

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KREDİLENDİRMEDE RİSK YÖNETİMİ VE
AKTİF KREDİLENDİRME SİSTEMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Arzu EKİNCİ

Anabilim Dalı: İstatistik
Program: İstatistik Teorisi

Ocak-2010

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KREDİLENDİRMEDE RİSK YÖNETİMİ VE
AKTİF KREDİLENDİRME SİSTEMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ARZU EKİNCİ

Anabilim Dalı: İstatistik
Program: İstatistik Teorisi
(07233104)

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mehmet GÜRCAN

Ocak-2010

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KREDİLENDİRMEDE RİSK YÖNETİMİ VE AKTİF KREDİLENDİRME SİSTEMİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Arzu EKİNCİ
(07233104)

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih: 29 ARALIK 2009
Tezin Savunulduğu Tarih: 13 OCAK 2010

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Mehmet GÜRCAN (F.Ü)
Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Mustafa İNÇ (F.Ü)
Yrd. Doç. Dr. Nurhan HALİSDEMİR (F.Ü)

Ocak- 2010

ÖNSÖZ

Finansal kuruluşlardan bankaların kredi verirken uyguladığı mali analiz tekniklerinin anlatıldığı çalışmamızda, on adet firmanın muhasebe kayıtları incelenerek finansal ve finansal olmayan mali analiz teknikleri üzerine uygulama yapılmıştır. Rating puanları hesaplanan bu firmaların muhasebe kayıtlarındaki verileri incelenerek oluşturulan tüm ikili kombinasyonların Kendall ilişki katsayıları da hesaplanmıştır. Daha sonra hesaplanan bu ilişki katsayıları özetleyici bir bilgi olması bakımından ilişki matrisi şeklinde dizayn edilerek her bir firma için oluşturulmuştur.

Bu çalışmanın planlanmasında ve yürütülmesinde çalışmalarım süresince benden destek ve ilgilerini esirgemeyen, bilgi ve hoşgörülerinden yararlandığım başta danışman hocam sayın Yrd. Doç. Dr. Mehmet GÜRCAN olmak üzere, bölüm başkanımız sayın Yrd. Doç. Dr. Sinan ÇALIK, sayın Yrd. Doç. Dr. Nurhan HALİSDEMİR, ve diğer tüm bölüm hocalarıma, ayrıca destekleriyle yanımda olan araştırma görevlisi arkadaşlarıma saygı ve şükranlarımı bir borç bilirim.

Arzu EKİNCİ
Elazığ-2010

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
İÇİNDEKİLER.....	II
ÖZET	IV
SUMMARY	V
TABLolar LİSTESİ.....	VI
KISALTMALAR LİSTESİ	VIII
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE METOT	2
2.1. Kredilendirmede Risk Yönetimi.....	2
2.2. Kredi Analizi ve Derecelendirme.....	3
2.3. Finansal Analizin Banka ve İşletmeler Açısından Önemi.....	4
2.4. Temel Finansal Tablolar	6
2.4.1 Bilânço	6
2.4.2. Gelir Tablosu	8
2.5. Finansal Analiz Teknikleri.....	10
2.5.1 Yüzde Analizi.....	10
2.5.2 Trend Analizi.....	10
2.5.3. Eğilim Yüzdeleri Yöntemi ile Analiz	11
2.5.4. Rasyo (oran) Analizi.....	11
2.5.4.1 Likidite Rasyoları.....	12
2.5.4.2. Karlılık Rasyoları.....	13
2.5.4.3. Kaldıraç Rasyoları	14
2.5.4.4. Devir Hızı (Etkinlik) Rasyoları	16
2.6. Nakit Akım Tablosu	17
2.7. Verilerin Düzenlenmesi Ve Analizi.....	18
2.8. Kullanılan İstatistiksel Analizin Değerlendirilmesi	20
2.9. Markov Modelinin Kullanılabilirliği	22
3. BULGULAR.....	23
3.1. Birinci Firmanın Verileri.....	23
3.2. İkinci Firmanın Verileri.....	27
3.3. Üçüncü Firmanın Verileri.....	31

	<u>Sayfa No</u>
3.4. Dördüncü Firmanın Verileri.....	35
3.5. Beşinci Firmanın Verileri.....	39
3.6. Altıncı Firmanın Verileri	43
3.7. Yedinci Firmanın Verileri.....	47
3.8. Sekizinci Firmanın Verileri.....	51
3.9. Dokuzuncu Firmanın Verileri	55
3.10. Onuncu Firmanın Verileri.....	59
4. TARTIŞMA	63
KAYNAKLAR.....	64
ÖZGEÇMİŞ.....	65

ÖZET

Bu çalışmada finansal kurumlar olan bankalarda ticari kredilendirmeye yönelik yöntemler incelendi. Bankanın ticari bir firmaya kredi sağlarken hangi kriterleri değerlendirmesi gerektiği önemli bir problemdir. Her banka sağladığı kredi miktarını güvenceye alabilmek için ticari firmaların muhasebe kayıtlarını inceleyerek ve belli bir risk oranını göz önüne alarak ticari firmaların kredi başvurularını değerlendirmektedir. Amacımız bankanın verdiği kararın daha sağlıklı olabilmesi için muhasebe kayıtlarının finansal ve finansal olmayan mali analizlerinin yanı sıra yarar sağlayabilecek farklı bir yönteminde geliştirilebilmesidir.

Yapılan uygulamada on adet firmanın muhasebe kayıtları incelenerek finansal ve finansal olmayan mali analizleri yapılmıştır. Rating puanları hesaplanan bu firmaların muhasebe kayıtlarındaki verileri incelenerek oluşturulan tüm ikili kombinasyonların Kendall ilişki katsayıları da hesaplanmıştır. Daha sonra hesaplanan bu ilişki katsayıları özetleyici bir bilgi olması bakımından ilişki matrisi şeklinde dizayn edilerek her bir firma için oluşturulmuştur.

Bankanın, karar verme aşamasında sonuçsuz kaldığı rating puanlarında ilişki matrisinin yorumları kullanılarak bankanın kredilendirme aşamasında ileriye daha net görerek karar verebilmesi sağlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Risk yönetimi, Finansal analiz, Finansal olmayan analiz.

SUMMARY

The Credit Risk Management And Aktive Credit System

In this study, at the banks which are financial institutions, methods related to commercial credit were examined. It is an important problem which problems should be evaluated while the bank gives credit to commercial bank. Each bank evaluates the application of credit by examining the accountancy records of the firms and by taking into consideration a certain risk level so that it can secure the amount of credit that it provides. Our aim is to be improved at a different method so that it can benefit as well as financial analysis of financial and non-financial of the accountancy records so that the decision that the bank make can be more healthy.

At the practices examined, after the accountancy records of ten firms are examined the financial analysis of financial and non-financial. After these firms calculated the rating scores are examined their accountancy records, all binary combinations created are also calculated Kendall relation coefficient. Then these relation coefficients calculated are formed for each firm in the form of relation matrix in terms of information summarized.

The bank was enabled to make a decision by predicting formed clearly in credit level by using relation matrix comments at the rating scores that it can't take a conclusion at decision making.

Keywords: Risk management, Financial analysis, Nonfinancial analysis

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1. Herhangi bir yıla ait bilânçonun ana kalemleri	7
Tablo 2.2. Gelir tablosu genel formatı	9
Tablo 2.3. Aktif ve Pasif Değerlerinin Yıllara Göre Düzenlenmiş Hali	18
Tablo 3.1. Birinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	23
Tablo 3.2. Birinci Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	24
Tablo 3.3. Birinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	25
Tablo 3.4. Birinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	25
Tablo 3.5. Birinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları	26
Tablo 3.6. İkinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	27
Tablo 3.7. İkinci Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	28
Tablo 3.8. İkinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	29
Tablo 3.9. İkinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	29
Tablo 3.10. İkinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları	30
Tablo 3.11. Üçüncü Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	31
Tablo 3.12. Üçüncü Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	32
Tablo 3.13. Üçüncü Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	32
Tablo 3.14. Dördüncü Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	33
Tablo 3.15. Dördüncü Firmanın Rasyo Hesaplamaları	33
Tablo 3.16. Dördüncü Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	34
Tablo 3.17. Dördüncü Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	35
Tablo 3.18. Dördüncü Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	36
Tablo 3.19. Dördüncü Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	36
Tablo 3.20. Dördüncü Firmanın Rasyo Hesaplamaları	37
Tablo 3.21. Beşinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	38
Tablo 3.22. Beşinci Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	39
Tablo 3.23. Beşinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	40
Tablo 3.24. Beşinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	40
Tablo 3.25. Beşinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları	41
Tablo 3.26. Altıncı Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	42
Tablo 3.27. Altıncı Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	43

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 3.28. Altıncı Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	44
Tablo 3.29. Altıncı Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu.....	44
Tablo 3.30. Altıncı Firmanın Rasyo Hesaplamaları.....	45
Tablo 3.31. Yedinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	46
Tablo 3.32. Yedinci Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	47
Tablo 3.33. Yedinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	48
Tablo 3.34. Yedinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	48
Tablo 3.35. Yedinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları	49
Tablo 3.36. Sekizinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	50
Tablo 3.37. Sekizinci Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	51
Tablo 3.38. Sekizinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	52
Tablo 3.39. Sekizinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	52
Tablo 3.40 Sekizinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları.....	53
Tablo 3.41. Dokuzuncu Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	54
Tablo 3.42. Dokuzuncu Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	55
Tablo 3.43. Dokuzuncu Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri	56
Tablo 3.44. Dokuzuncu Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu.....	56
Tablo 3.45 Dokuzuncu Firmanın Rasyo Hesaplamaları	57
Tablo 3.46. Onuncu Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	58
Tablo 3.47. Onuncu Firmanın 2007 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	59
Tablo 3.48. Onuncu Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri.....	60
Tablo 3.49. Onuncu Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu	60
Tablo 3.50. Onuncu Firmanın Rasyo Hesaplamaları	61

KISALTMALAR LİSTESİ

SMM	:Satılan Malın Maliyeti
FVÖK	:Faiz ve Vergi Öncesi Kar.
VÖK	:Vergi Öncesi Kar.

1. GİRİŞ

Hemen her gün değişen işletme içi veya işletme dışı koşullarda risklerin minimize edilmesi, esnek işletme politikalarının izlenmesi ile olanaklıdır. Söz konusu politikaların saptanmasında ve yönlendirilmesinde mali tablolar ile bu tabloların analizinin etkinliği de giderek arttığı görülür. İşletme yöneticileri, karar alma, planlama, kontrol fonksiyonlarını daha etken bir şekilde yürütebilmek; sermayedarlar ve ortaklar, işletmenin kârlılığı, faaliyet sonuçları, yatırımın emniyeti, işletmenin gelecek döneme ait kazanma gücü hakkında açık ve sağlam bilgiler alabilmek ve finansman kurumları, özellikle kredi konularında bankalar, kredi talep edenlerin mali durumları ile borç ödeme kabiliyetlerini tespit edebilmek için, mali tablolardan ve bunların analiz sonuçlarından geniş ölçüde yararlanmaktadır.

Bu tür bilgilerin doğru ve dürüst olarak hazırlanıp ilgili kişilere sunulması ancak mali tablolar analizi ile mümkündür. Bankalarda firmanın kredi geri ödeme gücünü ölçmek amacıyla yapılan kredi analizi, finansal ve finansal olmayan analiz olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Firmanın son üç yıllık verilerine istinaden yapılan mali analiz sonucunda çıkan rating notuna göre, firmanın kredilendirilmesine karar verilmektedir.

Çalışmamızda da firmaların ardışık yıllara ait mali verileri üzerinden rasyo hesaplamaları yapılarak rating notları elde edilmiştir. Ayrıca veriler arasındaki ilişki katsayıları da veriler arasındaki metrik ilişkiler kullanılarak hesaplanmıştır. ıkan rating notları ve ilişki katsayılarına göre firmanın gerçekten banka için risk yaratıp yaratmayacağına karar verilmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Kredilendirmede Risk Yönetimi

Kredi risk yönetimi, finansal kuruluşlar için oldukça önemli bir konu olmakla birlikte özellikle ticari kredi hizmeti sağlayan kuruluşlar için hayati önem taşımaktadır. Bu bakımdan finansal kuruluşların kredi riski risk yönetimi tanımlamalarını açıkça yapmaları önemlidir. Bu tanımlamalar finansal kuruluşlar için farklılık arz edebilir. Özellikle ticari destek hizmeti sağlayan kuruluşlarda risk sınırları ve risk yönetimi sistemleri farklılık gösterebilir. Buna rağmen genel olarak kredi riski ve risk yönetimi sistemi aşağıdaki gibi tanımlanabilmektedir [1].

Kredi riski, krediyi kullanan kişinin ya da kuruluşun, yapılan sözleşme gereklerine uymayarak yükümlülüğünü kısmen veya tamamen, zamanında yerine getirememesinden dolayı, Banka'nın maruz kalabileceği zarar olasılığıdır.

Risk yönetimi sistemi, Banka'nın gelecekteki nakit akışlarının ihtiva ettiği riskin getiri yapısına oranını, buna bağlı olarak faaliyetlerin niteliğini ve düzeyini izlemeye, kontrol altında tutmaya ve gerektiğinde de değiştirmeye yönelik olarak belirlenen stratejiler, politikalar, limitler ve uygulama usulleri vasıtasıyla, Banka'nın stratejileri ve faaliyetleri itibariyle maruz kalabileceği risklerin belirlenmesi, ölçülmesi, izlenmesi ve kontrol edilmesi amacıyla yapılandırılan, karar alıcı ve uygulayıcı nitelikteki organizasyonun tamamıdır.

