

**T.C.  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
DOKTORA TEZİ**

**BASEL KRİTERLERİ ÇERÇEVESİNDE KREDİ  
DERECELENDİRME MODEL ÖNERİSİ**

**HAZIRLAYAN  
UMUT BURAK GEYİKÇİ**

**DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ  
DOÇ.DR. MAHMUT KARĞIN**

**MANİSA  
2013**

**T.C.  
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
DOKTORA TEZİ**

**BASEL KRİTERLERİ ÇERÇEVESİNDE KREDİ  
DERECELENDİRME MODEL ÖNERİSİ**

**HAZIRLAYAN  
UMUT BURAK GEYİKÇİ**

**DANIŞMAN ÖĞRETİM ÜYESİ  
DOÇ.DR. MAHMUT KARĞIN**

**MANİSA  
2013**

## ÖZET

Tezin konusunu Basel kriterleri çerçevesinde kredi derecelendirme yöntemi ve uygulaması oluşturmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde, Basel uzlaşlarının tarihçesi, Basel I, Basel II, Basel III ve Basel IV'den bahsedilmiş, ardından kredi derecelendirmenin tarihçesi ve yöntemleri anlatılmıştır. Üçüncü bölümde kredi derecelendirme yapan bankacılarla yapılan anket sonuçları ile kredi derecelendirmenin geçerliliği değerlendirilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde ise Analitik Ağ Süreci yaklaşımı ve bir program yardımı ile (Super Decision) kredi derecelendirmede kullanılacak oranlar ve ağırlıkları belirlenmiştir. Oran ağırlıklarının belirlenmesinden sonra değişik sektörlerde bağımsız derecelendirme kuruluşlarından kredi derece notuna sahip firmalara, çalışmadan elde edilen yöntemle skora yapılmış ve verilen notlar karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre önerilen modelin tutarlı olduğu tespit edildikten sonra, önerilen kredi derecelendirme modeli Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren firmalara uygulanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Basel I, Basel II, Basel III, Basel IV, Kredi Derecelendirme Notu, Analitik Ağ Süreci, Süper Decision Programı, Kredi Derecelendirme Yöntemi, Basel'in Tarihçesi, Kredi Derecelendirmenin Tarihçesi

## **ABSTRACT**

This research focuses on the credit rating methods based on the Basel criteria and aims at applying these methods to actual cases. Accordingly, in the first chapter of the thesis, the historical account of the Basel acts has been provided together with the detailed analysis of the Basel I, the Basel II, the Basel III, and the Basel IV. The second chapter discusses the history and the methods of the credit rating. The third chapter, on the other hand, analyses the survey results which were conducted with the banking sector employees. In this chapter, the validity of the credit rating methods has also been evaluated. In the fourth chapter of the thesis, the ratios and the weights to be used in the credit rating are determined based on the Analytical Network Process approach and the Super Decision model. Determining the ratios and weights to be used, this model has been applied to the companies working in different sectors and which have already been rated by the independent rating institutions. Then, these scores based on the modeling proposed by this research are compared with the scores provided by the independent rating institutions. As our results are consistent with the scores measured by the independent rating institutions, the proposed model is also applied to the companies working in Manisa Organised Industry Zone.

**Key Words:** Basel I, Basel II, Basel III, Basel IV, Credit Rating Score, Analytic Network Process, Super Decision Program, Credit Rating Method, History of Basel, History of Credit Rating

Doktora tezi olarak sunduğum “**Basel Kriterleri erevesinde Kredi Derecelendirme Model nerisi**” adlı alışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

30/05/2013  
Umut Burak GEYİKI


## TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 17.05.2013 tarih ve 10/7 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisans Üstü öğretim Yönetmeliği'nin 24. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Umut Burak GEYİKÇİ'nin "Basel Kriterleri Çerçevesinde Kredi Derecelendirme Model Önerisi" konulu tezi incelenmiş ve aday 30.05.2013 tarihinde saat 13:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra..90. dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,


BAŞARILI olduğuna  OY BİRLİĞİ   
DÜZELTME yapılmasına  \* OY ÇOKLUĞU   
RED edilmesine  \*\* ile karar verilmiştir.


\* Bu halde adaya 6 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.


  
ÜYE  
Prof. Dr. Semra ÖNCÜ

BAŞKAN  
Doç. Dr. Mahmut KARĞIN  
(Danışman)



  
ÜYE  
Prof. Dr. Berna TANER

ÜYE  
Doç. Dr. Hüseyin AKTAŞ  
  
Evet Hayır

ÜYE  
Doç. Dr. Ayşe YERELİ  


\*\*\* Tez, burs, ödül veya Teşvik prog. (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir  
   
Tez, mutlaka basılmalıdır  
   
Tez, mevcut haliyle basılmalıdır  
   
Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.  
   
Tez, basımı gereksizdir.

T.C  
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞİ VE YAYIMLAMA İZİN FORMU

Referans No	10002460
Yazar Adı / Soyadı	UMUT BURAK GEYİKÇİ
Uyruğu / T.C.Kimlik No	TÜRKİYE / 15812782532
Telefon	5054500410
E-Posta	burakgeyikci@yahoo.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	BASEL KRİTERLERİ ÇERÇEVESİNDE KREDİ DERECELENDİRME MODEL ÖNERİSİ
Tezin Tercümesi	THE PROPOSE OF CREDIT RATING MODEL WITHIN THE FRAME OF BASEL CRITERIAS
Konu	İşletme
Üniversite	Celal Bayar Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bölüm	İşletme Bölümü
Anabilim Dalı	İşletme Anabilim Dalı
Bilim Dalı	İşletme Bilim Dalı
Tez Türü	Doktora
Yılı	2013
Sayfa	239
Tez Danışmanları	DOÇ. DR. MAHMUT KARĞIN 66439210472
Dizin Terimleri	Kredi derecelendirme=Credit rating ; Analitik ağ süreci=Analytical network process
Önerilen Dizin Terimleri	Basel Kriterleri, Basel Criterias
Kısıtlama	Yok

Yukarıda başlığı yazılı olan tezimin, ilgilenenlerin incelemesine sunulmak üzere Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından arşivlenmesi, kağıt, mikroform veya elektronik formatta, internet dahil olmak üzere her türlü ortamda çoğaltılması, ödünç verilmesi, dağıtımı ve yayımı için, tezimle ilgili fikri mülkiyet haklarım saklı kalmak üzere hiçbir ücret (royalty) ve erteleme talep etmeksizin izin verdiğimi beyan ederim.

07.06.2013

İmza:.....

U.B. Geyikçi

## ÖNSÖZ

Doktora çalışmalarım boyunca her konuda benden desteğini esirgemeyen Sayın Doç.Dr.Hüseyin AKTAŞ'a teşekkürü özellikle borç bilirim. Ayrıca beni yüreklendirerek tezimin tamamlanmasında itici güç olan danışmanım Sayın Doç.Dr.Mahmut KARGİN'a, doktora dersleri ve tez aşamasında önümü açan TÜİK Manisa Bölge Müdürü Sayın Dr.Mehmet AKYOL'a, anketlerin doldurulmasında destek olan sayın bankacılara teşekkür ederim.

Akademik öğrenim hayatım boyunca desteklerini daima yanımda hissettiğim kardeşim Utku Bora ve merhum babam Sabri'ye, ayrıca tezimin ridaksiyonunda büyük emeği geçen fedakar insan annem Münevver'e, doktora öğrenimimin tüm aşamalarında beni sürekli destekleyen, tatillerinden ve boş vakitlerinden feragat ederek çalışmalarına katkı sağlayan harika insan sevgili eşim Seniye'ye, çalışmalarım sırasında büyük bir özveride bulunarak küçücük yaşına rağmen sessiz olalım babam ders çalışıyor, rahatsız olmasın diyerek en büyük desteği veren, hayatımın ışığı, yaşam kaynağım sevgili kızım Defne Buse'ye sonsuz teşekkürü borç bilirim.

Çalışmamı sevgili kızım Defne Buse'ye ithaf ediyorum.



# İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT .....	ii
TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI .....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
KISALTMALAR .....	x
TABLolar .....	xi
ŞEKİLLER .....	xxii
GRAFİKLER .....	xxiii
GİRİŞ .....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	2
1. BASEL UZLAŞILARI VE UYGULAMALARI .....	2
1.1. BASEL I .....	2
1.1.1. Basel Komitesinin Tarihçesi.....	2
1.1.2. Basel'in Amaçları ve Temel Yapısı.....	3
1.1.3. Basel I'in Eksikleri ve Getirilen Eleştiriler.....	8
1.2. BASEL II'YE GEÇİŞ SÜRECİVE BASEL II'NİN AMACI.....	9
1.2.1. Minimum Sermaye Gereksinimi.....	11
1.2.2. Birinci Yapısal Blok (Pillar I) .....	11
1.2.3. İkinci Yapısal Blok (Denetim otoritesi).....	15
1.2.4. Üçüncü Yapısal Blok (Piyasa disiplini) .....	15

1.2.5.	Basel II'nin Eksikleri ve Getirilen Eleştiriler .....	16
1.3.	BASEL III'E GEÇİŞ SÜRECİ VE BASEL III'ÜN AMACI .....	16
1.3.1.	Basel III'ün Getirdikleri.....	18
1.3.2.	Basel III'ün Dünyaya Olası Etkileri.....	20
1.3.3.	Basel III'e İlişkin Endişe ve Eleştiriler.....	21
1.4.	BASEL IV .....	22
1.5.	BASEL'İN REEL SEKTÖRE ETKİLERİ .....	25
İKİNCİ BÖLÜM .....		29
2.	KREDİ DERECELENDİRMENİN KAPSAMI VE TÜRLERİ.....	29
2.1.	KREDİ DERECELENDİRMENİN TARİHÇESİ VE .....	29
GELİŞİMİ .....		29
2.1.1.	Kaynak Taraması.....	34
2.1.2.	Derecelendirmenin Tanımı, Amacı ve Temel Özellikleri .....	39
2.1.3.	Derecelendirmenin Avantajları ve Dezavantajları .....	42
2.2.	DERECELENDİRME TÜRLERİ .....	45
2.2.1.	Ülke Derecelendirmesi .....	45
2.2.2.	İhracat ve İhracatçının Derecelendirilmesi .....	46
2.2.3.	Vadelerine Göre Derecelendirme .....	47
2.2.4.	Döviz Cinsinden Derecelendirme.....	47
2.3.	KREDİ DERECELENDİRME SÜRECİ .....	48
2.4.	KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARININ KULLANDIKLARI NOTLAR VE ANLAMLARI .....	55
2.5.	KREDİ DERECELENDİRMEDE KARAR KRİTERLERİ .....	58
2.5.1.	Kalitatif Kriterler.....	60
2.5.2.	Kantitatif Kriterler .....	63
2.6.	KARAR KRİTERLERİNİN ANALİZİ .....	67

2.6.1.	Diskriminant Analizi.....	70
2.6.2.	Çoklu Regresyon .....	71
2.6.3.	Logit Modeli.....	72
2.6.4.	Yapay Sinir Ağları .....	73
2.6.5.	Analitik Hiyerarşi Süreci.....	75
2.6.6.	Analitik Ağ Süreci.....	76
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>		<b>80</b>
<b>3. KREDİ DERECELENDİRMEİNİN BANKA ÇALIŞANLARI AÇISINDAN GEÇERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>		<b>80</b>
3.1.	AMAÇ.....	80
3.2.	YÖNTEM.....	81
3.3.	KAPSAM.....	81
3.4.	VERİLERİN ANALİZİ .....	81
3.5.	SONUÇ .....	98
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>		<b>100</b>
<b>4. KREDİ DERECELENDİRME MODEL ÖNERİSİ.....</b>		<b>100</b>
4.1.	AMAÇ .....	100
4.2.	YÖNTEM.....	100
4.3.	KAPSAM .....	102
4.4.	VERİLERİN ANALİZİ.....	103
4.4.1.	Modelin Kurulması .....	103
4.4.2.	Kümeler ve Elemanlar Arası İkili Karşılaştırmaların Gerçekleştirilmesi .....	108
4.4.3.	Matrislerin Oluşturulması .....	114
4.5.	DERECELENDİRME UYGULAMASI.....	120
4.5.1.	Elde Edilen Oranların Tutarlılık Kontrolü .....	120

4.5.2. Firma Uygulamaları.....	130
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	181
KAYNAKÇA .....	190
EKLER.....	205

## KISALTMALAR

<b>AAS</b>	:Analitik Ağ Süreci
<b>AFS</b>	:Avrupa Döküm Derneği
<b>BCBS</b>	:Bankacılık Denetleme Basel Komitesi
<b>BDDK</b>	:Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
<b>BIS</b>	:Uluslar arası Ödemeler Bankası
<b>BIST</b>	:Borsa İstanbul A.Ş.
<b>CEBS</b>	:Avrupa Birliği Bankacılık Otoriteleri Komitesi
<b>CI</b>	:Capital Intelligence
<b>DÇÜD</b>	:Demir Çelik Üreticileri Derneği
<b>GSYH</b>	:Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
<b>IIF</b>	:Uluslar arası Finans Enstitüsü
<b>İMKB</b>	:İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
<b>KOBİ</b>	:Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
<b>KTO</b>	:Kredi Temerrüt Oranı
<b>MOSB</b>	:Manisa Organize Sanayi Bölgesi
<b>NACE</b>	:Avrupa Birliği Ekonomik Faaliyetleri İstatistik Sınıflaması
<b>ROE</b>	:Öz Kaynakların Geri Dönüşü
<b>S&amp;P</b>	:Standard And Poor's
<b>SPK</b>	:Sermaye Piyasası Kurulu
<b>TCMB</b>	:Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

## TABLULAR

Tablo 1.Sermaye Yeterlilik Rasyosu .....	12
Tablo 2. Basel II Kredi Değerlendirme Yöntemleri.....	13
Tablo 3.BASEL III Uygulama Planı.....	25
Tablo 4. Kredi Risk Sınıflaması.....	26
Tablo 5.Firmaların Risk Ağırlıkları .....	26
Tablo 6. Ülke Derecelendirme Şeması.....	46
Tablo 7. S&P Analiz Süreci .....	48
Tablo 8. Moody's'in Derecelendirme Süreci.....	50
Tablo 9. FİTCH Reyting'in Derecelendirme Süreci .....	53
Tablo 10. Derecelerine Göre Şirketlerin Sayısal Dağılımı .....	56
Tablo 11. Uzun Dönemli ve Kısa Dönemli Derecelendirme Sembolleri.....	57
Tablo 12. Sınıflama Akış Şeması.....	68
Tablo 13. Göreli Önem Ölçeği.....	75
Tablo 14. İkili Karşılaştırmalar Örnek Tablosu .....	78
Tablo 15. Dolaylı Baskınlık İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	78
Tablo 16.Bankacılık Sektöründe Çalışma Süreleri .....	82
Tablo 17. Bankacıların Eğitim Durumları .....	82
Tablo 18. Bankacıların Mezun Oldukları Bölümler .....	83
Tablo 19. Bankacıların Çalıştıkları Departmanlar .....	84
Tablo 20. Risk Analizi ve Kredi Derecelendirme Bilgisi/Eğitimi Durumu.....	85
Tablo 21. Risk Derecelendirme/Kredi Derecelendirme Konusunda Yeterlilik .....	85
Tablo 22. Bankalarda Kredi Derecelendirme Yapılıp Yapılmadığı.....	86
Tablo 23. Bankalarda Kredi Derecelendirmede Kullanılan Yöntemler.....	86
Tablo 24. Kredi Derecelendirmede En Önemli Faktör .....	87
Tablo 25. Kredi Derecelendirme Sonuçlarının Ayrıldığı Risk Kategorileri .....	88
Tablo 26. Kredi Derecelendirme Sonuçlarının Etkilediği Kararlar .....	89
Tablo 27. Kredi Riskinden Korunmak İçin Kullanılan Yöntemler.....	90
Tablo 28.Kredi Derecelendirme Yöntemlerinin Riski Doğru Ölçebilme Oranları.....	90

Tablo 29. Kredi Derece Skorunun Temerrüt Tahmini .....	91
Tablo 30. Kredi Derecelendirme Notunun Tutarlılığı.....	92
Tablo 31. Yüksek Derece Notuna Rağmen Temerrüde Düşme Nedenleri .....	93
Tablo 32. Kredi Derecelendirmenin Önemi Artıran Nedenler.....	94
Tablo 33. Kredi Derecelendirme İhtiyacı Ortaya Çıkaran Nedenler .....	95
Tablo 34. Kredi Riskinin Geçekleşme Nedenleri .....	96
Tablo 35. Kredi Derecelendirmede Yetersizlikler .....	97
Tablo 36. Ana Bölüm Ağırlıkları .....	104
Tablo 37. Finansal Oranlar Ana Grupları .....	104
Tablo 38. Finansal Oranlar.....	105
Tablo 39. Finansal Olmayan Oranlar .....	106
Tablo 40. Finansal Oranlar Ana Grup Tablosu.....	107
Tablo 41. Finansal Oranlar Grup Oranları Tablosu .....	107
Tablo 42. Finansal Olmayan Veriler Tablosu .....	108
Tablo 43. Yıllara Göre Derece Ağırlıkları Tablosu .....	108
Tablo 44. Cari Oran'a Göre Likidite Kümesinin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	111
Tablo 45. Cari Oran'a Göre Likidite Kümesinin Öz Vektörleri .....	111
Tablo 46. Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesi İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	112
Tablo 47. Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin Öz Vektörleri .....	113
Tablo 48. Kümelerin İkili Karşılaştırma Matrisleri .....	113
Tablo 49. Ağırlıklandırılmamış Süpermatris .....	115
Tablo 50. Ağırlıklandırılmış Süper Matris.....	116
Tablo 51. Limit Matris .....	118
Tablo 52. Derecelendirmede Kullanılacak Ağırlıklar .....	119
Tablo 53. Kredi Derecelendirme Notlarına İlişkin Semboller.....	129
Tablo 54. A Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	134
Tablo 55. A Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	134
Tablo 56. A Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	135
Tablo 57. A Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	135

Tablo 58. A Firması Kredi Derece Notu Sembolleri .....	136
Tablo 59. B Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	140
Tablo 60. B Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	141
Tablo 61. B Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	141
Tablo 62. B Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	142
Tablo 63. B Firması Kredi Derece Notu Sembolleri.....	142
Tablo 64. C Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	147
Tablo 65. C Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	148
Tablo 66. C Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	148
Tablo 67. C firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	149
Tablo 68. C Firması Kredi Derece Notu Sembolleri.....	149
Tablo 69. D Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	153
Tablo 70. D Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	153
Tablo 71. D Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	154
Tablo 72. D Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	154
Tablo 73. D Firması Kredi Derece Notu Sembolleri .....	155
Tablo 74. E Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru.....	159
Tablo 75. E Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru.....	159
Tablo 76. E Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru.....	160
Tablo 77. E Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	160
Tablo 78. E Firması Kredi Derece Notu Sembolleri.....	161
Tablo 79. F Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru.....	165
Tablo 80. F Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru.....	165
Tablo 81. F Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru.....	166
Tablo 82. F Firması Kredi Derece Puanları Toplamı.....	166
Tablo 83. F Firması Kredi Derece Notu Sembolleri .....	167
Tablo 84. G Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	171
Tablo 85. G Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	171
Tablo 86. G Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	172
Tablo 87. G Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	172



Tablo 88. G Firması Kredi Derece Notu Sembolleri .....	172
Tablo 89 H. Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru .....	178
Tablo 90. H. Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru .....	178
Tablo 91. H. Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru .....	179
Tablo 92. H Firması Kredi Derece Puanları Toplamı .....	179
Tablo 93. H Firması Kredi Derece Notu Sembolleri .....	180
Tablo 94. Kredi Derecesine Sahip Firmalar.....	183
Tablo 95. Derecelendirilen Firmalar .....	185
Tablo 96. Cari Orana Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi ..	205
Tablo 97. Asit-test Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	205
Tablo 98. Nakit Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	205
Tablo 99. Stoklar/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	205
Tablo 100. Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	206
Tablo 101. Öz Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	206
Tablo 102. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Pasif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	206
Tablo 103. Banka Krd./Aktif Toplamı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	207
Tablo 104. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	207
Tablo 105. Mad.Dur.Varl.Devir Hızı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	207
Tablo 106. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	208
Tablo 107. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	208

Tablo 108. Yab.Kayn.Topl./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	208
Tablo 109. Cari Orana Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	209
Tablo 110. Asit-test Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	209
Tablo 111. Yab.Kayn.Topl./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	209
Tablo 112. Öz Kaynak/Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	210
Tablo 113. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	210
Tablo 114. Banka Krd./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	210
Tablo 115. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	211
Tablo 116. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	211
Tablo 117. Mad.Dur.Varlık Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	211
Tablo 118. Aktif Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	212
Tablo 119. Net Satışlardaki Büyüme Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	212
Tablo 120. Öz Kaynak Büyüme Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	212
Tablo 121. Aktif Büyümesi Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	213
Tablo 122. Cari Orana Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	213

Tablo 123. Asit-test Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	213
Tablo 124. Stoklar/Aktif Topl. Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	214
Tablo 125. Yab.Kaynak/Aktif Topl. Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	214
Tablo 126. Kıv.Vad.Yab.Kayn/Pasif Topl. Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	214
Tablo 127. Duran Varl./Öz Kaynak Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	215
Tablo 128. Stok Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	215
Tablo 129. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	215
Tablo 130. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	216
Tablo 131. Mad.Dur.Varlık Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	216
Tablo 132. Aktif Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	216
Tablo 133. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	217
Tablo 134. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	217
Tablo 135. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	217
Tablo 136. Aktif Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	218
Tablo 137. Topl.Yab.Kayn/Aktif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	218

Tablo 138. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Pasif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	218
Tablo 139. Net Kar/Öz Serm. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	219
Tablo 140. Net Kar/Aktif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	219
Tablo 141. Faal Karı/Net Satış. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	219
Tablo 142. Brüt Satış Karı/Net Satışlar Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	220
Tablo 143. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	220
Tablo 144. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	220
Tablo 145. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	221
Tablo 146. Öz Kayn. Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	221
Tablo 147. Aktif Büyümesi Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	221
Tablo 148. Girişimin Sekt.Pazar Payı Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	222
Tablo 149. Stoklar/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	222
Tablo 150. Topl.Yab.Kayn./Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	222
Tablo 151. Öz Kaynak/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	223
Tablo 152. Kısa Vad.Yab.Kayn/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	223

Tablo 153. Net Çalışma Serm.Devir Hızı Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	223
Tablo 154. Aktif Devir Hızı Toplamı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	224
Tablo 155. Net Kar/Öz Sermaye Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	224
Tablo 156. Net Kar/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	224
Tablo 157. Faal.Karı/Net Satışlar Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	225
Tablo 158. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	225
Tablo 159. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	225
Tablo 160. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	226
Tablo 161. Öz Kaynaklar Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	226
Tablo 162. Aktif Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	226
Tablo 163. Faaliyet Süresi Oranına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	226
Tablo 164. Faaliyet Süresi Oranına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	227
Tablo 165. Bina Vb. Sahiplik Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	227
Tablo 166. Yöneticilerin Faal.ile İlgili Topl. Çalışma Süresine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	227
Tablo 167. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	227

Tablo 168. Yönetimde Ortakların Kontrol Gücüne Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	228
Tablo 169. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	228
Tablo 170. Girişimin İhracat Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	228
Tablo 171. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	228
Tablo 172. Girişimin Pazar Payına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	229
Tablo 173. Sektöre Giriş Engellerine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	229
Tablo 174. Net Kar/Öz Sermayeye Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	229
Tablo 175. Faaliyet Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	229
Tablo 176. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Sürelerine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	230
Tablo 177. Yöneticilerin Faaliyetlerle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	230
Tablo 178. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	230
Tablo 179. Yönetimde Ortakların Kontrol Gücüne Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	230
Tablo 180. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	231
Tablo 181. Topl.Yab.Kayn./Aktif Topl. Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	231
Tablo 182. Kısa Vad.Yab.Kayn./Pasif Topl. Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	231

Tablo 183. Faaliyet Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	231
Tablo 184. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	232
Tablo 185. Bina Sahiplik Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	232
Tablo 186. Yöneticilerin Faaliyetleri İle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	232
Tablo 187. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	232
Tablo 188. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	233
Tablo 189. Girişimin İhracat Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	233
Tablo 190. Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılığına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	233
Tablo 191. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	233
Tablo 192. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	234
Tablo 193. Sektöre Giriş Engellerine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	234
Tablo 194. Öz Kaynak/Aktif Toplamı Oranına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	234
Tablo 195. Faaliyet Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	234
Tablo 196. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	235
Tablo 197. Yöneticilerin Faaliyetle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	235

Tablo 198. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	235
Tablo 199. Girişimin İhracat Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	236
Tablo 200. Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılığına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi .....	236
Tablo 201. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	236
Tablo 202. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	236
Tablo 203. Sektöre Giriş Engellerine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	237
Tablo 204. Likidite Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	237
Tablo 205. Finansal Yapı Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi.....	237
Tablo 206. Devir Hızı Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	238
Tablo 207. Karlılık Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	238
Tablo 208. Büyüme Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	238
Tablo 209. Girişimin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	239
Tablo 210. Yöneticilerin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi.....	239
Tablo 211. Girişimin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	239
Tablo 212. Sektör Durumu Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi .....	239



## ŞEKİLLER

Şekil 1.Yapay Sinir Ağının Yapısı.....	74
Şekil 2. Analitik Ağ Yapısı .....	76
Şekil 3. Kümelerin Oluşturulması.....	109
Şekil 4. Elemanların Kümelere Yerleştirilmesi .....	110
Şekil 5. Analitik Ağ Modeli .....	110
Şekil 6. Tutarlılık Kontrol Akış Şeması.....	121
Şekil 7. Türkiye Çelik Haritası.....	139

## **GRAFİKLER**

Grafik 1. Bira Üretiminde Enerji Tüketimi.....	132
Grafik 2. Malt Üretiminde Enerji Tüketimi.....	134
Grafik 3. Dayanıklı Tüketim Sektörü Ana Ürünler Üretim ve İç Satış Adedi 2011.....	146
Grafik 4. Alüminyum Döküm Üretiminin Yıllara Göre Gelişimi.....	176

## GİRİŞ

Tezin konusunu kredi derecelendirme yöntemi ve uygulaması oluşturmaktadır. Derecelendirme (reyting) en genel tanımı ile bir borçlunun anapara ve faiz yükümlülüklerini zamanında yerine getirip getirmeyeceği hakkında verilen bağımsız bir görüştür. Bankalar kredi derecelendirmesi yaparken; sermaye oranları, risk oranları ve benzeri bir takım etmenleri göz önünde bulundurmaktadırlar. Bu konu incelenirken, Basel uzlaşları göz önüne alınacak ve değerlendirilecektir. Basel Uzlaşları, 1970’li yılların ardından ortaya çıkan finansal düzenleme ve bankacılık denetleme ihtiyaçlarının bir getirisi olarak; 1988 yılında doğmuştur. Bu tez çalışmasında, Basel uzlaşları incelenip, günümüzde gelinen son durum irdelenerek, kredi derecelendirme yöntemi ve uygulaması gerçekleştirilecektir.

Çalışmada değişik bankaların kredi derecelendirme, risk yönetimi ve istihbarat birimlerinde çalışan bankacılarla gerçekleştirilen anket çalışması neticesinde elde edilen veriler ışığında, bankacıların kredi derecelendirme hakkındaki görüşleri, kredi derecelendirme uygulamasının ne ölçüde başarılı olduğu, riskli görülen kredilerin temerrüt durumu gibi konular değerlendirilecek ardından, analitik ağ yöntemi ile finansal ve finansal olmayan oran ağırlıkları belirlenecek, son aşamada ise önce bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından kredi derece skoruna sahip beş firmaya kredi derece notu verilerek önceki notları ile karşılaştırılıp çalışmanın tutarlılığı kontrol edilecek, ardından da kredi derece skoru olmayan 3 firmaya skora yapılacaktır.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. BASEL UZLAŞILARI VE UYGULAMALARI

### 1.1.BASEL I

Bankacılık denetleme konusunda Basel Komitesi tarafından konulan bankacılık düzenlemeleri Basel uzlaşılarını oluşturur. Bu düzenlemeler, kredi riskini en aza indirmeye çalışan finansal kurumlar için minimum sermaye gereksinimlerini düzenler. (LESLE VE AVRAMOVA, 2012). Basel I, Basel Uzlaşılarının 1988’de imzalanan ilk adımudur. İlerleyen yıllarda bunu diğer Basel uzlaşıları izlemiştir. İlk uzlaşısı olan Basel I, esas olarak uluslararası piyasada bankaların kredi riskleri konusuna eğilmiştir. Basel I’e göre, uluslararası çalışan bankaların, risk ağırlıklı kalemlerin yüzdesine dayalı olarak, minimum %8’lik bir sermaye miktarını korumaları gerekmektedir (ÇELİK VE KIZIL, 2008). Basel Uzlaşıları hem temel anlamda hem de birbirleriyle ilişkilendirilip karşılaştırılarak, ilerleyen bölümlerde detaylı bir biçimde ele alınacaktır.

#### 1.1.1. Basel Komitesinin Tarihçesi

Gelişmekte olan ülkelerde, bankalar temel finansal kurumlardır. Ekonomideki ve piyasalardaki gelişmelerin sonucu olarak, bankalar ve diğer finansal oluşumlar, müşterileriyle ilişkilerini düzenleyecek ve geliştirecek yeni düzenlemelere ihtiyaç duydular. Bu gelişmeler, ‘küreselleşme’ kavramını ortaya çıkardı. 1970 ve 1980’li yıllardaki banka düzenlemeleri, bu gelişmelerle de ilişkili olan üç etkene cevaben gelişmiştir; ilk olarak, makro iktisadi ortam değiştiğinde meydana gelen faiz oranlarında ve döviz kurlarındaki serbestleştirme, ikinci olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte bankaların artık eskisi kadar özel görünmemeleri, üçüncü etken ise, bankacılıktaki küreselleşmeydi. Bu durum yerel bankaların yabancı bankalarla rekabete girişmesine sebep oldu; bu da düzenleyici temellerin global anlamda karşılaştırılmasına yol açtı (RALPH VD., 2003).

Tüm bu gelişmelerin sonucu olarak, uluslararası para ve bankacılık piyasalarında ortaya çıkan karışıklık ve tartışmalara bir çözüm bulunması gerekiyordu. Ayrıca, uluslararası arenada boy göstermeye, yatırım yapmaya ve dolayısıyla rekabet etmeye başlayacak bankacılık sektörü için yeni düzenlemeler oluşturulması gerekmekteydi. Bu

ihtiyaçlara çözüm olarak, 1974 senesinin sonlarına doğru, on ülkenin merkez bankası yöneticilerinin oluşturduğu bir grupla, “Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices” (Bankacılık Düzenlemeleri ve Gözetim Uygulamaları Komitesi) olarak, bankacılık denetlemeleri için Basel Komitesi kuruldu (Basel Committee on Banking Supervision: "History of the Basel Committee and its Membership", 2009). Basel I Uzlaşısı, 1988 yılında imzalandı ve bu uzlaşıda, “yeterli sermaye”nin önemi vurgulandı (SANTOS, 2001).

Basel Komitesinin oluşturulmasından sonra, üye ülkeler uluslararası bankaların sermaye yeterlilikleri için olması gereken standartları belirlemek için çalışmaya başlamışlardır. 1970 ve 1980’lerde, bazı uluslararası bankalar, ulusal bankacılık mevzuatlarının yapısal coğrafi sınırlarını istismar ederek, düzenleyici otoritelerin uygulamalarından kaçmayı başarmışlardır. Petrodolar patlamasının bitişi ve 1980’lerin başında ortaya çıkan bankacılık krizi ile bankalar için sermaye yeterlilik standartları Basel Komitesi üye ülkelerinin ajandasında ilk sıraya yerleşmişti.

Komitenin, komite üyesi olmayan ülkelerle diyalogu, stratejisinin önemli bir parçasını oluşturur. Buradaki durum, gelişen ülke piyasalarında sağlam denetleme uygulamaları yürütme ihtiyacıdır (WELLINK, 2006). Komite, üye olmayan ülkelerin bankacılık denetimleri ile de ilgilidir.

### **1.1.2. Basel’in Amaçları ve Temel Yapısı**

Basel uzlaşısının amacı, bankaların risklerinin azaltılarak tüketicinin korunmasını sağlamak olarak özetlenebilmektedir. Basel I uzlaşısı, uluslararası bankalarca uygulanacak riske duyarlı sermaye standardı geliştirme hedefiyle devrim niteliğindedir (RYMANOWSKA, 2006). Basel’in amacı, eşit derecede sermaye yükümlülükleri oluşturarak, asgari sermaye gerekliliği bulunmayan ülkelerdeki bankaların avantajlarını elimine ederek uluslararası bankacılık ortamında haksızlığı önlemektir. Basel I, sermaye yükümlülüklerinin hesaplanmasına bir metodoloji getiren bir standardı ifade etmektedir.

Basel’in amacı (Basel Komitesinin yayımlamış olduğu dokümanlarda da belirtildiği üzere), “...geniş düzenlemeler kapsamında, bankalar üzerinde yeterli

denetimi sağlamak ve yabancı bankacılık kuruluşunun bu denetimden kaçmasını engellemektir (SECRETARIAT OF THE BASEL COMMITTEE, 2001:7). Bu amaca ulaşabilmek için, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İsviçre, İsveç, İngiltere, Amerika ve Lüksemburg, Basel’de yılın her çeyreğinde her bir ülkenin merkez bankası temsilcisi ile bankacılık düzenleme otoritelerinin katılacağı toplantılar yapmayı kararlaştırmışlardı. Her bir toplantıda, tüm ülkeler komitenin amaçlarına ulaşabilmesine yardımcı olmak için uluslararası bankacılık sisteminin durumu ve genel standartların amaçlarını tartışacak, fakat Basel Komitesinin aldığı kararlar yasal olarak bağlayıcı olmayacaktı (BALIN, 2008:1). Basel Komitesinden alınan kararların herhangi bir bağlayıcılığı olmaması, uygulamaların ülkelerin kendi inisiyatiflerine bırakılmasını sağlamıştır.

Bu uzlaşmalar dizisinin ismi, ilk uzlaşmanın imzalandığı yer olan İsviçre’nin Basel şehrinde gelmektedir. Basel uzlaşması 1974 yılında Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İsveç, İsviçre, İspanya, İngiltere ve ABD’den oluşan üyeler tarafında, Uluslararası Takas Bankası bünyesinde anılan ülkelerin Merkez Bankaları tarafından kurulmuştur. Günümüzdeki mevcut Basel Komitesi üyeleri Arjantin, Avustralya, Belçika, Brezilya, Kanada, Çin, Fransa, Almanya, Hong Kong SAR, Hindistan, Endonezya, İtalya, Japonya, Kore, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Rusya, Suudi Arabistan, Singapur, Güney Afrika, İspanya, Türkiye, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri’nden gelen merkez bankalarının temsilcilerinden oluşmaktadır (Basel Committee on Banking Supervision: "History of the Basel Committee and its Membership", 2009). Komite, bankacılık denetleme unsurları üzerinde üye ülkeler arasında işbirliğini sağlamayı hedefleyen bir forum niteliğindedir. İlk kuruluşundaki amacı, yönetim ağındaki açıklıkları kapatmak için uluslararası modeller aramak olsa da, Basel’in daha kapsamlı amacı, dünya çapında bankacılık denetiminin kalitesini ve işlevini artırmaktır. Merkez bankalarının uluslararası platformda, küreselleşmenin bir sonucu olarak, bilgi alışverişlerinin sağlanmasıyla bu amaca ulaşılması hedeflenmektedir.

Basel’in temel yapısı, yukarıda bahsi geçen komite üyesi ülkelerden ve yine yukarıda belirtilen amaçlarından ve hedeflerinden oluşmaktadır. Zaman ilerledikçe, 1988 yılında imzalanan Basel I’in ardından yeni gelişmeler ve küreselleşme

doğrultusunda Basel II, III ve IV uzlaşmaları yaratılmıştır. Teknoloji, para piyasaları, ülkeler arası ilişkiler ve küreselleşmenin gelişmesi ile birlikte yeni Basel uzlaşlarının ortaya çıkacağı açık bir gerçektir.

### 1.1.2.1. Sermaye Bileşenleri ve Sermaye Yeterliliği

Sermaye gereksinimi düzenlemeleri, bankaların risk tutarlarının, yeterli miktarda yüksek kalite sermaye ile güvenceye alınıp alınmadığını garantilemeye çalışır. Basel uzlaşısı'na göre, bir finansal kurum, risk tutarlarını karşılayabilecek ve devamlılığı sağlayabilecek sermayeye sahip olmalıdır. Bilançoda iki genel sermaye türü vardır; birincisi, bankanın sürekliliğini ve devamını güvence altına alan, kayıpları ve riskleri karşılayacak sermaye; ikincisi, kayıplar ve zararlar halinde bu kayıpları karşılayacak bağlı yükümlülükler. Bağlı yükümlülükler mudiler, poliçe sahipleri ve muaccel alacaklıların, banka çalışmaları dursa bile zararlarının ödenebilmesini sağlar (DARWISH VD., 2011). Bu iki sermaye bileşenini kısaca “ödenmiş sermaye” ve “açıklanmış rezervler” olarak adlandırmak mümkündür. “Komite, üzerinde önemle durulması gereken temel sermaye kalemlerinin ödenmiş sermaye ve açıklanmış rezervler olduğunu değerlendirmektedir. Bu temel sermaye kalemleri, tüm ülkelerin bankacılık sistemlerinde ortak olan tek unsur olup, kamuya açıklanan mali tablolarla tamamen yansıtılmakta ve piyasada sermaye yeterliliği değerlendirmelerinin çoğunun temelini teşkil etmektedir” (BDDK, 2006). Sermaye bileşenleri; sermaye fonlarını ve piyasa riski, bağlı kuruluşlar ve kredi temerrüt takasları gibi konular için sermaye bedelini/maliyetini içermektedir.

$$\text{Sermaye Yeterliliği} = \frac{\text{Özkaynak}}{\text{Risk Ağırlıklı Varlıklar ve Gayri Nakdi Krediler}} = \%8$$

Kaynak: (ATİKER, 2005)

Sermaye bileşenlerini kısaca sıralayacak olursak; ihraç edilmiş ve tamamen ödenmiş adi satışlar; genel rezervler; yasal / meşru rezervler; (birikmiş zarar) / dağıtılmamış kâr, adil değer eşitliklerinden kaynaklı fark edilmeyen kazançlar ("Basel

II, Pillar III Disclosures", 2012). Sermaye bileşenleri, sermaye yeterliliği kavramının oluşumunda etkin rol oynar.

Sermaye yeterliliği genel olarak, bir finansal kurumun; işletmenin, olası risk durumlarında oluşacak kayıplarını telafi edebilecek ve hatta kurumun veya işletmenin sürekliliğini de sağlamasına yardımcı olacak gerekli ve yeterli sermaye miktarına sahip olması olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle, yukarıda sıralanan sermaye bileşenlerinin mevcut olması sermaye yeterliliğini sağlayacaktır. Sermaye, her bir niteleyici enstrümanın özelliklerine / kalitesine göre katmanlara ayrılır, denetleyici amaçlar için sermaye iki katmana ayrılmıştır (RESERVE BANK OF INDIA, 2012). Basel Komitesi uzun süre boyunca sermaye yeterliliği konusuna zaman ayırmıştır. 1980'lerin başlarında Komite, başlıca uluslararası bankaların sermaye oranlarının, özellikle yüksek miktarda borçları olan ülkelerde, uluslararası riskleri büyüdükçe kötüye gittiğini belirlemiştir (Basel Committee on Banking Supervision: "History of the Basel Committee and its Membership", 2009). Risk faktörleri, sermaye yeterliliğinde belirleyici etmen olduğundan, borç miktarı yüksek ülkelerin risk oranları da sermaye yeterliliğinin belirlenmesinde etkili olmuştur. Ancak, sermaye yeterliliğinde verilecek son karar, sadece tekil risk modüllerine bakarak belirlenemez, çünkü sermaye yeterlilik gereksinimleri sadece farklı modüllerin bir toplamı değildir; bu noktada risk gruplarının ayrıştırılması ve gruplandırılmasını gerektirmektedir (ZAHRES, 2011).

#### **1.1.2.2. Kredi Risk Ağırlıkları, Varlıkların Risk Ağırlıkları ve Grupları (Cook Rasyosu)**

Risk ağırlığı kalemleri terimsel olarak, bankaların risk ağırlığına göre rezerv gereklilikleridir. Diğer bir deyişle, bankalar ve diğer finansal kurumlarda ihtiyaç duyulan minimum sermaye miktarıdır. Basel I'in temel yapısına baktığımızda, daha önce de belirtildiği gibi, kredi riskleri ve sermaye yeterliliği odak noktasındadır. Basel I'de banka varlık sınıflandırma sistemi getirilerek, kredi riski konusu düzenlenmeye çalışılmıştır. Bu sınıflandırma sistemi, risk ağırlıklarına göre banka varlıklarını beş risk kategorisine ayırır:



% 0 – kasadaki nakit ve altın, Merkez Bankası ve hükümet alacakları ve her tür OECD alacağı,

% 0, % 10, % 20 veya % 50 – Kamu (Devlet) Bankası alacakları,

% 20 – Kalkınma Bankası alacakları, OECD banka alacakları, OECD güvenlik şirketi alacakları, OECD üyesi olmayan devletlerin banka alacağı (1 yıldan kısa vade) ve OECD üyesi olmayan devletlerin kamu sektörü alacakları,

% 50 – konut ipoteği,

% 100 – özel sektör alacakları, OECD üyesi olmayan devletlerin banka alacakları, (1 yıldan uzun süre/vade), gayri menkul, tesis ve teçhizat, iştirak yatırımları (TOPÇU, 2007).

Bankacılıktaki risk grupları genel anlamda belli başlıklar altında incelenebilir; kredi riskleri, piyasa riskleri, faiz oranı riski, kur riski, operasyonel risk, likidite riskleri, sistematik risk ve diğer riskler. Risk yönetimi yapılırken, riskleri gruplandırmak gerekmektedir.

Banka varlıkları bu şekilde sıralanırken, Basel I Uzlaşısı'nda, bankaların kredi risk ağırlıklarını değerlendirirken, varlıklarını göz önünde tutmalarına özen göstermiştir. Risk ağırlığı değerlendirmeleri, statik bir sermaye gereksinimi şartını esnetebilir. Örneğin, kredi mektubuyla güvence altına alınan alacaklar, karşı teminatla güvence altına alınan konut kredilerinden daha riskli olabilir. Basel I Uzlaşısı'nda, risk ağırlıkları da belli standartlara göre kategorize edilmektedir. Basel I Uzlaşısı'nda risklerin ağırlıkları belirlenirken, borçlu tarafın özellikleri göz önünde tutularak, iki görüş sunulmuştur;

- OECD'ye üye olan merkez bankalarından ve hazinelerinden alacakların kredi risk ağırlığı %0' dır.

- OECD'ye üye ülkelerin banka ve finans kurumlarından alacaklar ve çok taraflı banka ve finansal kurumlardan alacaklar, OECD üyesi olmayanlara nazaran daha az kredi riskine sahiptir; %20 (ALTINTAŞ, 2006).

Risk ağırlıklarının OECD üyeliğine göre derecelendirmek, Basel I Uzlaşısı'nın en önemli kısıtlamalarından biridir. Risk gruplarıyla ilgili sınıflandırma, diğer Basel Uzlaşılarında ele alınacak hususlardan biridir. Risk ağırlığı derecelendirme sistem, Basel I'in eksikliklerinden ve eleştirilen yönlerinden en önemlisidir.

Başlıkta bahsi geçen Cooke Rasyosu, bir bankanın toplam risk ağırlıklı kalemlerinin yüzdesine göre sahip olması gereken sermayeyi baz alıp hesaplayan bir orandır. 1988 Komitesinin başında bulunan Cooke, bu rasyoya adını vermiştir (ULUSU, 2008). Bu hesaplama, bankalar tarafından beklenmeyen kayıplara karşı korunması gereken minimum sermaye yeterliliğini belirlemek için kullanılmaktadır. Basel I'de, minimum gereklilik % 8'e eşit veya daha fazlası olması gereken Cooke rasyosudur.

### **1.1.3. Basel I'in Eksikleri ve Getirilen Eleştiriler**

Sermaye ve krediler hususunda risk faktörünü ele alan Basel I Uzlaşısı'nda, 'operasyonel risk' segmenti göz ardı edilmiştir. Operasyonel risk, "bankacılık faaliyetleri dışında, personel veya bilgi işletim sistemlerindeki aksamalar ya da doğal afetler gibi nedenlerle ortaya çıkan" risklerdir (KAYA, 2007). Bu yüzden, Basel I Uzlaşısı'na getirilen eleştirilerden ilki, sermayeyle ilişkili risk faktörlerinin gerçekçi bir şekilde yansıtılmamış olmasıdır. Basel I'e yönelik bir diğer eleştiri ise OECD ülkesi olma kriteridir; bu kriterin risk faktörü açısından anlam ifade etmemesi eleştirilmiştir. Katman sermaye oranı (tier capital ratio), öncelikli olarak kredi riskine hitaben geliştirilmiştir ve bu yüzden, operasyonel riskler ve piyasa risk türleri Basel I'de göz ardı edilmiştir. Basel I Uzlaşısı'nın eleştirilen bu eksikliği, Basel II'de düzenlenmiştir.

Basel I'e getirilen bir diğer eleştiri ise, kredi risk ağırlıkları değerlendirilirken OECD üyeliği kıstasıdır. Bu kural, "Kulüp Kuralı" olarak tanınmaktadır. "OECD üyesi

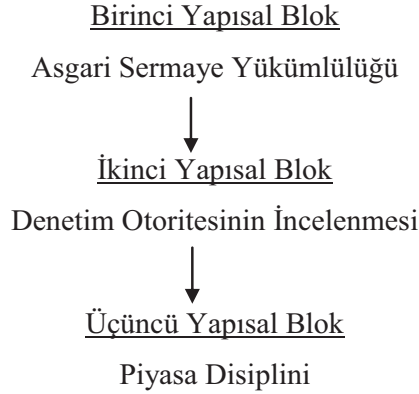
olması sebebiyle OECD üyesi olmayan bazı ülkelere göre düşük riskli hatta risksiz addolunan Türkiye gibi bazı ülkelerin durumu tartışma konusu olmuştur” (ALTINTAŞ, 2006).

Sonuç olarak; “Dünya ekonomisi, liberal iktisat politikaları ve bilişim/iletişim teknolojisi alanında kaydedilen ilerlemelerin etkisiyle ve Basel I’in risk konusundaki eksiklikleri nedeniyle kısa bir süre sonra bu uzlaşya önemli itirazlar olmuştur” (HORASAN VE HORASAN, 2012;202). Bu eksiklikler ve eleştiriler, Basel II ile kapatılmaya ve giderilmeye çalışılmıştır.

## ***1.2.BASEL II'YE GEÇİŞ SÜRECİVE BASEL II'NİN AMACI***

2004 yılının Haziran ayında, Basel Komitesi Basel II ismiyle yeni bir uzlaşya sundu. Bu uzlaşya da, bir önceki uzlaşya gibi, bankacılık konularında düzenlemeler yapmak için tasarlanmıştı. Ancak, Basel II’de öncekinden farklı olarak, bankalara seçme şansı verildi; bankalar, gereken sermaye miktarını ve ilerleme seviyelerini kendi ihtiyaçlarına göre hesaplamak için analitik metodlar üretilip kullanabileceklerdi (RYMANOWSKA, 2006). Basel I Uzlaşyası piyasa ve kredi risklerini ele alırken, Basel II Uzlaşyası, tamamlayıcı bir şekilde kredi riski bakışını değiştirip ve bankaların operasyonel risklerini de kapsamaya için gerekli sermayeye sahip olması gerekliliğini getirmiştir (BASEL II: A Worldwide Challenge for the Banking Business , 2003).

Basel Komitesi zamanla Basel I standardının yetersiz kaldığını görerek, 1999 yılında 1988’de yayımlanmış olan Basel I Uzlaşyası’yla yer değiştirecek olan yeni bir sermaye yeterliliği taslağını sunmuş ve 2004 yılında Basel II standartlarını yayınlamıştır. Basel II temelinde üç blok üzerine inşa edilmiş bir düzenlemedir. Basel II’nin ana fikri, Basel I’in mevcut düzenlemelerine kıyasla daha farklı bir yol izleyerek, bankaların sermaye gereksinimlerini azaltmak için karşı tarafın kredi değerlerini incelemektir (BERDIYAROV, 2011). Basel I’den farklı olarak, bu yeni uzlaşya da bankalara seçme özgürlüğü tanınmıştır (RYMANOWASKA, 2006).



Basel II, Basel I'e nazaran daha komplekstir. Basel II, her farklı durum için farklı bir yaklaşım sunduğu için tüm bankalarda uygulanabilir (ROBERTS, 2004:5). Bu şekilde bir taraftan finansal istikrarı sağlayıp, kaynakların bilinçli şekilde dağıtılmasına imkan verirken, diğer taraftan risk yönetimini kurumsal bir prensip haline getirecekti.

Düzenleme sonucu ortaya çıkan riske dayalı fiyatlama ile kaynaklar daha etkin kullanılmış olacaktır.

Kobiler, Basel II Uzlaşısı'nın en etkili olacağı finansal oluşumlardır, çünkü bir ülkenin mali süreçlerinde kobilerin yeri çok önemlidir ve Basel II Uzlaşısında kobilere yeni bir tanım getirilmiştir. Kobilerin tanımı yenilenirken, bu yeni uzlaşılı ile kredi derecelendirme kavramı da gündeme gelmiştir. "Kredi derecelendirme, borçlunun krediyi belirlenen sürede ve miktarda geri ödeyebilme gücünün ifadesidir; Basel II ile birlikte bankalar kredi kullandırırken, borçlulara, bağımsız kredi derecelendirme kuruluşları veya bankalar tarafından verilen kredi notlarını esas alacaklardır" (Kaya, 2007). Basel II Uzlaşısı, üç yapısal bloktan meydana gelmiştir: Basel I Uzlaşısı'nda konulan standartlaşmış kuralları geliştirmek ve genişletmeyi hedefleyen minimum sermaye gerekenleri; bir kurumun sermaye yeterliliği ve iç değerlendirme süreçlerini inceleyecek bir denetleme; ve piyasa disiplinini güçlendirmek ve güvenli ve sağlam banka uygulamalarını sağlayacak bir kaldıraç görevi görecektir olan kamuyu aydınlatmaların etkin kullanımını (Basel Committee on Banking Supervision: "History of the Basel Committee and its Membership", 2009).

Komite, Temmuz 2009’da Basel II Uzlaşısını güçlendirecek belgelerin yer adığı yeni bir paket sundu. Bu paket aynı zamanda risk yönetiminin kilit noktalarını ve yapısal blok (pillar) 2 ve 3’teki tebliğ hususunu kapsamaktaydı. Komite, 2007 yılında patlak veren piyasa krizi ile ortaya çıkan zayıflıkları güçlendirmek için, uluslararası olarak çalışan bankaların düzenlenmesi ve denetimi konusunu güçlendirmeye çalışmıştır. 2008 yılındaki Komite yayımlarında likitide ve değerlendirme konularında bir takım yenilikler yer almıştır.

### **1.2.1. Minimum Sermaye Gereksinimi**

Sermaye gereksinimleri, Basel II Uzlaşısı’nda katmanlar olarak iki başlıkta ele alınmıştır. BIS (Bank for International Settlements) sermaye katmanlarını ikiye ayırmaktadır;

a) Katman 1 Sermaye (ana sermaye); Adi hisse senetleri, imtiyazlı hisse senetleri ve bilanço tablosunda belirtilen karşılıklardan oluşur.

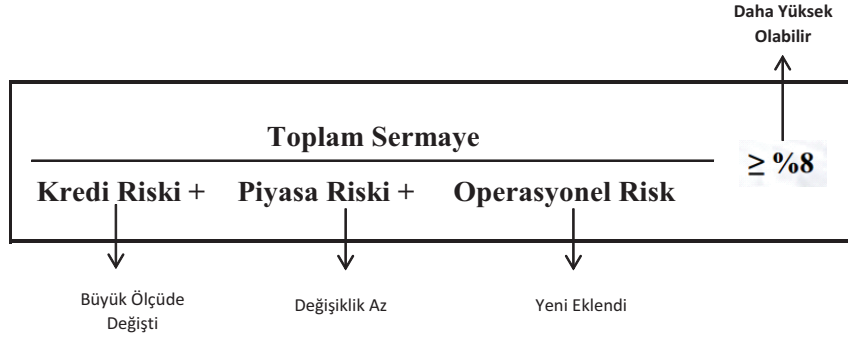
b) Katman 2 Sermaye (tamamlayıcı sermaye); Bilançoda açıklanmayan karşılıklar, yeniden değerlendirilen karşılıklar, geri dönmeyen kredi karşılıkları, bilanço tablosunda gösterilen karma sermaye enstrümanlarından ve ikinci derecede borçlardan oluşmaktadır (ATIK, 2008; COMMONWEALTH BANK, 2011).

1988 Basel Uzlaşısındaki % 8’lik asgari sermaye yükümlülüğü oranı korunmuştur, ancak kredi riskinin hesaplanması hakkında yeni öneriler getirilmiştir. Ayrıca, Basel I’de eksik olup eleştirilere hedef olan operasyonel risk de bu ikinci uzlaşıda yer almaktadır.

### **1.2.2. Birinci Yapısal Blok (Pillar I)**

Birinci yapısal blok, asgari sermaye yeterliliği ile ilgilidir. Sermaye yeterlilikleri hesaplanırken, risk faktörleri göz önüne bulundurulmaktadır. Farklı ölçüm metodları ve asgari sermaye gerekliliği de bu blok başlığı altında incelenir. 1. Yapısal blok başlığı altında kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk bulunmaktadır.

Tablo 1.Sermaye Yeterlilik Rasyosu



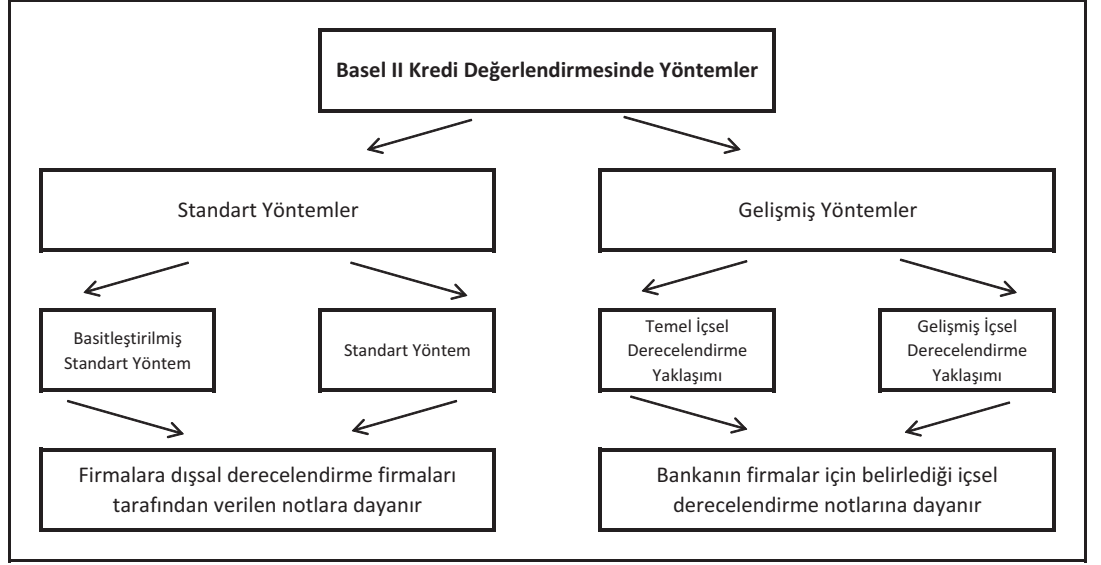
Kaynak: <http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/1322Pillar-1.pdf>

### 1.2.2.1. Kredi Riski

“Basel II’nin getirdiği en önemli farklılıklardan biri, işletmeler, bankalar ve hazinelerin taşıdıkları risk derecesine göre derecelendirmeye tabi tutulacak olmalarıdır” (ÇELİK VE KIZIL, 2008). Piyasa riskinin ölçülmesinde Basel I’deki standart yaklaşım korunmuştur ancak kredi riskinin hesaplanması konusunda önemli değişiklikler yapılmıştır (KAYA, 2007; ENGELMAN VE RAUHMEIER, 2006). Basel II Uzlaşısı, Basel I Uzlaşısı’ndaki uygulamaları geliştirmiştir ve minimum sermaye gereksinimi uygulamalarını her bankanın gerçek ekonomik kayıp riskine daha yakın olacak şekilde güncellemiştir. Bu yeni uzlaşıda, kredi kayıpları riskine karşı sermayenin hassasiyeti geliştirilmiştir; bunu yaparken de, daha yüksek kredi riski taşıyan banka müşterilerine daha yüksek sermaye düzeyi zorunluluğu getirilmiştir.

Basel II’de uygulanması gereken kredi riski ölçüm yöntemleri Tablo 2.’de gösterildiği şekilde temelde ikiye ayrılır.

Tablo 2. Basel II Kredi Değerlendirme Yöntemleri



Kaynak, (ARAS, 2007).

#### 1.2.2.1.1. Standart Yaklaşım

“Standart yaklaşım”, borç ve kredi verirken daha basit özelliklere ve daha basit kontrol yapılarına sahip olan, düzenleyici sermaye araçları ile, müşterilerinin kredi kalitesini değerlendirmek için dış kredi derecelendirme firmalarından yararlanılarak uygulanan yöntemdir (Matthews., 2002).

#### 1.2.2.1.2. İçsel Derecelendirme

Daha sofistike riskler barındıran ve gelişmiş risk ölçüm sistemlerine sahip bankalar, denetçilerinin de onayını alarak, iki “içsel değerlendirme”den birini seçebilir. Bunlardan bir tanesi temel içsel derecelendirme yaklaşımı diğeri ise gelişmiş içsel derecelendirme yaklaşımıdır. Bir içsel derecelendirme yaklaşımında, bankalar sermaye gereksinimlerini belirlerken kısmen kendi kredi risk ölçümlerine güvenirlir. Bunu yaparken de bir takım verileri ve operasyonel gereksinimleri göz önünde bulundurmaları zorundadırlar. “Basel II hem yeni bir risk tanımlamasını, standartlar bütünü içerisine yerleştirmiş, hem de Piyasa Riski ve Kredi Riski tanımlarında bazı önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir” (ÇELİK VE KIZIL, 2008).

Risk ölçüm yöntemleri değerlendirildiğinde, standart yöntemlerin uygulanabilirlik açısından daha basit düzeyde, içsel yöntemlerin ise daha karmaşık ve teknik düzeyde olduğu söylenebilir. Standart yöntemlerde risk ölçümü dışsal verilerin kullanılması esasına dayanırken, içsel veya gelişmiş yöntemler bankaların kendi içsel risk ölçüm yöntemlerini oluşturmaları esasına dayanmaktadır (KALAYCI VE KAYA, 2009).

Temel içsel derecelendirme yaklaşımında banka kendi içsel yöntem ve metotlarını kullanarak, kredi borçlusunun temerrüt ihtimalini hesaplarken, temerrüt halindeki riskli tutar, temerrüt halindeki zarar ve kredinin kalan ömrü, ulusal otorite tarafından hesaplanır (CENAN, 2008; PRINZ, 2004).

Gelişmiş içsel derecelendirme ise temel içsel derecelendirme yaklaşımında denetim otoritesi tarafından hesaplanan temerrüt halindeki riskli tutar, temerrüt halindeki zarar ve kredinin kalan ömrü de bankanın içsel yöntemleriyle hesaplanır (CENAN, 2008; PRINZ, 2004).

#### **1.2.2.2. Piyasa Riski**

Basel II Uzlaşısı'nda, bir önceki uzlaşındaki piyasa riskleri neredeyse değiştirilmeden ele alınmıştır. Banka piyasalarında kullanılan iki gösterge (standart yaklaşım ve riske maruz değer yaklaşımı) arasından, riske maruz değer yaklaşımının bankacılık sektörleri tarafından tamamen tercih edilecek yaklaşım olduğu belirtilmiştir.

#### **1.2.2.3. Operasyonel Risk**

Operasyonel risk firmanın iş süreçlerinin sonucunda ortaya çıkmaktadır. Hatalı içsel süreçler veya yetersiz insan ve sistemlerden kaynaklanan, bir nevi kaybetme riski olarak da tanımlanabilmektedir (KELLIHER VD.,2011; LOPEZ, 2005; EMBRECHTS VE HOFERT, 2011; GARP, 2010).

Genel olarak bakıldığında, piyasa riskleri ve kredi riskleri dışında kalan tüm riskler operasyonel risk olarak ele alınabilir. Piyasadaki, dünyadaki ve teknolojiadaki değişimler, bankaların yaptıkları işlemleri yani operasyonları etkilemektedir.



BDDK tanımında operasyonel risk şöyle tanımlanmaktadır: “Banka içi kontrollerdeki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından, banka yönetimi ve personeli tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesinden, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknolojisi sistemlerindeki hata ve aksamalar ile deprem, yangın, sel gibi felaketlerden kaynaklanabilecek kayıplara ya da zarara uğrama ihtimali” (BDDK, 2005).

### **1.2.3. İkinci Yapısal Blok (Denetim otoritesi)**

Basel II Uzlaşısı'nın ikinci yapısal bloğu, denetim incelemelerini ve otoritesini kapsamaktadır. Bu blokta, banka yönetimlerinin sağlıklı kararlar verebilmeleri ve buna paralel olarak almış oldukları risklere uygun sermaye gereksinimi ayarlamaları yapabilmeleri için, içsel değerlendirmelerinin denetim otoritesi tarafından etkin bir şekilde kontrol edilmesi gerekmektedir.

İkinci bloğa göre, bankalar sermaye yeterliliklerini dahili risk yönetimi metodolojisine göre değerlendirirken; denetçiler de bir bankanın sermaye yeterlilik değerlendirmesinin bankanın toplam risk profili ve iş stratejileri ile örtüşüp örtüşmediğini analiz eder (DIERICK VD, 2005).

### **1.2.4. Üçüncü Yapısal Blok (Piyasa disiplini)**

Bu blok, bankaların halka açık duyurularındaki şeffaflığın gerekliliğini vurgulamaktadır. Komitenin görüşüne göre, banka müşterileri ve piyasadaki katılımcılar bankanın aktiviteleri hakkında daha açık ve net bilgilere sahip olurlarsa, risk yönetimini daha iyi başaran bankalara yönelerek risk denetimi zayıf olanlardan uzaklaşacaklardır. “Bu bölümde uygulama kapsamındaki bankalara ve ulusal otoritelere ekstra görevler yüklenmiştir. Bu sorumluluklardan en önemlisi, bankaların risk yönetim sistemlerinin, ulusal otoritelerce denetlenmesi yükümlülüğüdür” (ÇELİK VE KIZIL, 2008). Bu blokta, açıkça anlaşıldığı üzere, bankaların risk yönetim kabiliyetlerinin denetlenmesi ve banka ile halk arasındaki ilişkide şeffaflığı ve güvenilirliğin yakalanması başlıkları üzerinde durulmuştur.

