

**T.C.
Mersin Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı**

**ŞİRKET KÜÇÜLME STRATEJİLERİ VE KÜÇÜLME STRATEJİLERİNİN
İŞLETME PERFORMANSI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: HİSSE
SENETLERİ İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA İŞLEM GÖREN
İŞLETMELER ÜZERİNDE BİR UYGULAMA**

Ashı YIKILMAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mersin, 2012

T.C.
Mersin Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı

ŞİRKET KÜÇÜLME STRATEJİLERİ VE KÜÇÜLME STRATEJİLERİNİN İŞLETME
PERFORMANSI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: HİSSE SENETLERİ
İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA İŞLEM GÖREN İŞLETMELER
ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Aslı YIKILMAZ

Danışman
Prof. Dr. Ayşe Gül YILGÖR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mersin, 2012

Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Aslı YIKILMAZ tarafından hazırlanan Şirket Küçülme Stratejileri ve Küçülme Stratejilerinin İşletme Performansı Açısından Değerlendirilmesi: Hisse Senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Uygulama başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

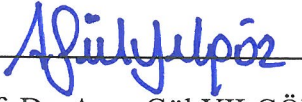
Başarılı



Başarısız

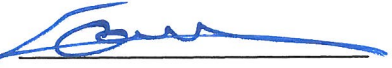


Üye


Prof. Dr. Ayşe Gül YILGÖR
(Danışman)

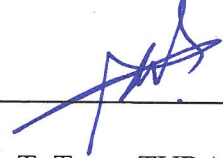


Üye


Prof. Dr. Y. Beyazıt ÖNAL



Üye


Yrd. Doç. Dr. T. Turan TURABOĞLU

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylıyorum.


Doç. Dr. Nalan YEĞİMLİ
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Tezin hazırlanması sürecinde ilgi ve desteğini gördüğüm, bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım ve tezin yazımında büyük bir emek ve titizlikle yol gösteren saygı değer danışman hocam Prof. Dr. Ayşe Gül YILGÖR' e, analiz aşamasında yardımlarını esirgemeyen Öğr. Gör. Gülhan Orekici TEMEL' e, bu günlere ulaşmam için birçok fedakarlıkta bulunan biricik annem Deniz ÖZTOP' a, yoğun çalışma günlerimde benden sevgi, sabır ve desteğini esirgemeyen eşim Tolga ERKOL' a tüm kalbi duygularıyla teşekkür ederim.

ÖZET

Şirket Küçülme Stratejileri ve Küçülme Stratejilerinin İşletme Performansı Açısından Değerlendirilmesi: Hisse Senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Uygulama

Küreselleşen piyasalarda rekabet gün geçtikçe artmaktadır. Ulusal piyasalar ile uluslararası piyasaların entegrasyonu ile ulusal piyasada faaliyet gösteren bir işletme dahi çok uluslu firmalar ile rekabet etmek zorunda kalmaktadır. Artan rekabet koşullarında firmaların hayatta kalabilmeleri güçlü bir ekonomik ve finansal yapıya sahip olmalarına bağlıdır. Finansal yeniden yapılandırma, firmaların rekabet gücünün muhafaza edilmesi ve artırılmasında stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, işletmelerin ekonomik ve finansal yapısının iyileştirilmesi, faaliyet performansının ve rekabet gücünün artırılabilmesi için kullanılacak değişim stratejilerinden küçülme stratejilerini incelemektir.

Bu çalışmada, küçülme kararında etkili faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla 1999 ile 2009 yılları arasında hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İ.M.K.B.) işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri incelenmiştir. İncelemeler sonucunda 58 küçülme işlemi tespit edilmiştir. Analizlerde küçülen ve küçülmeyen işletmelere ait 5 farklı finansal değişken kullanılmıştır. Küçülme kararında etkili olan faktörler karşılaştırmalı analiz, lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; küçülme kararının arkasındaki en önemli neden düşen karlılık oranıdır. Ayrıca kaldıraç oranının azaltılarak daha iyi bir finansal yapının geliştirilmesi ve endüstri satışlarında meydana gelen büyüme ve daralmalarda küçülme kararında etkili olan diğer önemli faktörlerdir.

Anahtar Kelimeler: Finansal yeniden yapılandırma, küçülme stratejileri, kısmi varlık satışı, lojistik regresyon, sınıflama ve regresyon ağaçları.

ABSTRACT

Downsizing Strategies and an Analysis of Downsizing Strategies from The Perspective of Business Performance: An Application on Companies Trading in Istanbul Stock Exchange

Competition increasing in globalized markets. With the integration of national markets and international markets, a business has to compete with multinational firms even it operates in the national market. Under increasing competitive conditions. The survival of companies depends on a strong economic and financial structure they have. Financial restructuring is used to maintain and improve the competitiveness of firms. The purpose of this study is to examine downsizing strategies that can be used to increase or maintain competitiveness of enterprises and improve the economic and financial structure of enterprises.

In this study companies whose stocks are traded on the Istanbul Stock Exchange (ISE) were analyzed between 1999 and 2009 in order to uncover critical factors that affect the decision of downsizing. As a result of investigations, 58 downsizing have been identified and five different financial variables are used. Factors that influenced the decision of downsizing were analyzed by comparative analysis, logistic regression and classification and regression trees (CART) methods. As a result of this study, the most important reason behind the downsizing decision is profitability. Also it has been found out that development of a better financial structure with decreasing leverage ratio and industry sales are another important factors that influence the decision of downsizing.

Key Words: Financial restructuring, downsizing strategies, divestiture, logistic regression, classification and regression trees

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1
I. BÖLÜM FİNANSAL YENİDEN YAPILANDIRMA	4
I.1. Yeniden Yapılandırma	4
I.1.1. Yeniden Yapılandırma Kavramı	4
I.1.2. Yeniden Yapılandırma Türleri	5
I.2. Finansal Yeniden Yapılandırma.....	8
I.2.1. Finansal Yeniden Yapılandırma Kavramı.....	8
I.2.2. Finansal Yeniden Yapılandırma Nedenleri	11
I.2.3. Finansal Yeniden Yapılandırma Stratejileri.....	17
I.3. Finansal Yeniden Yapılandırmada Küçülme Stratejileri	23
I.3.1. Kısmi Varlık Satışı(Divestiture)	24
I.3.1.1. Genel Olarak Kısmi Varlık Satışı.....	24
I.3.1.2. Tarihsel Gelişim	25
I.3.1.3.Kısmi Varlık Satış Nedenleri	30
I.3.1.4.Kısmi Varlık Satış Süreci.....	32

I.3.1.5. Kısmi Varlık Satışının Finansal Değerlendirme Süreci ve Zamanlaması.....	33
I.3.2. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma.....	36
I.3.2.1. Ana Şirketten Ayrılan Bağlı Ortaklık Hisselerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi(Spin Off).....	36
I.3.2.1.1.Tarihsel Boyut.....	38
I.3.2.1.2. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması İşleminin Nedenleri	39
I.3.2.1.3. İşlem Süreci.....	40
I.3.2.1.4. İşlemin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi	42
I.3.2.2. Ana Şirketten Ayrılan Bağlı ortaklıkların Hisse senetlerinin Mevcut Hissedarlara dağıtılması(Split Ups).....	46
I.3.2.3. Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısımının Halka Arzı(Equity Curve-Out).....	48
I.3.2.3.1. Nedenleri	50
I.3.2.3.2. ECO Süreci.....	51
I.3.3. Tasfiye.....	53
I.3.4. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma, Kısmi Varlık Satışı ve ECO İşleminin Karşılaştırılması.....	56
I.4. Literatür Taraması	61
I.5. Türkiye’de Küçülme Stratejileri ve İlgili Yasal Düzenlemeler	72
I.5.1. Yeni Türk Ticaret Kanununda Bölünme (Madde 159-179).....	72
I.5.1.1. Bölünme Türleri (TTK. Mad: 159)	72
I.5.1.2. Bölünmenin Uygulanmasına İlişkin Hükümler.....	74

I.5.1.2. İnceleme Hakkı (TTK Madde: 171).....	77
I.5.1.3. Rekabet Yasağı (TTK Madde: 172).....	78
I.5.1.4. Bölünme Kararı(TTK Madde: 173)	78
I.5.1.5. Alacaklıların Korunması(TTK Madde: 174).....	78
I.5.1.6. Bölünmeye Katılan Şirketlerin Sorumluluğu(TTK Madde:176-177).....	79
I.5.1.7. İş İlişkilerinin Geçmesi(TTK Madde 178).....	79
I.5.2. Yeni Türk Ticaret Kanunu(Madde 377) ve İcra İflas Kanununda(Madde 179/a ve 179/b) İflasın Ertelenmesi	80
I.5.3. Sermaye Piyasası Kanun Tasarısında Bölünme	82
II. BÖLÜM UYGULAMADA KULLANILAN İSTATİSTİKİ MODELLER	86
II.1. Lojistik Regresyon Modeli	87
II.2. Sınıflandırma ve Ağaçlandırma (CART) Modeli	92
III. BÖLÜM KÜÇÜLME STRATEJİLERİNİN İŞLETME PERFORMANSI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: HİSSE SENETLERİ İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA İŞLEM GÖREN İŞLETMELER ÜZERİNDE BİR UYGULAMA	98
III.1. Çalışmanın Amacı	99
III.2. Çalışmada Kullanılan Örneklem	99
III.2.1. Örneklemde ve Kontrol Grubunda Yer Alan Firmaların Varlıklarındaki Değişim	102
III.3. Analizlere Dahil Edilecek Bağımsız Değişkenler	106
III.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	107