Banka, ticari ve bireysel bankacılık alanlarında nakdi ve gayri nakdi kredi kullandırışları, taahhüt işlemleri, kredi kartlarına dayalı işlemler, dış ticaret işlemleri, faktoring, forfaiting, finansal kiralama, iştirak ve bağlı ortaklık yatırımları ile vadeye kadar elde tutma amaçlı borçlanma senetleri yatırımlarına bağlı olarak kredi riskine maruz kalabilmektedir [2].

Banka'nın kredi tahsislerinde, ticari kredi ve bireysel kredi portföyleri için derecelendirme (rating / skoring) sistemlerinin, karar alma süreçlerinde etkin olarak kullanılması hedeflenir.

Bireysel kredi tahsislerinde; scoring notlarının yanısıra gerek borçluların gerekse kefillerinin gelir durumlarının, talep edilen krediyi ödemeye yeterli olup olmadığı, istihbarat sonuçları, işyeri teyitleri, borçluların ve kefillerinin Banka çalışmaları ve geçmiş dönemdeki borç ödeme performansları, kredinin kullanım amacı, borçluların ve kefillerinin iş ve sosyal hayatlarından edinilen bilgiler, kredilerin teminatı ve vadesi ile geri ödeme kaynakları da dikkate alınarak değerlendirme yapılır.

Ticari kredi tahsislerinde ise; yapılan kredi analizleri sonucunda derecelendirme (rating / scoring) notlarının yanı sıra borçluların ciroları, öz kaynakları, teminatları ve borçları ile borç ödeme kapasiteleri, geçmiş dönemdeki borç ödeme performansları, hem Banka hem de diğer bankalar ile piyasadaki kredibiliteleri de dikkate alınır. Kuruluşların ana faaliyet konuları ile ilgili finansman ihtiyacını gidermeye yönelik olarak, kredilerin teminatları ve vadesi ile geri ödeme kaynakları da dikkate alınarak değerlendirme yapılır.

2.2. Kredi Analizi ve Derecelendirme

Her banka kredi analizi çalışmasını kendisine göre düzenleyebilmektedir. Bu düzenlemenin temelinde kurumun göze alabileceği risk sınırı önemli rol oynamaktadır. Bu analiz firmanın kredi geri ödeme gücünü ölçmek amacıyla yapılan bir analizdir. Geniş anlamıyla kredi talebinde bulunan bir kişi veya kuruluşun kredi değerliliği konusunda bir karara ulaşabilmek için gerekli ve ilgili görülen çeşitli bilgi ve etkenlerin değerlendirilmesini sağlar. Sonuçta banka müşterinin hangi şartlar ve tutarlarda kredilendirilmesi ve bankaca ne kadar risk alınması gerektiğini saptayabilmektedir.

Kredi analizi kapsamında yapılacak çalışmalar finansal ve finansal olmayan analiz olmak üzere iki başlık altında toplanabilir. Finansal analiz, bir işletmenin finansal durumunu ve finansal yönden gelişmesinin yeterli olup olmadığını belirlemek için, finansal tablolarda yer alan kalemlerdeki değişikliklerin, kalemler arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve aynı sektördeki diğer işletmelerle karşılaştırılmasıdır. Finansal olmayan analiz ise firmanın geçmiş, cari ve gelecek performansını etkilemiş ve etkileyebilecek tüm etmenlerin ortaya konularak incelenmesi ve değerlendirilmesini içerir. Moralite ve yönetim yapısı analizi, analiz edilen firmanın grup firmalarının ve iştiraklerinin analizi, firma ortaklarının varlık düzeyinin analizi, ticari faaliyet analizi, rekabet gücü analizi, yatırım analizi, firmanın diğer banka ve finans kurumları ile ilişkilerinin analizi, firmanın finansal tablolarına yansımamış olan kayıt dışı faaliyetlerinin analizi, bu analiz başlıklarında ve

diğer konularda karşılaşılmaması olası risklerin analizi finansal olmayan analizin temel başlıklarıdır.

Rating ve skorlama Türkiye’de ve yurt dışında faaliyet gösteren kreditor kuruluşların ve kredi risk derecelendirme kuruluşlarının kredi derecelendirmesi firmanın ölçeğine göre farklılık göstermektedir. Genelde küçük ve orta ölçek firmalarda skorlama çalışması, büyük ölçek firmalarda ise derecelendirme çalışması yapılmaktadır. Skorlama ile derecelendirme arasındaki en önemli farklılık analizi yapan kimsenin kendi yorumunu çalışmaya katmasıdır. Derecelendirme çalışmasında sonuç analistin yorumuna bağlı olarak değişirken, skorlama çalışmasında sonuç, objektif kriterler ile belirlenecektir . Bu anlamda kredi derecelendirme çalışması bir sanat, kredi skorlama ise bir bilim olarak tanımlanabilir. Kredi analizi kapsamında yapılan finansal analiz de benzerlik göstermektedir. Ticari ve kurumsal firmalara yapılan finansal analizde daha detaylı ve analistin yorumuna bağlı bir çalışma yapılırken, küçük ölçek firmalar için kredi analizi amaçlı skorlama çalışmasında, finansal tablolarla ilgili birkaç soru bulunmaktadır. Bu sorular, ağırlıklı olarak firmanın cirosu, borçluluk oranı (toplam borçlar/toplam pasifler), sermayesi ve karın olup olmaması üzerinedir. Derecelendirme modelleri tüm kredi analizine yönelik olup, sadece finansal analiz için bir model bulunmamaktadır [3].

Türkiye’den farklı olarak finansal piyasaların gelişmiş olduğu ülkelerde bankaların yaptıkları kredi analizi yanında, bu faaliyeti bağımsız olarak yürüten risk derecelendirme kuruluşları da bulunmaktadır. Bir ülkenin hazinesine, kamu kuruluşlarına, belediyeye, özel sektör firmalarına uygulanabilecek risk derecelendirme çalışmasını analiz edilecek kuruluşun kendisi, kredi risk derecesini tescil ettirmek için yaptırmaktadır. Uluslararası piyasalarda itibarı olan risk derecelendirme kuruluşlarından aldıkları kredi notu sayesinde firmanın tahvil ihracında veya kredi sürecinde borçlanabilme kapasitesi ve maliyeti belirlenmiş olacaktır. Risk derecelendirme kuruluşlarının yaptıkları kredi derecelendirme çalışması bankaların çalışmalarına benzer şekilde finansal analiz ve finansal olmayan analiz bölümlerinden oluşmaktadır.

2.3. Finansal Analizin Banka ve İşletmeler Açısından Önemi

İşletmelerin finansal durumlarıyla yakından ilgilenen çok çeşitli çıkar grupları söz konusudur. İşletme yöneticileri, hisse senedi yatırımcıları, banka ve benzeri kredi kurumları ve hatta vergi daireleri işletmelerin finansal durumlarıyla ilgilenen gruplardan

sadece bir kağıdır. Yatırımcılar için yatırım kararının, kreditorler için ise kredi kararlarının sağlıklı bir şekilde oluşmasında finansal analize konu olan işletmenin karakteri, sektör içindeki yeri, ürünlerinin pazar konumları, finans sektörü ve ilişkide bulunduğu diğer işletmelerle olan ilişkileri vb. bilgilerin yanı sıra, finansal bilgilerinin incelenerek değerlendirilmesi önemli ölçüde etkili olmaktadır. Bu nedenlerle, işletmelerin finansal analizinin yapılması, ilgili gruplar açısından sağlıklı bir yatırım kararının alınmasında elzemdir. İşletmelerdeki sürekli büyüme arzusu, sermaye piyasalarının gelişmesi, banka ve benzeri kredi kurumlarının risklerini minimize etme istekleri ve vergi kanunlarının gereken şekilde uygulanabilmesinin temini, özellikle 20. yy. da finansal tabloların geniş ölçüde kullanılmasına, bu da; finansal analiz öneminin artmasına sebep olmuştur. Örgütler ve bireyler, diğer bir ifadeyle işletmeyle ilgili çıkar grupları, söz konusu işletmeyi mali tablolarının finansal analizi yolu ile kısmen de olsa değerlendirebilirler. İşletme yöneticileri de mali tabloların, işletme ve kendi yönetim yetenekleri hakkında fikir veren birer rapor olduğunu bilirler. Analizlerden elde edilecek sonuçlar, diğer bilgilerle birlikte işletme planlaması ve denetiminin çeşitli dallarında kullanılır. Ayrıca mali tablo analizleri finansal verilerin birbiriyle ne dereceye kadar ilişkili olduğu konusunda da bilgi verir [4].

Finansal analiz, yönetim açısından,

- İşletmenin faaliyetlerinde etkinlik ve başarı derecesini ölçmede,
- İşletmenin ana ve ikincil hedeflerine ulaşp ulaşmadığını saptamada,
- Hedefe varılamamışsa nedenlerini araştırmada,
- Geleceğe ait planlar hazırlamada,
- Üretilecek mal ya da hizmetlerin, üretim miktarı, bileşimi ve izlenecek fiyat politikası konularında karar almada,
- İşletmenin varlığını tehlikeye düşürmeden, yükümlülüklerini yerine getirip getirememesi gücünün olup olmadığını belirlemede,
- İşletme faaliyetlerini kontrol ve denetlemede,
- İşletme faaliyetlerinin her evresinde doğru ve düzeltici kararlar alınmasında hayati önem taşımaktadır.

Diğer taraftan, işletmeye fon sağlayan finans kurumları ile işletmeye yatırım yapabilecek kurum ve bireyler, işletmenin finansal yapısını en iyi şekilde onun mali tablolarını izleyerek değerlendireceklerdir. İşletme ile çalışan kredi kurumları, düzenli aralıklarla işletmenin finansal yapısını inceler ve kredi değerlemesi yaparlar. İşletmeye

kaynak sağlayan tahvil ya da hisse senedi yatırımcıları da, gerek kendileri, gerekse uzman kuruluşlardan yararlanarak işletmenin mali yapısını takip ederler. Bu tablolar onlara işletmenin gelecekteki başarısını tahmin etmede önemli bir kaynak teşkil etmektedir [5].

2.4. Temel Finansal Tablolar

Bir işletmede ki bu küçük işletmelerde genellikle firma sahibidir, finans yöneticisi, işletmeye ve onun nasıl değişmekte olduğuna ilişkin bir takım aktüel bilgilere sahip olmak zorundadır. Bu bilgilerin büyük bir kısmı işletmenin temel muhasebe tablolarından yani Bilânço ve Gelir tablosundan elde edilir. Diğer taraftan işletmeye kaynak sağlayan banka ve benzeri kredi kurumları ile işletmeye yatırım yapabilecek potansiyel yatırımcılar, işletmenin finansal yapısını en iyi şekilde, onun mali tablolarını izleyerek değerlendirirler. İşletme ile çalışan finansal kurumlar düzenli aralıklarla işletmenin mali yapısını incelerler ve kredi ilişkilerine buna göre yön verirler. Bu açıdan söz konusu tablolar, çıkar gruplarının işletmenin gelecekteki durumunu tahmin etmesinde önemli bir kaynak olarak hizmet eder.

