlikte, firma bundan etkilenmiyorsa 3-2 puan,

- Söz konusu konularda hükümetin olumsuz kararı/ uygulaması varsa ve firma bundan olumsuz etkileniyorsa 1, anılan olumsuzluklar sonucu firma faaliyetlerini kısmen yada tamamen durdurmuş/ durdurma riski taşıyorsa 0 puan verilecektir.

A.2. Sektörde yaşanan sorunların firmaya etkisi:

- Sektörde afet, terör, kriz, küçülme, grev, lokavt, salgın hastalık vb. mahiyette herhangi bir sorun yoksa yada sorun olsa dahi kısa vadede firmayı etkilemesi beklenmiyor ise 5-4 puan,
- Afet, terör, kriz, küçülme, grev, lokavt, salgın hastalık vb. mahiyetteki sektörel sorunlar firmayı kısmen etkiliyorsa, söz konusu sorun için müspet çalışmalar varsa, çalışmaların niteliğine göre 3-2 puan,
- Yukarıda sayılan mahiyetteki sektörel sorunlar firmayı zor durumda bırakıyor ise 1, anılan olumsuzluklar sonucu firma faaliyetlerini kısmen ya da tamamen durdurmuş/ durdurma riski taşıyorsa 0 puan verilecektir.

A.3. Rekabetten etkilenme durumu:

- Yurtiçi/yurtdışı rekabetten olumsuz etkilenmiyorsa 5-4 puan,
- Yurtiçi/yurtdışı rekabetten kısmen etkileniyor, zaman zaman satış fiyatlarında iskontoya (*) gitmek durumunda kalıyorsa 3-2 puan,
- Yurtiçi/yurtdışı rekabetten olumsuz etkileniyorsa, ürün fiyatı üzerinde ciddi oranlarda iskonto (*) yapmasına rağmen satışlarını artıramıyorsa 1-0 puan, verilecektir.

(*) Eğer satış indirimleri; rakipleri zor duruma düşürmek, pazar payını artırmak vb. amaçlı bir politika gereği yapılmıyorsa rekabetten olumsuz etkileniliyor şeklinde değerlendirilebilir.

A.4. Döviz pozisyonunun etkisi (Kur riski):

Döviz kuru riski; döviz kurlarında meydana gelen beklenmedik değişmelerin, kur etkisine açık olan, yani yabancı para (YP) cinsinden varlık veya yükümlülüğe sahip olan ya da YP ile işlem yapan kişi ve kuruluşların nakit akımlarında olumsuz bir değişmeye yol açması durumudur.

Nakit akımlarının olumsuz etkilenmesi; kur etkisine açık olan kişi ve kuruluşların YP cinsinden varlıkları ile yükümlülüklerinin miktar ve vade bakımından uyumsuz olması sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Bu kriter notlanırken YP cinsinden varlıklar ve YP cinsinden yükümlülüklerin birbirine oranı ve net pozisyon tutarı, aktif / pasif toplamı içindeki ağırlığı, faaliyet hacmi, öz kaynaklar, ithal stoklar, ortak tevdiatları ile desteklenip desteklenmediği, finansman yapısı hususları göz önünde bulundurulmalıdır.

Firmanın döviz pozisyonu, kurlarda yaşanabilecek muhtemel bir değişim karşısında mali bünyesini;

- Etkilemeyecek düzeyde ise 5-4 puan,
- Kısmen etkileyecek düzeyde ise 3-1 puan,
- Olumsuz etkileyecek düzeyde ise 0 puan verilecektir.

B. Yönetim Etkinliği

B.1. Yönetici/ ortağın/ grup şirketlerinin faaliyetlere etkisi:

Bu kriterde bahsi geçen ortak; etkin, yönetim, sevk ve idarede söz sahibi olan gizli/kayıtlı ortağı, eğer firma yeterince kurumsallaşmış ise sevk ve idare eden yöneticiyi ifade eder.

Yönetici / Ortağın, herhangi bir sivil toplum, kurum, kuruluş, dernek, kulüp yöneticisi/ üyesi olması veya bulunduğu bölgede nüfuz sahibi olmasının etkisiyle firma faaliyetlerine katkısı, varsa grup şirketlerinden sinerji yaratıp yaratamadığı göz önüne alınarak değerlendirilecektir.

Yukarıda belirtilen özellikler;

- Faaliyetlerde lehte bir sonuç yaratıyorsa 5-4 puan,
- Yoksa ya da olmakla birlikte faaliyetlere etkisi bulunmuyorsa 3-2 puan,
- Faaliyetleri olumsuz yönde etkiliyorsa (yönetim zaafiyeti, faaliyetlerin aksatılması, fon aktarılması, tepki yaratması vb.) 1-0 puan verilecektir.

B.2. Firmayı sevk ve idare eden yönetici/ ortağın deneyimi:

Bu kriterde bahsi geçen deneyim; ortak/ yöneticinin mevcut iş kolundaki deneyimini kastetmektedir. Deneyiminin tespitinde yönetici/ ortağın iş konusu ile almış olduğu eğitim ve sahip olunan kabiliyet, girişimciliği, başarısı göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin, gıda sektöründe deneyiminin etkisiyle son derece

başarılı olan bir girişimci, inşaat sektöründe deneyimi bulunmadığı için başarısız olabilecektir. Dolayısıyla, bu kriterdeki notlama mevcut işkolundaki deneyim ve becerisine binaen yapılacaktır.

Yukarıda belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak kritere 5-0 arası not verilecektir.

B.3. Sakınca kayıtları:

Firma/ ortak/ yönetici/ grup şirketlerinin çek, senet, haciz, icra (işçi çıkarılmasından, ayıplı maldan, sözleşme şartlarına uymamaktan kaynaklanan dava ve icra kayıtları gibi), kanuni/ idari takipler, iflas-konkordato vb. sakınca kayıtlarının incelenmesi sonucunda;

- Herhangi bir olumsuzluğa rastlanmamışsa veya iradesi dışında, faaliyet ve taahhütleri etkilemeyecek düzeyde sakınca kaydına rastlanmışsa 5-4 puan,
- Firma ölçeğine göre kabul edilebilir sayı ve tutarda sakınca kaydı oluşmuşsa sakıncanın mahiyetine göre 3-2 puan,
- Adet, tutar ve niteliğine göre çok sayıda sakınca kaydına rastlanmışsa 1 puan, çek yasağı, ihale yasağı mevcutsa ya da taahhütlerini yerine getirmedigi için hakkında sık sık takibe (kanuni/idari) gidiliyorsa, iflas-konkordato talebi bulunuyorsa 0 puan verilecektir.

B.4. Organizasyon yapısı:

Sermaye/ şahıs şirketi olmasına bakılmaksızın;

- a) görev tanımları,
- b) iş planı,
- c) iş akışı,
- d) unvanlar arasında yetki devri,
- e) hiyerarşi (üst-ast arasında uyum),
- f) ehil kişilerce yönetilmesi,
- g) tek adam riski (kendisinden sonra firmayı idame ettirecek kimsenin olmaması) gibi kurumsallaşmaya ilişkin hususların etkisi göz önünde bulundurularak 5-0 arası not verilecektir.

B.5. Finansal yönetim:

Firmanın finansal ve stratejik planlamalar yapıp yapmadığı, finansal faaliyetlerin belli bir program dahilinde yürütülüp yürütülmediği, dışarıdan danışmanlık ve denetim hizmeti alınıp alınmadığı vb. kriterlerin firma faaliyetlerine olan etkisi dikkate alınarak 5-0 arası not verilecektir.

B.6. Muhasebe kayıt sistemi:

- Muhasebe kayıtları son derece düzenli tutuluyor, bilgilere çabuk ulaşılabilir, detaylar izlenebiliyorsa 5-4 puan,
- Muhasebe kayıt sisteminde belli bir düzen olmakla birlikte istenilen bilgilere ulaşmada ya da detayları izlemede zaman zaman güçlükler yaşıyorsa 3-2 puan,
- Firmanın kayıtlarında ve dosyalamada düzensizlik varsa, geçmiş yıllara dair istenen bilgilere ulaşmakta güçlükler yaşıyorsa 1 puan, muhasebesi sağlıklı tutuluyor, veriler yetersiz ve tutarsızsa veya firmaca yeterince bilgi ve belge vermekten kaçınılıyorsa 0 puan verilecektir.

C. Üretim-Teknolojik Yapı

C.1. Tesislerin faaliyete uygunluğu:

Bu kriter notlanırken hijyen, iş güvenliği, çevre sağlığı, fiziki durumu, mülkiyet durumu, depolama vb. koşullar; söz konusu koşullara ilişkin uygunluk belgeleri ve buna yönelik çalışmaların bulunup bulunmadığı göz önünde bulundurularak 5-0 arası not verilecektir.

C.2. Makine/ teçhizat vb. yeterliliği:

Bu kriterde asıl olan firmanın üretimini gerçekleştirdiği makine ve teçhizatların amaca hizmet edip etmediğinin, yatırım gereksinimi doğurup doğurmadığının incelenmesidir.

- Üretim için kullanılan makine teçhizat yeni teknoloji ise veya yeni olmamakla birlikte üretimi aksatacak nitelikte bir sorun çıkarmıyor ve yatırıma gereksinim oluşturmuyor ise 5-4 puan,

- Kullanılan makine ve teçhizat, yeni teknoloji makinelere kıyasla olumsuzlukları olmakla birlikte, üretimi aksatmayacak şekilde işlerliğini koruyorsa 3-2 puan,
- Makine ve teçhizat demode olmamakla birlikte, arıza yapmaya başlamışsa ve söz konusu arızaların üretimi aksatma olasılığı varsa 1 puan, makine ve teçhizat sık sık sorun çıkarıyorsa ve bu sorunlar üretimi aksatıyorsa 0 puan verilecektir.

C.3. Kapasite kullanımı:

Bu kriter notlanırken kapasite raporlarının tek vardiya üzerinden hesaplandığı göz önünde bulundurularak firmanın mevcut vardiya sayısına dikkat edilmelidir.

- Kapasite ile mevcut üretim miktarı karşılaştırılarak, verimliliğe etkileri de göz önünde bulundurularak 5-0 arası not verilecektir.

C.4. Faaliyet gösterilen bölgenin özellikleri:

- Bu kriterde faaliyet gösterilen bölgenin sanayileşme düzeyi, alt yapı nitelikleri (organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteriyorsa imalata yönelik alt yapı hizmetlerinde avantajlı olacaktır), enerji temin imkânları, yararlanılan bölgesel avantajlar (kalkınmada öncelikli bölgelerdeki vergi avantajında olduğu gibi) göz önünde bulundurularak 5-0 arası not verilecektir.

C.5. İstihdam yapısı:

- Üretimin gerektirdiği nitelikte ve nicelikte iş gücü istihdam ediliyorsa 5-4 puan,
- Nitelik ve nicelik bakımından yeterli olmamakla birlikte faaliyetleri aksatmayacak düzeyde iş gücü istihdamı söz konusu ise 3-2 puan,
- Yetersiz nitelik ve nicelikte iş gücü istihdam ediliyor ve bu durum firma faaliyetlerinde aksamalara sebep oluyorsa 1-0 puan verilecektir.

C.6. Ham madde veya yarı mamul temini:

Coğrafi şartlar, ithal ise yurt içi/ yurt dışı ikamesinin bulunup bulunmadığı hususları da göz önünde bulundurularak Firma hammadde/ yarı mamulü;

- Avantajlı koşullarda temin ediyorsa 5-4 puan
- Piyasa Şartlarında temin ediyorsa 3-2 puan,
- Dezavantajlı koşullarda temin ediyorsa 1-0 puan verilecektir.

C.7. Ürünlerin kalitesinin firmaya etkisi:

Bu kriterin notlanmasında ayrıca firmanın gelir tablosunda yer alan iade tutarlarının brüt satışlardan aldığı paya, mamul stoklarına, ciro gelişimine bakılması yol gösterici olabilecektir.

- Ürün kalitesi rekabette üstünlük sağlayıcı, firmaya artı bir değer katabilir ve aranır nitelikteyse 5-4 puan,
- Ürün kalitesi firmaya artı bir değer katmamakla birlikte olumsuz da etkilemiyorsa 3-2 puan,
- Ürün, kalitesiz ya da düşük kalitede ise ve firmayı olumsuz yönde etkiliyorsa 1-0 puan verilecektir.