III.5. Verilerin İstatiksel Analizi.....	108
III.5.1. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Oranların Küçülme Öncesi Dönem İçin Karşılaştırmalı Analizi.....	108
III.5.2. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Ekonomik Rantabilite Oranının Küçülme Öncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi	113
III.5.3. Lojistik Regresyon Modeli	115
III.5.3.1. Lojistik Regresyonla Model 1 Analizi	116
III.5.3.2. Lojistik Regresyonla Model 2' nin Analizi	120
III.5.3.3. Lojistik Regresyonla Model 3' ün Analizi	122
III.5.3.4. Lojistik Regresyon Sonuçlarının Bütünsel Değerlendirilmesi	125
III.5.4. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Analizi	126
III.5.4.1. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 1'in Analizi	128
III.5.4.2. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 2'nin Analizi	131
III.5.4.3. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 3' ün Analizi	134
III.5.4.4. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modeli Sonuçlarının Bütünsel Değerlendirilmesi	137
III.6. Uygulamada Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması	138
III.7. Uygulamada Elde Edilen Sonuçların Genel Değerlendirmesi	142
SONUÇ	145
KAYNAKÇA	151

KISALTMALAR

CART: Classification and Regression Tree: Sınıflama ve Regresyon Ağaçları

İ.M.K.B. :İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

ECO: Equity Curve Out: Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısımının Halka Arzı

TTK: Türk Ticaret Kanunu

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo I.1. Yeniden Yapılandırma Nedenleri	16
Tablo I.2. İşletmelerde Yeniden Yapılandırma Stratejileri	17
Tablo I.3. Birinci Birleşme Dalgası.....	18
Tablo I.4. Üçüncü Birleşme Dalgası	19
Tablo I.5. 1980-1998 Yılları Arasında Kısmi Varlık Satış Miktarı.....	27
Tablo I.6. İşletme Varlıklarının veya İşletme Birimin Hisselerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi(Spin Off) Ortalama Hisse Senedi Fiyatına Etkisi.....	43
Tablo I.7. Firmaların ECO İşleminde Önce endüstrideki Rakiplerine Göre Bazı Finansal Göstergeler Açısından Karşılaştırılması.....	51
Tablo I.8. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma, Kısmi Varlık Satışı ve ECO İşleminin Karşılaştırılması	57
Tablo I.9. Küçülmenin Nedenlerinin İncelendiği Ampirik Çalışmalar	69
Tablo III.2. Örneklem ve Kontrol Grubu İçin Toplam Varlık Yüzdesel Değişimi.....	103
Tablo III.3. Örneklem Grubu ve Kontrol Grubunu Oluşturan Sektörler.....	103
Tablo III.4. Örneklem ve Kontrol Grupları İçin Toplam Varlıkların Endüstriye Göre Düzeltilmiş Yüzde Değişimi	106
Tablo III.5. Küçülme Kararında Etkili Olan Finansal Oranlar	107

Tablo III.6. Örneklem ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırmalı Analizi İçin Kullanılan Değişkenler ve Formülleri.....	109
Tablo III.7. Örneklem ve Kontrol Firmalarının Küçülme Yılından Önceki Yıl İçin Karşılaştırmalı Analizi.....	110
Tablo III.8. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Ekonomik Rantabilite Oranının Küçülme Öncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi.....	113
Tablo III.9. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Endüstriye Göre Düzeltilmiş Ekonomik Rantabilite Oranının Küçülme Öncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi	114
Tablo III.10. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (1 yıl önce).....	117
Tablo III.11. Model 1 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu	118
Tablo III.12. Lojistik Regresyon Modelinin Model 1 İçin Doğru Sınıflama Başarısı	119
Tablo III.13. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları ($t_{(-1, -3)}$ Dönemi).....	120
Tablo III.14. Model 2 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu	121
Tablo III.15. Lojistik Regresyon Modelinin Model 2 için Doğru Sınıflama Başarısı.....	122
Tablo III.16. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları ($t_{(-1, -4)}$ Dönemi)	123
Tablo III.17. Model 3 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu	124
Tablo III.18. Lojistik Regresyon Modelinin Model 3 için Doğru Sınıflama Başarısı.....	124

Tablo III.19. Küçülme Kararında Etkili Olduğu Düşünülen Faktörler ve Küçülme Kararına Etkisi	120
Tablo III.20. Analizde Kullanılan Bağımsız Değişkenler	127
Tablo III.21. Model 1 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları	130
Tablo III.22. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 1’i Doğru Sınıflandırma Başarısı	130
Tablo III.23. Model 2 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları	133
Tablo III.24. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 2’ yi Doğru Sınıflandırma Başarısı	133
Tablo III.25. Model 3 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları	136
Tablo III.26. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 3’ ü Doğru Sınıflandırma Başarısı	136
Tablo III.27. Küçülme Kararında Etkili Olan Faktörler ve Küçülme Kararı için Gösterge Değerler	138
Tablo III.28. Kullanılan Modellerin Doğru Sınıflandırma Başarılarının Karşılaştırılması	139
Tablo III.29. Lojistik Regresyon ve Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinde Anlamli Bulunan Bağımsız Değişkenler	141

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil I.1. Kısmi Varlık Satışındaki Varlık ve Para Akışı	25
Şekil I.3. Kısmi Varlık Satışı Finansal Değerlendirme Süreci	34
Şekil I.2. Genel Olarak Bir Kısmi Varlık Satış Süreci	33
Şekil I.4. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması İşlemi.....	37
Şekil I.5. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması İşlem Süreci.....	41
Şekil I.6. İşletmenin Ayrıştırılan Parçalarının Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması(Split Ups) İşlemi.....	47
Şekil I.7. ECO İşleminin Genel Süreci.....	52
Şekil I.8. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Nakit Girişi Yaratımı Açısından Değerlendirilmesi	58
Şekil I.9. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Ana Şirket Kontrolü Açısından Değerlendirilmesi	59
Şekil I.10. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Vergi Açısından Değerlendirilmesi	60
Şekil I.11. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Tahvil Sahiplerine Etkisi Açısından Değerlendirilmesi	60

Şekil II.1. Karar Ağacı Yaklaşımının Alt Modelleri	94
Şekil III.1. Model 1 için Optimal Ağaç	129
Şekil III.2. Model 2 için Optimal Ağaç	132
Şekil III.3. Model 3 için Optimal Ağaç	135

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik I.1. Yeniden Yapılandırmanın Bilanço Üzerindeki Etkisi	10
Grafik I.2. 2005-2010 Yılları Kısmi Varlık Satışı Toplam İşlem Değeri.....	29
Grafik I.3. 2005-2010 Yılları Kısmi Varlık Satışı İşlem Hacimleri	30
Grafik I.4. 1985-2007 Yılları Arasında Gerçekleşen İşlem Hacimleri.....	38
Grafik I.5. Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi Gerçekleştirildikten Sonraki 3 yıl İçinde Ana Şirket Faaliyet Performansı	46
Grafik I.6. 1985-2007 Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısmının Halka Arzı İşleminin Toplam İşlem Değeri.....	50
Grafik I.7. ECO İşlemi Gerçekleştirildikten Sonraki 3 yıl İçinde Ana Şirket Faaliyet.....	53

GİRİŞ

II. Dünya Savaşı sonrası ülke ekonomilerinin büyümesiyle birlikte işletmelerin temel amaçları arasında ilk sırayı büyüme almış ve işletmelerin ölçekleri ne kadar büyütülürse, o kadar başarılı olacakları kabul edilmiştir. İşletme ölçeklerinin büyük olması, 1980'li yıllardan sonra küreselleşmenin de etkisiyle yoğunlaşan rekabet koşullarına uyum ve dönemseller olarak ortaya çıkan krizlere hızlı ve etkin önlem alınmasını zorlaştırmıştır. Artan rekabet koşullarında özellikle küresel rekabet içinde ayakta kalabilmek, firmaların güçlü bir ekonomik ve finansal yapıya sahip olmalarını gerektirmektedir.

Küreselleşme ile birlikte teknolojik koşullarda yaşanan hızlı değişimler, ulaştırma ve haberleşme alanlarındaki gelişmeler, ticari ve finansal liberalizasyon ile mal ve sermaye hareketlerinin serbest dolaşımı; rekabet şartlarının giderek keskinleşmesine, işletmelerin karşı karşıya kaldığı risklerin artmasına, ülkelerin, piyasaların ve işletmelerin yaklaşmasına ve herhangi bir ülke veya piyasada yaşanan sorunların diğer piyasa ve ülkelere daha kolay yayılmasına neden olmuştur. Bu nedenle işletmelerin hem küresel finansal sistemden hem de işletmeye özgü koşullardan kaynaklanan krizlere karşı operasyonel ve finansal çözümler geliştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir.