### **1.2.5. Basel II'nin Eksikleri ve Getirilen Eleştiriler**

Basel II, farklı kalemlerin kredi riski değerlendirmesinde daha sofistike bir analize odaklanmıştır. Ayrıca, Basel II'de, 1988'de yayımlanan Basel I Uzlaşısındaki sermaye bileşenleri konusunda bir değişiklik yapılmamıştır ve bu da eleştirilen yönlerinden biridir.

Teknik açıdan, bu yeni uzlaşımın uygulanmasının maliyeti yüksekti. Kredi riski değerlendirmesi bakımından standart yaklaşım da eleştirilen bir Basel II özelliğidir, çünkü bu yaklaşımda risk farklılaşması yeterli bulunmamıştır ve “aynı derecelendirme notuna sahip şirket, banka, hükümet alacaklarının, farklı risk ağırlığına tabi tutulması eleştirilmiştir (KÜÇÜKÖZMEN; MAZIBAŞ; YÜKSEL, 2004).

### ***1.3. BASEL III'E GEÇİŞ SÜRECİ VE BASEL III'ÜN AMACI***

Gerçek ekonomide, gelişen ve iyi işleyen bir finansal pazara ihtiyaç duyulmaktadır. 2007'de başlayan ekonomik krizin çok ciddi boyuta gelmesinin sebeplerinden biri de sistematik olarak önem arz eden kurumlarla ilişkilerin nasıl yürütüleceğiydi (GEORG, 2011). Yaşanan ekonomik krizin bu derece ciddiyet kazanmasının nedeni, çoğu ülkedeki bankacılık sektörünün sahip olduğu yüksek seviyelerdeki bilanço içi ve dışı borçlanmalardı. Buna ek olarak, sermaye tabanının seviye ve kalitesindeki giderek artan erozyon da krizin ortaya çıkmasında etkili olmuştur (BIS, 2009). Finansal piyasalardaki krizlerin gerçek ekonomiye taşmaması ve finansal pazarın krizlerin ardından etkili ve hızlı bir biçimde normale dönebilmesi için, bankaların ve bankacılık faaliyetlerinin denetimlerinde yeni reformlara ihtiyaç duyulmaktaydı. 2010 yılında, yeni bir uzlaşımın yapılacağı sinyalleri verildi. 16 Aralık 2010 tarihinde ise Basel III Uzlaşısı son halini aldı. Bu yeni düzenlemede, kriz ortamında belirginleşen dalgalanma faktörünü düzenleyerek bankacılık sistemini daha güvenli hale getirmek amaçlandı. Basel III Uzlaşısı'nın odak noktası, sermaye ve kaynak yaratmak idi. 2010 yılının Eylül ayında sunulan kurallar, önemli değişiklikler içeriyordu. Alınmış olan kararlarda Basel III'ün uygulama takvimi de açıklandı.

Basel III Uzlaşısı'nda, Basel II standartlarının tüm yapısal bloklarında değişiklikler getirileceğinin sinyalleri verildi, ilk blokta minimum sermaye gerekenlerini; ikinci blok da bankacılık denetleme süreçlerini ve üçüncü blok da ise bankaların risklerinde şeffaflığı yakalayarak bir piyasa disiplini yaratmak amaçlanmaktadır. Basel II, 2007 ve 2008 krizleri piyasaları vurduğunda henüz tam olarak uygulanamamış olsa da, G20 liderleri tarafından, sistematik risklerle de baş edebilmek için yeni reformlara ihtiyaç duyulduğu belirtildiği için Basel III çalışmaları başlatılmıştır (HANNOUN, 2010; GEORG, 2011).

Basel II Uzlaşısı'ndaki kobi tanımı, cirosu 50.000.000 €'dan daha az olan işletmeleri kapsamaktaydı, fakat komitenin "kobi" tanımı ile Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin "kobi" tanımları tam olarak örtüşmemekteydi (ÇELİK VE KIZIL, 2008). Haliyle, farklı gruplandırmalar ve derecelendirmeler neticesinde, kobilerin alacakları krediler ve kredi notları bu tanımlardan etkilenmekteydi. Basel III Uzlaşısında kobilere daha farklı bir tanımlama getirilmeye çalışılmıştır.

Kobilere finansman sağlayan bankalar, sadece büyük şirketlere finansman sağlayan bankalar kadar sermaye birikimi fırsatlarına sahip değildiler. Burada büyük olan bankalar Basel III'ün gerçek hedef grubu idi. Yıllık 50.000.000 €'ya kadar iş hacmine sahip olan kobiler, örneğin Almanya'da şirketlerin yaklaşık %99'unu oluşturmaktadır. Kobilere yapılan yatırım ve çalışan sermaye miktarları büyük önem teşkil etmektedir.

Kobilere verilen krediler ve borçlar, 2008-2009 krizinde büyük bir paya sahip olmamasına rağmen, yaşanan ekonomik yavaşlama küçük işletmeleri çok fazla etkilemiştir. Basel III Uzlaşısı'nın yaşanan krizlerde bir reçete görevi görmesi bekleniyor olsa da, yeni kobi tanımlaması ve verilecek kredilerle ilgili alınan önlemlere bakıldığında, bunun negatif sonuçlar doğuracağından da endişe edilmektedir. Uluslararası Finans Enstitüsü (IIF), kobilerle ilgili öngörülen sıkıntılar hakkında 2010 yılında şöyle bir açıklamada bulunmuştur; yeni iş alanlarının %70'ini oluşturan kobilerin bankalara olan bağımlılığı, kilit bir noktadır. Aracısız ortam yaratmayı teşvik eden bir dizi düzenleme değişikliği, kredi akışlarının kobilerden; halka açık menkul

kıymet piyasalarına doğrudan erişim imkanı bulunan daha büyük şirketlere kaymasına neredeyse kesin olarak sebep olacaktır. Eğer banka sermayesi veya uzun vadeli borç yükümlülükleri için olan arz eğrileri katı bir hale gelirse, bankacılık sektörü ‘ani bir durgunluk’la karşı karşıya kalabilir. Bu durum, bankaların, çalışan sermayeyi büyük ölçüde destekleyen kısa vadeli kredi verme aktivitelerini kesmek zorunda bırakılacağı için, ekonomiyi büyük zararlar getirebilir (ACCA, 2011).

### **1.3.1. Basel III’ün Getirdikleri**

Küresel krizle beraber gündeme gelen soru, bu krizin ve sonrasının nasıl kontrol edileceği idi. Bunun da etkisiyle, Basel III Uzlaşısı’nda, bankalar portfolyolarını ve iş modellerini yeniden gözden geçirmek durumunda kaldılar. Basel III Uzlaşısı’nda yapılan en büyük yenilikler, Basel II Uzlaşısı’nın birinci yapısal bloğu üzerinden olmuştur. Amaç ise, bankaların kayıpları karşılayabilme yeteneklerini güçlendirerek banka başarısızlıklarını azaltmaktır. Sermaye yeterliliklerindeki geliştirmelerin yanı sıra, ilaveten risksiz bazda kaldıraç oranı ve likidite oranı da getirilmektedir. Bir geçiş döneminin ardından, bankaların %2 yerine %4,5 özkaynak barındırması zorunlu hale getirilecektir. Daha sıkı özkaynak gerekenlerinin ve kurallarının, bankanın kalitesini artıracığı ve bilanço içi ve dışı kalemlerdeki risk faktörlerini azaltıcı etki yapacağı beklenmektedir.

#### **1.3.1.1. Özkaynaklar**

Bankalar arasındaki farklılıkları azaltmak, kârlılık oranlarında iyileşmeyi sağlayacaktır. Basel III Uzlaşısı, özkaynakların geri dönüşü (ROE) oranını Avrupa’da ortalama bir banka için %4 olarak belirlerken, ABD için bu miktarı %3 olarak belirledi. Sermayeye ilişkin oranlar ise “kaldıraç oranı” ve “likidite oranları” olarak belirlendi:

#### **1.3.1.2. Kaldıraç oranı**

Kaldıraç oranı, Basel II’nin risk bazlı yapısını tamamlayıcı bir önlem olarak sunulmuştur. Buradaki amaç, kaldıraç yapısını sağlamlaştırmak ve kaldıraç oranını azaltan süreçlerin stabil durumu etkilemesinden kaçınmaktır. Meydana gelen krizlerde sorunlardan biri de kaldıraç oranlarının yüksekliği idi, bu yüzden Basel III Uzlaşısında

bu soruna da bir çözüm getirilmeye çalışıldı. Bu yüzden Komite, risk bazlı sermaye gerekenlerine bütünleyici bir önlem olarak basit, şeffaf, risksiz bazda bir kaldıraç oranı sunma kararı aldı. Komite, 1 Ocak 2013 ile 1 Ocak 2017 arasında minimum %3'lük Katman 1 kaldıraç oranını test etmeyi planlamıştır (WIGNALL ve ATKINSON, 2010; ELLIOT, 2010).

### **1.3.1.3. Likidite oranları**

Mali krizin ilk zamanlarındaki pek çok banka “likidite tabanının düşük olması nedeniyle”, zorluklar yaşadı. Sağlam bankacılık denetim standartları ile güçlü bir likidite tabanı yaratmanın önemi kriz sırasında fark edildi. Basel III'e değin, bu alanda uyumlu uluslararası normlar bulunmamaktaydı. Bu yüzden Basel Komitesi, küresel likidite standartlarını uygulamaya sundu. Küresel sermaye standartlarıyla birlikte, likidite standartları da minimum likidite ihtiyaçlarını karşılayacak ölçüde gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayacaktır. Bunun, rekabet üzerindeki etkisi de açıktır (KERMAN, 2012).

Tüm bunlar göz önüne alınarak, Komite likidite çerçevesini güçlendirdi ve likidite kaynağı bulmak için iki minimum standart geliştirdi (BIS, 2009). Bunlara bir likidite bileşeni daha eklenerek denetleme faktörünü geliştirecek gözlemlenebilir matrisleri genişletildi. Buradaki amaç, iki ayrı ama bütünleyici standart geliştirmektir. İlk standard, banka likidite risk profilinin kısa vadeli esnekliğini teşvik etmektir. Bunu yaparken de, bir ay süren bir akut stres senaryosunu atlatabilecek, yüksek kalitede yeterli likit kaynakları olduğunu garantilenmeye çalışılacaktır. Komite, bu amacı gerçekleştirmek için Likidite Karşılama Oranı geliştirmiştir.

İkinci amaç ise, daha uzun süren bir süreçte esneklik ve dayanıklılığı teşvik etmektir. Bu amaç için de, sürekli bir yapıda bankanın daha sağlam kaynaklarla faaliyetlerini sürdürebilmesi için ek teşvik primleri yaratılmıştır.

### 1.3.2. Basel III'ün Dünyaya Olası Etkileri

2007 – 2008 yıllarında hız kazanan ve kaynağının Amerika'daki mortgage yani konut kredileri piyasasındaki dalgalanmalar olduğuna inanılan küresel krizden ortaya çıkan sonuç; bankaların sermaye ve likidite konusunda yetersiz önlemler almış olduğudur. Basel III Uzlaşısı, küresel bir krizin gerektirdiği ve doğurduğu yeni Basel Uzlaşısı'dır denebilir. Bu durumda, bu yeni uzlaşından beklenen, uluslararası bankacılık piyasalarında denetleme ve düzenlemeleri iyileştirerek, krizin görünen ve olası etkilerini yumuşatmak ve muhtemel krizler için önlemler oluşturmaktır (ELLIOT, 2010). Getirilen yeni kobi uygulamalarının negatif etkileri dünya çapında, özellikle de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin bankacılık sektörlerinde endişeye sebep olsa da, kaldıraç ve likidite oranlarındaki düzenlemeler umut vericidir. Krizde yeterince çözüm sunamadığı görülen Basel II Uzlaşısına bir çare olarak getirilen bu yeni uzlaşıda, bir önceki uzlaşının tamamlanmaya ve eksikler giderilmeye çalışılmıştır. Krizin en büyük sebeplerinden biri olarak görülen yüksek borçlanma yani kaldıraç oranları, Basel III'te düzeltilmeye çalışılmıştır. Ayrıca, daha güçlü bir sermaye yapısı ve likidite unsurları ile, dünya ekonomisinde bankacılık sektörünün, kriz ortamlarında bile ayakta durmasını sağlayabilecek ve sermaye ve likidite oranlarını koruyabilecek bir hale gelmesinde katkısı bulunacaktır.

IFF, Basel III ile alakalı kümülatif etkenleri kısaca aşağıdaki şekilde belirtmektedir:

Düzenleme değişikliği ve baz senaryolar arasındaki farklılıklar

---

Ortalama oranlar arasındaki fark:	2011-15	2011-20
Reel GSYH büyüme farkı		
Amerika	-.05	-.03
Euro Bölgesi	-.09	-.05
Japonya	-.04	-.01
G3 (GSYH-ağırlıklı)	-.06	-.03

---

(BARUA VD., 2010).

### 1.3.3. Basel III'e İlişkin Endişe ve Eleştiriler

Basel uzlaşılarının etkin olması, uygulayacak ülkelerin kendi denetimleri ile alakalıdır. Bu yüzden, ülkelerin uygulama konusunda kendi ülke içi durumlarını da göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu durum, uzlaşılarda bir aksamaya da sebep olabilir; ki bu sadece Basel III değil bütün uzlaşılarda için duyulan bir endişedir. Basel III'te sunulan uygulamaların hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi, piyasalarda hızlı dalgalanma riski doğurabilecektir. Buna önlem olarak, komite takvimli bir çalışma planı sunmuştur.

Basel III uzlaşısı hakkında endişe duyulan konuların başında, risk ağırlıklandırmaları konusu gelmektedir. "Birçok finans uzmanı ve bankacı Basel III kurallarının geçmiş krizdeki temel problem olan risk ağırlıklandırmasındaki hatalara ilişkin herhangi bir yenilik getirmemesini eleştirmektedir" (BDDK, 2010).

Basel III'ün uygulanmasına yönelik endişeler ve eleştiriler de bulunmaktadır. Bunlardan bir diğeri de, "Denetim Arbitraji" (Regulatory Arbitrage)'dir (BDDK, 2010). "Daha sıkı uygulamalar getiren her yeni düzenlemede olduğu gibi, Basel III standartlarının uygulanması sürecinde de, ülkeler arasında mevzuattan kaynaklanan yasal boşluklar bulunarak 'denetim arbitraji' imkânından yararlanmak için bankaların yoğun faaliyet göstereceği beklenen bir gelişmedir. Basel III'ün küresel düzeyde başarı ile uygulanabilmesi için, dünyadaki tüm düzenleyici ve denetleyici otoritelerin ciddi bir şekilde koordinasyon halinde bulunmaları gerekmektedir. Aksi takdirde, Basel III'de düzenlenen hususların yoğun olarak uygulandığı ülkelere, daha az denetimin ve takibin yapıldığı ülkelere doğru bir kayış gerçekleşecektir ki bu da daha önce ifade ettiğimiz gibi Basel III'ten beklenen küresel düzeydeki sonucun alınmaması anlamına gelmektedir" (BDDK, 2010).

Uygulama aşamasına yönelik bir diğer endişe ise, getirilen yeniliklerin uyum süreçleri ve piyasalarca adapte ve kabul durumlarıdır. Bu yeniliklerin uygulanmasından

doğacak tutarları yani maliyetleri minimuma indirebilmek için, Basel III'te takvim uygulamasına gidilerek, bu uyum süreci aşamalı olarak verilmiştir. Elbette bu aşamalı ve zamana yayılmış uyum sürecinin de doğurduğu bir takım endişeler vardır ki bunlardan en önemlisi, yavaş giden bir uyum sürecinin neticesinde, Basel III Uzlaşısı'ndan beklenen verimin alınamamasıdır. Bu konu hem bir endişe, hem de bir eleştiri olarak düşünülebilir.

Yeni uzlaşının uygulama aşamasındaki bir diğer hassas hatta en kritik nokta olarak da değerlendirilebilecek konu ise; “bankaların yeni standartlara uyum için geliştirecekleri strateji ve kararların ülke ve dünya ekonomisine etkilerine ilişkindir. Bankalar tarafından oluşturulacak bu uygulama strateji ve politikaları sermayenin arttırılması, kar payının dağıtılmayarak bünyede bırakılması, hazine işlemleri gibi sermaye yoğun faaliyetlerden daha az sermaye gerektiren bankacılık faaliyetlerine geçiş gibi faaliyet alanlarının değiştirilmesi, kaldıraç oranının azaltılması gibi değişik uygulamaların içerilmesidir” (BDDK, 2010).

#### ***1.4. BASEL IV***

2007-2010 mali kriziyle birlikte, Basel Komitesi tarafından Bankacılık Denetleme üzerine yapılan küresel mali düzenlemeler sorgulanmıştır. Basel III Uzlaşısı'nın ışığında, gelecek muhtemel krizleri engellemek için yeni ve potansiyel olarak daha iyi mali oranlar geliştirilmiştir (NOWAK, 2011). Meydana gelen krizlerin sonucunda, risk faktörlerinin yeterince değerlendirilmeyişinin, krizlerin oluşmasında ne kadar etkili olduğu açıkça görülmüştür. Basel III ile bu risk faktörleri ve özkaynak faktörleri ele alınmış ve iyileştirmeler yapılmaya çalışılmıştır. Ancak, her yeni kriz ve piyasalardaki dalgalanma, yeni denetimler, önlemler ve çözümler aramaya gerek olduğu sonucunu getirmiştir. Zira, 2010'da sunulan ve hatta 2017'ye kadar belirli bir plan ve takvimi bulunan Basel III Uzlaşısı'nın ardından, 2011 yılında dünyayı bir anda ayağa kaldıran “Occupy the Wall Street” – “Wall Street'i İşgal Et” olayı, ekonomi piyasalarında hala durağan olmayan problemler olduğunu açıkça göstermiştir. Bu olay, belki 2007 – 2008 yıllarında yine ABD'den çıkan mortgage kaynaklı kriz kadar küresel çapta bir krize yol açmasa da, para piyasalarındaki önemli krizlerden birinin göstergesi sayılabilir. Sonuç olarak çok açıktır ki, finansal piyasalar ve bankacılık sektörü; gelişen teknoloji, pazarlar



ve artan nüfus / azalan kaynaklar dış etmenlerinin de etkisiyle, sürekli yenilenmeye ve denetlenmeye ihtiyaç duymaktadır. İşte bu aşamada, Basel IV'ün, hatta V'in ve diğer yeni uzlaşların ortaya çıkması neredeyse kaçınılmazdır.

Yakın zamanlarda Basel III'e yönelik sermaye ve kobi alanında eleştiriler süredursun, yeni bir uzlaş çalışmaları çoktan başlamıştır bile. Halk arasındaki söylentiler ve tartışmalar devam ederken, değişim için parametreler Basel Komitesi tarafından hazırlanmıştır. Bankacılık Denetleme Basel Komitesi (BCBS), alakalı konular üzerine üç tane paralel iş akışı hazırlamıştır ve bunları 2013 yılının ilk yarısında piyasaya rapor edilmesi beklenmektedir. Bunlardan ilki, **“Karışıklık ve Karşılaştırılabilirlik Üzerine İşgücü”**dür (ANDREWS, 2012). İkincisi ise, devam eden bir **“Ticari Portföyün Temel İncelemesi”**dir. Üçüncü paralel iş akışı ise, **“Risk Ağırlıklı Kalemlerin Getirilerinin Düzenleyici Devamlılık Değerlendirmesi”** olacaktır.

Basel IV Uzlaşısı ile birlikte getirilecek olan kaldıraç oranı düzenlemelerinin, kalemlerin çeşitliliğinde, özellikle de likidite kalemlerinde, kolaylık sağlaması ve Basel III'ün mevcut istenmeyen sonuçlarından kaçınmada yardımcı olması beklenmektedir. Basel III'ün sonuçları arasında, bankaların, düzenleyici sermaye ve kaldıraç oranları için belirli standartlara uyması zorunluluğu getirilmeye çalışılırken bu durumun agresif kaldıraç oranlarının azaltılmaya zorlandığı bir duruma sokulması sonucu da bulunmaktadır (OJO, 2011). Bu zorlanma, piyasalarda istenmeyen dalgalara yol açabilir ve bankacılık sektörünü olumsuz yönde etkileyebilir. Durum böyleyken, yeni bir Basel uzlaşısı bir endişe yaratabilir ancak, bir önceki uzlaşının eksikleri kapatılacağı ve yeni iyileştirmeler sunulacağı için, küresel bazda bankacılık denetimleri daha da güçlenebilir. Böylece, olası bir başka krizin önüne geçilebilir; bu zor olsa dahi, öngörülebilir ve gerekli tedbirler alınabilir. Zira değişen dünya piyasaları, pazarları, nüfus ve kaynak oranlarıyla, sürekli olarak yeni iş alanları doğurmaktadır. Yeni iş alanları, yeni kobiler, ve kobi tanımları; bunlar da yeni bankacılık ilişkileri demektir. Bunların sonucu da, kaçınılmaz olarak, ihtiyaç duyulan yeni düzenlemeler demektir ki bu da dünya çapında bankacılık denetimlerini bir ihtiyaç haline getirir. Bu yüzden, yeni bir Basel

uygulamasının olası negatif etkileri de göz önüne alınmalı, ancak getirebileceği yeni çözümler de göz ardı edilmemeli; sadece eleştirel bir bakışla yaklaşılmamalıdır.

Yeni bir uzlaşma piyasaya sunulup takvim belirlenene dek, bir önceki Basel uygulamalarının gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği ucu açık bir sorudur. BCBS'deki birçok çalışma gurubunun araştırmaları gösteriyor ki, birçok ülke hali hazırda kendi içlerinde mevcut Basel uzlaşmalarının uygulamalarını yapmakla uğraşmaktadır. 1 Ocak 2013 tarihi, tüm ülkelerde uzlaşma hükümlerinin uygulanması için bir son tarih olarak verildiyse de, Amerika başta olmak üzere Avrupa Birliği ve Japonya Bankaları da bu tarihe uyamayacaklarını 2012 yılı sonlarına doğru belli etmişlerdir. Japonya, bu uygulamaları hayata geçirebilecek yeni düzenlemeler getirmiş ancak, 1 Ocak 2013 tarihi onlar için de erken bir tarih olmuştur. Bu gecikmenin, Basel III'teki düzenlemelerin uygulanmasını etkileyeceği aşikar olsa da, Basel III'te verilen tarih aralıklarında, sermaye yeterlilikleri ve risk ağırlıkları hesaplanması gibi konularda Komite tarafından geçiş süreçleri sunulmuştur. Ancak, bunların tamamen uygulanması henüz aşama halindedir. Süreç devam ederken, yeni bir Uzlaşmanın gündeme gelmesi tartışmalı bir konu olmakla beraber, küresel mali piyasalar ve uluslararası bankacılık ilişkileri incelendiğinde, kaçınılmaz olduğu da bir gerçektir.

Basel IV'e geçiş sürecinde, bir önceki uzlaşmanın gerekenlerini uygulamada meydana gelecek gecikmeler ve aksamalarla ve gerekenlerin ne olduğuyla ilgili bir tablo vermemiz gerekirse;

Tablo 3.BASEL III Uygulama Planı

Zorunluluklar	2013 Zorunlulukları	Tam uygulama
Özkaynaklar Katman 1 oranı	% 3.5	2015 - %4.5
Katman 1 Sermaye oranı	% 4.5	2015 - %6.00
Katman 2 Sermaye'ye dahil edilebilecek hisse senetlerinden gerçekleştirilmemiş kazançlar yüz desı	% 45	2018 - %0
Katman 1 veya 2' de \$15 milyar veya üzeri firmaların ve bankaların sermayeleri hakkında niteleyici olmayan sermaye enstrümanları yüz desı	% 75	2016 - %0
Katman 1 veya 2' de \$15 milyar veya üzeri firmaların ve bankaların, tasarruf sandıkları ve ortak paylı şirketlerin sermayeleri hakkında niteleyici olmayan sermaye enstrümanları yüz desı	% 90	2022 - %0

Kaynak; (Morison & Forrster, 2012).

### ***1.5.BASEL'İN REEL SEKTÖRE ETKİLERİ***

Reel ekonominin, gelişmiş ve iyi işleyen finansal pazarlara ihtiyacı vardır. Yaşanan mali krizler, mali piyasa katılımcılarının ve bankacılık sektörünün yeniden düzenlenmeye ve denetlenmeye ve yeni kurallara ihtiyaç duyduğunu göstermiştir. Ancak, bunu sadece küresel bazda düşünmemek gerekir. Ulusal reel sektörlerin önemi sebebiyle, planlanan her yeni düzenlemenin uygulanabilir olup olmadığı hakkında gerçekçi ve güvenilir araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu aşamada bakılması gereken ise; sermaye enstrümanları, risk ağırlıkları, bilançolar, kredi riskleri ve kobilerin durumları gibi ülkelerdeki reel sektör ve bankacılık ilişkilerindeki verilerdir.

Uzlaşmaları'nın reel sektörde ekonomiyi tam olarak iyileştiremediği düşüncesini uyandırmaktadır. Ancak, her piyasa ve sektördeki yeni uygulama ve düzenleme gibi, Basel Uzlaşmaları da gelişime ihtiyaç duyan ve uygulaması hızlı ve kolay olmayabilen düzenlemelerdir.

Basel Uzlaşmaları, sadece mali sektörleri değil, bu sektörden hizmet alan reel sektörü de etkilemektedir. Sonuç olarak risk yönetimi planlamaları ve hesaplamaları yapılırken, bankaların müşteri portföyünü oluşturan reel sektör unsurları göz önüne alınacaktır. Bu yüzden, reel sektör ve Basel arasında karşılıklı ve yadsınamaz bir bağlantı bulunduğunu açıkça söyleyebiliriz.

Basel II Uzlaşısı ile birlikte firmalar Tablo 4.'de belirtildiği gibi sınıflamaya tabi tutulmuşlardır.

Tablo 4. Kredi Risk Sınıflaması

Ciro (EUR)	Kullandığı kredi	Tanımı
> 50.000.000		Kurumsal Firma
< 50.000.000	> 1.000.000	Kurumsal Kobi
< 50.000.000	< 1.000.000	Perakende Kobi

Tablo 4.'de de belirtildiği gibi firmalar ciroları ve kullanacakları kredilere göre; 50.000.000 € üzerinde ciroya sahip firmalar kurumsal firma, 50.000.000 € altında ciroya sahip olup, kullandığı kredi 1.000.000 € ve üzerinde olanlar kurumsal Kobi, 1.000.000 € altında olanlar da perakende kobi olarak değerlendirileceklerdir.

Tablo 5.Firmaların Risk Ağırlıkları

Varlıklar	AAA/AA-	A+/A-	BBB+/BBB-	B-'nin Altı	Derecesi Olmayan
Şirketlere Verilen krediler	% 20	% 50	% 100	% 150	% 100
<b>Varlıklar Risk Ağırlıkları</b>					
Perakende Krediler	% 75				
İkamet Amaçlı Gayrimenkul Kredileri	% 35				
Takipteki Alacaklar	Belirli koşullara göre % 50, % 100 veya % 150				

Kaynak: (ARAS, 2007).

Tablo 5.'de bankalar için şirketlere verilen kredilerde kullanılacak risk ağırlıkları belirtilmektedir.

Basel II standart yaklaşımında firmalara verilecek kredilerin değeri de dışsal derecelendirme kuruluşlarından alınan notlara göre yapılmaktadır. Firmalara verilecek kredilerin risk ağırlıkları da alınan firma derecesine göre %20 ile %150 arasında değişmektedir (ARAS, 2007).

Firmaların dışsal kredi derecelendirme kuruluşlarından almış oldukları notlara göre bankaların ayırmak zorunda olacakları sermaye farklılık göstermektedir. Bir firma eğer AAA/AA kredi derece notuna sahipse bankanın o firma için ayıracağı sermaye oranı % 20 iken, firmanın almış olduğu kredi derece notunun B-'nin altında olması durumunda ilgili bankanın ayırmak zorunda olacağı sermaye miktarı % 150 olacaktır. Firmaların dışsal derece notu yoksa, risk ağırlığı % 100 olarak kabul edilmekte ve bankanın söz konusu kredi için % 100 oranında sermaye ayırması gerekmektedir.

Basel II standart yöntemde herhangi bir teminatın bulunmadığı durumda, krediler için uygulanacak risk ağırlığı % 100'dür. Öte yandan perakende ve kurumsal portföy tanımının dışında ipotek karşılığı kullanılan kredilerde, eğer ipotek konusu gayrimenkul ikamet amaçlı kullanılıyorsa bu durumda, kullanılacak kredi %35 risk ağırlığı ile değerlendirilmektedir. Ticari amaçlı kullanılan gayrimenkul ipoteklerinde risk ağırlığı ise %100 olarak belirlenmiştir. Ancak belli koşulların sağlanması halinde bu oranın %50'ye kadar inebileceği belirtilmektedir (ARAS, 2007). Diğer yandan KOBİler için özel bir düzenlemeye gidilmiştir;

Yıllık cirosu 50.000.000 €'nin altında olan ancak bankalardaki toplam kredi risk ağırlığı 1.000.000 €'nin üzerindeki bir firma kredi kullanmak istediğine banka onun için % 100 oranında sermaye ayırmak zorunda kalacak ancak risk ağırlığı toplamı 1.000.000 €'yi aşmayan KOBİlerin kredi kullanımında % 75 oranında sermaye ayırmak durumunda olacaktır. Basel II uzlaşısı KOBİ niteliğindeki firmalardan risk ağırlığı 1.000.000 €'nin altında olanlara böyle bir kolaylık sağlamıştır.

Yukarıda Tablo 5.'de belirtilmiş olan finansal risk ağırlıklarına göre firmaların bankalardan temin edecekleri kredilerin maliyetleri de değişecektir. Bankalar kendi risk

ağırlıklarını koruyabilmek amacıyla, yüksek kredi derece notuna sahip firmalara düşük maliyetlerle, düşük kredi derece notuna sahip firmalara yüksek maliyetler ve teminatlarla kredi kullandıracaklardır.

Firmalar iyi bir derece notu alabilmek için çaba gösterecek ve bunu sağlamak için hangi yönlerini güçlendireceklerine odaklanacaklardır. Bu durum aynı zamanda, süreklilik içermesi nedeniyle firmayı disipline ederek, geliştirici bir etki yaratacaktır (ARAS, 2007).

Basel II uygulamasının firmalara yansımaları şu şekilde sıralamak mümkündür (ARAS, 2007);

- Firmaların finansal raporlama sistemini etkileyecek,
- Firmalarda kayıt dışılığın azalmasını teşvik edecek,
- Firmaların teminat yapısı değişecek,
- Firmaların kredi riskini azaltan faktörleri farklılaştıracak,
- Firmalarda risk yönetim kültürünün yerleşmesini teşvik edecek,
- Kalitatif verilerin önemi artacak,
- Kurumsal yönetim uygulamalarının varlığı kredi riskine yansıtacak,
- Firmalar iyi derecede “finansal not” alabilmeyi hedefleyeceklerdir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. KREDİ DERECELENDİRMENİN KAPSAMI VE TÜRLEİ

#### 2.1. KREDİ DERECELENDİRMENİN TARİHÇESİ VE GELİŞİMİ

Tahvil ve sermaye piyasaları yaklaşık üç yüz yıldan fazla süredir sürdürdükleri faaliyetlerini, iki yüz yıldır global ölçekte gerçekleştirmektedirler, buna rağmen, bağımsız kredi derecelendirme şirketleri tahvil piyasalarında faaliyet gösteren şirketleri sadece 20. Yüzyılın başlarından itibaren ciddi anlamda derecelendirmeye başlamışlardır.

Dünyada derecelendirmeyi ilk gerçekleştiren kişi, Louis TAPPAN'dır. Kendisi kumaş ticareti ile uğraşan Tappan, mal sattığı müşterilerinin finansal durumlarını belirlemek amacıyla derecelendirme yapmaya başlamış ardından derecelendirme işinin kendisi dışındaki ticaret erbabı tarafından da talep edildiğini fark ederek yöntemini kurduğu şirket aracılığıyla 1841 yılından itibaren ticari bir ürün olarak satmaya başlamıştır. Tappan bir süre sonra kumaş ticaretine geri dönmek amacıyla derecelendirme şirketini, Robert DUN'a devretmiştir. Robert DUN ise Tappan'dan devralmış olduğu derecelendirme işini sürdürürken bir adım daha ileri götürerek 1859 yılında Dünya'da ilk kez "kredi rehberi" isimli kılavuzu yayınlamıştır (ETTINGER ve GOLİEB, 1962; 119).

Günümüzde Dünya'nın en büyük üç derecelendirme kuruluşunun da ABD'de doğmuş olduğu görülmektedir. Bunlardan ABD'de, 1909 yılında tahviller için derecelendirme yapma konusunda ilk yetkilendirilen kişi John Moody'dir (NEAL,2002:7). John Moody, 1909 yılında tahviller için derecelendirme yetkisi aldığıında Hollandalılar yaklaşık 300 yıldır, İngilizler 200 yıldır ve Amerikalılar da 100 yıldır, derecelendirmenin avantajlarından faydalanmadan tahvil alım satımı

gerçekleştiriyorlardı (SYLLA, 2001:4). Moody, 1909 yılında derecelendirme yetkisi almadan önce, ticaret hayatında tahvil ihraç edenler ile tahvil alanlar özellikle 18.yy'ın sonlarından itibaren ihraç edilen tahvillerin değerlerini ve şartlarını içeren sözleşmeler imzalayarak işlemlerini yazılı olarak teminat altına almaya başlamışlardı. Kredi derecelendirme fikrini ortaya atanlar bu ortamda ortaya çıkarak, yatırımcılara tahvilleri satanların durumları ve riskleri hakkında bilgi verebileceklerini iddia ediyorlardı. Tahvilleri satan firmaların; yatırımcılar açısından ödeme yetenekleri, geçmiş ve şimdiki durumlarından hareketle gelecekteki performanslarını tahmin ederek alınacak risklerin önceden tahmin edilebilmesi fikri, yatırımcıların oldukça ilgisini çekmeye başlamıştı. Bunun nedeni ise önceleri devletler tarafından çıkarılan garantili tahviller yerine merkantilizm ve ardından sanayi devriminin getirdiği zenginleşme neticesinde özel sektör şirketlerinin de devlet garantisi olmadan tahvil çıkarmaya başlamaları ve bu yatırım araçlarına yönelen yatırımcıların aldıkları riskleri görme ihtiyacı duymalarıydı.

1909 yılından John Moody'nin tahvil derecelendirme işine başlamasından sonra, Henry Poor tarafından 1828 yılında temelleri atılan Poor Company 1916 yılında tahvil derecelendirme işine girmiştir. Şirket 1941 yılında Standart İstatistik firması ile birleşerek bugünkü adıyla Standart and Poor's (S&P), adını almış, S&P 1960'da McGraw Hill tarafından satın alınarak şu andaki sahibinin kontrolüne geçmiştir.

ABD'nin ve dünyanın üçüncü büyük derecelendirme kuruluşu ise 1913 yılında John Fitch tarafından kurulan Fitch Yayımcılık Şirketidir. Önceleri finansal istatistikleri yayınlamak amacıyla faaliyet gösteren şirket 1924 yılında finansal bilgilerin analizini yapan bağımsız bir şirket halini almıştır.

Türkiye ise derecelendirme kavramı ile ilk kez Ekim 1990 yılında Antalya'da Sermaye piyasası kurulu tarafından düzenlenen "Sermaye Piyasalarında Kamu Otoritesi ve Yatırımcının Korunması" konulu toplantıda tanıştı. Toplantıda tartışılan maddelerden biri de derecelendirme kavramı idi.



Ardından 1997 yılının mart ayında 6/3/1997 tarihli ve 22925 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Seri: VIII, No: 31 sayılı "**Derecelendirme Faaliyeti ile Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar**" Tebliği yayımlanmıştır.

1998 yılının şubat ayında Türkiye’de kurulmuş olup, SPK tarafından yetkilendirilen ilk kuruluş, FITC Rejting Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. faaliyete geçmiştir.

2003 yılına gelindiğinde, 4/12/2003 tarihli ve 25306 sayılı Resmi Gazete’de Seri:VIII, No:40 sayılı "**Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti Ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar**" tebliği yayımlanmıştır.

2007 yılı Temmuz ayına gelindiğinde, 2003 yılında yayımlanan tebliğ yürürlükten kaldırılarak, (Seri: VIII, No: 51) numaralı "**Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar**" Tebliği yayımlandı. Yayımlanan bu tebliğ ile amaçlanan, sermaye piyasasında derecelendirme faaliyetine, bu faaliyette bulunmak üzere Kurulca yetkilendirilecek derecelendirme kuruluşlarına, bu kuruluşların çalışanlarına ve Kurulca kabul edilen uluslararası derecelendirme kuruluşlarına ilişkin ilke, usul ve esasları düzenlemektir.

Tebliğde derecelendirme faaliyeti; kredi derecelendirmesi ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesi faaliyetlerini kapsar, işletmelerce derecelendirme yaptırılması ihtiyaridir. Ancak, Kurul tarafından gerekli görülen durumlarda derecelendirme yaptırılması zorunlu tutulabilir, 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, 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 itibariyle

gözden geçirilerek, kamuya açıklanır, 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, maddelerini içermektedir.

Kredi derecelendirmesini ise 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 faaliyeti, şekilde tanımlanmıştır.

Tebliğ kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesini, Kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesi, işletmelerin Kurulca yayımlanan Kurumsal Yönetim İlkelerine uyumlarının derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyetidir ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesinde bir bütün olarak tüm ilkelere uyum ile pay sahipleri, kamuyu aydınlatma ve şeffaflık, menfaat sahipleri ve yönetim kurulu ana bölümleri itibarıyla ayrı ayrı olmak üzere, 1 ile 10 arasında not verilir. Bu değerler arasında kalan (iki haneye kadar) küsuratlı notlar, tama iblağ edilmeksizin kamuya açıklanır, şekilde tanımlanmıştır.

Tebliğ uyarınca, derecelendirme faaliyeti; kredi derecelendirmesi ve Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum derecelendirmesi faaliyetlerini kapsamaktadır. Tebliğ'de kredi derecelendirmesi "ortaklıkların ve sermaye piyasası kurumlarının risk durumları ve ödeyebilirliklerinin veya borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilme riskinin, derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyeti"; Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum derecelendirmesi ise, "ortaklıklar ve sermaye piyasası kurumlarının Kurulca yayımlanan Kurumsal Yönetim İlkelerine uyumun derecelendirme kuruluşları

tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyeti" olarak tanımlanmıştır.

Bu Tebliğin yayımından önce Türkiye'de kurulan ve Kurulca yetkilendirilen derecelendirme kuruluşu (Fitch Reyting Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş.) ile Türkiye'de derecelendirme faaliyetinde bulunması Kurulca kabul edilen uluslararası derecelendirme kuruluşlarının (Standards and Poor's Corp., Moody's Investor Service Inc. ve Fitch Reyting Ltd.) kredi derecelendirme faaliyetine yönelik yetkileri devam edecektir. Ancak, Türkiye'de kurulan ve Kurulca yetkilendirilen derecelendirme kuruluşunun Tebliğin yayımını takip eden 2 yıl içinde faaliyetlerini ve organizasyon yapısını bu Tebliğe uygun hale getirmesi gerekmektedir.

2010 yılı Nisan ayında ise 15/4/2010 tarihli ve 27553 sayılı Resmi Gazete'de Seri: VIII, No: 68 sayılı "**Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ**" yayımlanarak, uluslararası derecelendirme kuruluşlarının Türkiye'de bir temsilci bulundurma zorunluluğunun kapsamı, Türkiye'de yerleşik bir gerçek veya tüzel kişi temsilci atamaları, şeklinde genişletilmiştir.

Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu, 28267 sayı ile 17.02.2012 tarihinde "**Derecelendirme Kuruluşlarının Yetkilendirilmesine ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelik**" yayımlamıştır. Bu yönetmeliğin amacı, derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesine, yetkilerinin geçici veya sürekli olarak kaldırılmasına ve faaliyetleri ile derecelendirme faaliyetleri kapsamında yapılacak mesleki sorumluluk sigortasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektedir. Yönetmeliğin kapsamında ise, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ve bu Kanuna istinaden çıkarılan düzenlemelerde öngörülen derecelendirmeye bağlanmış uygulamalarda kullanılacak derecelendirmeler ile bu derecelendirmeleri yapacak derecelendirme kuruluşlarını kapsar.

Sermaye Piyasası Kurulunca derecelendirme ile ilgili olarak son olarak 13.02.2013 tarihinde yayımlanan "İzahnameye ve ihraç belgesine ilişkin esaslar tebliği" taslağında atıfta bulunulmuştur. Tebliğin amacı; 6/12/2012 tarihli ve 6362 sayılı

Sermaye Piyasası Kanunu uyarınca hazırlanacak izahname ve ihraç belgesinin düzenlenmesi, onaylanması ve kamuya duyurulması ile ilan ve reklamlara ilişkin esasları düzenlemektir. Tebliğ taslağının Arz programı izahnamesinde; Türkiye’de kurulan ve Kurulun sermaye piyasasında derecelendirme faaliyeti ve derecelendirme kuruluşlarına ilişkin düzenlemelerinde belirtilen derecelendirme faaliyetinde bulunmak üzere Kurulca yetkilendirilen derecelendirme kuruluşları veya Türkiye’de derecelendirme faaliyetinde bulunması Kurulca kabul edilen uluslararası derecelendirme kuruluşlarından notlandırma ölçeğine göre yatırım yapılabilir düzeydeki notların içerisinde en yüksek üçüncü ve üstü seviyeye denk gelen uzun vadeli talebe bağlı derecelendirme notu almış ihraççılar tarafından varantlar, senetler ve sertifikalar da dahil olmak üzere ortaklık hakkı vermeyen sermaye piyasası araçlarının sürekli veya mükerrer bir şekilde ihraç edilmesi durumunda arz programı izahnamesi düzenlenebileceği, izahnameden sorumlu kişiler kısmında ise, Bağımsız denetim, derecelendirme ve değerlendirme kuruluşları gibi izahnamede yer almak üzere rapor hazırlayan kişi ve kurumlar da hazırladıkları raporlarda yer alan yanlış, yanıltıcı ve eksik bilgilerden bu Tebliğ ve Kanunun ilgili hükümleri çerçevesinde sorumludur, şeklinde ifadelerde bulunulmuştur.

### **2.1.1. Kaynak Taraması**

BEAVER (1966); Derecelendirme konusunda bilimsel anlamda ilk çalışmalar 1966 yılında William Beaver tarafından gerçekleştirilmiştir. Beaver ampirik bir çalışma yaparak kolaylıkla ulaşılabilen finansal verileri birbirleri ile oranlayıp iflas edecek firmaları önceden tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 30 oran üzerinde çalışmış bunları 6 ana grupta toplamıştır. Bu ana gruplar şunlardır;

Grup I-Nakit akım rasyoları

Grup II-Net gelir rasyoları

Grup III-Borçlar ve toplam varlıklar rasyoları

Grup IV-Likidite, varlıklar ve toplam varlıklar rasyoları

Grup V-Likidite, varlıklar ve toplam borçlar rasyoları

Grup VI-Devir hızı rasyoları

Beaver yukarda sayılan 6 grup içinde yer alan 30 rasyodan nakit akışı / toplam varlıklar, net gelir / toplam varlıklar, toplam borçlar / toplam varlıklar ve özellikle nakit akışı / toplam borçlar oranlarının firmaların gelecekteki başarısızlık tahmininde yeterli oldukları sonucuna varmıştır (BEAVER, 1966:74).

ALTMAN (1968); Beaver ile aynı dönemde Altman'da derecelendirme çalışmaları yapmaya başlamıştır. Altman Beaver'den farklı olarak birden çok boyut üzerinde durmuştur. Altman'ın "Jurnal of Finance" dergisinde 1968 yılı Eylül ayında yayımlanan makalesinde çoklu diskriminant analizi kullanarak 33 iflas etmiş ve 33 iyi durumdaki firmanın 22 rasyosuna bakmış, bu rasyolardan; çalışma sermayesi / toplam varlıklar, dağıtılmamış karlar / toplam varlıklar, faiz ve vergi öncesi kazançlar / toplam varlıklar, özkaynakların piyasa değeri / toplam borçların kaydi değeri ve satışlar / toplam varlıklar rasyolarının yeterli olacağını ifade etmiştir. Çalışmasının sonucunda belirtilen 5 rasyo aracılığı ile;

1 yıl öncesine ait veriler ile 33 firmadan 31'inin doğru tahmin edilebileceğini (%95 doğruluk oranıyla), 2 yıl öncesine ait veriler ile 32 firmadan 23'ünün doğru tahmin edilebileceğini (%72 doğruluk oranıyla), 3 yıl öncesine ait veriler ile 29 firmadan 14'ünün doğru tahmin edilebileceğini (%48 doğruluk oranıyla), 4 yıl öncesine ait veriler ile 28 firmadan 8'inin doğru tahmin edilebileceğini (%29 doğruluk oranıyla), 5 yıl öncesine ait veriler ile 25 firmadan 9'unun doğru tahmin edilebileceğini (%36 doğruluk oranıyla) ifade etmiştir (ALTMAN, 1968:604). Altman çalışmasının sonucunda elde ettiği modeli "Z" Modeli olarak isimlendirmiştir (KURTARAN ÇELİK, 2010:131).

MEYER-FIBER (1970); ABD'de 1948 ile 1965 yılları arasında 39 iflas etmiş 39 karlı banka üzerinde gerçekleştirdikleri incelemelerinde regresyon analizi uygulamışlar, çalışmalarının sonucunda önerdikleri modelin bankaların iflasına ilişkin % 79 oranında doğru öngöründe bulunulabildiğini belirtmişlerdir (MEYER-FİBER; 1970:860).

ALTMAN VD. (1977); 58 karlı, 53 iflas etmiş firma üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, 1962 yılından 2, 1967 yılından 1, 1969 yılından 5, 1970 yılından 5, 1971 yılında 5, 1972 yılında 3, 1973 yılından 14, 1974 yılından 9 ve 1975 yılında 9 iflas

etmiş firma seçilmiştir. Bu firmalara ait finansal tablolar üzerinde öncelikle 28 rasyoya bakılmış bunlardan net satışlar / toplam varlıklar, net satışlar / faiz ödemeleri, dağıtılmamış karlar / toplam varlıklar, dönen varlıklar / kısa vadeli yabancı kaynaklar, özsermaye / toplam sermaye rasyolarının firmaların gelecekteki durumlarını tespit etmekte yeterli olacağını belirtmişlerdir (ALTMAN VD,1977:31-52).

TAFFLER-TISSAW (1977); 1969 ile 1975 yılları arasında 46 iflas etmiş, 46 karlı imalat firması üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, hangi rasyoların firmanın gelecekteki durumunu öngörmeye daha doğru sonuçlar verdiğini araştırmışlar, doğrusal diskriminant analizi kullanarak inceledikleri rasyolardan vergi öncesi kar / kısa vadeli yabancı kaynaklar, dönen varlıklar / toplam borçlar, kısa vadeli yabancı kaynaklar / toplam varlıklar oranlarının firmaların gelecekteki durumlarını tespitinde % 97 oranında doğru tespiti imkan verdiği sonucuna ulaşmışlardır (TAFFLER-TISSAW, 1977:88).

TAKAHASHI-KUROKAWA-WATASE (1979); 1962 ile 1976 yılları arasında çoklu diskriminant analizini kullanarak 36 iflas etmiş 36 da karlı durumdaki firmaya ait 130 dan fazla oranı incelemişler, yaptıkları çalışma sonucunda sekiz orana bakılarak firmaların gelecekteki durumları hakkında nesnel bir yargıya varılabileceğini ifade etmişlerdir. Bu oranlar, öz kaynaklar / sabit yatırımlar, dönen varlıklar / varlıklar, (serbest yedek akçeler + zorunlu yedek akçeler) / toplam varlıklar, borç faizleri (faiz)/ satışlar, dağıtılmamış karlar, varlıkların net defter değerlerindeki artış / peşin satışlar, normal kar / toplam varlıklar, katma değer (satışlar – değişken maliyetler). Takahashi vd. kendi kurdukları modelin Altman'ın 1968 yılında kurduğu modelden çok daha geçerli olduğunu iddia etmişlerdir (TAKAHASHI VD.1979; 237)

ALTMAN-LAVAILLE (1981); 1970 ile 1979 yılları arasında üretim yapan ve perakende ticaret ile uğraşanlardan oluşan 27 iflas etmiş, 27 karlı firma üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada 11 rasyo ile başlayan çalışmalarında sadece 5 rasyonun satışlar / toplam varlıklar, toplam borçlar / toplam varlıklar, dönen varlıklar / kısa vadeli borçlar, vergi sonrası net kar / toplam borçlar ve öz kaynakların büyüme hızı / varlıkların artış hızı rasyolarının firmaların geleceğine ilişkin doğru bir tahmin verebileceğini ifade etmişlerdir (ALTMAN ve NARAYANAN, 1996:88).

STEIN-ZIEGLER (1984); 1971 ile 1978 yılları arasında 119 iflas etmiş firma ile 327 karlı firma üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarını üç ana bölüme ayırmışlardır. Bunlar finansal rasyolar yardımı ile bilanço analizi, firmalara ait banka hesaplarının analizi ve firma yönetiminin davranışsal özelliklerinin analizidir. Finansal rasyolar yardımı ile bilanço analizinde öncelikle 140 rasyo üzerinde çalışmışlar, bunlardan 13 tanesinin firmaların finansal geleceklerini tahmin etmede yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Gerçekleştirilen analizde bir yıllık veriler ile iflas etmiş firmaların %95 oranında doğru tahmin edildiği sonucuna ulaşmışlardır. İkinci aşamada 45 iflas etmiş ve 37 karlı durumdaki firmanın banka hesap özellikleri analiz edilmiş araştırma sonucunda iflas etmiş firmaların bir yıl önceki verilerine bakılarak %88,9 oranında doğru tahmin edilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Üçüncü aşama olan son aşamada ise firma yöneticilerinin davranışsal analizini gerçekleştirmişleridir. Bu analizde yöneticilere ait 6 davranışsal özellik incelenmiştir. Bunlar, gerçeklerle ilişki durumu, yüksek teknik bilgi fakat zayıf ticari kontrol, satış yönetimindeki başarı, irade, lüks yaşam ve aşırı risk almadır. Araştırma sonucunda karlı firma yöneticilerinin iflas etmiş firma yöneticilerine göre gerçeklere karşı yüksek bilinç düzeyine sahip oldukları ve daha homojen bir yapıda oldukları tespit edilmiştir (ALTMAN ve NARAYANAN, 1996:94).

BHATIA (1988); Hindistan'da 1976 ile 1995 yılları arasında faaliyet göstermiş 18 kötü durumda ve 18 karlı durumdaki firmayı incelemiş, çalışmasında diskriminant analizini kullanarak 7 rasyoyu incelemiş bunlar, cari oran, mamul stokları / satışlar, vergi sonrası kar / öz kaynaklar, nakit akışı / toplam borçlar, çalışma sermayesi yönetim rasyosu ve satışlar / toplam varlıklar rasyolarıdır. Bu rasyolar yardımıyla %87.1 oranında doğru tahmin yapılabildiğini ifade etmiş, elde ettiği bu 7 rasyonun tutarlılık analizi için tekrar 20 karlı durumda 28 tane de kötü finansal durumdaki firmaya uygulamış ve modelinin genel olarak doğru sonuçlar verdiğini ve geçerliliğinin yüksek olduğunu bildirmiştir (BHATIA, 1988: 91-103).

SHIRATA (1998); 1986 ile 1996 yılları arasında, 686 iflas etmiş ve 300 karlı firma seçilmiştir. Çalışmada değişkenler seçilirken karlılık ve likidite rasyoları

çalışmaya dahil edilmemiştir. Likidite ve karlılık rasyolarının iflasları öngörmeye büyük oranda yardımcı olduğuna dair geniş inanişâ rağmen bu çalışmada bu rasyoların Japon firmalarının finansal bozulmalarını göstermede yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Çalışma neticesinde ortaya konan model iflas etmiş firmaları %86,14 oranında doğru tahmin etmiştir (SHIRATA, 1998: 437-445).

BOYACIOĞLU (2003); Modelde 1996-2000 yılları arasında Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların verileri kullanılmıştır. Modele dahil edilen 61 bankadan 14 tanesi Moody’s’den 1996-2000 yılları arasında derece notu almıştır. Derecesi olan bankaların 1996-1998 yılı verileri (14x3=42 gözlem birimi) modelin geliştirilmesi, 1999-2000 yılı verileri (14x2=28 gözlem birimi) de modelin geçerliliğinin test edilmesi için kullanılmıştır. Daha sonra geliştirilen modelle derecesi olmayan diğer 47 bankanın 1996-2000 yılı derece tahminleri yapılmıştır. Temel bileşenlerin analizinde korelasyon matrisi kullanılarak toplam varyansın %87.1’ini açıklayan 7 temel bileşen bulunmuştur. Temel bileşenlerin bağımsız değişken olarak kullanıldığı diskriminant analizinde fonksiyonun elde edildiği veri setinde grupların doğru tahmin edilme başarısı %87.5 bulunmuştur. Logistik Regresyon analizinde ise modelin elde edildiği verilerin orijinal gruplarının %88.10’u doğru tahmin edilmiştir. Kümeleme analizinde ise kurulan modelin başarı oranı 1996-1998 yılları için %80.95, 1999-2000 yılları içinse %64.29 olarak belirlenmiştir (ACAR BOYACIOĞLU, 2003: 252).

YOLDAŞ VURUR(2009); Kosgeb’den elde edilmiş olan 4937 firmanın 2005-2007 yıllarına ait bilanço ve gelir tabloları ile firma niteliklerine ilişkin bilgiler alınarak logistik regresyon yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada hazır değerler oranı, toplam borç / özsermaye oranı, kısa vadeli borç / toplam varlıklar ve stok devir hızı oranları kullanılmıştır. Çalışmada dört farklı model geliştirilmiş ve geliştirilen modellerle yapılan analizler neticesinde, tüm firmalar için %64,21, ihracat yapan firmalar için %64,9 ve ihracat yapmayan firmalar için de %63,61 oranında doğru tahminde bulunulmuştur (YOLDAŞ VURUR, 2009: 122).



BİNGÖL (2009); Kobi niteliğinde olan 1497 tekstil firmasına 2004-2005-2006 yıllarına ait bilanço ve gelir tabloları üzerinden toplamda 27 rasyo analizi yapmış, girişimlere ait rasyolara güvenilirlik testi, varyanslarının belirlenmesi, faktör analizi, kümeleme analizi ve veri zarflama analizleri ile rasyoların göreceli önemlerini belirlemiştir (BİNGÖL, 2009: 81).

MEYDAN (2009); BİST’de işlem gören bir firmanın 2007-2009 yılları arasındaki üç yıllık verileri üzerinden bir analiz çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada firmaya ait derecelendirmeye tabi kriterler, kalitatif ve kantitatif kriterler olmak üzere iki ana bölümde incelenmiş, Kalitatif kriterler sektör ve işletme analiz kriterleri olarak 10 niteliksel kriter, kantitatif kriterlerde ise 19 finansal oran niceliksel kriter olarak kullanılmıştır. Derecelendirmede kullanılacak bu faktörlerin derecelendirmedeki ağırlıklarının belirlenmesinde Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen Analitik Ağ Süreci kullanılmıştır (MEYDAN, 2009: 174).

Meydan (2009), gerçekleştirdiği çalışmada ele aldığı firmanın 3 yıllık mali tablolarına analitik ağ süreci yöntemi ile elde etmiş olduğu 10 oranı uygulamış, firmanın üç yıllık verilerinden ilk yıl verilerinden orataya çıkan puanı 0,1 ile ikinci yıl verilerinden elde ettiği puanı 0,2 ile ve son yıl puanını da 0,7 ile çarparak çıkan sonuçları toplamış ve firmaya ait kredi derece notuna ulaşmıştır. Meydan’ın çalışmasında incelediği firmanın son yıla ait bağımsız derecelendirme kuruluşlarınca verilen kredi notu olmadığı için elde ettiği skorun tutarlılık karşılaştırmasını yapmamıştır.

### **2.1.2. Derecelendirmenin Tanımı, Amacı ve Temel Özellikleri**

Kredi derecelendirme; işletmelerin geçmiş ve mevcut bilgilerinden faydalanılarak, ödeme gücünü, riskliliklerini, borçluluk durumlarını, yükümlülüklerini yerine getirebilme güç ve derecesini, istatistiksel yöntemler ve konu hakkında deneyim sahibi uzman görüşleri vasıtasıyla, derecelendirme kuruluşları aracılığıyla tarafsız olarak ölçme faaliyetidir (LAHSASNA VD, 2010; PARNİTZKE, 2005).

Türk Kredi Reyting firmasına göre derecelendirme, bir şirkete belirli bir metodolojiye göre, bilinen bir sembol ile ifade edilen not verme sürecidir. Bu not; derecelendirme kuruluşu tarafından belirli bir inceleme süreci sonunda tahsis edilir ve şirketin anapara ve faiz yükümlülüklerini, tam ve zamanında ödeme kabiliyetinin seviyesini ifade eder. Bir başka ifade ile derecelendirme kuruluşunun, bir şirketin yükümlülüklerini yerine getirebilme kapasitesi hakkındaki tarafsız uzmanlık tespitidir. Bu tespit, derecelendirme raporunda ne anlama geldiği anlaşılır bir şekilde açıklanan semboller (AAA, BB+ ,CCC- gibi) aracılığı ile ifade edilir (<http://turkkredireyting.com/main.php?pageId=8>).

Saha Reyting firmasına göre kredi derecelendirme, kurumların veya bu kurumların ihraç ettiği sermaye piyasası yükümlülüklerinin genel kredibilitesi hakkında bir görüştür (<http://www.sahareyting.com/Page.aspx?PageId=40>).

JCR Eurasia Reyting kuruluşuna göre derecelendirme, şirketlerin finansal ve ticari borçları ile ihraç ettikleri menkul kıymetlerine ilişkin faiz, temettü ve anaparalarının öngörölmüş süre içerisinde (kısa ve uzun), sayısal, niteliksel kriterler baz alınarak, uluslararası istatistiki analiz ve tekniklerden ve ayrıca uzman kadroların yıllara sari tecrübe, piyasa bilgisi ve sağduyularından yararlanılarak geri ödenme olasılıklarının belirlenmesidir (<http://www.jcravrsyareyting.com/>).

Moody's e göre derecelendirme, derecelendirilecek kurumun genel kredi gücünün kalitesi hakkında Moody's in görüşüdür.

Standard and Poors'a göre derecelendirme, reyting şirketleri tarafından yayımlanan kredi riskidir. Derecelendirme, derecelendirilecek kuruluşun tahvilleri, yükümlülükleri, borçları ve kredi kalitesi gibi konularda ki düşüncedir.

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK), Seri:VIII, No:51 Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliğine göre kredi derecelendirme; İşletmelerin 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 sistem sınıflandırılması faaliyetidir.

Derecelendirmenin temel amacı, yatırım yapacaklar açısından yapacakları yatırım karşısında üstlendikleri risklerin karşılaştırılması anlamını taşımakta ve yatırımcıya yapacağı yatırım karşısındaki riskleri önceden görerek karar verme imkanı sağlamaktadır. Derecelendirme bir menkul kıymetin elde edilmesi veya satılması hususunda bir kanaat oluşturmak amacıyla yapılmaktadır (BOYACIOĞLU, 2005; KARAÖZ, 1990; YOLDAŞ VURUR, 2009).

Başka bir ifade ile derecelendirme notunun amacı, yatırım yapma, alma veya satma konusunda bir tavsiye değildir. Derecelendirme notu subjektif bir kavram olduğu için salt matematiksel bir süreç olarak değerlendirmemekte, verilen not, notu veren kuruluşun görüşünü yansıtmaktadır (KARAGÖL ve MIHÇIOKUR, 2012: 14).

Derecelendirme, yatırımcının riskler arasında karar vermesini kolaylaştırırken yatırım ve finansman sürecinde optimizasyon sağlar, piyasalardaki etkinlik ve şeffaflığı artırır, bunları gerçekleştirirken de derecelendirmenin, tarafsız, açık, güvenilir, genel kabul görmüş ve karşılaştırılabilir olması gerekmektedir (ACAR BOYACIOĞLU, 2003; MEYDAN, 2009).

Kredi derecelendirme başta bankalar olma üzere, ticaret ve üretim işleriyle uğraşan işletmelerin ve finansal kurumların finansal ve yapısal gücünü ölçmek, riskini belirlemek ve borçlarını ödeyebilme kabiliyetinin seviyesini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilir (YEŞİLYAPRAK, 2011:78).

Geçmiş verileri gözden geçirip, gelecekteki nakit akımları ve borçluluk durumları incelenerek derecelendirilecek işletmenin durumu ortaya konur, borçlarının miktarı ve borçların işletmeye olan yüküne bakılır, işletmenin gelecekteki nakit akışlarının stabilitesi ve kazanç kapasitesi incelenir, faiz karşılama oranı gibi rasyolar ile sabit faiz zorunluluklarını kaç kez karşılayabileceğine bakılır, dönen varlıkları ile kısa

vadeli borçlarını ödeme gücü gözden geçirilerek likidite pozisyonu incelenir, likidite gibi faaliyet, finansal yapı ve karlılık oranları incelenerek işletme hakkında genel finansal kaniya varılır.

İşletmeye ait ürünlerin pazar durumları incelenerek, işletmenin ürettiği ürünlere olan talep, rakiplerin pazar payları ve dağıtım kanalları incelenir. İşletmenin kapasite kullanım oranını ve hammadde temin imkanları gibi durumları incelenerek operasyonel verimliliğine bakılır. Girişimcinin, yöneticilerin ve çalışanların, deneyim ve iş yapma kabiliyetleri incelenir. Sayılan tüm faktörler doğru, objektif, karşılaştırılabilir ve tarafsız şekilde değerlendirilerek işletme derecelendirilir.

### **2.1.3. Derecelendirmenin Avantajları ve Dezavantajları**

#### **2.1.3.1. Yatırımcılar Açısından Avantajları**

Derecelendirmenin gerek derecelendirilen için gerek derecelendirilen firma ile ilişkide bulunan paydaşları ve gerekse kamu için önemi oldukça fazladır. Derecelendirme yatırımcılar açısından yatırım yapmayı düşündükleri şirketin finansal gücünü görmelerini bu sayede yatırım kararlarını sağlıklı şekilde verebilmelerini ve sonucunda da risklerini en aza indirmelerini sağlar.