C.8. Ürün çeşitliliğindeki değişimlerin firmaya etkisi:

- Firma ürün çeşitliliğine gidebiliyorsa ve bu uygulama firmaya olumlu etkide bulunuyorsa 5-4 puan,
- Ürün çeşitlendirmeye ihtiyaç duymuyor ya da ürün çeşitlendirmesinin firmaya etkisi bulunmuyorsa 3-2 puan,
- Çeşitlendirilen ürün piyasada kabul görmüyor, katlanılan maliyet beklentilere cevap vermiyorsa 1-0 puan verilecektir.

D. Pazarlama

D.1. Müşterinin tabana yaygınlığı:

- Riskin dağıtılması prensibinden hareketle çok sayıda müşteri bulunmasına bağlı olarak ciro kaybı ve alacak tahsilatı riski minimize edeceğinden 5-4 puan,
- Yaygın olmamakla birlikte birkaç müşteriye bağımlılık oluşturmayacak sayıda müşteri portföyü var ise 3-2 puan,

- Bağımlılık oluşturacak düzeyde (sınırlı sayıda) müşterisi var ise, fiyat ya da benzeri argümanlarda müşterilerin belirleyici olması halinde 1-0 puan verilecektir.

D.2. Dağıtım ve pazarlama ağı:

Yeterli sayıda şube ve bayi ve/veya mobil dağıtım kanalları (e-ticaret, çağrı merkezi, otomatlar vb.);

- oluşturulmuşsa 5-4 puan,
- oluşturma aşamasında ise 3-2 puan,
- yoksa 1-0 puan verilecektir.

D.3. Marka, patent, lisans vb. avantajı:

- Rakiplerine göre daha fazla avantaj sağlar nitelikte firma/ ürün markalaşmış ya da patent/ lisans haklarını elinde bulunduruyorsa 5-4 puan
- Rakipleri düzeyinde avantaj sağlar nitelikte firma/ ürün markalaşmış ya da patent/ lisans haklarını elinde bulunduruyorsa 3-2 puan,
- Firma/ ürün markalaşmamış ya da patent/ lisans hakları yoksa 1-0 puan verilecektir.

D.4. Pazarında etkinliği:

Bu kriterde önemli olan; Firmanın gerek yurt içi gerekse de bölgesel olarak tanınırlığının bulunmasıdır. Bölgesel olarak faaliyetlerini sürdüren bir firma, tanınmış diğer firmalara göre daha çok rağbet görüyorsa, bölgesinde lider konumunda kabul edilebilir.

- Lider konumunda ise ya da belli başlı rakiplerden daha etkin ise 5-4 puan,
- Rakipler kadar etkin ise 3-2 puan,
- Rekabet edebilecek gücü yoksa ve pazar payı sürekli olarak gerileme gösteriyor ise 1-0 puan, verilecektir.

D.5. Satış sonrası müşteri memnuniyeti:

- Bozuk/ ayıplı malın geri alınmasında, teknik servis, vb. konularda;
- Müşteri memnuniyeti sağlayabiliyorsa 5-4 puan,

- Müşteri memnuniyeti kısmen ya da gecikmeli olarak sağlanabiliyorsa 3-2 puan,
- Satış sonrası sürekli şikâyetler oluyorsa 1-0 puan verilecektir.

D.6. Pazarlama politikası:

Fiyatlama, reklam, promosyon, vb. konularda;

- Etkin bir pazarlama politikası yürütebiliyorsa 5-4 puan,
- Piyasa koşullarında pazarlama politikası uygulayabiliyorsa 3-2 puan,
- Kötü bir pazarlama politikası yürütmesi sebebiyle rekabet edemiyorsa 1-0 puan verilecektir.

E. Grup: Finans Kuruluşları ve Piyasa ile İlişkiler

E.1. Finans kuruluşları ile ilişkiler:

Kredi ilişkisinde bulunduğu diğer finans kuruluşları ile yapılan görüşmelerde;

- Ödemelerini aksatmadığı, verimli müşteri olduğu istihbar edilmişse 5-4 puan,
- Makul sebeplere bağlı olarak nadiren ödemelerini aksattığı ancak yükümlülüğünü yerine getirdiği istihbar edilmişse 3-2 puan,
- Ödemelerini (anapara veya faiz) aksattığı, kredi hesabının takip hesaplarına aktarıldığı ve buradan ödendiği istihbar edilirse 1 puan, takip hesaplarına aktarılan bakiye ödenmemiş, takibe geçilmiş, kredilerinin donuk ya da tasfiye halinde olduğu istihbar edilmişse 0 puan verilecektir.

E.2. Piyasa İlişkileri:

Piyasa istihbaratında;

- Borcuna sadık olduğu, yükümlülüklerini zamanında yerine getirdiği, piyasada güven telkin ettiği, saygınlığının bulunduğu istihbar edilmişse 5-4 puan,
- Saygınlığı bulunmakla birlikte, ürün/ teslimat/ ödemelerde makul sebeplere bağlı olarak nadiren aksamalar yaşandığı, ancak çalışılmasında sakınca görülmediği istihbar edilmişse 3-2 puan,
- Ürün/ teslimat/ ödemelerde zaman zaman aksamalar yaşandığı ve piyasada tedirginlik yarattığı istihbar edilmişse 1 puan, borcuna sadık olmadığı,

yükümlüklerini aksattığı/ yerine getirmedığı saygınlığının bulunmadığı istihbar edilmişse 0 puan verilecektir.

E.3. Firmanın fon bulabilme kabiliyeti:

Bu kriter notlanırken firma hakkında yapılan istihbarat çalışmalarının yanı sıra T. Bankalar Birliği Kredi Kayıt Bürosu Risk Merkezi memzuç kayıtları incelenmelidir. Çalışılan finans kuruluşlarının, sektöründeki büyüklükleri, sayıları ve bu sayılardaki değişimler, bankalardaki limit, risk, borçlanma maliyeti vb. tespitler sonucu edinilen kanaate göre 5-0 arası not verilecektir.

E.4. Satıcılara bağımlılık:

- Firma, ürettiği ürün için hammadde/ yarı mamulü pazarlık gücünü de elinde bulunduracak biçimde çok sayıda satıcıdan temin etme imkânı varsa 5-4 puan,
- Firma, ürettiği ürün için hammadde/ yarı mamulü alım riski doğurmayacak düzeyde yeterli sayıda satıcıdan, piyasa koşullarında temin etme imkânı varsa 3-2 puan,
- Hammadde/ yarı mamul temininde satıcıya bağımlı ise, bağımlılık düzeyine göre 1- 0 puan verilecektir.

F. Grup: Aktif Kalitesi

F.1. Alacakların Tahsil Kabiliyeti:

Mali tablolarda her ne kadar karşılık ayrılmamış şüpheli ticari alacaklar ya da tahsil kabiliyetini kaybetmiş alacaklar ilgili mali tablolardan arındırılrsa da bu kriterde önemli olan “mevcut” ve “potansiyel” müşteri portföyü açısından yurt içi/ yurt dışı alacak riskini vurgulamaktır.

- Bu kriterin notlanmasında, müşterilerin tanınırlığı, müşteri seçme imkânının bulunup bulunmadığı, zamanında ve firesiz tahsilat yapılıp yapılmadığı, alacakların dağılımı, teminatlı olup olmadığı, vade yapısı hususları göz önünde bulundurularak 5-0 arası not verilecektir.

F.2. Stokların kalite düzeyi:

- Bu kriterde; firmanın zaman içinde stoklarında şişkinlik yaşanıp yaşanmadığı, şişkinlik yaşıyorsa bunun maliyeti, stokların satış kabiliyetinin bulunup bulunmadığı, satış kabiliyetinin düşmesi durumunda uğranılacak zararın tespiti, stokların nakde çevrilebilirliği, stok ağırlıklı çalışmayı gerektiren alanlarda mevcut stokların yeterli olup olmadığı, stok tutmanın rekabet açısından avantaj oluşturup oluşturmadığı, stoklama şartlarının yeterlilik ve uygunluk hususları ile stokların kalitesine bağlı olarak satış iade tutarları da göz önüne alınarak 5-0 arası not verilecektir.

F.3. Aktif değerlerin sigortası:

- Firmanın stokları ve sabit kıymetlerinin tamamı bilançoda kayıtlı değer üzerinden sigortalıysa 5 puan,
- Varlıklar üzerinde kısmen sigorta söz konusu ise, aktiflerin likit değerliliğine ve ağırlığı (stoklar, sabit kıymetler) göz önünde bulundurularak 4-1 puan,
- Varlıklar sigortalı değilse 0 puan verilecektir.

3.1.7. Finansal Olmayan (Niteliksel) Kriterlerin Nota Dönüştürülmesi:

Metodolojide açıklanan esaslar doğrultusunda finansal olmayan (niteliksel) kriterlerin model içindeki rating puan ağırlığı orta ölçekli bir KOBİ için 100 üzerinden 50 olarak belirlenmiştir. Niteliksel veriler 6 ana kritere ayrıştırılmış ve her bir kriter için alt kriterler (toplam 31 adet) belirlenmiştir. Daha sonra ise her bir kriter önem derecesine göre model içinde ağırlıklandırılmış ve aşağıdaki gibi 0 – 5 aralığında nota tabi tutulmuş, her bir alt kritere verilen notların toplamı kriterin model içindeki ağırlığın göre doğrusal bir orantı ile grup puanına, grup puanı niteliksel rating notuna dönüşmüştür.

Finansal kriterler tarihi veriler esas alınarak değerlendirilirken, niteliksel kriterler firmayı inceleme ve ziyaret tarihinde saptanan hususlar esas alınarak subjektif olarak (uzman değerlendirmesine göre) notlanmakla birlikte bazı subjektif kriterler değerlendirilirken (müşteriler, satıcılar, finansal kuruluşlar, vb.) firmanın tarihi finansal verilerinden (mizan) de yararlanılmakta ve karşılaştırma yapma imkânı olmaktadır. Finansal kriterlerde olduğu gibi, niteliksel grup puanına, nihai niteliksel

puana ve toplam derece notuna olumlu veya olumsuz etki eden etkileşim faktörleri önceden saptanarak aşağıdaki şekilde modele tanımlanmıştır.

Tablo - 25 Niteliksel Alt Kriterlere Verilen Düşük Notların Niteliksel ve Rating Puanına Etki Düzeyi

Niteliksel Alt Kriter	Verilen Not	Niteliksel Etki Düzeyi
Hükümet kararları ve yasal uygulamaların etkisi	1	Dışsal Etkiler Grup Puanını 2/3 azaltır
Hükümet kararları ve yasal uygulamaların etkisi	0	Rating Puanını 1/3 azaltır
Sektörde yaşanan sorunların firmaya etkisi	1	Dışsal Etkiler - Grup Puanını 2/3 azaltır
Sektörde yaşanan sorunların firmaya etkisi	0	Rating Puanını 1/3 azaltır
Rekabetten etkilenme durumu	0	Dışsal Etkiler Grup Puanını 2/3 azaltır
Döviz Pozisyonunun Etkisi (Kur riski)	0	Rating Puanını 1/3 azaltır
Yönetici/ ortağın/ varsa grup şirketlerinin faaliyetlere etkisi	1	Niteliksel Puanı 1/3 azaltır
Yönetici/ ortağın/ varsa grup şirketlerinin faaliyetlere etkisi	0	Rating Puanını 1/3 azaltır
Firmayı sevk ve idare eden yönetici/ ortağın deneyimi	0	Niteliksel Puanı 2/3 azaltır
Sakınca Kayıtları	1	Rating Puanını 2/3 azaltır
Sakınca Kayıtları	0	Rating Puanını 3/4 azaltır
Organizasyon yapısı	1	Yönetim Etkinliği Grup Puanını 2/3 azaltır
Organizasyon yapısı	0	Niteliksel Puanı 2/3 azaltır
Muhasebe kayıt sistemi	0	Niteliksel Puanı 2/3 azaltır
Tesislerin faaliyete uygunluğu	0	Üretim-Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Makine/teçhizat vb. yeterliliği	1	Üretim-Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Makine/teçhizat vb. yeterliliği	0	Niteliksel Puanı 1/3 azaltır