2.4.1 Bilânço

Bilânço, muhtemelen ticari bir işletmenin en önemli mali göstergesidir. Belirli bir zaman anında işletmenin tüm varlıkları ile bunlara karşı olan talep haklarını göstermektedir. Tipik olarak varlıklar (aktif) nakit, alacaklar, stoklar ve sabit varlıkları içermektedir. Basit olarak yükümlölükler (pasif) ise borçlar, banka kredileri ve öz kaynakları içerir. İşletmenin belli bir zamandaki mali durumunu gösterdiği için bilânço, işletmenin finansal bir fotoğrafı gibidir. Bilânço, aynı zamanda, işletmenin mülkiyetinde olan kaynakların miktarını ve türlerini de özetlemekle birlikte, yatırımcıların bu kaynaklar üzerindeki talep haklarını da göstermektedir. Bu bakımdan işletmenin varlıklarının toplamı, kaynaklarının toplamına eşit olmak zorundadır. Bu temel gerçeği aşağıdaki şekilde ifade edebiliriz,

Tablo 2.1. Herhangi bir yıla ait bilançonun ana kalemleri

Aktif (Yıl)	Miktar:	Pasif (Yıl)	Miktar:
1-Dönen varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:		Banka Kredileri:	
Ticari alacaklar:		Ticari Borçlar:	
Stoklar:		Ödenecek Vergi:	
2-Duran varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Tesis, Makine ve Cihazlar:		Banka Kredileri:	
Taşıtlar:			
Binalar:			
Birikmiş amortisman:			
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	
		Dönem Karı:	
Aktif Toplamı:		Pasif Toplamı:	

$$\text{Varlıklar (Aktif) Toplamı} = \text{Kaynaklar (Pasif) Toplamı} \quad (2.1)$$

Bu bağlamda Tablo 2.1.'de bir bilançonun ana kalemleri gösterilmektedir:

Görüldüğü üzere, bilançonun sol tarafında bulunan varlıklar esas itibariyle iki kategoriye ayrılmaktadır. Buradan hareketle bu varlıklar arasındaki ilişkiyi şu şekilde ifade edebiliriz,

$$\text{Varlıklar (Aktif) Toplamı} = \text{Döner (Cari) Varlıklar} + \text{Duran (Sabit) Varlıklar}, \quad (2.2)$$

Dönen varlıklar, işletmenin bir yıl içinde (faaliyet dönemi) nakde dönüşecek varlıklardır. Örneğin kasa, açık bir biçimde cari bir varlıktır. Pazarlanabilir menkul kıymetler, işletme bunları nakde çevirmek amacıyla kolaylıkla satabileceği için cari varlıklardır. Alacaklar, işletmenin müşterilerinden normal olarak bir yıl içinde tahsil edebileceği senetli yada senetsiz alacaklarını gösterdiğinden cari varlıktır. İşletmenin

stokları da, işletme bunların çoğunluğunu bir yıl içinde normal olarak satıp nakde çevireceğinden cari [10]. Duran varlıklar ise, işletmenin kısa vadede hemen nakde dönüştüremeyeceği varlıkları ifade eder. Diğer yandan, bilançonun sağında yer alan pasif kısmı da basit şekliyle alacaklıların talep hakları ve işletme sahiplerinin talep hakları şeklinde iki ana kalemden ibarettir. Bu bakımdan, bilançonun pasif kısmını şu şekilde gösterebiliriz [6],

$$\text{Pasif Toplamı} = \text{Toplam Borçlar} + \text{Öz Sermaye} \quad (2.3)$$

Kısa vadeli borçlar, işletmenin gelecek yıl içerisinde ödemekle yükümlü olduğu, uzun vadeli borçlar ise, işletmenin gelecek yıl içinde bütünüyle geri ödemeyeceği borçları ifade eder. Bir çok işletme, faaliyetlerinin finansmanında bankalardan kısa vadeli kaynak kullanır. Borç senetleri, gelecek yıl içerisinde ödenmesi gereken kısa vadeli borçları tanımlar. Finansal ve ticari borçlar, alınan avanslar, ödenecek vergiler, tahakkuklar vb. kalemler bilançonun pasif kısmında yer alırlar. Ayrıca işletmelerin sahiplerine karşı da borçları mevcuttur. Bilânço bunu ödenmiş sermaye ve dağıtılmamış karlar şeklinde ayırarak gösterir. Ödenmiş sermaye ve dağıtılmamış kârların toplamı öz kaynakları ya da net varlığı oluşturur. Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı gibi bilanço, başarılı bir mali analiz için gerekli olan bilgilerin birçoğunu bünyesinde barındırmakta ve finans yöneticileri için olduğu gibi bankalar için de büyük önem arz etmektedir.

2.4.2. Gelir Tablosu

Gelir tablosu, işletmenin belli bir dönemde elde ettiği tüm gelirler ile aynı dönemde katlandığı tüm maliyet ve giderleri ve bunların sonucunda işletmenin elde ettiği dönemsel karı ya da zararı gösteren mali rapordur. Bu bağlamda, Tablo 2.2’de bir Gelir Tablosu’nun genel formatı görülmektedir,

Tablo 2.2. Gelir tablosu genel formatı

Gelir Tablosu (Yıl)	Miktar:
Satışlar:	
Satılan Malın Maliyeti:	
Brüt kar:	
Faaliyet Giderleri:	
Faaliyet Karı:	
Finansman Giderleri:	
Faaliyet Dışı gelirler:	
Faaliyet Dışı giderler:	
Vergi öncesi kar:	
Vergi:	
Dönem net karı / zararı:	

Yukarıdaki Tablo 2’den de anlaşılacağı gibi, tablo faaliyet dönemi içinde işletmenin satışlarının parasal hacmini raporlamakla başlar. Satışlardan, satılan malın maliyetinin (SMM) çıkarılması brüt karı vermektedir. SMM ürünü yaratmak için katlanılan direkt maliyetleri göstermektedir. Bu maliyetlerin içine imalatla kullanılan işgücü ve hammadde, ayrıca enerji, bakım onarım vb gibi maliyetler de girmektedir.

İşletmeler ayrıca, sermaye ekipmanının tüketimini yansıtan amortisman masrafını da dikkate almalıdırlar. Bütün satışları ve bu satışların yaratılmasında katlanılan maliyetleri dikkate aldığımızda sonuç firmanın faiz ve vergi öncesi (FVÖK) kârıdır.

Diğer taraftan işletmeler, faaliyetlerinin finansmanında kullandığı borçlar için faiz ödemek zorundadır. Faiz normal olarak işletmenin diğer giderlerinden ayrı gösterilir. Çünkü bu; işletmelerin borçla finansman politikalarının sonuçlarını gösterir. Bu şekilde faiz giderlerinin faiz ve vergi öncesi kardan düşülmesi bize vergi öncesi kârı (VÖK) verir. VÖK ise, kazançtan alınan vergiye tabi olan kârdır. Vergi öncesi kârdan vergilerin düşülmesi işletmenin net kar ya da net gelirini verir. Net kar, tüm talep sahiplerinin hakları ödendikten sonra işletme sahiplerine fiilen verilebilecek miktarı göstermektedir [3].

Bir gelir tablosunu okurken, tablonun raporladığı net kâr ile işletmenin elde ettiği nakit arasındaki farkı mutlaka hatırlamalıyız. Nakit akışı, fiili nakit ödemesini ifade etmektedir. Yalnızca fiilen elde edilen nakdin, işletmenin borçlarını ödemeyi karşılayacak kaynak

olması nedeniyle bu çok önemlidir. Eğer bir işletme, bütün mallarını kredili satarsa, hiçbir tahsilat yapmasa bile dönem içi büyük kârlar raporlaması olasıdır. Böylesi uç bir örnekte, raporlanan kâr büyük olabilir ama buna karşın nakit akışı sıfır olurdu.

2.5. Finansal Analiz Teknikleri

Bir işletmenin finansal performansını değerlendirirken, ikinci bölümde açıklamaya çalıştığımız mali tablolar üzerinde bir takım teknik incelemeler ve hesaplamalar yapılır. Bu analiz yapılırken “mali yada finansal analiz teknikleri” denilen bir takım araçlardan faydalanılır. Günümüzde mali tablo analizinde kullanılan en yaygın teknikler şunlardır:

- Yüzde Analizi
- Trend Analizi
- Eğilim Yüzdeleri Analizi
- Rasyo Analizi

Bu analiz tekniklerinin mali tablolara uygulanmasıyla bu tablolardaki muhasebe bilgileri analiz sonuçları dediğimiz şekle girer.

2.5.1 Yüzde Analizi

Dikey analiz olarak da adlandırılan bu inceleme tekniğinde, bilânço toplamı 100 kabul edilerek her bir kalemin toplama oranı, toplam içindeki yüzdesi hesaplanmaktadır. Bu şekilde bilançolar müşterek bir hesaba indirgenmekte, diğer bir anlatımla yüzdelere ifade edilmektedir. Yüzde bilanço, her aktif yada her pasif kaleminin firmanın toplam aktiflerine bölünmesi ile hazırlanır. Yüzde bilanço, özellikle işletmenin aktif ve pasif kompozisyonundaki trendi belirlemeye yarar.

2.5.2 Trend Analizi

Bir işletmenin 3 – 4 yıllık rasyo analizlerini hazırlayıp her bir oranın o yıllardaki eğilimini incelemek bize, işletmenin performansı hakkında önemli bilgiler verir. Örneğin, cari orandaki son 3 yıllık değişme işletmenin nakit durumu hakkında bize kapsamlı bir

fikir verecektir. Ayrıca bu oranların sanayi ortalamalarıyla karşılaştırılmaları mukayeseli analiz için daha yararlı olacaktır.

2.5.3. Eğilim Yüzdeleri Yöntemi ile Analiz

Eğilim yüzdeleri belirli tarihler ya da devreler arasında bilânço kalemlerindeki artış ve azalışları ve bu değişikliklerin nispi önemini açıkça ortaya koyarak dinamik bir analiz yapılmasına olanak verir. Bilânço kalemlerinin göstermiş olduğu eğilimlerin saptanarak birbirleriyle ilgili belirli kalemlerin göstermiş olduğu eğilimlerin karşılaştırılmasıyla dönem hakkında olumlu ya da olumsuz kararlar verilir. Ancak bu analiz vasıtasıyla mali tablo tanzimi için, birbirini izleyen tarihler itibarıyla uzunca bir döneme ait bilânço ve gelir tablosunun ele alınması şarttır. Bu analiz tekniğinde, istenilen yılın eğilim yüzdesi, ilgili yılın hesap tutarının baz alınan yılın ilgili hesap tutarının 100 katına oranı ile hesaplanır.

Konuya, kolaylık ve yorumdaki etki açısından bakıldığında, eğilim yüzdeleri, kalemlerdeki trendleri çok açık bir şekilde göstermektedir. Eğilim yüzdeleri daima pozitif olup, yüz üzeri artışı, altındakiler ise azalışı ifade eder [4].

2.5.4. Rasyo (oran) Analizi

Oran analizi yönteminde, hesap veya hesap grupları arasında, matematiksel ilişkiler kurularak, işletmenin ekonomik ve mali yapısı ile karlılık ve faaliyetleri hakkında bir sonuca ulaşılmaya çalışılır. Bir dizi gelir tablosu analiz edilerek satış hacmi, satılan malların maliyeti, faaliyet giderleri ve net gelir eğilimi hakkında bilgi edinilebilir. Aynı şekilde, bir dizi bilânço analiz edilerek de borç sermaye ve varlık kalemlerindeki önemli değişimler hakkında bilgi edinilebilir. Bu açıdan bakıldığında kredi kurumları ve finans yöneticileri, işletmenin bazı önemli istatistiklerinin genel bir görünümünü elde etmek istediğinde rasyo analizini kullanır. Yetkililer, zaman içinde bu ölçütleri izleyerek, işletmenin performansında önemli trendleri yakalayabilir.

Oran analizinde, finansal oranların hesaplanması tek başına bir amaç değildir. Önemli olan bir mali araç niteliğinde olan oranların, işletmenin amaçları ile bütünleştirilerek değerlendirilmesi ve yorumlanmasıdır. Oran analizinden beklenen yararın sağlanması, ancak hesaplanan oranların iyi yorumlanması ve nedenlerinin araştırılması ile olanaklıdır.

Oranların yorumlanmasında bazı referanslardan yararlanılması zorunludur. Bu referanslar, işletmenin geçmiş dönemlerindeki oranlar olabileceği gibi, firmanın faaliyet gösterdiği sektör için geliştirilen oranlar da olabilmektedir. Bu konuda en sağlıklı veri Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın hazırladığı, 64 ana sektör ve bu ana sektörlerle bağlı sektörlerden oluşan sektörsel raporlamalardır. Çalışmada, kullanılan oranlar dört ana grupta incelenebilir: likidite oranları, mali yapı oranları, faaliyet oranları ve kârlılık oranları [3].

Genel olarak finansal rasyolar dört ana grupta toplanmaktadır. Bunları aşağıdaki şekilde gruplandırabiliriz,

- Likidite Rasyoları,
- Kârlılık Rasyoları,
- Kaldıraç Rasyoları ve
- Devir Hızı (Etkinlik) Rasyoları.

2.5.4.1 Likidite Rasyoları

Likiditenin ölçütü olarak geniş bir biçimde kullanılan iki rasyo vardır. Bunlar Cari rasyo ve Asittest (Çabuk) rasyosu” dur. Cari rasyo döner varlık toplamının, kısa vadeli borçlar toplamına bölünmesiyle bulunur.

$$\text{Cari Rasyo} = \text{Toplam Döner Varlıklar} / \text{Toplam Kısa Vadeli Borçlar}, \quad (2.4)$$

Cari rasyo, bir birimlik kısa vadeli borcun, kaç birimlik döner varlıkla karşılandığını göstermesi açısından banka ve diğer kredi kurumları için de hayati öneme sahiptir. “Batı bankalarınca, deneyimler sonucu, gayet genel bir kural olarak bu oranın 2:1 olmasının yeterli olduğu belirlenmiştir. Ne var ki; bu çok genel bir kural olup, analiz edilen işletmenin faaliyet gösterdiği endüstriye göre farklı oranlar yeterli kabul edilebilir”.