Derecelendirme ile yatırım yapılacak firmanın gelecekteki ödeme gücü ve yeterliliği ölçülmekte, bu sayede firmanın anlaşma süresinin sonunda taahhütlerini yerine getirip getiremeyeceği veya hangi oranda getirebileceği belirlenebilmekte, böylece yatırımcı açısından sermayenin korunması sağlanmaktadır (WHITE, 2001:4).

Derecelendirme yatırımcının karar sürecinde dışı olan bağımlılığını azaltır. Derecelendirme notu sayesinde kendi kararlarını başka kurum veya kuruluşlara ihtiyaç duymadan da verebilir.

Yatırımcı açısından gizlilik sağlar. Yatırımcı dışı bağımlı olmadan yatırım yapmak istediği kurum veya şirket hakkında yayımlanan notları inceleyerek büyük bir gizlilik içinde kendi yatırım kararını verebilir .

Derecelendirme özellikle küçük yatırımcının kolayca ulaşamayacağı bilgilere ulaşımını kolaylaştırır ve yatırım yapacağı menkul kıymet için geri ödememe riski karşısında talep etmesi gereken risk primini gösterir (BAN ve YÖRÜK, 2003:540).

Derecelendirme, yatırımcılara ilgilendikleri menkul kıymetler ile ilgili profesyoneller tarafından gerçekleştirilen analiz ve değerlendirmeler ışığında finansal, operasyonel ve yönetsel açıdan tam ve objektif bir değerlendirme imkanı sağlayarak yatırım kararlarını doğru ve en az riskle vermeleri imkanı sağlar.

Derecelendirme kuruluşları derecelendirme işlemini devamlı olarak yaptıkları için takip ettikleri menkul kıymetlerin durumunu, finansal ve yönetsel kabiliyetlerindeki gelişmeleri ve zayıflamaları da yıllar itibariyle izleme imkanı sağlamaktadırlar.

#### **2.1.3.2. Firmalar Açısından Avantajları**

Derecelendirme notuna sahip firmalar, özellikle yüksek derecelendirme skoruna sahiplerse gerek kamusal alanda gerekse özel sektörde kredi kaynaklarına daha rahat ulaşabileceklerdir.

Yatırımcılar daima düşük riskli yatırım araçlarını tercih etmektedirler. Bu açıdan derecelendirme notuna sahip firmalar daha düşük faiz oranları, daha düşük teminatlar ve daha düşük sabit giderler ile borçlanabileceklerinden borçlanma maliyetlerini düşürürler (DEMERJIAN, 2007).

Yüksek derecelendirme notuna sahip firmalar müşterilerinin, hissedarlarının, yatırımcılarının ve kreditorlerinin gözünde de iyi bir imaja da sahip olurlar. Müşteriler kendilerini daha güvende hisseder, hissedarlar yüksek kazanç elde edeceklerini bilir, yatırımcılar ile kreditorler ise yaptıkları yatırımların risk düzeyinin düşük olacağını bildikleri için daha düşük getiri beklentisinde olurlar.

Reyting notu büyümei de hızlandırıcı etki yaratır. Diğer yandan tanınmamış firmaların tanınmasını ve güven duyulmasını sağlar. Yüksek derecelendirme notu yatırımcılar açısından tanınmayan firmalara yatırım yapıp yapmama konusundaki şüpheleri giderici ve onlara yatırım yapmaya teşvik edici bir rol oynar (BLOOMER VD.,2009:6-9).

Reyting notu, yatırımcıların alacakları risk ile elde edecekleri kazanç arasında bağ kurmalarını sağlar (BOTHRA, 2008:2).

### **Derecelendirmenin Dezavantajları**

Derecelendirme yapılırken derecelendirilen şirketler yatırımcıların karar vermelerini etkileyebilecek bazı çok önemli bilgileri ortaya koymaktan kaçınabilirler. Dolayısıyla derecelendirme notu her zaman derecelendirilen işletme ile ilgili tam, eksiksiz ve doğru bir yargıya varmayı sağlayamayabilir. Bu durumda yatırımcıların hatalı kararlar vermesine ve yatırım kararları sonucunda zarar etmelerine neden olabilir.

Derecelendirme geçmiş ve şimdiki verilerden hareketle anlık yargılara varma işidir. Ekonomik, politik, çevresel pek çok faktör ile devletin politikaları işletmeleri direkt etkilemektedir. Bu nedenle derecelendirme şirketinin not ataması yapmasından sonra ortaya çıkabilecek bir takım değişiklikler reyting notunda çok önemli değişikliklere yol açabilecek sonuçlar doğurabilecek ancak bu değişiklikler nota yansımayacaktır. Diğer yandan reyting kuruluşlarınca verilen reyting notları sadece işletmenin kapasitesiyle ilgili fikirlerinden ibarettir. Reyting notları işletmelerin ürün kaliteleri, yönetim ve çalışanlarıyla ilgili kesin yargıları içermemektedir. Diğer deyişle reyting notu işletmenin tüm faktörlerini göz önünde bulundurarak eksiksiz ve hatasız olarak verilmiş bir sertifika değildir.

Reytingler önyargılı olabilmektedir. Derecelendirme acentesinin çalışanlarının derecelendirdikleri şirketler hakkında önyargıları verecekleri notu etkileyebilir. Şirketler düşük not aldıklarında bunu bildirmeyebilirler, bu gibi sebepler nedeniyle yatırımcılar karşılaşacakları risklerle ilgili doğru bilgiye ulaşamayabilirler.

Reyting notları her zaman işletmeye ait doğru ve tam bir resim çekemezler. Mesela işletme kötü bir dönemden geçiyordur ve bu durum düşük skor almasına neden olabilir dolayısıyla yatırımcılar açısından yanlış anlamalara neden olabilecek sonuçlar doğabilir.

Son olarak aynı bazı unsurlar derecelendirme işini yapan uzmanların kişisel değerlendirmelerinin farklı olması nedeniyle iki reyting şirketince farklı şeklide yorumlanabilir. Bu da yatırımcılar için bir karmaşıklığa neden olabilir (BHATIA ve BATRA, 1996:288).

## ***2.2.DERECELENDİRME TÜRLERİ***

Derecelendirme işi farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Örneğin, Meydan (2009), kapsamı açısından, vadeleri açısından, hesap birimleri açısından ve derecelendirme hizmeti verilen gruplar arasında dört ana grupta sınıflandırmıştır. JCR Avrasya Reyting, vadeleri yönünden ve türleri yönünden olmak üzere iki ana grupta sınıflandırmıştır. Bingöl (2009), ise ülke derecelendirmesi, kurumsal derecelendirme, ihraç derecelendirmesi ve proje derecelendirmesi olarak sınıflandırmıştır. Capital Intelligence (CI) şirketi ise, devletlerin derecelendirilmesi, banka ve diğer finansal kuruluşların derecelendirilmesi, kurumsal derecelendirme olmak üzere üç ana başlık altında sınıflamıştır (<http://www.cireytings.com/page/credit-reyting-services/types-of-credit-reytings>).

Çalışmada, incelenen sınıflamalar çerçevesinde kolay ve anlaşılır bir yöntem izlenmeye çalışılmış ve aşağıdaki sınıflama kullanılmıştır. Ancak yukarıda benzerleri olduğu gibi daha farklı sınıflamalar da yapılabilir.

### **2.2.1. Ülke Derecelendirmesi**

Ülke derecelendirmesi, yabancı ülkelere borç verme işlemi nedeniyle ortaya çıkmış bir kavramdır. Ülke derecelendirmesi, ülkenin sahip olduğu borçları zamanında ödeme istek ve kabiliyetini açıklamaktadır. Burada analist ülkenin geçmişteki finansal

ve politik istikrarına ve başarısına bakarak gelecekte finansal ve mali açıdan ne durumda olacağını kestirmeye çalışır.

Aşağıdaki tabloda Standart and Poor's'un ülke derecelendirmesi yaparken kullandığı risk faktörleri gösterilmiştir.

Tezimizin konusunu oluşturan kredi derecelendirme, reel sektör kuruluşlarını kapsadığı için ülke derecelendirmesi üzerinde fazla durulmamıştır.

Tablo 6. Ülke Derecelendirme Şeması

Kaynak: Global Credit Portal, S&P.

### **2.2.2. İhracat ve İhracatçının Derecelendirilmesi**

İhracın derecelendirilmesi, ihracçıya ait diğer borç ve yükümlülükleri dikkate almadan, yalnızca tek bir borcundan kaynaklanan faiz ve anaparayı ödeme gücünü gösterir (BOYACIOĞLU, 2005:76).

İhracatçının derecelendirilmesi ise ihracı gerçekleştirenin sahip olduğu herhangi bir finansal enstrümanın derecelendirilmesi şeklindedir. Buna, bir petrol şirketinin ihrac ettiği tahvillerin derecelendirilmesi örnek olarak verilebilir.



### **2.2.3. Vadelerine Göre Derecelendirme**

#### **2.2.3.1. Uzun Süreli Derecelendirme**

İhracatçının kurumsal kalitesi üzerinde, bulunduğu sektördeki temel ekonomik ve finansal karakteristiklere dayanılarak bağımsız derecelendirme şirketi tarafından oluşturulan uzun dönemli bir kanaattir (Meydan, 2009:22). Derecelendirme şirketi bu konudaki yorumunu oluştururken sektör riskinden itibaren firmayla ilgili tüm riskleri göz önünde bulundurur.

#### **2.2.3.2. Kısa Süreli Derecelendirme**

Derecelendirilecek olan işletmenin dönen varlıklarının, kısa vadeli borçlarının, bir yıldan kısa süreli tüm yükümlülüklerinin ve bunları karşılayabilme yeteneğinin değerlendirildiği derecelendirme türüdür.

### **2.2.4. Döviz Cinsinden Derecelendirme**

#### **2.2.4.1. Uluslararası Döviz Cinsinden Derecelendirme**

İhraççının, yabancı para türünden yükümlülüklerini, döviz yaratarak ödeyebilme yeteneğini değerlendirir. Bu değerlendirmede tüm ülke riski göz önüne alınır (YASLIDAĞ, 2007: 155).

#### **2.2.4.2. Uluslararası Yerel Para Cinsinden Derecelendirme**

Derecelendirilecek kuruluşun yerel para cinsinden yükümlülüklerini, yerel para yaratarak ödeyebilme kabiliyeti, uluslararası kriterlere göre değerlendirilir (YASLIDAĞ, 2007:156).

### 2.2.4.3. Ulusal Yerel Para Cinsinden Derecelendirme

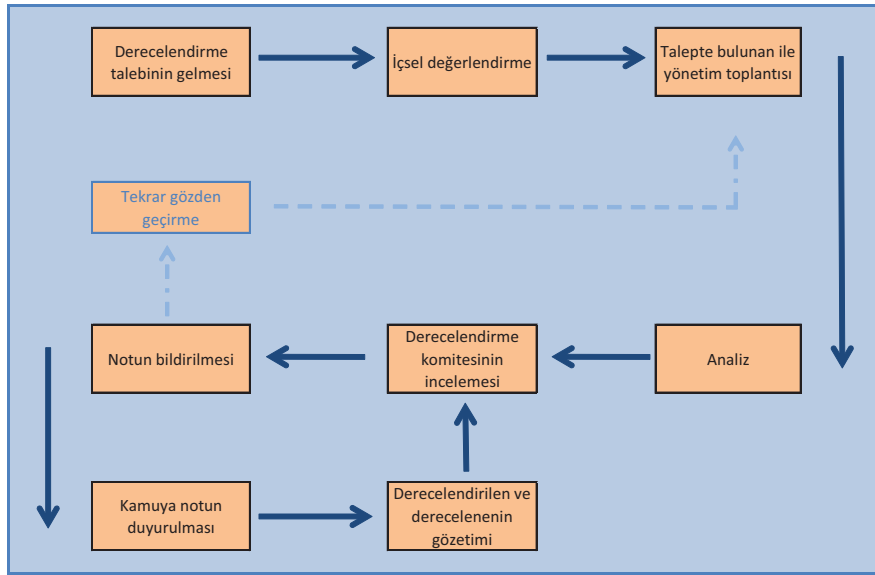
Derecelendirilecek kuruluşun yerel para cinsi yükümlülüklerini yerel para yaratarak ödeyebilme kabiliyeti ulusal kriterlere göre değerlendirilir. Ülke riski göz önüne alınmaz (YASLIDAĞ, 2007:156).

## 2.3. KREDİ DERECELENDİRME SÜRECİ

Kredi derecelendirme sürecinde en büyük üç firmanın uyguladığı yöntemler şu şekildedir;

### Standard & Poors'un Derecelendirme Süreci

Tablo 7. S&P Analiz Süreci



Kaynak: [http://www.standardandpoors.com/aboutcreditratings/ReytingsManual\\_PrintGuide.html](http://www.standardandpoors.com/aboutcreditratings/ReytingsManual_PrintGuide.html)

Derecelendirme Talebinin Gelmesi; Derecelendirilmek isteyen firmalar S&P ile şartları görüşür ve sözleşme imzalanır.

İçsel Değerlendirme (Ön Değerlendirme); S&P analizi gerçekleştirecek olan takımı oluşturarak talepte bulunan firma için ön değerlendirme yapar.

Yönetim Toplantısı; Analizi gerçekleştirecek uzmanlar, talepte bulunan firmanın yöneticileri ile toplanarak ön değerlendirme sonucu elde ettikleri bilgileri tartışırlar.

Analiz; Analizi gerçekleştirecek uzmanlar elde ettikleri bilgiler ışığında değerlendirmelerini tamamlayarak sonuçları derecelendirme komitesine sunarlar.

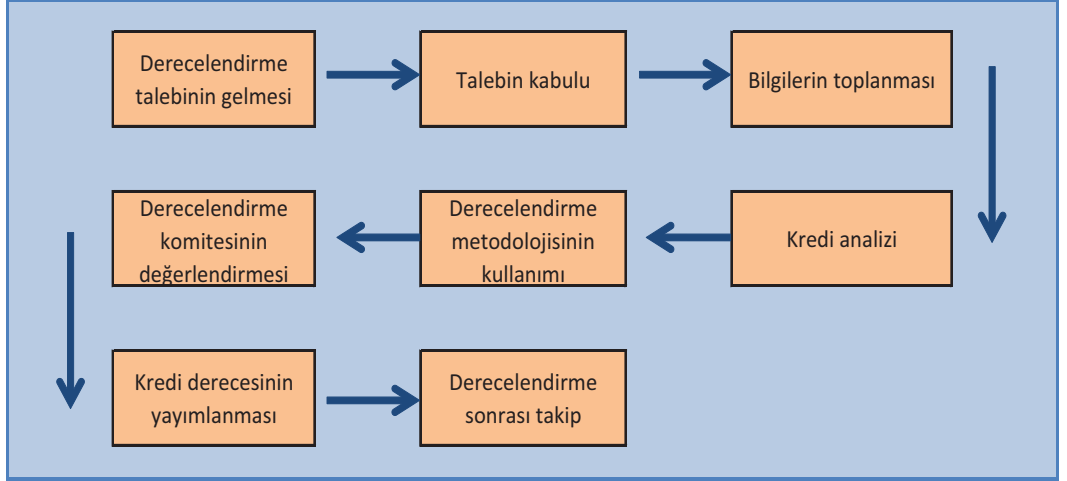
Derecelendirme komitesi; komite analiz takımının elde ettiği sonuçları, baş analistin sunumu ve konu hakkındaki bilgilendirmesinden sonra firmaya verilecek olan derecelendirme notu için oylama yapar ve oylama sonucunda firmanın kredi notu ortaya çıkar.

Notun bildirilmesi; S&P genellikle not talebinde bulunana, kendisi ile ilgili açıklayacağı notu önceden nedenleriyle birlikte bildirir. S&P ancak derecelendirilen kurumun farklı derece notu atanmasını gerektirecek yeni ve önemli bilgiler sunması halinde süreci yeniden gözden geçirir.

Notun yayınlanması; S&P derecelendirdiği kuruluşlara ait notları tipik olarak basın bülteni ile yayınlar ve [www.standardandpoors.com](http://www.standardandpoors.com) web adresinden duyurur ([http://www.standardandpoors.com/aboutcreditretings/ReytingsManual\\_PrintGuide.html](http://www.standardandpoors.com/aboutcreditretings/ReytingsManual_PrintGuide.html)).

## Moody's'in Derecelendirme Süreci

Tablo 8. Moody's'in Derecelendirme Süreci



Kaynak; (CANTOR, 2009:2-4).

Moody's'in son derece hassas ve dikkatli şekilde takip ettiği derecelendirme süreci aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır.

Derecelendirme talebinin gelmesi; Derecelendirilmek isteyen kuruluş, talep de bulunur.

Derecelendirme talebinin kabulü; Moody's talebi inceler ve derecelendirme yapmak kararını vererek talepte bulunan kuruluş ile sözleşme imzalar.

Bilgilerin toplanması; Analist veya analistler derecelendirilecek kuruluş ve konular hakkında yetkilendirilirler ve gerekli bilgileri toplayarak bir araya getirmek için "yetkili analist" ilan edilirler. Veriler çok çeşitli kaynaklardan toplanır. Toplanan kaynaklara ilaveten, Moody's tarafından oluşturulmuş olan makro-ekonomik veriler ve sektör verileri de kullanılır.

Kredi Analizi; Öncelikle bilgiler toplanır, yetkili analist veya analistler topladıkları verileri analiz ederek kendi görüşleri doğrultusunda gözden geçirilmek

üzere derecelendirme komitesine sunarlar. Bu işlemler yapılırken yetkili analist derecelendirilen kuruluşa Moody's metodolojisinde yer alan en uygun kalitatif ve kantitatif analizleri uygular. Yetkili analist, derecelendirme komitesinin bağımsız görüşlerini oluşturabilmeleri için gerekli verileri onlara uygun ve tarafsız şekilde sunar. Derecelendirme komitesi süreci (ki komite verileri çok daha detaylı şekilde inceler ve tartışır), bağımsız ve doğru sonuca ulaşabilmek için yetkili analistin ulaştığı sonucu test eder.

Derecelendirme Metodolojisinin Kullanılması; Moody's'in derecelendirme metodolojisi, Moody's'in endüstri, sektör gibi belirli bağımsız alanlardaki analitik yaklaşımlarını açıklamaktadır. Moody's'in derecelendirme metodolojisi, web sitesi moodys.com'dan ücretsiz şekilde tüm kamu ile paylaşılmaktadır. Tüm yeni metodolojiler veya önemli değişiklikler sonucu yöntemde oluşacak değişiklikler "kredi politikası komitesi" tarafından incelenerek onaylanır.

Derecelendirme komitesi; Moody's'in kredi derece tespiti, tek bir analistin fikirleri ile değil, derecelendirme komitesi tarafından komitenin oy çokluğu ile belirlenir. Bu derecelendirme komitesi notun belirlenmesi sürecinden, derecelendirme sürecindeki tutarlılık ve dürüstlüğün en kritik mekanizmasıdır.

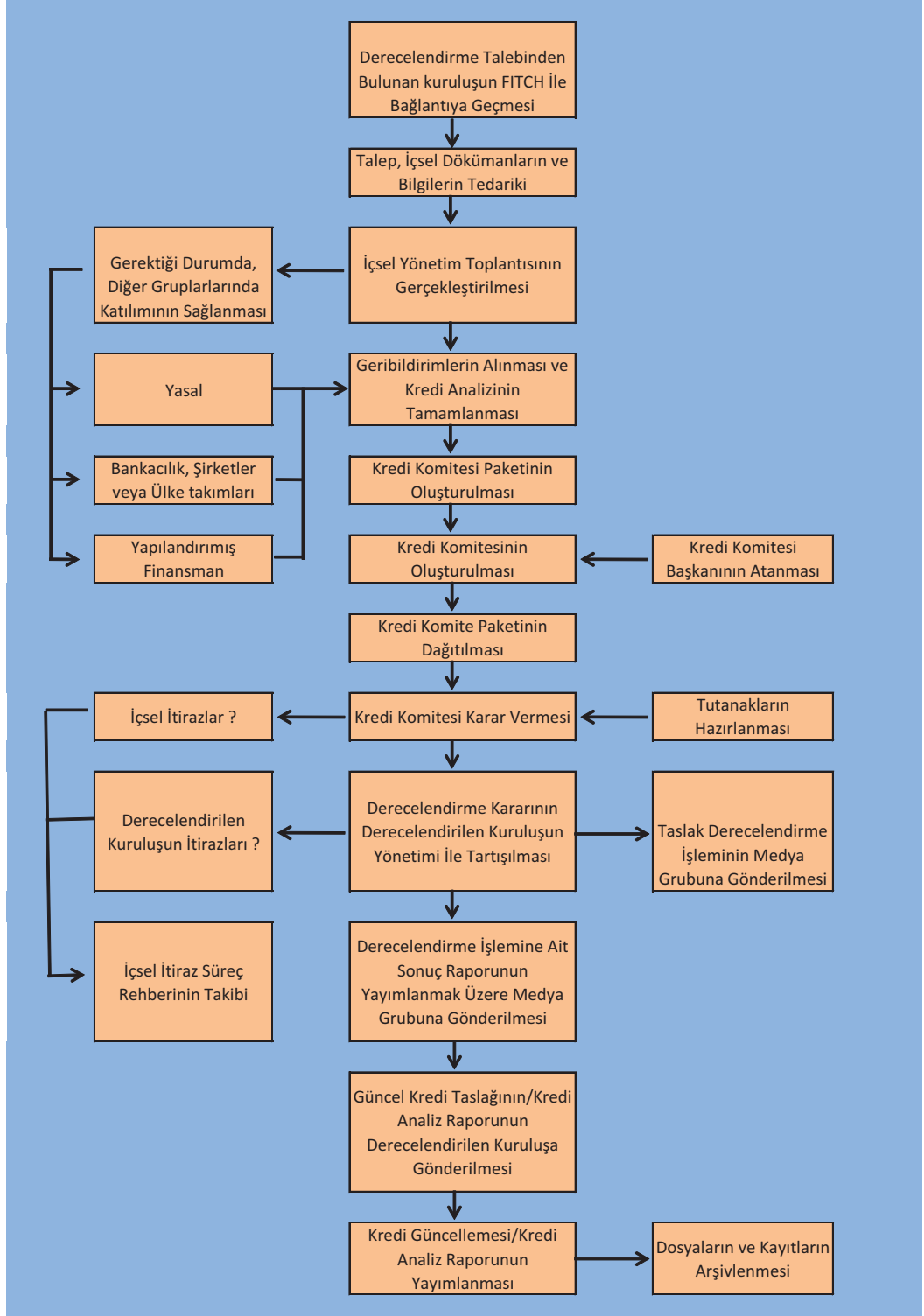
Kredi derecesinin yayımlanması; Derecelendirme komitesinin not ile ilgili kararını belirlemesinden sonra, derecelendirilen kuruluş ile bağlantıya geçilerek belirlenen not kendilerine bildirilmektedir. Belirlenen not yayınlanmadan önce başka hiçbir dış kurum veya kuruluş ile paylaşılmamaktadır. Belirlenmiş olan not, derecelendirilen kuruluş tarafından kabul edilebilir veya edilmeyebilir. Notun yayımlanmasından sonra bile olsa, eğer derecelenen kuruluş mantıklı ve geçerli yeni bilgiler getirmişse bu durum yeniden değerlendirmeye yol açar, yayımlanan notu etkiler ve değiştirerek yeniden derece notu atanarak yayımlanabilir.

Derecelendirme sonrası takip; Kredi derecesi yayımlandıktan sonra derecelenen kuruluşa ait kredi gücü ile ilgili diğer faktörler de devamlı surette takip edilmeye devam edilir. Bu takip sürecinin bir parçası olarak analist, derecelenen kuruluş tarafından

kamuya ve kamu dışındaki kurum ve kuruluşlara, derecelenenin kendi durumu ile yaptığı bilgilendirmeleri takip eder. Gerekli olan hallerde yetkili analist derecelendirme komitesini bir araya getirerek derecelendirme aksiyonu için gerekli değişiklikler vb. konularda oylama yapılmasını sağlayarak yayınlanacak derecenin durumunu belirler (CANTOR, 2009:2-4).

## Fitch Reyting'in Derecelendirme Süreci

Tablo 9. FİTCH Reyting'in Derecelendirme Süreci



Kaynak: (HUNTER Vd.2006:8).

FİTCH'in kredi derecelendirme süreci şu aşamalardan oluşmaktadır;

Talebin gelmesi; Öncelikle derecelendirme talebinde bulunacak kuruluş, FİTCH ile bağlantıya geçerek talebini iletir.

İçsel doküman ve bilgilerin tedariki; Talebin kabul edilmesinden sonra firmanın içsel işleyişi ile ilgili dökümanlar (mali tablolar vb.) firmadan tedarik edilir.

İçsel yönetim toplantısının gerçekleşmesi; FİTCH talep de bulunan ile ilgili olarak topladığı veriler ile diğer gruplara ait verileri bir araya getirir.

Geri bildirimlerin alınması ve kredi analizinin tamamlanması; Derecelendirilecek olan firmaya ait toplanan veriler detaylı bir analize tabi tutulur, bu sırada diğer gruplardan da toplanan veriler ışığında varsa geri bildirimler de alınarak analiz tamamlanır.

Kredi komitesi paketinin oluşturulması; Bir sonraki adımda oluşturulacak olan kredi komitesi için, analiz sonuçları ve elde edilen verilerin hangi yollarla elde edildiği detaylı şekilde yazılarak komiteye sunulacak veri paketi hazırlanır.

Kredi komitesinin oluşturulması; Hazırlanan paket değerlendirilmek üzere uzmanlardan oluşan bir komite oluşturulur ve bu komiteye kredi komitesi başkanı atanır.

Kredi komitesinin karar vermesi; Komite, talepte bulunan firma ile ilgili elindeki tüm verileri detaylı şekilde inceler gerekli görürse ek veriler talep eder. Konu hakkında raporu hazırlayan uzmanların görüşlerine başvurur ve ilgili firma ile ilgili kredi derece notunu belirler.

Derecelendirme kararının ilgili firma ile tartışılması; Komitenin kararını vermesinin ardından belirlenen skor ilgili firma ile paylaşılır. Firma varsa nota ait itirazlarını ve itirazları ile ilgili kanıtlarını komiteye sunar ve üzerinde tartışılarak nihai karara varılır.



Alt (özet) sonuç raporunun yayımlanmak üzere medya grubuna gönderilmesi; Firma ile ilgili mutabakata varılan derece notu yayımlanmak üzere ilgili medya kuruluşlarına gönderilir.

Raporun derecelendirilen kuruluşa gönderilmesi; Raporun yayımlanmasına müteakip derecelendirme raporu, derecelendirilen firmaya gönderilir.

Kredinin güncellenmesi/kredi analiz raporunun yayımlanması; Derecelendirilen kuruluşa raporun gönderilmesinin ardından, bir taraftan önceden sadece özet rapor gönderilmiş olan medya kuruluşların yayımlanmak üzere ana rapor gönderilirken diğer yandan firma ile ilgili tüm dokümanlar gerektiğinde tekrar kullanılmak üzere arşivlenir.

Dünya üzerinde faaliyetleri en çok bilinen ve en kapsamlı çalışmaları gerçekleştiren üç büyük derecelendirme firmasına ait kredi derecelendirme süreci yukarda belirtildiği üzere yaklaşık olarak aynı şekilde işlemektedir.

Üç firmada da derecelendirme sürecinde; derecelendirilen kuruluştan talebin gelmesinin ardından, önce derecelendirmeyi gerçekleştirecek olan ekip belirlenmekte, ardından firma ile ilgili gerekli veriler toplanmakta, veriler ışığında kredi derece skoru belirlenmekte bu belirlenen skor firmaya bildirilmekte, varsa itirazları incelenerek karar bağlanmakta ve not yayımlanmaktadır.

Kredi derecelendirme sürecinin ardından çalışmanın bu bölümünde derecelendirme şirketlerinin derecelendirdikleri firmalara verdikleri notlar ve notların anlamları üzerinde durulacaktır.

## ***2.4.KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARININ KULLANDIKLARI NOTLAR VE ANLAMLARI***

Erken dönem derecelendirme uygulamaları; Derecelendirmenin yaygınlıkla kullanılmaya başladığı yıllarda kullanmış oldukları sembolleri incelediğimizde şu anda kullanılan sembollere ve bu sembollere yüklenen anlamlara oldukça yakın olduğunu

görmekteyiz. 1920’li yıllarda kredi derecelendirme endüstrisi rekabetin yoğun olduğu pazarlara benziyordu. Erken dönem derecelendirme kuruluşları küçük ve az karlarla çalışıyorlardı. 1929 yılında derecelendirme şirketlerinin kullandıkları not skalası birbirleriyle oldukça benzer nitelikteydi. Her bir şirket hem ordinal (A,B,C,D) hem de kardinal (AAA, AA, A) notları kullanıyordu. Her şirket ana kategorilerin altında üç alt kategoride değerlendirme yapıyordu. 1929 yılında aşağıdaki tablodan da görülebileceği gibi firmaların verdikleri notların büyük bir kısmı A kategorisindeydi. Çok az tahvil C veya daha aşağı derecelerde notlanıyorlardı (PARTNOY, 2001; HAROLD, 1938).

Tablo 10. Derecelerine Göre Şirketlerin Sayısal Dağılımı

15 Temmuz 1929				
Derece	Fitch	Moody	Poor	Standard
A+	147	97	68	78
A	64	63	89	93
A-	80	99	110	104
B+	40	59	61	40
B	17	25	22	26
B-	4	2	7	16
C+	3			4
C				
C-				
D+				1
Derecesiz	8	18	6	1

Kaynak: (PARTNOY,2001; HAROLD, 1938).

## Günümüz derecelendirme uygulamaları;

Tablo 11. Uzun Dönemli ve Kısa Dönemli Derecelendirme Sembolleri

Açıklama	Moody's		Standar&Poor's		Fitch	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Uzun Dönem	Kısa Dönem
En yüksek kredi kalitesi	Aaa		AAA		AAA	
Yüksek kredi kalitesi	Aa1 Aa2 Aa3	Prime-1	AA+ AA AA-	A1+	AA+ AA AA-	F1
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A1 A2 A3	Prime-2	A+ A A-	A1	A+ A A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	Baa1 Baa2 Baa3	Prime-3	BBB+ BBB BBB-	A2 A3	BBB+ BBB BBB-	F2 F3
Spekülatif seviye						
Spekülatif seviye	Ba1		BB+		BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	Ba2		BB	B	BB	B
Kredi riski büyüyor	Ba3		BB-		BB-	
Aşırı spekülatif	B1	Prime değil	B+		B+	
sınırlı güvenlik marjı ile	B2		B		B	
kredi riski var	B3		B-		B-	
Yüksek temerrüt riski	Caa1 Caa2 Caa3		CCC+ CCC CCC- CC	C	CC+ CCC CCC_ CC	C
Temerrüt	Ca, C		C, D	D	C, D	D

Kaynak: (ELKHOURY, 2008).

Tablo 11.'de gösterilmiş olan sembollerin ifade ettikleri anlamlar şu şekilde özetlenebilir;

Aaa, AAA ; Enyüksek kredi kalitesini gösterir. Çok küçük bir risk taşırlar.

Aa1, Aa2,Aa3,AA+, AA, AA-; Yüksek kredi kalitesini gösterir, Risk az olmakla birlikte Aaa ve AAA risk kategorisine göre daha risklidir.

A1, A2, A3,A+, A, A- ; Güçlü ödeme kapasitesini gösterir. Ancak piyasa şartlarına duyarlıdır. Risk orta seviyededir.

Baa1, Baa2, BBB+, BBB, ; Yeterli ödeme kapasitesini gösterir. Orta seviyedir. Riskler yükselmeye başlamış demektir.

Baa3, BBB- ; Yatırım yapılabilir seviye sınırındır. Bu noktadan aşağıda derecelendirilen kuruluşlar yüksek risk taşımaktadırlar.

Ba1, Ba2, Ba3, BB+, BB, BB-; Spekülatif seviye ekonomik değişiklikler riski de büyütmemektedir. Belirsizlik yüksektir.

B1, B2, B3, B+, B, B- ; Aşırı spekülatiftir. Sınırlı güvenlik marjı ile kredi riskli yüksektir. Yatırımcıya yatırım yapmaması önerilir.

Ca1, Ca2, Ca3, CCC+, CCC, CCC- ; Yüksek temerrüt riski vardır. Kısa vadeli borçların geri ödenememe riski yüksektir.

Ca, C,D ; Temerrüt durumu, bu nokta gelinebilecek en son noktadır. Genellikle iflas noktası olarak da kabul edilir ([http://www.ekodialog.com/Konular/standar\\_moodys.html](http://www.ekodialog.com/Konular/standar_moodys.html)).

## ***2.5.KREDİ DERECELENDİRMEDE KARAR KRİTERLERİ***

“Kredi derecelendirme bir performans ölçümü olarak derecelendiren ve derecelenen açısından büyük önem taşımaktadır. İşletmeler varlıklarını devam ettirebilmek, rekabet ortamında ayakta kalabilmek için kendilerini sürekli geliştirmek ve bunun için de öncelikle performanslarını ölçmek durumundadırlar” (KARĞIN, 2010; 214).

Kredi derecelendirme modeli finans ve bankacılık sektörleri başta olmak üzere tüm sektörlerde en başarılı araştırma yöntemidir ve sektörde yer alan kredi derecelendirme analistlerinin sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Kredi derecelendirme son dönemde kredi taleplerine olan artış nedeniyle hayatsal önem kazanmıştır. Doğru işleyen ve sürekli güncellenen risk değerlendirme sistemleri olmadan kreditorler verecekleri kredilerin meblağını artırmak istememektedirler (SİDDİĞİ, 2006; BLUHM VD., 2003; MAYS, 2001; BAILEY, 2001).

Bankalar kredi güçlerinin ve performanslarının devamlılığı açısından iyi krediler ile kötü kredileri ayırmak için, derecelendirilen kuruluşlar ise daha uygun şartlarda, daha düşük maliyetlerle faaliyetlerini sürdürebilmek ve yüksek performans elde edebilmek açısından kredi derecelendirmeye ihtiyaç duyarlar.

“Kredi taleplerinin değerlendirilmesinde sayısal verinin analizine dayalı objektif değerlendirmenin 2. Dünya Savaşı sırasında başladığı, daha önceki dönemlerde ise bu konudaki kararların, bankacılığın öznel değerlendirmelerin ya da kredi talep eden kuruluşların prestijine göre verdikleri bilinmektedir”(TATLIDİL ve ÖZEL, 2005:46).

Derecelendirme çalışmalarının başladığı ilk yıllarda derecelendirilecek kuruluşların sadece finansal verilerine bakılarak karar verilmeye çalışılıyordu. Zaman geçtikçe salt finansal verilerin yeterli olmadığı görülmeye başlandı. (BRUNNER VD., 2000)’nin yaptıkları çalışmada subjektif kriterlerinde karar vermede finansal bilgileri tamamlayıcı nitelikte olduğu ve objektif ve subjektif kriterler beraberce kullanıldığında tahmin modellerinde daha doğru sonuçlara ulaşılabildiği ifade edilmiştir (BRUNNER VD., 2000:1).

Derecelendirmede etken olan finansal kriterlerden, firmanın notunu en fazla etkileyen göstergeler; firmanın borçluluk durumu, karlılık durumu, borç, alacak, stok devir hızları ve satışlarındaki gelişim olarak sıralanabilir. Finansal olmayan kriterler arasında ise; içinde bulunulan iş kolundaki deneyim, hakim ortağın niteliği ile ilgili bilgiler, üst yönetimin profesyonelliği, pazar payı, satın alma ve satış koşulları, ürünün kalitesi sayılabilir (ARAS, 2007).

Kredi derecelendirme faaliyeti yürüten pek çok firma vardır. Bunlardan en büyük üç tanesinin kredi derecelendirme süreçlerini ve kullandıkları notasyonlardan çalışmanın ikinci bölümünde bahsedilmiştir. Bu bölümde çalışmanın uygulama kısmında da kalitatif veriler listesi belirlenirken yararlanılan, Jcr Eurasia Reyting kuruluşunun finansal olmayan (kalitatif) analiz için kullandığı sıra takip edilecektir. Çalışmada önce kalitatif verilerden bahsedilecek ardından kantitatif (finansal) verilere değinilecektir.

## 2.5.1. Kalitatif Kriterler

### 2.5.1.1. Ülke Riski

Ülke riski değerlendirmesi yapılırken ekonomik, politik ve sosyal göstergeler dikkate alınır. Ülkenin içinde bulunduğu ekonomik ve politik durum, firmaların karlılıklarını, yatırımlarının değerini etkileyecektir. Örneğin, döviz kontrolü, devalüasyon veya büyük buhranlar, ayaklanmalar, iç karışıklıklar, savaş riski, gibi faktörler firmaların operasyonel risklerini artırıcı etki yapmaktadır. Ülke riski, yatırımcıların, yatırım kararlarında önemli etkenlerden biridir.

Ülke riski, politik göstergeler, sosyal göstergeler ve ekonomik göstergeler olmak üzere üç ana başlık altında incelenebilir

Politik Göstergeler; “Uluslararası alanda faaliyet gösteren şirketlerin yasal engeller, yolsuzluk ve rüşvet gibi sorunların yanı sıra vermesi gereken mücadelelerden biri de yabancı yatırımlarının ne kadar güvenli ve emniyetli olduğu ile ilgilidir” (MEYDAN, 2009:52).

Ülkenin politik yapısındaki stabilite, uzun dönemli yatırımlar ve yatırımcılar için büyük öneme sahiptir. Yatırımcılar, yatırım yapılacak ülkelerde meydana gelebilecek politik değişikliklere karşı yüksek derecede risk ile karşı karşıyadırlar. Politik riskin öngörülebilmesi için öncelikle hangi faktörlerden etkilendiğinin iyi bilinmesi gerekmektedir (<http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-78.html>).

Bunlar,

- İktidar partisinin iktidarda kalabilme süresi,
- Siyasi partiler yasası ve durumu,
- Halkın beklentileri ve bunların gerçekleşme durumu,
- İdeolojik grupların durumu,
- Kanun düzeni ve geleceği,
- Bürokrasi
- Dış ilişkiler

- Ülkenin stratejik konumu
- Dış siyasi güçlerin etkisi
- Komşularla ilişkilerdir.

Sosyal Göstergeler; Ülkede hali hazırdaki nüfus artışı, nüfusun bölgelere göre dağılımı, yoğunluğu ve homojenliği, kişi başı düşen gelir, ülkedeki işsizlik oranı, sosyal güvenlik sistemleri gibi faktörler ülke riskini etkileyen önemli etmenlerdir.

Ekonomik Göstergeler; Ekonomik yapıdaki veya büyüme oranlarındaki önemli değişiklikler yatırımlardan beklenen geri dönüşleri düşürecektir. Ekonomi politikalarında önemli değişikliklerin meydana gelme riskinin artması, ülkenin ve dolayısıyla derecelendirilen şirketin rekabet avantajını olumsuz yönde etkileyecektir (DUNCAN, 2000:3). Ekonomik risk genellikle politik riskle aynı anda tezahür eder. Ekonomik risk ülkenin iç ve dış borç yükü, döviz rezervleri, ödemeler dengesi, para politikaları, enerji kaynakları, doğal zenginlikleri gibi faktörlerle ölçülür.

#### **2.5.1.2. Sektör Riski**

“Yerel ve uluslararası alandaki sektörel rekabet durumu, sermaye yoğunluğu, konjonktürel dalgalanmalara açık ve duyarlılık derecesi, sektöre giriş koşul ve kolaylıkları, sektörün ekonomideki önemi, sektörel yasal düzenlemeler, teknolojik seviye, maliyet faktörleri, sektördeki gelişmelerin şirkete olan etkileri gibi şirketlerin faaliyette buldukları sektör grubuna ait temel veriler, not oluşturulmasında dikkate alınmaktadır” (<http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-78.html>).

(GANGUİN ve BİLARDELLO, 2005) ise sektör riskini, sektörde meydana gelen değişiklikler, dalgalanmalar, teknolojik değişimler, pazardaki değişiklikler, müşterilerin ihtiyaçlarında meydana gelen değişiklikler gibi sebeplerden ötürü firmanın gelirinde meydana gelen düşme olarak tanımlamıştır.

### 2.5.1.3. Subjektif Kredi Değerliliği

Kredi Durumu; Faaliyet gösterilen ortamda meydana gelebilecek yasal, sosyal, demografik ve teknolojik değişkenler incelenerek, bunların yaratacağı fırsatlar ile riskler ortaya çıkarılmaya çalışılır (<http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-78.html>).

Şirket faaliyetlerinin coğrafi anlamda çeşitliliği, sektörel büyüme eğilimi, rekabet gücünü etkileyebilecek ya da koruyabilecek planları, birleşme veya satın alma kararları, sektör genelindeki kapasitenin kullanım oranı, yaşanması muhtemel fiyat rekabetinden şirketin etkilenebilirliği, şirket yaşam sürecinde geldiği safha, ürün ve hizmetleri ile ilgili piyasa doygunluk oranı ve göstergeleri, kapasite artırımı ve yeni yatırımlara olan ihtiyaçlar ve bu ihtiyaçları karşılayabilecek özkaynak girişi/artışı olasılıkları incelenecek ve değerlendirilecek durumlardır (<http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-78.html>).

Pazar Durumu; Pazar durumunun analizinde pazarın nasıl tanımlandığı, firmanın pazardaki payı, pazarın büyüklüğü, firmanın müşteri portföyü, rakiplerin pazardaki durumu, firmanın uyguladığı pazarlama stratejisi, geçmiş veriler ışığında görelî pazar gelişimi, pazarın gelecekteki durumunun tahmini, tedarikçileri, tedarikçilerinin durumu (tek bir tedarikçi den mi alım yapıyor), satış koşulları, piyasada monopol, oligopol gibi tam rekabet dışı bir durum var mı? türünden analizler ile firmanın pazar durumu ölçülmeye çalışılır.

Ortaklar ve Üst Yönetim; Yönetim analizinde şirket kültürü, finansal performans, konulmuş olan hedefler, önceki yıllardaki hedefler ve hedefleri tutturma oranları, şirkete ilişkin swot (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar, tehditler) analizi, yönetimin şirket üzerindeki kontrol derecesi ve etkinliği, ortakların finansal güçleri, organizasyon yapısı, şirkete ait vizyon, vizyonun yönetim ve çalışanlarca benimsenme derecesi, personel politikaları, mortalite gibi faktörler analiz edilir.

Firmanın Faaliyette Bulunduğu Yıl Sayısı ve Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Derecelendirme analizlerinde firmaların aynı adreste uzun zamandır faaliyet gösteriyor



olması olumlu bir bakış açısı kazandırmaktadır. Firmanın aynı adreste uzun süredir bulunuyor olması, firmaya ilişkin belirsizliği ve dolayısıyla riskleri azaltıcı etki yapmaktadır. Firmanın faaliyette bulunduğu sektördeki faaliyet süresi de bu bölümde önem arz etmektedir. Firma aynı sektörde uzun zamandır faaliyette bulunuyorsa daha güvenilir ve düşük riskli olarak kabul edilmektedir.

Muhasebe Standartları; Derecelendirilmeye tabi tutulan firmanın bağımsız denetimden geçmiş olması, firmanın muhasebe kayıtlarının UFRS (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları)'na uygun olması, bilanço ve gelir tablosu dipnotlarının şirket hedefleriyle uyumlu olarak kayıt tutulduğunu hissettirmesi gibi konular analiz edilir.

### **2.5.2. Kantitatif Kriterler**

Kantitatif yaklaşımlar, kolayca ölçülebilen unsurların kullanılması sonucu geliştirilmiştir. Kantitatif yaklaşımların kredilerin kalitesini ve risklerini ölçmede kullanılması yüzyılımızın başlarına kadar dayanmaktadır (CAOUCETTE, 2008;76). Kantitatif yaklaşım ile kredi kalitesini ölçerken, firmaların mali bilgilerine dayanan, öz kaynakların geri dönüş süresi, yatırımların geri dönüşü süresi, varlıklarının değeri, temerrüt hadleri gibi oranlar kullanılmaktadır. “Kullanılan bu oranlar geçmiş ve günümüz verilerine dayanarak gelecekle ilgili tahminde bulunabilmeyi sağlar” (GEYİKÇİ, 2007: 29; BERNSTEIN, 1989: 3)). Analistler gelecekle ilgili tahminde bulunurlarken, ekonometrik yaklaşımlarla firmaların gelecekteki temerrüt olasılıklarını da hesaplamaya çalışmaktadırlar.

İşletmelerin mali durumunun ve faaliyet sonuçlarının değerlendirilebilmesi, işletmenin amaçları ile tutarlı, rasyonel kararlar alınabilmesi için, finansal analistin elinde belirli analitik araçlar vardır (USTA,1999: 81). Bu araçlar;

- Rasyo (Oran) Analizi
- Yatay Analiz
- Dikey Analiz

- Eğilim (Trend) Yüzdeleri analizidir.

Yukarda belirtilen oranlar kredi derecelendirmenin kantitatif kısmında kullanılmakla birlikte yapılan literatür taramasında ve derecelendirme kuruluşlarının yayınlarında oran analizi yönteminin en çok kullanılan yöntem olduğu görülmüştür.

Kantitatif analiz sırasında kullanılan oranlara ilişkin en klasik çalışma (BEAVER, 1967) tarafından gerçekleştirilen “rasyo analizi ve iflas sınıflaması”dır (ALTMAN, 2000;2). Bu sınıflamada Beaver, iflas etmiş ve etmemiş firmaları incelemiş, incelemeleri sonucunda, 14 oranın firmanın iflasını tespit etmede yeterli olacağı belirtilmiştir. Aynı şekilde, (DEAKİN, 1972) yaptığı çalışmada aynı 14 oranı kullanarak başarılı sonuçlar elde ettiğini bildirmiştir.

Günümüzde her ne kadar bazı oranların ağırlıkları daha yüksek olsa da derecelendirme kuruluşları tamamına yakını test etmektedirler. Aşağıda JCR Avrasya Rejting firmasının internet sitesinde vermiş olduğu derecelendirme sırasında kullanılan oranlar yer almaktadır (<http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-75.html>);

- **Finansal Durum**

- Öz varlıklar/Aktif toplamı
- Öz varlıklar/Toplam Yabancı Kaynaklar
- Maddi Duran Varlıklar (Net)/Özkaynaklar
- Maddi Duran Varlıklar(Net)/Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
- Duran Varlıklar/Özkaynaklar
- Dönen Varlıklar/ Aktif Toplamı
- Net Duran Varlıklar/Aktif toplamı

- **Borçluluk Durumu**

- Kaldıraç Oranı =Toplam Yabancı Kaynaklar/Aktif Toplamı
- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Pasif Toplamı
- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/ Pasif Toplamı

- Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/(Devamlı Sermaye=Uzun Vadeli Yabancı Kaynak+Özkaynaklar)
- Duran Varlıklar/Yabancı Kaynaklar
- Duran Varlıklar/Devamlı Sermaye
- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Yabancı Kaynaklar
- Banka Kredileri (Faizler dahil)/Aktif toplamı
- Kısa vadeli Banka Kredileri+Uzun Vadeli kredilerin taksit ve faizleri/Kısa Vadeli Kaynaklar
- Banka Kredileri (Faizler dahil)/Toplam Yabancı Kaynaklar

- **Likidite Durumu**

- Cari Oran (Dönen Varlıklar/Kısa vd. Yabancı Kaynaklar)
- Asit-Test Oranı (( Dönen Var.-(Stoklar+Gelecek Aylara ait Giderler+Diğer Dönen Varlıklar))/Kısa Vadeli Kaynaklar)
- Nakit Oranı ((Hazır Değerler+Menkul Kıymetler)/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)
- Stoklar/Dönen Varlıklar
- Stoklar/Aktif Toplamı
- Stok Bağımlılık Oranı (Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar-(Hazır Değerler+Menkul Kıymetler))/Stoklar
- Kısa Vadeli Alacaklar/Dönen Varlıklar (Kısa vadeli (ticari ve diğer) alacaklar/Dönen Varlıklar)
- Kısa Vadeli Alacaklar/Aktif Toplamı (Kısa vadeli (ticari ve diğer) alacaklar/Aktif Toplamı)

- **Karlılık**

- **Kar ile sermaye arasındaki ilişki**

- Vergi Sonrası Net Kar/ Özkaynak
- Vergi Öncesi Kar/ Özkaynak
- Ekonomik Rantabilite (( Finansman Gideri+Vergi Öncesi kar)/ Pasif toplamı)

- Net kar/Aktif toplamı (Vergi Sonrası Kar/ Aktif)
  - Faaliyet Karı/ (Aktif toplamı-Mali Duran Varlık)
  - Kümülatif Karlılık Oranı ( Dağıtılmamış Karlar Top+Yedekler/Aktif toplamı)
- **Kar ile Satışlar Arasındaki ilişki**
    - Faaliyet Karı/Net Satışlar
    - Brüt satış Karı/Net Satışlar
    - Net Kar/Net Satışlar
    - Satışların Maliyeti/ Net satışlar
    - Faaliyet Gideri/Net satışlar
    - Finansman giderleri/Net satışlar
- **Kar ile Finansal Yükümlülükler arasındaki ilişkiler**
    - Vergi öncesi Kar+Finansman Giderleri/Finansman giderleri
    - Net Kar+Finansman Giderleri/Finansman giderleri
- **Büyüme**
    - Net Kar Marjı Büyüme
    - Net Satışlar Büyüme
    - Öz varlık Büyüme
    - Aktif Büyümesi
- **Faaliyet Durumu**
    - Stok Devir Hızı ( Satışların Maliyeti (Cari yıl)/ ((Önceki Yıl Stok.+Cari Yıl Stok)/2)
    - Alacak Devir Hızı (Net Satışlar/Toplam Ticari Alacaklar
    - Çalışma Sermayesi Devir Hızı ( Net Satışlar/Dönen Varlıklar
    - Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı ( Net satışlar/ (Dönen Varlıklar- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)
    - Maddi Duran varlıklar Devir hızı (Net Satışlar/Net Maddi Duran Varlıklar)

- Duran Varlıklar Devir Hızı (Net Satışlar/Duran Varlıklar)
- Özkaynak Devir Hızı ( Net Satışlar/Özkaynaklar)
- Aktif Devir Hızı ( Net Satışlar / Aktif Toplamı)
  
- **Nakit Akışı**
  - Gelir Nakit Akışı
  - Sermaye Yapısı
  
- **Döviz Duyarlılık**
  - Bilanço İçi Pozisyon Oranı 1 ( YP Aktif Toplamı / YP Pasif Toplamı)
  - Bilanço Dışı Pozisyon Oranı ( YP Bilanço Dışı Varlıklar Toplamı / YP Bilanço Dışı Yükümlülükler Toplamı)
  - Toplam Pozisyon Oranı ( YP Aktif ve Varlıklar Toplamı / YP Pasif ve Yükümlülükler Toplamı)
  - Bilanço İçi Pozisyon Oranı

## ***2.6.KARAR KRİTERLERİNİN ANALİZİ***

Derecelendirme asimetrik bilginin klasik örneğidir. Kredi derecelendirme için kullanılan metotlar genellikle istatistik temelli tekniklere dayanmaktadır (VOJTEK ve KOCENDA, 2006:153). Diğer bir deyişle, kredi risklerine uygulanan pek çok istatistiki modelin arkasında en son çalışmalarla ortaya konmuş modern teknikler yer almaktadır (RENAULT ve SERVINGY, 2004).

Kredi derecelendirmenin ilk kez geliştirilmeye başlandığı yıllar olan 1950 ve 1960'lı yıllarda, kullanılan tek yöntem istatistiksel diskriminant ve sınıflama yöntemi idi. Hatta bugün bile istatistiksel metotlar açık ara en sık kullanılan yöntemlerdir (THOMAS VD., 2002:41). Kredi derecelendirme modelleri, kredileri iki sınıfa ayırır, iyi kredi sınıfında olanlar ve kötü kredi sınıfında olanlar. Sınıflama borçlunun sosyo-ekonomik durumuna, önceki borçlarını geri ödeme performansına ve

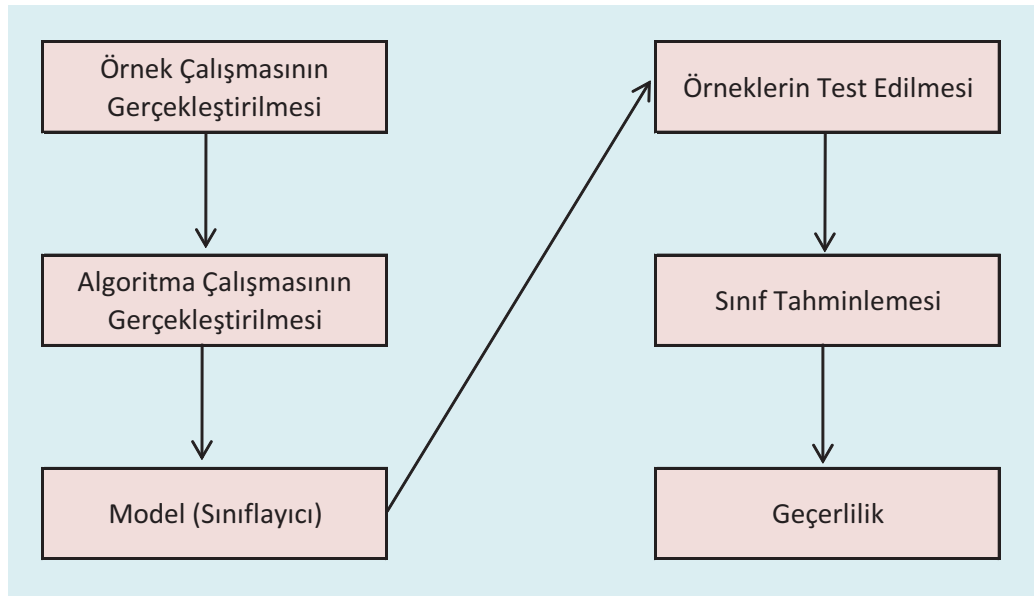
borç tipine bağlıdır. Son on yılda kredi derecelendirme işinin daha doğru yapılabilmesi için literatürde pek çok kantitatif metot kullanılmaktadır (CROOK VD., 2007).

Bu metotlar parametrik ve non-parametrik (veya veri madenciliği) olmak üzere iki gruba ayrılırlar. En popüler parametrik modeller lineer diskriminant analizi ve logistik regresyon analizi metotlarıdır (REICHERT VD.,1983).

Derecelendirme prosedüründe, karar kriterlerinin analizinde ilk adım temerrüt olasılığını öngörmektir. Kredi derecelendirme problemi aslında bir sınıflama problemi (SEZGİN, 2006:8).

Kredi derecelendirmede ana problem, temerrüt olasılığı yüksek ve temerrüt olasılığı düşük firmaları tespit edebilecek doğru bir sınıflama oluşturarak, oluşturulacak olan bu sınıflamanın farklı yeni firmalar geldiğinde onları da hatasız şekilde ayırt edebilmesidir, aşağıda sınıflamaya ilişkin akış şeması verilmiştir (SEZGİN, 2006:9).

Tablo 12. Sınıflama Akış Şeması



Kaynak: (SEZGİN, 2009: 9).

Tablo 12’de gösterilmiş olan sınıflama uygulaması şu adımlardan oluşmaktadır (SEZGİN, 2009:10);

- Örnek çalışmasının gerçekleştirilmesi aşaması, sınıflamanın inşa edilmesi aşamasını ifade etmektedir. Örneklerin test edilmesi ise sınıflayıcının öngörme gücünün ölçüldüğü aşamadır.
- Örnek çalışması yapılırken sınıflayıcıya giden  $X$  ve  $\Omega$  yolları belirlenir.
- Sınıflayıcı test örneğindeki her bir gözleme ait sınıf etiketini belirler.
- Sınıf etiketleri geçerlilik testleri sonucunda belirlendikten sonra sınıflamanın ayırıcı gücü belirlenir.
- Yüksek ayırıcılık gücü olan sınıflayıcı yeni gözlemlerin sınıflarını belirler.

Sınıflayıcının ana amacı sınıfı mümkün olduğunca net ve kesin şekilde ayırmaktır (SEZGİN, 2006:10).

İyi ve kötü krediler veya temerrüt olasılığı yüksek ve temerrüt olasılığı düşük krediler birbirinden ayrıldıktan sonra istatistiksel tekniklerle model kurulmaya çalışılır.

ALTMAN (2000), finansal analiz için kullanılan rasyoların analizinde (1) hangi rasyonun, temerrüt potansiyelini belirlemede daha önemli olduğu, (2) seçilen rasyolara hangi ağırlıkların verilmesi gerektiği ve (3) bu ağırlıkların objektif olarak nasıl verilebileceği sorularının doğru ve tutarlı bir analizde en temel noktalar olduğunu belirtmiştir.

Oran (rasyo) analizlerinin istatistiksel analizinde tek boyutlu ve çok boyutlu olmak üzere iki farklı model kurulabilmektedir. Uygulamada tek boyutlu modeller daha kolaydır ancak sonuçları çok boyutlu modellere göre daha az güvenilirdir.

Tek boyutlu modelde önemsiz gibi görülebilen bir oran çok boyutlu modelde önemli bulunabilir (ALTMAN, 1983:110). Son dönem çalışmalarında tek boyutlu modellerin terk edilerek derecelendirme analizlerinde çok boyutlu modeller kullanılmaktadır.

“Çok boyutlu modeller farklı istatistiksel yöntemleri kullanmaktadır. Bu yöntemlerden yazında en sık rastlananlar; çoklu regresyon modeli, diskriminant analizi logit model, yapay sinir ağlar, analitik hiyerarşi süreci ve analitik ağ süreçleridir.

Çalışmanın bu bölümünde çok boyutlu istatistiksel modellerden literatürde en sık kullanılanlarına kısaca değinilecektir.

### **2.6.1. Diskriminant Analizi**

Diskriminant analizi, doğruluğu ve geçerliliği ispatlanmış bir istatistiksel uygulamadır. Diskriminant analizinde oluşturulacak modelin uygulaması ve anlaşılması son derece kolaydır (GUMPARTHI ve MANICKAVASAGAM, 2010:2).

Diskriminant analizi, bilinen sürekli bir duruma (Y) bağlı olarak, sınıflama değişkeni (X)'ni tahmin edebilecek yollar bulmaya çalışır. Diğer bir deyişle, gözlemleri en az hata payı ile ait oldukları kitlelere ayırmak için yapılan işlemlerdir. Diskriminant analizinin temeli, gözlem kümesinde yer alan elemanları sınıflayabilecek fonksiyonlar bulmak ve küme elemanlarını bu fonksiyonlara göre ait oldukları sınıflara ayırmaktır.

Diskriminant analizi iki grupta incelenmektedir. Bunlardan ilki lineer (doğrusal) diskriminant analizi ikincisi ise kuadratik (karesel) diskriminant analizidir. Lineer (doğrusal) diskriminant analizi mali başarı ve başarısızlık tespitinde ilk defa (ALTMAN, 1968:590) tarafında kullanılmıştır, ülkemizde ise ilk uygulama (GÖKTAN, 1981:66) tarafından gerçekleştirilmiştir (AKTAŞ Vd. 2003:6).

Kredi derecelendirmede diskriminant analizi uygulaması şu şekilde örneklenebilir; Müşteriler toplam skorlarına göre çeşitli kategorilere ayrılırlar. Bu kategorileri iyi ve kötü krediler olmak üzere daha da basitleştirmek için diskriminant analizi kullanılır. Model kurulurken modeli kuran kişi çalışan aktifleri ve çalışmayan aktifler arasındaki farkı açıkça görür. Diskriminant analizindeki istatistiksel uygulamanın temel amacı incelemeye konu olan varlıkları onlarla ilgili eldeki bilgiler ışığında iki veya daha fazla gruba ayırmaktır (GUMPARTHI ve MANICKAVASAGAM, 2010:2).



Doğrusal diskriminant fonksiyonu

$$Y=a+k_1X_1+k_2X_2+\dots+k_nX_n$$

Formülde

Y-bağımlı değişken

a-sürekli

X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ...X<sub>p</sub>-bağımsız değişkenler

k<sub>1</sub>, k<sub>2</sub>-bağımsız değişkenin katsayısı

bu fonksiyon kurulduktan sonra bağımlı ve bağımsız değişkenleri şu şekilde belirleyebiliriz;

Bağımlı değişken (Y) = Müşteri Risk Derecesi (MRD)

Bağımsız değişkenler (X<sub>1</sub>,X<sub>2</sub>,X<sub>3</sub>....) = Belirlediğimiz rasyolar

Örneğin;

X<sub>1</sub>, Cari oran

X<sub>2</sub>, Asit test oranı.

.

X<sub>n</sub>,..oranı.

### 2.6.2. Çoklu Regresyon

Regresyon analizi, aralarında sebep-sonuç ilişkisi bulunan iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu ilişkiyi kullanarak o konu ile ilgili tahminler (estimation) ya da kestirimler (prediction) yapabilmek amacıyla yapılır (<http://www.fikretgultekin.com/yukseklisans/Regresyon%20Analizi.pdf>).

Tekli regresyon ve çoklu regresyon olmak üzere iki şekilde yapılır. Analizde tek bir bağımsız değişken kullanılıyorsa tek değişkenli regresyon analizi, birden fazla bağımsız değişken kullanılıyorsa çok değişkenli regresyon analizi denir.

Derecelendirme süreci birden çok bağımsız değişken ile gerçekleştirildiğinden uygulamada çok değişkenli regresyon analizi kullanılmaktadır.

Çoklu regresyona ait genel yapı şu şekildedir,

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1,i} + \beta_2 x_{2,i} + \dots + \beta_k x_{k,i} + e_i$$

Formülde,

$y_i$  = tahmin edilecek değişken,

$x_{1,i}, \dots, x_{k,i}$  = k ya ait tahmin değişkenleridir.

Her bir tahmin değişkeni nümerik olmak zorundadır. Katsayılar  $\beta_1, \dots, \beta_k$ , modeldeki tüm diğer tahmincileri dikkate alarak her bir tahmin değişkeninin etkisini ölçerler. Dolayısıyla, ölçüm katsayıları, tahmin değişkenlerinin marjinal sonuçlarıdır (HYNDMAN ve ATHANASOPOULOS, 2012:1).