Faaliyet Gösterilen Bölgenin Özellikleri	0	Üretim -Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
İstihdam Yapısı	0	Üretim -Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Hammadde/ Yarı Mamul Temini	0	Üretim -Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Ürünlerin kalitesinin firmaya etkisi	0	Üretim -Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Ürün çeşitliliğindeki değişimlerin firmaya etkisi	0	Üretim -Teknolojik Yapı Grup Puanını 2/3 azaltır
Müşterinin tabana yaygınlığı	0	Pazarlama Grup Puanını 2/3 azaltır
Dağıtım ve pazarlama ağı	0	Pazarlama Grup Puanını 2/3 azaltır
Pazarında etkinliği	0	Niteliksel Puanı 2/3 azaltır
Pazarlama politikası	0	Pazarlama Grup Puanını 2/3 azaltır
Sakınca Kayıtları	1	Rating Puanını 2/3 azaltır
Finans Kuruluşları İle İlişkiler	0	Rating Puanını 3/4 azaltır
Piyasa İlişkileri	1	Rating Puanını 2/3 azaltır
Piyasa İlişkileri	0	Rating Puanını 3/4 azaltır
Firmanın fon bulabilme kabiliyeti	0	Rating Puanını 2/3 azaltır
Satıcılara bağımlılık	0	Finans Kuruluşları ve Piyasa İle İlişkiler Grup Puanını 2/3 azaltır
Alacakların tahsil kabiliyeti	1	Aktif Kalitesi Grup Puanını 2/3 azaltır
Alacakların tahsil kabiliyeti	0	Niteliksel Puanı 2/3 azaltır
Stokların kalite düzeyi	0	Aktif Kalitesi Grup Puanını 2/3 azaltır
Aktif değerlerin sigortası	0	Niteliksel Puanı 1/3 azaltır

Firma'nın niteliksel kriterleri yukarıdaki esaslar (standart yargılar ve etkileşim faktörleri) doğrultusunda notlanmış olup, niteliksel değerlendirme sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo – 26 Finansal Olmayan Kriterlerin Notlanması

<u>NİTELİKSEL PUAN</u>						29	AĞIRLIK
ÇOK ZAYIF	ZAYIF	ORTA		İYİ	ÇOK İYİ		50
0	1	2	3	4	5		
1. Dışsal Etkiler						7,92	11
1.1. Hükümet Kararları ve Yasal Uygulamaların Etkisi						4	
1.2. Sektörde Yaşanan Sorunların Firmaya Etkisi						4	
1.3. Rekabetten Etkilenme Durumu						3	
1.4. Döviz Pozisyonunun Etkisi (Kur Riski)						4	
2. Yönetim Etkinliği						3,06	13,5
2.1. Yönetici / Ortağın / Grup Şirketlerin Faaliyetlere Etkisi						5	
2.2. Firmayı Sevk ve İdare Eden Yönetici / Ortağın Deneyimi						3	
2.3. Sakınca Kayıtları						4	
2.4. Organizasyon Yapısı						1	
2.5. Finansal Yönetim						3	
2.6. Muhasebe Kayıt Sistemi						3	

3. Üretim -Teknolojik Yapı	4,73	5,5
3.1. Tesislerin Faaliyete Uygunluğu	5	
3.2. Makine ve Teçhizat Yeterliliği	5	
3.3. Kapasite Kullanımı	5	
3.4. Faaliyet Gösterilen Bölgenin Özellikleri	4	
3.5. İstihdam Yapısı	5	
3.6. Hammadde ve Yarı Mamül Temini	3	
3.7. Ürünlerin Kalitesinin Firmaya Etkisi	2	
3.8. Ürün Çeşitliliğindeki Değişimlerin Firmaya Etkisi	4	
4. Pazarlama	2,71	5
4.1. Müşterinin Tabana Yaygınlığı	2	
4.2. Dağıtım ve Pazarlama Ağı	3	
4.3. Marka, Patent, Lisans Avantajı	3	
4.4. Pazarında Etkinliği	3	
4.5. Satış Sonrası Müşteri Memnuniyeti	2	
4.6. Pazarlama Politikası	4	
5. Finans Kuruluşları ve Piyasa ile İlişkiler	7,48	12
5.1. Finans Kuruluşları İle İlişkiler	5	
5.2. Piyasa İlişkileri	5	
5.3. Firmanın Fon Bulabilme Kabiliyeti	5	
5.4. Satıcılara Bağımlılık	4	
6. Aktif Kalitesi	2,66	3,50
6.1. Alacakların Tahsil Kabiliyeti	4	
6.2. Stokların Kalite Düzeyi	3	
6.3. Aktif Değerlerin Sigortası	4	

3.1.8. Finansal ve Finansal Olmayan Notların Dereceye Dönüşmesi

Kriterlerin ağırlıklandırılması ve notlama standartlarının belirlenmesi uzman yöntem esasına göre yapılmıştır.

Rasyoların dereceye dönüşmesinde firmanın düzeltilmiş mali tablolarından elde edilmiş mevcut rasyo değerleri her bir rasyo için önceden etki düzeyi modele tanımlanmış etkileşim faktörleri (rasyo ve niteliksel kriterler) ile azaltılarak veya artırılarak sanal bir değere ulaşmış ve bu değer üzerinden, rasyonun model içindeki ağırlığı ölçüsünde nota dönüştürülmüştür. Diğer taraftan model içinde bazı seçilmiş rasyoların önceden belirlenmiş kritik alt ve üst sınır değerleri alması durumunda finansal grup notuna, finansal nota veya doğrudan firma rating notuna olumlu olumsuz etkisi tanımlanarak nota dönüştürülmüştür.

. Niteliksel (finansal olmayan) kriterlerin her biri ise, önceden modelde belirlenen yargısal standartlar kapsamında 0-5 aralığında notlanmış ve kriterin model içindeki ağırlığına göre doğrusal orantı ile kriter puanına dönüşmüştür. Diğer taraftan model içinde seçilmiş bazı kriterlerin önceden belirlenmiş kritik alt sınır değerleri alması durumunda niteliksel grup notuna, niteliksel nota veya doğrudan firma rating notuna olumlu ve olumsuz etkisi tanımlanarak nota dönüştürülmüştür.

Veriler modele uygulandığında firmanın aldığı puanların finansal ve niteliksel gruplara dağılımı ve derece sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Değerlendirmede 100 lük puanlama sistemi kullanılmış olup, finansal puan + niteliksel puan = 28 + 29 = 57 olmaktadır. Bu puanın önceden tanımlanmış olan derecelendirme listesindeki karşılığı BBB- olmaktadır.

Tablo – 27 Firma Rating Formu*

XXX TEKSTİL A.Ş.

RATING PUANI	57
DERECE	BBB-

FİNANSAL VERİLER	50	PUANI		
		28		
		2015	2016	2017
		41	21	26
Likidite Düzeyi	10	10	7	7
Sermaye Yeterliliği	19	13	4	2
Performans Düzeyi	11	7	5	9
Karlılık Düzeyi	7	7	2	5
Büyüme Oranları	4	4	4	4

NİTELİKSEL VERİLER	AĞIRLIK	PUAN
	50	29
Dışsal Etkiler	11	8
Yönetim Etkinliği	14	3
Üretim-Teknolojik Yapı	6	5
Pazarlama	5	3
Finans Kuruluşları ve Piyasa ile İlişkiler	12	7
Aktif kalitesi	4	3

DERECE	ARALIK	TANIM
AAA +	100-97	Kredi degerliliği çok yüksek
AAA	96-93	
AAA -	92-90	
AA +	89-86	Kredi degerliliği yüksek
AA	85-83	
AA -	82-80	
A	75-73	kredi degerliliği normalin üstünde
A -	72-70	
BBB +	69-65	Kredi degerliliği orta düzeyde
BBB	64-60	
BBB -	59-55	
BB +	54-50	Kredi degerliliği normalin altında
BB	49-45	
BB -	44-40	
B +	39-36	Spekülatif
B	35-33	
B -	32-30	
C	29-20	Riskli
D	19 ve altı	Çok Riskli

* Yapılan excel çalışmasında ondalık sayıların tabloya tam sayı olarak yansıtılmasından dolayı alt toplamlar ile genel toplamlar arasında önemsiz farklılıklar oluşmuştur.

3.1.9. Derece Sonucunun Yorumlanması ve Kredi Risk Yönetiminde Kullanımı

Kredi incelemesi ve dolayısıyla derecelendirme çalışması, Firma'nın 2015 - 2017 yılları arasındaki finansal ve Mart 2018 tarihli niteliksel verilerini kapsamaktadır.

Finansal derecelendirme tablosu üzerinden yapılan değerlendirmede;

- a) Likidite Düzeyi: Cari ve likidite oranlarında 2015 yılında çok iyi olan yapı giderek bozulmuş, cari oran yetersiz seviyelere gerilerken, likidite oranı gerilemesine rağmen iyi yapısını korumuş ve likidite düzeyi likit kalemlerin etkisi ile normalin üzerinde (yıllar itibarı ile 10 üzerinden: 10, 7, 7) oluşmuştur.
- b) Sermaye Yeterliliği: Finanman oranı 2015 yılındaki iyi düzeyine rağmen müteakip yıllarda çok yükselerek yetersiz seviyelere gelmiş, banka boçları kaynak toplamı içerisindeki yüksek seyrini devam ettirmiş, makine yatırımlarına bağlı olarak özkaynaklar büyük oranda duran varlıklara bağlanmış ve sermaye yeterliliği gerileyerek çok düşük düzeyde oluşmuştur.
- c) Performans Düzeyi: Net satışlardaki önemli düzeydeki artışa karşın ortalama aktifler de önemli düzeyde artmış, aktif devir hızı yıllar itibarı ile gerilemiş ancak normale yakın düzeyde oluşmuş, net satışlar kısa vadeli mali borçlar karşısında çok iyi düzeyde bulunmuş, vadeli çalışma şartlarının göstergesi olan finansman süresi yıllar itibarıyla kötü olan düzeyinden sıyrılarak iyi seviyeye gelmiştir. Performans notu gelişim göstererek iyi düzeyde (yıllar itibarı ile 11 üzerinden: 7, 6, 9) oluşmuştur.
- d) Karlılık Düzeyi: Net satışlardaki büyümeye paralel yüksek satış maliyeti ve finansman giderlerinde de artış yaşanmış, faaliyet karı yüksek finansman giderleri karşısında normalin altına gerilemiştir. Ancak son dönemde yapılan yatırımlara bağlı olarak artan ve nakit çıkışı gerektirmeyen dönem amortismanı da dikkate alındığında karlılık düzeyi normalin üzerinde (yıllar itibarı ile 7 üzerinden: 7, 2, 5) oluşmuştur.
- e) Büyüme Düzeyi: Yatırımları ve faaliyet hacmi ile büyüme döneminde olan Firma'nın satış ve aktif büyümesi iyi düzeydedir (yıllar itibarı ile 4 üzerinden: 4)
- f) Genel finansal notu yıllar itibarıyla değerlendirildiğinde ağırlıklı; banka boçlanmasına dayalı büyümenin ve finansman giderlerindeki artışın etkisiyle 2015 yılına göre ivme kaybetmiş, 2016 ve 2017 yıllarında

normalin altında ancak üç yıllık ortalamalara göre normale yakın düzeyde (yıllar itibarı ile 50 üzerinden: 41, 22, 26, ortalama: 28) oluşmuştur.

Yoruma Dayalı Finansal ve Niteliksel Analiz:

Mali tablolar, mizanlar ve yardımcı tablolar (fon akım tablosu, özkaynak değişim tablosu yanı sıra sektör ve Firma'dan elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde yapılan yoruma dayalı niteliksel ve finansal verilerin analizi aşağıdaki gibidir.

Ticari alacaklarda yoğunlaşan likit aktifler, ağırlıklı satıcı kredileri ve kısmen banka borçlanmalarındaki artışa rağmen kısa vadeli varlık ve kaynakların dağılımına bakıldığında yapısal olarak normal risk seviyelerini korumuş ancak vadeli çalışma şartlarının aleyhte olmasından kaynaklı ortalama net işletme sermayesi ihtiyacı, likiditenin yapısal olarak dengede görünmesine rağmen durağan olduğuna ve borçlanmayı tetiklediğine işaret etmektedir. Bu durumla yetersiz net işletme sermayesi ile çalışan Firma'nın likidite yapısı normalin altında kalarak borçlanmayı tetiklemiş ancak yapısal dağılım dikkate alındığında yüksek risk düzeyinde bulunmamıştır.

Kaynak kullanım yapısı değerlendirildiğinde ağırlıklı satıcı kredileri ve uzun vadeli yatırım kredileri yanı sıra kısmen sermaye artırımı ile sağlanan kaynakların çoğunluğunun makine ve stok alımına plase edildiği, özkaynakların işletme sermayesi yerine büyük oranda duran varlık yatırımlarına bağlandığı ve yabancı kaynaklar karşısında yetersiz düzeyde kaldığı görülmektedir. Ancak yabancı kaynakların dağılımına bakıldığında %30 düzeyindeki uzun vadeli yatırım kredileri ve %49 düzeyindeki satıcı kredileri, kaynakların verimli kullanılması durumunda yüksek olan yapısal risk düzeyinin olumsuz etkilerini nispeten azaltacak bir potansiyele işaret etmektedir.