Finansal yeniden yapılandırma işletmenin sermaye yapısında, firma değerinde ve hisse senedi sahipliğinde değişimler yaratan birden fazla süreci ifade etmektedir. Finansal yeniden yapılandırma, bir şirketin değerinin artırılması için mali yapısında, yönetiminde, mülkiyetinde yapılan köklü değişiklikleri ifade etmektedir.

Finansal yeniden yapılandırma stratejilerinden başlıcalarını, şirket birleşmeleri ve ele geçirmeler, ortak girişimler ve stratejik anlaşmaların oluşturduğu büyüme stratejileri

ile kısmi varlık satışı(divestiture), hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma, ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması (spin off), ana şirketten ayrılan bağlı ortaklıkların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması (split ups), bağlı ortaklık hisse senetlerinin belirli bir kısmının halka arzından (ECO) oluşan küçülme stratejileri oluşturmaktadır. Finans literatüründe büyüme stratejileri hakkında çok sayıda akademik çalışma varken, küçülme stratejilerine ilişkin çalışma yok denecek kadar azdır.

İşletmeler, faaliyetlerini daha verimli ve karlı hale getirmek, işletme değerini arttırmak, hissedar ve yöneticilerin kazançlarını dengeleyebilmek için küçülme stratejilerini giderek yaygın bir şekilde kullanmaktadırlar. Küçülme stratejileri bazı şirketleri daha başarılı hale getirip hisselerin değerini arttırıcı etkiler yaratırken, bazı şirketlerde ise başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Tüm bunlara bağlı olarak bazı yönetici ve hissedarların şirket küçülme stratejilerinden yana olduğu görülürken bazılarının bu değişimden yana olmadıkları görülmüştür.

Bu çalışmada öncelikle, finansal yeniden yapılandırma uygulamaları çerçevesinde küçülme stratejilerinin ayrıntılı olarak incelenmesi ve teorik bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır. Yöneticileri küçülme kararı vermeye yöneltten faktörlerin ve küçülme stratejilerini hayata geçirirken kullandıkları yöntemlerin neler olduğunun saptanması, çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır. Belirlenen amaçlar doğrultusunda öncelikle, finansal yeniden yapılandırma uygulamaları çerçevesinde küçülme stratejileri hakkında teorik çerçeve oluşturulacak, konuya ilişkin literatür taraması gerçekleştirilecek ve araştırma soruları lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon

ağaçları (Classification And Regression Tree(CART)) yöntemleri kullanılarak analiz edilecektir.

Küçülme stratejileri ile ilgili kapsamlı bir literatür taraması yapılacak olması ve İMKB’de işlem gören işletmeler üzerinde gerçekleştirilecek bir uygulama ile küçülme kararı üzerinde etkili olan faktörlerin ampirik bulgular ile ortaya konacak olması bu çalışmayı önemli kılmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde küçülme stratejilerinden biri olan finansal yeniden yapılandırma kavramından ve stratejilerinden bahsedilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında yer alan modelin kurulmasında ve modele dahil edilen değişkenlerin belirlenmesinde temel alınan araştırmalara yer verilerek bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Türkiye’de küçülme stratejileri ile ilgili yasal düzenlemelerden de bahsedilmiştir.

İkinci bölümde analizlerde kullanılan yöntemlerden bahsedilerek, lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) yöntemleri teorik olarak incelenerek bu modellerin avantaj ve dezavantajları üzerinde durulmuştur.

Üçüncü bölümde ise küçülme kararında etkili faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla 1999 ile 2009 yılları arasında hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri incelenmiştir. Küçülen ve küçülmeyen işletmeler karşılaştırmalı analiz, lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) yöntemleri ile analiz edilmiştir. Gerçekleştirilen analizlerden elde edilen sonuçlar karşılaştırılarak genel bir değerlendirme yapılmıştır.

I. BÖLÜM

Bu bölümde yeniden yapılandırma ve finansal yeniden yapılandırma kavramından bahsedilecek ve küçülme stratejileri ile ilgili kapsamlı bir literatür taraması yapılacaktır. Ayrıca çalışmanın uygulama kısmında yer alan modelin kurulmasında ve modele dahil edilen değişkenlerin belirlenmesinde temel alınan araştırmalara da yer verilerek bir literatür tekrarı gerçekleştirilecektir. Son bölümde ise Türkiye’de küçülme stratejileri ile ilgili yasal düzenlemelerden bahsedilecektir.

FİNANSAL YENİDEN YAPILANDIRMA

I.1. Yeniden Yapılandırma

Çevresiyle bir bütün olan işletmeler değişen çevre koşullarına uyum sağlamak zorundadır. Değişim birçok avantajı beraberinde getirirken bir yandan da mevcut faaliyetleri kısıtlamakta ve güçleştirmektedir. Türkiye’de aşırı büyüyen ve hantallaşan işletmeleri yaşanan bu değişime adapte edecek temel faktörlerden biri de yeniden yapılandırma uygulamalarıdır.

I.1.1. Yeniden Yapılandırma Kavramı

Yeniden yapılandırma; işletmelerin rekabet gücünü arttırarak hayatta kalabilmek, daha fazla kar edebilmek ve hızla değişen dünya şartlarına ayak uydurabilmek için kendisini fiziki ve psikolojik alanlarda baştan aşağı yeniden düzenlemeleridir(İraz, 2005:159).

Yeniden yapılandırma; bir tanıma göre; “firma değerini arttırmaya yönelik bir strateji” iken bir başka tanıma göre ise “çevresel koşullardaki değişime uyum sağlamak

için örgütte ve işletme stratejisindeki değişimler” olarak ifade edilmektedir (Hurry, 1993:70; Zajac ve Kraatz, 1993:84). Yeniden yapılandırma kavramını ilk kez kullanan Hammer ve Champy ise yeniden yapılandırmayı şöyle tanımlamaktadır: “maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağımızın en önemli performans ölçülerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacıyla, iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden tasarlanmasıdır” (Hammer ve Champy, 1994: 29).

Yeniden yapılandırma faaliyetleri, işletmelerin yaşamış oldukları başarısızlıklar ve kriz koşullarından kurtulabilmek, rekabet güçlerini ve performanslarını arttırabilmek amacıyla işletme organizasyonunun, faaliyet alanlarının ve finansal yapısının dönüştürülmesi çabalarının tümünü kapsamaktadır.

I.1.2. Yeniden Yapılandırma Türleri

Yeniden yapılandırma üç temel gruba ayrılarak incelenebilir. Finansal yeniden yapılandırma, portföyün yeniden yapılandırması ve organizasyonel yeniden yapılandırmadır (Gibbs, 1993: 52).

1. Finansal Yeniden Yapılandırma: İşletmelerin varlıklarında, finansal yapısında ve mülkiyet ilişkilerinde değişikliklere yol açan birden çok süreci ifade etmektedir (Yılğör, 2009:336). Finansal yeniden yapılandırmayla, işletmenin sermaye yapısını değiştirmek yoluyla, sürekliliğini sağlamaya çalışılır. Yeniden yapılandırılan işletmenin yeteri kadar işletme sermayesine, sabit giderlerini karşılayacak yeterli fonlara, yeteri kadar kredi bulma olanağına ve yeniden yapılandırma planında öngörülen yeterlilikte borçlarını ödeyebilme yeteneğine sahip olması gerekir (Uzun, 2005;167). Finansal yeniden yapılandırma büyüme ve küçülme stratejileri olarak gruplandırılabilir.

2. *Portföyün Yeniden Yapılandırılması*: Her işletmenin karşı karşıya kaldığı ve seçmek zorunda olduğu iki alternatif vardır. Bunlardan ilki “çeşitlendirme(iversification)” iken diğeri “ana faaliyete odaklanma” dır. Çeşitlendirme kavramı işletmenin faaliyet gösterdiği alanın dışında büyümesini ifade etmektedir. Böyle bir büyüme, yeni üretim tesislerinin kurulması ile gerçekleşebileceği gibi, esas faaliyet alanının dışındaki işletmelerle birleşme, onları satın alma biçiminde de gerçekleştirilebilmektedir (Yılgör, 2002:385). Ana faaliyet konusuna odaklanma işletmelerin kendi uzmanlık alanına girmeyen faaliyetlerini, bu konuda uzmanlaşmış organizasyon dışındaki işletmeler aracılığıyla karşılaması ve temel yeteneklerine odaklanması anlamına gelmektedir (Karahan, 2009;187). İşletme ana faaliyetine odaklanarak ana faaliyeti ile ilgili olmayan yatırımlardan ve ana faaliyet ile ilgili olmayan yan faaliyet alanlarının kapatılması yolu ile vazgeçmektedir (Gibbs, 1993:61).