Endüstri ortalamalarına göre yüksek bir rasyo, işletmenin nispeten likit durumda olduğunu gösterebilir. Ancak, cari varlıkların hammadde ve yarı mamul olması durumunda aynı şeyden söz edilmesi mümkün değildir. Bu sebeple işletmenin likiditesini daha hassas bir şekilde ölçen Asittest rasyosundan yararlanılır. Asittest rasyosu, stoklara güvenmeksizin cari borçların her bir birimi için işletmenin cari varlıklarından kaç birim

yaratacağını görmek için, stokları hesaplama dışı tutmaktadır. Bu oran şu şekilde formülize edilebilir [4],

$$\text{Asittest (Likidite) Rasyo} = (\text{Toplam Döner Varlıklar} - \text{Stoklar}) / \text{Toplam Kısa Vadeli Borçlar} \quad (2.5)$$

Birçok finansal analist, bu rasyonun en az 1 olmasının kabaca doğru olduğu görüşündedir. Bu rasyolar, işletmelerin eğilimlerini erken teşhis etmekte oldukça faydalıdır. Bu nedenle işletmeye düzeltici hareketleri uygulama ve izleme olanağı sağladıkları için işletme içinde finans, banka içinde ise kredi tahsis yöneticileri açısından da değerli birer araçtır. Ayrıca kredi tahsis yöneticileri bu oranları hesaplarken işletmenin net işletme sermayesine de bakar. Net işletme sermayesi, işletmenin dönen varlıklarının kısa vadeli borçlarla finanse edilmeyen kısmını ifade eder ve şu şekilde hesaplanır,

$$\text{Net İşletme Sermayesi} = \text{Dönen Varlıklar} - \text{Kısa Vadeli Borçlar} \quad (2.6)$$

Net İşletme Sermayesinin negatif bir değer olması, işletmenin kısa vadeli borçlarının dönen varlıklarından daha yüksek olduğunu ifade eder ki; bu, o işletmenin duran varlıklarının kısa vadeli borçlarla finanse edildiğini gösterir. Dolayısıyla net işletme sermayesinin negatif olması işletmenin likidite problemini gündeme getirir.

2.5.4.2. Karlılık Rasyoları

Karlılık yada rantabilite rasyoları, üretim faaliyetinde bulunan bir işletmenin kar durumunu açıklayan bir rasyolar grubudur. Karlılık oranları iki türdür. Birincisi satışlarla ilgili karlılığı gösterirken, diğeri yatırımla ilgili karlılığı göstermektedir. Satış kârlılığını gösteren rasyolardan ilki brüt kar marjı rasyosudur ve şu şekilde formülize edilir,

$$\text{Brüt Kar Marjı} = (\text{Net Satışlar} - \text{SMM}) / \text{Net Satışlar} \quad (2.7)$$

Bu oranla, yıllık cironun ne oranda brüt kâra dönüştüğü anlaşılabilir. Aynı zamanda bu rasyo işletme faaliyetlerinin etkinliğinin bir ölçüsü olduğu kadar, ürün fiyatlaması içinde

bir göstergedir. Diğer bir oran da net kâr marjı rasyosudur ve aşağıdaki şekilde formülize edilir,

$$\text{Net Kar Marjı} = \text{Net Kâr} / \text{Net Satışlar} \quad (2.8)$$

Formülün sonucu, dönem karının net satışların yüzde kaçını oluşturduğunu gösterir. Bu oran ne kadar yüksek çıkarsa o kadar iyidir. Ancak dönem kârının, faaliyet kârından en büyük payı almış olması çok önemlidir. İki rasyoyu beraber kullanarak işletme faaliyetleri değerlendirilebilir. Eğer brüt kâr marjı oranı uzun yıllar değişmez ve net kâr marjı azalırsa bundan, faaliyet dışı giderler satışlara göre artıyor ya da vergiler yükseliyor anlamını çıkartabiliriz. Yatırımların kârlılığını gösteren ana rasyolar ise öz kaynak (öz sermaye) karlılığı ve toplam aktif kârlılığı rasyolarıdır. Öz kaynak kârlılığı rasyosu şu şekilde formülize edilir,

$$\text{Öz Kaynak Karlılığı} = \text{Net Kâr} / \text{Öz Kaynak}. \quad (2.9)$$

Bu rasyo, işletmelerin öz kaynaklarının performansını ölçmektedir. Özellikle aynı sanayi dalında faaliyet gösteren işletmeleri kıyaslarken bu rasyodan yararlanılır. Eğer oran büyükse işletmenin iyi bir yatırım yaptığını ve giderlerini sıkı bir şekilde kontrol altında tuttuğu söylenebilir. Toplam aktif kârlılığı rasyosu ise, şu şekilde ifade edilir,

$$\text{Toplam Aktif Karlılığı} = \text{Net Kâr} / \text{Toplam Aktifler} \quad (2.10)$$

Bu rasyo, işletmenin yaptığı tüm yatırımlara karşılık vergiden sonra ne kazandığını gösterir. Yani işletmenin yatırımlarından ne oranda getiri sağladığını ölçen bir rasyodur.

2.5.4.3. Kaldıraç Rasyoları

Kaldıraç rasyoları, işletmenin hangi ölçüde borca dayandığını ölçmektedir. Diğer bütün veriler eşit iken, yüksek bir kaldıraç rasyosu, daha riskli bir işletmeyi ifade eder. Çünkü işletmenin kazançları dalgalı olsa bile borç ödemeleri sabittir. Sonuç olarak, nakit akımı aşırı bir şekilde azalırsa, işletme borçlarını ödeyemez ve teknik anlamda güçlüğü düşer. Aşağıda mali analiz yaparken en çok kullanılan kaldıraç rasyolarına değinilmiştir.

Toplam Borçlar / Öz sermaye rasyosu ki, finansal riskin göstergesi olan bu oran, finansal yapı içinde işletme borçlarının öz kaynağa oranla ağırlığını yansıtmaktadır. İdeali 1,5 olan bu değerin 2'nin üzerinde olması riskin çok arttığının bir göstergesi olarak yorumlanır.

Toplam borçlar / toplam aktifler rasyosu, işletmenin yatırımlarının finansmanında ne ölçüde borç kullandığını gösterir. Söz konusu oranın yüksek olması, işletmenin spekülatif (vurgunsal) tarzda finanse edildiğini, kreditorler açısından emniyet marjının dar olduğunu, işletmenin faiz ve ana para taksitlerini ödeyememe nedeniyle mali yönden güç duruma düşme olasılığının yüksek olduğunu gösterir.

Kısa vadeli borçlar / toplam aktifler rasyosu, analiste bir işletmenin toplam varlıkları içinde kısa vadeli borçlarının payını gösterir. Bu oranın $\frac{1}{3}$ olması idealdir.

Uzun vadeli borçlar / toplam aktifler rasyosu ise bir işletmenin uzun vadeli finansmanının hangi oranda borçla temin edildiğini açıklamaktadır ve $\frac{1}{4}$ ün üzerinde olmaması gerekir.

Öz kaynaklar / toplam aktifler rasyosu, işletmenin kaynaklarının yüzde kaçının işletmenin sahipleri tarafından sağlandığını gösteren bir rasyodur. Öz sermaye rasyosu olarak da adlandırılan bu oran, özellikle uzun vadeli kredi kullandıran kreditorler için işletmenin mali gücünü gösterir. Oranın yüksek olması tercih edilir.

Yukarıda saydığımız temel kaldıraç rasyolarının yanında diğer önemli bir oran da işletmenin faizleri karşılama rasyosudur. Bu rasyo, faiz ve vergiden önceki kazancın, faiz giderlerine bölünmesi ile elde edilir:

$$\text{Faizleri Karşılama Rasyosu} = \text{FVÖK} / \text{Faiz Giderleri} \quad (2.11)$$

Bu oran arttığı zaman, işletmenin faiz giderlerini zorlanmadan ödeyebileceği ve iflas riskinden uzak olduğu anlaşılır. Ayrıca buradan hareketle, işletmenin yeniden borçlanma imkânına sahip olduğunun söylemesi de mümkündür [3].

2.5.4.4. Devir Hızı (Etkinlik) Rasyoları

Devir Hızı (etkinlik) rasyoları, bir işletmenin aktiflerini ne kadar etkin bir şekilde kullandığını göstermektedir. Bu oranların başlıcaları şunlardır,

$$\text{Alacak Devir Hızı Rasyosu} = \text{Kredili Satışlar} / \text{Ticari Alacaklar.} \quad (2.12)$$

Bu karma bir rasyodur ve bilançodaki alacaklar ile gelir tablosundaki satışlar arasındaki ilişkiyi gösterir. Bir işletmenin alacak devir hızının yavaş olması, işletmenin alacaklarını tahsilde güçlük çekmesinin, etkin bir tahsilât politikasının olmamasının ve kredili satışlar hususunda çok geniş davranmasının bir sonucu olabilir. Bir işletmenin alacaklarının ortalama tahsil süresi de şu şekilde hesaplanır,

$$\text{Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \text{Ticari Alacaklar} / \text{Yıllık Kredili Satışlar} * 365. \quad (2.13)$$

Analiz edilen dönemdeki alacakların ortalama tahsil süresi, işletmenin geçmiş yıl oranları ile endüstri ortalaması ve işletmenin kredili satışlarda uyguladığı vade politikasıyla karşılaştırma yapılmak suretiyle yorumlanır. Devir hızı oranlarında bir diğeri ise, stok devir hızı ya da diğeri adıyla stokların dönme çabukluğu rasyosudur. Bir işletmede stok devir hızı, stokların ne kadar çabuk bir şekilde nakde çevrildiğini gösterir. Bu rasyo aşağıdaki şekilde formulüze edilir,

$$\text{Stok Devir Hızı} = \text{Satılan Malın Maliyeti} / \text{Ortalama Stok.} \quad (2.14)$$

Formülde görülen ortalama stok, dönem başı ve dönem sonu rakamlarının aritmetik ortalamasıdır. Bu rasyonun büyük olması, işletmenin stok yönetiminin çok iyi olduğunu gösterir. Stokların Satılmadan önce kaç gün depoda kaldığını ya da stoklarını kaç günde dönderdiğini veren rasyo ise stok devir süresidir,

$$\text{Stok Devir Süresi} = \text{Stoklar} / \text{Satılan Malın Maliyeti} * 365. \quad (2.15)$$

Diğer önemli bir devir hızı rasyosu ise, borç ödeme hızı rasyosudur ve şu şekilde formulüze edilir,

$$\text{Borç Ödeme Hızı} = \text{Satılan Malın Maliyeti} / \text{Ticari Borçlar.} \quad (2.16)$$

Satılan malın maliyeti'nin ticari borçlara bölümü ile elde edilen bu oran, borç ödeme hızını gösterirken, firmanın aldığı malların vadelerini ve borcunu mal alımından kaç gün sonra ödediğini gösteren borç ödeme süresinin formülü ise aşağıdaki şekilde formulüze edilir,

$$\text{Borç Ödeme Süresi} = \text{Ticari Borçlar} / \text{Satılan Malın Maliyeti} * 365. \quad (2.17)$$

2.6. Nakit Akım Tablosu

Nakit Akım Tablosu, bir işletmede belli bir dönemde nakit hareketlerini açıklayan bir tablodur. Bu tablo, belli bir dönemde hangi kaynaklardan ne kadar nakit sağlandığını ve nerelere ne kadar nakit harcandığını gösterir. Nakit akım tabloları işletmenin nakit yönetimini ve politikasını ifade eder [2].

Nakit akım tablolarında sadece nakit giriş ve çıkışlar yer alır. Dolayısıyla Fon Akım Tablosundan daha dar kapsamlı bir tablodur. Nakit giriş ve çıkışına sebep olmayan gider ve gelirler veya iktisadi olaylar bu tabloda yer almazlar.

İşletmenin dönem başındaki kasa mevcudu ve banka hesaplarında bulunan mevduat Dönem başı Nakit Mevcudu olarak tabloya aktarılır. Dönem başı nakit mevcutlarına dönem içi nakit girişleri ilave edilip, dönem içi nakit çıkışları düşüldükten sonra kalan tutar Dönem sonu Nakit Mevcudunu oluşturur. Bu tutarın dönem sonundaki işletmenin kasa ve banka mevcutları tutarını sağlaması gerekir.

Bir önceki dönemin dönem sonu nakit mevcudu bir sonraki dönemin dönem başı nakit mevcududur. Aynı dönemin dönem sonu nakit mevcudu ile dönem başı nakit mevcudu arasındaki olumlu veya olumsuz fark Nakit Artış veya Azalışını ifade eder [4].

Nakit Akım Tablosu, hangi dönem için düzenleniyorsa, o döneme ait gelir tablosundan, o dönem ve bir önceki dönem karşılaştırmalı bilanço kalemlerindeki artış ve azalıştan, bir önceki dönem karından dağıtılan kâr payları ve ödenen vergilerden faydalanılarak düzenlenir [7].

2.7. Verilerin Düzenlenmesi ve Analizi

Ticari finans kuruluşları olan bankalarda kredi risklerinin hesaplanabilmesi ve ticari kredilendirme aşamasında risk yönetiminin en önemli parametrelerinden birisi kredi talep eden firmanın geçmiş yıllara ait muhasebe kayıtlarından elde edilen rating ölçütüdür [8]. Eski yıllara ait muhasebe kayıtları ve ileriye yönelik yapılan firmaya ait hesaplamalar temelde Tablo 2.1.'de verilen değerler üzerinden hesaplanmaktadır. Çalışmamızda verileri düzenlerken Tablo 2.2'deki sayısal değerlerden yardım alarak ardışık yıllara ait değerleri ve bu değerler arasındaki ilişkileri inceleyeceğiz. Bundan dolayı Tablo 2.1.'deki sayısal değerleri aşağıdaki tabloda olduğu gibi kullanacağız.