Net satışlar reel olarak %26 büyümesine karşın yüksek düzeydeki maliyetler sonucu oluşan faaliyet karı yüksek banka borçlanmalarının etkisiyle artan finansman giderleri karşısında yeterli seviyeye gelememiş ve dönem karı net satış ve aktifler karşısında yetersiz, özkaynaklar karşısında iyi düzeyde bulunmuştur. Ancak aktifin yaklaşık %30'u düzeyinde brüt makine yatırımı yapan Firma'nın nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman giderleri kısmen göz önüne alındığında karlılık düzeyinin normal seviyelerde oluşacağı söylenebilir.

Genel finansal yapı ve performans değerlendirildiğinde; duran varlık yatırımların bağlı olarak borçlanma düzeyinin arttığı ve özkaynakların yetersiz kaldığı, makine yatırımlarını henüz istenen düzeyde satışa yansıtamayı ve likiditenin

yetersiz kaldığı bunun da borçlanmayı tetiklediği, net satışların ortalama banka kredi kullanımları ve aktifler karşısında henüz yeterli düzeyde olmadığı, karlılığın ise amortisman giderleri dikkate alındığında normal düzeylerde bulunduğu, genel olarak mali yapının kalemlerin dağılımı itibariyle yüksek risk düzeyinde bulunmadığı, Firma'nın performans sorunu yaşadığı ve gelecek mali performansının yatırımlarını nakde dönüştürme kabiliyetine bağlı olduğu ve bu durumuyla potansiyel bir görünüm arz ettiği anlaşılmaktadır.

Niteliksel veriler değerlendirildiğinde; Firma'nın ağırlıklı iç piyasaya çalıştığı ve sektördeki rekabetten etkilendiği, ana ortağın yönetimde yetki devrinde bulunmadığı ve bu yönüyle yönetimde etkinliğin yeterince sağlanamadığı ve faaliyetlerin devamı için tek adam riskinin bulunduğu, satışlardan %10 düzeylerindeki mal iadelerinin fason üretimde sorunlara işaret ettiği ve önemli düzeyde maliyeti artırıcı unsur olduğu, satışların tabana yeterince yayılmadığı ve ağırlıklı 2 müşteride yoğunlaştığı (%30) dolayısı ile alacak riskinin yüksek olduğu, satıcıların tabana yaygın olduğu ve finansal kuruluşlarla yeterli limitlerle çalışıldığı ve bankalarla sorun yaşanmadığı ancak çalışılan banka sayısının (ortalama15) gereğinde fazla olduğu bunun da yüksek borçlanma riski taşıdığı anlaşılmaktadır.

Firma'nın derecelendirme kriterleri ile yargısal analiz sonuçları arasında uyumlu olmayan ve Firma'nın kredi risk düzeyini etkilemesi muhtemel faktörleri sıralarsak;

- a) Derece sonuçları likidite düzeyinin normalin üzerinde olduğuna işaret etmektedir ancak Firmanın verdiği bigilere göre vadeli çalışma (alış-stok-satış vadeleri) şartları en az 70 günlük finansman ihtiyacı açığına işaret etmektedir ve bu da bize net işletme sermayesi açığı ile çalışıldığı ve likiditenin yapısal olarak dengede ancak durağan olduğunu göstermektedir.
- b) Mali performansa ilişkin derece karşılaştırmasında ise 2017 yılında finansman süresine ilişkin derece notu iyi görünmektedir ve mali tablolar üzerinden yapılan hesaplamada finansman ihtiyacı süresi 2015 yılında 128 gün iken, 2016 da 90 gün ve 2017 de 4 gün olarak rasyolara yansımıştır. Oysa bu durum Firma'dan alınan bilgide ortalama 70 gün olarak teyit edilmiştir ve gerçekte bu durumu ile finansman süresi önemli ortalama net işletme sermayesi ihtiyacına işaret etmekte ve yetersiz bulunmaktadır. Bu da finansman sürelerinin hesaplanmasında payı dinamik ve bir yıllık kümülatif birikimi ifade eden gelir tablosundan, paydası ise yılsonu bakiyesini ifade eden statik (durağan) bir tablo olan bilançodan gelen

hesaplamaların gerçeği yansıtmayabileceği sakıncasından kaynaklanmaktadır. Vadeli alış satış şartlarının sektörde yıllara göre bu denli değişken olamayacağı gerçeği de bu hususu destekler mahiyettedir. Bu durumu ile yıllar arasındaki önemli farklılıklar firmanın vadeli çalışma şartları ile uyumlu görünmemektedir. Firma'nın borçlanma düzeyindeki artış da makine yatırımları yanı sıra vadeli çalışma şartlarındaki dezavantaja bağlıdır ve ancak yüksek kar marjı ile çalışılarak karşılanabilir bir durumdur ki bu da yüksek rekabetin olduğu tekstil sektöründe nitelikli mal üretimine bağlıdır.

- c) Performans düzeyine ilişkin derece sonucu ile yargısal analiz arasında olan diğer bir uyumsuzluk ise net satışların kısa vadeli borçlar karşısındaki durumudur. Derecelendirme modelinde net satışlar banka borçlarının bilançodaki kısa vadeli yılsonu bakiyesi ile karşılaştırılmış olup, iyi düzeyde (15 kat) görünmektedir. Oysaki net satışlar, finansman giderleri esas alınarak ortalama kredi faiz oranları üzerinden hesaplanan yıllık ortalama banka kredisi kullanımları karşısında yetersiz düzeyde (3,5 kat) kalmaktadır. Bu da yine likiditede olduğu gibi biri kümülatif birikimi ifade eden gelir tablosundan diğeri durağan bir tablo olan bilançodan gelen hesaplamaların gerçeği yansıtmayabileceği sakıncasından kaynaklanmaktadır.

Derece sonuçları ile uyumlu olmayan yıllık ortalama net işletme sermayesi ve yıllık ortalama banka kredisi kullanımlarına ilişkin yapılan detay hesaplamalar aşağıdaki gibidir.

Firma beyanına göre finansma ihtiyacı süresi en az 70 gündür. Bu durumda;

- Yıllık ortalama net işletme sermayesi ihtiyacı (açığı):

$$\text{Net satışlar} / 365 \text{ gün (günlük satış hacmi)} * \text{finansman ihtiyacı/fazlası (gün)} = (35 \text{ milyon TL} / 365) * 70 = 6,7 \text{ milyon TL'dir.}$$

Firma'nın likidite ihtiyacını karşılamak için kullandığı kredi hacmi ve sermaye artırımını bu ihtiyacı destekler mahiyettedir.

- Yıl içinde kullanılan ortalama kredi tutarı:

$$\text{Finansman giderleri} * 100 / \text{kullanılan kredilerin yıllık ortalama faiz oranı} = 1,5 \text{ milyon TL} * 100 / 15 = 10 \text{ milyon TL'dir. (Firma'nın kullandığı kredilerin faiz oranları bilgisi alınamadığından 2017 sektör kredi faiz ortalaması dikkate alınmıştır.)}$$

Bu durumda;

$$\text{Net satışlar} / \text{ortalama banka kredileri (kez)} =$$

35 milyon TL / 10 milyon TL = 3,5 kat olmaktadır ve kullanılan kredi hacmine oranla yetersiz net satış performansına işaret etmektedir.

- Kullanılabilir kredi tutarının hesaplanması tezin konusunun (kredi risk ölçümü) dışında kalmakla birlikte bir yaklaşım olarak aşağıda gösterilmiştir.

K.V. Finansman oranının ((kısa vadeli yabancı kaynaklar + yeni verilecek k.v. kredi) / öz kaynak * 100) < % 300 olması ve,

Net satışlar / kısa vadeli ortalama banka kredileri > 6

şartını her iki durumun birlikte sağlaması öngörüsü altında orta ölçekli üretici bir işletme için kullanılabilir maksimum ortalama k.v. kredi = Net satışlar / 6 olabilir.

Bu durumda Firma'nın kullanabileceği maksimum yıllık ortalama kısa vadeli kredi tutarı yaklaşık 5,7 milyon TL olmaktadır.

Firma'nın için mevcut durumda;

Net satışlar / yılda kullanılan ortalama banka kredileri (kez) =

35 milyon TL / 10 milyon TL = 3,5 kat olmakla birlikte ortalama kullanımlar uzun vadeli kredileri de kapsamaktadır ve mevcut bilgilerle ortalama kısa vadeli kredi kullanımlarının payına ulaşamamıştır. Ancak kullanılacak kredinin hesaplanmasında diğer şart olan Firma'nın mevcut kısa vadeli finansman oranı ise % 700 olup, % 300 altında olma şartını sağlayamadığından her durumda yeni bir kredi kullanımı Firmanın risk düzeyini önemli ölçüde artıracaktır.

Firma'nın elde ettiği BBB- derecesi bir alt düzey olan BB ye yakın orta düzey risk grubuna işaret etmekte olup, bu risk düzeyinde kredinin şartlarının (limit, teminat, vade ve faiz oranı) ne olacağı bankanın önceden belirlenmiş kredi politikalarına (bankalarca çıkan derece sonucuna göre teminat ratingi de yapılmaktadır) bağlıdır ve bankalar arasında farklılık gösterebilir. Ancak orta risk düzeyinde; kısmen ipotek + müşteri çeki + ortak kefaleti + Kredi Garanti Fonu (KGF) kefaleti öngörülebilir.

Firmanın 2017 yıl sonu risk merkezi kayıtlarına göre 14 banka ile toplam 18 milyon TL nakdi limit, 7 milyon TL nakdi risk, 4 milyon TL leasing riski ile çalıştığı, %39 nakdi kredi limiti boşluk oranına sahip olduğu ve takipte kredi borcunun olmadığı anlaşılmaktadır. Firmanın Nisan 2019 dönemi Kredi Kayıt Bürosu (KKB) risk merkezi kayıtlarına göre ise çalışılan 16 bankadaki mevcut nakdi kredi limiti 34 milyon TL ve riskleri 20 milyon TL düzeyine çıkmış olup, limit boşluk oranı %42 düzeyinde oluşmuştur. Gayrinakdi riskler ise ağırlıklı leasing ve yatırım kredilerine teminat verilen KGF kefaletinden oluşmaktadır. Kredi teminatı olarak KGF kefaleti, kısmen firma ortağının gayrimenkulleri ve kısmen müşteri çeki verilmiştir. Bu veriler

işığında teminatlı olarak kredilendirilen bir işletme hüviyetinde olduğu ve fon bulmada sorun yaşamadığı anlaşılmakta olup, çıkan kredi risk derecesi (BBB-) sonucuna göre kredi kullanımı ve alınan teminatlar karşılaştırıldığında geçen bir yıllık sürede bir olumsuzluk yaşanmadığı görölmektedir.

Derece sonucu bize Firmanın bağımsız kredi risk derecesini göstermektedir. Firmaya kredi verilip verilmemesi yönünde veya sektör içindeki konumunu gösteren bir gösterge de değildir. Çünkü her bir ticari organizmanın kendine özgü dinamikleri vardır ve olumlu ve olumsuz dış ve i koşullara karşı farklı tepki verebilmektedirler. ıkan derece sonucu kredilendirme sürecinin ilk aşaması olup, yansımaları itibarı ile tahsis aşamasında mevcut risk düzeyine göre kredinin Şartlarının (teminat, vade, limit, faiz oranı) ve bankanın asgari sermaye yeterlilik düzeyinin belirlenmesinde önemli bir gösterge niteliğindedir.



SONUÇ

Yatırımcının fon kullandırmaktan dolayı katlanacağı riski ölçmek olarak tanımlanabilecek olan derecelendirme kavramı sermaye piyasalarından finansal piyasalara uzanan bir yelpazede geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Yatırımcısı ve borçlananı, istatistikçisi ve yazılımcısı kısaca sonuçlarını kullanan herkes için anlaşılır, açık, objektif, ölçülebilir, karşılaştırılabilir ve pratik (hızlı sonuçlanan) ortak bir dil olması derecelendirme yönteminin kullanımda tercih edilebilirliğini artırmıştır.