Çoklu regresyon analizinde tahminde bulunurken olası hatalar ( $e_1, \dots, e_n$ ) için şu varsayımları takip ederiz;

- Hatalar anlamsızdır,
- Hatalar birbirleriyle ilişkisizdir
- Hatalar tahminleyici değişkenlerle ilişkisizdir ( $X_{j,i}$ )

Tahmin aralığı üretebilmek için hataların normal dağıldığı bir kitle çok daha kullanışlı olacaktır fakat bu tahminleme için zorunlu değildir (HYNDMAN Ve ATHANASOPOULOS, 2012:1).

### 2.6.3. Logit Modeli

“Logit modeli de mali başarısızlığın öngörülmesinde kullanılan diğer bir istatistiksel yöntemdir. Çoklu regresyon modeli ve diskriminant analizinin parametreleri hesaplandıktan sonra, bağımlı değişken değerinin 0 - 1 aralığı dışına taşması olasıdır. Z değerinin, bağımsız değişkenlerin alacağı değer ne olursa olsun 0 - 1 aralığında tutulabilmesi, birikimli bir olasılık fonksiyonunun kullanılması ile mümkündür. Logit, bir birikimli olasılık fonksiyonu olduğundan bu sorunu çözmektedir” (AKTAŞ Vd. 2003:7 (MADDALA, 1988:16-32)).

Logit Fonksiyonu (AKTAŞ, 2003:7)'de şu şekilde gösterilmiştir;

$$F(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j * x_{ij})}}$$

ya da  $F(Z_i) = \frac{\exp(Z_i)}{1 + \exp(Z_i)}$  şeklinde ifade edilebilir.

Dolayısıyla,  $\text{Log} \frac{F(Z_i)}{1 - F(Z_i)} = Z_i$  veya

$$\text{Log} \frac{F(Z_i)}{1 - F(Z_i)} = \beta_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j * x_{ij} \text{ ifadeleri elde edilebilir.}$$

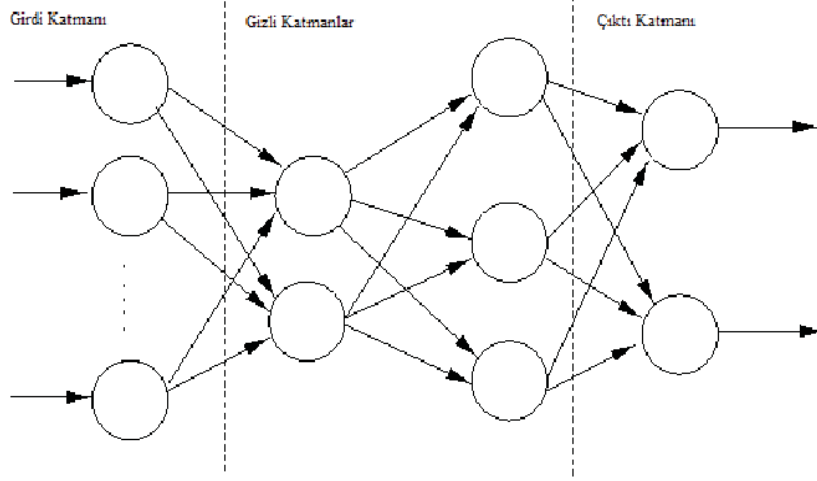
Eğer  $F(Z_i) = P_i = \text{Prob}(Y_i)$  olarak ifade edilecek olursa, logit model için

$$\text{Log} \frac{P_i}{1 - P_i} = \beta_0 + \sum_{j=1}^m \beta_j * x_{ij} \text{ eşitliğine erişilecektir.}$$

#### 2.6.4. Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları, insan beyninin çalışma prensibi göz önüne alınarak geliştirilmiş, aynen insan beyninde olduğu gibi her biri kendi işlemlerini yapabilen ve kendi hafızasına sahip birbiri ile bağlantı olan büyük bir ağ yapısıdır.

Şekil 1.Yapay Sinir Ağının Yapısı



Kaynak: (BUDAK ve ERPOLAT, 2012:26).

Şekilde gösterildiği gibi bilgiler giriş katmanından girdikten sonra tüm katmanlarda işlem görürler ve bir katmandan diğerine sinir ağı yardımcıyla geçerler sonrada çıkış katmanından çıkış yaparlar.

Yapay sinir ağındaki her bir nöronun üreteceği çıktı şu formülle gösterilebilir.

$$y = f\left(\sum_{i=1}^n x_i w_i\right)$$

Burada  $w_i$ ,  $x_i$  girdisinin katsayısını belirtmektedir (TOKEL, 2004:82).

Yapay sinir ağlarında öğrenme algoritması denen bir algoritma vardır, bu algoritma ağa giren ve çıkan değerleri karşılaştırarak hata değerini ( $\delta$ ) hesaplar. Bu hata değerinden faydalanarak ağ ağırlıklarının değerini ( $w_{kj}$ ) düzeltir. Düzeltme işlemi ile hata değerleri sıfırlanarak girdiler ile çıktılar arasındaki modeli öğrenmiş olur ve modele uygun şekilde davranabilir (AKTAŞ Vd.,2003:9).

## 2.6.5. Analitik Hiyerarşi Süreci

Analitik hiyerarşi süreci, bu yönteme adını veren Saaty'nin adıyla da anılır. Yöntem askeri analizlerden derecelendirme analizlerine kadar geniş bir kullanım alanına sahiptir (COYLE, 2004; 1).

Analitik hiyerarşi yöntemi, kriterlerin çok olması durumunda karar vermede kullanılır. Uygulaması dört ana temele oturur. Bunlar;

- Ayrıştırma
- Karşılaştırmalı yargılar
- Hiyerarşik kompozisyon
- Karma kompozisyona göre son kararın verilmesi

Saaty tarafından geliştirilmiş olan görelî önem ölçęęi

Tablo 13. Görelî Önem Ölçeği

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit önem	İki aktivite de amaca eşit hizmet etmekte
3	Orta derecede önem	Bir aktivite diğerine göre biraz daha üstün
5	Güçlü önem	Bir aktivite diğerine göre önemli derecede üstün
7	Çok güçlü/müspet önem	Bir aktivite diğerine göre çok önemli derecede üstün
9	Aşırı önem	Kanıtlar eşliğinde bir aktivite diğerine göre mümkün olan en üst derecede etkili ve önemli
2, 4 ,6, 8	Ortalama değerler	Bazen ortalama nümerik bir ara değer bulmak gerekir çünkü tanımlamada kullanılacak uygun bir kelime yoktur.

Kaynak: (SAATY, 1999:499).

“AHP'nin en önemli özelliği karar vericinin çok kriterli karar verme problemini görsel olarak, kriter hiyerarşisi formunda görebilmesine imkan sağlamasıdır. Bu şekilde oluşturulmuş bir hiyerarşi en az üç seviyeden oluşur. En üstte problemin en üst amacı, ortada alternatifleri tanımlayan kriterler ve en altta da seçim yapılacak alternatifler yer

alır. Bir kriter iyi olmak gibi çok soyut yada geniş kapsamlı olduğunda daha alt kriterler türetilerek çok seviyeli hiyerarşiye yerleştirilir (TEZCAN, 2007:59).

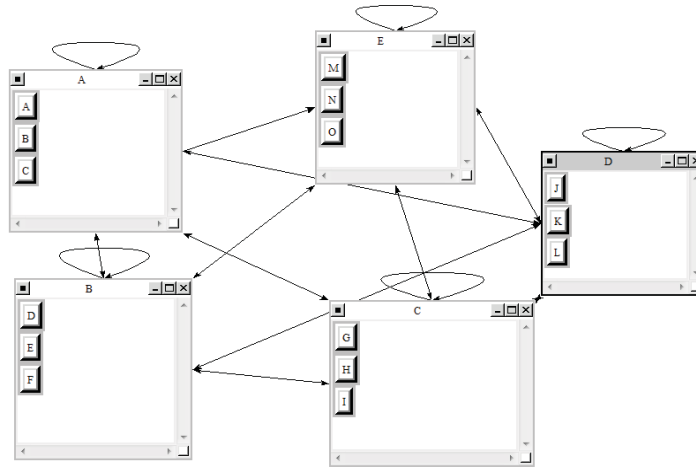
Hiyerarşik yapı oluşturulduktan sonra yukarıdaki tabloda belirtilmiş olan karşılaştırmalar yapılarak her bir alternatifin değerine göre önemini gösteren değerler belirlenir, değerlerin belirlenmesinden sonra hiyerarşik olarak değerler birbirleri ile çarpılarak sonuçlara ulaşılır, ulaşılan sonuçlar öncelik sıralamasına tabi tutulur. Öncelik sıralaması sonucunda en iyi alternatif kabul edilir.

### 2.6.6. Analitik Ağ Süreci

“Karar kriterleri arasındaki ilişkileri göz önüne alan ve karar problemine tek bir yöne bağlı kalarak modelleme zorunluluğunu ortadan kaldıran yöntem olan Analitik Ağ Süreci (AAS), çok-kriterli karar analizinde kullanılan analitik hiyerarşi sürecinin genel bir biçimidir ve yine Thomas L. Saaty tarafından geliştirilmiştir” (ALPTEKİN, 2010; 20).

Altta örnek bir ağ verilmiştir.

Şekil 2. Analitik Ağ Yapısı



Yukarıdaki ağda kümeler (clusters) ve kümelerin içinde elemanlar (noddles) yer almaktadır. Bu kümeler ve elemanlar arasında yer alan ve hiyerarşiye dayanmayan

ilişkilerin anlamlı hale getirilebilmesi analitik ağ süreci sayesinde gerçekleştirilebilmektedir.

Analitik ağ süreci ile belli bir ölçüte veya özelliğe göre elemanların etkisinin baskınlığı ölçülmektedir. Analitik ağ sürecinde iki tür baskınlık vardır. Bunlar doğrudan ve dolaylı baskınlıklardır (İLTER, 2006: 26). Kümeler içerisinde yer alan elemanlar bu ilişkiler ağında kendi kümelerinde yer alan elemanlarla ve diğer kümede yer alan elemanlarla da önem düzeyleri açısından baskınlık karşılaştırmasına tabi tutulurlar.

İlişkiler belirlenirken analitik hiyerarşi sürecinde de kullanılan ve Saaty tarafından geliştirilen sayfa 74’de yer alan Analitik Hiyerarşi Süreci kısmındaki Tablo 13.’de verilmiş olan görelî önem ölçeği kullanılır.

Tabloda yer alan görelî önem ölçeğinde yer alan önem derecesi eğer 1 ise iki eleman da birbirine karşı eşit durumda anlamına gelmektedir. Örneğin; eğer A elemanının B elemanına göre önem derecesi 3 ise, bu A elemanının 3 kat daha önemli olduğu anlamına gelir. Rakam 5, 7 veya 9 ise bu, belirtilen rakam misli kadar daha önemli olduğu anlamına gelmektedir. Bir de ortalama değerler olan 2, 4, 6, 8 rakamları vardır, bunların kullanımları ise karar verilemeyen durumlarda ortaya çıkar, Eğer A elemanının B elemanına göre önemi konusunda 5 ile 7 arasında kararsız kalınmışsa 6 verilebilir.

Elemanlar ve kümelerin hangi elemanlarla baskınlık ilişkisi kuracakları belirlendikten sonra her bir eleman için ilişkide olduğu diğer elemanlara göre önem derecesini belirlemek için ikili karşılaştırmalar yapılır. Bunlara ikili karşılaştırmalar matrisi denir. Elemanların diğer elemanlarla direkt baskınlık ilişkisi kurmalarına doğrudan baskınlık denir. Bu durum Tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14. İkili Karşılaştırmalar Örnek Tablosu

<b>A</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>B</b>
<b>A</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>C</b>
<b>A</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>D</b>
<b>B</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>C</b>
<b>B</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>D</b>
<b>C</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>D</b>

Elemanların doğrudan baskınlık ilişkisi içinde oldukları diğer elemanlarla olan ilişkileri Tablo 14.'deki gibi belirlendikten sonra, elemanların doğrudan değil başka elemanlar üzerinden baskınlık ilişkisine girdikleri ikili karşılaştırmalar matrisi oluşturulur.

Aşağıda Tablo 15.'de gösterildiği gibi, örneğin E elemanının B üzerinde direk bir etkisi bulunmamakla birlikte ilişkide bulunduğu A elemanı üzerinden B elemanına karşı görece önemine dolaylı baskınlık denir.

Tablo 15. Dolaylı Baskınlık İkili Karşılaştırmalar Matrisi

E Elemanına göre A elemanının B elemanı üzerindeki görece önemi
--

<b>A</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>B</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	----------

Ağ'da yer alan elemanların birbirlerine karşı sahip oldukları doğrudan ve dolaylı baskınlıklar belirlendikten sonra kümelerin birbirleri ile olan doğrudan ve dolaylı baskınlıkları da aynı şekilde belirlenir.

Tüm kümeler ve elemanlar arası baskınlıklar belirlendikten sonra satır ve sütun sayısı kümelerde yer alan elemanların toplam sayısına denk gelecek bir kare matris oluşturulur.

Süpermatris olarak adlandırılan bu kare matrisin genel yapısı markov zinciri sürecine benzerdir. Karşılıklı etkileşimlerin bulunduğu bir sistemde global önceliklerin hesaplanabilmesi için, elde edilen lokal öncelik vektörleri süpermatrisin kolonlarına



yerleştirilir (ALPTEKİN, 2010;22). İkili karşılaştırma matrislerinin göreceli öncelik (öz vektör) değerlerinden elde edilen bu matrise ağırlıklandırılmamış süpermatris denir (MEYDAN, 2009, 119).

“Her bir kolon vektörü bloğu süper matriste bir alt matris oluşturur. Bir bloktaki tüm kolon vektörleri, sol tarafta o bloğa karşılık gelen kümenin öncelik değeri ile çarpılarak ağırlıklandırılır. Bu ağırlıklandırma işlemi alt matrislerin tümünü kapsayacak şekilde uygulanır. Böylelikle tüm kolonların toplamaları 1'e eşit olur” (İLTER, 2006;28).

Ağırlıklandırılmış süper matris elde edildikten sonra, rastgele seçilmiş herhangi bir sayı olan  $k$  ile ağırlıklandırılmış süper matrisin  $(2k+1)$ inci kuvveti alınarak limit süper matris elde edilir.

Elde edilmiş olan limit süper matris elemanların önem ağırlıklarını vermektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. KREDİ DERECELENDİRMENİN BANKA ÇALIŞANLARI AÇISINDAN GEÇERLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

#### 3.1.AMAÇ

Çalışmanın temelini kredi derecelendirme uygulamaları oluşturmaktadır. Önceki bölümlerde de bahsedildiği gibi, kredi derecelendirme Basel kriterleri çerçevesinde tüm bankaların uygulamak zorunda olacakları bir takım yenilikler getirmektedir.

Basel kriterleri 2012 yılından itibaren Türkiye’de faaliyet gösteren bankalar için zorunlu hale gelmiş olsa da, çok daha uzun zamandır bankalarca uygulanmaktaydı. Çalışmada da bankacıların deneyimlerine dayanarak finansal ve finansal olmayan hangi kriterlerin daha önemli oldukları öğrenilerek hali hazırda kredi derecesi olan ve olmayan firmalara uygulanmıştır.

Bu noktada akla şu soru gelmektedir. Tüm dünyada ve ülkemizde uygulanan kredi derecelendirmesi, fiili uygulamada gerçeklerle ne oranda örtüşmektedir.

Çalışmaya böyle bir bölümün eklenmesindeki amaç, tüm dünyada ve ülkemizde uygulanan kredi derecelendirme yöntemlerinin riskli kredileri tespit etmede ne derece başarılı olduğunun, risk ölçümünü gerçekleştiren bankacıların uyguladıkları yöntemlere ne oranda güvendiklerinin ve kredi derecelendirme yöntemlerinin hangi kararların alınmasında etken olduğunun belirlenmesidir.

### **3.2.YÖNTEM**

Bu amaçla uygulanan ve kolayda örnekleme yöntemi kullanılan ankette, bankacılara kredi derecelendirme sonuçlarının geçerliliği ile ilgili bir bölümü de doldurmaları istenmiştir. Tüm bankacıların eksiksiz olarak doldurdukları anketin bu bölümüne ait sonuçlar aşağıdaki şekilde açıklanmaya çalışılmıştır.

### **3.3.KAPSAM**

Ankette özel ve kamu bankaları ile katılım bankalarından ulaşılabilen konu ile ilgili kişilerin anketi doldurmaları istenmiştir. Anket dört bölümden oluşmuş, üç bölüm kredi derecelendirmede kullanılan finansal ve finansal olmayan faktörlerin ağırlıkları ve önem düzeyleri ile ilgiliyken, bir bölüm de bankacıların kredi derecelendirme yönteminin geçerliliğini kendi bakış açılarıyla değerlendirmelerinden oluşmuştur.

Anketin, bankacıların kredi derecelendirme skorlarının geçerliliğini değerlendirmeleri istendiği bu bölümde, sorular (YILMAZ, 2011)'de yer alan anket sorularından yararlanılarak hazırlanmıştır.

### **3.4.VERİLERİN ANALIZI**

Anketin bu bölümünde bankacıların 20 soruya cevap vermesi istenmiştir. Sorulardan bazıları kontrol amaçlı olup, aynı sonucu verecek sorular farklı biçimlerde sorularak cevapların tutarlılıklarının kontrol edilmesi amaçlanmıştır.

Anket sorularına alınan cevapların frekans dağılımları ve frekans dağılımlarının yüzde değerleri verildikten sonra, Mod (en yüksek frekansa sahip değer), belirlenmiştir.

Ankete katılan bankacıların 15'i kamu bankalarında, 14'ü özel bankalarda, 3'ü de katılım bankalarında çalışmaktadır. Bankacıların anket sorularına verdikleri yanıtlar şu şekildedir;

## Soru 1. Bankacılık Sektöründe Çalışma Süreleri

Tablo 16. Bankacılık Sektöründe Çalışma Süreleri

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. 1-5 yıl	9	28%	
	b. 6-10 yıl	14	44%	b. 6-10 yıl
	c. 11-15 yıl	8	25%	
	d. 16 yıldan fazla	1	3%	
	TOPLAM	32	100%	

Ankete katılan toplam 32 bankacıdan 9'u, 1-5 yıl arasında, 14'ü, 6-10 yıl arasında, 8'i, 11-15 yıl arasında ve 1'i de 16 yıldan fazla süredir bankacılık sektöründe çalışmaktadır. Sorunun Mod'u (b) şıkkı 6-10 yıl arasındadır.

Birinci soruya verilen yanıtlardan, bankaların daha çok 10 yılın altında iş deneyimine sahip personeli kredi derecelendirme ile ilgili olarak çalıştırdıklarını ve bankalardaki kredi derecelendirme uygulamalarının son 10 yılda yaygınlaşmaya başladığı sonucuna varılmaktadır.

## Soru 2. Eğitim durumları

Tablo 17. Bankacıların Eğitim Durumları

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. İlköğretim	0	0	
	b. Lise	1	3%	
	c. Meslek Yüksek Okulu	2	6%	
	d. Üniversite	23	72%	d. Üniversite
	e. Lisansüstü	6	19%	
	TOPLAM	32	100%	

Ankete katılan bankacılardan ilköğretim mezunu bulunmazken, 1 kişi, lise mezunu, 2 kişi, meslek yüksek okulu mezunu, 23 kişi, üniversite mezunu, 6 kişi de lisans üstü eğitim mezunudur. Sorunun Mod'u (d) şıkkı, üniversite'dir.

Anket sonuçlarından bankaların kredi derecelendirme işlemleriyle ilgili olarak, büyük oranda üniversite ve lisans üstü eğitim almış kişileri tercih ettikleri sonucuna varılmaktadır.

### Soru 3. Mezun Oldukları Bölümler

Tablo 18. Bankacıların Mezun Oldukları Bölümler

			Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	Lise	Lise	1	3,1%	
	MYO	İşletme	1	3,1%	
		Ekonomi	1	3,1%	
	Lisans	İşletme	9	28,1%	İşletme
		İktisat	3	9,4%	
		Matematik	2	6,3%	
		İstatistik	1	3,1%	
		Maliye	3	9,4%	
		Kamu Yönetimi	1	3,1%	
		Ziraat Mühendisliği	1	3,1%	
		Bilgisayar Mühendisliği	1	3,1%	
		Elektronik Mühendisliği	1	3,1%	
		Biyoloji	1	3,1%	
		Lisans Üstü	Muhasebe-Finansman	3	9,4%
	İstatistik		1	3,1%	
	MBA		1	3,1%	
	İşletme		1	3,1%	
		TOPLAM	32	100%	

Anketin gözlem kümesinde yer alan bankacılarından lise mezunu bir kişi, hangi tür liseden mezun olduğunu belirtmezken, meslek yüksek okulu mezunu iki kişiden biri işletme, diğeri ekonomi mezunudur. Lisans mezunu 23 kişiden, 9 kişi, işletme mezunu, 3 kişi iktisat mezunu, 2 kişi matematik mezunu, 1 kişi istatistik mezunu, 3 kişi, maliye mezunu, 1 kişi, kamu yönetimi mezunu, 1 kişi, ziraat mühendisliğinden mezun, 1 kişi, bilgisayar mühendisliği mezunu, 1 kişi, elektronik mühendisliği mezunu ve 1 kişi de biyoloji bölümü mezunudur. Lisans üstü eğitim alanlardan 3 kişi muhasebe-finansman mezunu, 1 kişi istatistik mezunu, 1 kişi işletme mezunu ve 1 kişi de MBA (Master of Business Administration) mezunudur.

Bu soruya ilişkin Mod (işletme) bölümüdür. Ankete katılan 32 bankacıdan 9'u, işletme bölümünden mezun olmuş bunun yanı sıra diğeri 23 bankacıdan 15'i, de yine

idari bilimler ile ilgili ön lisans, lisans ve yüksek lisans bölümlerinden mezun olmuşlardır. Anket sonuçlarında en dikkat çeken kısım ise ziraat mühendisliği ve biyoloji gibi bölümlerden mezun kişilerin de kredi derecelendirme işiyle ilgili istihdam ediliyor olmasıdır.

#### Soru 4. Bankacıların Çalıştıkları Departmanlar

Tablo 19. Bankacıların Çalıştıkları Departmanlar

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Yönetim / Şube Müdürü / Müdür Yardımcısı	0	0%	
	b. Hazine ve Nakit Yönetimi	0	0%	
	c. Kredi Pazarlama	10	31%	
	d. İstihbarat ve Mali tahlil	12	38%	d. İstihbarat ve Mali tahlil
	e. Kredi Tahsisi	1	3%	
	f. Kredi İzleme ve Raporlama	2	6%	
	g. Operasyon	1	3%	
	h. Bireysel Portföy Yönetimi	1	3%	
	ı. Ticari/Kurumsal Portföy Yönetimi	5	16%	
	j. Destek hizmetleri	0	0%	
	TOPLAM	32	100%	

Çalışma kapsamındaki 32 bankacıdan 10'u, kredi pazarlama, 12'si, istihbarat ve mali tahlil, 1'i, kredi tahsisi, 2'si, kredi izleme ve raporlama, 1'i, operasyon, 1'i, bireysel portföy yönetimi ve 5'i de ticari/kurumsal portföy yönetimi departmanında çalışmaktadır.

Bu soruya ilişkin Mod (d) şıkkında yer alan, istihbarat ve mali tahlil bölümüdür.

**Soru 5. İşleri İle İlgili Risk Analiz ve Kredi Derecelendirme Bilgisine Sahiplik Durumları / Bu Konuda Eğitim Alıp Almadıkları**

Tablo 20. Risk Analizi ve Kredi Derecelendirme Bilgisi/Eğitimi Durumu

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Evet	23	72%	a. Evet
	b. Hayır	9	28%	
	TOPLAM	32	100%	

Anket kapsamındaki bankacılardan 23’ü risk analizi ve kredi derecelendirme ile ilgili olarak daha önce eğitim aldıklarını ve bilgi sahibi olduklarını belirtirken, 9’u bu konuda herhangi bir eğitimleri/bilgileri olmadığını ifade etmişlerdir. Bu sorunun Mod’u (a) şıkkında yer alan “evet gerekli eğitime/bilgiye sahibim” yanıtıdır.

**Soru 6. Kredi Derecelendirme Konusunda Kendilerini Yeterli Görülüp Günceli Takip Edebilme Durumları**

Tablo 21. Risk Derecelendirme/Kredi Derecelendirme Konusunda Yeterlilik

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Evet	20	63%	a. Evet
	b. Kısmen	9	28%	
	c. Hayır	3	9%	
	TOPLAM	32	100%	

Soru 6.’da yer alan risk derecelendirme/kredi derecelendirme konusunda kendinizi yeterli görüyor musunuz ve günceli takip edebiliyor musunuz sorusuna ankete katılan bankacıların 20’si evet cevabını verirken, 9’u kısmen, 3’ü ise hayır yanıtlarını vermişlerdir. Bu soruya ilişkin Mod (a) şıkkında yer alan evet cevabıdır. Bankacıların %63’lük bir kısmı kendini bu konuda yeterli görmektedir. Çalışma kapsamındaki bankacıların sadece %9’luk kısmı kendisini yeterli görmediğini veya konu hakkında günceli takip edemediklerini bildirmiştir.

### Soru 7. Bankaların Kredi Derecelendirme Yapma Durumları

Tablo 22. Bankalarda Kredi Derecelendirme Yapılıp Yapılmadığı

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Evet	29	91%	a. Evet
	b. Hayır	3	9%	
	TOPLAM	32	100%	

Ankete katılan 32 bankacıdan 29'u, bankalarında kredi derecelendirme uygulaması yapıldığını belirtirken 3 tanesi de kredi derecelendirme yapılmadığını belirtmiştir.

Soruya ilişkin Mod, (a) evet cevaplarıdır. Bankacıların %91'i evet cevabını vererek, bankalarında kredi derecelendirme uygulaması yapıldığını belirtmiştir.

### Soru 8. Bankaların Kredi Derecelendirmede Kullandıkları Yöntemler

Tablo 23. Bankalarda Kredi Derecelendirmede Kullanılan Yöntemler

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. İstatistik tabanlı yöntem	2	6%	
	b. Yargı tabanlı yöntem	3	9%	
	c. Karma(istatistik+yargı) yöntem	25	78%	c. Karma(istatistik+yargı) yöntem
	d. Bilgim yok	2	6%	
	e. Diğer (lütfen belirtiniz).....	0	0%	
	TOPLAM	32	100%	

Bankalarında kredi derecelendirme yöntemlerinden hangilerinin kullanıldığına ilişkin soruya, çalışmaya katılan bankacıardan 2'si sadece istatistik tabanlı yöntemin kullanıldığını, 3'ü, yargı tabanlı yöntemin kullanıldığını, 25'i, karma (istatistik + yargı tabanlı) yöntemin uygulandığını belirtirken, 2 bankacı da bu konuda herhangi bir bilgilerinin olmadığını belirtmişlerdir.



Bu soruya ilişkin Mod (c) şıkında yer alan karma (istatistik + yargı) yöntemidir. Çalışma ile ilgili gerçekleştirilen literatür taramalarında ve bankacılarla yüz yüze gerçekleştirilen görüşmelerde kredi derecelendirme çalışmalarında büyük oranda istatistiksel teknikleri ve yargı tabanlı sistemlerin birlikte kullanıldığı bildirilmiştir.

### Soru 9. Kredi Derecelendirmede En Önemli Faktörler

Tablo 24. Kredi Derecelendirmede En Önemli Faktör

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Müşteri istihbaratı ve bankanızla çalışma süresi	21	66%	a. Müşteri istihbaratı ve bankanızla çalışma süresi
	b. Finansal analiz	6	19%	
	c. Diğer banka ve finans kuruluşlarındaki kredi bilgileri	3	9%	
	d. Sektör analizi	2	6%	
	TOPLAM	32	100%	

Çalışmaya katılan 32 bankacıdan 22'si, kredi derecelendirmede en önemli faktörün müşteri istihbaratı ve banka ile çalışma süresi olduğunu, 6'sı, en önemli faktörün finansal analiz olduğunu, 3'ü, en önemli faktörün diğer banka ve finans kuruluşlarındaki kredi bilgileri olduğunu, 2'si ise en önemli faktörün sektör analizi olduğunu bildirmiştir.

Bu sorunun Mod'u, (a) şıkında yer alan müşteri istihbaratı ve banka ile çalışma süresi yanıtıdır.

Kredi derecelendirme uygulamaları her ne kadar istatistiki ve yargı tabanlı yöntemler üzerine kurulmuş olsa da soru 9'a verilen yanıtlardan da anlaşılacağı üzere, bankacılar tarafından yargısal yöntemin çok daha önemli olduğu belirtilmektedir.

Bankaların risk yönetimi, istihbarat ve mali tahlil bölümü çalışanları ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerde, bankaların standart şablonlar oluşturarak, çalışanların subjektif değerlendirmelerini minimize etmeye çalıştıklarını bildirmişlerdir.

Bankacıların “kredi derecelendirmede sizce en önemli faktör hangisidir?” sorusuna verdikleri yanıtlarda ise, sadece somut verilere dayanan bir analizin bankacılar tarafından yeterli görülmediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

### **Soru 10. Bankaların Kredi Derecelendirme Sonuçlarını Ayırdıkları Risk Kategorisi Sayıları**

Tablo 25. Kredi Derecelendirme Sonuçlarının Ayırıldığı Risk Kategorileri

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. 1-4	2	6%	
	b. 5-7	2	6%	
	c. 8-10	16	50%	c. 8-10
	d. 11 ve üzeri	12	38%	
	TOPLAM	32	100%	

Anketin 10. Sorusunda sorulmuş olan bankanız kredi derecelendirme sonuçlarını kaç risk kategorisine ayırmıştır sorusuna, 2 kişi, 1-4 arasında risk kategorisine, 2 kişi, 5-7 arasında risk kategorisine, 16 kişi, 8-10 risk kategorisine ve 12 kişi de 11 ve üzerinde risk kategorisine ayrıldığını belirtmişlerdir.

Bu sorunun Mod’u, (c) şıkında yer alan kredi derecelendirme sonuçlarının 8-10 risk kategorisine ayrıldığını söyleyen bankacılarıdır.

## Soru 11. Kredi Derecelendirme Sonuçlarının Bankalarda Etkiledikleri Kararlar

Tablo 26. Kredi Derecelendirme Sonuçlarının Etkilediği Kararlar

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Kredi faiz oranı ve masraflarını	6	8%	
	b. Kredi tahsis etme kararını	27	34%	b. Kredi tahsis etme kararını
	c. Kredinin devam etmesi veya tasfiye kararı	20	25%	
	d. Kredi teminat koşullarının belirlenmesi	17	22%	
	e. Kredi politikalarının oluşturulması	9	11%	
	TOPLAM	79	100%	

Ankete katılan bankacılar bu soruyu yanıtlarken birden çok şık işaretlemişlerdir. Bu nedenle verilmiş olan cevapların toplamı 79 olmuştur. Bankacıların vermiş oldukları yanıtlardan 6 tanesi kredi derecelendirme sonuçlarının bankalarında kredi faiz oranları ve masraflarını belirlemede kullanıldığını, 27'si, bankaların kredi tahsis etme kararında etkili olduğunu, 20'si kredinin devam etmesi veya tasfiye kararında etkili olduğunu, 17'si kredi teminat koşullarının belirlenmesinde etkili olduğunu, 9'u ise kredi politikalarının oluşturulmasında etkili olduğunu belirtmiştir.

Bu sorunun Mod'u (b) şıkında yer alan kredi tahsis etme kararını etkilediği olmuştur.

Basel kriterlerine göre kredi derecelendirme yapılmasındaki amaç, bankaların asgari sermaye yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için, müşterilerinin kredi risklerini ölçerek, risk oranı arttıkça daha yüksek faiz ve daha fazla teminat, risk oranı düştükçe daha düşük faiz ve daha düşük teminat olarak belirttiği halde, soru 11.'e verilen yanıtlardan, kredi derecelendirme uygulamasının ülkemizde kredi tahsis etme kararları ve kredinin devam etmesi veya tasfiye kararları için kullanıldığı sonucuna varılmaktadır.

**Soru 12. Kredi Riskinden Korunmak İçin Bankaların Kullandıkları Yöntemler**

Tablo 27. Kredi Riskinden Korunmak İçin Kullanılan Yöntemler

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Teminatlandırma	29	57%	a. Teminatlandırma
	b. Kredi riski sınırlandırması	22	43%	
	c. Menkul kıymetleştirme	0	0%	
	d. Kredi türevleri	0	0%	
	e. Diğer (lütfen belirtiniz).....	0	0%	
	TOPLAM	51	100%	

Ankete katılan bankacılar bu soruyu yanıtlarken birden çok şık işaretlemişlerdir. Bu nedenle verilmiş olan cevapların toplamı 51 olmuştur Bankaların kredi riskinden korunmak için kullandığı yöntemler nelerdir sorusuna 29 bankacı, teminatlandırma, 22 bankacı, kredi riski sınırlandırması yanıtını vermiştir. Hiçbir bankacı, menkul kıymetleştirme (seküritizasyon-likit olmayan varlıkların, sermaye piyasalarında likit hale getirilmesi, örneğin, gayrimenkullerin, tahvil vb. sermaye piyasası araçlarına çevrilerek satılması) ve kredi türevleri yanıtını işaretlememiştir.

Bu sorunun Mod'u, %57'lik katılımı (a) teminatlandırma şıkkıdır.

**Soru 13. Bankaların Kullandıkları Kredi Derecelendirme Yöntemlerinin, Kullanılacak Kredinin Riskini Ne Doğrulukla Ölçtüğü**

Tablo 28.Kredi Derecelendirme Yöntemlerinin Riski Doğru Ölçebilme Oranları

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. %100 doğrulukla ölçmektedir	1	3%	
	b. %80 doğrulukla ölçmektedir	19	59%	b. %80 doğrulukla ölçmektedir
	c. %60 doğrulukla ölçmektedir	12	38%	
	d. %40 doğrulukla ölçmektedir	0	0%	
	e. Doğru ölçüm yapamamaktadır.	0	0%	
	TOPLAM	32	100%	

Bankalarca kullanılan kredi derecelendirme yöntemlerinin kullanılacak kredinin riskini ne doğrulukla ölçtüğüne dair soruya, bankacıların sadece 1 tanesi % 100 doğrulukla ölçtüğünü düşündüğü yanıtını vermiştir. 19 bankacı, %80 doğrulukla ölçtüğünü, 12 bankacı, % 60 doğrulukla ölçtüğünü düşünmektedir. %60'dan daha düşük bir oranda ölçtüğünü düşünen bankacı yoktur.

Sorunun Mod'u (b) şıkkında yer alan %80 doğrulukla ölçüm yapıldığına dair görüştür. Bu soruda dikkat çekici olan ankete katılan bankacılardan % 97 gibi tamamına yakın bir bölümünün, kullanılan kredi derecelendirme yönteminin, kredi riskini tam olarak ölçemediği yönündeki düşünceleridir. Bu sonuç kredi derecelendirme yöntem ve süreçlerinin henüz gelişimini tamamlayamadığını ve konu üzerinde daha çok çalışma yapılması gerektiğini göstermektedir.

#### **Soru 14. Kredi Derecelendirme Sonucunda Elde Edilen Skorun, Temerrüde Düşen Kredileri Önceden Tam ve Doğru Olarak Öngörüp Öngöremediği**

Tablo 29. Kredi Derece Skorunun Temerrüt Tahmini

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Doğru öngörememektedir.	1	3%	
	b. %20-40 oranında doğru öngörebilmektedir.	1	3%	
	c. %40-60 oranında doğru öngörebilmektedir	9	28%	
	d. %60-80 oranında doğru öngörebilmektedir	18	56%	d. %60-80 oranında doğru öngörebilmektedir
	e. %80-100 aralığında öngörebilmektedir	3	9%	
	TOPLAM	32	1	

Soru 14., soru 13.'ün tutarlılığını test etmek amacıyla sorulmuştur. Ankete katılan 32 bankacıdan 1'i, kredi derecelendirme sonucu elde edilen skorun, temerrüde düşen kredileri önceden doğru tahmin edemediğini düşünmekte, 1 bankacı, %20 - 40 arasında doğru öngörebildiğini düşünmekte, 18 bankacı, %60- 80 arasında doğru öngörebildiğini düşünmekte 3 bankacı ise % 80-100 arasında doğru öngörebildiğini

düşünmektedir. 13. ve 14. Soruların yanıtları incelendiğinde, verilmiş olan yanıtların tutarlı olduğu gözlemlenmektedir.

Soru 14.'e verilen yanıtların Mod'u, (d) şıkkında yer alan kredi derecelendirme skorunun, %60-80 doğrulukla, temerrüde düşen kredileri önceden tahmin edebildiğidir. Bu soruyu yanıtlayan bankacılardan sadece 1'i, kredi derecelendirme sonucu elde edilen skorun, doğru öngörüde bulunulamadığını düşünmektedir.

**Soru 15. Kredi Derecelendirme Notu Yüksek Çıkan Ancak Aşırı Riskli Bulunan Veya Notu Düşük Çıkmasına Rağmen, Temerrüde Düşmeyeceğini Düşündükleri Girişimlerin Olup Olmadığı**

Tablo 30. Kredi Derecelendirme Notunun Tutarlılığı

		%	Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	Evet Oluyor (yüzde olarak oranı)	5	1	3%	
		10	7	22%	
		15	4	13%	
		20	11	34%	% 20 oranda oluyor
		30	2	6%	
		35	2	6%	
	40	2	6%		
	Hayır Olmuyor		3	9%	
	TOPLAM		32	100%	

Bu soru önceki iki sorunun devamı niteliğinde sorulmuştur. Ankete katılan bankacılardan 1'i, % 5 oranında kredinin, derece notu yüksek çıkmasına rağmen aşırı riskli olduğuna veya notu düşük çıkmasına karşı temerrüde düşmeyeceğine inandığını bildirmiştir. 7 bankacı, toplam kredilerin % 10'luk kısmını, 4 bankacı, %15'lik kısmını, 11 bankacı, % 20'lik kısmını, 2 bankacı, %30'luk kısmını, 2 bankacı, % 35'lik kısmını ve 2 bankacı da %40'lık kısmını, kredi derecelendirme sonucunda ortaya çıkan skorun tam tersi istikamette tahmin ettiğini belirtmiştir.

Soru 15'in Mod'u, %20'dir. Ankete katılan bankacıların %34'üne denk gelen 11 bankacı, kredi notu yüksek çıkıp aslında aşırı riskli bulunduğu veya kredi derece notu düşük çıkıp temerrüde düşmeyeceğine inandığı kredi olduğunu belirtmiştir.

Ankete katılan bankacılardan % 9'luk orana tekabül eden 3 bankacı ise kredi derecelendirme sonucunda elde edilmiş olan yüksek veya düşük skorların müşterilerin gerçek durumlarını tam olarak yansıttıklarını, kredi derecelendirme sonucunda ortaya çıkan skordan farklı düşünmediklerini belirtmişlerdir.

### Soru 16. Yüksek Kredi Derecelendirme Notu Almasına Rağmen Temerrüde Düşen Kredilerin En Büyük Nedenin Ne Olduğu

Tablo 31. Yüksek Derece Notuna Rağmen Temerrüde Düşme Nedenleri

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Kredi derecelendirme sistemlerinin kullanımının yanlış oluşu	3	6%	
	b. Kredi talebinde bulunanların hatalı/yanlış beyanda bulunması	8	15%	
	c. Kredi derecelendirme sisteminin doğru öngöründe bulunma yeteneğinin olmayışı	20	38%	
	d. Kredi derecelendirme sisteminin finansal veriler dışındaki faktörleri göz ardı etmiş olması	21	40%	d. Kredi derecelendirme sisteminin finansal veriler dışındaki faktörleri göz ardı etmiş olması
	e. Diğer (lütfen belirtiniz) Doğru veri alınmaması, vergi sistemi nedeniyle kayıt dışı işlemler olması	1	2%	
	TOPLAM	53	100%	

Soru 16. Kredi derecelendirme işiyle uğraşan bankacıların, mevcut kredi derecelendirme yöntemlerinin neden %100 doğrulukla kredi riskini tahmin edemedikleri hususundaki düşüncelerini açıklamaktadır. Bu soruda bazı bankacıların, yüksek derece skoru almasına karşın temerrüde düşen kredilerin nedenlerini birden fazla şıkkın birlikte açıklayabileceğini düşünmeleri nedeniyle toplam cevap sayısı 53 olmuştur.

Kredi derecelendirme sisteminden yüksek derece skoru elde etmesine rağmen temerrüde düşen kredilerin en büyük nedeni olarak; 3 bankacı, kredi derecelendirme sisteminin yanlış oluşunu, 8 bankacı, kredi talebinde bulunanların hatalı/yanlış beyanda bulunmuş olmalarını, 20 bankacı, kredi derecelendirme sisteminin doğru öngörüde bulunma yeteneğinin olmayışını, 21 bankacı, kredi derecelendirme sisteminin finansal veriler dışındaki faktörleri göz ardı etmiş olmasını sebep göstermişlerdir. Ankete katılan bankacılardan bir tanesi ise “yüksek kredi derece notu almasına karşın, temerrüde düşen kredilerin nedeni nedir?” sorusuna, diğer seçeneğini işaretleyerek, **“doğru veri alınamaması, vergi sistemi nedeniyle kayıt dışı işlemler olması”** olarak açıklamıştır.

Sorunun Mod’u (d) şikkında yer alan ve ankete katılanların %40’lık bölümünün hem fikir olduğu, kredi derecelendirme sisteminin finansal veriler dışındaki faktörleri göz ardı etmiş olması şikkıdır. Bu maddeyi %38’lik oranla takip eden kredi derecelendirme sisteminin doğru öngörüde bulunma yeteneğinin olmayışı maddesi ile birlikte değerlendirecek olursak, bankalar tarafından kullanılan kredi derecelendirme yöntemlerinin, henüz tam ve doğru sonuçları vermekte yetersiz kaldığı sonucu çıkarılabilir.

### **Soru 17. Günümüzde Kredi Derecelendirmenin Önemi Artıran En Önemli Nedenler**

Tablo 32. Kredi Derecelendirmenin Önemi Artıran Nedenler

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Küresel boyuta taşınan rekabet	10	31%	
	b. Firma iflasları	1	3%	
	c. Kredi müşteri sayısındaki hızlı artış	14	44%	c. Kredi müşteri sayısındaki hızlı artış
	d. Kar marjlarının daralması	7	22%	
	e. Kredi türev ürünleri		0%	
	f. Diğer (lütfen belirtiniz).....		0%	
	TOPLAM	32	100%	



“Günümüzde kredi derecelendirmenin önemini artıran en önemli etken sizce nedir?” sorusuna ankete katılan 32 bankacıdan 10’u, küresel boyuta taşınan rekabet, 1’i, firma iflasları, 14’ü, kredi müşteri sayısındaki hızlı artış, 7’si, kar marjının daralması yanıtını vermiştir. Kredi türev ürünleri şikkını ve diğer şikkını hiçbir bankacı işaretlememiştir.

Sorunun Mod’u, bankacıların % 44’lük kısmının hemfikir olduğu (c) şikkında yer alan kredi müşteri sayısındaki hızlı artış olmuştur.

Bankaların kredi müşteri sayılarındaki hızlı artışla birlikte küresel boyuta taşınan rekabet, bankaları kullandıracakları krediler konusunda daha titiz davranmaya zorlamaktadır.

### Soru 18. Kredi Derecelendirme İhtiyacını Ortaya Çıkaran En Temel Etkenler

Tablo 33. Kredi Derecelendirme İhtiyacını Ortaya Çıkaran Nedenler

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Banka itibar ve güveninin korunması	2	6%	
	b. Yasal düzenlemelere uyum ihtiyacı	0	0%	
	c. Sürdürülebilir karlılık ve büyümenin sağlanması	11	34%	
	d. Fırsat ve tehditlerin daha iyi tespit edilmesi	19	59%	d. Fırsat ve tehditlerin daha iyi tespit edilmesi
	e. Diğer (lütfen belirtiniz)..... ..... .....	0	0%	
	TOPLAM	32	100%	

Soru 18.’de kredi derecelendirmeyi ortaya çıkaran en büyük etken olarak çalışmaya katılan bankacılardan 2’si, banka itibar ve güveninin korunması, 11’i

sürdürülebilir karlılık ve büyümenin sağlanması, 19'u, fırsat ve tehditlerin daha iyi tespit edilmesi cevabını verirken, hiçbir bankacı yasal düzenlemelere uyum ihtiyacı yanıtını vermemiştir. Bankacıların yasal düzenlemelere uyum ihtiyacı cevabını vermemiş olmalarından, Basel konusunda yeterli bilgilerinin olmaması sonucu çıkarılabilir, ancak bu cevabı vermemeleri diğer şıkların daha kuvvetli etken olmasından da kaynaklanabileceği için, bu konuda kesin bir yargıya varılamamıştır.

Soru 18.'in Mod'u, (d) şıkında bankacıların %59'luk bölümünün üzerinde mutabakat sağladığı, fırsat ve tehditlerin daha iyi tespit edilmesi şıkkıdır. Bankacılar kredi derecelendirme ihtiyacını ortaya çıkaran etkenlerin neler olduğu sorusunu, fırsatları ve tehditleri daha iyi tespit edebilmek olarak yanıtlarlarken, bu yanıt vermelerindeki en önemli etkenin, temerrüt riski taşıyan kredilerin yaratacağı tehditler ile düşük riskli kredilerden elde edilecek düşük temerrüt riskinin bankaya sağlayacağı avantajlı pozisyonu göz önünde bulundurarak verdikleri düşünülmektedir.

### Soru 19. Kredi Riskinin Gerçekleşmesinin En Önemli Nedeni

Tablo 34. Kredi Riskinin Geçekleşme Nedenleri

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Hatalı müşteri seçimi	7	15%	
	b. Yetersiz kredi riski ölçüm yöntemi	19	40%	b. Yetersiz kredi riski ölçüm yöntemi
	c. Kullandırılan kredi ile müşteri ihtiyacının uyumsuzluğu	10	21%	
	d. Kredi takibinin sağlıklı yapılmaması	12	25%	
	e. Diğer (lütfen belirtiniz).....	0	0%	
	TOPLAM	48	100%	

Soru 19.'u yanıtlarlarken bazı bankacılar kredi riskinin gerçekleşmesinde birden fazla şıkkın birlikte etken olduğunu düşündükleri için 48 yanıt alınmıştır. Kredi riskinin gerçekleşmesindeki en önemli neden olarak; 7 bankacı, hatalı müşteri seçiminin, 19 bankacı, yetersiz kredi riski ölçüm yöntemlerinin, 10 bankacı, kullandırılan kredi ile

müşteri ihtiyacının uyumsuzluğunun, 12 bankacı ise kredi takibinin sağlıklı yapılmamasının, neden olduğunu belirtmiştir.

Soru 19.'un Mod'u, bankacıların (b) şıkkında belirttikleri yetersiz kredi ölçüm yöntemleri olarak ortaya çıkmaktadır. Bankacıların %40'ının üzerinde mutabakat sağlamış oldukları yetersiz kredi riski ölçüm yöntemleri, önceki sorularda da ortaya çıkmış olan, kredi derecelendirme yönteminin temerrüde düşen kredileri ölçmedeki başarı oranı, kredi derece skoru yüksek çıktığı halde temerrüde düşen firmaların olması, maddeleriyle de paralellik göstermektedir.

### Soru 20. Kredi Derecelendirme Yöntemindeki Yetersizlikler

Tablo 35. Kredi Derecelendirmede Yetersizlikler

		Frekans	Yüzde	Mod
Gözlem	a. Teknolojik altyapı ve yazılım	7	16%	
	b. Yetişmiş insan gücü	13	29%	
	c. Yeterli ve sağlıklı veri	25	56%	c. Yeterli ve sağlıklı veri
	d. Diğer (lütfen belirtiniz).....	0	0%	
	TOPLAM	45	100%	

Son soruda, uygulamada olan kredi derecelendirme yönteminde bankacılar açısında hangi maddenin yetersiz olduğunu belirtmeleri istenmiş, bazı bankacılar yetersizliği açıklarken, bazı cevap şıklarının beraberce değerlendirilmesi gerektiğini düşündükleri için birden fazla şıkkı işaretlemişlerdir. Bu nedenle cevap sayısı 45 olarak ortaya çıkmıştır.

Soru 20.'de yer alan kredi derecelendirme yönteminde sizce hangisi yetersiz sorusuna, 7 bankacı, teknolojik altyapı ve yazılım, 13 bankacı, yetişmiş insan gücü, 25 bankacı, yeterli ve sağlıklı veri cevabını işaretlemiştir.

Bu sorunun Mod'u, çalışmaya katılan bankacıların %56'sının üzerinde hemfikir olduğu yeterli ve sağlıklı veri eksikliği olarak belirtilmiştir. Kredi derecelendirme

sürecinde, doğru sonuca ulaşılabilmesinde en önemli etken, yeterli ve sağlıklı veriye ulaşabilmektir. Bu nedenle önceki sorularda verilmiş olan cevaplarla karşılaştırıldığında da soru 20.'ye verilmiş olan cevapların dağılımı tutarlılık göstermektedir.

### **3.5.SONUÇ**

Gerçekleştirilmiş olan çalışmalarda amaç, firmaların kredi risklerinin önceden tahmin edilmesidir. Bu amaçla yukarıda da belirtildiği gibi pek çok yöntem kullanılabilir. Ancak kullanılan yöntemlerin geçekliliklerinin ne olduğu, kredi risklerini ne derecede doğru ölçtükleri de önemli bir husustur. Bu amaçla, bankaların kredi derecelendirme, risk yönetimi ve mali tahlil gibi bölümlerinde çalışan 32 bankacıya anket yolu ile bankaların kullanmış oldukları kredi derecelendirme yöntemlerinin ne derece doğru ölçüm yaptığına ilişkin 20 soru sorulmuştur. Sorulmuş olan sorulara alınan yanıtlara göre;

- Bankaların büyük bölümü kredi derecelendirme yaparken, istatistiksel ve yargısal metotları birlikte kullanmaktadırlar.
- Bankacılar için kredi derecelendirmede en önemli faktör, müşteri istihbaratı ve banka ile çalışma süresinin uzunluğudur.
- Bankaların yarısı kredi derece sonuçlarını 8-10 risk kategorisine ayırmaktadır.
- Kredi derecelendirme sonuçları bankalarda en fazla “kredi tahsis etme kararlarını” etkilemektedir.
- Bankalar kredi riskinden korunmak için en fazla teminatlandırma yöntemini kullanmaktadırlar.

- Bankaların kullandıkları kredi riski ölçüm yöntemlerinin, kredi riskini % 80 oranında doğru ölçtüğünü düşünmektedirler.
- Kredi derecelendirme sonucunda elde edilen kredi derece skorunun, temerrüde düşen kredileri %60-80 aralığında tam ve doğru olarak ölçtüğünü düşünmektedirler.
- Kredi derecelendirme notu yüksek çıkan ancak aslında aşırı riskli buldukları veya notu düşük çıkıp, temerrüde düşmeyeceğini düşündükleri kredilerin oranı, %20 civarındadır.
- Yüksek kredi derecelendirme notu almasına rağmen temerrüde düşen kredilerin en büyük nedeni olarak, kredi derecelendirme sisteminin finansal veriler dışındaki faktörleri göz ardı etmiş olmasını görmektedirler.
- Günümüzde kredi derecelendirmenin önemini artıran en önemli neden olarak, kredi müşteri sayısındaki hızlı artışı görmektedirler.
- Kredi derecelendirme ihtiyacını ortaya çıkaran en önemli etken olarak, fırsat ve tehditlerin daha iyi tespit edilmesini görmektedirler.
- Kredi riskinin gerçekleşmesinin en önemli nedenini, yetersiz kredi riski ölçüm yöntemleri olarak görmektedirler.
- Kredi derecelendirme yönteminde, yeterli ve sağlıklı veriye ulaşamamanın sistemi yetersiz kıldığını düşünmektedirler.

Anketten çıkan bu sonuçlar neticesinde, kredi derecelendirmenin genel olarak %80 oranında doğru tespitte bulunduğu ve daha doğru ve kesin sonuçlara ulaşabilmek için daha fazla veriye ulaşılabilmesi gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **4. KREDİ DERECELENDİRME MODEL ÖNERİSİ**

#### **4.1. AMAÇ**

Çalışmada, 1988 yılında kabul edilen Basel I kriterleri ile başlamış olan, 2004 yılında Basel II ile devam eden ve 2012 yılından itibaren, Türkiye’de de uygulanmaya başlayan Basel kriterlerinin bankalara getirmiş olduğu asgari sermaye yükümlülüğünü sağlayabilmeleri için kredi kullandıkları firmaların sahip oldukları kredi risklerini ölçmeleri ve firmaların bu ölçüm sonunda elde ettikleri kredi derece skoru çerçevesinde kullandıkları kredilere karşı katlanmak zorunda kalacakları maliyetleri önceden tahmin edebilmeleri için sahip oldukları kalitatif ve kantitatif faktörler ışığında, kendi kendilerine kredi derecelerini hesap edebilmeleri amaçlanmıştır.

#### **4.2. YÖNTEM**

Çalışmada firmaların kredi derecelerinin hesap edilebilmesi için hali hazırda kredi derecelendirme işini yürüten yerli ve yabancı firmalar taranmıştır. Özellikle dünyada söz sahibi olan ve ülkemizde de son dönemlerde popüler olmuş olan Standard and Poors, Fitch, Moody’s gibi firmaların yanında JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş., Morningstar, TCR Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme A.Ş., TURKREYTING İstanbul Uluslararası Derecelendirme A.Ş. gibi yerli ve yabancı pek çok derecelendirme firması da incelenmiştir.

Literatürde kredi derecelendirme üzerine gerçekleştirilen çalışmalar bölüm 2’de kaynak taraması kısmında açıklanmıştır. Gerçekleştirilen kaynak taramasında çalışmaların iflas tahmin modelleri ve derecelendirme notu tahmini konuları üzerinde yoğunlaştığı anlaşılmaktadır.

Türkçe yazında son yıllarda, (ACAR-BOYACIOĞLU, 2003), (YOLDAŞ VURUR, 2009), (BİNGÖL, 2009), (MEYDAN, 2009), (YEŞİLYAPRAK, 2011) gerçekleştirdikleri doktora tezlerinde kredi derecelendirme üzerinde durmuşlardır.

Gerçekleştirilmiş diğer çalışmalardan farklı olarak çalışmamızı özgün kılan en önemli özellik, gerçekleştirilen anket çalışmasıdır. Farklı bankaların istihbarat, risk yönetimi, mali tahlil ve analiz bölümlerinde çalışan uzmanlar ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Uygulanan anket 4 bölümden oluşmuş, ilk bölümde cevaplayıcıların demografik bilgileri, bankaların hangi bölümlerinde çalıştıkları, kredi derecelendirme konusundaki bilgi düzeyleri, kredi derecelendirmenin kredi talepleri üzerindeki etkileri, verilen notların gerçekçi olup olmadığı, kredi derecelendirme puanlarının temerrüde düşen kredileri ne oranda yansıttığı gibi sorular yöneltilmiştir.

Anketin ikinci bölümünde, finansal yapı ile ilgili faktörler üzerinde durulmuş, finansal yapıda yer alan rasyolar, 5 ana bölüme ayrılmıştır. Bu bölümler,

- Likidite rasyoları,
- Finansal yapı rasyoları,
- Devir hızı rasyoları,
- Karlılık rasyoları,
- Büyüme oranlarıdır.

Ankette cevaplayıcılardan, bu ana bölümleri önem düzeylerine göre, toplamaları 100 olacak şekilde puanlamaları istenmiştir. Ana bölüm puanları belirlendikten sonra, her bir grubun içinde yer alan rasyoları da toplamaları 100'e eşit olacak şekilde önem derecelerine göre puanlamaları istenmiştir.

Anketin üçüncü bölümünde firmaların finansal olmayan verileri ile ilgili olarak 4 ana bölüme ayrılmıştır, Bu bölümler;

- Girişimin Özellikleri
- Yöneticilerin Özellikleri
- Girişimin Faaliyetleri
- Sektör Durumu

Finansal olmayan veriler de puanlandıktan sonra, analizin gerçekleştirileceği firmalara ait son üç yıllık verilerin hangi ağırlıkla oranlaması gerektiği sorulmuştur.

Anketin finansal yapı ve finansal olmayan özelliklerle ilgili bölümleri hazırlanırken, JCR Avrasya, S&P ve Moody's firmalarının kredi derecelendirme sırasında kullandıkları sorular örnek alınarak, BIST'de faaliyet gösteren firmaların yayımlanmış olan faaliyet raporları, finansal tablo dipnotları gibi halka açık verilerinden ulaşılabilecek bilgiler göz önünde bulundurulmuştur.

Anketin son bölümü önceki iki bölümde puanlanması istenen kalitatif ve kantitatif verilerin birbirlerine doğrudan ve dolaylı baskınlıklarını içeren ikili karşılaştırmalar matrisi tablolarının doldurulması istenmiştir. Bu bölüm çok kompleks ve fazla sayıda soru içerdiğinden sadece 15 bankacı tarafından doğru, eksiksiz ve tam şekilde doldurulmuş , bir araya getirilen veriler bir bankanın üst düzey mali tahlilcisi tarafından, tekrar kontrol edilmiş, ardından verilerin analizinde kullanılan Süper Decision programına girilerek inconsistency (tutarlılık) oranları kontrol edilip (inconsistency oranlarının 0,09'un altında tutarak) tutarlılıkları sağlanmıştır.

### **4.3. KAPSAM**

Çalışmanın kapsamını, BIST'e kote, içecek sektöründe, demir çelik sektöründe ve dayanıklı tüketim malları imalatı sektörlerinde faaliyet gösteren ve bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından kredi derece notu almış firmalar ile Manisa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren, borsaya kote firmalar oluşturmaktadır.

Çalışmada önerilen kredi derecelendirme yöntemi öncelikle içecek sektöründe, demir çelik sektöründe ve dayanıklı tüketim malları imalatı sektöründe faaliyet gösteren



firmalara uygulanmış, firmaların çalışmadan almış oldukları skorlarla bağımsız derecelendirme kuruluşlarından almış oldukları skorlar karşılaştırılmış ve ardından da, Manisa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyetlerini sürdüren firmalara uygulanmıştır.

#### **4.4. VERİLERİN ANALİZİ**

##### **4.4.1. Modelin Kurulması**

Çalışmada verilerin analizinde analitik ağ süreci kullanılmıştır. Analitik Ağ Süreci (AAS)'nin yöntem olarak seçilmiş olmasının en büyük nedeni, kredi derecelendirmesi yapılırken istatistiksel tekniklerin veya yargısal yöntemlerin tek başlarına yeterli olmamaları ve AAS'nin, bu tekniklerin ikisini birlikte rahatça kullanmaya uygun olmasıdır.

Analitik Ağ Süreci sonlu sayıda seçeneği olan karar problemlerini, kararı etkileyen faktörleri ve seçenekleri hiyerarşik bir düzende ele alarak çözen ve Analitik Hiyerarşi Süreci olarak bilinen tekniğin genelleştirilmiş halidir. Problemler her zaman hiyerarşik bir yapıyla ifade edilemezler. Problemden yer alan ölçütler ve seçenekler birbirleriyle karşılıklı etkileşim halinde olabilirler. Bu durumda, bileşenlerin ağırlıklarını (görelî önem vektörlerini) bulmak daha karmaşık bir sürecin analizini gerektirir. AAS bu tür problemlerde kullanılabilen bir tekniktir (ÜSTÜN VD.,2005).

Verilerin analizinde Thomas, L., Saaty tarafından geliştirilmiş olan "Super Decision ANP Version 2.2.6" bilgisayar programı kullanılmıştır. Çalışmada anket yöntemiyle, bankaların istihbarat, mali tahlil, risk yönetimi gibi birimlerinde çalışan bankacılardan finansal ve finansal olmayan verileri ağırlıklandırılmaları istenmiştir. Derlenen verilerden aşağıda yer alan kümeler ve elemanlar oluşturulmuştur;

Ana bölüm ağırlıklarının tespiti amacıyla önce finansal oranlar ile finansal olmayan verilerin ağırlıklarını belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 36. Ana Bölüm Ağırlıkları

Sizce kredi derecelendirme sürecinde not ataması yapılırken "Finansal Oranlar" ile "Finansal Olmayan Oranlar"ın ağırlıkları ne olmalıdır.	
Ana grup	Önem Derecesi Ağırlığı %
Finansal Oranlar	
Finansal Olmayan Oranlar	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>

Finansal yapıyı tespit edebilmek için beş ana küme (grup) belirlenmiştir;

Tablo 37. Finansal Oranlar Ana Grupları

Ana grup	Önem Derecesi Ağırlığı %
A. Likidite Oranları	
B. Finansal Yapı Oranları	
C. Devir Hızları	
D. Karlılık Oranları	
E. Büyüme Oranları	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>

Belirlenen bu beş ana küme altında 23 rasyo (eleman) belirlenerek, bunların da önem derecesi ağırlıklarının belirtilmesi istenmiştir. Ağırlıklandırılması istenen finansal oranlar aşağıdaki gibidir;

Tablo 38. Finansal Oranlar

Aşağıda Belirtilen Rasyoları Önem Derecesine Göre Ağırlıklandırınız	
	Önem Derecesi Ağırlığı %
<b>A. Likidite Oranları</b>	
1. Cari Oran (Dönen Varlıklar/Kısa vd. Yabancı Kaynaklar)	
2. Asit-Test Oranı (( Dönen Var.-(Stoklar+Gelecek Aylara Ait Giderler+Diğer Dönen Varlıklar))/Kısa Vadeli Kaynaklar)	
Kaynaklar	
4. Stoklar/Aktif Toplamı	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>
<b>B. Finansal Yapı Oranları</b>	
1. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	
2. Öz kayn. / Aktif Toplamı	
3. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	
4. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	
5. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>
<b>C. Devir Hızları</b>	
1. Stok Devir Hızı	
2. Alacak Devir Hızı	
3. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı	
4. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı	
5. Aktif Devir Hızı	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>
<b>D. Karlılık Oranları</b>	
1. Net Kar / Öz Sermaye	
2. Net Kar / Aktif Toplamı	
3. Faaliyet karı / Net Satışlar	
4. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	
5. Net Kar / net Satışlar	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>
<b>E. Büyüme Oranları</b>	
1. Net Kar Marjı Büyüme	
2. Net Satışlar Büyüme	
3. Öz kaynak Büyüme	
4. Aktif Büyümesi	
<b>TOPLAM</b>	<b>100%</b>

Finansal olmayan oranların tespitinde aşağıda yer alan tablodan yararlanılmıştır;

Tablo 39. Finansal Olmayan Oranlar

<b>6. GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ</b>		<b>% Oran Ağırlığı</b>
24.	Girişimin faaliyet süresi	
25.	Girişimin aynı adreste faaliyet süresi	
26.	Girişimin bina vb. sahiplik durumu	
<b>TOPLAM</b>		<b>100%</b>

<b>7. YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ</b>		<b>% Oran Ağırlığı</b>
27.	Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	
28.	Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	
29.	Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	
<b>TOPLAM</b>		<b>100%</b>

<b>8. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ</b>		<b>% Oran Ağırlığı</b>
30.	Girişimin Faaliyet Durumu	
31.	Girişimin İhracat Yapma Durumu	
32.	Sektörün Hammadde temininde dışa bağımlılık oranı	
<b>TOPLAM</b>		<b>100%</b>

<b>9. SEKTÖR DURUMU</b>		<b>% Oran Ağırlığı</b>
33.	Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	
34.	Sektördeki Rekabet Durumu	
35.	Sektöre Giriş Engelleri	
<b>TOPLAM</b>		<b>100%</b>

Yukarda iki ana bölümde belirlenmiş olan anketin 2. ve 3. Bölümlerini oluşturan finansal ve finansal olmayan verilerin ağırlıkları, anketin son bölümünde yer alan ikili karşılaştırmalar matrisinin tutarlılığını kontrol etmek amacıyla hizmet etmektedir.