Portföyün yeniden yapılandırılması ana faaliyet alanlarının iyileştirilmesi, önemi az olan faaliyetlerin kaldırılarak işletme için işe yarayan yeni süreçlerin eklenmesi anlamına gelmektedir. Kısaca bu süreç elden çıkarma(divestment), devralma (acquisition) ve ana faaliyete odaklanmayı kapsamaktadır (Yıldırım ve Yavan, 2007:120).

İşletmelerin sahip oldukları varlıkların bileşiminde veya faaliyet alanının sınırlarında önemli değişiklikler yaratılması portföyün yeniden yapılandırması anlamına gelmektedir(Bowman ve diğ., 1999:34). Portföyün yeniden yapılandırmasında ki amaç, ana faaliyet alanlarında yatay entegrasyon gerçekleştirmek ve çeşitliliği azaltmaya çalışmaktır (Markides, 2000:67).

Portföyün yeniden yapılandırması, finansal yeniden yapılandırmaya benzemektedir. Ancak portföyün yeniden yapılandırmasında, sadece yatırım alanları ve faaliyet alanlarındaki mevcut farklılıkların ve çeşitliliklerin azaltılması hedeflenmektedir.

3. *Organizasyonel Yeniden Yapılandırma*: İşletmenin etkinlik ve etkililiğini artırmak için gerçekleştirilen yapısal değişiklikleri içermektedir (Lewin ve Johnston, 1996:106). Organizasyonel yeniden yapılandırma, çalışan sayısının azaltılarak maliyetleri düşürmeyi, yeniden örgütlenmeyi ve iş düzeylerinin stratejik değişimini kapsamaktadır. Kalite, yenilik ve hizmet amaçlarına ulaşmak için işletmenin iş akış ve süreçlerinin analizi ve tekrar tasarlanmasıdır (Melliou ve Wilson, 1995:183).

Organizasyonel yeniden yapılandırma stratejik önemi olan ve katma değer sağlayan işletme süreçlerinin ve bunların dayandığı tüm sistemlerin, politikaların ve örgütsel yapının, verimliliği arttıracak ve iş akışında optimumu sağlayacak şekilde kökten ve hızlı bir biçimde yeniden tasarlanmasıdır. Organizasyonel yeniden yapılandırmanın yararları altı başlık altında toplanabilir (Daim, 1995:21):

- Daha düşük genel imalat maliyeti
- Daha az bürokrasi
- Daha hızlı karar verme mekanizması
- Daha iyi iletişim
- Daha fazla girişimcilik
- Üretkenlik artışı

Yeniden yapılandırmanın bu üç tipinin iç içe geçtiği ve çoğunlukla birlikte gerçekleştiği söylenebilir (Gibbs, 1993:53).

I.2. Finansal Yeniden Yapılandırma

Firmaların karşılaştıkları sıkıntıları aşabilmesi için kullanabileceği çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu alternatiflerden bir tanesi de yeniden yapılandırma stratejilerinden biri olan finansal yeniden yapılandırmadır.

I.2.1. Finansal Yeniden Yapılandırma Kavramı

İşletmelerde yeniden yapılandırma stratejilerinden biri olan finansal yeniden yapılandırma kararları işletmeler için temel yönetsel araçlardan biridir. Finansal yeniden yapılandırma firmaların sermaye yapısında, firma değerinde ve hisse senedi performanslarında değişimler yaratmaktadır. Dolayısıyla finansal yeniden yapılandırma; bir yandan rekabetçiliği, hisse senedinin piyasa değerini ve kişisel serveti desteklerken, diğer yandan yatırımları azaltmakta, istihdam düzeyini düşürmekte ve verimsiz aktiflerin elden çıkarılması ile yüksek riskin yönetilmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır (Gibbs, 1993:52). Bu kapsamda finansal yeniden yapılandırma firmaların performans ve rekabet güçlerini artırmaya yönelik köklü bir değişim stratejisini içermektedir(DePamplis, 2001:528).

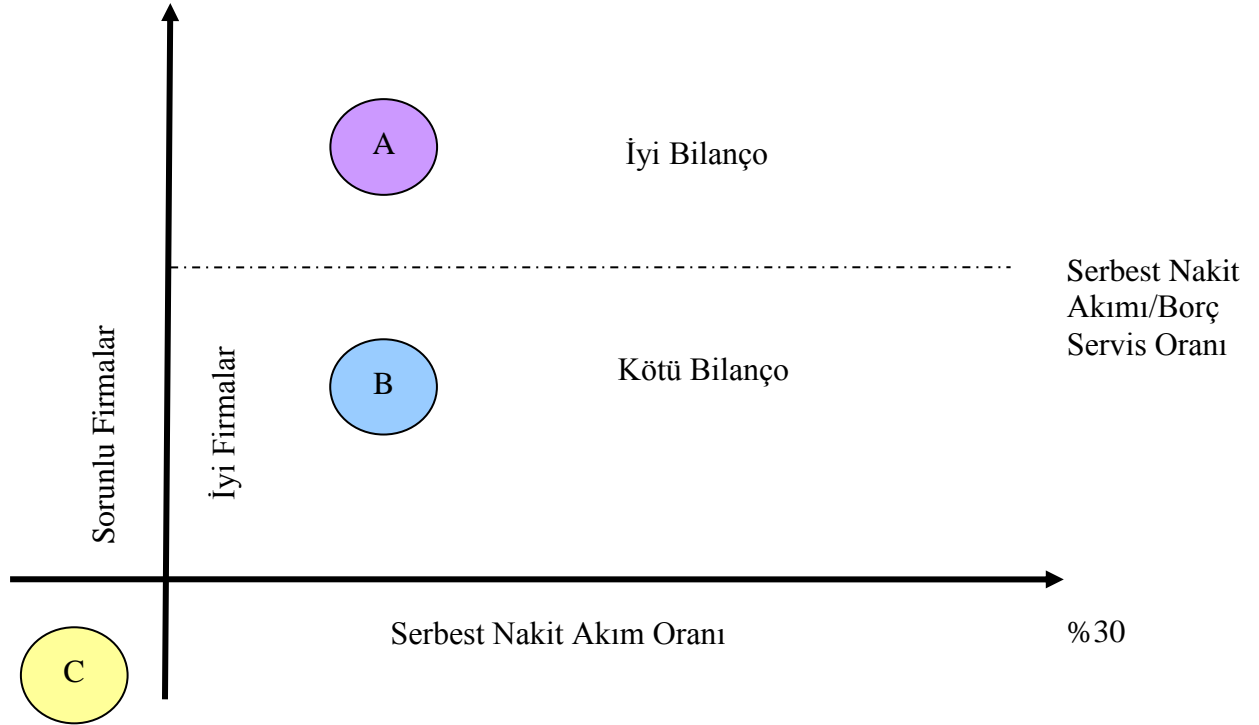
Finansal yeniden yapılandırma genel olarak iki stratejiden oluşmaktadır. Bunlardan ilki, hisse senedini esas alan strateji iken, diğeri ise borç tabanlı stratejidir. “hisse senedini esas alan strateji” genel olarak firma sermayesinin sahipliğinin yeniden düzenlenmesidir. Kar payı kesintileri, kar payı dağıtmama, hisse senedi ihracı bu stratejiye örnek olarak verilebilir. “Borç tabanlı strateji” ise firma borçlarına yeni bir bakış açısını gerektirir. Borçların yeniden yapılandırması, mevcut bir borcun yeni bir sözleşme ile faiz

oranının azaltılması, vadenin uzatılması ya da borç-özsermaye takası alternatifleri uygulanarak değiştirilmesi ile yapılabilir (Yılmaz, 2009:529).

Yeniden yapılandırma kavramıyla firmanın bilançosunun olumlu yönde etkilenmesi (aktif verimliliğinin ve hisse başına kar rakamının artması gibi) ifade edilmeye çalışılmaktadır (Akkaya ve Tükenmez, 2007:183). Finansal yeniden yapılandırmada amaç orta ve uzun vadede sağlıklı ve güçlü bir sermaye yapısının yeniden kurulmasıdır. Aynı zamanda problemlili olan bilançonun sağlıklı bir şekle çevrilmesi, faiz yüklerinin azaltılması, büyümeye hazırlık için yeniden sermaye(recapitalization) sağlanmasıdır (Blatz, Kraus ve Sascha, 2006:7).

Yukarıda verilen tanımların her biri finansal yeniden yapılandırmanın farklı bir boyutunu yansıtmaktadır. Bununla beraber bu tanımların her birinin bilançoya etkisi farklı şekillerde yansımaktadır. Yeniden yapılandırmanın bilanço üzerindeki etkisi grafik I.1’de gösterilmektedir (Pomerleano, 2005:332).

Grafik I.1. Yeniden Yapılandırmanın Bilanço Üzerindeki Etkisi



Kaynak: (Pomerleano, 2005:332).

Pomerleano(2005) “iyi bilanço” yükümlülüklerin geri ödenmesinde sorun yaşamayan, pozitif serbest nakit akımına sahip firmaların bilançosu olarak tanımlamaktadır. “Kötü bilanço” ise hem yükümlülüklerin geri ödenmesinde sorun yaşayan, hem de negatif serbest nakit akımına sahip firmaların bilançosu olarak tanımlamaktadır. Grafikte y ekseninin sağında yer alan firmalar faaliyetlerinden pozitif serbest nakit akımı yaratabilirken, eksenin solunda bulunan firmalar negatif serbest nakit akımına sahiptir.