ABD'de sermaye piyasalarında ortaya çıkan kavram, zaman zaman yaşanan krizlerin sonucunda Basel uygulamaları ile bankaların sermaye yeterliliklerini düzenleme aracı olarak finansal piyasalarda da kullanım alanı bulmuş ve domino etkisiyle ticari piyasaları da disipline edici bir etki yaratmıştır.

Yapılan çalışmada, yoruma dayalı kredi değerlendirme ve raporlama sürecini daha anlaşılabilir, ölçülebilir, objektif ve pratik bir yöntem ile ortaya koyabilme düşüncesinden hareketle bir yöntem (derecelendirme) geliştirilmesi amaçlanmış ve bu yöntemle ortaya çıkan sonuçlar ile yoruma dayalı analiz sonuçları birbirleri ile karşılaştırılarak tutarlılık düzeyleri sınanmaya ve kredi sonrası gelişen olaylar vasıtasıyla da sonuçlar izlenmeye çalışılmıştır.

Bu amacı gerçekleştirmek üzere, birinci bölümde derecelendirme kavramı; ortaya çıkışı, gelişimi, kurumları, tarafları ve nitelikleri yönüyle tanıtılmaya çalışılmış, ikinci bölümde derecelendirme yönteminin kredi yönetim süreçlerindeki konumu ve bankaların asgari sermaye yükümlülükleri ile olan bağlantısı ortaya konarak, derecelendirmenin bankalar için doğurduğu sonuçlar irdelenmiş, oluşturulan modelin varsayımları, yöntemi, kullanılacak veri setinin oluşturulmasının esasları ve istatistik ve analitik yöntemler tanıtılmıştır. Üçüncü bölümde ise kurulan model yapılan saha çalışması ile örnek bir işletme üzerinde uygulanmış, çıkan derece sonuçları ile yargısal analiz sonuçları arasındaki tutarlılığı sınamak üzere karşılaştırması yapılmıştır.

Yapılan karşılaştırmada;

- a) Yoruma dayalı finansal analiz ile derece sonuçlarının kısmen farklılık taşıdığı ve farklılığın Firma aleyhine olduğu,
- b) Farklı olarak değerlendirilen yargısal sonuçların önem düzeyinin Firma faaliyeti şartlarında yüksek bulunduğu,
- c) Kriter ağırlıkları önceden sabitlenen bir derecelendirme modelinin bu esnekliğe sahip olamayacağı,

- d) Dolayısı ile yargısal analiz ile derece sonucunun kısmen tutarsızlık taşıdığı anlaşılmıştır.

Derecelendirilme tarihinden itibaren geçen bir yıl süre dikkate alındığında ise banka kredi kullanımlarında henüz bir olumsuzluk (geç ödeme, yapılandırma, refinansman vb.) ortaya çıkmadığı anlaşılmaktadır.

Yapılan değerlendirmede; derecelendirmenin kredi risk ölçümü sürecini hızlandıran, pratik, objektif ve anlaşılabilir bir yöntem olduğu ancak derecelendirme modeline analist müdahalesine imkan tanıyacak finansal kontrol noktaları konmasının sağlıklı bir risk ölçümü için yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bankalar açısından kredi derecelendirme faktörü, kredilendirilmek istenen işletmenin yoruma dayalı finansal analiz ve istihbarat raporlaması aşamasını (performans analizi) sayısal ve sembolik değerlere dönüştürme girişimi olup, sistematik bir risk ölçme modeli olarak karşımıza çıkmakta ve sonuçları itibarıyla de hız, maliyet avantajı, karşılaştırma yapmak, kredi portföy yönetiminde etkinlik ve verimlilik, sermaye yeterliliğinin ölçülmesine katkı sağlamak gibi bir dizi avantajı da içinde barındırmaktadır. Ancak tüm bu avantajlarına rağmen yorumsal yargıların matematiksel bir modele aktarılmasındaki sınırlılıkları sebebiyle de önemli dezavantajları da bulunmaktadır. Bir derecelendirme modeli ne kadar iyi kurgulanırsa kurgulansın hiçbir matematiksel model insanın değerlendirmesi ölçüsünde faktörler arası ilişkileri sınavamamakta, gerekirse değişkenleri göz ardı edememekte, yeni değişkenleri göz önüne alamamaktadır.

Özellikle sürekli revize edilen Basel uygulamalarına ve uluslararası önde gelen derecelendirme kuruluşlarının süreklilik gösteren derece açıklamalarına rağmen dünya finans sektöründe yaşanan krizler derecelendirmenin kredilendirmedeki etkinliğinin tartışılır duruma gelmesinde etkili olmuştur. Dolayısıyla derecelendirme sonuçları analist görüş ve yorumu ile birlikte değerlendirmeye alınmalı gerekirse düzeltmeye tabi tutulmalıdır. Diğer taraftan analistleri sadece bilgileri toplayıp veri girişi yapan kişi sıfatından uzaklaştırmalı, analistlere analiz edici ve yorumlayıcı yetenekler kazandırılmalı, finansal analiz konusunda uzmanlaşmaları sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

AKDOĞAN Nalan - TENKER Nejat, *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, Gazi Ün. Basın - Yayın Yüksekokulu Matbaası, Ankara, Ocak 1992.

AKGÜÇ Öztin, *Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi*, T. İş Bank. Kültür Yay. Ankara, 1984.

ALTAY Erdinç, *Bankacılıkta Risk Piyasa Riski Kredi Riski ve Operasyonel Riskin Ölçümü ve Yönetimi*, Derin Yayınları, İstanbul, 2014.

AY İsmail Cem, *Basel Kriterleri Çerçevesinde Türk Finans ve Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırılması*, İstanbul Gelişim Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2014.

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

BABUŞCU Şenol, *Bankacılıkta Risk Derecelendirmesi (Rating) ve Türk Bankacılık sektörüne Uygulanması*, SPK Yayın No: 94, Ankara, Ekim 1997.

BERK Niyazi, *Finansal Yönetim*, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010.

BOLGUN K.Evren, AKÇAY Barış, *Risk Yönetimi, Finansal Piyasalarda Risk Ölçüm ve Yönetimine Türkiye Perspektifinden Stratejik Bakış*, Scala Yayıncılık, İstanbul, Ağustos 2003.

CANDAN Hasan, ÖZÜN Alper, *Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II*, T.İş Bankası Kül.Yay., Ekim 2009.

CANGÜREL Ozan, *Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği : Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri*, T. Bankalar Birliği, İstanbul, 2012.

ÖZDİNÇ Özer, *Derecelendirme Sürecinde Ekonometrik Bir Değerlendirme*, Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, Ankara, 1999.

ŞAKAR Hakan, *Bankalarda Kredilendirme Teknikleri*, Strata Yayıncılık, İstanbul, Nisan 2001.

ÜLGEN Hayri, MİRZE S. Kadri, *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, Beta 6. Baskı, İstanbul, Nisan 2013.

ÜNAY Vecdi, *Bankalarca İç Ticaretin ve Sanayiın Finanse Edilmesi Usulleri*, Ekon. ve Sos. Yay. A.Ş. İstanbul, 1985.

YILDIZ Birol, *Finansal Analizde Yapay Zekâ*, Beta Basım Yayım, Eskişehir, 2009.

YURTTADUR Mutafa, *Kobi Yönetimi ve Büyüme*, Beta Yayınları, İstanbul, 2011.

MAKALELER

AKKAYA Göktuğ Cenk, DEMİRELİ Erhan, Analitik Hiyerarşi Süreci İle Kredi Derecelendirme Üzerine Bir Model Önerisi, *Çukurova Üniversitesi, Sos. Bil. Ens. Dergisi*, Cilt 19, Sayı 1, 2010, 319 – 335.

BAYAR Yılmaz, Kredi derecelendirme kuruluşları Yunanistan Borç Krizi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, / 15, (Haziran 2015), 41 – 57.

BOYACIOĞLU Melek Acar, Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma, *İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını*, İstanbul, 2005, 51 - 83.

CERİT Mutlu, YILMAZ Baki, "BASEL II Düzenlemesi ve Türkiye'ye Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 9 / 1 – 2, (December 2015), 405 – 416.

CİCİOĞLU Şükrü, ÇİL Celal Gökhan, "Türkiye'de Uygulanan Basel Kriterleri Ve Basel III Kriterlerinin Türk Finans Sistemine Etkileri". *Politik Ekonomik Kuram*, 3 / 1, (June 2019), 83 -104.

ÇALIŞKAN Ömer Veysel, Kredi Değerlendirme Kuruluşları ve Risk Değerlendirme Kriterleri, *Gazi Ün. İ.İ.B.F. Dergisi*, 4/1, Ocak 2002, 53 - 66.

DEMİR Murat, EMİNER Fehiman, Kredi Derecelendirme Kuruluşları Üzerine Düşünceler, *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 / 2 (Ocak 2015), 96-113,

ERDOĞAN Ali, "Basel Kriterlerinin Bankacılık Sektörüne Etkisi ve Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Basel Kriterlerine Uyum Süreci", *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Haziran 2014, Cilt 16, Sayı 1, 141 – 182.

ERKAN Mustafa, DEMİRCİOĞLU Mustafa Yaşar, "Türkiye'ye Verilen Derecelendirme Notlarının Doğrudan Yabancı Yatırım Girişine Etkisinin Yıllar İtibariyle İncelenmesi". *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2 / 1, (July 2016), 209 – 239.

EROL Mikail, BASEL- I ve BASEL- II Uzlaşısı'nın Bankalar Tarafından İşletmelere Verilen Kredilerde Risk Yönetimi Aracı Olarak Kullanılması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36, (October 2007), 155 -160.

GEYİKÇİ Umut Burak , KARĞIN Mahmut, Reel Sektör Firmalarına Yönelik Kredi Derecelendirme Model Önerisi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. MANİSA, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Yıl: 2014, Cilt: 21, Sayı: 1, 323 – 343.

GULUZADE Sabir, "Risk Management and Model Used in Banking System" **Gazi Üniversitesi, Bankacılık ve Finansal araştırmalar Dergisi**, (Journal of Banking and Financial Research), 3 /1, (August 2016), 1 – 6.

GÜNAL Mehmet, Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Rolü ve Krizlerdeki Etkileri, **Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**, 9(1), Mart 2019, 147 – 155.

GÜREL Eymen, GÜREL Esra Burcu Bulgurcu, DEMİR Neslihan, Basel III Kriterleri, **Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi (BSAD)**, Cilt 1, Sayı 3-4 (Ocak 2012), 16 – 28.

KARAÖZ M. Aydın, Kredi Değerliliğinin Tespiti(Rating), **Hazine Dış Ticaret Dergisi**, 1990/1.

KAYALI Nilgün, ÇÜMEN Aslı, Basel II Sürecinde Kredi Derecelendirme ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulaması, **Celal Bayar Ün. Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, 2011, Cilt 18, Sayı 2, 115 – 126.

MEYDAN Cebrail, Bağımsız Derecelendirme Şirketlerinin Kurumsal (Şirket) Derecelendirme Yaklaşımları Çerçevesinde Bir Derecelendirme Uygulaması, **Maliye Finans Yazıları**, Yıl: 24, Sayı: 86, Ocak 2010, 69 – 100.

TEKİN İlknur Çevik, Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Öngöremedikleri Krizler Ve İflaslar, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, Cilt:19, 41.Yıl Özel Sayısı, 181 – 205.

TURGUT Ahmet, Bankalar ve Kobi'ler İçin Dönüm Noktası: Basel II Standartları, **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 2007 / 2, 29 – 44.

YARDIMCIOğLU Mahmut, BORA Kenan . "Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Çalışma Prensipleri, İşleyişleri, Küresel Dünyadaki Rol ve İşlevleri". **Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3 /1, (January 2016), 111 – 118.

YILDIRIM Hasan Hüseyin - YILDIZ Ceren - AYDEMİR Özgür , Kredi Derecelendirme Kuruluşlarından S&P, Moody's ve Fitch'in Türkiye için Yapmış Oldukları Not Açıklamalarının Hisse Senedi Endeksleri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği 2012-2016, **Maliye ve Finans Yazıları**, 1/109, 1/2018, 9 – 30.

YILDIRIM Oğuz, Türk Bankacılık Sisteminde Basel Kriterleri, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, 2015, Cilt: 52, Sayı: 609, 9 – 21.

YILDIZ Abdunnur, Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Etik Problemler, **International Journal of Social Science**, Doi number: <http://dx.doi.org /10.9761 />

JASSS3691, Number: 53, Winter II 2016, Yayımlanma Tarihi : 31.12.2016, 519 – 532.

YÜRÜK Muhammed Fatih, TORAMAN Cengiz, "Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Finansal Krizlere Etkileri". **Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 3/1, (June 2014), 127 – 154.