Tablo 2.3. Aktif ve pasif değerlerinin yıllara göre düzenlenmiş hali

Aktif Değerleri:	Pasif Değerleri:
$x_{11}(t_1)$ $\vdots$ $\underline{x_{1n_1}(t_1)}$ $\sum_{j=1}^{n_1} x_{1j}(t_1)$ $\vdots$	$x_{21}(t_1)$ $\vdots$ $\underline{x_{2m_1}(t_1)}$ $\sum_{j=1}^{m_1} x_{2j}(t_1)$ $\vdots$
$x_{11}(t_k)$ $\vdots$ $\underline{x_{1n_k}(t_k)}$ $\sum_{j=1}^{n_k} x_{1j}(t_k)$	$x_{21}(t_k)$ $\vdots$ $\underline{x_{2m_k}(t_k)}$ $\sum_{j=1}^{m_k} x_{2j}(t_k)$

İlişki kavramı istatistiksel manada iki veri kümesi arasındaki fonksiyonel bir bağıntının varlığına işaret etmektedir. İlişki katsayısının işareti ilişkinin aynı yönlü veya zıt yönlü olup olmadığını gösterir. İlişkinin yönüne bakmaksızın ilişki katsayısı olasılıksal bir değer olup büyük çıkması halinde kuvvetli bir ilişkiyi, düşük çıkması halinde de zayıf bir ilişkiyi göstermektedir. İstatistikte kullanılan Sperman, Kendall ve Pearson olmak üzere temel olarak üç çeşit ilişki katsayısı mevcuttur. Bu ilişki katsayılarının hesaplanma sırada veriler arasındaki metrik ilişkiler kullanılır. İki veri dizisi arasında istatistiksel bir ilişkinin varlığı söz konusu olduğunda ve bu veriler için hesaplanan ilişki katsayısı zayıf çıktığında bu veriler içerisinde seçilebilecek bir alt grup veri kümesinde hesaplanan ilişki katsayısı yeterince yüksek olabilecektir. Bu önemli bir istatistiksel özellik olup hem verilerin gözlemlenmesindeki hatalı bir durumun olup olmadığını hem de tüm veri kümesi içerisindeki ilişkili gözlemlerin belirlenmesini sağlayabilmektedir. Bir ilişkinin varlığı inkâr edilemiyorsa istatistiksel manada bu ilişkinin gösterilebilmesi muhakkaktır [9].

Oluşturulan Tablo2.3’de aynı zaman dilimine ait toplam aktif değerleri ile toplam pasif değerlerin eşitliği daima geçerlidir. Toplamları eşit olan bu sayısal verilerin aralarında var olan ilişkilerin belirlenebilmesi mutlaka gereklidir. Şimdi ikili farkların belirtildiği aşağıdaki formülleri ifade edelim,

$$d_{1r} = |x_{1i}(t_r) - x_{2j}(t_r)|, \quad (2.18)$$

$$d_{2r} = |x_{1i}(t_r) - x_{1j}(t_r)|, \quad (2.19)$$

$$d_{3r} = |x_{2i}(t_r) - x_{2j}(t_r)|. \quad (2.20)$$

Burada d_{1r} ile ifade edilen t_r zaman dilimine ait aktif ve pasif veri değerlerinin ikili farklarının mutlak değerlerini göstermektedir. Ardışık iki zaman dilimi için hesaplanan d_{1r} ve d_{1r+1} veri kümeleri ilişkili olmalı ve aynı zamanda bu ilişkinin varlığı verilerin alındığı firmanın rating değerini yansıtabilmelidir. Rating değeri d_{1r} farklarının tamamı yardımıyla hesaplanmadığından bu farklardaki ilişkinin düşük olasılıklı olması rating değerinin de düşük çıkmasını gerektirmemektedir. Aynı zamanda ilişkinin yüksek çıkması da rating değerinin yüksek olmasını gerektirmemektedir. İlişki zayıf olmasına karşılık veri kümesi içerisinde istenilen seviyede ilişkili bir alt grup bulunabiliyorsa, bulunan bu alt grubun ilişkisi direkt olarak hesaplanan rating değerine yansıyabilmektedir. Bu bakımdan

d_{2r} ve d_{3r} sayısal değerleri de önemlidir. Bu veri kümeleri sırasıyla aktif ve pasif değerlerinin ikili farklarını göstermektedir.

Tüm bunlar yardımıyla elde edilen ilişki katsayıları olasılıksal olarak değerlendirildiğinde bir üçlü bant matris şeklinde her bir firma için oluşturulabilir. Örnek olarak geçmişteki ardışık üç yıla ait muhasebe kayıtları bulunan bir firma için bu matris aşağıdaki şekilde olacaktır,

$$\begin{bmatrix} f_{12}(t_r) & f_2(t_r, t_{r+1}) & 0 \\ f_1(t_r, t_{r+1}) & f_{12}(t_{r+1}) & f_2(t_{r+1}, t_{r+2}) \\ 0 & f_1(t_{r+1}, t_{r+2}) & f_{12}(t_{r+2}) \end{bmatrix}. \quad (2.21)$$

Oluşturulan matrisin asal köşegeni aynı yıla ait iç ilişkileri, asal köşegenin üzerindeki bant ardışık iki yıla ait pasif ilişkilerini ve asal köşegenin alt bandı yine ardışık iki yıla ait aktif ilişkilerini göstermektedir.

2.8. Kullanılan İstatistiksel Analizin Değerlendirilmesi

Üçlü bant matris bir firmanın ardışık üç yıla ait muhasebe kayıtlarının değerlendirilmesinin yapılmasına kolaylık sağlayacaktır. Ancak firmaların muhasebe kayıtları yardımıyla hesaplanan rating puanları da bu değerlendirmeye ayrı bir yön verebilmelidir. Rating puanları küçükten büyüğe doğru sırasıyla C, CC, CCC, B, BB, BBB, A, AA, AAA olmak üzere dokuz kategoride değerlendirilir [5]. CCC ve daha yukarı rating puanlarında kredi talep eden firmaya kredi verilebilmekle birlikte kredi verilen firmanın güvenilir olabilmesi için bu sınır BBB ve yukarısı kabul edilebilir. Bu analiz sonrasında şayet kredi talebi bulunan firmaya kredi verilmesi ve kredinin miktarı belirlendikten sonra istatistiksel analiz sonuçlarını değerlendirilerek kredi veren kurum olan bankanın kredi verdiği kurumun varsa riskini ve bu riski göze alıp alamayacağını belirlemesi gerekmektedir [5].

İstatistiksel risk hesaplaması riskin mevcut olduğu ortamlar için yapılmalıdır. Risk çok yönlü ve karmaşık bir bağımlı değişken olduğundan maddi ve psikolojik birçok faktör risk değerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle riskin varlığının algılanamadığı bir ortamda risk hesaplaması yapmak gerçekte var olmayan bir değişken değerini hesaplamakla eşdeğerdir. Bu ise var olmayan bir risk değerinin hesaplama sonucunda analiz sonucunda varmış gibi gösterilmesini sağlar. Ölçülemeyen bir değişkenin etkilerinin belirlenemeyeceği ve kontrol

edilemeyeceği muhakkaktır. Bu nedenle riski etkileyen tüm faktörlerin kontrol edilerek etkilerinin doğru bir şekilde ölçülebilmesi gerekmektedir. Rating değerleri CCC ve BBB arası olan firmalar her zaman banka tarafından riskli firmalar olarak görülmelidir.

Üçlü bant matrisine bakıldığında şayet üst banttaki olasılıksal ilişki değerleri yüksek buna karşılık alt banttaki olasılıksal ilişki değerlerinin düşük olduğu gözlemleniyorsa kredi talep eden bu firma için banka açısından bir risk mevcuttur. Bu ortamda gerçekte ardışık iki yıla ait olan pasif değerleri ilişkili buna karşılık aktif değerleri ise ilişkisiz gözükmemektedir [10]. Bu ise öz sermayesi sabit kalmak koşulu ile firma borçlarının her iki yılda da mevcut olduğunu buna karşılık aktif toplamını oluşturan dönen varlıkların duran varlıklar sabit kalmak koşulu ile ilişkisiz olduğunun bir göstergesidir. Bu ise firmanın dışa borçlanırken dönen varlıklarının firmanın kontrol dışında olduğunu belirtir. Böylece firmanın bir risk ortamında olduğuna karar verilebilir. Bu durumda risk değeri ardışık yıllar arasındaki olasılıksal aktif ilişkileri u ve pasif ilişkileri v olmak üzere,

$$R = \frac{1 - u}{v} \quad (2.22)$$

eşitliği ile hesaplanabilir.

İdeal bir firmada oluşturulan üç bantlı matriste üst bant değerleri ile alt bant değerlerinin birbirlerine yakın olmalarıdır. Üst bant değerleri ilişkisiz buna karşı alt bant değerleri ilişkili gözüktüğünde asal köşegen üzerindeki değerlere bakılabilir. Şayet asal köşegen üzerindeki değerler ilişkili gözüküyorsa firmanın muhasebe kayıtlarında yanlışlık olduğuna veya firmanın muhasebe kayıtlarının doğruyu yansıtmadığına karar verilebilir. İlişkisiz çıkması durumunda firmanın hesaplanan rating değeri zaten düşük olacağından banka tarafından işleme alınmayacaktır [11].

Hem üst bant değerleri hem de alt bant değerlerinin düşük ilişkiyi gösterdiği durumda asal köşegen üzerindeki değerlerin kuvvetli bir ilişkiyi vurguladığı durumda kredi talep eden firmanın öz sermayesinin zayıfladığına karar verilebilir. Buna karşılık asal köşegen üzerindeki değerlerin zayıf bir ilişkiyi gösterdiği durumda ise firmanın bir belirsizlik ortamında olduğu görülebilir [9]. Bu analizde en önemli gerçek alt bant değerlerinin mutlaka kuvvetli bir ilişkiyi göstermesidir. Bu ilişkinin gerçekçi olabilmesi için asal köşegen üzerindeki değerlerin de ilişkili olması gerekmektedir. İlişkisiz bir asal köşegen değeri muhasebe kayıtlarında var olan bir yanlışlığı vurgulamaktadır. Tüm bu yorumlar içerisinde kararsız kalındığı durumda $d_{1,t}$ verileri kontrol edilebilir. Ardışık iki yıla ait

olan bu verilerin %10 ile %30 arasında bir ilişki göstermesi firmanın olumlu olabilmesi için yeterli olacaktır. Bu ilişki değerinden daha yüksek ilişki gösteren firmaların rating değerleri zaten BBB seviyesinden yüksek olacağından risk hesaplaması yapmaya ihtiyaç duyulmayacaktır.

2.9. Markov Modelinin Kullanılabilirliği

Bir firmanın muhasebe kayıtları geçmiş yılları barındırıyorsa bu analiz iyi sonuçlar verebilmektedir. Bu analizde firmanın yıllara göre rating puanları C, B, A gibi üç sınıfa ayrılarak durumlar arasındaki geçiş olasılıkları belirlenebilir. Firmanın geçmiş bir yıldaki bu rating puanlarını alma olasılıkları belirlendikten sonra geçiş olasılıkları yardımı ile ileriki yıllara ait rating tahminleri yapılarak yorumlanabilir. Burada dikkat edilecek bir husus geçiş olasılıkları kullanılırken tek sıralı şartlı olasılıklar yerine iki veya gerektiğinde daha yüksek sıralı şartlı olasılıkların kullanılabilmesidir [12].

Markov modelinin bir diğer faydalı kısmı ise olasılık değerleri ile firmanın içinde bulunduğu ticari ortamı etkileyen diğer faktörlerin ilişkilerinin kontrol edilebilmesidir. Bu ise global veya yerel bir ticari krizden firmanın rating puanının nasıl etkileneceğini gösterebilir. Böyle bir krizin çıkma olasılığı yüksekse firmanın bu krizi atlatabilmesi için öz sermayesinin büyüklüğü de dikkate alınmalıdır.

3. BULGULAR

Çalışmanın uygulama kısmında, Elazığ ilinde bulunan 10 adet firmanın 2006, 2007 ve 2008 yıllarına ait muhasebe kayıtları alınarak incelenmiştir. Firmaların muhasebe kayıtlarının gizliliği nedeniyle firma adı kullanılmamıştır. Firmaların muhasebe kayıtları muhasebe ve finansman analizi programında değerlendirilerek firmalara ait finansal ve finansal olmayan analizleri yapılarak rating puanları hesaplanmıştır.