Grafik I.1’de A sektörü iyi firmalar ve bilanço dengesi uygun firmalardan oluşmaktadır. Genel olarak bu sektördeki firmalar yeniden yapılandırma adayı değildirler.

Çünkü A sektörü içindeki firmalar yükümlülüklerini yerine getirdikten sonra pozitif nakit akımına ve uygun bir finansal yapıya sahiptir.

B sektöründe yer alan firmalar iyi firmalar içinde yer alsa da problemlili bilançooya sahiptirler. Firma faaliyetlerinden pozitif nakit akımı yaratırken, yükümlülüklerinden doğan faiz ve diğer ödemelerini karşılayamayacak durumdadır. Bu durum kontrol edilemezse firmalar B bölümünden C bölümüne geçiş yapabilmektedir. C sektörü faaliyetlerden negatif nakit akışı elde edilen ve sorunları kronikleşmiş firmalardan oluşmaktadır. C sektöründe yer alan firmalar sayıca azdır. Bu sektördeki firmalar negatif nakit akışına sahip olduğundan mevcut varlıklarını tüketerek faaliyetlerini sürdürmektedir. Yeniden yapılandırmada amaç var olan ekonomik değeri muhafaza etmek veya maksimize etmek olduğundan C sektöründeki firmalar yeniden yapılandırma faaliyetlerinde başarılı olamamaktadır. B sektöründeki firmalar ise yeniden yapılandırma için iyi bir örnektir. Çünkü yeniden yapılandırma temelde, iyi bir firmanın problemlili olan bilançosunun yeniden organize edilmesiyle (küçülme, verimsiz aktiflerin bilançodan çıkarılması, potansiyeli bulunan karlı yatırımların aktife alınması, sermaye artırımı ve benzeri uygulamalar kullanılarak) ilgilidir (Pomerleano, 2005:333).

I.2.2. Finansal Yeniden Yapılandırma Nedenleri

Yeniden yapılandırma stratejik yönetim, finans ve organizasyon teorisi için önemli bir alandır. Ampirik performans araştırmaları sonucu bazı işletmelerin yeniden yapılandırma stratejilerinde başarılı olduğu gözlenirken, bazı işletmelerin ise yeniden yapılandırma uygulamalarında başarısız olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla yeniden yapılandırma yönetimin karşı karşıya kaldığı en karmaşık karardır (Kemper ve Khuen, 2004:2).

İşletmelerin yeniden yapılandırmasında çeşitli amaçlar güdülmektedir. Bu amaçlar arasında; artan rekabete cevap verebilmek, yöneticiler ve ortaklar arasındaki temsil problemini azaltabilmek, varlıkları daha etkin bir şekilde kullanabilecek alanlara doğru yönlendirmek gibi amaçlar sayılabilir (Weston Chung ve Siu, 2001:346).

İşletmeleri yeniden yapılandırma kararına iten birçok güç vardır. En temel neden küresel rekabet ile başa çıkabilmek iken yaşanan finansal sıkıntılar yeniden yapılandırma kararlarında önemli faktörlerden biridir. İşletmelerde yaşanan bu finansal sıkıntıların aşılması için ise finansal yeniden yapılandırma stratejileri uygulanmaktadır. Finansal sıkıntının nedenleri üzerinde yapılan çalışmalarda 3 konunun öne çıktığı görülmektedir (Coşkun, 2006:27). Bunlar;

1. Sermaye yapısı (temsil maliyeti)
2. Kötü yönetim veya firmanın ortalama sektör performansına göre düşük performans göstermesi ve
3. Sektördeki olumsuz gelişmelerdir.

Sermaye yapısı kararları üzerinde etkili olan temsil maliyeti işletme yöneticilerinin ihraç edilen hisse senetlerinin sadece küçük bir bölümüne sahip olmalarına bağlı olarak, hissedarlar ve yöneticilerin çıkarları arasında önemli çelişkiler olması anlamına gelmektedir (Yılgör, 2009:387). Temsil probleminin üç yönü bulunmaktadır.

1. Aldatma-Kaytarma (Shirking)
2. Karlı yatırım fırsatlarından yararlanılmaması(under investment)
3. Serbest nakit akışı

Aldatma-Kaytarma (Shirking) hipotezi; yöneticilerin firmanın durumunu olduğundan iyi veya kötü göstermek için bazı bilgileri piyasadan saklayabilir. Firmanın

durumunu iyi göstermek istemelerinin nedeni, yeterli performans sergilememiş olmalarına rağmen bunu saklamak istemeleri ve işlerini koruma güdüsüdür. İşletmenin durumunu kötü göstermelerinin veya bazı bilgileri piyasadan saklamalarının nedeni ise, kendi yararlarına olacak firma ele geçirmelerinde ele geçirme maliyetini düşük tutma isteğidir (Maggi ve Claire, 1995:680, aktaran; Turaboğlu, 2004:113).

Temsil problemi ile ilgili bir diğer nokta ise düşük yatırım(underinvestment) sorunudur. Bir firmada serbest nakit akışları* ne kadar çoksa, hisse senedi sahiplerinin aleyhine kendi faydalarını maksimize etmeye çalışan yöneticiler nedeniyle temsil maliyetlerinin yüksek olma olasılığı da o kadar çoktur. Yöneticiler kullanımlarındaki imtiyazların devam etmesini sağlayabilmek için; serbest nakit akışlarının seviyesi ile ilgilenirler. Çünkü kullanımlarındaki imtiyazların finanse edilmesi serbest nakit akışlarının çokluğuna bağlıdır. Bir firmada serbest nakit akışları ne kadar çoksa, hissedarların aleyhine kendi faydalarını maksimize etmeye çalışan yöneticiler nedeniyle temsil maliyetleri artmaktadır(Turaboğlu, 2004:113). Yöneticilerin yatırım harcamaları ve yatırımın getirileriyle finanse edilecek borç ve kâr payı ödemelerine sıcak bakmamaları, onları kârlı yatırım fırsatlarından yararlanmamaya iter. Hem aşırı yatırım hem de düşük yatırım problemi firmanın finansal sıkıntıya düştüğü zamanlarda ortaya çıkmaktadır. Finansal sıkıntı maliyetleri içerisinde yer alan bu iki durum şirketin sahipleri ve borç verenler arasındaki çıkar çatışmasından kaynaklandığı için temsil maliyetleri olarakta adlandırılmaktadır (Coşkun, 2006:27).

Yeniden yapılandırma ile sonuçlanan ve temsil maliyeti içerisinde sayılan son görüş ise “serbest nakit akışları” teorisidir. Serbest nakit akım hipotezine göre; büyük

* Serbest = [(Gelirler- Giderler - Amortismanlar*(1-t))] + Amortismanlar- Sermaye Harcamaları - Δ NCŞ]]
Nakit Akışı (Damodaran, 2001:271).

miktarda serbest nakit akımına sahip üst yönetim verimsiz yatırımlar yapmakla, aşırı çeşitlenmeye yol açmakta ve bu durum ise hantallaşan ve etkin olmayan işletmelere neden olmaktadır. Temsil maliyeti de bu artan serbest nakit akımının yanlış kullanılmasından doğmaktadır(Gibbs, 1993:52). Özellikle hisse senetlerinin çok sayıda hissedara yayıldığı işletmelerde yanlış yönetim maliyetlerinden her hissedara düşecek payın küçüklüğü ve hissedarların yöneticileri izleme olanaklarının sınırlılığı nedeniyle temsil problemi uzun süre devam edebilmektedir.

Genel olarak temsil problemi nedeniyle yönetim ve hissedarların çıkarları arasında denge kurmak, yeniden yapılandırma kararlarında etkili olan önemli faktörlerdir (Weston, Chung ve Siu, 1998:235).

Kötü yönetim veya firmanın ortalama sektör performansına göre düşük performans göstermesi ve sektörde meydana gelen olumsuz gelişmeler işletmeleri finansal sıkıntıya düşürebilmektedir. Yeniden yapılandırma kararları ise yaşanan finansal sıkıntıların ve yöneticiler ile hissedarlar arasındaki problemlerin giderilmesinde etkili olabilmektedir (Yılgör, 2002:32).

Günümüz firmalarını yeniden yapılandırmaya iten muhtemel problemleri üç ana başlık altında toplamak mümkün olabilmektedir. Bu problemler işletmenin yaşamını doğrudan tehdit edebileceği gibi, karlı yatırım fırsatlarının değerlendirilememesine de neden olabilmektedir. Bu problemler şu şekilde sıralanabilir (Pomerleano,2005):

1. Firmanın vadesi gelen yükümlülüklerini karşılayamaması(likidite eksikliği),
2. Firmanın toplam borçlarının değerinin, toplam aktifi aşması,
3. Yetersiz sermaye nedeniyle yatırım fırsatlarının değerlendirilememesi.