TEZLER

ATEŞ Nurdan, Sermaye Piyasası Kurulu Derecelendirme Faaliyetleri, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, 2012, **(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Dönem Projesi)**

BOYACIOĞLU Melek Acar, **Bankalarda Derecelendirme (Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**, Selçuk Ün. Sos. Bil. Enst., Konya , 2003 **(Yayımlanmış Doktora Tezi)**.

ÇELİK Pelin, Bankaların Risk Derecelendirmesi, TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara, Kasım 2004, **(Yayımlanmamış Mesleki Uzmanlık Tezi)**.

SÖNMEZ Özcan, **Ek Ödemelerin Analitik Hiyerarşi Süreci ile Değerlendirilmesi; Hastanelerde Bir uygulama**, Dokuz Eylül Ün., İzmir, 2009, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**

YARKIN Tayfun, **Firmaların Kredi Derecelendirmesi ve Performanslarının Ölçümü**, Marmara Ün., İstanbul 1998, **(Yayımlanmış Yüksek Lisan Tezi)**

YILMAZ Yaşar, Derecelendirme ve Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesinde Uygulanabilirliği, T.C. Ziraat Bankası Uzmanlık Tezi, İstanbul Haziran 1994, **(Yayımlanmamış Mesleki Uzmanlık Tezi)**.

YÖNETMELİK, TEBLİĞ VE RAPORLAR

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), **Bankacılık Sektörü Basel İlerleme Raporu**, Risk Yönetimi Dairesi, Ağustos 2013.

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), **Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik**, 17/4/2012 tarihli ve 28267 sayılı Resmî Gazete.

Bankacılık Kanunu (5411 Sayılı), 01.11.2005 tarih, 25983 Mükerrer Sayılı Resmi Gazete.

BDDK, Piyasa Riski Ölçüleme Yöntemlerine İlişkin Analiz, Risk Yönetimi Dairesi, Nisan 2010.

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Seri VIII, 51 nolu, **Derecelendirme Faaliyeti ile Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği**, 2007.

İNTERNET KAYNAKLARI

BDDK İnternet Sayfası,

<https://www.bddk.org.tr/Kuruluslar-Kategori/Yetkili-Derecelendirme-Kuruluslari/12>

(Erişim tarihi: 01.7.2019),

https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_49.pdf (Erişim tarihi: 01.7.2019).

Borsa Gündem İnternet Sayfası,

<https://www.borsagundem.com/haber/iste-turkiyenin-ilk-kredi-notu-hikayesi/21504>,

(Erişim tarihi: 21.6.2019).

Coface Türkiye İnternet Sayfası,

<http://www.coface.com.tr/FAALIYETLERIMIZ/TICARI-ALACAK-SIGORTASI>

(Erişim tarihi: 20.5.2019).

Euler Hermes Türkiye İnternet Sayfası,

https://www.eulerhermes.com/tr_TR/our-solutions/bonds-guarantees.html (Erişim

tarihi: 20.5.2019).

Fitch Ratings İnternet Sayfası,

<https://www.fitchratings.com/site/definitions> (Erişim: 20.6.2019).

HR Ratings İnternet Sayfası,

<https://www.hrratings.com/docs/Ratings%20Scales.pdf> (Erişim tarihi: 21.6.2019)

Japan Credit Rating (JCR Agency, Ltd.) İnternet Sayfası,

https://www.jcr.co.jp/en/pdf/dm24/Rating_Definition20140106.pdf (Erişim:

20.6.2019).

Kroll Bond Rating Agency (KBRA) İnternet Sayfası,

<https://www.krollbondratings.com/ratings/methodologies/rating-scales> (Erişim tarihi:

21.6.2019).

Resmi Gazete İnternet Sayfası,

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/05/20190530-5.htm> (Erişim

tarihi:15.6.2019).

S&P Global Inc, (US) İnternet Sayfası,
https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article//view/sourceId/504352#ID101 (Erişim: 20.6.2019).

SPK İnternet Sayfası,
<http://mevzuat.spk.gov.tr/Onceki/> (Erişim tarihi: 30.6.2019).

TCMB internet Sayfası,
<http://www3.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/pelincelik.pdf> (Erişim tarihi: 27.6.2019).



FİRMA FİNANSAL DURUM TABLOSU (TL)

EK - A

FİRMA ÜNVANI : XXX TEKSTİL A.Ş.

BİLANÇO	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
HAZIR DEĞERLER	15.336	1	223.408	1	1.683.140	6
Kasa	15.336	1	3.452	0	334	0
Banka	0		219.956	1	1.682.806	6
Diğer Hızır Değerler	0		0		0	
MENKUL DEĞERLER (Net)	0		0		0	
TİCARİ ALACAKLAR	1.272.929	72	15.423.079	75	14.551.486	55
Alıcılar	149.657	8	8.913.533	43	5.007.544	19
Alınan Çek ve Senetler	1.123.272	63	6.500.546	32	9.225.536	35
Diğerleri	0		9.000	0	318.406	1
DİĞER ALACAKLAR	131.884	7	1.666.458	8	1.241.816	5
Ortaklardan Alacaklar	0		1.475.609	7	0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0	
Diğerleri	131.884	7	190.849	1	1.241.816	5
STOKLAR	303.587	17	465.207	2	1.350.447	5
İlk Madde ve Malzeme	0		260.250	1	901.250	3
Yarı Mamüller ve Mamüller	37.934	2	64.749	0	419.040	2
Ticari Mallar	0		0		0	
Verilen Sipariş Avansları	265.653	15	140.208	1	30.157	0
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	21.086	1	778.230	4	1.126.088	4
I- DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	1.744.822	98	18.556.382	90	19.952.977	75
TİCARİ ALACAKLAR	0		0		0	
DİĞER ALACAKLAR	0		0		0	
Ortaklardan Alacaklar	0		0		0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0	
Diğerleri	0		0		0	
MALİ DURAN VARLIKLAR	0		1.950.000	9	0	
MADDİ DURAN VARLIKLAR	28.127	2	37.007	0	1.897.535	7
Brüt Maddi Duran Varlıklar	31.929	2	48.572	0	4.773.099	18
Birikmiş Amortismanlar (-)	3.802	0	11.565	0	2.875.564	11
MADDİ OLM. DURAN VARLIKLAR	1.604	0	3.199	0	4.382.515	17
DİĞER DURAN VARLIKLAR	0		0		200.244	1
II- DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	29.731	2	1.990.206	10	6.480.294	25
AKTİF VARLIKLAR TOPLAMI	1.774.553	100	20.546.588	100	26.433.271	100
MALİ BORÇLAR	517.044	29	8.157.010	40	11.666	0
Banka Kredileri	517.044	29	8.157.010	40	0	
Diğer Mali Borçlar	0		0		11.666	0
TİCARİ BORÇLAR	62.131	4	8.966.945	44	11.895.955	45
Satıcılar	47.131	3	1.901.213	9	1.466.016	6
Borç Senetleri	15.000	1	7.033.732	34	10.413.099	39
Diğerleri	0		32.000	0	16.840	0
DİĞER BORÇLAR	0		2.012.561	10	141.072	1
Ortaklara Borçlar	0		1.951.800	9	0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0	
Diğerleri	0		60.761	0	141.072	1
ALINAN AVANSLAR	95.328	5	264.964	1	8.832	0
ÖDENECEK VERGİ VE DİĞ.YÜK.	151.006	9	213.352	1	339.585	1
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		0		121.767	0
DİĞER K.V.Y.K.	0		0		4.948	0
I- K.V.Y.K. TOPLAMI	825.509	47	19.614.832	95	12.523.825	47
MALİ BORÇLAR	0		249.669	1	11.200.115	42
Banka Kredileri	0		249.669	1	7.137.378	27
Diğer Mali Borçlar	0		0		4.062.737	15
TİCARİ BORÇLAR	0		0		0	
DİĞER BORÇLAR	0		0		0	
Ortaklara Borçlar	0		0		0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0	
Diğerleri	0		0		0	
ALINAN AVANSLAR	0		0		0	
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		0		0	
DİĞER U.V.Y.K.	0		0		0	
II- U.V.Y.K. TOPLAMI	0		249.669	1	11.200.115	42
III- ÖZKAYNAKLAR	949.044	53	682.087	3	2.709.331	10
PASİF TOPLAMI	1.774.553	100	20.546.588	100	26.433.271	100
NET İŞLETME SERMAYESİ	919.313	52	-1.058.450		7.429.152	28

DÜZELTİLMİŞ FİNANSAL DURUM TABLOSU (TL)

EK - B

FİRMA ÜNVANI : XXX TEKSTİL A.Ş.

BİLANÇO	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
HAZIR DEĞERLER	15.336	1	223.408	1	1.683.140	6
Kasa	15.336	1	3.452	0	334	0
Banka	0		219.956	1	1.682.806	6
Diğer Hızır Değerler	0		0		0	
MENKUL DEĞERLER (Net)	0		0		0	
TİCARİ ALACAKLAR	1.272.929	72	15.423.079	81	14.862.758	52
Alıcılar	149.657	8	8.913.533	47	5.318.816	19
Alınan Çek ve Senetler	1.123.272	63	6.500.546	34	9.225.536	32
Diğerleri	0		9.000	0	318.406	1
DİĞER ALACAKLAR	0		0		49.035	0
Ortaklardan Alacaklar	0		0		0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0	
Diğerleri	0		0		49.035	0
STOKLAR	303.587	17	465.207	2	3.329.867	12
İlk Madde ve Malzeme	0		260.250	1	901.250	3
Yarı Mamüller ve Mamüller	37.934	2	64.749	0	419.040	1
Ticari Mallar	0		0		0	
Verilen Sipariş Avansları	265.653	15	140.208	1	2.009.577	7
DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	0		10.272	0	16.022	0
I- DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	1.591.852	90	16.121.966	85	19.940.822	70
TİCARİ ALACAKLAR	0		0		0	
DİĞER ALACAKLAR	0		0		0	
Ortaklardan Alacaklar	0		0		0	
Grup Şirketlerden Alacaklar	0		0		0	
Diğerleri	0		0		0	
MALİ DURAN VARLIKLAR	0		1.950.000	10	0	
MADDİ DURAN VARLIKLAR	28.127	2	37.007	0	6.264.946	22
Brüt Maddi Duran Varlıklar	31.929	2	48.572	0	9.140.510	32
Birikmiş Amortismanlar (-)	3.802	0	11.565	0	2.875.564	10
MADDİ OLM. DURAN VARLIKLAR	1.604	0	3.199	0	9.006	0
DİĞER DURAN VARLIKLAR	152.970	9	958.807	5	2.287.098	8
II- DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	182.701	10	2.949.013	15	8.561.050	30
AKTİF VARLIKLAR TOPLAMI	1.774.553	100	19.070.979	100	28.501.872	100
MALİ BORÇLAR	517.044	29	4.106.705	22	2.252.999	8
Banka Kredileri	517.044	29	4.106.705	22	2.241.333	8
Diğer Mali Borçlar	0		0		11.666	0
TİCARİ BORÇLAR	62.131	4	8.966.945	47	13.875.375	49
Satıcılar	47.131	3	1.804.873	9	3.143.152	11
Borç Senetleri	15.000	1	7.033.732	37	10.413.099	37
Diğerleri	0		128.340	1	319.124	1
DİĞER BORÇLAR	0		536.952	3	141.072	0
Ortaklara Borçlar	0		476.191	2	0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0	
Diğerleri	0		60.761	0	141.072	0
ALINAN AVANSLAR	95.328	5	264.964	1	320.104	1
ÖDENECEK VERGİ VE DİĞ.YÜK.	151.006	9	213.352	1	339.585	1
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		0		93.493	0
DİĞER K.V.Y.K.	0		0		4.948	0
I- K.V.Y.K. TOPLAMI	825.509	47	14.088.918	74	17.027.576	60
MALİ BORÇLAR	0		4.299.974	23	8.958.782	31
Banka Kredileri	0		4.299.974	23	4.896.045	17
Diğer Mali Borçlar	0		0		4.062.737	14
TİCARİ BORÇLAR	0		0		0	
DİĞER BORÇLAR	0		0		0	
Ortaklara Borçlar	0		0		0	
Grup Şirketlere Borçlar	0		0		0	
Diğerleri	0		0		0	
ALINAN AVANSLAR	0		0		0	
BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	0		0		0	
DİĞER U.V.Y.K.	0		0		0	
II- U.V.Y.K. TOPLAMI	0		4.299.974	23	8.958.782	31
III- ÖZKAYNAKLAR	949.044	53	682.087	4	2.515.514	9
PASİF TOPLAMI	1.774.553	100	19.070.979	100	28.501.872	100
NET İŞLETME SERMAYESİ	766.343	43	2.033.048	11	2.913.246	10

GELİR TABLOSU (TL)

EK - C

FİRMA ÜNVANI : XXX TEKSTİL A.Ş.