3.1. Birinci Firmanın Verileri

Tablo 3.1. Birinci firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri:

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:	12.722	1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	915.622
Kasa/Banka:	3.689 / 9.082	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	43.133	Ticari Borçlar:	648.000
Stoklar:	1.847.021	Ödenecek Vergi:	0
Devreden KDV:	169.169		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	1.800	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	76.803		
Diğer Duran Varlıklar:	168		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.843
		Dönem Net Karı:	32.436
		Geçmiş Yıl Karı:	53.967
Aktif Toplamı:	2.150.869	Pasif Toplamı:	2.150.869

Tablo 3.2. Birinci firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:	1.540.968	1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	281.189
Kasa/Banka:	11.946 / 0	Banka Kredileri:	194.000
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	87. 190
Stoklar:	1.451.672	Ödenecek Vergi:	0
Devreden KDV:	77.349		
2-Duran Varlıklar:	51.063	2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	2.990	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	50.895		
Diğer Duran Varlıklar:	168		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.843
		Dönem Net Karı:	7.595
		Geçmiş Yıl Karı:	86.403
Aktif Toplamı:	1.592.031	Pasif Toplamı:	1.592.031

Tablo 3.3. Birinci firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:	1.929.037	1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	1.295.804
Kasa/Banka:	7319/ 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	1.292.179
Stoklar:	1.846.124	Ödenecek Vergi:	3.624
Devreden KDV:	75.593		
2-Duran Varlıklar:	51.063	2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	2.990	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	47.905		
Diğer Duran Varlıklar:	168		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.843
		Dönem Net Karı:	21.454
		Geçmiş Yıl Karı:	161.999
Aktif Toplamı:	1.980.101	Pasif Toplamı:	1.980.101

Tablo 3.4. Birinci firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	1.975.055	2.783.737	2.168.627
Satılan Malın Maliyeti:	1.747.813	2.483.484	1.833.163
Brüt kar:	227.236	300.253	335.464
Faaliyet Giderleri:	194.800	224.658	314.009
Faaliyet Karı:	32.436	75.595	21.454

Tablo 3.5. Birinci firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		0.41	-0.22
Kar Büyümesi:		1.33	-0.72
Cari Oran:	3.10	5.48	1.49
Likidite Oran:	0.35	0.32	0.07
Net İşletme Sermayesi:	1.424.094	1.259.779	633.233
Alacak Tahsil Süresi:	10.95	0	0
Borç Devir Süresi:	135.05	14.60	259.15
Stok Tahsil Süresi:	386.90	215.35	368.65

Birinci firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında, 2006 yılına göre 0.41 oranında artırdığı, 2008 yılında ise 0.22 oranında, 2007 yılına göre satışlarını azalttığı görülmektedir. Firmanın likiditesinin de 1 veya üstünde değer vermemesi, ileride nakit sıkıntısı yaşayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin 3 yılda da pozitif değer vermesi firmanın kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün var olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu B olarak hesaplanmıştır.

Aynı zamanda birinci firmanın aktif ve pasif değerlerinden elde edilen ilişki matrisi aşağıdaki şekilde bulunmuştur,

$$\begin{bmatrix} 0.80 & 0.85 & 0 \\ 0.27 & 0.60 & 0.90 \\ 0 & 0.99 & 0.60 \end{bmatrix}. \quad (3.1)$$

Bu matriste asal köşegen üzerinde görünen ilişki değerlerini incelediğimizde aktif ve pasif ilişkisinin 2006, 2007 ve 2008 yıllarında sırasıyla % 80, % 60 ve % 60 olduklarını görüyoruz. Bu ilişki yüzdeleri yıllara ait aktif pasif ilişkileri için oldukça yeterli bir orandır. Üst banda bakıldığında 2006 ile 2007 yılları arasındaki pasif ilişkisinin % 85, 2007 ile 2008 yılları arasındaki pasif ilişkisinin ise % 90 olduğu görülür. Alt banda bakıldığında yine 2006 ile 2007 yılları arasındaki aktif ilişkisinin % 27, 2007 ile 2008 yılları arasındaki aktif ilişkisinin ise % 99 olduğu görülür. Burada problem oluşturan tek nokta % 27 ilişki katsayısı ile 2006 ile 2007 yıllarının aktif değerleridir. Bu ise firma için bir olumsuzluk sayılmamalıdır. 2007 ile 2008 yıllarının aktif değerleri % 99 gibi bir ilişki

katsayısına sahiptir. Bundan dolayı 2006 ile 2007 arasında göze çarpan düşük aktif değer ilişkisi firmanın dönen varlıklarının artmasına ve buna karşılık duran varlıklarının, borçlarının ve sermayesinin neredeyse sabit kalmasına bağlıdır. Firma banka için hiçbir şekilde herhangi bir risk oluşturmamaktadır. Rating puanının B olmasına karşılık firma güvenli bir mali yapı sergilemektedir.

3.2. İkinci Firmanın Verileri

Tablo 3.6. İkinci firmanın 2006 yılına ait bilançosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	320.058
Kasa/Banka:	21.375 / 0	Banka Kredileri:	389.439
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	185.749
Stoklar:	56.773	Ödenecek Vergi:	95.370
Devreden KDV:	13.382		
2-Duran Varlıklar:	556.994	2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	484.641		
Diğer Duran Varlıklar:	72.353		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	258.240
		Dönem Net Karı:	61.686
		Geçmiş Yıl Karı:	8.988
Aktif Toplamı:	648.974	Pasif Toplamı:	648.974

Tablo 3.7. İkinci firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	138.103
Kasa/Banka:	1857 / 0	Banka Kredileri:	98.356
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	33.813
Stoklar:	45.116	Ödenecek Vergi:	5.934
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:	432.575	2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	322.523		
Diğer Duran Varlıklar:	110.052		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	258.240
		Dönem Net Karı:	12.530
		Geçmiş Yıl Karı:	70.765
Aktif Toplamı:	479.548	Pasif Toplamı:	479.548

Tablo 3.8. İkinci firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	170.413 / 0	Banka Kredileri:	441.300
Ticari Alacaklar:	186.185	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	91.578	Ödenecek Vergi:	87.742
Devreden KDV:	16.082		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	565.232	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	444.540		
Diğer Duran Varlıklar:	120.693		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	400.114
		Dönem Net Karı:	17.129
		Geçmiş Yıl Karı:	83.206
Aktif Toplamı:	1.029.491	Pasif Toplamı:	1.029.491

Tablo 3.9. İkinci firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	597.754	651.561	765.187
Satılan Malın Maliyeti:	558.547	624.337	741.636
Brüt kar:	39.206	27.224	23.550
Faaliyet Giderleri:	0	10.746	18.602
Faaliyet Karı:	39.206	16.477	4.948
Finansman Gideri:	15.263	10.435	417
Olağan Kar:	23.942	6.042	4.530

Tablo 3.10. İkinci firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		0.09	0.18
Kar Büyümesi:		-0.75	-0.25
Cari Oran:	0.14	0.34	0.88
Likidite Oran:	0.06	0.02	0.71
Net İşletme Sermayesi:	-579.028	-91.130	-64.784
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	91.25
Borç Devir Süresi:	124.10	21.90	0
Stok Tahsil Süresi:	40.15	29.20	47.45

İkinci firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında, 2006 yılına göre 0.09 oranında artırdığını, 2008 yılında ise 0.8 oranında 2007 yılına göre satışlarında artış olduğunu görebiliriz. Firmanın likiditesinin 1 veya üstünde değer vermemesi, ileride nakit sıkıntısı yaşayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin 3 yılda da negatif değer vermesi firmanın kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu CCC olarak bulunmuştur.

Firmanın ardışık yıllara göre aktif ve pasif ilişkilerini gösteren ilişki matrisi aşağıdaki gibi elde edilmiştir,

$$\begin{bmatrix} 0.64 & 0.47 & 0 \\ 0.66 & 0.57 & 0.59 \\ 0 & 0.57 & 0.37 \end{bmatrix}. \quad (3.2)$$

Yukarıdaki ilişki matrisine dikkat ettiğimizde üst ve alt bant ilişki değerlerinin düşük çıktığını görebiliriz. Bu ise ardışık yıllara göre hem pasif değerleri arasında hem de aktif değerleri arasında istenen kuvvetli ilişkinin olmadığını göstermektedir. Bu durumda firma hem borçlarını hem de dönen varlıklarını bilinçli bir şekilde kontrol edememektedir. Firmanın bulunduğu böyle bir ortamda risk olasılığının hesaplanmasına gerek kalmadan banka firmanın kendisini potansiyel bir risk olarak değerlendirip kredi talebini geri çevirebilir.

3.3. Üçüncü Firmanın Verileri

Tablo 3.11. Üçüncü firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:	57.470	1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	2.025 / 0	Banka Kredileri:	387.756
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	40.915	Ödenecek Vergi:	221
Devreden KDV:	1.623		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	12.906		
Diğer Duran Varlıklar:	33.677		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	51.925
		Dönem Net Karı:	245
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	91.147	Pasif Toplamı:	91.147

Tablo 3.12. Üçüncü firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:	214.939	1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	537 / 0	Banka Kredileri:	21.662
Ticari Alacaklar:	18.000	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	164.775	Ödenecek Vergi:	1.425
Devreden KDV:	1.623		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	30.004		
Diğer Duran Varlıklar:	33.677		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	121.000
		Dönem Net Karı:	4.529
		Geçmiş Yıl Karı:	100.000
Aktif Toplamı:	248.616	Pasif Toplamı:	248.616

Tablo 3.13 Üçüncü firmanın 2008 yılına ait bilançosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	7.210 / 0	Banka Kredileri:	23.054
Ticari Alacaklar:	16.677	Ticari Borçlar:	16.368
Stoklar:	109.226	Ödenecek Vergi:	9.480
Devreden KDV:	26.547		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	40.929		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	30.000
		Dönem Net Karı:	21.687
		Geçmiş Yıl Karı:	100.000
Aktif Toplamı:	200.589	Pasif Toplamı:	200.589

Tablo 3.14. Üçünü firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	6.241	347.473	1.421.612
Satılan Malın Maliyeti:	5.214	317.832	1.303.355
Brüt kar:	1.027	29.641	118.257
Faaliyet Giderleri:	721	24.284	96.810
Faaliyet Karı:	305	5.356	21.446

Tablo 3.15. Üçüncü firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		54.68	3.10
Kar Büyümesi:		16.56	3.01
Cari Oran:	0.15	9.31	3.27
Likidite Oran:	0.05	2.18	1.04
Net İşletme Sermayesi:	-330.507	191.852	110.758
Alacak Tahsil Süresi:	0	21.90	7.30
Borç Devir Süresi:	0	0	7.30
Stok Tahsil Süresi	2.865	189.80	38.85

Üçüncü firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında, 2006 yılına göre 54.68 gibi çok iyi bir oranda artırdığını, 2008 yılında ise 3.10 gibi makul seviyelerde satışlarında artma olduğunu görmekteyiz. Firmanın likiditesinin ise 2007 yılın ve 2008 yıllarında 1'in üstünde değer vermesi firmanın nakit sıkıntısı ile karşılaşmayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin de 2007 ve 2008 yıllarında pozitif değer vermesi firmanın kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün var olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu BB çıkmıştır

Yine firmanın ardışık yıllara göre hesaplanan ilişki matrisi aşağıdaki şekilde elde edilmektedir,

$$\begin{bmatrix} 0.6 & 0.98 & 0 \\ 0.7 & 0.73 & 0.5 \\ 0 & 0.95 & 0.37 \end{bmatrix}. \quad (3.3)$$

Matristeki üst bant ve alt bant değerlerine dikkat ettiğimizde üst banttaki ilişki değerlerinin % 98 gibi kuvvetli ilişkiyi gösteren bir değerden % 50 gibi bir değere gerilediği hemen dikkati çekmektedir. Buna karşılık alt bant değerlerinin % 70 den % 95 gibi kuvvetli ilişkiyi gösteren bir değere yükseldiği de gözden kaçırılmamalıdır. Bu durum artan dönen varlık değerlerinin firmanın borçlanmasını azalttığını vurgulamaktadır. Firma bulunduğu mali ortamda banka için kredilendirme noktasında büyük bir sorun teşkil etmemektedir.

3.4. Dördüncü Firmanın Verileri

Tablo 3.16. Dördüncü firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	3.206 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	261.520	Ödenecek Vergi:	20.943
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	1.600.450
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	2.550.480		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	1.024.775
		Dönem Net Karı:	169.039
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	2.815.207	Pasif Toplamı:	2.815.207

Tablo 3.17. Dördüncü firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	7.781 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	393.000
Stoklar:	261.520	Ödenecek Vergi:	27.875
Devreden KDV:	1.623		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	1.575.450
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	2.957.009		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	1.024.775
		Dönem Net Karı:	205.301
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	3.226.311	Pasif Toplamı:	3.226.311

Tablo 3.18. Dördüncü firmanın 2008 yılına ait bilançosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	6.370 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	1.950.453
Stoklar:	258.527	Ödenecek Vergi:	51.925
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	730.336
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	3.766.090		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	1.024.775
		Dönem Net Karı:	273.498
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	4.030.987	Pasif Toplamı:	4.030.987

Tablo 3.19. Dördüncü firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	2.134.795	3.176.192	6.699.577
Satışların maliyeti:	1.997.273	2.929.623	5.956.689
Brüt Satış karı-zararı:	13.521	246.569	742.887
Faaliyet Gideri:	110.043	213.380	674.690
Faaliyet Karı:	27.478	33.188	63.197

Tablo 3.20. Dördüncü firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		0.49	1.11
Kar Büyümesi:		0.21	0.91
Cari Oran:	12.64	0.65	0.14
Likidite Oran:	0.16	0.03	0.01
Net İşletme Sermayesi:	243.783	-149.951	-1.737.481
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	0
Borç Devir Süresi:	0	51.10	120.45
Stok Tahsil Süresi	47.45	32.85	18.25

Dördüncü firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında, 2006 yılına göre 0.49 oranında, 2008 yılında ise 1.11 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin de 1 veya üstünde değer vermemesi, ileride nakit sıkıntısı yaşayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesi 2006 yılında pozitif iken 2007 ve 2008 yıllarında negatif değer vermesi, son yıllarda kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu B çıkmıştır.