Gerçekleştirilmiş olan anketin 2. Bölümü (Finansal oranlar) ve 3. Bölümü (finansal olmayan veriler)'e ilişkin elde edilen değerler aşağıdaki gibidir.



Tablo 42. Finansal Olmayan Veriler Tablosu

FİNANSAL OLMAYAN ORANLAR		Cevaplayan 1 Cevaplayan 2 Cevaplayan 3 Cevaplayan 4 Cevaplayan 5 Cevaplayan 6 Cevaplayan 7 Cevaplayan 8 Cevaplayan 9 Cevaplayan 10 Cevaplayan 11 Cevaplayan 12 Cevaplayan 13 Cevaplayan 14 Cevaplayan 15 Cevaplayan 16 Cevaplayan 17 Cevaplayan 18 Cevaplayan 19 Cevaplayan 20 Cevaplayan 21 Cevaplayan 22 Cevaplayan 23 Cevaplayan 24 Cevaplayan 25 Cevaplayan 26 Cevaplayan 27 Cevaplayan 28 Cevaplayan 29 Cevaplayan 30 Cevaplayan 31 Cevaplayan 32																																	
Aşağıdaki finansal olmayan oranları yüzdelik ağırlıklı itibarıyla toplamları % 100 olacak şekilde ağırlıklandırınız		% Oran Ağırlığı																																	
Grup																																			
1	Girişimin faaliyet süresi	20	10	5	5	10	10	10	5	20	10	10	8	10	10	10	5	10	20	10	10	10	6	5	7	5	10	10	15	10	5	20	10	5	10
2	Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	6	5	5	5	5	2	5	5	0	5	8	5	3	5	3	2	5	5	2	0	10	5	10	10	5	10	10	5	8	5	3	2	7	9
3	Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	5	10	10	10	10	3	5	10	10	10	8	15	15	10	8	17	0	5	10	3	15	13	5	0	10	15	12	20	7	10	3	1		
4	Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektörün Ekonomideki Yeri	9	10	0	0	10	3	5	10	0	7	8	10	5	10	10	0	10	3	9	10	0	7	8	0	3	5	10	0	7	8	10	5		
5	Sektöre Giriş Engelleri	5	10	20	20	3	10	10	5	0	4	8	5	15	10	20	5	10	10	3	5	8	4	4	5	10	5	0	4	8	5	10	10		
6	Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	5	10	10	10	2	3	10	5	0	4	8	10	5	10	8	10	10	3	10	5	0	4	2	6	2	3	10	5	0	4	8	15		
7	Girişimin Bina vb. sahiplik durumu	7	5	5	5	10	15	5	5	0	10	8	5	10	8	6	10	12	15	10	10	4	10	5	3	5	10	1	15	2	5	4	5		
8	Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	5	5	5	5	10	3	5	15	0	10	8	5	0	10	2	5	1	5	5	10	10	5	15	10	5	0	5	5	10	12	8	5		
9	Girişimin Faaliyet Durumu	5	5	8	8	5	9	5	5	40	5	8	5	10	9	3	9	11	7	10	20	12	5	15	15	8	5	9	5	7	5	12	0		
10	Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	9	15	7	7	10	15	20	10	20	10	8	10	5	3	10	15	5	10	15	17	10	14	20	20	15	15	10	15	12	10	10	15		
11	Girişimin İhracat Yapma Durumu	7	5	5	5	10	10	5	5	0	10	8	5	7	3	6	6	0	0	4	2	12	7	1	9	5	15	5	3	5	4	3	10		
12	Sektörün Hammaddede temininde dışa bağımlılık oranı	8	5	5	5	9	5	10	0	5	8	10	3	2	7	0	10	10	1	5	8	4	0	7	10	5	7	5	5	7	5	7	5		
13	Sektördeki Rekabet Durumu	9	5	15	15	10	8	10	10	10	4	5	12	5	10	10	9	17	8	5	16	10	15	5	7	2	15	11	14	20	13	10	10		
TOPLAM		100%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Çalışmada üç yıla ilişkin derecelendirme işlemi gerçekleştirildikten sonra, yıllar itibarıyla elde edilmiş olan derece skorlarının hangi yüzdelere ağırlıklandırılacaklarına ilişkin olarak sorulmuş olan soruya bankacılar, aşağıdaki gibi yanıt vermişlerdir. Tabloda yer alan yanıtların ortalaması da Tablo 43.'ün son sütununda belirtilerek, çalışma sonucunda elde edilen tabloların ağırlıklandırılmasında, 2009 yılı için % 10, 2010 yılı için % 30, ve 2011 yılı için % 60 olacak şekilde kullanılmışlardır.

Tablo 43. Yıllara Göre Derece Ağırlıkları Tablosu

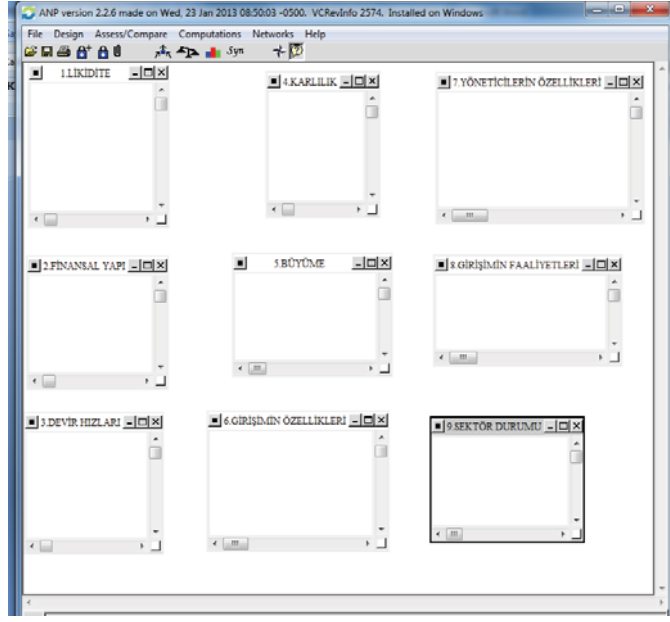
Firmalara ait üç yıllık verilerin değerlendirilmesi ile elde edilecek kredi derecelendirme skorunda sizce her bir yıl hangi oran ile ağırlıklandırılmaktadır?		ORTALAMA																																
Yıllar																																		
1. 2009 yılı		10	15	5	0	10	13	15	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2. 2010 yılı		20	25	15	40	30	17	25	30	40	30	25	35	20	25	35	40	40	35	35	25	28	35	35	35	30	35	30	25	25	25	25	30	
3. 2011 yılı		70	60	80	60	60	70	60	65	50	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
TOPLAM		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

#### 4.4.2. Kümeler ve Elemanlar Arası İkili Karşılaştırmaların Gerçekleştirilmesi

Önceki çalışmalarda ikili karşılaştırmalar matrisleri, bir veya birkaç uzman tarafından gerçekleştirilen değerlendirmelere dayanmaktadır. Çalışmada kullanılan ikili karşılaştırmalar matrisleri, kredi derecelendirme konusunda uzman olarak çalışmakta olan 32 bankacıdan gelen verilerden, tutarlı ve kullanılabilir durumda olan 15 veri üzerinden hazırlanmıştır. İkili karşılaştırmalar matrislerinin doldurulması ve doldurulurken inconsistency (tutarsızlık) oranının 0.09'un altında tutulması oldukça zor ve uzun zaman alan bir çalışma gerektirmektedir.

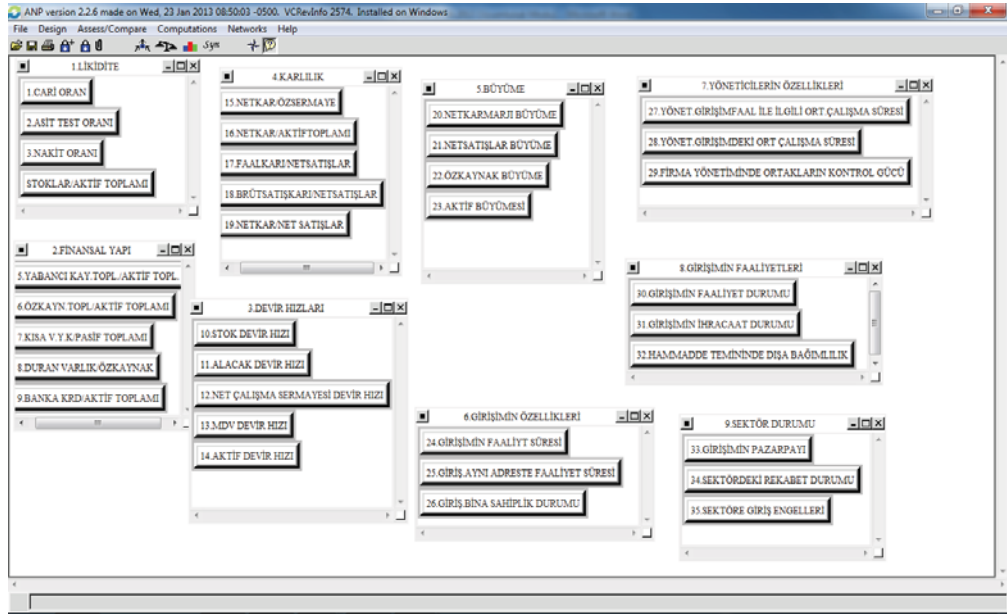
İkili karşılaştırmalar matrislerinin de yer aldığı anketler, bankacılardan derlendikten sonra, kullanılan bilgisayar programında ikili karşılaştırmaları oluşturabilmek için, öncelikle kümeleri ve kümelerin içinde yer alan elemanları (oranları) belirlemek gerekmektedir. Çalışmada yukarıda yer alan her bir grup, bir küme olarak belirlenerek “**Super Decision**” programına aşağıdaki gibi girilmiştir;

Şekil 3. Kümelerin Oluşturulması



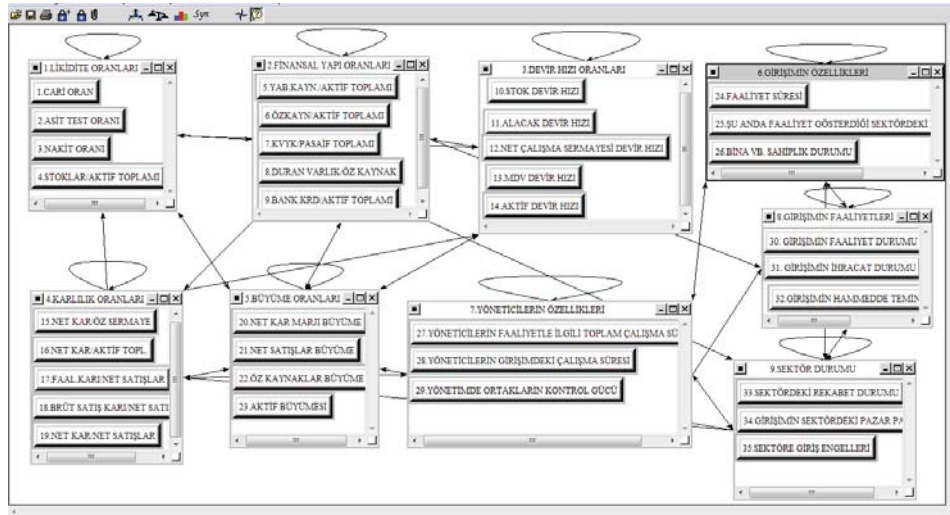
Kümeler oluşturulduktan sonra, kümelerin içinde yer alacak elemanların oluşturulması gerekmektedir. Her bir küme yer alan elemanlar Şekil 4. te gösterilmiştir.

Şekil 4. Elemanların Kümelere Yerleştirilmesi



Kümelere içine elemanlar da yerleştirildikten sonra cevaplayıcılar tarafından anketin 4. Bölümüne verilmiş olan cevaplar doğrultusunda kümeler ve elemanlar arasındaki bağlar oluşturulmuştur.

Şekil 5. Analitik Ağ Modeli



Kümelere ve küme elemanları arasındaki bağlar oluşturulduktan sonra ikili karşılaştırmalar matrisleri oluşturulmaya başlanmıştır.



İkili karşılaştırmalar matrisi Thomas, L., Saaty tarafından geliştirilmiş olan görelî önem ölçęine göre doldurulmuştur.

Tablo 13’de yer alan görelî önem ölçęine göre; Tablo 44’de verilen ikili karşılaştırmalar matrisleri oluşturulmuştur.

Tablo 44. Cari Oran’a Göre Likidite Kümesinin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Weight
2.ASİT TE~	0.73064
3.NAKİT O~	0.08096
4.STOKLAR~	0.18839

Tablo 44.’de likidite kümesi içerisinde yer alan cari oran açısından; asit test oranının nakit oranına 7 kat, stoklar/toplam aktifler oranına göre ise 5 kat daha baskın olduğu görülmektedir, stoklar/aktif toplamı oranı ise nakit oranına göre 3 kat daha baskındır. Elde ettiğimiz basınlık oranlarının (inconsistency) tutarsızlığı, 0,06239’dur, bu rakam da 0,09’dan küçük olduğu için tutarlı olarak kabul edilmektedir.

Tablo 45. Cari Oran’a Göre Likidite Kümesinin Öz Vektörleri

Node	Eigenvector
2.ASİT TE~	0.73064
3.NAKİT O~	0.08096
4.STOKLAR~	0.18839

Tablo 45.’de cari orana göre likidite kümesinin öz vektörleri görülmektedir, şekle göre asit-test oranı, diğer iki elemana göre, toplamda 0,73064’lük bir ağırlığa sahipken, nakit oranı 0,08096’lık bir ağırlığa, stoklar/aktif toplamı ise 0,18839’luk bir ağırlığa sahiptir.

Yukarda anlatıldığı gibi, her bir kümenin alt elemanları kendi içlerinde birbirlerine karşı baskınlık kurduktan sonra, kendi kümeleri dışında, ilgili oldukları diğer kümelerin elemanlarıyla da baskınlık ilişkisi kurarlar, Bu baskınlık ilişkisi dolaylı baskınlık ilişkisidir. Dolaylı baskınlık, Tablo 46.'da, şu şeklide örneklendirilebilir;

Tablo 46.Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesi İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Value
30. GİRİS-	0.10473
31. GİRİS-	0.63699
32. GİRİS-	0.25828

Tablo 46'da finansal yapı oranları kümesinde yer alan yabancı kaynak toplamı/aktif toplamı elemanı, kendi bulunduğu kümenin dışında bir küme ile ilişki bağına sahiptir. Sahip olduğu bağı da, girişimin faaliyetleri kümesi elemanlarının, yabancı kaynak toplamı/aktif toplamı elemanına göre birbirleri üzerinde baskınlık durumları ile gösterilmektedir.

Elde edilen baskınlık oranlarının (inconsistency) tutarsızlığı, 0,03703'tür, bu rakam da, 0,09'un altında olduğu için tutarlı bir baskınlık ilişkisi kurulmuş olduğunu söylenebilmektedir.

Yabancı kaynak toplamı/Aktif toplamı elemanının, girişimin faaliyetleri kümesi üzerindeki etkisinin öz vektörleri, Tablo 47.'de gösterilmiştir.

Tablo 47. Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin Öz Vektörleri

3. Results		
Normal	Hybrid	
Inconsistency: 0.03703		
30. GİRİŞ~		0.10473
31. GİRİŞ~		0.63699
32. GİRİŞ~		0.25828

Tablo 47’de yabancı kaynak toplamı/aktif toplamı oranı göre girişimin faaliyetleri kümesinin öz vektörleri görülmektedir. Girişimin ihracat durumu, diğer iki orana göre toplamda 0,63699’lık bir ağırlığa sahipken, Girişimin hammadde temininde dışa bağımlılığı, 0,25828’lik ve girişimin faaliyet durumu ise, 0,10473’lük bir ağırlığa sahiptir.

Her bir küme elemanının önce kendi kümesine dahil diğer elemanlarla, ardından da diğer kümelerde yer alan, ilişkide olduğu diğer elemanlarla ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulduktan sonra, kümelerin birbirleri ile ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulur.

Tablo 48. Kümelerin İkili Karşılaştırma Matrisleri

1. Choose			2. Cluster comparisons with respect to 2.FINANSAL YAPI ORANLARI			3. Results																	
Node	Cluster		Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid														
Choose Cluster			1.LIKIDITE ORANLARI is strongly more important than 2.FINANSAL YAPI ORANLARI						Inconsistency: 0.02420														
1.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.FINANSAL YAPI	0.39197
2.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.DEVIR HIZI ORANLARI	0.06374
3.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.KARLILIK ORANLARI	0.18453
4.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	5.BUYUME ORANLARI	0.09313
5.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.GIRISIM FAALİYETLERİ	0.03460
6.	1.LIKIDITE ORANLARI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.SEKTÖR DURUMU	0.12278
7.	2.FINANSAL YAPI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DEVIR HIZI ORANLARI	0.10924
8.	2.FINANSAL YAPI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.KARLILIK ORANLARI	
9.	2.FINANSAL YAPI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	10.BUYUME ORANLARI	
10.	2.FINANSAL YAPI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.GIRISIM FAALİYETLERİ	

Tablo 48.’de finansal yapı oranları kümesine göre, kümelerin birbirleri üzerindeki doğrudan baskınlıkları gösterilmiştir. Bu tablonun tutarsızlık (inconsistency) oranı 0,02420’dir ve bu rakam da 0,09’dan küçük olduğu için geçerli olarak kabul edilmiştir.

Tablo 48.'de finansal yapı oranları kümesine göre, diğer kümelerin öz vektörleri şu şekildedir; likidite oranı kümesinin öz vektörü, 0,39197, devir hızı kümesinin öz vektörü, 0,18453, girişimin faaliyetleri kümesinin öz vektörü, 0,12278, sektör durumunun öz vektörü, 0,10924, karlılık oranları kümesinin öz vektörü 0,09313, finansal oranlar kümesinin öz vektörü, 0,06374 ve büyüme oranları kümesinin öz vektörü 0,03460 olarak oluşmuştur.

#### **4.4.3. Matrislerin Oluşturulması**

Yukarda belirtildiği şekilde ikili karşılaştırmalar matrislerinin oluşturulmasından sonra, girilen değerlerin ağırlıklandırılmamış süpermatrisi oluşturulmuştur. İkili karşılaştırma matrislerinin görece öncelik (öz vektör) değerlerinden elde edilen bu matrise, ağırlıklandırılmamış süpermatris denir (MEYDAN, 2009).

Ağırlıklandırılmamış süpermatrisin her elemanının sütun toplamına bölünmesiyle elde edilen matrise ise ağırlıklandırılmış süpermatris denir. Bu matrisin sütunları toplamı bire eşittir (MEYDAN, 2009).





Agırlıklandırılmıs süpermatris aynı zamanda stokastiktir. Ve stokastik süpermatrisi oldukça büyük kuvvetlere yükselterek limit süpermatris  $(\lim_{k \rightarrow \infty} W^k)$  elde edilir. Limit süpermatrisin bütün sütunları aynıdır ve  $w$  ağırlık vektörünü verir. Vektörün bileşenleri her bir elemanın (alt kriterin) etki öncelini (ağırlığını) verir (ASLAN, 2005).

Limit matrisin sütun değeri, her bir elemanın ağırlığını vermektedir.





Elde edilmiş limit matris değerlerine göre derecelendirmede kullanılacak ağırlıklar şu şekildedir.

Tablo 52. Derecelendirmede Kullanılacak Ağırlıklar

	Ağırlıklar
1. Cari Oran	0,1328
2. Asit-Test Oranı	0,1010
3. Nakit Oranı	0,0230
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,0988
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,0055
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,0040
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,0109
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,0026
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,0074
10. Stok Devir Hızı(SMM/((Dönbaşıstok+dön sonu stok	0,0491
11. Alacak Devir Hızı;Net sat./((dön başı alacak+dön so	0,0446
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./(((dön t	0,0347
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,0097
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,0204
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,0055
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,0060
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,0053
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,0032
19. Net Kar / Net Satışlar	0,0053
20. Net Kar Marjı Büyüme;((önceki dönem net kar/net s	0,0095
21. Net Satışlar Büyüme;(önceki dön.-cari dön.)/önceki	0,0062
22. Öz kaynak Büyüme	0,0039
23. Aktif Büyümesi	0,0104
24.Girişimin faaliyet süresi	0,0447
25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,0441
26.Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,0144
27.Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çal	0,0240
28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,0210
29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,0075
30.Girişimin Faaliyet Durumu	0,0288
31.Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,0123
32.Girişimin Hammadde temininide dışa bağımlılık oran	0,0129
33.Sektördeki Rekabet Durumu	0,0620
34.Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,1027
35.Sektöre Giriş Engelleri	0,0258
<b>TOPLAM</b>	<b>1,0000</b>

#### **4.5.DERECELENDİRME UYGULAMASI**

Tablo 51’de yer alan limit matris’den elde edilen oran ağırlıkları, Tablo 52’de verilmiştir. Analitik ağ süreci sonucu elde edilmiş oran ağırlıkları ile önceden uzmanlar tarafından doldurulan anketlerde belirtilmiş olan oran ağırlıkları karşılaştırıldığında; finansal oranların %60, finansal olmayan verilerin %40 ağırlıkta olması gerektiği belirtilmiştir. Tablo 30’da yer alan oranlar incelendiğinde de finansal oranlar %60, finansal olmayan oranlar %40 yer alarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuç anketi dolduran uzman bankacıların gerek anketin ikinci ve üçüncü bölümünde yer alan ağırlıklarda gerekse anketin 4. Bölümünde yer alan oranların birbirlerine göre doğrudan ve dolaylı baskınlıklarında son derece tutarlı bir değerlendirmede bulduklarını göstermektedir.

Çalışmada önce Analitik Ağ Süreci sonucunda elde edilmiş olan ve Tablo 52.’de verilmiş olan oranların geçerliliklerinin kontrol edilebilmesi amacıyla, Borsa İstanbul A.Ş. (BİST)’nda faaliyet gösteren ve çeşitli kredi derecelendirme şirketlerinden derece notu almış firmalara skora yapılarak, elde edilen sonuçlarla bağımsız derecelendirme kuruluşlarından aldıkları notlar karşılaştırılmış, ardından da Manisa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren, borsaya kote olmuş ve bağımsız derecelendirme kuruluşları tarafından derecelendirilmemiş firmalar derecelendirilmiştir.

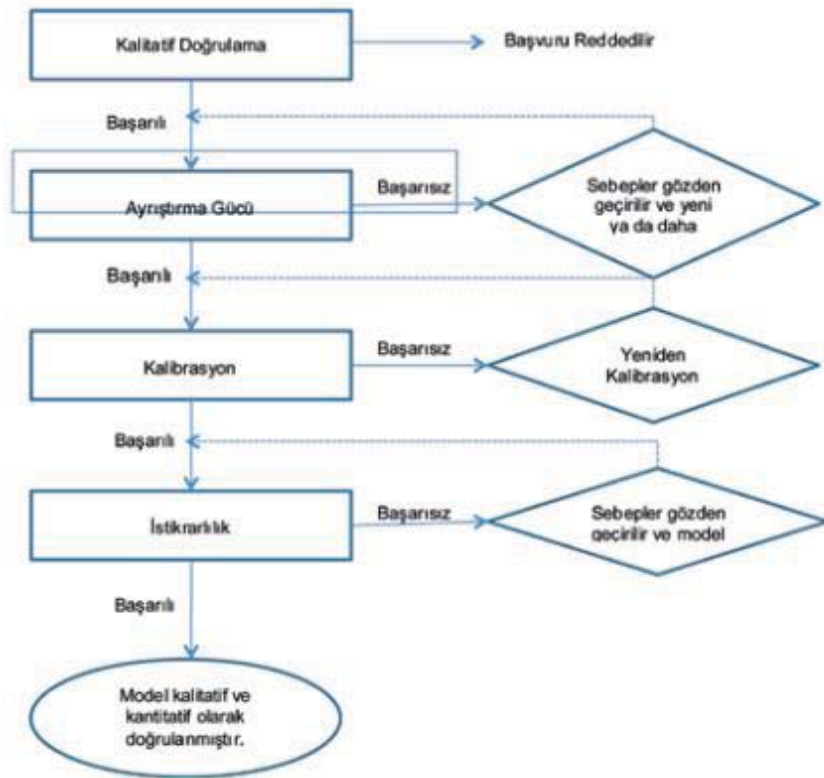
##### **4.5.1. Elde Edilen Oranların Tutarlılık Kontrolü**

“Avrupa Birliği Bankacılık Otoriteleri Komitesi (CEBS) tarafından derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetlerine ilişkin olarak 2006 yılında yayımlanan, Dışsal Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Tanınması Hakkında 7 Nolu Rehber hükümleri, yeni kurulmuş ve fazla derecelendirme faaliyetinde bulunamamış kuruluşlar için bir kolaylık sağlamak ve 144 üncü paragrafında; “Yeni kurulan ve yalnızca sınırlı sayıda temerrüt vakasına sahip kredi derecelendirme kuruluşları için, denetim otoriteleri, son 2 3-yıllık Kredi Temerrüt Oranları (KTO) ile uzun dönem temerrüt oranını temsil ettiğini düşündüğü 3-yıllık KTO’ların 10 yıllık ortalamalarına ilişkin tahminleri ister.” ifadeleriyle 10 yıllık ortalamanın “tahmini” olabileceği hükmünü getirmektedir. Ancak burada da yeni kurulmuş olsa dahi, Kredi Derecelendirme Kuruluşunun 2-3 yıllık KTO verisini temin ediyor olması

gerekmektedir. 3 yıllık KTO, 3 yıllık süre zarfında her bir derecelendirme notu için matematiksel yöntemlerle hesaplanır (CANGÜREL, 2012).

Aşağıda Şekil 6.'da bir kredi derecelendirme modelinin tutarlılık kontrolü/doğrulama sürecinin nasıl yapılması gerektiği gösterilmiştir.

Şekil 6. Tutarlılık Kontrol Akış Şeması



Kaynak: (CANGÜREL, 2012).

Basel kriterleri çerçevesinde önceden deneyim sahibi olmayan dışsal derecelendirme firmaları açısından, geçerli bir derecelendirme notu verebilmek için geriye dönük, en az üç yıllık verinin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, inceleme kapsamında yer alan firmaların geriye dönük 3 yıllık verileri üzerinden bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Derecelendirme işlemi sırasında derecelendirme yapılacak olan firmaların isimleri gizli tutulmuştur. Bu nedenle firmalar A, B, C ve D firmaları olarak

isimlendirileceklerdir. Kurumlar vergisi beyannamelerinin verilme tarihleri çalışmanın gerçekleştirildiği yıl için 26 Nisan 2013 olduğu ve çalışmanın yapıldığı sırada henüz 2012 yılı bilgileri netleşmediği için firmaların 2011-2010 ve 2009 yılı mali tabloları ve finansal olmayan verileri üzerinden değerlendirilmiştir.

Firmaların mali bilgileri, [www.kap.gov.tr](http://www.kap.gov.tr) adresinden temin edilmiştir. Mali analizde kullanılan ölçüler ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'nden temin edilen "sektör oran kartilleri"dir. TCMB, çalışmada kullanılan büyüme oranlarına ilişkin kartilleri yayınlamadığı için, ilgili kartiller, BİST'de aynı sektörde faaliyet gösteren tüm firmaların oranları üzerinden hesaplanmıştır. Firmaların faaliyet gösterdiği sektöre ilişkin sektör ortalama kartillerine göre

Q1 sektördeki ilk %25'lik diliminde yer alan firmaların oranlarını

Q2 sektörün %25 ile % 75'lik dilimleri arasında kalan firmaların oranlarını

Q3 sektörün %75'lik diliminin üzerinde kalan firmaların oranlarını vermektedir.

Çalışmada kullanılan 23 oran sektör kartilleri ile karşılaştırılmış, yapılan karşılaştırma neticesinde firma oranlarının sektör kartillerine göre durumlarına puan verilmiştir.

#### Firmaların

- Cari oran, asit test oranı, nakit oranı stoklar/aktif toplamı
- Öz kaynak/aktif toplamı, duran varlık/öz kaynaklar
- Stok devir hızı, alacak devir hızı, net çalışma sermayesi devir hızı, maddi duran varlık devir hızı, aktif devir hızı
- Net kar/öz sermaye, net kar/aktif toplamı, faaliyet karı/net satışlar, brüt satış karı/net satışlar, net kar/net satışlar
- Net kar marjı büyüme, net satışlar büyüme, öz kaynak büyüme, aktifin büyümesi oranlarının hesaplanmasında, rakamların mümkün olduğunca büyük olması isteneceğinden,

Firma rasyoları, sektör ortalamalarının en alt % 25'lik ( firma rasyosu < Q1) diliminin altında kalıyorsa, ilgili rasyo için 0 puan,

İkinci ve üçüncü % 25'lik dilimler arasında kalıyorsa ( Q1 < firma rasyosu < Q3 ), 1 puan

Dördüncü ve en üst % 25'lik dilimde kalıyorsa (Q3 < firma rasyosu ), 2 puan ile değerlendirilmiştir.

Yukarda sayılanlar oranlar haricindeki oranlar olan;

- Yabancı kaynak toplamı/aktif toplamı, kısa vadeli yabancı kaynak/pasif toplamı, banka kredileri/aktif toplamı oranlarının ise mümkün olduğunca düşük değer alması isteneceği için;

Firma rasyoları, sektör ortalamalarının en düşük % 25'lik ( firma rasyosu < Q1) diliminin altında kalıyorsa, ilgili rasyo için 2 puan

İkinci ve üçüncü % 25'lik dilimler arasında kalıyorsa ( Q1 < firma rasyosu < Q3 ), 1 puan

Dördüncü ve en üst % 25'lik dilimde kalıyorsa (Q3 < firma rasyosu ), 0 puan ile değerlendirilmiştir.

Finansal olmayan oranlarının değerlendirilmesi;

- Girişimin Faaliyet Süresi; Firmalar, ne kadar uzun zamandır faaliyet gösteriyorlarsa o kadar sağlıklı, başarılı ve güvenilir oldukları düşünülmektedir. (SEIFERT ve FORD, 1989), yaptıkları çalışmada, firma yaşı büyüdükçe, firma başarısının da arttığını tespit etmişlerdir).

Bu nedenle, firmalar;

faaliyet süreleri 4 yıl ve altında ise, 0 puan,

faaliyet süreleri 5-9 yıl arasında ise, 1 puan

faaliyet süreleri 10 yıl ve üzerinde ise, 2 puan ile değerlendirilmişlerdir.

- Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmaların faaliyetlerini aynı adreste yürütmeleri piyasada güven artırıcı bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle bir firma ne kadar uzun zamandır aynı adreste faaliyet gösteriyorsa o derecede güvenilir olduğu düşünülmektedir. Tabi ki firmaların daha geniş faaliyet alanlarına taşınmaları vb. durumlar da söz konusu olabilecektir ancak çalışmada istisnai durumlar göz ardı edilmiştir. Diğer yandan her işletmenin yeni bir yere taşınması beraberinde bir takım yeni maliyetleri ve riskleri de beraberinde getireceği için firmaların aynı adreste;

faaliyet süresi 0-4 yıl ise 0 puan

faaliyet süresi 5-9 yıl ise 1 puan

faaliyet süresi 10 yıl ve üzerinde ise 2 puan ile değerlendirilmişlerdir.

- Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Firmalar için değişken maliyetler faaliyetlerini sürdürdükleri sürece oluşan maliyet kalemleridir oysa işyeri kirası, arazi arsa kirası vb. maliyetler ise herhangi bir faaliyette bulunmasalar bile katlanmak zorunda oldukları sabit maliyetlerdir. Diğer yandan firmalar için faaliyette buldukları binalar ve tesislerin sahibi olmak, öz kaynaklarını artırıcı bir etki yaratacağı için çalışmada önemsenmiştir. Bu nedenle, girişimin bina vb. sahiplik durumu;

0-4 yıl arasında ise 0 puan

5-9 yıl arasında ise 1 puan

10 yıl ve üzerinde ise 2 puanla değerlendirilmişlerdir.

- Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi; (YEŞİL VE ERŞAHAN, 2011) gerçekleştirdikleri çalışmada, “firmadaki yöneticilerin tecrübe düzeyinin yüksek olduğu durumlarda, düşük tecrübe düzeylerine göre stratejik karar almaya yönelik tutumların daha pozitif ve başarılı olduğu” sonucuna ulaşmışlardır. Firmalarda yöneticilerin tecrübe ve birikimleri gerek sektörü gerek pazarı gerekse rakip firmaları bilmeleri, her duruma uygun önlemler almalarını ve firmayı idare etmelerini kolaylaştırıcı önemli bir unsurdur. Çalışmada firma yöneticisi olarak BİST ve KAP’da yayınlanan mali tablolarında yer alan yönetici isimleri üzerinden hareket edilmiş, listelerde yer alan yöneticilerin isimleri arama motorlarından araştırılmış ve yaşları ve daha önce çalıştıkları firmalara ilişkin ulaşılabilen bilgiler ışığında, firmanın faaliyetleri ile ilgili olarak toplam çalışma süreleri;

0-4 yıl arasında ise 0 puan

5-9 yıl arasında ise 1 puan

10 yıl ve üzerinde ise 2 puanla değerlendirilmişlerdir.

- Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; (TAMBAY, 2006), gerçekleştirdiği çalışmada, “İşletmelerin tepe yönetiminde işgücü devir oranının yüksek olmasının huzursuzluk yarattığını ve uzun dönemli işlerin sonuçlanmasında sıkıntılara ve işletmede itibar kaybına neden olduğunu belirtmiştir”. Firma yöneticileri firmada ne kadar uzun zaman geçirmişlerse o oranda firmaya ait faaliyetlere hakim, firmayı tanıyan ve güvenilir kişiler oldukları düşünülmektedir. Çok sık yönetici değiştiren firmalarda istikrarsızlık ve yönetsel sorunların çok olabileceği düşünüldüğü için firma yöneticilerinin uzun zamandır çalışıyor olması avantajlı bir durum olarak düşünülmüştür. Bu nedenle yöneticilerin firmada çalışma süreleri;

0-4 yıl arasında ise 0 puan

5-9 yıl arasında ise 1 puan

10 yıl ve üzerinde ise 2 puanla değerlendirilmişlerdir.

- Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Günümüzde uluslararası başarıya ve üne sahip tüm büyük firmalar profesyonel yöneticiler tarafından yönetilmektedirler. Ortakların firma yönetiminde kontrol güçleri düşüktür. Firma ortakları yöneticilerin kimler olacağına karar verirken yönetsel kontrolü onlara bırakmalıdırlar. (YILGÖR ve YÜCEL, 2012) yaptıkları bir çalışmada ortakların yönetimdeki kontrol gücünün “bazı hissedarlara sahiplik düzeyinden çok daha fazla yönetim/kontrol hakkı sunduğunu, bu durumun da işletmedeki çeşitli çıkar gruplarının menfaat çatışmalarına, hissedarların yönetime katılma düzeylerinde bir adaletsizliğe, işletmelerin demokratik yönetimden ve kurumsal yönetim ilkelerinden uzaklaşmasına neden olduğu.” sonucuna ulaşmışlardır.

Bu nedenle firmada ortakların kontrol güçleri;

Çok yüksekse 0 puan,

Orta seviyede ise 1 puan

Zayıf ise 2 puan ile değerlendirilmişlerdir.

- Girişimin Faaliyet Durumu; Bu maddede firmaların arge harcamaları, yapmış oldukları yenileme ve genişleme yatırımları, kapasite durumları ve bunları kullanım oranları, firmanın faaliyet durumunu yansıtmaktadır. Sektördeki diğer firmalara nazaran firmanın faaliyet durumu ;

Çok düşükse 0 puan

Orta (normal) ise 1 puan

Çok yüksekse 2 puan ile değerlendirilmiştir.

- Girişimin İhracat Yapma Durumu; İhracatın ekonomik büyüme ve kalkınma sürecinin sürükleyici gücü olduğu, pek çok araştırmacı tarafından kabul edilmektedir. Bu durum, etkin kaynak kullanımını da beraberinde getirmektedir. Uluslararası rekabet, firmaları modern teknolojiye uyum sağlamaya ve kaliteli ürün üretmeye zorlayarak bu etkinliği daha da geliştirmektedir (ÇETİN ve ECEVİT, 2008; TYLER, 1981). İhracatın firma için daha geniş pazarlara



ulaşma, krizlerden daha az etkilenme, büyüme odaklılığı destekleme gibi özellikleri nedeniyle firmaların ihracat yapıyor olması istenen bir durumdur. Bu nedenle ihracat yapan firmalar, toplam satışlarının;

% 9 ve altında ihracat yapıyorlarsa 0 puan

% 10 – 49'u arasında ihracat yapıyorlarsa 1 puan

% 50'sinden fazlasını ihrac ediyorlarsa 2 puan olarak değerlendirilmiştir.

- Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık; Türkiye gibi ekonomik dalgalanmaların yoğun yaşandığı ülkelerde hammadde temininde dışa bağımlılık, kur riskini de beraberinde getirmektedir. Her ne kadar son yıllarda nispeten stabil giden bir ekonomi ve sabit kurlar hayatımıza girmeye başlamış olsalar da, yine de döviz kurları için risk ortadan kalkmış değildir. Diğer yandan ithalata dayalı bir hammadde veya ara mal temini gerek tedarik zamanının uzun olması gerekse sürekli değişen gümrük politikaları ve gözle görülmeyen tarife dışı engeller nedeniyle ithalat yapan firmalar için risk teşkil etmektedir. Bu nedenle hammadde temininde dışa bağımlılık oranı;

%50 ve üzerinde olan firmalar 0 puan,

%49 - %20 arasında olan firmalar 1 puan

%19 ve altında olan firmalar ise 2 puan olarak değerlendirilmişlerdir.

- Sektördeki Rekabet Durumu; Yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerde kar marjları daha düşük, riskler daha yüksek olacağı için firmaların faaliyet gösterdikleri sektörlerin rekabet durumlarının mümkün olduğunca düşük olması istenmektedir. Bu nedenle faaliyet gösterilen sektördeki rekabet durumu;

Çok yüksek olan firmalar 0 puan,

Orta derecede olan firmalar 1 puan

Düşük seviyede olan firmalar ise 2 puan ile değerlendirilmişlerdir.

- Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; Firmaların yüksek pazar payları rekabet avantajı sağlayacağı, pazarı domine etmelerine ve daha rahat hareket etmelerine neden olacağı gibi düşük pazar payları da tam tersine firmalar için daha düşük kar payları, yüksek pazar payına sahip firmaların atakları ve ölçek ekonomisinden yararlanamama gibi dezavantajlar getirecektir. Bu nedenlerden dolayı, firmaların faaliyet gösterdikleri pazarda yüksek pazar payına sahip olmaları tercih edilmektedir. Faaliyet gösterdikleri sektördeki pazar payları;

Düşük seviyede olan firmalar, 0 puan

Orta seviyede olan firmalar 1 puan

Yüksek seviyede olan firmalar da 2 puanla değerlendirilmişlerdir.

- Sektöre Giriş Engelleri; Ölçek ekonomisi, ürün çeşitliliği, gerekli sermaye miktarı, dağıtım kanallarına olan ihtiyaç gibi unsurlar sektöre giriş engelleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Belirtilmiş olan bu engeller ne derece etken ve yeni firmaların pazara girmelerini engelliyorsa, firma için o derecede avantaj var olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle sektöre giriş engelleri;

Düşükse 0 puan

Orta derecede ise 1 puan

Yüksek derecede ise 2 puanla değerlendirilmişlerdir.

Gerçekleştirilecek değerlendirmeler neticesinde bir firma tüm kriterleri tam olarak sağladığında 100 puan, hiç birini sağlayamadığında 0 puan alacaktır. Dünyaca ünlü kredi derecelendirme kuruluşlarının kullandıkları kredi derecelendirme notları ile çalışmada kullanılacak olan kredi derecelendirme notlarına ait sembollerin karşılıkları Tablo 53.'de verilmiştir.

Tablo 53. Kredi Derecelendirme Notlarına İlişkin Semboller

Açıklama	JCR Avrasya Rating	Moody's	Standar&Poor's	Fitch	ÇALIŞMA	
					PUANI	NOTU
En yüksek kredi kalitesi	AAA	Aaa	AAA	AAA	96-100	AAA
Yüksek kredi kalitesi	AA+	Aa1	AA+	AA+	94-95	AA+
	AA	Aa2	AA	AA	92-93	AA
	AA-	Aa3	AA-	AA-	90-91	AA-
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A+	A1	A+	A+	87-89	A+
	A	A2	A	A	84-86	A
	A-	A3	A-	A-	80-83	A-
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB+	Baa1	BBB+	BBB+	77-79	BBB+
Yatırım yapılabilir seviye sınırı	BBB	Baa2	BBB	BBB	74-76	BBB
	BBB-	Baa3	BBB-	BBB-	70-73	BBB-
Spekülatif seviye eşiği						
Spekülatif seviye	BB+	Ba1	BB+	BB+	67-69	BB+
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	BB	Ba2	BB	BB	64-66	BB
Kredi riski büyüyor	BB-	Ba3	BB-	BB-	60-63	BB-
Aşırı spekülatif	B+	B1	B+	B+	57-59	B+
sınırlı güvenlik marjı ile	B	B2	B	B	54-56	B
kredi riski var	B-	B3	B-	B-	50-53	B-
Yüksek temerrüt riski	CCC	Caa1	CCC+	CCC+	48-49	CCC+
	CC	Caa2	CCC	CCC	46-47	CCC
	C	Caa3	CCC-	CCC-	43-45	CCC-
	DDD		CC	CC	40-42	CC
Temerrüt	DD, D	Ca, C	C, D	C, D	0-39	D

Kredi derece skoru belirlenirken 0-39 arasında puan alan firmalar, temerrüt durumunda kabul edilmiştir. 40-49 arasında puan alan firmalar, yüksek temerrüt riskinde, 50-59 arasında puan alan firmalar, aşırı spekülatif, 60-69 arasında puan alanlar spekülatif, 70-79 puan arasında alanlar yatırım yapılabilir seviyede ve yeterli ödeme kapasitesine sahip, 80-89 arasında puan alanlar güçlü ödeme kapasitesine sahip, 90-95 puan arasında alanlar yüksek ödeme kapasitesine sahip ve 96-100 arasında puan alanlar da en yüksek ödeme kapasitesine sahip firmalar olarak değerlendirilmişlerdir.

Çalışmada derecelendirilen firmalara verilen kredi derece skorlarının kredi derecelendirme şirketlerince verilen karşılıkları da tablo halinde gösterilmiştir. Böyle bir karşılaştırma yapılmasının nedeni, çalışmada gerçekleştirilen kredi derecelendirme skorlamasının tutarlılığını ve gerçeği ne kadar yansıttığını ölçmektir.

Basel kriterleri, firmaların mali yönden derecelendirilebilmesi için geriye doğru en az 3 yıllık verilerinin değerlendirmeye tabi tutulması zorunluluğunu getirmiş olduğu için, firmalara ait 2009 - 2010 ve 2011 yılı verileri üzerinden gerçekleştirilecek kalitatif ve kantitatif analizler neticesinde, her bir yıl için almış oldukları kredi derece skoru belirlenecektir.

Çalışmada kullanılacak olan oranların ağırlıklarını belirlemek için gerçekleştirilen anketlerde, bankacılara “3 yıllık veriler ışığında kredi derecelendirmesi yapılacak firmaların her bir yıl ağırlıklarının ne olacağı sorulmuş, alınan yanıtlar neticesinde;

1. yıl skorunun %10,
2. yıl skorunun %30 ve
3. yıl skorunun % 60 oranıyla ağırlıklandırılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Bu nedenle firmaların üç yıllık mali tabloları belirtilen şekilde ağırlıklandırılarak kredi derece skorlarına ulaşılabacaktır.

#### **4.5.2. Firma Uygulamaları**

##### **4.5.2.1. A.Firması Kredi Derecelendirmesi**

Derecelendirme uygulaması yapılacak ilk firma, içecek sektöründe faaliyet gösteren, faaliyetleri dünya üzerine yayılmış büyük bir grup firmasıdır. Grubun ana faaliyetleri yurtiçinde ve yurtdışında çeşitli markalar altında bira üretimi, şişelenmesi, dağıtımı ve satışı ile gazlı ve gazsız alkolsüz içecek üretimi, şişelenmesi, dağıtımı ve satışından oluşmaktadır. Grup, on dört adet bira fabrikası (beşi Türkiye’de, diğer dokuz tanesi çeşitli ülkelerde), yedi adet malt üretim tesisi (ikisi Türkiye’de, beşi Rusya’da), ayrıca Türkiye’de sekiz adet, çeşitli ülkelerde oniki adet gazlı ve gazsız alkolsüz içecek üretim tesisi işletmektedir. Grup, Türkiye, Pakistan, Orta Asya ve Orta Doğu’da Coca-Cola reticisi, şişeleyicisi ve dağıtıcısı olan ..... zerinde ortak yönetim hakkına sahiptir.

Bunlara ek olarak, şirket’in Türkiye’de meyve suyu konsantresi ile püresinin üretimini ve satışını yapan ... firması üzerinde ortak yönetim hakkı vardır. Grubun ayrıca Sırbistan’da bira fabrikalarına sahip olan bir yatırım şirketinde önemli etkinliğe sahip azınlık payları bulunmaktadır.

**Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler;**

-Ulusal Pazar / -Bist Tüm / -Bist 50 / -Bist Gıda, İçecek / -Bist İstanbul / -Bist Kurumsal Yönetim / -Bist Sınai / -Bist Temettü / -Bist Ulusal / -Bist 100 / -Bist 100-30.

**Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar**

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	28.07.2000	Türkiye	IMKB	Ulusal

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1969 yılında faaliyetlerine başlamıştır, toplam faaliyet süresi 10 yılı geçtiği için, bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği içecek piyasasında, 1969 da açmış olduğu iki tesis halihazırda faaliyetine devam etmektedir. Bunun yanında dünyanın değişik ülkelerinde faaliyetine devam eden 20'ye yakın fabrikası vardır. Bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların 10 yıldan uzun süredir sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

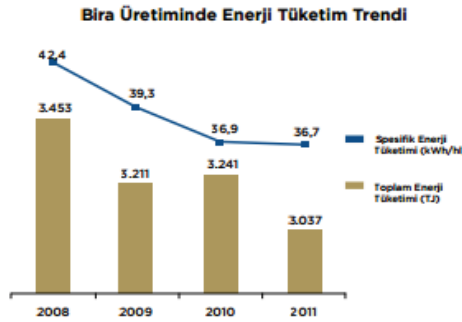
27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 11 üye ve 2 danışmandan oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup ortalama çalışma sürelerinin 10 yılın üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; 11 yönetim kurulu üyesinin girişimde toplam çalışma süresinin, yönetim kurulu üye sayısına bölünmesi ile elde edilen rakam 10 yılın üzerindedir bu nedenle bu maddeden **2 puan** verilmiştir.

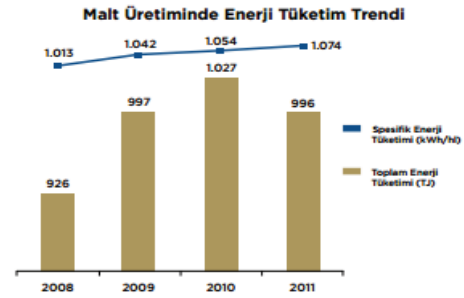
29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 11 yönetim kurulu üyesinden 4'ü bağımsız üyedir. Kalan 7 üye ise ortaklardan oluşmaktadır. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma Arge çalışmalarına büyük önem vermektedir, 2011 yılında Tarım Bakanlığı tarafından, gerçekleştirilen Arge faaliyetleri nedeniyle ödüllendirilmişler, 2012 yılında Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma toplantısında Türkiye'yi temsil etme hakkı kazanmışlardır. Ayrıca, Diğer yandan firmanın kendi sitesinde yayınlanan grafiklerle de her yıl yaptıkları iyileştirmeler ve geliştirmeler sayesinde maliyet avantajı sağladıklarını belirtmişlerdir. Firmanın enerji tasarrufu konusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerinin sonucu aşağıdaki grafikte net biçimde görülmektedir;

Grafik 1. Bira Üretiminde Enerji Tüketimi



Grafik 2. Malt Üretiminde Enerji Tüketimi



Yukarda belirtilmiş olan nedenlerle firma bu maddeden **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %3'ü kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 0** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %16'sı oranında ithalat yapmaktadır. İthalat %20'nin altında kaldığı için bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu'nun 2011 yılında yayınladığı Türk Gıda ve İçecek sanayi Rekabet Raporu'na göre Türk Gıda ve İçecek Sanayinin yaklaşık %99'u orta ve küçük (KOBİ) işletmelerden oluşmakta ve çok parçalı bir yapıya sahiptir. Diğer yandan inceleme kapsamındaki firma sektörde %87'lik bir pay ile neredeyse tüm sektörü tek başına temsil etmektedir. Bu açıdan inceleme kapsamındaki firma açısından sektörel rekabet yok denecek kadar azdır Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmektedir.

34.Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; Türkiye'de, 5 bira fabrikası, 2 malt fabrikası ve 1 şerbetçiotu üretim tesisiyle toplam 9 marka altında üretim faaliyetlerini sürdüren firma, dağıtım operasyonlarını toplam 215 bayi ve distribütörden oluşan güçlü bir ağla gerçekleştirmektedir. Türkiye'de 2011 yılında kendisine ait 9 farklı marka ile %87'lik bir paya sahip olan firmanın bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

35.Sektöre giriş engelleri; Türkiye Gıda ve İçecek Sanayici Derneklerince yayınlanan rekabet raporu'nda da belirtildiği gibi %99'u kobi olan bir sektör olması nedeniyle girişin kolay görüldüğü ancak ilk yatırım maliyetleri, pazar bulma ve dağıtım kanallarında yaşanan sıkıntılar nedeniyle sektörel olarak ortalama bir düzeyde kabul edilen içecek sektörünün bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

2009 yılına ait mali oranlara ilişkin puanlar Tablo 32.'de finansal olmayan oranlara ait puanlarla birlikte verilmiştir.





Tablo 56. A Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

KRİTERLER	Rasyo Oranları	KARTİLLER	0	1	2	KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
Ağırlıklar	2011	Q1	Q2	Q3	2011				
1. Cari Oran	0,133	143,00	86,9	113,6	154,3	1	0,133	50	6,638
2. Asit-Test Oranı	0,101	94,00	22,4	48,4	88,9	2	0,202	50	10,101
3. Nakit Oranı	0,023	56,00	0,5	2,7	12,1	2	0,046	50	2,304
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	9,00	15,4	29,0	50,9	0	0,000	50	0,000
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	50,00	83,6	60,9	46,1	1	0,006	50	0,276
6. Öz kaynak. / Aktif Toplamı	0,004	48,97	16,4	39,1	53,9	1	0,004	50	0,198
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	25,36	61,5	39,6	20,5	1	0,011	50	0,545
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	130,00	86,6	112,7	185,5	1	0,003	50	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	33,00	43,7	29,4	9,1	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)((Dönbaşıstok+dön sonu stok	0,049	7,83	2,0	4,1	9,6	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı;Net sat./((dön başı alacak+dön son	0,045	6,92	2,9	5,5	11,5	1	0	50	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı	0,035	6,81	(2,0)	2,1	4,8	2	0,069	50	3,465
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	1,89	0,9	1,8	2,9	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	0,74	0,3	0,7	1,0	1	0,020	50	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	11,00	(3,1)	3,7	16,5	1	0,005	50	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	6,00	(5,9)	0,9	4,5	2	0,012	50	0,596
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	13,00	(5,4)	4,9	10,7	2	0,011	50	0,534
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	48,00	12,5	20,0	38,1	2	0,006	50	0,318
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	7,50	(9,3)	1,1	8,0	1	0,005	50	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme:(önceki dönem net kar/net satış	0,009	-32,26	(70,0)	73,0	113,3	1	0,009	50	0,473
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.-cari dön.)/önceki	0,006	14,21	(0,8)	12,4	21,2	1	0,006	50	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	13,62	(2,0)	6,5	42,4	1	0,004	50	0,195
23. Aktif Büyümesi	0,010	14,88	(2,8)	12,6	26,9	1	0,010	50	0,522
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZE	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZE	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZE	2	0,029	50	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZE	2	0,048	50	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZE	2	0,042	50	2,098
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	50	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTINDA	%10- %49 ARASI	%50'DEN FAZ	0	0,000	50	0,000
32. Girişimin Hammadde temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50 ARASI	%20 VE ALTIN	2	0,026	50	1,291
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	2	0,124	50	6,200
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	1	0,026	50	1,290
<b>TOPLAM</b>	<b>1,000</b>							<b>PUAN</b>	<b>70,457</b>

Tablo 54.- 55.ve 56.'da belirtilen kriterler ışığında A firması için atanan kredi derece puanları Tablo 57'de gösterilmiştir.

Tablo 57. A Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
A	2009	71,19	0,1	7,12
	2010	71,67	0,3	21,50
	2011	70,46	0,6	42,27

<b>TOPLAM</b>	<b>70,89</b>
---------------	--------------

A firmasının 2011 yılına ilişkin derecelendirme kuruluşlarından aldığı notlar şu şekildedir;

Standard and Poor's                      BBB-  
Moody's                                        Baa3

Tablo 58. A Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	Moody's	Standar&Poor's	ÇALIŞMA		
			PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	Aaa	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	Aa1	AA+	94-95	AA+	
	Aa2	AA	92-93	AA	
	Aa3	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A1	A+	87-89	A+	
	A2	A	84-86	A	
	A3	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	Baa1	BBB+	77-79	BBB+	
	Baa2	BBB	74-76	BBB	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı	Baa3	BBB-	70-73	BBB-	70,89
Spekülatif seviye eşiği					
Spekülatif seviye	Ba1	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	Ba2	BB	64-66	BB	
Kredi riski büyüyor	Ba3	BB-	60-63	BB-	
Aşırı spekülatif	B1	B+	57-59	B+	
sınırlı güvenlik marjı ile	B2	B	54-56	B	
kredi riski var	B3	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	Caa1	CCC+	48-49	CCC+	
	Caa2	CCC	46-47	CCC	
	Caa3	CCC-	43-45	CCC-	
		CC	40-42	CC	
Temerrüt	Ca, C	C, D	0-39	D	

Tablo 58.'den de anlaşılacağı üzere Moody's kredi derecelendirme şirketi ve Standard and Poor's kredi derecelendirme şirketlerinin verdikleri notlar ile çalışmada verilen not tutarlıdır. Firma, yatırım yapılabilir seviyenin üzerindedir.

#### 4.5.2.2. B Firması Kredi Derecelendirmesi

Derecelendirme uygulaması yapılacak ikinci firma demir çelik sektöründe faaliyet gösteren bir firmadır. Firma demir çelik sektöründe dünyanın 8. büyük firmasıdır. Bünyesindeki sekiz şirket ile yassı çelik ve uzun çelik üretimi, madencilik, mühendislik, proje yönetimi ve lojistik hizmetleri alanlarında faaliyetlerini yürütmektedir.

Türkiye'nin ilk entegre yassı çelik üreticisi olan firma, 1965 yılında üretime başlamış ve bugün yaklaşık 4 milyon ton seviyesinde ham çelik ve 5 milyon ton/yılın üzerinde nihai mamul kapasitesine ulaşmıştır. Uluslararası kalite standartlarında levha, sıcak ve soğuk haddelenmiş sac ile kalay, krom ve çinko kaplamalı sac üretmektedir.

**Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler**

-Ulusal pazar

-Bist Metal Ana / -Bist Sınai / -Bist Tüm / -Bist Ulusal / -Bist 100 / -Bist 30 / -Bist 50

**Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar**

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	13.01.1986	Türkiye	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	Ulusal Pazar

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1965 yılında faaliyetlerine başlamıştır, faaliyet süresi 10 yılın üzerinde olduğu için bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği demir çelik piyasasında 1965 de açmış olduğu tesis halihazırda faaliyetine devam etmektedir. Bunun yanında Türkiye ve Romanya'da faaliyetine devam eden 6 firması vardır. Bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 9 üye ve 2 denetçiden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, ortalama çalışma sürelerinin 10 yılın üzerinde olduğu tespit edilmiştir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; 2006 yılında yapılan özelleştirme sonucunda, girişime ait hisselerinin büyük bölümü özel bir holdingin kontrolüne geçmiştir. 2006 yılından bu güne kadar çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süresine göre, firmanın bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 9 yönetim kurulu üyesinden 3'ü bağımsız üyedir. Kalan 6 üye ise ortaklardan oluşmaktadır. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Optimum kaynak kullanımı, etkin maliyet ve nakit yönetimi, tasarruf bilincinin yaygınlaştırılması ve verimliliğin artırılması çalışmalarını daha etkin bir biçimde yürütmek amacıyla firma çalışanlarının bir araya geldiği Sinerji Komiteleri oluşturulmuştur. Üretim tesislerinde bakım ve onarımlar yapılmıştır. Firmanın 2011 yılında arge çalışmalarına ayırdığı pay satışlarının % 0,02'si düzeyindedir. Bu diğer firmalara nazaran çok düşük bir orandır, bu tür yatırımların firma için yüksek maliyetler içermesi nedeniyle ve teknolojik yenilik ve arge yatırımları gibi verimliliği ve karlılığı direkt artırıcı önlemler alınmadığı tespit edildiği için, firmanın bu maddeden aldığı **puan 0** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %17'si kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammade Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %65'i oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 0** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Türkiye demir çelik sektörü şekil 7'de gösterilmiştir.

Şekil 7. Türkiye Çelik Haritası



Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Sektörde bugün itibariyle 29 firma faaliyet göstermektedir. Bunlardan 3'ü Entegre, 3'ü İndüksiyon Ocaklı (İO) ve 23'ü Elektrik Ark Ocaklı (EAO) olarak çalışmaktadırlar. Türkiye Demir Çelik Üreticileri Derneği (DÇÜD) verilerine göre; Türkiye'de 2009 yılında 265 kg olan kişi başına ham çelik tüketimi 2010 yılında 340 kg'a yükselmiştir. Türkiye'nin ham çelik üretim kapasitesi ise 2010 yılında 42.7 milyon ton olarak kayıtlara geçmiştir (<http://www.istekobi.com.tr/sectorler/demir-celik-s16/sectore-bakis/demir-celik-b16.aspx>).

Türk demir çelik sektörü çok firmalı ve parçalı sektörel bir yapı göstermektedir, bunun yanında dünya demir çelik sektöründe fazla kapasite bulunmaktadır ancak mevcut 29 tesisin üretim miktarları karşılaştırıldığında üretimin büyük bir kısmının büyük işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir (FINDIK ve ÖZTÜRK, 2012). Bu değerlendirmeler ve incelenen firmanın sektörel ağırlığı göz önünde bulundurulduğunda bu madde **1 puan** ile değerlendirilmiştir.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; İnceleme kapsamındaki firma 2011 yılında %34 Pazar payı ile pazar lideri konumundadır. Bu nedenle bu madde **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35. Sektöre giriş engelleri; Ölçek ekonomisinin ve yüksek maliyetlerin sektöre girişleri sınırlandırması, enerji başta olmak üzere girdi maliyetlerinin yüksek seviyede olması, hammaddenin önemli bir kısmının ithal yoluyla temin edilmesi, hammadde

maliyetlerinin yüksek olması, yurt içinde dağıtım kanallarına erişimin kolay olması, çevre şartlarının hassaslaşması ve Kyoto Protokolü'ne uyuma yönelik maliyetlerin yüksek olması, yatırımlara AB mevzuatı dışında devlet yardımı sağlanmasının sona ermesi (FINDIK ve ÖZTÜRK, 2012), gibi nedenlerle sektöre giriş engelleri maddesi **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

2009 yılı mali oranlarına ilişkin puanlar, Tablo 37.'de finansal olmayan oranlar ait puanlarla birlikte verilmiştir;

Tablo 59. B Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
		0	1	2				
	Ağırlıklar	2009	Q1	Q2	Q3	2009		
1. Cari Oran	0,133	230,00	84,0	121,7	161,6	2	0,266	13,275
2. Asıl-Test Oranı	0,101	108,00	25,4	49,7	88,8	2	0,202	10,101
3. Nakit Oranı	0,023	66,00	1,8	12,3	36,1	2	0,046	2,304
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	15,00	31,6	49,6	66,0	0	0,000	0,000
5. Yabancı Kay. Topl. / Aktif Toplamı	0,006	46,92	79,6	64,8	44,1	1	0,006	0,276
6. Öz kaynak. / Aktif Toplamı	0,004	51,68	20,4	35,2	55,9	1	0,004	0,198
7. Kısa Vadeli Yab. Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	14,54	64,2	38,4	24,6	2	0,022	1,089
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	125,00	54,1	104,2	159,8	1	0,003	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	37,00	34,5	14,9	7,6	0	0,000	0,000
10. Stok Devir Hızı(SMM)/((Dönbaşıstok+dön sonu stok)/	0,049	2,74	3,2	5,6	7,7	0	0,000	0,000
11. Alacak Devir Hızı:Net sat/((dön başı alacak+dön sonu	0,045	7,65	5,9	12,9	23,9	1	0,045	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat/((dön başı	0,035	2,51	(1,2)	4,3	8,4	1	0,035	1,733
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat/mdv	0,010	0,77	1,9	3,8	8,7	0	0,000	0,000
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplami	0,020	0,47	6,8	1,2	1,9	0	0,000	0,000
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	-2,93	(10,8)	1,2	6,3	1	0,005	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	-1,51	(5,7)	6,3	1,5	1	0,006	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	0,01	(3,7)	6,7	4,8	1	0,005	0,267
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	0,04	(0,1)	3,7	9,8	1	0,003	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	-0,03	(2,4)	6,2	1,8	1	0,005	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme:(Önceki dönem net kar/net sa	0,009	-179,77	(128,2)	(94,7)	105,2	0	0,000	0,000
21. Net Satışlar Büyüme:(Önceki dön.-cari dön.)/Önceki d	0,006	-22,57	(41,1)	(26,6)	(17,5)	1	0,006	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	-2,93	(2,4)	(0,8)	11,9	0	0,000	0,000
23. Aktif Büyümesi	0,010	-6,57	(5,9)	(2,1)	9,4	0	0,000	0,000
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,089	4,469
25. Girişimin Aynı Adresle Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,088	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,029	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalış	0,024		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,021	1,049
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	1	0,029	1,439
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTINDA	%10- %49 ARASI	%50'DEN FAZLA	1	0,012	0,616
32. Girişimin Hammadde temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50 ARASI	%20 VE ALTINDA	0	0,000	0,000
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	3,100
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	2	0,052	2,580
	1,000						PUAN	64,687



Tablo 62. B Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
B	2009	64,69	0,1	6,47
	2010	58,53	0,3	17,56
	2011	60,16	0,6	36,09
TOPLAM				60,12

B firmasının 2011 yılı ile ilgili olarak derecelendirme kuruluşlarından aldığı notlar şu şekildedir;

Standard and Poor's	B
Moody's	B1

Tablo 63. B Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	Moody's	Standar&Poor's	ÇALIŞMA		B Firması
			PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	Aaa	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	Aa1	AA+	94-95	AA+	
	Aa2	AA	92-93	AA	
	Aa3	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A1	A+	87-89	A+	
	A2	A	84-86	A	
	A3	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	Baa1	BBB+	77-79	BBB+	
	Baa2	BBB	74-76	BBB	
	Baa3	BBB-	70-73	BBB-	
Spekülatif seviye eşiği					
Spekülatif seviye	Ba1	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	Ba2	BB	64-66	BB	
Kredi riski büyüyor	Ba3	BB-	60-63	BB-	60,12
Aşırı spekülatif	B1	B+	57-59	B+	
sınırlı güvenlik marjı ile	B2	B	54-56	B	
kredi riski var	B3	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	Caa1	CCC+	48-49	CCC+	
	Caa2	CCC	46-47	CCC	
	Caa3	CCC-	43-45	CCC-	
		CC	40-42	CC	
Temerrüt	Ca, C	C, D	0-39	D	

İnceleme kapsamında yer alan firma, Moody's derecelendirme kuruluşundan B1 alırken aynı dönem için S&P derecelendirme kuruluşundan B almıştır. Çalışmada, elde edilmiş olan skor BB- olmuştur.