	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
Brüt Satışlar	3.778.984	100	26.295.513	100	39.965.611	100
Yurt İçi Satışlar	583.171	15	23.638.690	90	32.987.708	83
Yurt Dışı Satışlar	3.181.295	84	2.552.451	10	6.794.801	17
Diğer Gelirler	14.518	0	104.372	0	183.102	0
Satış İndirimleri	108.048	3	2.535.702	10	5.242.156	13
Net Satışlar	3.670.936	100	23.759.811	100	34.723.455	100
Satışların Maliyeti (-)	2.118.364	58	21.939.416	92	31.375.779	90
Brüt Satış Karı veya Zararı	1.552.572	42	1.820.395	8	3.347.676	10
Faaliyet Giderleri (-)	623.553	17	866.062	4	1.214.680	3
Faaliyet Karı veya Zararı	929.019	25	954.333	4	2.132.996	6
Finansman Giderleri (-)	104.867	3	458.420	2	1.537.034	4
Diğer Faaliyet Giderleri (-)	59.479	2	1.353.255	6	1.846.531	5
Diğer Faaliyet Gelirleri	161.376	4	590.386	2	1.502.174	4
Olağan Kar veya Zarar	926.049	25	-266.956		251.605	1
Olağanüstü Giderler (-)	0		0		0	
Olağanüstü Gelirler	0		0		738.355	2
Dönem Karı veya Zararı	926.049	25	-266.956		989.960	3
Dönem Vergisi ve Yasal Yükümlülükler (-)	185.398	5	0		121.767	0
Dönem Net Karı / Zararı	740.651	20	-266.956		868.193	3
Amortismanlar	401	0	9.289	0	2.863.872	8

RASYOLAR	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Cari Oran (%)	193	114	117
Likidite Oranı (%)	156	111	97
Nakit Oranı (%)	2	2	10
Finansman Oranı (%)	87	2.696	1.033
K.V. Mali Borçlar / K.V.Y.K. (%)	63	29	13
Top. Mali Borçlar / Pasif Toplamı (%)	29	44	39
Mad.Duran Var./(Özk.+U.V.Y.K.) (%)	3	1	55
Toplam Yükümlülükleri Karşılama Oranı	96	2.713	1.264
Stok Devir Süresi (Gün)	12	3	10
Tic. Alacak Ort.Tah.Süresi (Gün)	127	237	156
Borçların Ort. Tediye Süresi (Gün)	11	149	161
Finansman Süresi (Gün)	128	91	4
Aktif Devir Hızı (Kez)	3,4	2,3	1,5
Net Satışlar / Net Ort.Mad.Dur.Var. (Kez)	130,5	729,6	11,0
Net Satışlar / K.V. Mali Borçlar (Kez)	7,1	5,8	15,4
Faaliyet Karı/Finansman Gideri (Kez)	8,9	2,1	1,4
Faaliyet Karı / Net Satışlar (%)	25	4	6
Dönem Karı / Net Satışlar (%)	25		3
Net Kar / Özkaynaklar (%)	78		35
Net Kar / Aktif Toplamı (%)	42		3
Reel Aktif Büyüme Oranı (%)	374,1	930,4	29,0
Satışlardaki Reel Büyüme Oranı (%)	1.562,8	520,6	26,2

KAR DAĞITIM - ÖZKAYNAK - FİNANSAL GÖSTERGELER TABLOLARI (TL) EK - D

FİRMA ÜNVANI : XXX TEKSTİL A.Ş.

KAR DAĞITIMI	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
Temettüer	0		0		0	
Yedekler	0		0		0	
Geçmiş Yıl Zararları	0		0		196.154	
Diğer						
İşletmede Kalacak Fonlar	740.651	100	-266.956		868.193	100

ÖZKAYNAK OLUŞUM TABLOSU	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
SERMAYE	200.000	100	200.000	100	2.000.000	100
- Ödenmemiş Sermaye	0		0		0	
A) ÖDENMİŞ SERMAYE	200.000	21	200.000	29	2.000.000	80
B) SERMAYE YEDEKLERİ	0		0		0	
- Hisse Senedi İhraç Primleri	0		0		0	
- Hisse Senedi İptal Karları	0		0		0	
- Maddi Duran Varlık Yeniden Değ. Artışı	0		0		0	
- İştirakler Yeniden Değ. Artışları	0		0		0	
- Diğ.Serm.Yed./Serm.Düzeltil.Olumlu Fark	0		0		0	
C) KAR YEDEKLERİ	0		0		0	
- Yasal Yedekler	0		0		0	
- Statü Yedekleri	0		0		0	
- Olağanüstü Yedekler	0		0		0	
- Diğer Kar Yedekleri	0		0		0	
- Özel Fonlar	0		0		0	
D) GEÇMİŞ YIL KARLARI/Enf.Düz.Olumlu Fa	8.393	1	749.043	110	37.292	1
E) GEÇMİŞ YIL ZARARLARI/Enf.Olumsuz Fa	0		0		196.154	8
F) DÖNEM NET KARI (İşl.Kalacak Fonlar)	740.651	78	-266.956		868.193	35
G) İNDİRİMLER (-)	0		0		193.817	8
H) EKLEMELER (+)	0		0		0	
ÖZKAYNAK TOPLAMI	949.044	100	682.087	100	2.515.514	100

FİNANSAL GÖSTERGELER

	31.12.2015	%	31.12.2016	%	31.12.2017	%
AKTİF TOPLAMI	1.774.553	100	19.070.979	100	28.501.872	100
NET İŞLETME SERMAYESİ	766.343	43	2.033.048	11	2.913.246	10
DÖNEN VARLIKLAR	1.591.852	90	16.121.966	85	19.940.822	70
DURAN VARLIKLAR	182.701	10	2.949.013	15	8.561.050	30
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	825.509	47	14.088.918	74	17.027.576	60
UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	0		4.299.974	23	8.958.782	31
ÖZKAYNAKLAR	949.044	53	682.087	4	2.515.514	9
İTİCARİ ALACAKLAR TOPLAMI	1.272.929	72	15.423.079	81	14.862.758	52
TOPLAM ORTAKLARDAN ALACAKLAR	0		0		0	
TOPLAM GRUP ŞİRKETLERDEN	0		0		0	
MALİ BORÇLAR TOPLAMI	517.044	29	8.406.679	44	11.211.781	39
İTİCARİ BORÇLAR TOPLAMI	62.131	4	8.966.945	47	13.875.375	49
TOPLAM ORTAKLARA BORÇLAR	0		476.191	2	0	
TOPLAM GRUP ŞİRKETLERE BORÇLAR	0		0		0	
ALINAN AVANSLAR TOPLAMI	95.328	5	264.964	1	320.104	1
NET SATIŞLAR	3.670.936	207	23.759.811		34.723.455	
BRÜT SATIŞ KARI/ZARARI	1.552.572	87	1.820.395		3.347.676	
FAALİYET KARI/ZARARI	929.019	52	954.333		2.132.996	
FİNANSMAN GİDERLERİ	104.867	6	458.420		1.537.034	
DÖNEM KARI ZARARI	926.049	52	(266.956)		989.960	
KEFALET+ TEM.MEKT.+AKREDİTİF+TOP. B	913.109		18.506.282		31.788.296	
DÖNEMİN TÜM FİNANSMAN GİDERLERİ	104.867		458.420		1.537.034	
- Doğrudan Gider Yazılan	104.867		458.420		1.537.034	
- S.M.M.ne Verilen	0		0		0	
- Aktifleştirilen	0		0		0	
DÖNEMİN TÜM AMORTİSMAN GİDERLERİ	401		9.289		2.863.872	
- Normal Amortisman	401		9.289		2.863.872	

FON AKIM TABLOSU (TL)

EK - E

FİRMA ÜNVANI : XXX TEKSTİL A.Ş.

BİLANÇO KALEMLERİ	2015 2016		2016 2017	
	KAYNAK	KULLANIM	KAYNAK	KULLANIM
Hazır Değerler	0	208.072	0	1.459.732
Menkul Kıymetler	0	0	0	0
Senetsiz Alacaklar	0	8.763.876	3.594.717	0
Senetli Alacaklar	0	5.377.274	0	2.724.990
Diğer Ticari Alacaklar	0	9.000	0	309.406
Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0
Grup Şirketlerden Alacaklar	0	0	0	0
Diğer Alacaklar	0	0	0	49.035
Stoklar	0	287.065	0	995.291
Verilen Sipariş Avansları	125.445	0	0	1.869.369
Diğer Dönen Varlıklar	0	10.272	0	5.750
Bankalara Borçlar	3.589.661	0	0	1.865.372
Diğer Mali Borçlar	0	0	11.666	0
Senetsiz Borçlar	1.757.742	0	1.338.279	0
Senetli Borçlar	7.018.732	0	3.379.367	0
Diğer Ticari Borçlar	128.340	0	190.784	0
Ortaklara Borçlar	476.191	0	0	476.191
Grup Şirketlere Borçlar	0	0	0	0
Diğer Borçlar	60.761	0	80.311	0
Alınan Sipariş Avansları	169.636	0	55.140	0
Odenecek Vergi ve Yükümlülükler	62.346	0	219.726	0
Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar	0	0	4.948	0
TOPLAM	13.388.854	14.655.559	8.874.938	9.755.136
NET İŞLETME SERMAYESİ DEĞİŞİMİ	0	1.266.705	0	880.198
U.V. Ticari Alacaklar	0	0	0	0
U.V. Ortaklardan Alacaklar	0	0	0	0
U.V. Grup Şirketlerden Alacaklar	0	0	0	0
U.V. Diğer Alacaklar	0	0	0	0
Mali Duran Varlıklar	0	1.950.000	1.950.000	0
Devam Eden Yatırımlar ve Yatırım Avansları	0	0	0	0
Net Maddi Duran Varlıklar	0	8.880	0	6.227.939
Net Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0	1.595	0	5.807
Diğer Duran Varlıklar	0	805.839	0	1.328.291
U.V.Banka Borçları	4.299.974	0	596.071	0
U.V. Diğer Mali Borçlar	0	0	4.062.738	0
U.V.Ticari Borçlar	0	0	0	0
U.V. Ortaklara Borçlar	0	0	0	0
U.V. Grup Şirketlere Borçlar	0	0	0	0
U.V. Diğer Borçlar	0	0	0	0
Alınan Avanslar	0	0	0	0
U.V. Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar	0	0	0	0
Odenmiş Sermaye	0	0	1.800.000	0
MDV Yeniden Değerleme Değer Artış Fonu	0	0	0	0
Diğer Sermaye Yedekleri	0	0	0	0
Dağıtılmamış Karlar	0	0	156.442	0
Geçmiş Yıl Zararı	0	0	196.154	0
Dönem Net Zararı	266.955	0	0	266.955
İndirimler	0	0	193.817	0
Eklmeler	0	0	0	0
KAYNAK KULLANIM TOPLAMI	17.421.873	17.421.873	17.050.218	17.050.218
FAALİYETLERDEN YARATILAN NET FON	31.12.2016	Niteliği	31.12.2017	Niteliği
Vergi Sonrası Net Kar	-266.956	Kullanım	868.193	Kaynak
Amortismanlar	9.289	Kaynak	2.863.872	Kaynak
Kidem tazminatları	0	Kullanım	0	Kullanım
Faaliyetlerden Sağlanan Kaynak	-257.667		3.732.065	
Odenen Temettümler	0		0	
Odenen Vergi ve Benzerleri	0		0	
Net Ticari Alacaklardaki Değişim	14.150.150	Kullanım	-560.321	Kaynak
Stoklardaki Değişim	161.620	Kullanım	2.864.660	Kullanım
Diğer Dönen Varlıklar Değişimi	10.272	Kullanım	5.750	Kullanım
Net Ticari Borçlardaki Değişim	8.904.814	Kaynak	4.908.430	Kaynak
Alınan Avanslardaki Değişim	169.636	Kaynak	55.140	Kaynak
Diğer K.V.Y.K.lardaki Değişim	0	Kullanım	4.948	Kaynak
Faaliyet Sonucu Yaratılan/Açık Kalan Net F	-5.505.259		6.390.494	