Firmanın ardışık yıllara göre hesaplanan ilişki matrisi aşağıdaki şekilde elde edilmektedir,

$$\begin{bmatrix} 0.99 & 0.45 & 0 \\ 0.98 & 0.70 & 0.65 \\ 0 & 0.99 & 0.85 \end{bmatrix} . \quad (3.4)$$

Burada asal köşegen üzerindeki ilişki katsayılarının % 90 civarında güçlü bir ilişkiyi vurgulamasına alt bant elemanlarının da yine % 98 gibi güçlü bir ilişkiyi vurgulamasına karşılık üst bant elemanları % 50 civarında bir ilişkiyi göstermektedir. Bu ise firmanın kısa vadeli borçlarını denetleyemediğini ve bunun akabinde dönen varlıklarının firmanın kısa vadeli borçlar için yetersiz kalacağı ve sermayesinin azalma tehlikesi içerisinde olduğunu göstermektedir. Firmanın içinde bulunduğu bu durum göz önünde bulundurulursa kredi talebinin banka tarafından reddedilmesi uygun olacaktır.

3.5. Beşinci Firmanın Verileri

Tablo 3.21 Beşinci firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	17.226 / 0	Banka Kredileri:	64.695
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	624.446
Stoklar:	782.922	Ödenecek Vergi:	18.452
Devreden KDV:	37.157		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	1.600.450
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	189.903		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	250.184
		Dönem Net Karı:	69.431
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.027.208	Pasif Toplamı:	1.027.208

Tablo 3.22. Beşinci firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	17.630 / 0	Banka Kredileri:	64.695
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	972.571
Stoklar:	118.072	Ödenecek Vergi:	24.649
Devreden KDV:	45.465		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	189.903		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	250.184
		Dönem Net Karı:	121.971
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.434.070	Pasif Toplamı:	1.434.070

Tablo 3.23. Beşinci firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	247.417 / 0	Banka Kredileri:	40.000
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	1.114.000
Stoklar:	1.620.770	Ödenecek Vergi:	22.331
Devreden KDV:	43.611		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	216.436		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	250.184
		Dönem Net Karı:	180.885
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.633.400	Pasif Toplamı:	1.633.400

Tablo 3.24. Beşinci firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	1.409.463	2.281.515	2.734.007
Satışların maliyeti:	1.265.111	2.071.289	2.545.963
Brüt Satış karı-zararı:	144.352	210.226	180.044
Faaliyet Gideri:	93.876	144.551	114.402
Faaliyet Karı:	50.475	65.675	73.642

Tablo 3.25. Beşinci firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		0.62	0.20
Kar Büyümesi:		0.31	0.13
Cari Oran:	1.24	0.17	1.63
Likidite Oran:	0.08	0.06	0.25
Net İşletme Sermayesi:	129.712	-88.748	735.467
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	0
Borç Devir Süresi	182.50	171.55	164.25
Stok Tahsil Süresi	226.30	21.90	233.60

Beşinci firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre 0.62 oranında, 2008 yılında ise 0.20 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin de 1 veya üstünde değer vermemesi, ileride nakit sıkıntısı yaşayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesi 2006 yılında pozitif iken 2007 yılında negatif değer vermiş, firma 2007 yılında nakit sıkıntısı yaşamış ancak 2008 yılında tekrar pozitif değer vererek kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla kolaylıkla ödeyebilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu BB çıkmıştır.

Bu firma için hesaplanan aşağıdaki ilişki matrisine bakıldığında ideal istenen değerlerin olduğu görülebilmektedir. Firmanın reyting notunun BB çıkmasına karşın firmanın içerisinde bulunduğu mali ortamın herhangi bir olumsuz durumu yansıtmamasından dolayı banka firmanın kredi talebini olumlu cevaplandırabilir.

$$\begin{bmatrix} 0.98 & 0.99 & 0 \\ 0.99 & 0.99 & 0.99 \\ 0 & 0.97 & 0.95 \end{bmatrix}. \quad (3.5)$$

3.6. Altıncı Firmanın Verileri

Tablo 3.26. Altıncı firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	10.201 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	141.613	Ticari Borçlar:	169.649
Stoklar:	55.561	Ödenecek Vergi:	2.854
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	30.121	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	808		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	62.500
		Dönem Net Karı:	3.129
		Geçmiş Yıl Karı:	172
Aktif Toplamı:	238.304	Pasif Toplamı:	238.304

Tablo 3.27 Altıncı firmanın 2007 yılına ait bilançosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	905 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	555.350	Ticari Borçlar:	5.887
Stoklar:	0	Ödenecek Vergi:	169
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	31.303	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	413		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	562.500
		Dönem Net Karı:	16.908
		Geçmiş Yıl Karı:	2.507
Aktif Toplamı:	587.971	Pasif Toplamı:	587.971

Tablo 3.28. Altıncı firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	1.691 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	455.220	Ticari Borçlar:	18.072
Stoklar:	64.940	Ödenecek Vergi:	1.014
Devreden KDV:	12.609		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	85.064	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	562.500
		Dönem Net Karı:	22.750
		Geçmiş Yıl Karı:	15.189
Aktif Toplamı:	619.525	Pasif Toplamı:	619.525

Tablo 3.29. Altıncı firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	404.622	780.442	1.021.932
Satışların maliyeti:	316.889	654.421	891.617
Brüt Satış karı-zararı:	31.647	126.020	130.315
Faaliyet Gideri:	31.647	95.540	10.765
Faaliyet Karı:	56.085	30.479	22.750
Finansal giderleri:	52.956	13.572	0
Dönem Karı:	3.129	16.907	22.750

Tablo 3.30. Altıncı firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		0.93	0.31
Kar Büyümesi:		4.41	0.35
Cari Oran:	1.21	91.86	28.01
Likidite Oran:	0.88	91.86	24.60
Net İşletme Sermayesi:	34.872	550.199	515.374
Alacak Tahsil Süresi:	127.75	262.80	164.25
Borç Devir Süresi	197.10	3.65	7.30
Stok Tahsil Süresi	65.70	0	29.20

Altıncı firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre 0.93 oranında, 2008 yılında ise 0.31 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin beklenenin üstünde değer vermesi, nakit sıkıntısı yaşamayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin de yıllar itibariyle artarak pozitif değer vermesiyle beraber, yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu BBB çıkmıştır.

Bu firma için hesaplanan ardışık yıllara ait ilişki matrisi aşağıdaki şekilde bulunmuştur,

$$\begin{bmatrix} 0.20 & 0.20 & 0 \\ 0.97 & 0.99 & 0.99 \\ 0 & 0.99 & 0.95 \end{bmatrix}. \quad (3.6)$$

Alt bant elemanlarına dikkat edilirse % 98 civarında yüksek bir ilişki dikkati çekmektedir. Bu kuvvetli ilişkiye dayanarak firmanın 2006, 2007 ve 2008 yıllarındaki dönen varlıklarını iyi bir şekilde kontrol altında tuttuğu söylenebilir. Aynı şekilde üst bant elemanlarına bakıldığında firmanın 2006 yılındaki kısa dönem borçlarını dönen varlıkları ile ödeyebildiğini ve sermayesinde belli bir artışa gidebildiğini söyleyebiliriz. Nitekim 2006 ile 2007 yılları arasındaki pasif ilişkinin düşük, 2007 ile 2008 yılları arasındaki pasif ilişkisinin ise yüksek olması bunun bir kanıtıdır. Asal köşegen üzerindeki ilişki katsayıları da bu yorumu desteklemektedir.

3.7. Yedinci Firmanın Verileri

Tablo 3.31. Yedinci firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	9.924 / 0	Banka Kredileri:	179.000
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	261.560
Stoklar:	121.825	Ödenecek Vergi:	6.322
Devreden KDV:	60.754		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	386.083		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	107.570
		Dönem Net Karı:	24.134
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	578.886	Pasif Toplamı:	578.886

Tablo 3.32. Yedinci firmanın 2007 yılına ait bilançosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	15.467 / 0	Banka Kredileri:	376.000
Ticari Alacaklar:	71.981	Ticari Borçlar:	14.530
Stoklar:	158.809	Ödenecek Vergi:	20.943
Devreden KDV:	39.974		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	390.746		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	223.852
		Dönem Net Karı:	17.519
		Geçmiş Yıl Karı:	24.133
Aktif Toplamı:	676.977	Pasif Toplamı:	676.977

Tablo 3.33. Yedinci firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	11.592 / 0	Banka Kredileri:	376.000
Ticari Alacaklar:	274.462	Ticari Borçlar:	37.172
Stoklar:	26.904	Ödenecek Vergi:	917
Devreden KDV:	51.414		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	309.450
Demirbaşlar:	0	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	660.364		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	223.852
		Dönem Net Karı:	78.135
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.024.736	Pasif Toplamı:	1.024.736

Tablo 3.34. Yedinci Firmanın Yıllara Ait Gelir Tablosu:

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	1.398.451	829.987	1.020.671
Satışların maliyeti:	1.123.200	366.495	1.001.702
Brüt Satış karı-zararı:	275.251	463.492	18.969
Faaliyet Gideri:	255.262	445.973	1.255
Faaliyet Karı:	19.988	17.518	17.714

Tablo 3.35. Yedinci Firmanın Rasyo Hesaplamaları:

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		-0.41	0.23
Kar Büyümesi:		-0.13	0.02
Cari Oran:	0.43	0.70	0.88
Likidite Oran:	0.16	0.30	0.82
Net İşletme Sermayesi:	-254.379	-125.242	-49.717
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	0
Borç Devir Süresi	87.60	14.60	14.60
Stok Tahsil Süresi	40.15	160.60	10.95

Yedinci firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre 0.41 oranında azaldığını, 2008 yılında ise 2007 yılına göre 0.23 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin de 1 veya üstünde değer vermemesi, ileride nakit sıkıntısı yaşayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin 3 yıl boyunca negatif değer vermesi, son yıllarda kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu CC çıkmıştır.

Bu firma için hesaplanan ilişki matrisi değerlerine bakıldığında asal köşegen üzerindeki ilişki değerlerinin % 20 civarına kadar gerilediği görülebilmektedir. Buna karşılık alt ve üst bant elemanlarının istenilenden düşük olmasına karşılık aynı oranda olması muhasebe kayıtlarının gerçeği yansıtmadığını vurgulamaktadır. Zaten firmanın hesaplanan rating puanı da CC olduğundan banka kredi başvurusu için gelen bu firmanın talebini reddetmelidir.

$$\begin{bmatrix} 0.99 & 0.50 & 0 \\ 0.54 & 0.20 & 0.70 \\ 0 & 0.90 & 0.70 \end{bmatrix} \quad (3.7)$$

3.8. Sekizinci Firmanın Verileri

Tablo 3.36. Sekizinci Firmanın 2006 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	136.298 / 0	Banka Kredileri:	194.480
Ticari Alacaklar:	1.339.920	Ticari Borçlar:	1.438.474
Stoklar:	544.808	Ödenecek Vergi:	45.478
Devreden KDV:	29.873		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	121.231
Demirbaşlar:	251.128	Banka Kredileri:	121.231
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	253.421		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	361.730
		Dönem Net Karı:	94.056
		Geçmiş Yıl Karı:	
Aktif Toplamı:	2.255.449	Pasif Toplamı:	2.255.449

Tablo 3.37. Sekizinci firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	112.992 / 0	Banka Kredileri:	194.480
Ticari Alacaklar:	128.890	Ticari Borçlar:	708.486
Stoklar:	626.377	Ödenecek Vergi:	39.070
Devreden KDV:	62.386		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	121.231
Demirbaşlar:	312.182	Banka Kredileri:	121.231
Taşıtlar:			
Diğer Duran Varlıklar:	30.882		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	361.730
		Dönem Net Karı:	127.713
		Geçmiş Yıl Karı:	
Aktif Toplamı:	1.552.710	Pasif Toplamı:	1.552.710

Tablo 3.38. Sekizinci Firmanın 2008 Yılına Ait Bilânçosunun Ana Kalemleri:

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	89.113 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	727.453	Ticari Borçlar:	770.774
Stoklar:	382.542	Ödenecek Vergi:	303.006
Devreden KDV:	29.050		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	44.960
Demirbaşlar:	420.132	Banka Kredileri:	44.960
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	361.730
		Dönem Net Karı:	167.820
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.648.290	Pasif Toplamı:	1.648.290

Tablo 3.39. Sekizinci firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	4.189.810	5.650.756	8.906.988
Satışların maliyeti:	3.932.541	5.234.326	8.353.865
Brüt Satış karı-zararı:	257.269	416.430	553.123
Faaliyet Gideri:	190.019	374.358	503.988
Faaliyet Karı:	67.249	42.071	50.135

Tablo 3.40 Sekizinci firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:	0	0.35	0.63
Kar Büyümesi:	0	-0.38	0.20
Cari Oran:	1.05	0.99	1.15
Likidite Oran:	0.72	0.33	0.79
Net İşletme Sermayesi:	72.467	-11.391	154.378
Alacak Tahsil Süresi:	91.25	10.95	32.85
Borç Devir Süresi	135.05	51.10	36.50
Stok Tahsil Süresi	51.10	43.80	18.25

Sekizinci firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre 0.35 oranında, 2008 yılında ise 0.63 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin 1'in altında değer vermesi nakit sıkıntısı yaşayabileceğinin göstergesidir. Net işletme sermayesi 2006 ve 2008 yıllarında pozitif iken 2007 yılında negatif değer vermiştir, kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücüne kısmen sahiptir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu B çıkmıştır.