Tüm bu sıkıntıların aşılmasında firmalar genellikle yeniden yapılandırma uygulamaları kullanmaktadır.

Yeniden yapılandırma kavramına diğer bir bakış ise, firmaların kaldıraç düzeyini artırabilmek için borçlanma miktarlarını artırmalarını ve böylece başka bir firma tarafından ele geçirilme olasılıklarının azaltılması düşüncesidir. Bu düşüncenin temelinde ise hedef firmanın potansiyel alıcının gözündeki değerini (cazibesini) azaltmaya yönelik bir çabaya gidilmesi (shark repellent) yatmaktadır(Titman ve Safieddine, 1999:549).

Yeniden yapılandırmanın bir diğer nedeni ise işletmenin yönetim stratejisinde meydana gelen değişiklikler ile belirli iş alanlarından ayrılmasıdır. Şirket yönetimleri ürün genişlemesi ile oluşan bölümlerin şirketin planlarına uygun olmadığına karar verebilir. Bu bölümlerin satılma nedenleri arasında bölümlerin düşük performansa sahip olması, finansal zorluklar yaşaması ya da şirketin stratejilerindeki değişimler sayılabilir. Örneğin ana faaliyet alanına odaklanma kararı alan işletmenin ana faaliyetin dışındaki bağlı kuruluşları satması şirketin stratejilerinde meydana gelen değişimler sonucu stratejik tekrar yapılandırma kararlarıdır (Gaughan, 1999:407).

Şirketleri belirli iş alanlarından ayrılmaya iten çeşitli nedenler vardır(DePamplis, 2001:530). Bunlar;

1. Şirket stratejisinde veya odaklanma stratejisinde değişmeler,
2. Düşük performans veya uyumsuzluk,
3. Düzenleyici kurumların etkisi,
4. Riskin dağıtılması düşüncesi,
5. Ana faaliyetten ayrılma,
6. Likidite sıkıntısı

7. Fon gereksiniminin karşılanması için belirli bölümlerin satılması olabilmektedir.

Genel olarak bakıldığında finansal yeniden yapılandırma daha çok büyük tutarlarda nakit yaratılması ve yaratılan nakdin doğru alanlarda değerlendirilmesi ile ilgilidir. Nakit yaratılması dört temel seçenek ile gerçekleştirilmektedir (Akkaya ve Tükenmez, 2007:183).

1. Portföyün yeniden yapılandırılması (Portföyde yer alan menkul kıymetlerin, piyasada meydana gelen değişimleri dikkate alarak, daralma ya da genişlemelere göre değiştirilmesini ifade etmektedir. Böylece portföye yeni varlıklar alınması ve düşük gelir düzeyine sahip varlıkların portföyden çıkartılması imkânı sağlanmaktadır),
2. Varlıkların satışı, verimsiz gayrimenkullerin elden çıkartılması,
3. Sermaye yapısı içerisinde borcun miktarının artırılması,
4. Genel üretim giderlerinin düşürülerek, maliyetlerde önemli düşüşler sağlanması.

Denis ve Shome 2004 yılında yaptıkları çalışmada, yöneticileri yeniden yapılandırmaya iten nedenleri incelemişlerdir. Bu kapsamda 130 firma yöneticisi ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilere göre yöneticileri yeniden yapılandırmaya iten başlıca sebepler tablo I.1' de gösterilmektedir.

Tablo I.1. Yeniden Yapılandırma Nedenleri

Endüstrideki Yapısal Değişimler veya Problemler	38
Krizler	0
Karlı Olmayan Faaliyet Alanlarının Elimine Edilmesi	15
Ana Faaliyete Odaklanma	40
Finansal Durumun İyileştirilmesi	38

Çıkar Gruplarının Baskısı	3
Diğer Nedenler	6
Sebepsiz Küçülmeler	38

Kaynak: (Denis ve Shome, 2004:432).

Sonuçlardan da anlaşılacağı gibi işletmenin yönetim stratejisinde meydana gelen değişimler ile ana faaliyet alanına odaklanma, firmanın ortalama sektör performansına göre düşük performans göstermesi, sektördeki olumsuz gelişmeler ve yaşana finansal sıkıntılar işletmeleri yeniden yapılandırmaya iten en önemli nedenlerdir.

I.2.3. Finansal Yeniden Yapılandırma Stratejileri

Finansal yeniden yapılandırma büyüme ve küçülme stratejileri şeklinde olabilmektedir. Genel olarak işletmelerdeki finansal yeniden yapılandırma stratejileri tablo I.2' de gösterildiği gibidir.

Tablo I.2. İşletmelerde Yeniden Yapılandırma Stratejileri

Büyüme Stratejileri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şirket birleşmeleri ve Ele Geçirmeler(Merger and Acquisition) 2. Ortak Girişimler(Joint Venture) 3. Stratejik Anlaşmalar(Strategic Alliance)
Küçülme Stratejileri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kısmi varlık satışı(Divestiture) 2. Hisse senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Ana Şirketten Ayrılan Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması(Spin Off) 2.2. Ana Şirketten Ayrılan Bağlı Ortaklıkların Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması(Split Ups) 2.3. Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısımının Halka Arzı(ECO)

	3. Tasfiye
--	-------------------

Finansal Yeniden Yapılandırma Büyüme Stratejileri

Şirketlerin maliyetleri düşürmek, ürün ve hizmetlerin kalitesini iyileştirmek, verimliliği artırmak ve müşterileri memnun etme zorunluluğu nedeniyle ortaya çıkan yeniden yapılandırma faaliyetlerinin en önemli ve zor olan bölümünü büyüme kararı oluşturmaktadır. İşletmeler faaliyet gösterdiği endüstride veya faaliyet alanlarının dışındaki endüstrilerde büyümek isteyebilirler.

Şirket birleşmelerinde beş dalga yaşanmıştır. Birinci dalga, 1893 bunalımından sonra 1897–1904 yılları arasında meydana gelmiştir. Birinci dalgada genellikle yatay birleşmeler meydana gelmiştir(Kim, 1998). Bu birleşmeler birçok küçük işletmenin büyümesine hatta endüstride monopolcü bir anlayışın var olmasına neden olmuştur. Bu monopolcü yapı nedeniyle Sherman Anti-Tröst Kanunu” çıkarılmıştır. Ancak birinci birleşme dalgasında anti-tröst kanunu yeterince etkin olarak uygulanamamıştır(Gaughan, 2001: 4). Birinci dalga şirket birleşmelerinin yıllar itibariyle sayısı tablo I.3’ te gösterildiği gibidir. 1898 ile 1902 yılları arasında şirket birleşmeleri en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemde en fazla birleşme 1208 birleşme ile 1899 yılında gerçekleşmiştir (Kim, 1998).

Tablo I.3. Birinci Birleşme Dalgası

Yıl	Birleşme Sayısı	Yıl	Birleşme Sayısı
1897	69	1902	379
1898	303	1903	142
1900	340	1904	79
1901	423		

Kaynak: (Kim, 1998).

İkinci birleşme dalgası 1916' da başlamış ve 1929' da ki ekonomik bunalıma kadar devam etmiştir. Bu dalgalanmada yine yatay birleşmeler oldukça fazladır. Bunun yanında dikey birleşmelerin oranı da yüksektir. İlk birleşme dalgasında yaşanan monopolcü yapı oligopolcü yapıya dönmüştür. Bu birleşme dalgası da yine ekonomide yaşanan krizler dolayısıyla sona ermiştir. İçsel büyüme imkânları olmayan şirketler genişlemek için farklı yollar arayışı içine girmişlerdir. Bu arayış beraberinde üçüncü birleşme dalgasını (1963–1970) beraberinde getirmiştir. 1960'lı yıllardaki anti-tröst çalışmalar nedeniyle büyümek isteyen şirketlerin tek alternatifini kendi endüstrilerinin dışında pazar aramak olmuş, işletmeler bu amaçla yığınsal(conglomerate) birleşmeler yapmışlardır. Bu dönemde günümüz standartlarına göre stratejik düşünülmecek şirket satın almaları gerçekleşmiştir (Gaughan, 2001:4). Üçüncü birleşme dalgasının birleşme sayıları tablo I.4.' deki gibi gerçekleşmiştir.

Tablo I.4. Üçüncü Birleşme Dalgası

Yıl	Birleşme Sayısı	Yıl	Birleşme Sayısı
1963	1361	1967	2975
1964	1950	1968	4462
1965	2125	1969	6107
1966	2377	1970	2975

Kaynak: (Kim, 1998).

Dördüncü birleşme dalgası küreselleşme sonucu yabancı sermayenin ABD pazarına hücum etmesi nedeniyle ABD da ortaya çıkmıştır. 1980'li yıllarda hemen hemen

tüm firmalar kapasite değerini artırmak için çeşitli sözleşmeler yapmışlardır(Kim, 1998). Bu dönemde gerçekleşen birleşmelerin arkasındaki güç, stratejik satın almalar, özelleştirme ve yabancı yatırımlardır (Kandemir, 2003: 122). 1980'ler de milyar dolarlarla ifade edilen ve dünya çapında faaliyet gösteren işletmeler ortaklıklar kurarak yeni dev işletmeler ortaya çıkmasına neden olmuşlardır. 1980'ler deki birleşmelerin yaklaşık toplam değeri 1,3 trilyon ABD dolarıdır (Kim, 1998).