T.C.M.B. SEKTÖREL STANDART ORANLAR

EK - F

C - 13 TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN İMALATI, KÜÇÜK ÖLÇEKLİ FİRMALAR															
STANDART ORANLAR TABLOSU (*)															
SQ, Sektör tablosundan hesaplanan oran															
Q, Sektördeki firmaların oranlarının aritmetik ortalaması															
Sektördeki firmaların %25' inin oranı Q1'e (Alt Kartil) eşit ya da küçüktür															
Sektördeki firmaların %50 'sinin oranı Q2'ye (Medyan) eşit ya da küçüktür															
Sektördeki firmaların %75' inin oranı Q3'e (Üst Kartil) eşit ya da küçüktür															
	2014					2015					2016				
	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3
A- LİKİDİTE ORANLARI															
1-Cari Oran (%)	133,4	139,4	99,1	129,0	166,9	131,6	131,3	93,2	124,3	159,5	122,2	136,3	92,9	126,2	166,3
2-Likidite (Asit Test) Oranı (%)	79,8	89,0	51,0	78,7	110,2	82,1	83,5	48,4	77,3	111,3	74,8	82,8	48,3	73,2	112,8
3-Nakit Oranı (%)	20,3	17,7	1,9	8,3	25,0	20,4	17,3	2,2	7,4	20,1	15,9	16,1	1,5	6,3	21,7
4-Stoklar / Dönen Varlıklar Oranı (%)	34,9	33,2	16,8	28,5	47,6	32,7	32,9	15,8	28,0	45,4	34,0	34,2	17,6	31,7	50,8
5-Stoklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	20,5	20,6	9,0	16,5	27,5	19,2	20,4	8,3	17,0	30,0	20,6	22,2	9,5	19,4	31,1
6-Stok Bağımlılık Oranı (%)	170,9	239,0	99,3	175,1	347,7	185,0	317,4	101,3	196,1	462,7	202,4	237,3	106,9	175,9	308,7
7-Kısa Vadeli Alacaklar / Dönen Varlıklar Oranı (%)	44,4	45,1	24,1	44,9	66,0	46,7	47,0	25,4	48,0	68,5	48,0	46,2	28,6	44,1	66,6
8-Kısa Vadeli Alacaklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	26,0	28,9	12,2	24,2	43,5	27,5	30,3	12,4	25,7	46,5	29,0	30,7	14,3	26,3	45,8
B- FİNANSAL YAPI ORANLARI															
1-Yabancı Kaynaklar Toplamı / Aktif Topl. Oranı (%)	71,4	70,8	59,0	71,1	85,4	73,8	72,7	61,3	74,3	85,2	74,1	72,9	58,2	76,4	87,1
2-Öz Kaynaklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	28,6	29,2	14,6	28,9	41,0	26,2	27,3	14,8	25,7	38,7	25,9	27,1	12,9	23,6	41,9
3-Öz Kaynaklar / Yabancı Kaynaklar Top. Oranı (%)	40,1	52,5	17,0	39,7	67,7	35,4	42,8	15,6	33,2	55,8	34,9	43,2	13,6	29,1	59,6
4-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Pasif Top. Oranı (%)	43,9	48,2	31,4	46,4	66,0	44,7	50,2	33,0	51,2	65,8	49,5	51,9	36,1	50,5	69,1
5-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Pasif Top.Oranı (%)	27,5	22,6	1,0	19,8	35,8	29,1	23,1	1,8	19,2	35,5	24,6	20,8	2,4	15,7	33,0
6-Uzun Vadeli Yab.Kaynaklar / Devamlı Sermaye Oranı (%)	49,0	39,2	3,2	40,3	59,6	52,7	40,1	4,2	39,6	65,2	48,8	42,9	7,6	34,2	66,9
7-Maddi Duran Varlıklar (Net) / Öz Kaynaklar Oranı (%)	120,1	112,3	42,5	81,6	152,1	127,7	108,5	41,5	79,9	148,1	124,3	111,1	36,0	73,3	166,4
8-Maddi Duran Varlıkl.(Net) / Uzun Vad. Yab. Kaynaklar Or. (%)	125,0	142,1	56,1	97,7	188,6	114,7	113,2	54,5	88,3	152,3	130,6	163,5	62,9	108,8	216,1
9-Duran Varlıklar / Yabancı Kaynaklar Toplamı Oranı (%)	58,1	58,0	29,0	49,5	80,8	55,7	53,2	26,2	47,5	73,5	53,3	52,2	25,3	45,9	75,7
10-Duran Varlıklar / Öz Kaynaklar Oranı (%)	144,8	131,2	58,1	95,0	174,4	157,2	145,6	55,5	108,2	203,4	152,6	134,3	50,4	98,8	190,1
11-Duran varlıklar / Devamlı Sermaye Oranı (%)	73,8	73,2	42,0	69,0	92,9	74,4	72,7	41,6	67,8	97,3	78,2	73,9	42,3	65,0	96,2
12-Kısa Vad. Yabancı Kaynakl./ Yabancı Kaynakl. Top.Oranı (%)	61,5	69,0	52,3	69,4	98,3	60,6	69,5	50,7	71,9	96,5	66,8	72,6	54,0	77,9	96,3
13-Banka Kredileri / Aktif Toplamı Oranı (%)	42,3	40,5	26,2	39,9	54,1	43,8	41,2	25,5	39,8	55,7	39,4	38,4	19,3	35,9	55,2
14-Kısa Vad. Banka Kredileri /Kısa Vad. Yabancı Kaynakl.Oranı (%)	44,7	42,3	17,6	42,1	67,7	42,7	41,8	14,0	41,1	69,0	39,2	39,8	9,3	38,0	64,4
15-Banka Kredileri / Yabancı Kaynaklar Toplamı Oranı (%)	59,2	57,4	41,1	61,6	76,8	59,3	55,7	39,3	60,2	76,1	53,2	51,9	33,6	55,3	73,1
16-Dönen Varlıklar / Aktif Toplamı Oranı (%)	58,6	62,4	48,7	64,7	76,2	58,9	62,5	46,0	64,8	79,1	60,5	64,2	49,7	66,1	81,8
17-Maddi Duran Varlıklar (Net) / Aktif Toplamı Oranı (%)	34,4	31,3	18,0	27,9	40,6	33,4	30,6	15,5	27,6	42,8	32,1	29,4	14,4	26,3	43,1
Firma Sayısı :			173					173					173		

(*) Gözlem sayısının 12'den az olduğu oranlar için hesaplama yapılmamaktadır.

T.C.M.B. SEKTÖREL STANDART ORANLAR

EK - F

C - 13 TEKSTİL ÜRÜNLERİNİN İMALATI, KÜÇÜK ÖLÇEKLİ FİRMALAR

STANDART ORANLAR TABLOSU (*)

SQ, Sektör tablosundan hesaplanan oran Q, Sektördeki firmaların oranlarının aritmetik ortalaması Sektördeki firmaların %25' inin oranı Q1'e (Alt Kartil) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %50' sinin oranı Q2'ye (Medyan) eşit ya da küçüktür Sektördeki firmaların %75' inin oranı Q3'e (Üst Kartil) eşit ya da küçüktür	2014					2015					2016				
	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3	SQ	Q	Q1	Q2	Q3
C- DEVİR HIZLARI															
1-Stok Devir Hızı (Kez)	0,0	6,4	2,4	4,5	8,7	3,0	4,5	1,8	3,3	6,4	2,7	3,9	1,7	3,0	5,1
2-Alacak Devir Hızı (Kez)	3,0	4,3	1,8	3,1	5,8	2,6	3,8	1,8	2,8	4,9	2,3	3,7	1,6	2,7	4,9
3-Çalışma Sermayesi Devir Hızı (Kez)	1,3	1,4	0,8	1,3	1,9	1,1	1,3	0,8	1,2	1,7	1,0	1,2	0,7	1,1	1,6
4-Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı (Kez)	5,0	2,7	1,0	2,9	4,4	4,7	2,5	(0,1)	2,5	5,7	5,7	1,9	(0,1)	2,3	4,5
5-Maddi Duran Varlık Devir Hızı (Kez)	2,2	3,5	1,4	2,5	5,0	2,0	3,7	1,3	2,6	5,2	2,0	3,6	1,2	2,5	4,8
6-Duran Varlık Devir Hızı (Kez)	1,8	3,0	1,2	2,0	3,6	1,6	3,2	1,0	2,0	4,0	1,6	2,8	1,0	2,1	4,0
7-Öz Kaynaklar Devir Hızı (Kez)	2,6	3,4	1,5	2,7	4,8	2,6	3,4	1,4	2,5	4,4	2,4	3,0	1,3	2,4	4,0
8-Aktif Devir Hızı (Kez)	0,7	0,8	0,5	0,8	1,1	0,7	0,8	0,5	0,7	1,0	0,6	0,7	0,4	0,7	1,0
D- KARLILIK ORANLARI															
1-Kar ile Sermaye Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
a)Net Kar (Zarar) / Öz Kaynaklar Oranı (%)	1,8	5,0	0,9	4,4	10,0	(2,1)	2,7	(0,8)	3,0	9,6	(7,9)	2,7	(1,1)	2,8	8,7
b)Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Öz Kaynaklar Oranı (%)	3,0	6,4	1,1	5,5	12,5	(0,9)	3,4	(1,2)	3,6	11,3	(6,8)	3,4	(0,8)	3,4	11,0
c)Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Zarar) /Pasif T.Oranı (Ekonomik Rantabilite) (%)	3,9	3,9	1,5	3,4	6,6	4,3	3,9	1,3	3,7	7,7	2,1	3,5	0,6	3,5	7,4
d)Net Kar (Zarar) / Aktif Toplamı Oranı (%)	0,5	1,1	0,2	1,0	2,4	(0,5)	0,3	(0,9)	0,7	2,0	(2,0)	(0,0)	(1,2)	0,6	2,1
e)Faaliyet Karı (Zararı) / Faaliyetin Gerçekleştirilmesinde Kul.Varlık Oranı (%)	4,3	4,7	1,8	4,0	7,3	5,1	5,5	1,3	4,7	9,3	4,3	4,7	1,1	4,6	9,5
f)Birikmeli (Kümülatif) Karlılık Oranı (%)	2,1	1,5	0,0	0,4	1,6	2,1	1,2	0,0	0,4	1,3	3,4	1,3	0,0	0,4	1,8
2-Kar ile Satışlar Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
a)Faaliyet Karı (Zararı) / Net Satışlar Oranı (%)	5,7	6,1	2,6	5,7	9,7	7,5	7,3	1,4	7,1	12,3	6,7	6,6	2,1	7,2	12,1
b)Brüt Satış Karı (Zararı) / Net Satışlar Oranı (%)	13,2	14,5	7,9	12,0	18,9	15,6	16,3	9,1	15,3	22,2	15,2	15,7	8,0	14,2	23,2
c)Net Kar (Zarar) / Net Satışlar oranı (%)	0,7	1,4	0,4	1,5	3,1	(0,8)	0,1	(1,2)	1,2	2,6	(3,2)	0,5	(1,4)	1,1	3,0
d)Satılan Malın Maliyeti / Net Satışlar Oranı (%)	86,8	85,5	81,1	88,0	92,2	84,4	83,7	77,8	84,7	90,9	84,8	84,3	76,8	85,8	92,0
e)Faaliyet Giderleri / Net Satışlar Oranı (%)	7,5	8,3	4,0	6,2	10,6	8,1	9,2	3,8	6,5	12,9	8,6	9,4	3,9	7,2	12,2
f)Faiz Giderleri / Net Satışlar Oranı (%)	4,1	4,2	1,3	2,8	5,7	6,8	6,3	1,9	4,1	8,7	6,2	5,6	2,1	4,3	7,7
3-Kar ile Finansal Yüküm. Arasındaki İlişkileri Gösteren Oranlar															
1-Faiz Ödeme (Karşılama) Oranı															
a)Faiz ve Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Faiz Giderleri Oranı (%)	128,8	169,0	112,4	144,9	233,6	94,7	105,3	70,4	118,8	186,1	54,5	113,4	63,9	116,2	176,8
b)Net Kar (Zarar) ve Faiz Giderleri / Faiz Giderleri Oranı (%)	116,7	159,0	109,6	137,1	208,3	88,0	100,5	73,5	115,3	180,4	47,4	100,9	56,4	114,0	160,7
Firma Sayısı :			173					173					173		

(*) Gözlem sayısının 12'den az olduğu oranlar için hesaplama yapılmamaktadır.