Bu firma için ardışık yıllara göre hesaplanan ilişki matrisi aşağıdaki şekilde elde edilmiştir.

$$\begin{bmatrix} 0.90 & 0.95 & 0 \\ 0.40 & 0.30 & 0.60 \\ 0 & 0.35 & 0.65 \end{bmatrix}. \quad (3.8)$$

Matrisin üst bant değerlerine bakıldığında 2006 ile 2007 yılları arasında % 95 gibi kuvvetli bir ilişki göze çarparken aynı yıllar arasındaki aktif ilişkisi düşük gözükmemektedir. Buna karşılık aktif ve pasif arasındaki ilişki ise % 90 bulunmuştur. Bu ise firmanın bir risk ortamında olduğunun en önemli göstergesidir. Bu durumda (3.5) eşitliği ile tanımlanan olasılıksal risk değeri 0.68 olarak hesaplanabilir. Banka firmanın talebini karşılarken bu riski göz önünde bulundurmalıdır.

3.9. Dokuzuncu Firmanın Verileri

Tablo 3.41. Dokuzuncu firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	79.796/ 0	Banka Kredileri:	48.034
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	
Stoklar:	174.042	Ödenecek Vergi:	118.923
Devreden KDV:			
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	870.894	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.088
		Dönem Net Karı:	292.412
		Geçmiş Yıl Karı:	165.274
Aktif Toplamı:	1.124.731	Pasif Toplamı:	1.124.731

Tablo 3.42. Dokuzuncu firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	29.468/ 0	Banka Kredileri:	23.000
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	314.042	Ödenecek Vergi:	23.051
Devreden KDV:	0		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	742.521	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	0		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.088
		Dönem Net Karı:	92.205
		Geçmiş Yıl Karı:	45.686
Aktif Toplamı:	1.096.031	Pasif Toplamı:	1.096.031

Tablo 3.43. Dokuzuncu firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	69.360/ 0	Banka Kredileri:	29.998
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	55.935
Stoklar:	33048	Ödenecek Vergi:	379.672
Devreden KDV:			
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	360.100
Demirbaşlar:	1.365.346	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	51087		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	542.248
		Dönem Net Karı:	150.888
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	1.518.841	Pasif Toplamı:	1.518.841

Tablo 3.44. Dokuzuncu firmanın yıllara ait gelir tablosu

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	950.460	608.711	1.319.306
Satışların maliyeti:	210.941	407.703	1.141.465
Brüt Satış karı-zararı:	739.518	201.008	177.841
Faaliyet Gideri:	37.403	85.751	4.755
Faaliyet Karı:	365.515	115.256	173.086

Tablo 3.45 Dokuzuncu firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		-0.36	1.17
Kar Büyümesi:		-0.69	0.51
Cari Oran:	1.52	7.46	0.22
Likidite Oran:	0.48	0.64	0.15
Net İşletme Sermayesi:	86.881	297.459	-363.197
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	0
Borç Devir Süresi	0	0	18.25
Stok Tahsil Süresi	302.95	281.70	10.95

Dokuzuncu firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre -0.36 oranında satışlarında azalma olduğu, 2008 yılında ise satışlarını 1.17 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin 1'in altında değer vermesi nakit sıkıntısı yaşayabileceğinin göstergesidir. Net işletme sermayesi 2006,2007 yıllarında pozitif değer verirken, 2008 yılında negatif değer vererek, firmanın ciddi sıkıntılar yaşayarak kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün yetersiz olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu CC çıkmıştır.

Firmanın 2006, 2007 ve 2008 yılları için hesaplanan ve aktif pasif ilişkilerinin bulunduğu matris aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır,

$$\begin{bmatrix} 0.99 & 0.64 & 0 \\ 0.85 & 0.80 & 0.92 \\ 0 & 0.58 & 0.45 \end{bmatrix} \quad (3.9)$$

Dikkat edilecek olursa 2006 ve 2007 yılları arasında aktif ilişkisi % 85 iken pasif ilişkisi % 64 olup daha düşüktür. 2007 ile 2008 yılları arasında ise bunun tam tersine aktif ilişkisi düşük iken pasif ilişkisi % 92 gibi kuvvetli bir ilişkiyi göstermektedir. Bu ise firmanın dönen varlıklarını kısa vadeli borçlarına yansıtmadığını ve güvenilir bir şekilde kontrol edemediğini göstermektedir. Zaten firmanın rating notu da CC gibi düşük bir puan çıkmıştır.

3.10. Onuncu Firmanın Verileri

Tablo 3.46. Onuncu firmanın 2006 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2006)	Miktar:	Pasif (2006)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	23.519 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	95.833	Ödenecek Vergi:	410
Devreden KDV:	7315		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	1980	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	1119		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	125.000
		Dönem Net Karı:	4356
		Geçmiş Yıl Karı:	0
Aktif Toplamı:	129.766	Pasif Toplamı:	129.766

Tablo 3.47. Onuncu firmanın 2007 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2007)	Miktar:	Pasif (2007)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	680 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:	0	Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	331.029	Ödenecek Vergi:	2023
Devreden KDV:	27.000		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	220.362
Demirbaşlar:	2230	Banka Kredileri:	220.362
Taşıtlar:			
Diğer Duran Varlıklar:	839		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	125.000
		Dönem Net Karı:	10.699
		Geçmiş Yıl Karı:	3694
Aktif Toplamı:	361.778	Pasif Toplamı:	361.778

Tablo 3.48. Onuncu firmanın 2008 yılına ait bilânçosunun ana kalemleri

Aktif (2008)	Miktar:	Pasif (2008)	Miktar:
1-Dönen Varlıklar:		1-Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar:	
Kasa/Banka:	62.090 / 0	Banka Kredileri:	0
Ticari Alacaklar:		Ticari Borçlar:	0
Stoklar:	447.391	Ödenecek Vergi:	875
Devreden KDV:	25.635		
2-Duran Varlıklar:		2-Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar:	0
Demirbaşlar:	2804	Banka Kredileri:	0
Taşıtlar:	0		
Diğer Duran Varlıklar:	559		
		3-Öz Kaynaklar:	
		Ödenmiş Sermaye:	500.000
		Dönem Net Karı:	25.350
		Geçmiş Yıl Karı:	12.254
Aktif Toplamı:	538.479	Pasif Toplamı:	538.479

Tablo 3.49. Onuncu firmanın yıllara ait gelir tablosu:

Gelirler:	2006	2007	2008
Satışlar:	57.076	494.384	1.012.016
Satışların maliyeti:	49.330	447.896	868.551
Brüt Satış karı-zararı:	7.745	46.888	143.465
Faaliyet Gideri:	3.389	35.788	118.115
Faaliyet Karı:	4.355	10.699	25.350

Tablo 3.50. Onuncu firmanın rasyo hesaplamaları

Temel Rasyolar:	2006	2007	2008
Satış Büyümesi:		7.7	1.05
Kar Büyümesi:		1.5	1.37
Cari Oran:	308	177.3	611.6
Likidite Oran:	75.2	13.7	100.3
Net İşletme Sermayesi:	126.257	356.686	534.241
Alacak Tahsil Süresi:	0	0	0
Borç Devir Süresi	0	0	0
Stok Tahsil Süresi	612.9	44.40	161.36

Onuncu firma için yapılan finansal analiz sonucunda, firmanın satışlarını 2007 yılında 2006 yılına göre 7.7 oranında, 2008 yılında ise 1.05 oranında artırdığını görmekteyiz. Firmanın likiditesinin de üstünde değer vermesi, ileride nakit sıkıntısı yaşamayacağını göstergesidir. Net işletme sermayesinin 3 yıl boyunca pozitif değer vermesi, kısa vadeli borçlarını dönen varlıklarıyla ödeme gücünün yeterliliğinin oldukça iyi bir seviyede olduğunu göstermektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda firmanın rating notu BB çıkmıştır.

Bu firmanın 2006, 2007 ve 2008 ardışık yıllarına göre hesaplanmış ilişki katsayılarından oluşan matris aşağıda verilmiştir,

$$\begin{bmatrix} 0.95 & 0.99 & 0 \\ 0.92 & 0.99 & 0.98 \\ 0 & 0.97 & 0.96 \end{bmatrix} \quad (3.10)$$

Matris elemanlarına bakıldığında ilişki katsayıları istenen seviyede yüksek olarak elde edilmiştir. Bu ise firmanın rating puanının BB çıkmasına karşılık firmanın güvenli bir mali politika içerisinde olduğunun en önemli göstergesidir. Banka kredi talebi için gelen bu firmanın talebini olumlu değerlendirebilir.

4. TARTIŞMA

İncelenen 10 adet firmanın muhasebe kayıtları sonucunda elde edilen bulgulara göre iki adet firmanın rating notu CC olarak elde edilmiştir. Bu firmalar için elde edilen ilişki matrislerinin yorumları sonucunda firma hakkında olumsuz karara varılabilmektedir.

Rating notu CCC olan bir firmaya rastlanmıştır. Yine bu firma için ilişki matrisine dayanarak yapılan yorum olumsuz olmuştur. Rating notu B olan üç adet firma göze çarpmaktadır. İlişki matrislerinin yorumu sonucu dördüncü firma olumsuz, birinci firma güvenli ve sekizinci firma ise 0.68 oranında riskli olarak değerlendirilmiştir. Rating notu BB olan üç adet firma ve BBB olan bir adet firma ise olumlu olarak değerlendirilmiştir.

Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda bankaların ticari işlem yapabilmesi ticari işlem hacimlerini genişletebilmesi ve kaynak sağlayabilmesi açısından firmaların kredi taleplerini değerlendirmeleri şarttır. Olumlu piyasa şartlarında kazançlarını ve giderlerini ileriye yönelik rahat görebildiklerinden hem banka açısından hem de firma açısından bir problem ortaya çıkmamaktadır. Bu tip firmaların rating puanları da yüksek çıktığından farklı bir takım alternatif incelemelere gerek kalmamaktadır. Buna karşılık çalkantılı bir piyasa ortamında ise firma öz kaynaklarını ve borçlarını güvenli bir şekilde kontrol edememekte ve dönen varlıklarını ileriye yönelik tahmin edememektedir. Global bir ekonomik krizin yaşandığı günümüz piyasalarında da kredi talebi için başvuran firmaların rating puanları düşük seviyelerde gözükmektedir. Bu bakımdan bankalar düşük rating puanlarında kredi vermeye yönelmek zorundadırlar. Bu ise bankanın daha fazla mali analiz yapmasını firmanın rating notunun düşük olmasına karşılık firmanın ne kadar riskli olduğunu hesaplamasını gerektirmektedir. İncelenen firmalar içerisinde de rating notu B olan üç firma arasında önemli farklar bulunmuştur. Firmaların rating puanlarının aynı olmasına karşılık firmalardan birisi güvenli, birisi olumsuz ve bir diğeri de olumlu olmasına karşılık riskli bulunmuştur. Bu sonuç ise bankalar için aynı rating puanına sahip firmaları ayırt etmede önemli bir faktördür.

KAYNAKLAR

- [1] **Akaike, H.**, 1970. Statistical predictor identification. *Annals of the institue of statistical mathematics*, **22**, 203-217.
- [2] **Akgüç Ö.**, 1994. Finansal Yönetim. 6. Baskı, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- [3] **Akgüç, Ö.**, 1991. Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi. Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- [4] **Akgüç, Ö.**, 1995. Mali Tablolar Analizi, Avcıol Basım Yayın, İstanbul.
- [5] **Cantor, P.**, 1994. The credit ratings industry, *Federal Reserve Bank of New York. Quarterly Review*, **1**, 1-26.
- [6] **Cossin, D., ve Perotte, H.** 2000. *Advanced Credit Risk Analysis*. John Wiley& Sons, New York.
- [7] **Cramer, H.**, 1946. *Mathematical Methods Of Statistics*. Princeton, Princeton Univ. Press.
- [8] **Dominique, Drouet, M., Samuel Kotz**, 2004. *Correlation and Dependence*. Imperial College Press.
- [9] **Kolb R.W., Ricardo J. Rodriguez**.1996 .Finansal Yönetim, SPK Yayınları, No:35, Ankara.
- [10] **Jorgenson D. W., Stephenson J. A.** 1967. Investment behavior in U.S. manufacturing 1947-1960. *Econometrica*, **35**, 169-220.
- [11] **Lovell Michael C.**, 1966 Alternative axiomatization of seasonal adjustment. *Journal of the American Statistical Association*, **61**, 800-802.
- [12] **Persons W.M.**, 1925. Statistics and economic theory. *Review of Economic statistics*, **7**, 179-197.

ÖZGEÇMİŞ

1983 yılında Elazığ'da doğdum. İlk, orta, lise öğrenimimi Elazığ'da tamamladım. 2001 yılında girdiğim Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümünden 2006 yılında mezun oldum. 2007 yılında Şekerbank T.A.Ş. Elazığ Şubesinde göreve başladım. 2008 yılında Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Teorisi Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisansa başladım. Halen Şekerbank T.A.Ş. Elazığ Şubesinde Yetkili Müşteri Temsilcisi olarak görev yapmaktayım.