Beşinci birleşme dalgası 1993 ten başlayıp günümüze kadar devam eden süreci ifade etmektedir. 1990'lı yılların başından bu yana şirket birleşmelerinin yeniden artış göstermesi ve yoğunlaşması “beşinci birleşme dalgası” ya da “mega birleşmeler dönemi” olarak adlandırılmaktadır (Yılgör, 2002:32).

Ölçek genişletici birleşmeler çok büyük küresel piyasa oyuncularının doğmasına neden olmuştur (Kandemir, 2003:123). Birleşme ile dünya çapında büyük firmalar arasında yer alabilmek için firmalar stratejik bir yeniden yapılandırma içine girmişlerdir. Bu çerçevede değerlendirilen büyüme stratejilerinin başlıcaları aşağıdaki gibi belirtilebilir:

Şirket Birleşmeleri ve Ele Geçirmeler

Şirket birleşmeleri; iki veya daha fazla şirketin bir araya gelerek yeni bir şirket oluşturmalarıdır (Civan ve Eksi, 2001:396). Bir başka tanıma göre, birleşme, iki ya da daha fazla işletmenin bütün kaynaklarını bir araya getirerek hukuki varlıklarını kaybetmeleri ve ortaya yeni işletme olarak çıkmaları stratejisidir (Kandemir, 2003:109). Şirket birleşmeleri, iki şirketin birleşme fikrini gündeme getiren şirketin bünyesinde toplanması ve hedef şirket olarak bilinen ikinci şirketin tasfiye edilmesi işlemidir. Şirket birleşmeleri konsolidasyon işleminden farklıdır. Konsolidasyon işlemi iki şirketin yeni bir şirket oluşturmak amacıyla

bir araya gelmesi işlemidir. Şirket birleşmelerinde iki şirketten biri tasfiye edilmekte ve kalan şirketin bünyesinde faaliyetler sürdürülmektedir (Gaughan, 2001:7).

Şirket birleşmeleri daha önce var olan iki veya daha fazla ekonomik birimin tek bir ekonomik birim halini almalıdır. Aynı endüstri kolundaki birleşmeler yatay birleşme, birbirinin tedarikçisi ve müşterisi durumundaki işletmeler arasındaki birleşmeler ise dikey birleşme, üretim süreci ve piyasalar açısından ilişkili işletmeler arasındaki birleşmeler ortak merkezli(concentric) birleşmeler ve birbiri ile ilişkisiz birleşmeler yığınsal(conglomerate) birleşmeler olarak adlandırılır (Yılgör, 2002:33).

Yatay birleşmeler; iki rakip şirketin birleşmesi olarak düşünülebilir. Üretim veya dağıtım zincirinin aynı seviyesinde bulunan şirketlerin diğer bir ifadeyle aynı mal ya da hizmet piyasasında ve piyasanın aynı seviyesinde faaliyet gösteren şirketler arasında yapılan birleşmedir (Ogden ve diğ, 2002:549).

Dikey birleşmeler; alıcı ve satıcı ilişkisine sahip şirketlerin birleşmesi işlemidir. Başka bir deyişle bir mal veya hizmet üretiminin farklı aşamalarındaki firmaların birleşmesidir(Gaughan,2001:7) Dikey birleşme ileriye doğru ve geriye doğru olabilir. Geriye doğru birleşmeler arz kaynağına doğru; örneğin hammadde tedarikçileri ile yapılan birleşmeleri, ileriye doğru dikey birleşmeler ise, nihai müşteriye doğru; örneğin dağıtım kanalları ile yapılan birleşmeleri ifade eder (Kandemir, 2003:113).

Yığınsal birleşmeler: bir diğer adı “conglomerate birleşmeler” olan bu birleşme türü farklı endüstri kollarında faaliyet gösteren ilgisiz şirketlerin birleşmesi işlemidir (Depamphilis, 2001:6). Farklı sektörlerde faaliyet gösteren rekabet ve alıcı ve satıcı ilişkisi bulunmayan şirketlerin birleşmesi işlemi küme birleşme olarak adlandırılmaktadır (Gaughan, 2001:8).

Ortak Girişimler(Joint Venture)

Ortak girişim, bir çokuluslu şirket ile yerel şirketin amaçlarını gerçekleştirmek üzere kaynaklarını bir araya getirerek oluşturdukları mülkiyeti, faaliyetleri, sorumlulukları, finansal riskleri ana şirketlerden ayrı olan üçüncü bir şirkettir. Bu yeni girişimin faaliyetleri, yatırım, üretim, pazarlama ve yönetim politikalarının belirlenmesi ekonomik ve yasal olarak birbirlerinden bağımsız olan ana şirketlerin ortak kontrolündedir(Ulaş, 2004:153). Ortak girişim anlaşması ile operasyonel sorumluluklar ve finansal riskler her iki tarafın ortakları arasında bölüşülür(Demaplis, 2001:530)

İşletmeler yeni ürün ve hizmet üretebilmek, yeni ve/veya yabancı piyasalara girebilmek için ortak girişim anlaşmalarını kullanmaktadır. Ortak girişimler işletmelerin yeni pazarlara, yeni bilgilere, kapasiteye ve diğer kaynaklara ulaşmasına yardımcı olur. Böylece işletmeler yeni ürünleri daha hızlı, daha güvenli ve ucuz üretebilecektir. Farklı yönetim anlayışı, farklı siyasi ve politik yapı ve iş süreçlerine sahip iki şirketin bir araya gelerek oluşturduğu ortak girişim anlaşmaları yönetilmesi zor bir süreçtir (Beamish ve Lupton, 2009:75).

Ortak girişim anlaşmalarının taraflara sağladığı bir takım avantajları vardır. Bunlar; yeni pazarlara ve tüketicilere ulaşım, üretim kapasitesinde artış, uzmanlaşmış personelden yararlanma, teknolojinin paylaşılması ile artan araştırma ve geliştirme faaliyetleri, finansal kaynakların paylaşımıdır (Terjesen, 2010).

Stratejik Anlaşmalar(Strategic Alliance)

Küreselleşme sonucu ortaya çıkan küresel rekabet koşullarına ayak uydurmak isteyen günümüz firmaları bir araç olarak stratejik işbirliğini sıklıkla kullanmaya başlamıştır. Özellikle uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren çokuluslu firmalar

tarafından sıklıkla kullanılmaktadır (Çelik, 1999:28). Stratejik işbirliği, ortak stratejik amaçlarını gerçekleştirmek için iki veya daha fazla bağımsız firma tarafından yapılan ortaklık anlaşması olarak tanımlanabilir. Stratejik anlaşmalar ile ortak girişimler birbirine benzemektedir. Ancak tek bir noktada birbirinden ayrılmaktadır. Ortak girişim anlaşmalarında ayrı bir tüzel kişilik kurulurken, stratejik anlaşma sonucunda ayrı bir tüzel kişilik yaratılmaz(Demaplis,2001:484). Hem yeni bir firma kurulması yoluyla birleşmede, hem de devralma yoluyla birleşmede firmalardan en az birinin tüzel kişiliği ortadan kalkmaktadır. Stratejik işbirliğinde ise, firmaların tüzel kişiliklerini kaybetmesi söz konusu değildir (Çelik, 1999:28).

Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin tek başlarına gerçekleştiremedikleri işleri güçlerini birleştirmek suretiyle yapabildiği söz konusu iken farklı sektördeki işletmeler birbirinin tedarikçisi konumunda olabilmekte, bu da işletmelere maliyet avantajı sağlayabilmektedir. Firmalar arası stratejik işbirliğinin belirleyici özellikleri şu şekilde özetlenebilir (Khemani ve Waverman, 1997: 127):

1. Ortak bir amaca ulaşmak isteyen firmaların aralarında yaptıkları anlaşma çerçevesinde oluşan iki veya daha çok taraflı bir ilişkidir.
2. Firmaların birlikte hareket etmelerinin ana nedeni, ortak bir stratejik amacı gerçekleştirmektir.

I.3. Finansal Yeniden Yapılandırmada Küçülme Stratejileri

İşletme ölçeklerinin büyük olması, 1980' li yıllardan sonra küreselleşmenin de etkisiyle yoğunlaşan rekabet koşullarına uyumu ve dönemsel olarak ortaya çıkan krizlere hızlı ve etkin önlem alınmasını zorlaştırmıştır. Bu gelişmeler içerisinde küçülme stratejileri

tartışılır olmuş, birçok yönetici tarafından uygulamaya konulmuş ve akademik çalışmaların da konusu olmuştur.

I.3.1. Kısmi Varlık Satışı(Divestiture)

Kısmi varlık satışı en basit ve en anlaşılır küçülme stratejilerinden birisidir. İşlem, en bilinen haliyle işletmenin bir bölümünün veya bağlı kuruluşunun başka bir firmaya veya kişiye satılmasıdır (Gaughan, 1999:405).