Firma derecelendirme kuruluşlarından almış olduğu skora göre aşırı spekülâtif görünürken sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski taşımaktadır. Çalışmadan almış olduğu skora göre ise aşırı spekülâtif değil spekülâtif seviyededir.

#### **4.5.2.3. C Firması Kredi Derecelendirmesi**

Çalışmada farklı iki sektördeki firmaya kredi derecelendirme uygulaması gerçekleştirilmiş ve kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği notlarla çalışmadan elde edilen skorların tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Çalışmanın geçerliliğinin daha iyi test edilebilmesi amacıyla, bir sektörde faaliyet gösteren tüm firmalara, kredi derece skolaması yapılmasının çalışmanın tutarlılığını daha iyi test edeceği düşünülmüştür Bu amaçla Bist'de dayanıklı tüketim malları imalatı sektörü taranmış, sektörde Bist'e kote 9 firma bulunmuştur. Bunlarda 3'üne derecelendirme kuruluşları tarafından kredi derece skoru verildiği tespit edilmiştir. Sektördeki bağımsız derecelendirme şirketlerinden kredi derece notuna sahip 3 firmaya derecelendirme çalışması yapıp sahip oldukları notlarla çalışmadan elde edilecek skorun karşılaştırması yapıp, ardından MOSB'da faaliyet gösteren firmalara skorlama yapılması ile çalışmada elde edilen derecelendirme yönteminin firmaların kredi skorlarını tahmin etmede ne kadar başarılı olabileceğinin ölçülmesi hedeflenmiştir.

Derecelendirme uygulaması yapılacak üçüncü firma dayanıklı tüketim malları sektöründe faaliyet gösteren, ev aletleri üretimi ile uğraşan bir firmadır. 1975 yılında kurulan 1990'da üretime başlayan firma, kuruluşundan bugüne insan sağlığı ve temel ihtiyaçlarını esas alan, ev hayatını kolaylaştıran pek çok küçük ev aletlerini yaygın ve etkili bir biçimde tüketici ile buluşturmuştur. Şirket güçlü teknik kadrosu ile Beylikdüzü Organize Sanayi Bölgesi'nde 21.000 m<sup>2</sup>'lik kapalı alana sahip iki tesiste Temizlik Robotu Fabrikası, Şofben ve RO Su Arıtma Fabrikası ve Plastik Enjeksiyon Baskı Tesisleri'nde üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Firma İstanbul Sanayi Odasının hazırlamış olduğu "2010 Yılı İkinci 500 büyük Firma" listesinde 345. sırada yer almaktadır.

**Sermaye piyasası aracını işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler;**

-Ulusal Pazar -Bist İstanbul / - Bist Kurumsal Yönetim / - Bist Metal Eşya, Makina / - Bist Sınai / - Bist Tüm / - Bist Ulusal / - Bist 100 / - Bist 100-30.

**Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar**

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	26.09.1996	Türkiye	İMKB	Ulusal Pazar

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1975 yılında kurulup faaliyetlerine başlamıştır, 1990 yılında kendi fabrikasını kurarak üretime başlamıştır, firmanın faaliyet süresi 10 yılın üzerindedir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği dayanıklı tüketim malları piyasasında 1990 da açmış olduğu tesis halihazırda faaliyetine devam etmektedir. Bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 7 üyeden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, yöneticilerin girişim faaliyetleri ile ilgili ortalama çalışma süresinin 10 yılın üzerinde olduğu tespit edilmiştir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süreleri şirket internet sitesinde yayımlanmıştır, şirket internet sitesinde yayımlanan bilgiler ışığında yöneticilerin ortalama çalışma süresi 10 yılın üzerindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir..

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 7 yönetim kurulu üyesinden 3'ü bağımsız üyedir. Kalan 4 üye ise ortaklar tarafından atanmış üye ve ortakların bizzat kendisidir. Bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

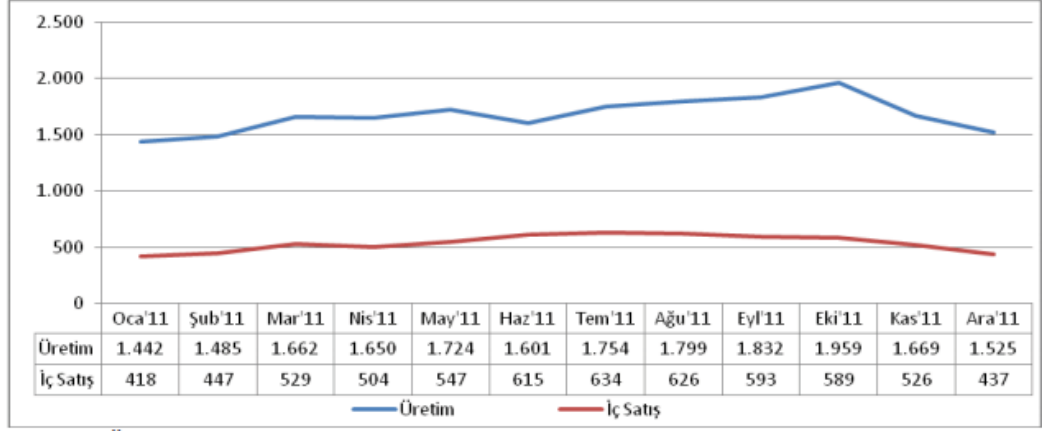
30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firmanın 2011 yılı faaliyet raporu, yaptığı yatırımlar, hakkında basında çıkan haberler vb. tarandıktan sonra takip edilen dönemde teknolojik gelişim ve yatırım amacıyla herhangi bir faaliyetine rastlanmamıştır, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 0** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %14'ü kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %33'ü oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Dayanıklı tüketim malları sektörü yıllık 25 milyon adet ürünü aşan üretim kapasitesi ile Avrupa'nın en büyük üretim üssüdür. Ürünler yüksek standartlara sahip ve oldukça kaliteli olup sektörün aldığı patent sayısı da oldukça yüksektir. Sektör AB'ye yaptığı ihracatın yanı sıra Rusya ve Çin'de de yaptığı yatırımlarla geniş pazarlara hitap etmektedir. Dış ticaretteki serbestleşme, iç pazarda ithal ürünlerin serbestçe yer almasını sağladığı gibi, Türk ürünlerinin de yabancı pazarlara tarife ve kota gibi engellerle karşılaşmadan girebilmesinin yolunu açmıştır (T.C.BİLİM TEKNOLOJİ VE SANAYİ BAKANLIĞI, 2012/1).

Grafik 3. Dayanıklı Tüketim Sektörü Ana Ürünler Üretim ve İç Satış Adedi 2011



Kaynak: (T.C.BİLİM TEKNOLOJİ VE SANAYİ BAKANLIĞI, 2012/1)

Gerek Bilim Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı raporundan, gerek Türkiye Dayanıklı Tüketim Malları Sanayicileri Derneği 2011 yılı raporundan, gerekse diğer kaynaklardan edinilen bilgiler ışığında Türk dayanıklı tüketim malları sektörü rekabet durumunun ortalama bir seviyede olduğu sektörde 6 büyük oyuncu olmasının yanı sıra 50'nin üzerinde orta ölçekli imalatçı ile yaklaşık 500 aksam ve parça imalatçısı bulunması nedeniyle bu madde **1 puan** ile değerlendirilmiştir.

Dayanıklı tüketim malları sektöründe bundan sonra değerlendirilecek diğer firmalarda da sektördeki rekabet durumu maddesi 1 puan ile değerlendirilecektir.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; Firmanın ürettiği başlıca ürünleri arasında temizlik robotu, reverse osmosis su arıtma sistemleri, banyo şofbeni ve elektronik terazi yer almaktadır. Satışlarının büyük bir bölümü doğrudan satış yerine kapıdan satış şeklinde gerçekleştirildiği ve henüz bu satışlar ölçümlendirilmediği için sektöre ve sektördeki yerine ilişkin bağımsız bir çalışmaya faaliyet raporunda yer verilememekle birlikte şirket bu ürünlerin birçoğunda pazar lideri olarak, yurtiçi talebin önemli bir kısmını tek başına karşılamaktadır. Bu nedenle bu madde **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35.Sektöre Giriş Engelleri; sektördeki rekabet durumu maddesinin açıklamasında da belirtildiği gibi dış ticarete kotaların kalkmış olması yerli firmaların dış pazarlara kolayca açılabilmesini sağlayacağı gibi yabancı firmaların da iç pazarda kolayca faaliyet göstermelerini sağlayacaktır. Pazara girişteki kolaylığın yanı sıra ilk yatırım maliyetlerinin yüksek oluşu nedeniyle sektöre giriş engelleri maddesi **1 puan** ile değerlendirilmiş, bundan sonra değerlendirilecek olan dayanıklı tüketim malları sektörü firmaları da bu maddeden yine 1 puan ile değerlendirileceklerdir.

2009 yılı mali oranlarına ilişkin puanlar Tablo 64.'de finansal olmayan oranlar ait puanlarla birlikte verilmiştir;

Tablo 64. C Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı	
		0	1	2					
	Ağırlıkla	2009	Q1	Q2	Q3	2009			
1. Cari Oran	0,133	309,00	102,7	136,7	205,8	2	0,266	50	13,275
2. Asit-Test Oranı	0,101	225,00	59,2	91,7	129,4	2	0,202	50	10,101
3. Nakit Oranı	0,023	61,00	3,0	9,3	24,7	2	0,046	50	2,304
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	10,00	15,7	29,5	45,2	0	0,000	50	0,000
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	22,45	74,7	57,6	38,8	2	0,011	50	0,552
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	67,01	25,3	42,5	61,2	2	0,008	50	0,395
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	19,58	61,4	41,7	27,8	1	0,011	50	0,545
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	51,00	45,2	75,9	119,8	1	0,003	50	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	4,00	34,9	16,7	2,3	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)/((Dönbaşistok+dön sonu stok)/2)	0,049	3,59	2,3	4,7	7,6	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı:Net sat./((dön başı alacak+dön sonu alacak)/2)	0,045	2,39	2,9	4,4	6,7	0	0,000	50	0,000
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı sermaye+dön sonu sermaye)/2)	0,035	2,90	1,4	3,0	6,0	1	0,035	50	1,733
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	16,13	2,0	3,9	6,4	2	0,019	50	0,974
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	0,31	0,7	1,0	1,4	0	0,000	50	0,000
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	1,07	1,8	9,9	20,6	0	0,000	50	0,000
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	0,72	0,4	3,3	8,0	1	0,006	50	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	3,00	3,4	7,7	12,9	0	0,000	50	0,000
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	11,70	11,9	18,7	25,4	0	0,000	50	0,000
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	0,02	0,7	3,4	7,8	0	0,000	50	0,000
20. Net Kar Marjı Büyüme:((önceki dönem net kar/net satışlar)-(dön başı net kar/net satışlar)/dön başı net kar/net satışlar)	0,009	114,9	(54,3)	118,2	281,9	1	0,009	50	0,473
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.-cari dön.)/önceki dönem net satışlar	0,006	17,4	(14,1)	2,7	10,7	2	0,012	50	0,622
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	107,6	(14,1)	30,8	39,3	2	0,008	50	0,389
23. Aktif Büyümesi	0,010	61,5	(1,1)	3,1	10,5	2	0,021	50	1,044
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE	2	0,029	50	1,444
27.Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE	2	0,048	50	2,404
28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE	2	0,042	50	2,098
29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜK	ORTA	ÇOK DÜŞ	1	0,008	50	0,375
30.Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞ	ORTA	ÇOK İYİ	1	0,029	50	1,439
31.Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE A	%10- %4	%50'DEN	1	0,012	50	0,616
32.Girişimin Hammadde temininide dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN	%21-%5	%20 VE A	1	0,013	50	0,646
33.Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜK	ORTA	ÇOK DÜŞ	1	0,062	50	3,100
34.Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35.Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞ	ORTA	ÇOK YÜK	1	0,026	50	1,290
	1,000							PUAN	68,218



Tablo 64.- 65.ve 66.'da belirtilen kriterler ışığında C firması için atanan kredi derece puanları Tablo 45'de gösterilmiştir.

Tablo 67. C firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
C	2009	68,22	0,1	6,82
	2010	66,92	0,3	20,07
	2011	65,87	0,6	39,52

TOPLAM	66,42
--------	-------

C firmasının 2011 yılı ile ilgili olarak derecelendirme kuruluşlarından aldığı notlar şu şekildedir;

JCR Avrasya BB

Tablo 68. C Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	JCR Avrasya Rating	ÇALIŞMA		C Firması
		PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	AA+	94-95	AA+	
	AA	92-93	AA	
	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A+	87-89	A+	
	A	84-86	A	
	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB+	77-79	BBB+	
	BBB	74-76	BBB	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı	BBB-	70-73	BBB-	
Spekülatif seviye eşiği				
Spekülatif seviye	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	BB	64-66	BB	66,42
Kredi riski büyüyor	BB-	60-63	BB-	
Aşırı spekülatif sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski var	B+	57-59	B+	
	B	54-56	B	
	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	CCC	48-49	CCC+	
	CC	46-47	CCC	
	C	43-45	CCC-	
	DDD	40-42	CC	
Temerrüt	DD, D	0-39	D	

Çalışma kapsamında 3. Firma olan C firması JCR Avrasya Reytinng firması tarafından 2011 yılı faaliyetleri için BB notu ile değerlendirilmiştir. Çalışmada yapılan analiz neticesinde de 66,42 puan alan firmanın almış olduğu notun karşılığı BB

sembollerine denk gelmektedir. Firmanın bağımsız kredi derecelendirme kuruluşu JCR Avrasya'dan almış olduğu kredi skoru ile çalışmada kullanılan derecelendirme sisteminden ortaya çıkan notun paralel olması çalışmanın tutarlılığını desteklemektedir. Firma almış olduğu skora göre, spekülâtif seviyenin altında yer alırken kredi riski büyümektedir.

#### 4.5.2.4. D Firması Kredi Derecelendirmesi

Dayanıklı tüketim malları sektöründe üretim, pazarlama ve satış sonrası destek hizmetleri ile faaliyet gösteren firma, yaklaşık 22.000 çalışanı, Türkiye, Romanya, Rusya, Çin ve Güney Afrika'da 14 üretim tesisi, dünyanın dört bir yanındaki satış ve pazarlama organizasyonu ve kendisine ait 10 markasıyla 100'den fazla ülkede ürün ve hizmet sunmaktadır.

Firma faaliyet gösterdiği sektörde pazar lideri aynı zamanda İngiltere pazarında da 2. konumdadır. Sektöründe Türkiye'nin en büyük firmasıdır.

#### Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler

-ULUSAL PAZAR -Bist İstanbul / - Bist Kurumsal Yönetim / - Bist Metal Eşya, Makina / - Bist Sınai / - Bist Temettü / - Bist Temettü 25 / - Bist Tüm / - Bist Ulusal / - Bist 100 / - Bist 30 / - Bist 50

#### Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	21 01 1986	Türkiye	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	Ulusal Pazar

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1955 yılında kurulup faaliyetlerine başlamıştır, kurulduğu günden bu güne kadar faaliyetlerine aralıksız devam eden firma



hali hazırda 14 üretim tesisiyle faaliyetlerine devam etmektedir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği dayanıklı tüketim malları sektöründe açmış olduğu tesisler halen üretime devam etmekte olup bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 12 üyeden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, yöneticilerin firma faaliyetleri ile ilgili kişi başı ortalama çalışma süresi 10 yılı aştığı için, bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süreleri şirket internet sitesinde yayımlanmıştır, şirket internet sitesinde yayımlanan bilgiler ışığında yöneticilerin ortalama çalışma süresi 10 yılın üzerindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 12 yönetim kurulu üyesinden 4'ü bağımsız üyedir. Kalan 8 üye ise ortaklardan oluşmaktadır. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma 7 ARGE merkezinde sürdürdüğü çalışmalarla, Türkiye 'de en fazla ARGE merkezine sahip şirkettir. Şirket 2011 yılı içerisinde; kiri pişirmeyen, sadece tencereyi ısıtan induksiyon ocaklar, güneş enerjisiyle aydınlatma sağlanan, yağmur sularını biriktiren ve sulamada kullanılmasını sağlayan,

buzdolabını güneş enerjisiyle soğutan sistemlerle donatılan akıllı ev sistemleri üzerinde yoğun olarak çalışmıştır.

Turkishtime dergisinin 2012 yılı ağustos ayı sayısında 2011 yılında en fazla arge harcaması yapan firmalar sıralamasında, 143 patent, 849 Arge uzmanı, 64.847.000 TL arge harcamasıyla, 3. sırada yer almıştır (OKTAY, 2012). Firmanın bu maddeden almış olduğu **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %39'u kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %27'si oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Bu madde dayanıklı tüketim malları sektöründe yer alan tüm firmalar için aynı şekilde uygulanacağından, C firmasında da uygulandığı gibi **1 puan** olarak uygulanacaktır.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; inceleme kapsamında yer alan firma bünyesinde barındırdığı markalarla birlikte Türkiye dayanıklı tüketim malları sektöründe lider konumdadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

35. Sektöre Giriş Engelleri, C firmasında dayanıklı tüketim malları sektörü için sektöre giriş engellerini 1 puan ile değerlendirilmişti. Bu nedenle D firmasının bu maddeden alacağı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

2009 yılı mali oranlarına ilişkin puanlar Tablo 69.'de finansal olmayan oranlar ait puanlarla birlikte verilmiştir;



Tablo 71. D Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı	
		0	1	2					
	Ağırlıkla	2011	Q1	Q2	Q3	2011			
1. Cari Oran	0,133	171,00	117,1	137,1	181,5	1	0,13275	50	6,638
2. Asit-Test Oranı	0,101	123,00	56,5	97,1	128,7	1	0,101	50	5,051
3. Nakit Oranı	0,023	33,00	2,6	11,0	35,4	1	0,023	50	1,152
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	16,63	22,6	29,4	43,0	0	0,000	50	0,000
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	60,30	75,1	68,6	53,3	1	0,006	50	0,276
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	38,55	24,9	39,4	46,7	1	0,004	50	0,198
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	38,39	68,8	51,1	35,6	1	0,011	50	0,545
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	89,00	44,4	52,7	78,4	2	0,005	50	0,259
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	34,32	35,3	21,3	10,6	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)/(Dönbaşistok+dön sonu stok	0,049	6,44	2,7	5,7	9,9	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı;Net sat./((dön başı alacak+dön so	0,045	2,92	2,1	3,3	4,4	1	0,045	50	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön	0,035	3,37	1,6	3,8	8,0	1	0,035	50	1,733
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	5,83	3,2	7,3	12,0	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	0,92	0,8	1,1	1,7	2	0,041	50	2,035
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	15,00	(1,5)	3,9	19,4	1	0,005	50	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	6,00	(1,6)	1,2	7,3	1	0,006	50	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	16,44	2,5	4,5	10,9	2	0,011	50	0,534
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	30,11	9,2	13,9	21,5	2	0,006	50	0,318
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	6,00	(2,5)	1,4	3,6	2	0,011	50	0,534
20. Net Kar Marjı Büyüme;((önceki dönem net kar/net s	0,009	6,00	(2,7)	(0,4)	(0,2)	2	0,019	50	0,946
21. Net Satışlar Büyüme;(önceki dön.-cari dön./önceki	0,006	21,64	5,2	9,8	46,7	1	0,006	50	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	6,11	3,0	5,8	16,7	1	0,004	50	0,195
23. Aktif Büyümesi	0,010	25,62	0,1	4,7	19,8	2	0,021	50	1,044
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE Ü	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE Ü	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE Ü	2	0,029	50	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çal	0,024		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE Ü	2	0,048	50	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE Ü	2	0,042	50	2,098
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK DÜ	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	50	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜ	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE A	%10- %49 A	%50'DEN FA	1	0,012	50	0,616
32. Girişimin Hammadde temininde dışa bağımlılık oran	0,013		%51'DEN	%21-%50 A	%20 VE ALT	1	0,013	50	0,646
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜ	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50	3,100
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜ	ORTA	ÇOK YÜKSE	1	0,026	50	1,290
		1,000						PUAN	61,503

Tablo 69.- 70 ve 71.'de belirtilen kriterler ışığında D firması için atanan kredi derece puanları Tablo 72'de gösterilmiştir.

Tablo 72. D Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
D	2009	57,90	0,1	5,79
	2010	69,77	0,3	20,93
	2011	61,50	0,6	36,90

TOPLAM	63,62
--------	-------

D firmasının 2011 yılı ile ilgili olarak derecelendirme kuruluşlarından aldığı notlar şu şekildedir;

Fitch BB

Tablo 73. D Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	Fitch	ÇALIŞMA		D Firması
		PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	AA+	94-95	AA+	
	AA	92-93	AA	
	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A+	87-89	A+	
	A	84-86	A	
	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB+	77-79	BBB+	
	BBB	74-76	BBB	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı	BBB-	70-73	BBB-	
Spekülatif seviye eşliği				
Spekülatif seviye	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	BB	64-66	BB	
Kredi riski büyüyor	BB-	60-63	BB-	63,62
Aşırı spekülatif sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski var	B+	57-59	B+	
	B	54-56	B	
	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	CCC+	48-49	CCC+	
	CCC	46-47	CCC	
	CCC-	43-45	CCC-	
	CC	40-42	CC	
Temerrüt	C, D	0-39	D	

D firması 2011 yılında kredi derecelendirme kuruluşu Fitch Reytinq şirketinden BB kredi derece skor bir basamak farklıdır, ancak arada çok küçük bir farklılık vardır. Bu açıdan bakıldığında çalışmada elde edilen skor ile Fitch Reytinq firmasının vermiş olduğu skorun tutarlı olduğunu gözlemlenmektedir.

#### 4.5.2.5. E Firması Kredi Derecelendirmesi

Ev elektroniği sektöründe faaliyet gösteren firma, TV. vb. ev elektroniği ürünleri imalatı yapmaktadır. Firma, TCMB sektör oranlarında, elektronik ürünlerin imalatı sektöründe görülmektedir. Bu nedenle sektör kartilleri elektronik ürünlerin imalatı tablolarına göre alınarak kullanılmıştır.

E firması, Manisa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren, mevcut sahipleri tarafından satın alındığı 1994 yılından bu yana teknoloji alanındaki değişim ve yenilikleri yarattığı ürünlere yansıtmayı misyon edinmiş, bugün tüketici elektroniği, ve dijital ürün segmentlerinde dünyanın lider üreticilerinden biridir. 13'ü yurt dışında toplam 26 şirketin oluşturduğu grup, bugün Türkiye'nin en bilinen ve prestijli 10

markası arasında yer almaktadır. Firmanın sahip olduğu yüksek üretim kapasitesi, yaygın ve güçlü satış ve dağıtım ağı ile çok geniş bir coğrafyadaki tüketicileri ve yatırımları, firmayı teknolojiadaki gelişmeleri izleyip uyarlayan değil, bizzat teknoloji standartlarını belirleyen bir şirket konumuna getirmiştir.

Firma, global düzeyde faaliyet gösteren altı Ar-Ge merkezinde istihdam ettiği 800 kişilik mühendis ekibiyle sahip olduğu üstün üretim teknolojisi ve tasarım geliştirme yetkinliğini sürekli olarak geliştirmektedir. Bu paralelde 2011 yılında yapılan Ar-Ge harcamalarının toplam satışlarına oranı %1,3 olmuştur.

### **Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler**

-Ulusal Pazar -Bist Kurumsal Yönetim / - Bist Metal Eşya, Makina / - Bist Sınai / - Bist Tüm / - Bist Ulusal / - Bist 100 / - Bist 100-30

### **Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar**

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	27.06.1990	Türkiye	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	Ulusal Pazar
GDR (Global Deposit Certificates)	31.01.2011	İngiltere	London Over-The-Counter ("OTC") market	

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1994 yılında şu andaki sahipleri tarafından satın alınmıştır. 1994 yılından bu güne kadar faaliyetlerine aralıksız devam eden firma, hali hazırda 13'ü yurt dışında 26 şirketiyle faaliyetlerine devam etmektedir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği sektörde açmış olduğu tesisler halen üretime devam etmekte olup bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 6 üyeden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, yönetim kurulu üyelerinin girişim faaliyetleri ile ilgili ortalama çalışma süresinin 10 yılın üzerinde olduğu tespit edilmiştir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süreleri şirket internet sitesinde yayımlanmıştır, şirket internet sitesinde yayımlanan bilgiler ışığında yöneticilerin şirkette ortalama çalışma süresi 10 yılın üzerindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 6 yönetim kurulu üyesinden 2'si bağımsız üyedir. Kalan 4 üye ise ortaklardan oluşmaktadır. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma 6 ARGE merkezinde sürdürdüğü çalışmalarla, Türkiye 'de en fazla ARGE merkezine sahip ikinci şirkettir. Şirket Turkishtime dergisinin 2012 yılı ağustos ayı sayısında yayımlanan, 2011 yılında en fazla arge harcaması yapan firmalar sıralamasında 90 patent, 800 Arge uzmanı, 88.534.000 TL arge harcaması ve 1,27'lik arge harcamaları/net satışlar rakamıyla, 2. sırada yer almıştır (OKTAY, 2012). Firmanın bu maddeden almış olduğu **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %76'u kadar bir ihracata sahiptir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %51'i oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 0** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Bu madde dayanıklı tüketim malları sektöründe yer alan tüm firmalar için aynı şekilde uygulanacağından, C ve D firmalarında da uygulandığı gibi **1 puan** olarak uygulanacaktır.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; inceleme kapsamında yer alan firma bünyesinde barındırdığı markalarla birlikte sektörde TV segmentinde %31'lik pazar payına sahiptir, ancak yıllar itibariyle hızlı bir büyüme de göstermektedir. Bu nedenle bu maddeden **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35. Sektöre Giriş Engelleri, E firmasında dayanıklı tüketim malları sektörü için sektöre giriş engellerini 1 puan ile değerlendirilmiştir. Bu nedenle E firmasının bu maddeden alacağı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

2009 yılı mali oranlara ilişkin puanlar Tablo 74.'de finansal olmayan oranlara ait puanlarla birlikte verilmiştir;





Tablo 76. E Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTILLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
		0	1	2				
	Ağırlıklar	2011	Q1	Q2	Q3	2011		
1. Cari Oran	0,133	105,77	122,485	171,66	245,015	0	0	0,000
2. Asit-Test Oranı	0,101	53,00	71,725	100,02	156,185	0	0,000	0,000
3. Nakit Oranı	0,023	13,16	2,29	14,88	38,34	1	0,023	1,152
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	23,43	21,06	28,23	45,11	1	0,099	4,941
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	78,06	67,37	51,3	33,17	0	0,000	0,000
6. Öz kaynak / Aktif Toplamı	0,004	21,94	32,63	48,7	66,83	0	0,000	0,000
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	71,86	46,97	34,34	22,95	0	0,000	0,000
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	109,35	41,6225	72,845	102,925	2	0,005	0,259
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	15,42	37,33	19,91	1,62	1	0,007	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM/((Dönbaşıstok+dön sonu stok)/2))	0,049	5,92	1,705	4,32	7,29	1	0,049	2,457
11. Alacak Devir Hızı;Net sat/((dön başı alacak+dön sonu alacak)/2)	0,045	4,23	1,82	3,69	5,78	1	0,045	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat/((dön başı net sermaye+dön sonu net sermaye)/2)	0,035	32,61	1,31	3,205	5,75	2	0,069	3,465
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat/mdv	0,010	9,03	2,6425	4,94	12,54	1	0,010	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	1,35	0,44	1,07	1,45	1	0,020	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	-3,13	-7,4475	5,8	18,0325	1	0,005	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	-0,69	-1,5	2,17	10,99	1	0,006	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	5,83	4,15	7,28	14,38	1	0,005	0,267
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	17,98	11,985	20,72	29,465	1	0,003	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	-0,51	0,9825	3,235	10,4225	0	0,000	0,000
20. Net Kar Marjı Büyüme;((önceki dönem net kar/net satış)-(önceki dönem net kar/net satış)/önceki dönem net kar/net satış)	0,009	-169,94	-78,54	-8,53	114,11	0	0	0,000
21. Net Satışlar Büyüme;((önceki dön.+carı dön.)/önceki dönem net satış)-(önceki dönem net satış)/önceki dönem net satış)	0,006	31,88	5,23	9,79	46,73	1	0,006	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	-0,88	2,97	5,78	16,67	0	0	0,000
23. Aktif Büyümesi	0,010	29,03	0,1	4,67	19,83	2	0,021	1,044
24.Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,089	4,469
25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,088	4,410
26.Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,028	1,444
27.Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	2,404
28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL VE ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,042	2,098
29.Firma Yöneliminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	0,000
30.Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	2,877
31.Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTINDA	%10- %49 ARASI	%50'DEN FAZLA	2	0,025	1,231
32.Girişimin Hammadde temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50 ARASI	%20 VE ALTINDA	0	0,000	0,000
33.Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	3,100
34.Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	10,266
35.Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	1	0,026	1,280
	1,000						PUAN	52,322

Tablo 74.- 75.ve 76.'da belirtilen kriterler ışığında E firması için atanan kredi derece puanları Tablo 77'de gösterilmiştir.

Tablo 77. E Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
E	2009	52,01	0,1	5,20
	2010	56,42	0,3	16,93
	2011	52,32	0,6	31,39

TOPLAM	53,52
--------	-------

E firmasının 2011 yılı ile ilgili olarak derecelendirme kuruluşlarından aldığı notlar şu şekildedir;

Fitch Reytng B

S&P B-

Moody's B3

Tablo 78. E Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	Moody's	Standar&Poor's	Fitch	ÇALIŞMA		E Firması
				PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	Aaa	AAA	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	Aa1	AA+	AA+	94-95	AA+	
	Aa2	AA	AA	92-93	AA	
	Aa3	AA-	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A1	A+	A+	87-89	A+	
	A2	A	A	84-86	A	
	A3	A-	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	Baa1	BBB+	BBB+	77-79	BBB+	
	Baa2	BBB	BBB	74-76	BBB	
	Baa3	BBB-	BBB-	70-73	BBB-	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı						
Spekülatif seviye eşiği						
Spekülatif seviye Ekonomik değişiklikler nedeniyle Kredi riski büyüyor	Ba1	BB+	BB+	67-69	BB+	
	Ba2	BB	BB	64-66	BB	
	Ba3	BB-	BB-	60-63	BB-	
Aşırı spekülatif sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski var	B1	B+	B+	57-59	B+	
	B2	B	B	54-56	B	
	B3	B-	B-	50-53	B-	53,52
Yüksek temerrüt riski	Caa1	CCC+	CCC+	48-49	CCC+	
	Caa2	CCC	CCC	46-47	CCC	
	Caa3	CCC-	CCC-	43-45	CCC-	
		CC	CC	40-42	CC	
Temerrüt	Ca, C	C, D	C, D	0-39	D	

E firması, 2011 yılı için Fitch Rejting'den B, S&P'den B- ve Moody's'den B3 notu almıştır. Üç bağımsız derecelendirme kuruluşunun verdiği notlara bakıldığında Moody's ve S&P'nin aynı notu verdiği Fitch'in ise çok az farkla bir basamak üstte not verdiği görülmektedir. Çalışmada kullanılan yöntem ile gerçekleştirilen derecelendirme neticesinde E firması, 53,52 puanın sembolü olan B- notu ile derecelendirilmiştir. Bu sonuçlar açısından her üç derecelendirme firmasının verdiği not ile çalışma neticesinde elde edilen notun aynı olduğu görülmektedir. Bundan önceki dört örnekte olduğu gibi bu beşinci örnekle çalışmada da oluşturulmuş olan derecelendirme sisteminin geçerliliğinin yüksek olduğu bağımsız derecelendirme kuruluşları ile aynı notları vermesinden de anlaşılmaktadır.

Bu aşamadan sonra Bist'e kote, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan ve dayanıklı tüketim malları sektöründe faaliyet gösteren iki firma ile alüminyum döküm sektöründe faaliyet gösteren bir firmaya kredi derecelendirme yapılacaktır.

#### 4.5.2.6. F Firması Kredi Derecelendirmesi

Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan F firması, E firması ile aynı gruba bağlı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir. 312 bin metrekare kapalı alan üzerine kurulu üretim tesisinde buzdolabı, çamaşır makinesi, pişirici cihazlar, bulaşık makinesi, klima ve termosifon üretimi yapan F firması, Ar-Ge alanındaki çalışmalarıyla da, küresel ölçekte sektörün sayılı kuruluşlarından biri durumundadır. Tasarım ve teknoloji geliştirme gücü, esnek ve tüketici odaklı üretim anlayışıyla yarattığı ürün gamı ile tüm müşteri gruplarına hitap etmektedir. F firmasının'nın yatırımlarını son 10 yıl içinde gerçekleştirmesi nedeni ile Avrupa'nın en modern ve en güncel teknolojiyi kullanan tesislerine sahip olması, şirket'e ölçek ekonomileri sayesinde verimlilik, etkinlik ve maliyet avantajı sağlamaktadır. Esnek üretim kabiliyeti ile ürün farklılaştırma yetkinliği, Uzak Doğu'daki rakiplerine göre Avrupa'ya olan yakınlığın sağladığı lojistik avantaj, yine Avrupa'ya oranla düşük işçilik maliyetleri de F firmasının önemli rekabet avantajlarından biridir. Firma, sektörünün genç ve gençliğinin avantajını iyi kullanan şirketlerinden biri olarak katma değeri yüksek, yenilikçi ürünleriyle Avrupa'da dayanıklı tüketim malları pazarının en büyük 10 üreticisinden, Türkiye'de ise son 10 yılda üç katına çıkan pazar payı ile sektörün ilk üç oyuncusundan biridir.

#### Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler

-Ulusal Pazar / -Bist Metal Eşya, Makina / - Bist Sınai / - Bist Tüm / - Bist Tüm-100 / - Bist Ulusal.

#### Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
Hisse Senedi	21.04.2006	Türkiye	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası	Ulusal Pazar

24.Girişimin Faaliyet Süresi; 1997 yılında kurulan ve kurulduğu günden beri faaliyetlerine aralıksız devam eden firma, hali hazırda mevcut tesisleriyle faaliyetlerine devam etmektedir, bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği sektörde 1997 yılında açmış olduğu tesisler halen üretime devam etmekte olup bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 6 üyeden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, firma faaliyetleri ile ilgili ortalama çalışma süreleri 10 yılın üzerindedir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süreleri şirket internet sitesinde yayımlanmıştır, şirket internet sitesinde yayımlanan bilgiler ışığında yöneticilerin ortalama çalışma süresi 10 yılın üzerindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 6 yönetim kurulu üyesinden 2'si bağımsız üyedir. Kalan 4 üye ise ortakların bizzat kendisidir. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma ARGE merkezinde sürdürdüğü çalışmalarla, Turkishtime dergisinin 2012 yılı Ağustos ayı sayısında yayımlanan, 2011 yılında en fazla arge harcaması yapan firmalar sıralamasında, 25.857.000 TL arge harcaması ve 1,31'lik arge harcamaları/net satışlar rakamıyla, 9. sırada yer almıştır

(OKTAY, 2012). Firmanın bu maddeden almış olduğu **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %64'ü kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %43'ü oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Bu madde dayanıklı tüketim malları sektöründe yer alan tüm firmalar için aynı şekilde uygulanacağından, E firmasında da uygulandığı gibi **1 puan** olarak uygulanacaktır.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; inceleme kapsamında yer alan firma, bünyesinde barındırdığı markalarla birlikte Türkiye dayanıklı tüketim malları sektöründe, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, klima, pişirici cihazlar, fırın segmentlerinde 3. konumdadır, ayrıca yıllar itibariyle hızlı bir büyüme göstermektedir. Bu nedenle bu maddeden **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35. Sektöre Giriş Engelleri; dayanıklı tüketim malları sektörü için sektöre giriş engellerini 1 puan ile değerlendirilmiştir. Bu nedenle F firmasının da bu maddeden alacağı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

2009 yılı mali oranlara ilişkin puanlar Tablo 79.'da finansal olmayan oranlara ait puanlarla birlikte verilmiştir;



Tablo 81. F Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı	
		0	1	2					
	Ağırlıkla	2011	Q1	Q2	Q3	2011			
1. Cari Oran	0,133	135,00	117,1	137,1	181,5	1	0,133	50	6,638
2. Asit-Test Oranı	0,101	100,00	56,5	97,1	128,7	1	0,101	50	5,051
3. Nakit Oranı	0,023	1,00	2,6	11,0	35,4	0	0,000	50	0,000
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	19,00	22,6	29,4	43,0	0	0,000	50	0,000
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	58,18	75,1	60,6	53,3	1	0,006	50	0,276
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	41,82	24,9	39,4	46,7	1	0,004	50	0,198
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	54,12	68,8	51,1	35,6	1	0,011	50	0,545
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	64,00	44,4	52,7	78,4	1	0,003	50	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	18,00	35,3	21,3	10,6	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)/((Dönbaşıstok+dön sonu stok)/)	0,049	7,64	2,7	5,7	9,9	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı:Net sat./((dön başı alacak+dön sonu alacak)/)	0,045	3,53	2,1	3,3	4,4	1	0	50	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı net satış+dön sonu net satış)/)	0,035	8,43	1,6	3,8	8,0	2	0,069	50	3,465
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	6,78	3,2	7,3	12,0	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	1,62	0,8	1,1	1,7	1	0,020	50	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	0,04	(1,5)	3,9	19,4	1	0,005	50	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	0,02	(1,6)	1,2	7,3	1	0,006	50	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	2,94	2,5	4,5	10,9	1	0,005	50	0,267
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	9,36	9,2	13,9	21,5	1	0,003	50	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	1,02	(2,5)	1,4	3,6	1	0,005	50	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme;((önceki dönem net kar/net satış)-(önceki dönem net kar/net satış)/önceki dönem net kar/net satış)	0,009	-0,20	(2,7)	(0,4)	(0,24)	1	0,009	50	0,473
21. Net Satışlar Büyüme;(önceki dön.-cari dön.)/önceki dönem net satış	0,006	38,54	5,2	9,8	46,7	1	0,006	50	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	-0,44	3,0	5,8	16,7	0	0	50	0,000
23. Aktif Büyümesi	0,010	25,81	0,1	4,7	19,8	2	0,021	50	1,044
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZ	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZ	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZ	2	0,029	50	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZ	2	0,048	50	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZ	2	0,042	50	2,098
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	50	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞ	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE A	%10- %49 A	%50'DEN FA	2	0,025	50	1,231
32. Girişimin Hammaddede temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN	%21-%50 A	%20 VE ALT	1	0,013	50	0,646
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50	3,100
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞ	ORTA	ÇOK YÜKSEK	1	0,026	50	1,290
	1,000							PUAN	60,192

Tablo 79.- 80.ve 81.'de belirtilen kriterler ışığında F firması için atanan kredi derece puanları Tablo 82'de gösterilmiştir.

Tablo 82. F Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
F	2009	74,19	0,1	7,42
	2010	64,17	0,3	19,25
	2011	60,19	0,6	36,12

TOPLAM

62,78



Tablo 83. F Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	JCR Avrasya Rating	Moody's	Standar&Poor's	Fitch	ÇALIŞMA		F Firması
					PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	AAA	Aaa	AAA	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	AA+	Aa1	AA+	AA+	94-95	AA+	
	AA	Aa2	AA	AA	92-93	AA	
	AA-	Aa3	AA-	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A+	A1	A+	A+	87-89	A+	
	A	A2	A	A	84-86	A	
	A-	A3	A-	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB+	Baa1	BBB+	BBB+	77-79	BBB+	
	BBB	Baa2	BBB	BBB	74-76	BBB	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı	BBB-	Baa3	BBB-	BBB-	70-73	BBB-	
Spekülatif seviye eşiği							
Spekülatif seviye	BB+	Ba1	BB+	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	BB	Ba2	BB	BB	64-66	BB	
Kredi riski büyüyor	BB-	Ba3	BB-	BB-	60-63	BB-	62,78
Aşırı spekülatif	B+	B1	B+	B+	57-59	B+	
sınırlı güvenlik marjii ile	B	B2	B	B	54-56	B	
kredi riski var	B-	B3	B-	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	CCC	Caa1	CCC+	CCC+	48-49	CCC+	
	CC	Caa2	CCC	CCC	46-47	CCC	
	C	Caa3	CCC-	CCC-	43-45	CCC-	
	DDD		CC	CC	40-42	CC	
Temerrüt	DD, D	Ca, C	C, D	C, D	0-39	D	

Tablo 83.'de F firmasının kredi derece notu görülmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde firmanın herhangi bir bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından kredi derecelendirilmesine tabi tutulmadığı anlaşılmıştır. Tablo 83.'de çalışma neticesinde çıkan derece notunun diğer bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarına göre durumu gösterilmektedir. F firması, spekülatif seviyede büyüyen bir kredi riskiyle karşı karşıyadır. Özellikle kısa vadeli yükümlülüklerini karşılamada sektör ortalamasının altında yer almaktadır. Her ne kadar cari oranı 1'in üzerinde görülse de, stoklar çıktıktan sonra elde kalan dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranı 1 düzeyindedir. Nakit oranı ise 0,01 ile sektör ortalamalarının son %25'lik diliminin bile altındadır. Bu açıdan da kısa vadeli olarak riskli görüntü sergilemektedir. Girişim hammadde temininde dışa bağımlı haldedir. İhracat rakamları göz doldurucu seviyede olsa da, ithalata bağımlı bir ihracatı olması, olası makro risklerde firmayı savunmasız bırakabilir. Firma yönetiminde ortakların kontrol güçlerinin çok fazla olması da tercih edilecek bir durum değildir. Firma faaliyet gösterdiği sektörde yüksek bir pazar payına sahiptir. Özellikler Arge harcamalarının net satışlarına oranının %1,35 olması önemli bir avantaj sağlamaktadır.

#### 4.5.2.7. G Firması Kredi Derecelendirmesi

İnceleme kapsamındaki firma, dayanıklı tüketim malları ticari soğutma pazarında faaliyet göstermektedir, halihazırda dünyanın en büyük üreticilerinden biridir ve güçlü genişleme stratejisinin bir sonucu olarak büyümeye devam etmektedir, şirket stratejik lokasyonlarda olan 4 üretim tesisi ile - Brezilya, Meksika, Türkiye ve Rusya - yılda 1.5 milyon birim üretim kapasitesini sürdürmekte ve hemen hemen tüm kıtalarda faaliyet göstermektedir. Bu tesislerde üretilen teknoloji ekipmanları küresel dağıtım sayesinde 80 ülkeye ulaşmaktadırlar. 50 yılı aşkın bir süredir sürekli yaptığı araştırmalarla ve geliştirdiği son teknoloji çözümlerle güvenilirlikte üne sahiptir. Şirket Latin Amerika'da çevre dostu üretim tesisine sahip olan ilk şirkettir. Şirket, Latin Amerika pazarında lider konuda olup, Dünyanın en büyük ticari soğutucu üreticilerinden biridir.

#### Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler

-Ulusal Pazar / -Bist Metal Eşya, Makina / -Bist Sınai / -Bist Tüm / -Bist Tüm-100 / -Bist Ulusal

#### Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
HİSSE SENEDİ	21.08.1997	TÜRKİYE	İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI	ULUSAL PAZAR

24.Girişimin Faaliyet Süresi; Firma 1915 yılında kurulmuştur. Kurulduğu günden bu güne kadar faaliyetlerine aralıksız devam eden firma 2008 yılında el değiştirmiştir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği sektörde açmış olduğu tesis 2008 yılında Manisa'ya taşınmıştır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 6 üyeden oluşmaktadır. Yönetim kurulu üyelerinin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, girişimin faaliyetleri ile ilgili 10 yılın üzerinde tecrübeye sahip oldukları anlaşılmıştır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin firmadaki ortalama çalışma süreleri firma 2008 yılında el değiştirmiş olduğu için 5 yıl düzeyindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 6 yönetim kurulu üyesinden 2'si bağımsız üyedir. Kalan 4 üye ise ortakların bizzat kendisidir. Bu nedenle firmaya bu maddeden **0 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma ARGE merkezinde sürdürdüğü çalışmalarla, Turkishtime dergisinin 2012 yılı ağustos ayı sayısında 2011 yılında en fazla arge harcaması yapan firmaları sıralamasında, 2.660.364 TL arge harcaması ve 1,34'lük arge harcamaları/net satışlar rakamıyla, 35. sırada yer almıştır (OKTAY, 2012). Firmanın bu maddeden almış olduğu **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %40'ı kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %21'i oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Bu madde dayanıklı tüketim malları sektöründe yer alan tüm firmalar için aynı şekilde uygulanacağından, F firmasında da uygulandığı gibi **1 puan** olarak uygulanacaktır.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; Firmanın ürün portföyünde tek ve çift hava perdeli kapılı soğutucular,muhafaza dolapları, derin dondurucular yer almaktadır Firma Türkiye’de % 50 Pazar payına sahiptir. Bu nedenle bu maddeden **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35. Sektöre Giriş Engelleri, G firmasında dayanıklı tüketim malları sektörü için sektöre giriş engellerini 1 puan ile değerlendirilmiştir. Bu nedenle G firmasının bu maddeden alacağı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

2009 yılı mali oranlara ilişkin puanlar Tablo 84.’de finansal olmayan oranlara ait puanlarla birlikte verilmiştir;



Tablo 86. G Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER				KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
		0	1	2	3				
	Ağırlıklar	2011	Q1	Q2	Q3	2011			
1. Cari Oran	0,133	132,00	122,485	171,66	245,015	1	0,133	50	6,638
2. Asit-Test Oranı	0,101	105,00	71,725	100,02	156,185	1	0,101	50	5,051
3. Nakit Oranı	0,023	33,00	2,29	14,88	38,34	1	0,023	50	1,152
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	8,78	21,06	28,23	45,11	0	0,000	50	0,000
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	73,53	67,37	51,3	33,17	0	0,000	50	0,000
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	26,47	32,63	48,7	66,83	0	0,000	50	0,000
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	52,99	46,97	34,34	22,95	0	0,000	50	0,000
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	114,00	41,6225	72,845	102,925	2	0,005	50	0,259
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	57,79	1,62	19,91	37,33	0	0,000	50	0,000
10. Stok Devir Hızı(SMM/((Dönbaşistok+dön sonu stok)/2))	0,049	8,78	1,705	4,32	7,29	2	0,098	50	4,914
11. Alacak Devir Hızı:Net sat./((dön başı alacak+dön sonu alacak)/2)	0,045	4,29	1,82	3,69	5,78	1	0,045	50	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı net sermaye+dön sonu net sermaye)/2)	0,035	4,55	1,31	3,205	5,75	1	0,035	50	1,733
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	4,75	2,6425	4,94	12,54	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	1,19	0,44	1,07	1,45	1	0,020	50	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	10,30	-7,4475	5,8	18,0325	1	0,005	50	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	2,73	-1,5	2,17	10,99	1	0,006	50	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	6,57	4,15	7,28	14,38	1	0,005	50	0,267
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	18,61	11,985	20,72	29,465	1	0,003	50	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	2,30	0,9825	3,235	10,4225	1	0,005	50	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme:(önceki dönem net kar/net satışlar)	0,009	2,30	-78,54	-8,53	114,11	1	0,009	50	0,473
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.+cari dön.)/önceki dönem	0,006	22,65	5,23	9,79	46,73	1	0,006	50	0,311
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	11,48	2,97	5,78	16,67	1	0,004	50	0,195
23. Aktif Büyümesi	0,010	8,99	0,1	4,67	19,83	1	0,010	50	0,522
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,045	50	2,235
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,044	50	2,205
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,029	50	1,444
27.Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	50	2,404
28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,021	50	1,049
29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	50	0,000
30.Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31.Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTINDA	%10- %49 ARASI	%50'DEN FAZLA	1	0,012	50	0,616
32.Girişimin Hammaddede temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50 ARASI	%20 VE ALTINDA	1	0,013	50	0,646
33.Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50	3,100
34.Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35.Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	1	0,026	50	1,290
		1,000						PUAN	54,376

Tablo 84.- 85.ve 86.'da belirtilen kriterler ışığında G firması için atanan kredi derece puanları Tablo 87'de gösterilmiştir.

Tablo 87. G Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
G	2009	56,76	0,1	5,68
	2010	67,59	0,3	20,28
	2011	54,38	0,6	32,63

TOPLAM

58,58

Tablo 88. G Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	ICR Avrasya Rating	Moody's	Standar&Poor's	Fitch	ÇALIŞMA		G Firması
					PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	AAA	Aaa	AAA	AAA	96-100	AAA	
	AA+	Aa1	AA+	AA+	94-95	AA+	
	AA	Aa2	AA	AA	92-93	AA	
Yüksek kredi kalitesi	AA-	Aa3	AA-	AA-	90-91	AA-	
	A+	A1	A+	A+	87-89	A+	
	A	A2	A	A	84-86	A	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A-	A3	A-	A-	80-83	A-	
	BBB+	Baa1	BBB+	BBB+	77-79	BBB+	
	BBB	Baa2	BBB	BBB	74-76	BBB	
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB-	Baa3	BBB-	BBB-	70-73	BBB-	
	BB+	Ba1	BB+	BB+	67-69	BB+	
	BB	Ba2	BB	BB	64-66	BB	
Spekülatif seviye eşliği	BB-	Ba3	BB-	BB-	60-63	BB-	
	B+	B1	B+	B+	57-59	B+	58,58
	B	B2	B	B	54-56	B	
Spekülatif seviye Ekonomik değişiklikler nedeniyle Kredi riski büyüyor	B-	B3	B-	B-	50-53	B-	
	CCC	Caa1	CCC+	CCC+	48-49	CCC+	
	CC	Caa2	CCC	CCC	46-47	CCC	
Aşırı spekülatif sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski var	C	Caa3	CCC-	CCC-	43-45	CCC-	
	DDD	Ca	CC	CC	40-42	CC	
	Temerrüt	DD, D	Ca, C	C, D	C, D	0-39	D

Tablo 88.'de G firmasının kredi derece notu görülmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde firmanın herhangi bir bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından kredi derecelendirilmesine tabi tutulmadığı anlaşılmıştır. Tablo 88.'de çalışma neticesinde çıkan derece notunun diğer bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarına göre durumu gösterilmektedir. G firması, aşırı spekülatif sınırlı güvenlik marjı ile kredi riski var olarak yorumlanabilir. Firma finansal olarak zayıf görülmektedir. Yabancı kaynakların aktif toplamına göre oranı sektör ortalamalarının çok üzerinde seyretmekte olup dahası banka kredilerinin toplam aktiflere oranı % 52 seviyesini göstermektedir. Bu durum G firmasının finansal darboğazda olduğunun işaretidir. Firmanın öz kaynak/aktif toplamı oranının %26 olduğu göz önünde bulundurulduğunda %52'lik bir borç oranı ile özkaynaklarını aşan bir borç yükü altında olduğunu başka bir deyişle firmanın bankalara öz sermayesini aşan ölçüde borçlandığını görülmektedir. 2011 yılında, firmanın net satışları % 22 oranında büyürken, net karının ancak %2,3 büyümesi de başarılı bir performans sergileyemediğini göstermektedir. Firmanın özkaynak karlılığı % 10 seviyesinde ve sektör ortalamalarına göre 3. eyrek dilimdedir, bunu alacak devir hızının ve stok devir hızının yüksek olması ile desteklediğini de görmekteyiz. Firmanın 2011 yılında borçlarının artması ve satışlarındaki artışa oranla karlılığındaki artışın düşük kalması, kısa vadede aşırı risk getirmekte dolayısıyla kredi riski altında olduğu gözlemlenmektedir.

#### **4.5.2.8. H Firması Kredi Derecelendirmesi**

İnceleme kapsamımızdaki son firma alüminyum döküm sektöründe faaliyet göstermektedir. Firma faaliyetlerini Manisa Organize Sanayi Bölgesinde sürdürmekte olan Bist'e kote yabancı ortaklı bir firmadır. H firması 1973 yılında Orhangazi-Bursa'da kurulmuş ve 1977 yılında demir döküm üretimine başlamıştır. Manisa Alüminyum dökümhanesi 1999 yılında firmaya katılmıştır. 2006 yılı aralık ayından beri Orhangazi ve Manisa tesisleri yabancı ortaklı başka bir grubun parçası olmuş ve grubun bir iş birimini oluşturmuşlardır.

Firmanın müşteri hizmetleri ve satış ofisleri Finlandiya, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, İsveç, Türkiye, İngiltere ve ABD'de konumlandırılmış olup bileşenlerin

döküm, dövme ve işleme faaliyetleri Türkiye, Finlandiya ve Hollanda'da ki tesislerde yürütülmektedir. 2011 yılında Grup'un net satışları 576 milyon €'ya ulaşmış ve Grup yaklaşık 4,700 kişiye istihdam olanağı sağlamıştır. Firmanın hisseleri Helsinki'de ki NASDAQ OMX borsasında işlem görmektedir. Grubun bağlı şirketi olan H firmasının hisseleri ise İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir.

Firma, 2011 yılında gerek artan iş hacimleri gerekse de kriz döneminde atılan yalınlaşma adımları ile beraber % 36 oranında büyümüştür. 2010 yılında 206.96 M.€ olarak gerçekleşen konsolide net satışları 2011 yılında 281.82 M.€ 'ya yükselmiştir. İş hacmindeki bu artış, özellikle İş Makinaları ve Ağır Vasıta sektöründeki faaliyetlerin göreceli olarak artması sebebiyle, Orhangazi İş birimleri ve Manisa Jant iş birimi kaynaklı olmuştur.

#### **Sermaye piyasası aracının işlem gördüğü pazar ve şirketin dahil olduğu endeksler**

-Ulusal Pazar / -Bist Bursa / - Bist Metal Ana / - Bist Sınai / - Bist Tüm / - Bist Tüm-100 / - Bist Ulusal

#### **Son durum itibariyle ortaklık sermaye piyasası araçlarının kote edildiği borsalar veya işlem gördüğü teşkilatlanmış piyasalar**

Kote Edilen/İşlem Gören Sermaye Piyasası Aracının Türü	Kote Edildiği/İşlem Görmeye Başladığı Tarih	İlgili Piyasanın/Borsanın Bulunduğu Ülke	İlgili Piyasanın/Borsanın İsmi	Piyasanın/Borsanın İlgili Pazarı
HİSSE SENEDİ	06.01.1986	TÜRKİYE	İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI	ULUSAL PAZAR

24.Girişimin Faaliyet Süresi; 1973 yılında Orhangazi-Bursa'a kurulmuş ve 1977 yılında demir döküm üretimine başlamıştır. Manisa Alüminyum dökümhanesi 1999 yılında firmaya katılmıştır. 2006 yılı aralık ayından beri Orhangazi ve Manisa tesisleri yabancı ortaklı grubun parçası olmuş ve grubun bir iş birimini oluşturmuşlardır. Firma her ne kadar 1973 yılında kurulmuş olsa da 2006'da el değiştirmiştir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.



25.Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi; Firmanın faaliyet gösterdiği sektörde açmış olduğu tesisler açıldığı günden beri aynı yerlerde faaliyet göstermektedirler. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

26.Girişimin Bina vb. Sahiplik Durumu; Girişim faaliyetlerini sürdürdüğü bina ve fabrikaların sahibidir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

27.Yöneticilerin Girişim Faaliyetleri İle İlgili Ortalama Çalışma Süresi; Firmanın yönetim kurulu 5 üyeden oluşmaktadır. Üyelerin tamamının hayat hikayesi ilgili firmaya ait internet sitesinin yönetim kurulu kısmında incelenmiş olup, girişim faaliyetleri ile ilgili olarak ortalama çalışma süreleri 10 yılın üzerindedir. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

28.Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi; Girişim yönetim kurulunda çalışan yöneticilerin ortalama çalışma süreleri firma 2006 yılında el değiştirmiş olduğu için 7 yıl düzeyindedir, bu nedenle firmanın bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

29.Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü; Firma yönetiminde yer alan 5 yönetim kurulu üyesinden 2'si bağımsız üyedir. Kalan 3 üye ise ortaklar tarafından atanmış üye ve ortakların bizzat kendisidir. Bu nedenle firmaya bu maddeden **1 puan** verilmiştir.

30.Girişimin Faaliyet Durumu; Firma ARGE çalışmalarında 2011 yılı atılım yılı olmuş ve arge çalışmalarını önceki yıla göre %74 oranında artırmıştır. Firma, Turkishtime dergisinin 2012 yılı ağustos ayı sayısında, 2011 yılında en fazla arge harcaması yapan firmalar sıralamasında, 1.462.266 TL arge harcaması ve % 2,2'lik arge harcamaları/net satışlar rakamıyla, 46. sırada yer almıştır (OKTAY, 2012). Firmanın bu maddeden almış olduğu **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

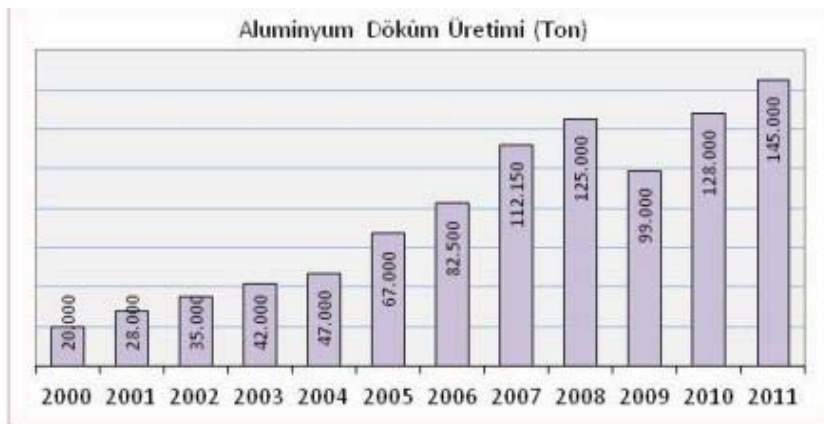
31.Girişimin İhracat Durumu; Firma toplam satışlarının %69'u kadar bir ihracata sahiptir bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 2** olarak değerlendirilmiştir.

32.Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılık Oranı; Firma toplam satışlarının %22,5'i oranında ithalat yapmaktadır. Bu nedenle bu maddeden aldığı **puan 1** olarak değerlendirilmiştir.

33.Sektördeki Rekabet Durumu; Alüminyum dökümde faaliyet gösteren 176 firma bulunmaktadır. Bunlardan 42 tanesi KOBİ olup bünyelerinde 30 ile 100 kişi arasında işçi çalıştırmaktadır. Bu işletmelerin yanı sıra, 100'ü aşkın küçük atölye şeklinde aile işletmesi mevcuttur.

Yurtdışı ve yurtdışı talebin önemli şekilde gelişmesi nedeniyle alüminyum döküm üretimi özellikle 2005 yılından itibaren önemli artış göstermiştir. Türkiye'nin 2010 yılı alüminyum döküm üretimi 128.000 tondur. Türkiye 2010 yılında gerçekleştirdiği 123.500 ton üretim ile Avrupa Döküm Derneği (AFS) verilerine göre Avrupa'nın 5. büyük alüminyum döküm üreticisidir. Yeni gelişmekte olan alüminyum dökümde özellikle yerli otomotiv sanayinin gelişmesi ve döküm ihracatında talep artışı nedeniyle önümüzdeki yıllarda daha hızlı büyüme beklenmektedir (TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, 2012).

Grafik 4. Alüminyum Döküm Üretiminin Yıllara Göre Gelişimi



Kaynak:(TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, 2012)

Katma değeri çok yüksek olan bu sektörde en önemli girdiler yerli hammadde, enerji ve işçiliktir. Dolayısıyla, enerji ve işçilik fiyatlarında yapılacak tasarruflar rekabet gücünü olumlu yönde etkileyecektir. Sektörde enerji, işçilik ve nakliye konuları özellikle rekabeti de önemli ölçüde etkileyen etmenlerdir. Döküm ürünleri ağırlık/kıymet oranı düşük ürünler olduğundan navlun, dış ticarete önemli bir maliyet kalemi olmaktadır. İhracatta, ürün değeri yüksek olmayan döküm ürünlerinin üzerine nakliye bedelleri % 15–20 arasında ek maliyet getirmektedir. Hammadde fiyatlarındaki dalgalanmalar, enerji fiyatlarının yüksekliği ve Çin, Hindistan ve Doğu Avrupa ülkelerinden gelecek rekabet sektördeki büyümeyi etkileyebilecek faktörlerdir (TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, 2012).

Bu nedenlerden dolayı sektördeki rekabetin yoğun işçilik ve yükte hafif pahada ağır ürünlerin üretiminden dolayı bu madde **1 puan** ile değerlendirilmiştir.

34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı; H firması İstanbul Sanayi Odası'nın yayınlamış olduğu en büyük 500 sanayi kuruluşu listesinden döküm sektöründeki firmalar arasında üretimden satışlar rakamı ile en yüksek sıradadır. Firmanın 1,5 milyon adet yıllık alüminyum jant üretim kapasitesi ve % 80 kapasite kullanım oranı vardır(TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, 2012). Üretim kapasitesinden Türkiye'nin en büyük 2. firmasıdır. Bu nedenle firma bu maddeden **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

35. Sektöre Giriş Engelleri; Alüminyum döküm sektörü otomobil üretimin artması ve otomobillerde alüminyumun payının artması ile çok hızlı gelişme göstermektedir. Türkiye'de sadece Seydişehir de üretilen birincil alüminyum sektör ihtiyacının sadece % 6–7 sini karşılamaktadır. Özelleştirmenin koşulu olan kapasite artırımını hala gerçekleştirmemiştir. Sektörün ihtiyacı hammaddeler ithal gelmektedir (TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, 2012). Diğer yandan döküm sektörünün ilk yatırım maliyetleri oldukça yüksektir ve olumsuz çevre etkisi nedeniyle organize sanayi bölgeleri haricindeki bölgelerde belediyeler ruhsat vermekte büyük problemler çıkarmaktadır için sektöre giriş oldukça zordur. Bu nedenle bu madde **2 puan** ile değerlendirilmiştir.

2009 yılına ait mali oranlara ilişkin puanlar Tablo 89.'da finansal olmayan oranlara ait puanlarla birlikte verilmiştir;

Tablo 89 H. Firması 2009 Yılı Kredi Derece Skoru

	Ağırlıkla	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
			0	1	2				
		2009	Q1	Q2	Q3	2009			
1. Cari Oran	0,133	128,00	88,5	112,1	157,2	1	0,133	50	6,638
2. Asit-Test Oranı	0,101	87,00	48,0	77,0	99,8	1	0,101	50	5,051
3. Nakit Oranı	0,023	12,00	2,9	9,7	26,6	1	0,023	50	1,152
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	12,00	8,2	18,9	23,6	1	0,099	50	4,941
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	42,02	68,4	50,6	31,8	1	0,006	50	0,276
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	57,98	31,6	49,4	68,2	1	0,004	50	0,198
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	37,21	47,2	36,0	22,8	1	0,011	50	0,545
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	90,00	59,9	99,5	132,3	1	0,003	50	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	25,00	64,3	52,3	20,2	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)/((Dönbaştık+dön sonu stok)/dön başı)	0,049	5,41	3,2	3,9	7,8	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı;Net sat./((dön başı alacak+dön sonu alacak)/dön başı)	0,045	6,73	3,8	5,7	7,7	1	0,045	50	2,230
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı net satış+dön sonu net satış)/dön başı)	0,035	2,03	(3,5)	3,3	7,1	1	0,035	50	1,733
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	1,74	1,6	2,8	4,0	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	0,86	0,7	1,0	1,3	1	0,020	50	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	-3,85	0,1	6,3	14,2	0	0,005	50	0,000
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	-2,23	0,0	2,3	7,1	0	0,006	50	0,000
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	0,100	1,4	7,5	11,6	0	0,005	50	0,000
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	16,00	13,7	18,9	22,3	1	0,003	50	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	-0,03	(2,4)	3,3	7,3	1	0,005	50	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme:(önceki dönem net kar/net satış) / önceki dönem net kar/net satış	0,009	-137,52	(94,7)	18,1	105,2	0	0,009	50	0,000
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.-cari dön.)/önceki dönem net satış	0,006	-45,33	(26,6)	(12,9)	4,8	0	0,006	50	0,000
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	-2,96	(4,4)	2,7	25,0	1	0,004	50	0,195
23. Aktif Büyümesi	0,010	0,50	(8,5)	(5,1)	11,2	1	0,010	50	0,522
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,029	50	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	50	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,021	50	1,049
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,008	50	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTI	%10- %49	%50'DEN FAZLA	2	0,025	50	1,231
32. Girişimin Hammaddede temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50	%20 VE ALTI	1	0,013	50	0,646
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50	3,100
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	2	0,052	50	2,580
	1,000							PUAN	62,842

Tablo 90. H. Firması 2010 Yılı Kredi Derece Skoru

	Ağırlıkla	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
			0	1	2				
		2010	Q1	Q2	Q3	2010			
1. Cari Oran	0,133	311,00	96,1	160,3	254,3	2	0,266	50	13,275
2. Asit-Test Oranı	0,101	219,00	57,9	99,6	201,5	2	0,202	50	10,101
3. Nakit Oranı	0,023	29,00	4,4	12,6	47,8	1	0,023	50	1,152
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	14,00	8,2	13,3	21,3	1	0,099	50	4,941
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	44,07	66,7	46,4	30,8	1	0,006	50	0,276
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	55,93	33,3	53,6	69,2	1	0,004	50	0,198
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	17,17	54,0	33,8	18,8	2	0,022	50	1,089
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	83,00	61,6	88,8	132,0	1	0,003	50	0,130
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	20,00	33,5	21,1	3,3	1	0,007	50	0,372
10. Stok Devir Hızı(SMM)/((Dönbaştık+dön sonu stok)/dön başı)	0,049	8,74	4,1	5,1	10,0	1	0,049	50	2,457
11. Alacak Devir Hızı;Net sat./((dön başı alacak+dön sonu alacak)/dön başı)	0,045	12,15	3,9	4,4	7,2	2	0,089	50	4,459
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön başı net satış+dön sonu net satış)/dön başı)	0,035	1,32	1,4	3,1	4,9	0	0,000	50	0,000
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	2,77	2,0	3,5	4,6	1	0,010	50	0,487
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	1,21	0,8	0,9	1,4	1	0,020	50	1,018
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	7,60	2,7	7,8	17,2	1	0,005	50	0,275
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	4,30	1,0	3,6	9,6	1	0,006	50	0,298
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	7,00	2,7	5,9	11,1	1	0,005	50	0,267
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	20,00	11,4	17,5	23,2	1	0,003	50	0,159
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	4,00	0,9	4,0	10,6	1	0,005	50	0,267
20. Net Kar Marjı Büyüme:(önceki dönem net kar/net satış) / önceki dönem net kar/net satış	0,009	316,81	(52,5)	129,2	209,4	2	0,019	50	0,946
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.-cari dön.)/önceki dönem net satış	0,006	58,43	26,0	29,8	51,6	2	0,012	50	0,622
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	8,35	(1,4)	3,0	31,2	1	0,004	50	0,195
23. Aktif Büyümesi	0,010	12,34	5,9	15,1	21,4	1	0,010	50	0,522
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,089	50	4,469
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,088	50	4,410
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,029	50	1,444
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalışma Süresi	0,024		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	50	2,404
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve ALTI	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,021	50	1,049
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,008	50	0,000
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50	2,877
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE ALTI	%10- %49	%50'DEN FAZLA	2	0,025	50	1,231
32. Girişimin Hammaddede temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN FAZLA	%21-%50	%20 VE ALTI	1	0,013	50	0,646
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKSEK	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50	3,100
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50	10,266
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜK	ORTA	ÇOK YÜKSEK	2	0,052	50	2,580
	1,000							PUAN	77,979

Tablo 91. H. Firması 2011 Yılı Kredi Derece Skoru

	Rasyo Oranları	KARTİLLER			KARTİL DEĞERİ	AĞIRLIKLANDIRILMIŞ KARTİL DEĞERİ	Düzeltilme Katsayısı	Düzeltilmiş Ağırlık Puanı
		0	1	2				
	Ağırlıkla	2011	Q1	Q2	Q3	2011		
1. Cari Oran	0,133	243,00	114,4	124,0	180,6	2	0,266	50
2. Asit-Test Oranı	0,101	173,00	69,3	91,1	133,3	2	0,202	50
3. Nakit Oranı	0,023	58,00	4,5	13,6	52,8	2	0,046	50
4. Stoklar/Aktif Toplamı	0,099	14,50	15,4	25,9	40,8	0	0,000	50
5. Yabancı Kay.Topl. / Aktif Toplamı	0,006	47,60	79,3	67,5	53,7	1	0,006	50
6. Öz kayn. / Aktif Toplamı	0,004	52,45	20,7	32,5	46,3	2	0,008	50
7. Kısa Vadeli Yab.Kaynak / Pasif Toplamı	0,011	25,25	67,7	50,8	31,1	2	0,022	50
8. Duran Varlıklar / Öz kaynaklar	0,003	73,65	24,1	53,8	77,1	1	0,003	50
9. Banka Kredileri / Aktif Toplamı	0,007	18,84	59,2	42,4	22,1	2	0,015	50
10. Stok Devir Hızı(SMM/((Dönbaşstok+dön sonu stok)/	0,049	9,90	3,7	6,5	14,3	1	0,049	50
11. Alacak Devir Hızı:Net sat./((dön başı alacak+dön son	0,045	11,41	2,6	4,7	7,5	2	0,089	50
12. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı=Net Sat./((dön baş	0,035	4,07	2,4	4,9	11,0	1	0,035	50
13. Maddi Duran Varlıklar Devir Hızı=net sat./mdv	0,010	3,96	3,0	7,1	15,9	1	0,010	50
14. Aktif Devir Hızı=Net sat./aktif toplamı	0,020	1,47	1,0	1,3	1,9	1	0,020	50
15. Net Kar / Öz Sermaye	0,005	18,00	(19,6)	3,2	9,8	2	0,011	50
16. Net Kar / Aktif Toplamı	0,006	9,00	(3,4)	1,3	3,9	2	0,012	50
17. Faaliyet karı / Net Satışlar	0,005	23,00	3,0	5,4	8,1	2	0,011	50
18. Brüt Satış Karı / Net Satışlar	0,003	23,49	6,6	10,3	18,6	2	0,006	50
19. Net Kar / Net Satışlar	0,005	6,00	(3,5)	0,8	3,2	2	0,011	50
20. Net Kar Marjı Büyüme:((önceki dönem net kar/net sa	0,009	6,42	(69,8)	(30,1)	29,8	1	0,009	50
21. Net Satışlar Büyüme:(önceki dön.-cari dön.)/önceki d	0,006	59,01	(8,8)	3,2	7,3	2	0,012	50
22. Öz kaynak Büyüme	0,004	23,17	(5,9)	1,7	15,0	2	0,008	50
23. Aktif Büyümesi	0,010	31,34	(4,1)	8,7	29,3	2	0,021	50
24. Girişimin faaliyet süresi	0,045		4 YIL ve AL	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,089	50
25. Girişimin Aynı Adreste Faaliyet Süresi	0,044		4 YIL ve AL	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,088	50
26. Girişimin bina vb. sahiplik durumu	0,014		4 YIL ve AL	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,029	50
27. Yöneticilerin Girişimin Faaliyeti ile İlgili Ortalama Çalış	0,024		4 YIL ve AL	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	2	0,048	50
28. Yöneticilerin Girişimdeki Ortalama Çalışma Süresi	0,021		4 YIL ve AL	5-9 YIL	10 YIL VE ÜZERİ	1	0,021	50
29. Firma Yönetiminde Ortakların Kontrol Gücü	0,008		ÇOK YÜKS	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	0	0,000	50
30. Girişimin Faaliyet Durumu	0,029		ÇOK DÜŞÜ	ORTA	ÇOK İYİ	2	0,058	50
31. Girişimin İhracat Yapma Durumu	0,012		%9 VE AL	%10- %49	%50'DEN FAZLA	2	0,025	50
32. Girişimin Hammadde temininde dışa bağımlılık oranı	0,013		%51'DEN	%21-%50	%20 VE ALTINDA	1	0,013	50
33. Sektördeki Rekabet Durumu	0,062		ÇOK YÜKS	ORTA	ÇOK DÜŞÜK	1	0,062	50
34. Girişimin Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Pazar Payı	0,103		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK	2	0,205	50
35. Sektöre Giriş Engelleri	0,026		ÇOK DÜŞÜ	ORTA	ÇOK YÜKSEK	2	0,052	50
	1,000							PUAN
								78,001

Tablo 89.- 90.ve 91.'de belirtilen kriterler ışığında H firması için atanan kredi derece puanları Tablo 92'de gösterilmiştir.

Tablo 92. H Firması Kredi Derece Puanları Toplamı

Firma	Yılı	Puanı	Ağırlık	Ağırlıklı Puan
H	2009	62,84	0,1	6,28
	2010	77,80	0,3	23,34
	2011	78,00	0,6	46,80

TOPLAM

76,42

Tablo 93. H Firması Kredi Derece Notu Sembolleri

Açıklama	JCR Avrasya Rating	Moody's	Standar&Poor's	Fitch	ÇALIŞMA		H Firması
					PUANI	NOTU	
En yüksek kredi kalitesi	AAA	Aaa	AAA	AAA	96-100	AAA	
Yüksek kredi kalitesi	AA+	Aa1	AA+	AA+	94-95	AA+	
	AA	Aa2	AA	AA	92-93	AA	
	AA-	Aa3	AA-	AA-	90-91	AA-	
Güçlü Ödeme Kapasitesi	A+	A1	A+	A+	87-89	A+	
	A	A2	A	A	84-86	A	
	A-	A3	A-	A-	80-83	A-	
Yeterli ödeme kapasitesi	BBB+	Baa1	BBB+	BBB+	77-79	BBB+	
	BBB	Baa2	BBB	BBB	74-76	BBB	76,42
	BBB-	Baa3	BBB-	BBB-	70-73	BBB-	
Yatırım yapılabilir seviye sınırı							
Spekülatif seviye eşiği							
Spekülatif seviye	BB+	Ba1	BB+	BB+	67-69	BB+	
Ekonomik değişiklikler nedeniyle	BB	Ba2	BB	BB	64-66	BB	
Kredi riski büyüyor	BB-	Ba3	BB-	BB-	60-63	BB-	
Aşırı spekülatif	B+	B1	B+	B+	57-59	B+	
sınırlı güvenlik marjı ile	B	B2	B	B	54-56	B	
kredi riski var	B-	B3	B-	B-	50-53	B-	
Yüksek temerrüt riski	CCC	Caa1	CCC+	CCC+	48-49	CCC+	
	CC	Caa2	CCC	CCC	46-47	CCC	
	C	Caa3	CCC-	CCC-	43-45	CCC-	
	DDD		CC	CC	40-42	CC	
Temerrüt	DD, D	Ca, C	C, D	C, D	0-39	D	

Tablo 93.'de H firmasının kredi derece notu görülmektedir. Yapılan araştırmalar neticesinde firmanın herhangi bir bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından kredi derecelendirilmesine tabi tutulmadığı anlaşılmıştır. Tablo 93.'de çalışma neticesinde çıkan derece notunun diğer bağımsız derecelendirme kuruluşlarının notlarına göre durumu gösterilmektedir. H firması, yatırım yapılabilir seviyenin üzerinde yeterli ödeme kapasitesine sahip bir firmadır.

Firmanın kısa vadeli ödeme gücünü gösteren cari oranı, asit test oranı ve nakit oranı sektör ortalamalarının en üst %25'lik dilim sınırının oldukça üzerindedir. Firma %47'lik yabancı kaynak / aktif toplamı oranına karşı, %53'lük bir özkaynak / aktif toplamı oranına sahiptir, bu durum, firmanın sahip olduğu öz kaynakların borçlarının tamamını ödeme kabiliyetine sahip olduğunu göstermektedir. Diğer yandan net satışlarındaki % 59'lük büyümeye karşı, net kar marjındaki %6'lık büyüme firmanın karlılığını satışlarına paralel oranda artıramadığını göstermektedir. Firmaya ait alacak devir hızı %11 ile sektör ortalamalarının üzerinde bir performans göstererek, firmanın alacaklarını tahsil etmekte bir sıkıntı yaşamadığını göstermektedir.

Bu hali ile firma çalışma boyunca incelenen firmalar arasında en başarılı firma olarak karşımıza çıkmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın başlığı “Basel Kriterleri Çerçevesinde Kredi Derecelendirme Model Önerisi” olarak belirlenirken amaçlanan, ülkemizde 2012 yılında itibaren bankaların zorunlu olarak uyacakları Basel II kriterlerinin, reel sektör üzerindeki etkisinin araştırılarak, reel sektör firmalarının kendi kendilerini değerlendirip, durumlarını tespit edebilecekleri bir kredi derecelendirme modeli önermektir.

Basel’in bankalara asgari sermaye yeterliliği getirmekteki amacı, yatırımcıları bankaların temerrüte düşmeleri ihtimaline karşı korumaktır. Bankalar portföylerinde bulunan kredileri risklerine göre ayırarak, uygulayacakları faiz oranlarını belirleyeceklerdir.

Reel sektör firmaları Basel’den bu nedenle, dolaylı yoldan etkileneceklerdir. Çalışmada amaçlanan, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının uygulamış oldukları kredi derecelendirme uygulamalarını inceleyerek her firmanın kendi durumunu belirleyebileceği, genel bir şablon oluşturmaktır. Bu bağlamda, bankaların risk yönetimi, mali tahlil ve kredi derecelendirme bölümlerinde çalışan bankacılarla, kredi derecelendirme uygulamalarında kullanılan oranlar ve kredi derecelendirmeyi etkileyen faktörleri belirleyerek genel geçerli bir şablon oluşturulmaya çalışılmıştır.

Şablon oluşturulurken, anket yöntemi ile bankacılarla görüşülmüş, finansal ve finansal olmayan etmenler belirlenmiş, belirlenen etmenlerin ağırlıkları ile diğer etmenlerle olan etkileşimleri analitik ağ süreci yöntemi ve “Süper Decision” programı yardımıyla belirlenmiştir.

Analitik ağ süreci yargısal ve istatistiksel tekniklerin birlikte kullanıldığı bir yöntemdir. Bir taraftan uzman görüşleri ile derecelendirmede kullanılacak oranlar ile faktörler belirlenirken diğer yandan istatistiksel olarak bunların ağırlıkları belirlenmektedir.

Çalışmada, anket sonuçlarının analitik ağ süreci yöntemiyle değerlendirilmesi sonucu elde edilen şablonun geçerliliği test edilmek amacıyla, öncelikle bağımsız derecelendirme kuruluşlarından kredi derece notu almış değişik sektörlerden firmalar üzerinde denenmiş, tutarlı sonuçlara ulaşılınca tek bir sektörde faaliyet gösteren ve bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından not almış tüm firmalar üzerinde denenmiş, bunda da tutarlılık gözlenince, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren, borsaya kote ve daha önce bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından kredi derece notu almamış firmalar, skorlanmıştır.

Uygulama aşamasında “Avrupa Birliği Bankacılık Otoriteleri Komitesi (CEBS) tarafından derecelendirme kuruluşlarının yetkilendirilmesi ve faaliyetlerine ilişkin olarak 2006 yılında yayımlanan “Dışsal Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Tanınması Hakkında 7 Nolu Rehber” hükümleri, yeni kurulmuş ve fazla derecelendirme faaliyetinde bulunamamış kuruluşlar için bir kolaylık sağlamakta ve 144 üncü paragrafında; “Yeni kurulan ve yalnızca sınırlı sayıda temerrüt vakasına sahip kredi derecelendirme kuruluşları için, denetim otoriteleri, son 2-3 yıllık Kredi Temerrüt Oranları (KTO) ile uzun dönem temerrüt oranını temsil ettiğini düşündüğu 3-yıllık KTO'ların 10 yıllık ortalamalarına ilişkin tahminleri ister.” ifadeleriyle 10 yıllık ortalamanın “tahmini” olabileceği hükmünü getirmektedir. Ancak burada da yeni kurulmuş olsa dahi, Kredi Derecelendirme Kuruluşunun 2-3 yıllık KTO verisini temin ediyor olması gerekmektedir. 3 yıllık KTO, 3 yıllık süre zarfında her bir derecelendirme notu için matematiksel yöntemlerle hesaplanır (CANGÜREL, 2012). Bu açıklamada da belirtildiği şekilde 3 yıllık veriler üzerinden bir çalışma gerçekleştirilmiştir.

Geçmişe dönük üç yıllık verilerin ne şeklide oranlanması ve birleştirilmesi gerektiği hususu, hazırlanan ankette bankacılara sorulmuş, gelen cevaplardan ilk yıl verilerinin %10, ikinci yıl verilerinin %30 ve son yıl verilerinin %60 oranları ile



ağırlıklandırılmasının sağlıklı sonuçlar almak için en uygun yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle her bir firma için 2009, 2010 ve 2011 yıllarına ait bilgilerine dayanılarak derece notları atanmış, ardından da belirtilen ağırlıklarla çarpılıp çıkan rakamlar toplanarak, kredi derece notları belirlenmiştir.

Tablo 94’de Bist’de faaliyet gösteren, kredi derecesine sahip, seçilmiş firmalara verilen notlar ile bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarından aldıkları notların karşılaştırmaları toplu halde görülmektedir.

Tablo 94. Kredi Derecesine Sahip Firmalar

Firma	Sektör	Aldığı Puan	Atanan Kredi Notu	JCR Avrasya Rating	Moody's	Standar& Poor's	Fitch Rating
A	İçecek	70,89	<b>BBB-</b>		Baa3	BBB-	
B	Demir-Çelik	61,02	<b>BB-</b>		B1	B	
C	Beya Eşya	66,42	<b>BB</b>	BB			
D	Beyaz Eşya	63,62	<b>BB-</b>				BB
E	Beyaz Eşya	53,52	<b>B-</b>		B3	B-	B

Tabloda 94’de görülen firmaların ilki içecek sektöründe faaliyet gösteren firmadır. Firmanın çalışmadan aldığı puana denk gelen BBB- notu ile Moody’s’den aldığı Baa3 ve S&P den aldığı BBB- notu bire bir tutarlılık sağlamaktadır. A firması yıllık cirosu 50.000.000 EUR’un üzerinde olduğu için kurumsal firma olarak tanımlanmaktadır. Firma herhangi bir bankadan kredi kullandığında banka Tablo 3’de belirtilmiş olan risk ağırlıklarına göre A firması için % 100 sermaye ayırmak zorunda kalacaktır, bu durumda da yüksek oranda sermaye ayırmanın maliyeti, masraf olarak A firmasının kredi maliyetlerine yansımaktadır.

İkinci firma demir-çelik sektöründe faaliyet göstermekte olan bir firmadır. Firmanın çalışmadan aldığı puan BB-‘ye denk gelmekteyken, Moody’s B1, S&P ise B vermiştir. Firmaya verilen puan, bağımsız derecelendirme kuruluşlarının puanlarıyla karşılaştırıldığında büyük paralellik göstermektedir, aradaki bir basamaklık fark değerlendirici yorum farkı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca B firmasına derece notu

veren firmalar arasında da benzer bir fark bulunmaktadır. B firması yıllık satışları 50.000.000 €'u geçtiği için kurumsal bir firmadır. B firması kredi için bankaya başvurduğunda derecelendirme şirketlerinin vermiş oldukları notlar B- ve üzeri bir skora denk geldiği için ilgili banka % 100 oranında sermaye ayırmak zorunda kalacaktır, ancak firmanın aşırı spekülatif olması ve kredi riski taşıması nedeniyle, BBB almış bir firmadan çok daha yüksek maliyetlerle kredi kullanmak zorunda kalacaktır.

Üçüncü firmadan itibaren dayanıklı tüketim malları sektöründeki firmalar derecelendirilmiştir. Bist'de faaliyet gösteren dayanıklı tüketim malları sektöründe faaliyet gösteren tüm firmalar taranmış, toplamda 3 firmanın bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarınca kredi derecelendirmesinin yapıldığı anlaşılmıştır. Bu üç firmadan sonuncusu olan E firması aynı zamanda Manisa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet göstermekte olan bir firmadır.

Derecelendirme uygulaması yapılan üçüncü firma olan C firması çalışmadan aldığı puan BB'ye denk gelmektedir. C firması JCR Avrasya Rejting firmasından da aynı puan almış ve çalışmadan aldığı puanla birebir tutarlılık sağlamıştır. C firması cirosu itibariyle kurumsal bir firmadır. Firma bankaya kredi başvurusunda bulunduğu anda, banka firma için % 100 sermaye ayırmak zorunda kalacaktır. Ancak firmanın katlanacağı maliyetler BBB almış firmalara göre daha yüksek, B almış firmalara göre daha düşük olacaktır.

Dördüncü firma olan D firması çalışmadan BB- puanı alırken, Fitch Rejting firmasından BB puanı almıştır. Bu firma için de çalışmanın verdiği puan ile derecelendirme kuruluşunun verdiği puan tutarlıdır. Firma kurumsal bir firmadır ve dolayısıyla bu skorla bankalardan kredi kullandığı takdirde bankalar kullandırdıkları kredinin % 100'ü oranında sermaye ayırmak zorunda kalacaklardır.

Tablo 94.'de kredi derece puanı verilen son firma Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan E firmasıdır. Firma, üç farklı bağımsız derecelendirme kuruluşu tarafından derecelendirilmektedir. E firmasının çalışmadan aldığı puan B- 'dir. E firmasının Moody's ve S&P'den almış olduğu puanlar,

çalışmadan aldığı puanla birebir tutarlılık sağlamaktadır. Fitch Rejting derecelendirme firması ise firmayı bir basamak üstte derecelendirerek B derecesi vermiştir. E firması da kurumsal bir firma olduğu için, E firmasının kredi kullandıracak olan bankalar kullandırdıkları kredinin % 100'ü oranında sermaye ayırmak zorunda kalacaklardır. Bu da firmanın yüksek maliyetlerle kredi kullanmasına neden olacaktır.

Çalışmanın derecelendirme yönteminin tutarlılık kontrolünün yapıldığı ve Tablo 94'de görülen notlar, çalışma sonucu elde edilen skorlama yönteminin son derece tutarlı ve başarılı olduğunu göstermektedir.

Çalışma Bist'e kote firmaların halka açık verilerinden yararlanılarak gerçekleştirilmektedir. Çalışma esnasında firmalara ilişkin tüm veriler başta Kamuoyu Aydınlatma Platformu olmak üzere, firmaların faaliyet raporları, kendi web siteleri, borsa analiz siteleri gibi yerlerden temin edilmiştir. Çalışma kapsamındaki firmalar hakkında daha detaylı bilgilere sahip olunarak yapılacak bir çalışma muhakkak daha hassas bir ölçüm sağlayabilecektir. Ancak yine de eldeki veriler ışığında, geçerli bir yöntem ortaya konduğu düşünülmektedir.

Bundan sonraki aşamada, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren ve Bist'e kote 3 firmanın daha çalışma kapsamında elde ettikleri derecelendirme notları incelenecektir. Firmalardan iki tanesi dayanıklı tüketim malları sektöründe faaliyet gösterirken bir firma da alüminyum döküm sektöründe faaliyet göstermektedir.

Tablo 95. Derecelendirilen Firmalar

Firma	Sektör	Aldığı Puan	Atanan Kredi Notu
F	Beyaz Eşya	61,77	BB-
G	Beyaz Eşya	58,58	B+
H	Alüminyum Döküm	76,42	BBB+

Tablo 95'de yer alan firmaların almış oldukları derece notları incelendiğinde F firması BB- notu ile derecelendirilmiştir. BB- notu spekülasyon seviyede bulunan ve kredi riski büyüyen bir firmadır. Firma yıllık cirosu 50.000.000 €'un üzerinde olduğu için kurumsal bir firma olarak değerlendirilmektedir. Bankaların F firmasına

kullandıracakları kredi karşılığında ayırmak zorunda kalacakları sermaye oranı % 100 olacaktır.

G firması, B+ notu ile derecelendirilmiş, aşırı spekülâtif, sınırlı güvenlik marjı ile temerrüt riski taşıyan bir firmadır. Diğer firmalarda olduğu gibi, G firmasının kullacağı kredide de bankalar kullandıracakları kredi miktarının % 100'ü oranında sermaye ayırmak zorunda kalacaklardır.

H firması ise BBB+ ile derecelendirilen ve inceleme kapsamında yer alan en yüksek skora sahip firmadır. Firma oldukça iyi durumda, temerrüt riski taşımayan ve yeterli ödeme kapasitesine sahip kurumsal bir firmadır. Çalışma kapsamındaki firmalardan en düşük maliyetlerle kredi kullanacak olan firmadır.

Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren ve Bist'e kote olmuş 4 firma üzerinde gerçekleştirilen çalışma sonucunda, firmalardan 3 tanesinin temerrüt riski taşıdığı göze çarpmaktadır.

(SANDAL, 2012, (MUKHOPADHYAY, 2004)), yaptıkları çalışmalarda "İşletmeler ilgili dönem faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için çalışma sermayesine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu faaliyetlerin sürdürülmesinde, likiditenin sağlanmasında, borçların zamanında ödenebilmesinde ve şirketin iflas durumlarına düşülmemesinde çalışma sermayesi yönetimi büyük önem arz etmektedir" demektedirler. Diğer yandan (Richards and Laughlin, 1980; Melnyk and Birati 1974; Scherr 1989) ise şirketlerin likiditeleri ile iflasları arasındaki bağlantıyı ölçen pek çok çalışma yapılmıştır ancak gerçekleştirilen çalışmaların sonuçlarına göre likidite oranlarının aşırı ölçülere gelmesi firma iflaslarının en temel habercisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu açıklamalar ışığında, inceleme kapsamındaki firmaların tamamı sektörlerinde önde gelen firmalardır, buna rağmen büyük çoğunluğunun likidite oranları düşüktür ve likidite oranlarının düşük olması karşılaşılabilecek kriz ve olağanüstü durumlarda firmalar açısından yüksek riske neden olmaktadır, bu nedenle firmaların bu yönlerini geliştirici önlemler almaları gerektiği düşünülmektedir.

Finansal yapı oranları açısından sadece H firmasının öz kaynaklar/aktif toplamı oranı %50'nin üzerindedir. Dayanıklı tüketim malları sektöründe faaliyet gösteren diğer üç firmanın da yabancı kaynak toplamı/aktif toplamı oranı %50'nin üzerinde, özkaynak/aktif toplamı oranı %50'nin altındadır. Bu durum firmaların öz kaynaklarının, mevcut borçlarını karşılamaya yetmediği anlamına gelmektedir. Değerlendirmelerde firmaların öz kaynaklarının, yabancı kaynak toplamından fazla olması istenir.

Devir hızı oranları açısından dört firma da sektör ortalamalarında bir skora sahiptir. Devir hızı oranları firmanın stoklarını, alacaklarını, aktiflerini, duran varlıklarını ne ölçüde verimli kullandığını, alacaklarının vadelerini, stoklarını kaç kez devrettiğini inceler, bu oranların mümkün olduğunca yüksek olması istenir. Bu açıdan bakıldığında firmalar ortalama bir performans sergilemişlerdir.

Karlılık oranları açısından H firması öz sermaye karlılığı, aktiflerin karlılığı, net satışların karlılığı, faaliyet karı/net satışlar ve brüt satış karı/net satışlar oranlarının tamamında sektör ortalamalarının en üst %25'lik diliminde yer alarak önemli bir performans göstermiş, diğer üç firma ise sektör ortalamaları ile paralel bir performans göstermişlerdir.

Büyüme oranları açısından her dört firma da net satışlarındaki büyümeyi net karlarına yansıtamamıştır. Firmaların net satışları artarken, net karlarındaki artışın yetersiz kalması dikkat çeken bir konudur. Firmaların diğer oranları incelendiğinde her dört firmada da duran varlık/öz kaynak oranında artış meydana geldiği görülmekte, satışlardaki artışın, kardaki artışa yansımamasının, duran varlıklara yapılan yatırımdan kaynaklandığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Finansal olmayan oranlar açısından her dört firma da kendi tesislerinde uzun zamandır faaliyet gösteren, yöneticileri sektörde girişimin faaliyetleri ile ilgili uzun zamandır çalışan firmalardır.

Tüm firmalarda yönetimde ortakların gücü yoğun şekilde hissedilmektedir. Firmaların ARGE yatırımlarının, yenilik ve teknolojik gelişmelerinin incelendiği

faaliyet durumu maddesinde, firmaların çoğunun Türkiye’de 2011 yılında ARGE yatırımları yapan ilk 100 firma arasında yer aldığı gözlemlenmiştir. Bu durum firmaların gelecekte daha iyi durumda olmak için çalıştıklarını, verimliliklerinin artabileceğini, daha karlı hale gelebileceklerini göstermektedir. Bu firmalar açısından oldukça olumlu bir durumdur.

MOSB’da faaliyet gösteren firmalardan üçü ihracata dayalı bir satış stratejisi izlemektedirler. Bu durum ülkede meydana gelebilecek dalgalanmalar ile ekonomik ve politik riskler karşısında firmaları dayanıklı kılan bir durumdur. Diğer yandan her dört firmada da hammadde temininde dışa bağımlılık yüksektir. Yüksek dış bağımlılık, olası makro krizlerde döviz kurlarını yükseltici etkisi nedeniyle, firmaların hammadde tedariklerini sıkıntıya sokup, maliyetlerinde artışa yol açabilir.

Firmaların tamamı sektöründe lider konumdadır. Sektörde yüksek pazar payı rekabet ve ölçek ekonomisi avantajı sağlayacağı için maliyetler üzerinde düşürücü bir etki yapmaktadır.

Çalışma, Bist’de faaliyet gösteren sekiz firma ile tamamlanmıştır. Çalışmayı literatürdeki diğer çalışmalardan ayıran birkaç önemli özellik vardır, bunları şöyle sıralayabiliriz;

- Literatürde yer alan önceki çalışmalarda, finansal ve finansal olmayan oranların ağırlıkları genellikle tek bir uzmanın görüşü alınarak belirlenirken, bu çalışmada direkt kredi derecelendirme işi ile uğraşan 32 uzman ile anket çalışması gerçekleştirilmiş, 15 uzmandan tam ve eksiksiz veri alındığı için 15 uzmana ait değerlendirmeler dikkate alınmıştır.
- Literatürde kredi derece skorlaması çalışmalarında reel sektöre ilişkin firmalardan, bağımsız derecelendirme kuruluşlarından derece notu almış firmalar ile gerçekleştirilen çalışmanın karşılaştırmaları ve sonucunda bu çalışmada olduğu kadar yüksek korelasyona sahip kredi derece skorlarının

çıkıldığı ve dolayısıyla geçerliliği bu derecede yüksek başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

- Literatürde, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan firmalar için daha önce kredi derecelendirme çalışması gerçekleştirilmemiştir.
- Çalışmanın orijinalliğini sağlayan en önemli özelliklerden biri de, bankaların kredi derecelendirme uygulamalarının gerçekte ne oranda örtüştüğünün sorgulandığı ve üçüncü bölümün konusunu oluşturan “Kredi Derecelendirmenin Banka Çalışanları Açısından Geçerliliğinin Değerlendirilmesi” kısmıdır.
- Çalışma neticesinde elde edilen kredi derecelendirme yönteminin, tüm firmalar için kullanılabilir düzeyde olduğu, sadece sektör kartillerini değiştirerek kendi durumunu değerlendirmek isteyen firmalara ışık tutabileceği düşünülmektedir. Çalışma sonucunda elde edilen skorların, bağımsız kredi derecelendirme kuruluşlarında verilen notlarla tutarlı olması bu düşüncemizi desteklemektedir.
- Firmalar çok yüksek meblağlar ödeyerek sahip olabildikleri kredi derece skorlarının aslında çok basit yöntemlerle elde edilebileceği hususunda da ilgililere örnek oluşturabileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

### Kitaplar

1. ACAR BOYACIOĞLU, M., (2005) “**Bankalarda Derecelendirme(Reyting) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**”, İstanbul İktisadi Arastirmalar Vakfı Yayını.
2. ACAR BOYACIOĞLU, M., (2003), “ **Bankalarda Derecelendirme (Reyting) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma**”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya.
3. ALTINTAŞ, M., A., (2006), “**5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, Basel I ve Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde: Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği**”, Turhan Kitabevi
4. ALTMAN, E., I., (1983), ”**Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy**”, New York: John Wiley and Sons.
5. ALTMAN,E., I.,(2000), “**Predicting Financial Distress Of Companies: Revisiting The Z-Score And Zeta Models**”, Stern School of Business, New York University.
6. ANDREWS, J., (2012). “**Basel IV: What to Expect**”. International Centre for Financial Regulation
7. ARAS, G.,(2007), “**Basel II Sürecinde KOBİ’ler İçin Yol Haritası**”, Deoitte, CEO, CFO Serisi.
8. ASLAN, N., (2005), “**Analitik Network Prosesi**”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
9. ATIK, J. (2008), "**Basel II: A Post-Crisis Post-Mortem**", International Law Weekend



10. BAILEY, M., (2001) “**Credit Scoring: The Principles and Practicalities**”, Kingswood, Bristol:White Box Publishing.
11. BALİN, B., J., (2008), “**Basel I, Basel II, and Emerging Markets: A Nontechnical Analysis**”, The Johns Hopkins University School of Advance International Studies (SAIS), Washington DC 20036, USA
12. BAN, Ü., YÖRÜK, N., (2003), “**Derecelendirme, Derecelendirme Yöntemleri ve Avrupa Birliği’ne Giriş Öncesi Türkiye Açısından Değerlendirme**” VII.Ulusal Finans Sempozyumu Bildirileri El Kitabı, İstanbul.
13. BARUA, R., BATTAGLIA, F., JAGANNATHAN, R., MENDİS, J., ONORATO, M., (2010). “**Basel III: What’s New? Business and Technological Challenges**”, Algorithmics.
14. BASEL II (2003), “**BASEL II: A Worldwide Challenge For The Banking Business**”, www.bis.org
15. "BASEL II, PILLAR III DISCLOSURES" . (2012). Retrieved from "Liquidity Management Centre B.S.C."
16. BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION,(2009), "**History of the Basel Committee and its Membership**", Retrieved from Bank for International Settlements: <http://www.bis.org/bcbs/history.pdf>
17. BDDK. (2006), “**Basel Bankacılık Denetim Komitesi**”,BDDK Web sitesinden alınmıştır.
18. BDDK, (2005), “**10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı**”, BDDK Araştırma Dairesi Raporları, Eylül, 2005
19. BDDK. (2010), “**Sorularla Basel III**”.  
<[http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla\\_basel\\_iii\\_29\\_11\\_2010\\_.pdf](http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/8742sorularla_basel_iii_29_11_2010_.pdf)>.

20. BERNSTEIN, L.,A.,”**Financial Statement Analysis, Theory, Application, and Interpretation**”, The City of New-York Illinois, 1989.
21. BHATIA, B.,S., BATRA, G.,S., (1996), “**Management of Financial Service**”, New Delhi : Deep & Deep Publications.
22. BİNGÖL, B., (2009), “**Türkiye’de Kobi Niteliğinde Faaliyet Gösteren Tekstil Üretim İşletmelerinin BASEL II kriterleri Çerçevesinde Kredi Derecelendirme Metodolojisi Uygulaması**” Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
23. BLOOMER, J., BRILLANT, H., FLECK,A., HORN,B.,KELLY, H., MİLLER, T., MİLLER, W., NELSON, B., ODELBO, C., PETRES, J., ROHR, D., WARREN, M., (2009), “**Credit Reyting methodology**”, Morningstar Credit Reyting Agency Publication.
24. BLUHM, C., OVERBACK, L.,WAGNER, C.,(2003),” **An Introduction to Credit Risk Modeling**”, London: Chapman & Hall/CRC.
25. BOTHRA, N., (2008), “**Credit Reyting**”, Vinod Kothari&Company. (<http://vinodkothari.com/tutorials/Credit%20Reyting%20Agencies.pdf>).
26. BRUNNER, A.,KRAHNEN, J.,P., WEBER, M., (2000), “**Information Producton in Credit Relationship; On the Role of International Reytings in Commercial Banking**”, No. 2000/10, Center for Financial Studies, Frankfurt.
27. CANGÜREL, O.,(2012), “**Basel II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye İçin Alternatif Bir Öneri**”, Yayın No.282, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Ankara.
28. CANTOR, R., (2009),”**Before the United States House of Representatives Committee on Oversight and Government Reform**”, September, Moody’s Investor Service.

29. CAOUETTE, J.,B.,ALTMAN,E., NARAYANAN, P., NIMMO,R., (2008), **“Managing Credit Risk: The Great Challenge for Global Financial Markets”**, Wiley Finance, Second Edition.
30. COMMONWEALTH BANK, (2011). **“Basel II Pillar 3 Capital Adequacy and Risk Disclosures”**, Commonwealth Bank of Australia, Share Holder Center.
31. COYLE, G:, (2004), **“The Analytic Hierarchy Process (AHP)”**, Practical Strategy, Open Access Material, Pearson Education Limited.
32. DUNCAN, H.,M.,(2000), **“Country Risk and Foreign Direct Investment”**, Business Economiscs, CiteSeer.
33. ENGELMANN, B., RAUHMEIER, R., (2006). **“The Basel II Risk Parameters”**. Springer Berlin Heidelberg: New York.
34. ETTİNGER, P.,R., and GOLIEB, E., D., (1956),**“Credit and Collections”**, Prentice Hall, Inc. 1962, USA.
35. GANGUIN, B.,BILLARDELLO, J., (2005), **“Fundamentals Of Corporate Credit Analysis”**, The McGraw-Hill Companies, Inc.
36. GARP, (2010), **“Operational Risk”**, Operational Risk Management, Global Association of Risk Professionals, Chapter 12.
37. GEYİKÇİ, U., B.,(2007), **“2001 Krizinin Enerji Sektörü Üzerine Yansımalarının Finansal Analizi”**, Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Manisa.
38. GÖKTAN, E., (1981), **“Muhasebe oranları Yardımıyla ve Diskriminant Analizi Tekniğini Kullanarak Endüstri İşletmelerinin Mali Başarısızlığının Tahmini Üzerine Amprik Bir Çalışma”**, Basılmamış Doçentlik Tezi, ODTÜ.

39. HANNOUN, H., (2010), “**The Basel III Capital Framework: a Decisive Breakthrough**”. *Bank for International Settlements*. BoJ-BIS High Level Seminar on Financial Regulatory Reform: Implications for Asia and the Pacific.
40. HAROLD, G.,(1938), “**Bond Reytings As An Investment Guide; An Appraisal Of Their Effectiveness**”, Ronald Press Company, New York.
41. HUNTER, R., SHARON, R., HAROLD, T.,(2006), “**The Reytng Process**”, Fitch Reytng, [http://www.globalclearinghouse.org/infradev/assets%5C10/documents/Fitch%20-%20The%20Reytng%20Process%20\(2006\).pdf](http://www.globalclearinghouse.org/infradev/assets%5C10/documents/Fitch%20-%20The%20Reytng%20Process%20(2006).pdf)
42. HYNDMAN, R.,J.,ve ATHANASOPOULOS,G.,(2012), “**Forecasting: Principles and Practice**”, An online textbook.( <http://otexts.com/fpp/5/1/>).
43. İLTER, O.,C.,(2006), “**Analitik Ağ Süreci İle Ticari Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**”, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü.
44. KAYA, M. (2007), "**Bankalar Açısından Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı ve Kobiler Üzerine Etkisi**", Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
45. KERMAN, M., (2012). “**Basel III and Its Impacts on International Swedish Banks**”. DP in International Business.
46. *KPMG INTERNATIONAL (2003)*, “**BASEL II: A Worldwide Challenge for the Banking Business**”, KPMG International Web sitesinden alınmıştır.
47. LESLÉ, V. L., & AVRAMOVA, S., (2012, March). "**Revisiting Risk-Weighted Assets**",Uluslararası Para Fonu (IMF) Web Sitesinden Alınmıştır.
48. LOPEZ, C.,G.,(2005), “**Operational Risk-Challenges, Basel II Regulation And Countable Treatment**”, College of Business at Illinois, Department of Accountancy.

49. MADDALA, G.,S., (1988), “**Introduction of Econometrics**”, New York: McMillan Publishing Company.
50. MATTHEWS., B. C. (2002), "**Regulatory Use of Credit Reytings: Implications for Banks, Supervisors and Markets**", Risk Books: Credit Reytings. , pp. 261-287.
51. MAYS, E., (2001), “**Handbook of Credit Scoring**”, Chicago: Glenlake Publishing Company, Ltd.
52. MELNYK, Z.L., BIRATI, A. (1974), ”**Comprehensive Liquidity Index as a Measure of Corporate Liquidity.**” Scientific and Behavioral Foundations of Decision Sciences (Atlanta, Ga.: Southeastern Region of the American Institute for Decision Sciences), 162–65.
53. MEYDAN, C., (2009), “**Şirket Derecelendirmesi ve Bir Endüstri İşletmesinde Uygulama Örneği**”, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilimdalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi.
54. NEAL, Larry, (2002), ”**The Rise of Financial Capitalization; International Capital Markets In The Age Of Reason**”, Cambridge University Press, Cambridge, England.
55. NOWAK, R., A., (2011), "**How Effective is Global Financial Regulation?**", Duke Üniversitesi Publication.
56. PARNITZKE, T.,(2005), “**Credit Scoring And The Sample Selection Bias**”, Institute of Insurance Economics University of St. Gallen, Kirchlistrasse 2, Switzerland.
57. PARTNOY, F., (2001), “**The Paradox Of Credit Reytings**”, Law and Economic Research Paper No.20, University of San Diego, School of Law.
58. PRINZ, M., (2004), “**The Basel II IRB Approach and Internal Credit Risk Models**”, Kellogg College, University og Oxford.

59. RENAULT, O., SERVIGNY, A., (2004) “**The Standard & Poor’s Guide to Measuring and Managing Credit Risk**”, 1st ed. McGraw-Hill, 2004.
60. RESERVE BANK OF INDIA, (2012), “**Master Circular - Prudential Norms on Capital Adequacy - Basel I Framework**”, Reserve Bank Of India.
61. RYMANOWSKA, P., (2006). “**The Basel I and Basel II Accords: Comparison of the Models and Economical Conditions**”. Vrije Universiteit Amsterdam, Department of Mathematics Master Thesis.
62. SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI (2012), “**Demir Çelik Sektörü Raporu**”, Sektörel Raporlar ve analizler Serisi, Sanayi Genel Müdürlüğü, Ankara.
63. SCHERR, F.C. (1989), “**Modern Working Capital Management**”, The United States of America: PrenticeHall, Inc.
64. SECRETERİAT OF THE BASEL COMMITTEE ON BANKING SUPERVISION, (2001), “**The New Basel Capital Accord: an explanatory note**”, Bank For International Settlements
65. SIDDIGI, N.,(2006),” **Credit Risk Scorecards: Developing and Implementing Intelligent Credit Scoring**”, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
66. TAMBAY, A.,(2006), “**İşgören Devrinin Yönetimine İlişkin Tekstil Sektöründe Yapılan Bir Araştırma**”, Yüksek Lisans Tezi, Kahraman Maraş sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı.
67. T.C.BİLİM TEKNOLOJİ VE SANAYİ BAKANLIĞI, (2012), “**Dayanıklı tüketim malları Sektörü Raporu**”, Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi, Sanayi Genel Müdürlüğü, Ankara.
68. THOMAS, C., L.,EDELMAN, D.,B.,CROOK, J.,N.,(2002), “**Credit Scoring And Its Applications**”, SIAM, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2600 University City Science Center, Philadelphia.

69. TOKEL, Ö.,E., (2004), “**Kredi Risk Modellerini Kullanarak Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi**”, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi.
70. TÜRKİYE DÖKÜM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ, (2012), “**Türkiye Döküm Sanayi,2012 Yılına Girerken Mevcut Durum**”, Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği, Mart, 2012.
71. ULUSU, H., (2008), “**Basel II Uygulamaları ve Kobiler Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği**”, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
72. YASLIDAĞ, B.,(2007), “**Kredi Derecelendirme Sistemi-SPK Lisanslama Sınavına Hazırlık Soru Örnekleri**”, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
73. YEŞİLYAPRAK, M., (2011), “**Katılım Bankalarında Kredi Derecelendirilmesi ve Etkin Subjektif Kriterlerin Anket Yöntemi ile Ölçümü**”, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Bankacılık Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
74. YILMAZ, S.,(2011), “**Ticari Bankalarda Kredi Portföyü ve Kredi Risk Yönetimi-Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama**”, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı.
75. YOLDAŞ VURUR, N., S., (2009), “**Basel Uzlaşısı Çerçevesinde KOBİ’lerde Kredi Derecelendirme Notu Uygulaması**”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi.

#### **Makaleler**

76. ACCA, (2011), “**Framing the debate: Basel III and SMEs**”. *Accountancy Features*.
77. AKTAŞ, R.,DOĞANAY, M.,YILDIZ, M.,(2003), “**Mali Başarısızlığın Öngörülmesi; İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırması**”, Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi, Cilt 58, 2003.

78. ALPTEKİN, N.,(2010), “**Analitik Ağ Süreci Yaklaşımı İle Türkiye’de Dayanıklı tüketim malları Sektörünün Pazar Payı Tahmini**”, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 11 (1) 2010, 18-27.
79. ALTMAN, E., I., NARAYANAN, P., (1996), “**Business Failure Classification Models: An International Survey**” NYU Working Paper No. FIN-96-005, NewYork University.
80. ATİKER, M., (2005), “**Basel – I ve Basel – II**”, Bilgi Raporu, Konya Ticaret ve Sanayi Odası, Etüt – Araştırma Servisi, 2005 – 41/08, Konya.
81. AYKUT, C., (2008), “**Basel II Standartları**”, Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi, Sayı 30, Yıl 2008, Yıl, 8.
82. ALTMAN, E., I., (1968), “**Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy**”, The Journal Of Finance, Vol.XXIII, September 1968, No.4.
83. ALTMAN, E., I., HALDEMAN, H.,G.,NARAYANAN, P.,(1977), “**A New Model to Identify Bankruptcy Risk of Corporations**”, Journal of Banking and Finance, Nort Holland Publishing Company.
84. BUDAK, H.,ERPOLAT,S.,(2012), “**Kredi Riski Tahmininde Yapay Sinir Ağları ve lojistik Regresyon Analizi Karşılaştırması**”, Academic Journal of Information Technology, Fall/Güz 2012-Cilt/Vol:3-Sayı/Num:9.
85. BHATIA, U., (1988), “**Predicting Corporate Sickness in India**”, Studies in Banking & Finance 7, 91 – 103.
86. BEAVER, W., H., (1967), “**Financial Ratios As Predictors of Failure**”, Journal of Accounting Research Vol. 4, Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966 (1966), pp. 71-111, Published by: Wiley Article Stable.
87. BERDIYAROV, B., (2011), "**Basic Requirements pf the Basel Committee on Regulating Capital Adequacy and Liquidity of Commercial Banks**". *European Journal of Business and Economics*, pp. 18-21.



88. DEMERJIAN, P., R., (2007), “**Financial Ratios and Credit Risk: The Selection of Financial Ratio Covenants in Debt Contracts**”, AAA, 2007, Financial Accounting & Reporting Section (FARS) Meeting Paper.
89. DIERICK, F., PIRES, F., SCHEICHER, M., SPITZER, K., G., (2005), “**The New Basel Capital Framework And Its Implementation In The European Union**”. European Central Bank, Occasional Paper Series, No. 42.
90. CROOK, J., N., EDELMAN, D., B., and THOMAS, L.,C., (2007), “**Recent Developments in Consumer Credit Risk Assessment**”, European Journal of Operational Research, 183:1447-1465.
91. ÇELİK, F., VE KIZIL, İ. (2008). "**Banka Sermaye Yeterliliğinde Basel II ve Türk Bankacılığı**". *Doğuş Üniversitesi Dergisi* , pp. 19-34
92. ÇETİN, M., ECEVİT, M., (2008), “**İhracatın Sürükleyici Gücü Olarak Tekstil Sektörü: Kahramanmaraş Örneği**”, Yönetim ve Ekonomi Yıl:2008, Cilt:15, Sayı:2, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Manisa.
93. DARWISH, A. A., HAFEMAN, M., IMPAVIDO, G., KEMP, M., O'MALLEY, P. (2011). "**Possible Unintended Consequences of Basel III and Solvency II**", IMF Working Paper.
94. GEORGE, C., (2011), “**Basel III and Systemic Risk Regulation - What Way Forward?**”, Working Paper on Global Financial Markets, No.17.
95. FINDIK, M., ÖZTÜRK, R., (2012), “**Türkiye’de Demir-Çelik Sektörünün Yapısal analizi**”, International Iron & Steel Symposium, 02-04 April 2012, Karabük.
96. ELLIOT, D., J., (2010). “**Basel III, Banks, and the Economy**”. *The Brookings Institution*.
97. EMBRECHTS, P.,HOFERT, M.,(2011), “**Practices And Issues In Operational Risk Modeling Under Basel II**”, Lithuanian Mathematical Journal, Vol.51, No.2, April, pp.180-193.

98. HORASAN, M., HORASAN, İ., (2012), “**Kredilendirme Süreci ve Basel II Kriterleri ile Karşılaştırılması**”, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, CiLT XXXII, SAYI I, S. 201-230.
99. GUMPHARTI, S.,MANICKAVASAGAM, V.,(2010), “**Risk Classification Based On Discriminant Analysis For SMES**”, International Journal of Trade, Economisc and Finance,Vol. 1, No.3, October 2010-023X.
100. KELLIHER, P., O., J., WILMOT, J., V., KLUMPES, P., J., M., (2011), “**A Common Risk Clasification SystemFor The Actuarial Profession**”, Risk Classification Working Party, Version 3.3, Completed 6<sup>th</sup> January 2011.
101. KALAYCI, Ş., KAYA, M.,(2009), “**Basel II'nin KOBİ'ler üzerine etkisi ve KOBİ'lerin Farkındalıklarına Dönük Bir Araştırma**”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 43, 2009.
102. KARAGÖL, E., T., MIHÇIÖKUR, Ü., İ., (2012), “**Kredi Derecelendirme Kuruluşları; Alternatif Arayışlar**”, SETA Rapor, No.7, Eylül 2012.
103. KARAÖZ, M., A., (1990), “**Kredi Değerliliğinin Tespiti**”, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Dergisi (1990/1).
104. KARĞIN, M., (2010), “**Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci ve İdeal Çözüme Yakınlığa Göre Sıralama Yapma Yöntemleri ile Tekstil Sektöründe Finansal Performans Ölçümü**”, Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl:2010 Cilt:8, Sayı:1, Celal Bayar Üniversitesi.
105. KURTARAN Ç., M., (2010), “**Bankaların Finansal Başarısızlıklarının Geleneksel ve Yeni Yöntemlerle Öngörüsü**”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Celal Bayar Üniversitesi, İİBF., Yıl.2010, Cilt 17, Sayı 2, Manisa.
106. KÜÇÜKÖZMEN, C., MAZIBAŞ, ., YÜKSEL, A., (2004), “**Yeni Basel Sermaye Yeterliliği Uzlaşısı (Basel II)**”, Araştırma Dairesi: BDDK.
107. LAHSASNA, A., AINON, R., J., WAH, T., Y., (2010), “**Credit Scoring Models Using Soft Computing Methods: A Survey**”, The International Arab Journal of Information Technology, Vol.7, No.2, April 2010.

108. MEYER, P., A., Howard, W., P., (1970), “**Prediction of Bank Failures**”, The Journal of Finance, Volume 25, Issue 4.
109. MORRISON & FOERSTER. (2012), “**Regulatory Capital: January 1, 2013 Deadline Eased**”, *News Bulletin* : 9 Kasım 2012.
110. OJO, M., (2011), “**Preparing for Basel IV (Whilst Commending Basel III): Why Liquidity Risks Still Present a Challenge to Regulators in Prudential Supervision (Part II)**”. 9th INFINITI Conference on International Finance, Trinity College Dublin, 13-14 June 2011
111. OKTAY, S., (2012), “**Ar-Ge 100 Şampiyonları**”, Ağustos 2012/8, Sayı; 124, *Turkishtime Dergisi*.
112. RALPH, C., KHAN, M., S., SHARMA, S., (2003) “**Emerging Issues in Banking Regulation**”, *IMF Working Paper*, p. 10
113. RICHARDS, V.D., LAUGHLIN, E.D. (1980), “**A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis**”, *Financial Management* (Spring), 32–38.
114. REICHERT, A.,K., CHO, C.,C., WAGNER, G., M., (1983), “ **An examination of the conceptual issues involved in developing credit-scoring models**”, *Journal of Business and Economic Statistics*,1(2):101-114.
115. SANTOS, J., (2001), "**Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Tehory: A Review of the Literature**", *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 10, pp. 41-84.
116. SAATY, T.,L.,(1999), “**Basic Theory Of The Anlytic Hierarchy Process:How To Make A Decision**”, *Rev.R.Acad.Cienc,Exact.Fis.Nat.(Esp)*, Vol.93, No.4, pp 395-423, University of Pittisburgh.
117. SANDAL, A., (2012), “**Likidite ve Karlılık Arasındaki İlişki, İMKB-100 İmalat Sektörü Üzerinde Ampirik Bir Çalışma**”, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 2012/2, Sayı 16.

118. SYLLA, R., (2001), “**A Historical Primer on the Business of Credit Reytings**”, Department of Economics Stern School of Business, NY, USA. Prepared for conference on “The Role of Credit Reporting Systems in the International Economy,” The World Bank, Washington, DC, March 1-2, 2001.
119. TAFFLER, R. J., AND TISHAW, H., (1977), “**Going, Going, Gone: Four Factors Which Predict**” Accountancy; Mar1977, Vol. 88 Issue 1003.
120. TAKAHASHI, K., Y., KURUKOWA, Y., WATASE, K., (1979), “**Corporate Bankruptcy Prediction in Japan**”, Journal of Banking and Finance 8 (2), 237, Reprinted in Altman (1984).
121. SEIFERD, B., Ve FORD, J., “**Are Exporting Firms Modifying Their Product, Pricing And Promotion Policies?**”, International Marketing Review, Vol.6, No.6., March 1989, s:53-68.
122. SEZGİN, Ö., (2006), “**Statistical Methods In Credit Reyting**”, Yüksek Lisans Tezi, Uygulamalı Matematik Enstitüsü, Finansal Matematik Bölümü, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
123. SHIRATA, C., Y., (1998), “**Financial Ratios as Predictors of Bankruptcy in Japan: An Empirical Research**” Proceedings of The Second Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference, pp.437-445.
124. TEZCAN, Ö.,(2007), “**AHP (Analytic Hierarchy Process)Yönetimive Hazır Beton Tesisi Arazi Seçiminde Uygulanması**”, Çimento ve Beton Dünyası Dergisi, Kasım-Aralık 2007.
125. TATLIDİL, H., ÖZEL, M., (2005), “**Firma Derecelendirme Çalışmaları konusunda Çok Değişkenli İstatistiksel Analize Dayalı Karar Destek Sistemlerinin Kullanılması**”, Sayı. 54, s.46,Bankacılar Dergisi.
126. TYLER, W., G., (1981), “**Growth and Export Expansion in Developing Countries: Some Empirical Evidence,**” Journal of Development Economics, 9 (1), 121-130.

127. TOPCU, N., (2007), "**Bankalarda Risk Yönetimi: Basel I ve Basel II Uygulamaları**", *Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
128. ÜSTÜN, Ö., ÖZDEMİR SAĞIR, M., DEMİRTAŞ AKTAR, E., (2005), "**Kıbrıs Sorunu Çözüm önerilerini Değerlendirmede Analitik Serim Süreci Yaklaşımı**", *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, Cilt 16, Sayı 4, 2005, Makine Mühendisleri Odası, Ankara.
129. VOJTEK, M., KOCENDA, E., (2006), "**Credit Scoring Methods**", Short Papers, *Czech Journal of Economics and Finance*, 56, 2006, â. 3-4.
130. WELLINK, N., (2006), "**Goals And Strategies of the Basel Committee**". High Level Meeting on the Implementation of Basel II in Asia and Other Regional Supervisory Priorities, Hong Kong, 11 December 2006.
131. WHITE, L., J., (2001), "**The Credit Reytng Industry: An Industrial Organization Analysis**", Stern School of Business, NewYork University, Prepared for the Conferance on "The Role of Credit Reporting System in The International Economy" to be presented at the World Bank, March 1-2, 2001.
132. WIGNALL A., B., ATKINSON, P., (2010), "**Thinking Beyond Basel III: Necessary Solutions For Capital And Liquidity**", *OECD Journal; Financial Market Trends*, Volume 2010 – Issue 1, OECD 2010.
133. YEŞİL, S., ERŞAHAN, E., (2011), "**Konaklama İşletmelerinde Stratejik Karar Alma İle Yöneticilerin Demografik Özellikleri ve İşletmelerin Özellikleri İlişkisi**", *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, ISSN:1309-8039.
134. YILGÖR, A., G., YÜCEL, E., (2012), "**İşletmelerin Sahiplik Yapısının İncelenmesi: Sahiplik ve Kontrol Ayrımı Konusunda Çıkarımlar**", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 8, Sayı 16, 2012.
135. ZÄHRES, M., (2011), "**Solvency II and Basel II: Reciprocal Effects Should Not Be Ignored**", *Deutsche Bank Research*.

## **İnternet Siteleri**

136. <http://turkkredireyting.com/main.php?pageId=8>
137. <http://www.jcravasyareyting.com/>
138. <http://www.sahareyting.com/Page.aspx?PageId=40>
139. <http://www.cireytings.com/page/credit-reyting-services/types-of-credit-reytings>
140. [http://www.standardandpoors.com/aboutcreditreytings/ReytingsManual\\_Print\\_Guide.html](http://www.standardandpoors.com/aboutcreditreytings/ReytingsManual_Print_Guide.html)
141. <http://oversight.house.gov/wp-content/uploads/2012/01/20090930Cantor.pdf>
142. [http://www.ekodialog.com/Konular/standar\\_moodys.html](http://www.ekodialog.com/Konular/standar_moodys.html)
143. <http://www.fikretgultekin.com/yukseklisans/Regresyon%20Analizi.pdf>
144. <http://www.istekobi.com.tr/sectorler/demir-celik-s16/sectore-bakis/demir-celik-b16.aspx>
145. <http://www.bddk.org.tr/WebSitesi/turkce/Basel/1322Pillar-1.pdf>
146. <http://www.jcrer.com.tr/a-Kategori-78.html>

# EKLER

Tablo 96. Cari Orana Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLI.sdm

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 1.CARI ORAN 3. Results

Node Cluster: 1.CARI ORAN

Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~

Comparisons wrt "1.CARI ORAN" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster  
2.ASIT TEST ORANI is very strongly more important than 3.NAKIT ORANI

1. 2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
2. 2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
3. 3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~

2.ASIT TE~	0.73064
3.NAKIT O~	0.08096
4.STOKLAR~	0.18839

Inconsistency: 0.06239

Tablo 97. Asit-test Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLI.sdm

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 2.ASIT TEST ORANI 3. Results

Node Cluster: 2.ASIT TEST ORA~

Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~

Comparisons wrt "2.ASIT TEST ORANI" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster  
1.CARI ORAN is extremely more important than 3.NAKIT ORANI

1. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
2. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
3. 3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~

1.CARI OR~	0.78539
3.NAKIT O~	0.06579
4.STOKLAR~	0.14882

Inconsistency: 0.07721

Tablo 98. Nakit Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLI.sdm

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 3.NAKIT ORANI 3. Results

Node Cluster: 3.NAKIT ORANI

Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~

Comparisons wrt "3.NAKIT ORANI" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster  
1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASIT TEST ORANI

1. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.ASIT TEST ORA~
2. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
3. 2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~

1.CARI OR~	0.64912
2.ASIT TE~	0.27895
4.STOKLAR~	0.07193

Inconsistency: 0.06239

Tablo 99. Stoklar/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLI.sdm

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 4.STOKLAR/AKTİF TOPL~ 3. Results

Node Cluster: 4.STOKLAR/AKTİ~

Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~

Comparisons wrt "4.STOKLAR/AKTİF TOPLAMI" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster  
1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASIT TEST ORANI

1. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.ASIT TEST ORA~
2. 1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
3. 2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI

1.CARI OR~	0.65536
2.ASIT TE~	0.28974
3.NAKIT O~	0.05490

Inconsistency: 0.07721

Tablo 100. Yabancı Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct														
1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
2.ASIT TEST ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
4.STOKLAR/AKTIF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Score
1.CARI ORAN	0.32097	
2.ASIT TEST ORAN	0.32097	
3.NAKIT ORANI	0.28447	
4.STOKLAR~	0.07360	

Tablo 101. Öz Kaynak Toplamı/Aktif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct														
1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
2.ASIT TEST ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
4.STOKLAR/AKTIF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Score
1.CARI ORAN	0.32097	
2.ASIT TEST ORAN	0.32097	
3.NAKIT ORANI	0.28447	
4.STOKLAR~	0.07360	

Tablo 102. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Pasif Toplamı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct														
1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
2.ASIT TEST ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.
4.STOKLAR/AKTIF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Score
1.CARI ORAN	0.55558	
2.ASIT TEST ORAN	0.24876	
3.NAKIT ORANI	0.11468	
4.STOKLAR~	0.08098	



Tablo 103. Banka Krd./Aktif Toplamı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 9.BANK.KRD/AKTİF TOP~		3. Results					
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid	
Choose Node	9.BANK.KRD/AKT~	Comparisons wrt "9.BANK.KRD/AKTİF TOPLAMI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluste					Inconsistency: 0.08876		
Cluster: 2.FİNANSAL YAPI~	Choose Cluster	f					5.YAB.KAY~ 0.57126		
1.LİKİDİTE ORA~		1. 5.YAB.KAYN./AKT~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 6.ÖZKAYN/IAKTİF~					6.ÖZKAYN/~ 0.10952		
		2. 5.YAB.KAYN./AKT~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 7.KVYK/PASAFİT~					7.KVYK/PASAFİT~ 0.25678		
		3. 5.YAB.KAYN./AKT~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 8.DURAN VARLIK~					8.DURAN VARLIK~ 0.06244		
		4. 6.ÖZKAYN/IAKTİF~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 7.KVYK/PASAFİT~							
		5. 6.ÖZKAYN/IAKTİF~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 8.DURAN VARLIK~							
		6. 7.KVYK/PASAFİT~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 8.DURAN VARLIK~							

Tablo 104. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 11.ALACAK DEVİR HIZI		3. Results					
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid	
Choose Node	11.ALACAK DEVI~	Comparisons wrt "11.ALACAK DEVİR HIZI" node in "1.LİKİDİTE ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.04381		
Cluster: 3.DEVİR HIZI OR~	Choose Cluster	1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASİT TEST ORANI					1.CARI OR~ 0.58501		
1.LİKİDİTE ORA~		1. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 2.ASİT TEST ORA~					2.ASİT TE~ 0.26220		
		2. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3.NAKİT ORANI					3.NAKİT O~ 0.05529		
		3. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~					4.STOKLAR~ 0.11750		
		4. 2.ASİT TEST ORA~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3.NAKİT ORANI							
		5. 2.ASİT TEST ORA~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~							
		6. 3.NAKİT ORANI >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~							

Tablo 105. Mad.Dur.Varl.Devir Hızı Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 13.MDV DEVİR HIZI		3. Results					
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid	
Choose Node	13.MDV DEVİR H~	Comparisons wrt "13.MDV DEVİR HIZI" node in "1.LİKİDİTE ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.05233		
Cluster: 3.DEVİR HIZI OR~	Choose Cluster	1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASİT TEST ORANI					1.CARI OR~ 0.57104		
1.LİKİDİTE ORA~		1. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 2.ASİT TEST ORA~					2.ASİT TE~ 0.24060		
		2. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3.NAKİT ORANI					3.NAKİT O~ 0.06486		
		3. 1.CARI ORAN >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~					4.STOKLAR~ 0.12370		
		4. 2.ASİT TEST ORA~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3.NAKİT ORANI							
		5. 2.ASİT TEST ORA~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~							
		6. 3.NAKİT ORANI >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4.STOKLAR/IAKTİF~							

Tablo 106. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLİsdmod

1. Choose: Node Cluster, Choose Node, 19.NET KAR/NET~, Cluster: 4.KARLILIK ORAN~, Choose Cluster, 1.LIKIDITE ORA~

2. Node comparisons with respect to 19.NET KAR/NET SATIŞ~: Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct, Comparisons wrt "19.NET KAR/NET SATIŞLAR" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster, 1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASIT TEST ORANI

1.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.ASIT TEST ORA~
2.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
3.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
4.	2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
5.	2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
6.	3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~

3. Results: Normal Hybrid, Inconsistency: 0.05909

1.CARI OR~	0.57710
2.ASIT TE~	0.19583
3.NAKIT O~	0.04974
4.STOKLAR~	0.17733

Tablo 107. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Likidite Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLİsdmod

1. Choose: Node Cluster, Choose Node, 21.NET SATIŞLA~, Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~, Choose Cluster, 1.LIKIDITE ORA~

2. Node comparisons with respect to 21.NET SATIŞLAR BÜYÜ~: Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct, Comparisons wrt "21.NET SATIŞLAR BÜYÜME" node in "1.LIKIDITE ORANLARI" cluster, 1.CARI ORAN is moderately more important than 2.ASIT TEST ORANI

1.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	2.ASIT TEST ORA~
2.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
3.	1.CARI ORAN	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
4.	2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	3.NAKIT ORANI
5.	2.ASIT TEST ORA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~
6.	3.NAKIT ORANI	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	4.STOKLAR/AKTIF~

3. Results: Normal Hybrid, Inconsistency: 0.09003

1.CARI OR~	0.55580
2.ASIT TE~	0.25891
3.NAKIT O~	0.04890
4.STOKLAR~	0.13639

Tablo 108. Yab.Kayn.Topl./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALLİsdmod

1. Choose: Node Cluster, Choose Node, 23.AKTİF BÜYÜM~, Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~, Choose Cluster, 1.LIKIDITE ORA~

2. Node comparisons with respect to 23.AKTİF BÜYÜMESİ: Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct, Comparisons wrt "23.AKTİF BÜYÜMESİ" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster, 5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is equally as important as 6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLAMI

1.	5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~
2.	5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAİF T~
3.	5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~
4.	5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK KRDI/AKTİ~
5.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAİF T~
6.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~
7.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK KRDI/AKTİ~
8.	7.KVYK/PASAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~
9.	7.KVYK/PASAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK KRDI/AKTİ~
10.	8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK KRDI/AKTİ~

3. Results: Normal Hybrid, Inconsistency: 0.00937

5.YAB.KAY~	0.36788
6.ÖZKAYN/~	0.36788
7.KVYK/PA~	0.10105
8.DURAN V~	0.08159
9.BANK KR~	0.08159

Tablo 109. Cari Orana Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 1.CARI ORAN										3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid
Choose Node		Comparisons wrt "1.CARI ORAN" node in "2.FINANSAL YAPI ORANLARI" cluster										Inconsistency: 0.04766	
Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~		5.YAB.KAYN./AKTIF TOPLAMI is moderately more important than 6.ÖZKAYN./AKTIF TOPLA										5.YAB.KAY~	0.15159
Choose Cluster		1. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										6.ÖZKAYN/~	0.07319
Cluster: 2.FINANSAL YAP~		2. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										7.KVYK/PASAIF T~	0.48512
		3. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										8.DURAN VARLIK~	0.03445
		4. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										9.BANK.KRDIAKTI~	0.25565
		5. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		6. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		7. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		8. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		9. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		10. 8.DURAN VARLIK~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											

Tablo 110. Asit-test Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 2.ASIT TEST ORANI										3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid
Choose Node		Comparisons wrt "2.ASIT TEST ORANI" node in "2.FINANSAL YAPI ORANLARI" cluster										Inconsistency: 0.02734	
Cluster: 1.LIKIDITE ORAN~		5.YAB.KAYN./AKTIF TOPLAMI is equally to moderately more important than 6.ÖZKAYN./AKTI										5.YAB.KAY~	0.17425
Choose Cluster		1. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										6.ÖZKAYN/~	0.09057
Cluster: 2.FINANSAL YAP~		2. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										7.KVYK/PASAIF T~	0.46210
		3. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										8.DURAN VARLIK~	0.04846
		4. 5.YAB.KAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										9.BANK.KRDIAKTI~	0.22462
		5. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		6. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		7. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		8. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		9. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		10. 8.DURAN VARLIK~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											

Tablo 111. Yab.Kayn.Topl./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 5.YAB.KAYN./AKTIF TO~										3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid
Choose Node		Comparisons wrt "5.YAB.KAYN./AKTIF TOPLAMI" node in "2.FINANSAL YAPI ORANLARI" clust										Inconsistency: 0.07418	
Cluster: 2.FINANSAL YAPI~		6.ÖZKAYN./AKTIF TOPLAMI is moderately more important than 7.KVYK/PASAIF T~										6.ÖZKAYN/~	0.54949
Choose Cluster		1. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										7.KVYK/PASAIF T~	0.24761
Cluster: 2.FINANSAL YAP~		2. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										8.DURAN VARLIK~	0.07364
		3. 6.ÖZKAYN./AKTIF ~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.										9.BANK.KRDIAKTI~	0.12926
		4. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		5. 7.KVYK/PASAIF T~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											
		6. 8.DURAN VARLIK~>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.											

Tablo 112. Öz Kaynak/Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLA~		3. Results																			
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid															
Choose Node		Comparisons wrt "6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLAMI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.02427																
6.ÖZKAYN/AKTİF~		5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is moderately more important than 7.KVYK/PASAİF TOPLAMI					5.YAB.KAY~	0.52630															
Cluster: 2.FİNANSAL YAPI~		1. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAİF T~	0.22169
Choose Cluster		2. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	0.09597
2.FİNANSAL YAP~		3. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	0.15604
		4. 7.KVYK/PASAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	
		5. 7.KVYK/PASAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	
		6. 8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	

Tablo 113. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 7.KVYK/PASAİF TOPLAM~		3. Results																			
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid															
Choose Node		Comparisons wrt "7.KVYK/PASAİF TOPLAMI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.07017																
7.KVYK/PASAİF~		5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is moderately more important than 6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLAMI					5.YAB.KAY~	0.29157															
Cluster: 2.FİNANSAL YAPI~		1. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF~	0.11081
Choose Cluster		2. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	0.08521
2.FİNANSAL YAP~		3. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	0.51241
		4. 6.ÖZKAYN/AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	
		5. 6.ÖZKAYN/AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	
		6. 8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	

Tablo 114. Banka Krd./Aktif Topl. Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 9.BANK.KRD/AKTİF TOP~		3. Results																			
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid															
Choose Node		Comparisons wrt "9.BANK.KRD/AKTİF TOPLAMI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.08876																
9.BANK.KRD/AKTİF~							5.YAB.KAY~	0.57126															
Cluster: 2.FİNANSAL YAPI~		1. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF~	0.10952
Choose Cluster		2. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAİF T~	0.25678
2.FİNANSAL YAP~		3. 5.YAB.KAYN./AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	0.06244
		4. 6.ÖZKAYN/AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAİF T~	
		5. 6.ÖZKAYN/AKTİF~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	
		6. 7.KVYK/PASAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	

Tablo 115. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 11.ALACAK DEVİR HIZI					3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid
Choose Node	11.ALACAK DEVİR HIZI	Comparisons wrt "11.ALACAK DEVİR HIZI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster 5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is moderately more important than 6.ÖZKAYN./AKTİF TOPLA					Inconsistency: 0.04614	
Cluster: 3.DEVİR HIZI ORANLARI							5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI	0.14485
Choose Cluster	2.FİNANSAL YAPI ORANLARI						6.ÖZKAYN./AKTİF TOPLAMI	0.06081
							7.KVYK/PASİF TOPLAMI	0.28351
							8.DURAN VARLIKLAR	0.06081
							9.BANK.KRD/IAKTİF TOPLAMI	0.45003

Tablo 116. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 12.NET ÇALIŞMA SERMAYESİ DEVİR HIZI					3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid
Choose Node	12.NET ÇALIŞMA SERMAYESİ DEVİR HIZI	Comparisons wrt "12.NET ÇALIŞMA SERMAYESİ DEVİR HIZI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.06197	
Cluster: 3.DEVİR HIZI ORANLARI							5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI	0.12497
Choose Cluster	2.FİNANSAL YAPI ORANLARI						6.ÖZKAYN./AKTİF TOPLAMI	0.05893
							7.KVYK/PASİF TOPLAMI	0.50603
							8.DURAN VARLIKLAR	0.03284
							9.BANK.KRD/IAKTİF TOPLAMI	0.27724

Tablo 117. Mad.Dur.Varlık Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 13.MDV DEVİR HIZI					3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid
Choose Node	13.MDV DEVİR HIZI	Comparisons wrt "13.MDV DEVİR HIZI" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster 6.ÖZKAYN./AKTİF TOPLAMI is moderately more important than 5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLA					Inconsistency: 0.06388	
Cluster: 3.DEVİR HIZI ORANLARI							5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI	0.10897
Choose Cluster	2.FİNANSAL YAPI ORANLARI						6.ÖZKAYN./AKTİF TOPLAMI	0.20086
							7.KVYK/PASİF TOPLAMI	0.05530
							8.DURAN VARLIKLAR	0.58463
							9.BANK.KRD/IAKTİF TOPLAMI	0.05023

Tablo 118. Aktif Devir Hızı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose: 14. AKTİF DEVİR~

2. Node comparisons with respect to 14. AKTİF DEVİR HIZI

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Node	Value	Weight
5. YAB. KAY~	0.14286	0.14286
6. ÖZKAYN/~	0.14286	0.14286
7. KVKYP/PA~	0.14286	0.14286
8. DURAN V~	0.42857	0.42857
9. BANK.KR~/	0.14286	0.14286

Tablo 119. Net Satışlardaki Büyüme Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose: 21. NET SATIŞLA~

2. Node comparisons with respect to 21. NET SATIŞLAR BÜYÜ~

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.04402

Node	Value	Weight
5. YAB. KAY~	0.14672	0.14672
6. ÖZKAYN/~	0.06289	0.06289
7. KVKYP/PA~	0.46884	0.46884
8. DURAN V~	0.06137	0.06137
9. BANK.KR~/	0.26017	0.26017

Tablo 120. Öz Kaynak Büyüme Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose: 22. ÖZ KAYNAKLA~

2. Node comparisons with respect to 22. ÖZ KAYNAKLAR BÜYÜ~

3. Results

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

Node	Value	Weight
5. YAB. KAY~	0.20000	0.20000
6. ÖZKAYN/~	0.60000	0.60000
7. KVKYP/PA~	0.06667	0.06667
8. DURAN V~	0.06667	0.06667
9. BANK.KR~/	0.06667	0.06667

Tablo 121. Aktif Büyümesi Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 23.AKTİF BÜYÜMESİ	3. Results																																																																																																																																																																																																																																											
<p>Node Cluster</p> <p>Choose Node</p> <p>23.AKTİF BÜYÜM~</p> <p>Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~</p> <p>Choose Cluster</p> <p>2.FİNANSAL YAP~</p>	<p>Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct</p> <p>Comparisons wrt "23.AKTİF BÜYÜMESİ" node in "2.FİNANSAL YAPI ORANLARI" cluster</p> <p>5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is equally as important as 6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLAMI</p> <table border="1"> <tr><td>1. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>6.ÖZKAYN/AKTİF ~</td></tr> <tr><td>2. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>7.KVYK/PA SAİF T~</td></tr> <tr><td>3. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>8.DURAN VARLIK~</td></tr> <tr><td>4. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>9.BANK.KRD/AKTİ~</td></tr> <tr><td>5. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>7.KVYK/PA SAİF T~</td></tr> <tr><td>6. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>8.DURAN VARLIK~</td></tr> <tr><td>7. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>9.BANK.KRD/AKTİ~</td></tr> <tr><td>8. 7.KVYK/PA SAİF T~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>8.DURAN VARLIK~</td></tr> <tr><td>9. 7.KVYK/PA SAİF T~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>9.BANK.KRD/AKTİ~</td></tr> <tr><td>10. 8.DURAN VARLIK~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>9.BANK.KRD/AKTİ~</td></tr> </table>	1. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~	2. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PA SAİF T~	3. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	4. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	5. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PA SAİF T~	6. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	7. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	8. 7.KVYK/PA SAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	9. 7.KVYK/PA SAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	10. 8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~	<p>Normal Hybrid</p> <p>Inconsistency: 0.00937</p> <table border="1"> <tr><td>5.YAB.KAYN~</td><td></td><td>0.36788</td></tr> <tr><td>6.ÖZKAYN/~</td><td></td><td>0.36788</td></tr> <tr><td>7.KVYK/PA~</td><td></td><td>0.10105</td></tr> <tr><td>8.DURAN V~</td><td></td><td>0.08159</td></tr> <tr><td>9.BANK.KR~</td><td></td><td>0.08159</td></tr> </table>	5.YAB.KAYN~		0.36788	6.ÖZKAYN/~		0.36788	7.KVYK/PA~		0.10105	8.DURAN V~		0.08159	9.BANK.KR~		0.08159
1. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~																																																																																																																																																																																																																								
2. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PA SAİF T~																																																																																																																																																																																																																								
3. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~																																																																																																																																																																																																																								
4. 5.YAB.KAYN./AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~																																																																																																																																																																																																																								
5. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PA SAİF T~																																																																																																																																																																																																																								
6. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~																																																																																																																																																																																																																								
7. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~																																																																																																																																																																																																																								
8. 7.KVYK/PA SAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~																																																																																																																																																																																																																								
9. 7.KVYK/PA SAİF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~																																																																																																																																																																																																																								
10. 8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRD/AKTİ~																																																																																																																																																																																																																								
5.YAB.KAYN~		0.36788																																																																																																																																																																																																																																											
6.ÖZKAYN/~		0.36788																																																																																																																																																																																																																																											
7.KVYK/PA~		0.10105																																																																																																																																																																																																																																											
8.DURAN V~		0.08159																																																																																																																																																																																																																																											
9.BANK.KR~		0.08159																																																																																																																																																																																																																																											

Tablo 122. Cari Orana Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 1.CARI ORAN	3. Results																																																																																																																																																																																																																																											
<p>Node Cluster</p> <p>Choose Node</p> <p>1.CARI ORAN</p> <p>Cluster: 1.LİKİDİTE ORAN~</p> <p>Choose Cluster</p> <p>3.DEVİR HIZI O~</p>	<p>Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct</p> <p>Comparisons wrt "1.CARI ORAN" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster</p> <p>10.STOK DEVİR HIZI is equally as important as 11.ALACAK DEVİR HIZI</p> <table border="1"> <tr><td>1. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>11.ALACAK DEVİR~</td></tr> <tr><td>2. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>12.NET ÇALIŞMA~</td></tr> <tr><td>3. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>4. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>5. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>12.NET ÇALIŞMA~</td></tr> <tr><td>6. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>7. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>8. 12.NET ÇALIŞMA~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>9. 12.NET ÇALIŞMA~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>10. 13.MDV DEVİR HI~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> </table>	1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.ALACAK DEVİR~	2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	<p>Normal Hybrid</p> <p>Inconsistency: 0.06345</p> <table border="1"> <tr><td>10.STOK D~</td><td></td><td>0.35708</td></tr> <tr><td>11.ALACAK~</td><td></td><td>0.36863</td></tr> <tr><td>12.NET ÇA~</td><td></td><td>0.15241</td></tr> <tr><td>13.MDV DE~</td><td></td><td>0.04726</td></tr> <tr><td>14.AKTİF ~</td><td></td><td>0.07463</td></tr> </table>	10.STOK D~		0.35708	11.ALACAK~		0.36863	12.NET ÇA~		0.15241	13.MDV DE~		0.04726	14.AKTİF ~		0.07463
1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.ALACAK DEVİR~																																																																																																																																																																																																																								
2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~																																																																																																																																																																																																																								
3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~																																																																																																																																																																																																																								
6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
10.STOK D~		0.35708																																																																																																																																																																																																																																											
11.ALACAK~		0.36863																																																																																																																																																																																																																																											
12.NET ÇA~		0.15241																																																																																																																																																																																																																																											
13.MDV DE~		0.04726																																																																																																																																																																																																																																											
14.AKTİF ~		0.07463																																																																																																																																																																																																																																											

Tablo 123. Asit-test Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 2.ASİT TEST ORANI	3. Results																																																																																																																																																																																																																																											
<p>Node Cluster</p> <p>Choose Node</p> <p>2.ASİT TEST OR~</p> <p>Cluster: 1.LİKİDİTE ORAN~</p> <p>Choose Cluster</p> <p>3.DEVİR HIZI O~</p>	<p>Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct</p> <p>Comparisons wrt "2.ASİT TEST ORANI" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster</p> <p>10.STOK DEVİR HIZI is equally as important as 11.ALACAK DEVİR HIZI</p> <table border="1"> <tr><td>1. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>11.ALACAK DEVİR~</td></tr> <tr><td>2. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>12.NET ÇALIŞMA~</td></tr> <tr><td>3. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>4. 10.STOK DEVİR H~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>5. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>12.NET ÇALIŞMA~</td></tr> <tr><td>6. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>7. 11.ALACAK DEVİR~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>8. 12.NET ÇALIŞMA~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>13.MDV DEVİR HI~</td></tr> <tr><td>9. 12.NET ÇALIŞMA~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> <tr><td>10. 13.MDV DEVİR HI~</td><td>&gt;=9.5</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>&gt;=9.5</td><td>No comp.</td><td>14.AKTİF DEVİR ~</td></tr> </table>	1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.ALACAK DEVİR~	2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	<p>Normal Hybrid</p> <p>Inconsistency: 0.07463</p> <table border="1"> <tr><td>10.STOK D~</td><td></td><td>0.35577</td></tr> <tr><td>11.ALACAK~</td><td></td><td>0.36492</td></tr> <tr><td>12.NET ÇA~</td><td></td><td>0.15186</td></tr> <tr><td>13.MDV DE~</td><td></td><td>0.04213</td></tr> <tr><td>14.AKTİF ~</td><td></td><td>0.08532</td></tr> </table>	10.STOK D~		0.35577	11.ALACAK~		0.36492	12.NET ÇA~		0.15186	13.MDV DE~		0.04213	14.AKTİF ~		0.08532
1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.ALACAK DEVİR~																																																																																																																																																																																																																								
2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~																																																																																																																																																																																																																								
3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~																																																																																																																																																																																																																								
6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~																																																																																																																																																																																																																								
9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~																																																																																																																																																																																																																								
10.STOK D~		0.35577																																																																																																																																																																																																																																											
11.ALACAK~		0.36492																																																																																																																																																																																																																																											
12.NET ÇA~		0.15186																																																																																																																																																																																																																																											
13.MDV DE~		0.04213																																																																																																																																																																																																																																											
14.AKTİF ~		0.08532																																																																																																																																																																																																																																											





Tablo 127. Duran Varl./Öz Kaynak Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	10.STOK DEVİR HIZI	11.ALACAK DEVİR HIZI	12.NET ÇALIŞMA SER	13.MDV DEVİR HIZI	14.AKTİF DEVİR HIZI
10.STOK DEVİR HIZI	1	1	1	1	1
11.ALACAK DEVİR HIZI	1	1	1	1	1
12.NET ÇALIŞMA SER	1	1	1	1	1
13.MDV DEVİR HIZI	1	1	1	1	1
14.AKTİF DEVİR HIZI	1	1	1	1	1

Node	Value
10.STOK D~	0.08267
11.ALACAK~	0.08267
12.NET ÇA~	0.08267
13.MDV DE~	0.54640
14.AKTİF ~	0.20558

Tablo 128. Stok Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	11.ALACAK DEVİR HIZI	12.NET ÇALIŞMA SER	13.MDV DEVİR HIZI	14.AKTİF DEVİR HIZI
11.ALACAK DEVİR HIZI	1	1	1	1
12.NET ÇALIŞMA SER	1	1	1	1
13.MDV DEVİR HIZI	1	1	1	1
14.AKTİF DEVİR HIZI	1	1	1	1

Node	Value
11.ALACAK~	0.49624
12.NET ÇA~	0.24812
13.MDV DE~	0.10558
14.AKTİF ~	0.15006

Tablo 129. Alacak Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	10.STOK DEVİR HIZI	12.NET ÇALIŞMA SER	13.MDV DEVİR HIZI	14.AKTİF DEVİR HIZI
10.STOK DEVİR HIZI	1	1	1	1
12.NET ÇALIŞMA SER	1	1	1	1
13.MDV DEVİR HIZI	1	1	1	1
14.AKTİF DEVİR HIZI	1	1	1	1

Node	Value
10.STOK D~	0.21756
12.NET ÇA~	0.65041
13.MDV DE~	0.04483
14.AKTİF ~	0.08720

Tablo 130. Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
10.STOK D-		0.50483
11.ALACAK-		0.28763
13.MDV DE-		0.06447
14.AKTIF -		0.14308

Tablo 131. Mad.Dur.Varlık Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
10.STOK D-		0.16667
11.ALACAK-		0.16667
12.NET ÇA-		0.16667
14.AKTIF -		0.50000

Tablo 132. Aktif Devir Hızı Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
10.STOK D-		0.20849
11.ALACAK-		0.08918
12.NET ÇA-		0.61316
13.MDV DEVİR HI-		0.08918

Tablo 133. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 19.NET KAR/NET SATIŞ~		3. Results		
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "19.NET KAR/NET SATIŞLAR" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster 11.ALACAK DEVİR HIZI is moderately more important than 10.STOK DEVİR HIZI		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07933	
Choose Node 19.NET KAR/NET~		1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	11.ALACAK DEVİR~	10.STOK D~	0.24694
Cluster: 4.KARLILIK ORAN~		2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	11.ALACAK~	0.48166
Choose Cluster 3.DEVİR HIZI O~		3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~	12.NET ÇA~	0.13498
		4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~	13.MDV DE~	0.05037
		5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	14.AKTIF ~	0.08605
		6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		

Tablo 134. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 20.NET KAR MARJI BÜY~		3. Results		
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "20.NET KAR MARJI BÜYÜME" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster 11.ALACAK DEVİR HIZI is moderately more important than 10.STOK DEVİR HIZI		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07109	
Choose Node 20.NET KAR MAR~		1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	11.ALACAK DEVİR~	10.STOK D~	0.24115
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~		2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	11.ALACAK~	0.49348
Choose Cluster 3.DEVİR HIZI O~		3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~	12.NET ÇA~	0.08067
		4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~	13.MDV DE~	0.04040
		5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	14.AKTIF ~	0.14429
		6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		

Tablo 135. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 21.NET SATIŞLAR BÜYÜ~		3. Results		
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "21.NET SATIŞLAR BÜYÜME" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster 11.ALACAK DEVİR HIZI is moderately more important than 10.STOK DEVİR HIZI		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07109	
Choose Node 21.NET SATIŞLA~		1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	11.ALACAK DEVİR~	10.STOK D~	0.24115
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~		2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	11.ALACAK~	0.49348
Choose Cluster 3.DEVİR HIZI O~		3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~	12.NET ÇA~	0.08067
		4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~	13.MDV DE~	0.04040
		5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	14.AKTIF ~	0.14429
		6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		8. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	13.MDV DEVİR HI~		
		9. 12.NET ÇALIŞMA~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		
		10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	14.AKTIF DEVİR ~		

Tablo 136. Aktif Büyüme Oranına Göre Devir Hızı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 23.AKTİF BÜYÜMESİ		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	23.AKTİF BÜYÜM~	Comparisons wrt "23.AKTİF BÜYÜMESİ" node in "3.DEVİR HIZI ORANLARI" cluster 11.ALACAK DEVİR HIZI is moderately more important than 10.STOK DEVİR HIZI					Inconsistency: 0.09227																	
Choose Cluster	3.DEVİR HIZI O~																							
		1. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	11.ALACAK DEVİR~	0.06574
		2. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA~	0.17564
		3. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	0.10267
		4. 10.STOK DEVİR H~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	0.03628
		5. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	12.NET ÇALIŞMA ~	0.61967
		6. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	
		7. 11.ALACAK DEVİR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	
		8. 12.NET ÇALIŞMA ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	13.MDV DEVİR HI~	
		9. 12.NET ÇALIŞMA ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	
		10. 13.MDV DEVİR HI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	14.AKTİF DEVİR ~	

Tablo 137. Topl.Yab.Kayn/Aktif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 5.YAB.KAYN./AKTİF TO~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	5.YAB.KAYN./AK~	Comparisons wrt "5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE is moderately more important than 16.NET KAR/AKTİF TOPL.					Inconsistency: 0.00000																	
Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~																							
		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTI~	0.42857
		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.14286
		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	0.14286
		4. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	0.14286
		5. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	
		6. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		7. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		8. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		9. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		10. 18.BRÜT SATIŞ K~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	

Tablo 138. Kıs.Vad.Yab.Kayn./Pasif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 7.KVYK/PASAIF TOPLAM~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	7.KVYK/PASAIF ~	Comparisons wrt "7.KVYK/PASAIF TOPLAMI" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 16.NET KAR/AKTİF TOPL. is moderately more important than 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE					Inconsistency: 0.05301																	
Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~																							
		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTI~	0.26150
		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.51281
		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	0.12898
		4. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	0.06338
		5. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.03334
		6. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		7. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		8. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		9. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		10. 18.BRÜT SATIŞ K~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET ~	

Tablo 139. Net Kar/Öz Serm. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "15.NET KAR/ÖZ SERMAYE" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 16.NET KAR/AKTIF TOPL. is moderately more important than 17.FAAL KARI/NET SATIŞLAR		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07612
Choose Node				16.NET KA-	0.48527
15.NET KAR/ÖZ ~				17.FAAL K-	0.27501
Cluster: 4.KARLILIK ORAN-				18.BRÜT S-	0.15639
Choose Cluster				19.NET KAR/NET ~	0.08333
4.KARLILIK ORA-					
		1. 16.NET KAR/AKTIF ~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	17.FAAL KARI/NE-	
		2. 16.NET KAR/AKTIF ~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		3. 16.NET KAR/AKTIF ~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		4. 17.FAAL KARI/NE-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		5. 17.FAAL KARI/NE-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		6. 18.BRÜT SATIŞ K-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	

Tablo 140. Net Kar/Aktif Topl. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 16.NET KAR/AKTIF TOP~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "16.NET KAR/AKTIF TOPL." node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 17.FAAL KARI/NET SATIŞLAR is strongly more important than 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07418
Choose Node				15.NET KA-	0.06447
16.NET KAR/AKT~				17.FAAL K-	0.28763
Cluster: 4.KARLILIK ORAN-				18.BRÜT S-	0.14308
Choose Cluster				19.NET KAR/NET ~	0.50483
4.KARLILIK ORA-					
		1. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	17.FAAL KARI/NE-	
		2. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		3. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		4. 17.FAAL KARI/NE-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		5. 17.FAAL KARI/NE-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		6. 18.BRÜT SATIŞ K-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	

Tablo 141. Faal Kari/Net Satış. Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 17.FAAL.KARI/NET SAT~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "17.FAAL KARI/NET SATIŞLAR" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 16.NET KAR/AKTIF TOPL. is equally to moderately more important than 15.NET KAR/ÖZ SERM		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.00000
Choose Node				15.NET KA-	0.20000
17.FAAL.KARI/N-				16.NET KA-	0.40000
Cluster: 4.KARLILIK ORAN-				18.BRÜT S-	0.20000
Choose Cluster				19.NET KA-	0.20000
4.KARLILIK ORA-					
		1. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	16.NET KAR/AKTIF ~	
		2. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		3. 15.NET KAR/ÖZ S-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		4. 16.NET KAR/AKTIF ~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	18.BRÜT SATIŞ K-	
		5. 16.NET KAR/AKTIF ~	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	
		6. 18.BRÜT SATIŞ K-	>=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	19.NET KAR/NET ~	

Tablo 142. Brüt Satış Karı/Net Satışlar Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 18.BRÜT SATIŞ KARI/NET-		3. Results							
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid			
Choose Node	18.BRÜT SATIŞ ~	Comparisons wrt "18.BRÜT SATIŞ KARI/NET SATIŞLAR" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.08876				
Cluster: 4.KARLILIK ORAN-	Choose Cluster	15.NET KAR/ÖZ S-	16.NET KAR/ÖZ S-	17.FAAL.KAR/INE-	18.BRÜT SATIŞ K-	19.NET KAR/NET ~	15.NET KA-	16.NET KA-	17.FAAL.K-	18.BRÜT S-	19.NET KA-
4.KARLILIK ORA-		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	0.05791	0.11657	0.53695	0.28857	
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					

Tablo 143. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 19.NET KAR/NET SATIŞ~		3. Results							
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid			
Choose Node	19.NET KAR/NET~	Comparisons wrt "19.NET KAR/NET SATIŞLAR" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.10748				
Cluster: 4.KARLILIK ORAN-	Choose Cluster	15.NET KAR/ÖZ S-	16.NET KAR/ÖZ S-	17.FAAL.KAR/INE-	18.BRÜT SATIŞ K-	19.NET KAR/NET ~	15.NET KA-	16.NET KA-	17.FAAL.K-	18.BRÜT S-	19.NET KA-
4.KARLILIK ORA-		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	0.06993	0.10668	0.60123	0.22216	
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					

Tablo 144. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 20.NET KAR MARJI BÜY~		3. Results							
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid			
Choose Node	20.NET KAR MAR~	Comparisons wrt "20.NET KAR MARJI BÜYÜME" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.06292				
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~	Choose Cluster	15.NET KAR/ÖZ S-	16.NET KAR/ÖZ S-	17.FAAL.KAR/INE-	18.BRÜT SATIŞ K-	19.NET KAR/NET ~	15.NET KA-	16.NET KA-	17.FAAL.K-	18.BRÜT S-	19.NET KA-
4.KARLILIK ORA-		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	0.22794	0.53257	0.07995	0.04000	0.11955
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					
		>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5	>=9.5					

Tablo 145. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 21.NET SATIŞLAR BÜYÜ~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	21.NET SATIŞLA~	Comparisons wrt "21.NET SATIŞLAR BÜYÜME" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 16.NET KAR/AKTIF TOPL. is moderately to strongly more important than 15.NET KAR/ÖZ SERMA					Inconsistency: 0.07241																	
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~	Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~																						
		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTI~	0.03197
		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.07496
		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	0.26824
		4. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	0.13242
		5. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.49241
		6. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		7. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		8. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		9. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		10. 18.BRÜT SATIŞ K~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	

Tablo 146. Öz Kayn. Büyüme Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 22.ÖZ KAYNAKLAR BÜYÜ~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	22.ÖZ KAYNAKLA~	Comparisons wrt "22.ÖZ KAYNAKLAR BÜYÜME" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE is very strongly more important than 16.NET KAR/AKTIF TOPL.					Inconsistency: 0.04917																	
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~	Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~																						
		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTI~	0.51534
		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.06560
		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	0.26384
		4. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	0.11820
		5. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.03702
		6. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		7. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		8. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		9. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		10. 18.BRÜT SATIŞ K~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	

Tablo 147. Aktif Büyümesi Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 23.AKTİF BÜYÜMESİ		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node	23.AKTİF BÜYÜM~	Comparisons wrt "23.AKTİF BÜYÜMESİ" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster 16.NET KAR/AKTIF TOPL. is extremely more important than 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE					Inconsistency: 0.21808																	
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~	Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~																						
		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTI~	0.03836
		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.49613
		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	0.18186
		4. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	0.18186
		5. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL KAR/INE~	0.10179
		6. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		7. 16.NET KAR/AKTI~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		8. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~	
		9. 17.FAAL KAR/INE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	
		10. 18.BRÜT SATIŞ K~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	19.NET KAR/NET~	

Tablo 148. Girişimin Sekt.Pazar Payı Oranına Göre Karlılık Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 34.GİRİŞİMİN SEKTÖRD~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "34.GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.07357
Choose Node	34.GİRİŞİMİN S~			15.NET KA~	0.56020
Cluster: 9.SEKTÖR DURUMU				16.NET KA~	0.04773
Choose Cluster	4.KARLILIK ORA~			17.FAAL KA~	0.07706
				18.BRÜT S~	0.18818
				19.NET KA~	0.12683

Tablo 149. Stoklar/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 4.STOKLAR/AKTİF TOPL~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "4.STOKLAR/AKTİF TOPLAMI" node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.06591
Choose Node	4.STOKLAR/AKTİ~	21.NET SATIŞLAR BÜYÜME is moderately more important than 20.NET KAR MARJİ BÜYÜME		20.NET KA~	0.09939
Cluster: 1.LİKİDİTE ORAN~				21.NET SA~	0.18570
Choose Cluster	5.BÜYÜME ORANL~			22.ÖZ KAY~	0.05308
				23.AKTİF ~	0.66183

Tablo 150. Topl.Yab.Kayn./Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 5.YAB.KAYN./AKTİF TO~		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI" node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster		Normal Hybrid	Inconsistency: 0.04381
Choose Node	5.YAB.KAYN./AK~	21.NET SATIŞLAR BÜYÜME is moderately more important than 20.NET KAR MARJİ BÜYÜME		20.NET KA~	0.05529
Cluster: 2.FİNANSAL YAP~				21.NET SA~	0.11750
Choose Cluster	5.BÜYÜME ORANL~			22.ÖZ KAY~	0.56501
				23.AKTİF ~	0.26220



Tablo 151. Öz Kaynak/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct																
Choose Node	6.ÖZKAYN/AKTİF-																					
Choose Cluster	5.BÜYÜME ORANL-																					
1.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR-
2.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
3.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
4.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
5.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
6.	22.ÖZ KAYNAKLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-

Node	Cluster	Weight
20.NET KAR MARJ-		0.05529
21.NET SATIŞLAR BÜYÜME		0.11750
22.ÖZ KAYNAKLAR-		0.58501
23.AKTİF BÜYÜME-		0.26220

Tablo 152. Kısa Vad.Yab.Kayn/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct																
Choose Node	7.KVYK/PASAİF-																					
Choose Cluster	5.BÜYÜME ORANL-																					
1.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR-
2.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
3.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
4.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
5.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
6.	22.ÖZ KAYNAKLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-

Node	Cluster	Weight
20.NET KAR MARJ-		0.05529
21.NET SATIŞLAR BÜYÜME		0.11750
22.ÖZ KAYNAKLAR-		0.58501
23.AKTİF BÜYÜME-		0.26220

Tablo 153. Net Çalışma Serm.Devir Hızı Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct																
Choose Node	12.NET ÇALIŞMA SERMA-																					
Choose Cluster	5.BÜYÜME ORANL-																					
1.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR-
2.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
3.	20.NET KAR MARJ-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
4.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR-
5.	21.NET SATIŞLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-
6.	22.ÖZ KAYNAKLAR-	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME-

Node	Cluster	Weight
20.NET KAR MARJ-		0.05501
21.NET SATIŞLAR BÜYÜME		0.26220
22.ÖZ KAYNAKLAR-		0.11750
23.AKTİF BÜYÜME-		0.05529

Tablo 154. Aktif Devir Hızı Toplamı Oranına Göre Finansal Yapı Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 14.AKTİF DEVİR HIZI										3. Results												
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid											
Choose Node		Comparisons wrt "14.AKTİF DEVİR HIZI" node in "2.FİNANSAL YAPİ ORANLARI" cluster										Inconsistency: 0.00000												
14.AKTİF DEVİR~		5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI is equally as important as 6.ÖZKAYN/AKTİF TOPLAMI										5.YAB.KAY~	0.14286											
Cluster: 3.DEVİR HIZI OR~		1. 5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	6.ÖZKAYN/AKTİF ~	0.14286
Choose Cluster		2. 5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAJF T~	0.14286
5.BÜYÜME ORANL~		3. 5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	0.42857
		4. 5.YAB.KAYN./AKT~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRDIAKTİ~	0.14286
		5. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	7.KVYK/PASAJF T~	
		6. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	
		7. 6.ÖZKAYN/AKTİF ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRDIAKTİ~	
		8. 7.KVYK/PASAJF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	8.DURAN VARLIK~	
		9. 7.KVYK/PASAJF T~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRDIAKTİ~	
		10. 8.DURAN VARLIK~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	9.BANK.KRDIAKTİ~	

Tablo 155. Net Kar/Öz Sermaye Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE~										3. Results												
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid											
Choose Node		Comparisons wrt "15.NET KAR/ÖZ SERMAYE" node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster										Inconsistency: 0.15497												
15.NET KAR/ÖZ ~		20.NET KAR MARJİ BÜYÜME is moderately more important than 21.NET SATIŞLAR BÜYÜME										20.NET KA~	0.56994											
Cluster: 4.KARLILIK ORAN~		1. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR~	0.15672
Choose Cluster		2. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~	0.21893
5.BÜYÜME ORANL~		3. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	0.05441
		4. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~	
		5. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	
		6. 22.ÖZ KAYNAKLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	

Tablo 156. Net Kar/Aktif Toplamı Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 16.NET KAR/AKTİF TOP~										3. Results												
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct						Normal	Hybrid											
Choose Node		Comparisons wrt "16.NET KAR/AKTİF TOPL." node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster										Inconsistency: 0.04381												
16.NET KAR/AKT~		20.NET KAR MARJİ BÜYÜME is strongly more important than 21.NET SATIŞLAR BÜYÜME										20.NET KA~	0.56501											
Cluster: 4.KARLILIK ORAN~		1. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR~	0.11750
Choose Cluster		2. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~	0.26220
5.BÜYÜME ORANL~		3. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	0.05529
		4. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~	
		5. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	
		6. 22.ÖZ KAYNAKLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~	

Tablo 157. Faal.Karı/Net Satışlar Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 17.FAAL.KARI/NET SAT~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node		Comparisons wrt "17.FAAL.KARI/NET SATIŞLAR" node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.04381																	
17.FAAL.KARI/N~		20.NET KAR MARJİ BÜYÜME is moderately more important than 21.NET SATIŞLAR BÜYÜME					20.NET KA~		0.56501															
Cluster: 4.KARLILIK ORAN~		1. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	21.NET SATIŞLAR~		0.26220
Choose Cluster		2. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~		0.11750
5.BÜYÜME ORANL~		3. 20.NET KAR MARJ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~		0.05529
		4. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~		
		5. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~		
		6. 22.ÖZ KAYNAKLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~		

Tablo 158. Net Kar/Net Satışlar Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 19.NET KAR/NET SATIŞ~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node		Comparisons wrt "19.NET KAR/NET SATIŞLAR" node in "4.KARLILIK ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.10748																	
19.NET KAR/NET~		16.NET KAR/AKTİF TOPL is moderately more important than 15.NET KAR/ÖZ SERMAYE					15.NET KA~		0.06993															
Cluster: 4.KARLILIK ORAN~		1. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	16.NET KAR/AKTİ~		0.10668
Choose Cluster		2. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL.KARİNE~		0.60123
5.BÜYÜME ORANL~		3. 15.NET KAR/ÖZ S~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~		0.22216
		4. 16.NET KAR/AKTİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	17.FAAL.KARİNE~		
		5. 16.NET KAR/AKTİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~		
		6. 17.FAAL.KARİNE~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	18.BRÜT SATIŞ K~		

Tablo 159. Net Kar Marjı Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 20.NET KAR MARJİ BÜY~		3. Results																				
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid																
Choose Node		Comparisons wrt "20.NET KAR MARJİ BÜYÜME" node in "5.BÜYÜME ORANLARI" cluster					Inconsistency: 0.03703																	
20.NET KAR MAR~		21.NET SATIŞLAR BÜYÜME is strongly more important than 22.ÖZ KAYNAKLAR BÜYÜME					21.NET SA~		0.63699															
Cluster: 5.BÜYÜME ORANLA~		1. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	22.ÖZ KAYNAKLAR~		0.10473
Choose Cluster		2. 21.NET SATIŞLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~		0.25829
5.BÜYÜME ORANL~		3. 22.ÖZ KAYNAKLAR~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	23.AKTİF BÜYÜME~		

Tablo 160. Net Satışlar Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
20.NET KAR MARJ-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.63699
22.ÖZ KAYNAKLA-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.10473
23.AKTİF BÜYÜME-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.25828

Tablo 161. Öz Kaynaklar Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
20.NET KAR MARJ-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.63699
21.NET SA-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.25828
23.AKTİF BÜYÜME-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.10473

Tablo 162. Aktif Büyüme Oranına Göre Büyüme Oranları Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
20.NET KAR MARJ-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.63699
21.NET SA-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.25828
22.ÖZ KAYNAKLA-	5.BÜYÜME ORANLA-	0.10473

Tablo 163. Faaliyet Süresi Oranına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Priority
25.ŞU ANDA FAAL-	6.GİRİŞİMİN ÖZE-	0.50000
26.BİNA VB. SAH-	6.GİRİŞİMİN ÖZE-	0.50000

Tablo 164. Faaliyet Süresi Oranına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Score
24.FAALİYET SÜR-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.75000
26.BİNA VB. SAH-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.25000

Tablo 165. Bina Vb. Sahiplik Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Score
24.FAALİYET SÜR-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.75000
25.ŞU ANDA FAALİYET	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.25000

Tablo 166. Yöneticilerin Faal.ile İlgili Topl. Çalışma Süresine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Score
24.FAALİYET SÜR-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.18839
25.ŞU ANDA FAALİYET	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.73064
26.BİNA VB. SAH-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.08096

Tablo 167. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Score
24.FAALİYET SÜR-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.63699
25.ŞU ANDA FAALİYET	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.25828
26.BİNA VB. SAH-	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.10473

Tablo 168. Yönetimde Ortakların Kontrol Gücüne Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 169. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 170. Girişimin İhracat Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 171. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 172. Girişimin Pazar Payına Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 173. Sektöre Giriş Engellerine Göre Girişimin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 174. Net Kar/Öz Sermayeye Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 175. Faaliyet Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 176. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Sürelerine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALL.sdmmod

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 25.ŞU ANDA FAALİYET ~ 3. Results

Node Cluster: 25.ŞU ANDA FAA~

Cluster: 6. GİRİŞİMİN ÖZE~

Choose Node: 7.YÖNETİCİLERİ~

Choose Cluster: 7.YÖNETİCİLERİ~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "25.ŞU ANDA FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRDEKİ FAALİYET SÜRESİ" node in "7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ" cluster

1. 27.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	28.YÖNETİCİLERİ~
2. 27.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	29.YÖNETİMDE OR~
3. 28.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	29.YÖNETİMDE OR~

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.03703

27.YÖNETİ-	0.63699
28.YÖNETİ-	0.25828
29.YÖNETİ-	0.10473

Tablo 177. Yöneticilerin Faaliyetlerle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALL.sdmmod

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 27.YÖNETİCİLERİN FAALİYETLERİ İLE İLGİLİ TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ~ 3. Results

Node Cluster: 27.YÖNETİCİLERİ~

Cluster: 7.YÖNETİCİLERİN~

Choose Node: 7.YÖNETİCİLERİ~

Choose Cluster: 7.YÖNETİCİLERİ~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "27.YÖNETİCİLERİN FAALİYETLERİ İLE İLGİLİ TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ" node in "7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ" cluster

1. 28.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	29.YÖNETİMDE OR~
---------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	----------	------------------

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

28.YÖNETİ-	0.83333
29.YÖNETİ-	0.16667

Tablo 178. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALL.sdmmod

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 28.YÖNETİCİLERİN GİRİŞİMDEKİ ÇALIŞMA SÜRESİ~ 3. Results

Node Cluster: 28.YÖNETİCİLERİ~

Cluster: 7.YÖNETİCİLERİN~

Choose Node: 7.YÖNETİCİLERİ~

Choose Cluster: 7.YÖNETİCİLERİ~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "28.YÖNETİCİLERİN GİRİŞİMDEKİ ÇALIŞMA SÜRESİ" node in "7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ" cluster

1. 27.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	29.YÖNETİMDE OR~
---------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	----------	------------------

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

27.YÖNETİ-	0.83333
29.YÖNETİ-	0.16667

Tablo 179. Yönetimde Ortakların Kontrol Gücüne Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALL.sdmmod

1. Choose 2. Node comparisons with respect to 29.YÖNETİMDE ORTAKLARIN KONTROL GÜCÜ~ 3. Results

Node Cluster: 29.YÖNETİMDE OR~

Cluster: 7.YÖNETİCİLERİN~

Choose Node: 7.YÖNETİCİLERİ~

Choose Cluster: 7.YÖNETİCİLERİ~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "29.YÖNETİMDE ORTAKLARIN KONTROL GÜCÜ" node in "7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ" cluster

1. 27.YÖNETİCİLERİ~	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	28.YÖNETİCİLERİ~
---------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	----------	------------------

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00000

27.YÖNETİ-	0.50000
28.YÖNETİ-	0.50000



Tablo 180. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Yöneticilerin Özellikleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	34.GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI
Choose Node	34.GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	
Cluster	9.SEKTÖR DURUMU	
Choose Cluster	7.YÖNETİCİLERİ	

Comparison	Importance	Result
27.YÖNETİCİLERİ vs 28.YÖNETİCİLERİ	>=9.5	No comp.
27.YÖNETİCİLERİ vs 29.YÖNETİMDE OLAN YÖNETİCİLERİ	>=9.5	No comp.
28.YÖNETİCİLERİ vs 29.YÖNETİMDE OLAN YÖNETİCİLERİ	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Value
27.YÖNETİCİLERİ	7.YÖNETİCİLERİ	0.63699
28.YÖNETİCİLERİ	7.YÖNETİCİLERİ	0.25828
29.YÖNETİMDE OLAN YÖNETİCİLERİ	7.YÖNETİCİLERİ	0.10473

Tablo 181. Topl.Yab.Kayn./Aktif Topl. Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI
Choose Node	5.YAB.KAYN./AKTİF TOPLAMI	
Cluster	2.FİNANSAL YAPILAR	
Choose Cluster	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	

Comparison	Importance	Result
30.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU vs 31.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	>=9.5	No comp.
30.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.
31.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Value
30.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.10473
31.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.63699
32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.25828

Tablo 182. Kısa Vad.Yab.Kayn./Pasif Topl. Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	7.KVYK/PASAIF TOPLAMI
Choose Node	7.KVYK/PASAIF TOPLAMI	
Cluster	2.FİNANSAL YAPILAR	
Choose Cluster	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	

Comparison	Importance	Result
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU vs 31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU	>=9.5	No comp.
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.
31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Value
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.66942
31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.24264
32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.08795

Tablo 183. Faaliyet Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	24.FAALİYET SÜRESİ
Choose Node	24.FAALİYET SÜRESİ	
Cluster	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	
Choose Cluster	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	

Comparison	Importance	Result
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU vs 31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU	>=9.5	No comp.
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.
31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU vs 32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	>=9.5	No comp.

Node	Cluster	Value
30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.63699
31.GİRİŞİMİN İHRACAT DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.25828
32.GİRİŞİMİN HAZIRLIK DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.10473

Tablo 184. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 185. Bina Sahiplik Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 186. Yöneticilerin Faaliyetleri İle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 187. Yöneticilerin Girişimdeki Çalışma Süresine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 188. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 189. Girişimin İhracat Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 190. Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılığına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 191. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Tablo 192. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	30. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	31. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	32. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ
30. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	1		
31. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	1	
32. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	0.16667	1

Tablo 193. Sektöre Giriş Engellerine Göre Girişimin Faaliyetleri Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	30. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	31. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	32. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ
30. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	1		
31. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	1	
32. GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	0.16667	1

Tablo 194. Öz Kaynak/Aktif Toplamı Oranına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	33. SEKTÖRDEKİ REKABET DURUMU	34. GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	35. SEKTÖRE GİRİŞ ENGELLERİ
33. SEKTÖRDEKİ REKABET DURUMU	9. SEKTÖR DURUMU	1		
34. GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	1	
35. SEKTÖRE GİRİŞ ENGELLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	0.16667	1

Tablo 195. Faaliyet Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	33. SEKTÖRDEKİ REKABET DURUMU	34. GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	35. SEKTÖRE GİRİŞ ENGELLERİ
33. SEKTÖRDEKİ REKABET DURUMU	9. SEKTÖR DURUMU	1		
34. GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	1	
35. SEKTÖRE GİRİŞ ENGELLERİ	9. SEKTÖR DURUMU	0.16667	0.16667	1

Tablo 196. Şu Anda Faaliyet Gösterdiği Sektördeki Faaliyet Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose

2. Node comparisons with respect to 25.ŞU ANDA FAALİYET ~

3. Results

Node Cluster

Choose Node

25.ŞU ANDA FAA~

Cluster: 6.GİRİŞİMİN ÖZE~

Choose Cluster

9.SEKTÖR DURUMU

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "25.ŞU ANDA FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRDEKİ FAALİYET SÜRESİ" node in "9.SEKTÖR DURUMU" cluster

1. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 34.GİRİŞİMİN SE~

2. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

3. 34.GİRİŞİMİN SE~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.06239

33.SEKTÖR~		0.18839
34.GİRİŞİ~		0.73064
35.SEKTÖR~		0.08096

Tablo 197. Yöneticilerin Faaliyetle İlgili Toplam Çalışma Süresine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose

2. Node comparisons with respect to 27.YÖNETİCİLERİN FAALİYETİLE İLGİLİ TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ~

3. Results

Node Cluster

Choose Node

27.YÖNETİCİLER~

Cluster: 7.YÖNETİCİLERİN~

Choose Cluster

9.SEKTÖR DURUMU

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "27.YÖNETİCİLERİN FAALİYETİLE İLGİLİ TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ" node in "9.SEKTÖR DURUMU" cluster

1. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 34.GİRİŞİMİN SE~

2. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

3. 34.GİRİŞİMİN SE~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.00675

33.SEKTÖR~		0.24264
34.GİRİŞİ~		0.66942
35.SEKTÖR~		0.08795

Tablo 198. Girişimin Faaliyet Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Comparisons for Super Decisions Main Window: CLUSTERLER TAMAM SON HALI.sdmmod

1. Choose

2. Node comparisons with respect to 30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU~

3. Results

Node Cluster

Choose Node

30.GİRİŞİMİN ~

Cluster: 8.GİRİŞİMİN FAA~

Choose Cluster

9.SEKTÖR DURUMU

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "30.GİRİŞİMİN FAALİYET DURUMU" node in "9.SEKTÖR DURUMU" cluster

1. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 34.GİRİŞİMİN SE~

2. 33.SEKTÖRDEKİ R~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

3. 34.GİRİŞİMİN SE~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 35.SEKTÖRE GİRİ~

Normal Hybrid

Inconsistency: 0.02795

33.SEKTÖR~		0.17818
34.GİRİŞİ~		0.75140
35.SEKTÖR~		0.07042

Tablo 199. Girişimin İhracat Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster
31. GİRİŞİM	8. GİRİŞİMİN FAA
9. SEKTÖR DURUMU	

Node	Cluster
33. SEKTÖRDEKİ R	
34. GİRİŞİMİN SE	
35. SEKTÖRE GİRİ	

Node	Cluster	Value
33. SEKTÖR		0.24264
34. GİRİŞ		0.68942
35. SEKTÖR		0.08795

Tablo 200. Girişimin Hammadde Temininde Dışa Bağımlılığına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster
32. GİRİŞİMİN H	8. GİRİŞİMİN FAA
9. SEKTÖR DURUMU	

Node	Cluster
33. SEKTÖRDEKİ R	
34. GİRİŞİMİN SE	
35. SEKTÖRE GİRİ	

Node	Cluster	Value
33. SEKTÖR		0.25828
34. GİRİŞ		0.63699
35. SEKTÖR		0.10473

Tablo 201. Sektördeki Rekabet Durumuna Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster
33. SEKTÖRDEKİ R	9. SEKTÖR DURUMU
9. SEKTÖR DURUMU	

Node	Cluster
34. GİRİŞİMİN SE	
35. SEKTÖRE GİRİ	

Node	Cluster	Value
34. GİRİŞ		0.87500
35. SEKTÖR		0.12500

Tablo 202. Girişimin Sektördeki Pazar Payına Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster
34. GİRİŞİMİN S	9. SEKTÖR DURUMU
9. SEKTÖR DURUMU	

Node	Cluster
33. SEKTÖRDEKİ R	
35. SEKTÖRE GİRİ	

Node	Cluster	Value
33. SEKTÖR		0.75000
35. SEKTÖR		0.25000

Tablo 203. Sektöre Giriş Engellerine Göre Sektör Durumu Kümesinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Node	Cluster	Score
33. SEKTÖRDEKİ R-	9. SEKTÖR DURUMU	0.12500
34. GİRİŞİMİN SEKTÖRDEKİ PAZAR PAYI	9. SEKTÖR DURUMU	0.87500

Tablo 204. Likidite Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
1. LİKİDİTE ORANLARI	1. LİKİDİTE ORANLARI	0.56501
2. FİNANSAL YAPI ORANLARI	2. FİNANSAL YAPI ORANLARI	0.05529
3. DEVİR HIZI ORANLARI	3. DEVİR HIZI ORANLARI	0.26220
5. BÜYÜME ORANLARI	5. BÜYÜME ORANLARI	0.11750

Tablo 205. Finansal Yapı Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
1. LİKİDİTE ORANLARI	1. LİKİDİTE ORANLARI	0.39197
2. FİNANSAL YAPI ORANLARI	2. FİNANSAL YAPI ORANLARI	0.06374
3. DEVİR HIZI ORANLARI	3. DEVİR HIZI ORANLARI	0.18453
4. KARLILIK ORANLARI	4. KARLILIK ORANLARI	0.09313
5. BÜYÜME ORANLARI	5. BÜYÜME ORANLARI	0.03460
8. GİRİŞİM FAALİYETİ	8. GİRİŞİM FAALİYETİ	0.12278
9. SEKTÖR DURUMU	9. SEKTÖR DURUMU	0.10924

Tablo 206. Devir Hızı Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 3.DEVİR HIZI ORANLAR~	3. Results
Node Cluster Choose Cluster 3.DEVİR HIZI OR~	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct 1.LİKİDİTE ORANLARI is strongly more important than 2.FİNANSAL YAPI ORANLARI 1. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 2. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4. 2.FİNANSAL YAPI~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 5. 2.FİNANSAL YAPI~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 6. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	Normal Hybrid Inconsistency: 0.04030 1.LİKİDİT~ 0.53827 2.FİNANSAL~ 0.08200 3.DEVİR HIZI OR~ 0.25617 5.BÜYÜME ORANLA~ 0.12355

Tablo 207. Karlılık Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 4.KARLILIK ORANLARI	3. Results
Node Cluster Choose Cluster 4.KARLILIK ORA~	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct 1.LİKİDİTE ORANLARI is moderately more important than 3.DEVİR HIZI ORANLARI 1. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 2. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 5. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 6. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 7. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 8. 4.KARLILIK ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 9. 4.KARLILIK ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 10. 5.BÜYÜME ORANLA~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	Normal Hybrid Inconsistency: 0.02832 1.LİKİDİT~ 0.46910 3.DEVİR H~ 0.20099 4.KARLILIK ORAN~ 0.08623 5.BÜYÜME ORANLA~ 0.04268 7.YÖNETİCİLERİN~ 0.20099

Tablo 208. Büyüme Oranları Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 5.BÜYÜME ORANLARI	3. Results
Node Cluster Choose Cluster 5.BÜYÜME ORANL~	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct 1.LİKİDİTE ORANLARI is strongly more important than 2.FİNANSAL YAPI ORANLARI 1. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 2. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 3. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 4. 1.LİKİDİTE ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 5. 2.FİNANSAL YAPI~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 6. 2.FİNANSAL YAPI~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 7. 2.FİNANSAL YAPI~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 8. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 9. 3.DEVİR HIZI OR~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp. 10. 4.KARLILIK ORAN~ >=9.5 9 8 7 6 5 4 3 2 2 3 4 5 6 7 8 9 >=9.5 No comp.	Normal Hybrid Inconsistency: 0.02827 1.LİKİDİT~ 0.49257 2.FİNANSAL~ 0.09312 3.DEVİR HIZI OR~ 0.23056 4.KARLILIK ORAN~ 0.13694 5.BÜYÜME ORANLA~ 0.04681



Tablo 209. Girişimin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
6.GİRİŞİMİN ÖZE	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.20270
7.YÖNETİCİLERİN	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.04573
8.GİRİŞİMİN FA	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.09419
9.SEKTÖR DURUMU	6.GİRİŞİMİN ÖZELLİKLERİ	0.65739

Tablo 210. Yöneticilerin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
6.GİRİŞİMİN ÖZE	7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ	0.12191
7.YÖNETİCİLERİN	7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ	0.54390
8.GİRİŞİMİN FA	7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ	0.06364
9.SEKTÖR DURUMU	7.YÖNETİCİLERİN ÖZELLİKLERİ	0.27055

Tablo 211. Girişimin Özellikleri Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
6.GİRİŞİMİN ÖZE	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.63699
8.GİRİŞİMİN FA	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.10473
9.SEKTÖR DURUMU	8.GİRİŞİMİN FAALİYETLERİ	0.25829

Tablo 212. Sektör Durumu Kümesine Göre İlişkide Olduğu Diğer Kümelerin İkili Karşılaştırmalar Matrisi

Node	Cluster	Score
4.KARLILIK ORANLARI	9.SEKTÖR DURUMU	0.03423
5.BÜYÜME ORANLARI	9.SEKTÖR DURUMU	0.02743
6.GİRİŞİMİN ÖZE	9.SEKTÖR DURUMU	0.20892
7.YÖNETİCİLERİN	9.SEKTÖR DURUMU	0.06085
8.GİRİŞİMİN FA	9.SEKTÖR DURUMU	0.13827
9.SEKTÖR DURUMU	9.SEKTÖR DURUMU	0.53031