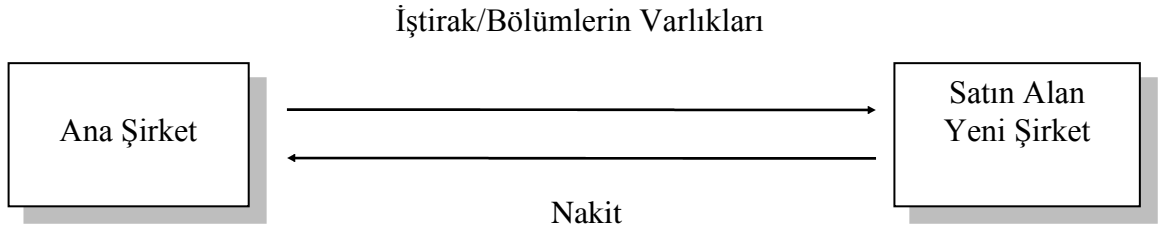
I.3.1.1. Genel Olarak Kısmi Varlık Satışı

Kısmi varlık satışı şirketin bir bölümünün genellikle nakit karşılığı dışarıdaki bir başka firmaya veya kişiye satılması işlemidir. Bu strateji firmanın belirli iş alanından çıkışı ile sonuçlanan ve yeniden yapılandırma stratejileri içinde en basit ve en anlaşılır olanıdır. İşletmeler az değerlendirilmiş bölümlerini veya ana faaliyet için gerekli olmayan varlıkları seçerler ve seçilen bu bölüm ve varlıklar daha karlı yatırım alanlarından kazanç sağlamak için satılır (DePamplis, 2001:529).

Temsil teorisine göre, şirketler pay sahiplerinin vekili olan yöneticiler tarafından idare edilmekte, bu noktada mülkiyet-kontrol ayrımı ortaya çıkmaktadır. Yöneticiler, kendilerinin sahip olmadıkları varlıkları yönettiklerinden, pay sahipleri aleyhine ve fakat kendi menfaatlerine yönelik hareket edebilirler. Yöneticiler, kendilerinin sahip olmadıkları varlıkları yönettiklerinden karlılık oranlarındaki düşüş belirgin hale gelene kadar harekete geçmezler. Bu nedenle küçülme kararı geç verilmiş bir karar olarak ortaya çıkmaktadır. Tan ve Yuan(2003)' a göre kısmi varlık satışı büyük işletmelerde temsil probleminin sebep olduğu kayıplara karşı kurumsal bir yeniliktir.

Kısmi varlık satışı işletme varlıklarının bazılarını veya firmanın bir bölümünün dışarıdaki daha büyük alıcıya satılmasıdır ve genellikle ana şirkete nakit girişi ile sonuçlanmaktadır. Satılan işletme veya işletme bölümü için nakit veya nakde dönüşme gücü yüksek olan menkul kıymetler veya her ikisinin bileşimi şeklinde ödeme yapılır. Satış sonucunda elde edilen nakit, yeni varlıkların finansmanında kullanılabileceği gibi hissedarlara yapılacak kar payı ödemelerinde veya hisse senetlerinin geri satın alınmasında kullanılabilir. Kısmi varlık satışındaki varlık ve para akışı şekil I.1’de gösterildiği gibi gerçekleşmektedir (DePamplis, 2001:529).

Şekil I.1. Kısmi Varlık Satışındaki Varlık ve Para Akışı



(Kaynak: (DePamplis, 2001:529).

I.3.1.2. Tarihsel Gelişim

İkinci Dünya Savaşı ve Kore Savaşı sonrasında Amerika ekonomisinde meydana gelen değişimler işletmeleri uzun dönemli planlar ve kurumsal stratejiler geliştirmeye itmiştir. Özellikle 1960’lı yıllar yığinsal şirket birleşmelerinin(conglomerate şirket birleşmeleri) en belirgin hale geldiği yıllar olmuştur (Weston Chung ve Siu, 1998:235).

Şirketler 1960’ lı yıllarda büyüme stratejilerine yoğunlaştığından kısmi varlık satışı yeniden yapılandırma faaliyetleri içinde çok az bir paya sahip olabilmıştır. Üçüncü birleşme dalgasının yaşandığı 1963–1970 dönemi vergi düzenlemeleri ve diğer düzenleyici

yasalar ile son bulmuştur. 1974-1975 krizi ekonomik talebin düşmesine neden olmuştur. Yaşanan kriz nedeniyle şirketler fonlarını artırabilmek için satım işlemleri gerçekleştirmeye başlamıştır. Bu tersine dönüş tablo I.5' de görüldüğü gibi 1971 yılında "kısmi varlık satışı" toplam işlemlerin içinde %42' lik bir orana ulaşarak belirgin bir şekilde artış göstermiştir. Özellikle 1974-75 krizinde etkisi ile bu oran %47 ve %54 lük gibi yüksek seviyelere ulaşmıştır. Kısmi varlık satışı 1980' li yıllarda istikrarlı bir seyir izlemiştir. 1990 yıllarda ise ana faaliyete odaklanma faaliyetleri önemli bir iş stratejisi haline geldiğinden kısmi varlık satışı tekrar bir yükselme göstermiştir (Gaughan, 1999:405).

1995-1998 yılları arasında işlem sayıları sırası ile 1995 yılında 1199; 1996 yılında 1702; 1997 yılında 2086 ve 1998 yılında 1705 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemde kısmi varlık satışının toplam işlemler içindeki payı ise sırasıyla %34, %39, %27 ve %22 olarak gerçekleşmiştir. 1990' lı yıllardaki işlem sayısındaki artışa karşın toplam işlemler içindeki payın azalması, aynı dönemde gerçekleşen birleşme ve ele geçirme sayılarının hızla artışı ile açıklanabilmektedir. Kısmi varlık satışı işlemlerinin önemli miktarı ise daha önceki birleşme ve ele geçirmelerin sonucunda gerçekleştirilen kısmi varlık satışından oluşmaktadır.

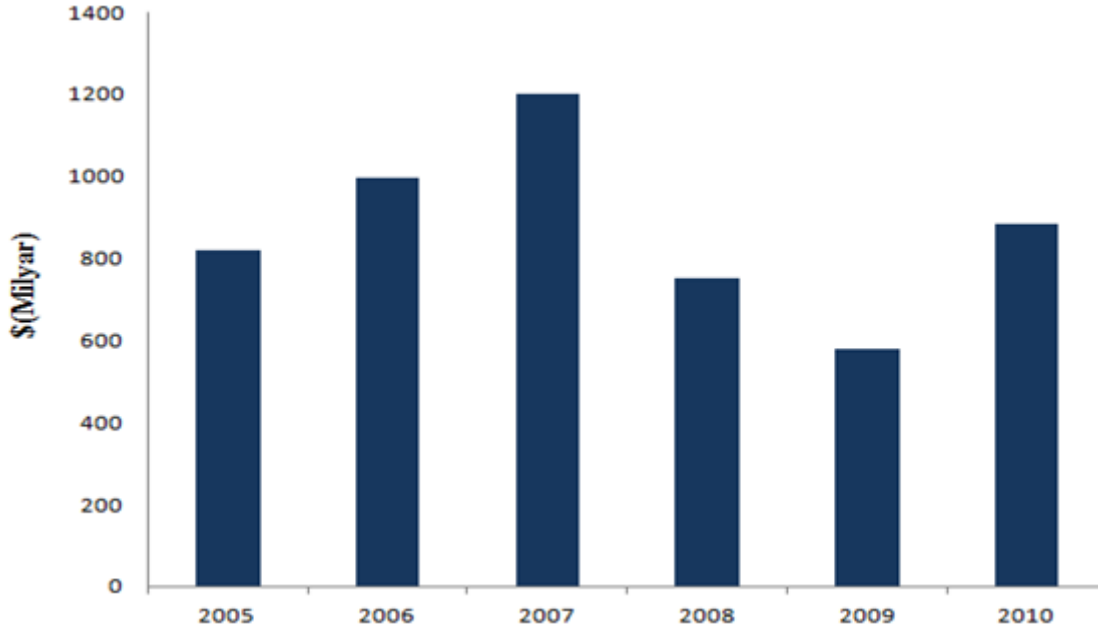
Tablo I.5. 1980-1998 Yılları Arasında Kısmi Varlık Satış Miktarı

1980-1998 Yılları Arasında Kısmi Varlık Satış Miktarı					
Yıl	Sayı	Tüm İşlemler İçinde Yüzde	Yıl	Sayı	Tüm İşlemler İçinde Yüzde
1980	666	35	1992	1026	40
1981	830	35	1993	1134	43
1982	875	37	1994	1134	38
1983	932	37	1995	1199	34
1984	900	36	1991	849	45
1985	1218	41	1992	1026	40
1986	1259	38	1993	1134	43
1987	807	40	1994	1134	38
1988	894	40	1995	1199	34

1989	1055	45	1996	1702	29
1990	940	45	1997	2086	27
1991	849	45	1998	1705	22

Kaynak: (Kaplan ve Weisbach,1992:47).

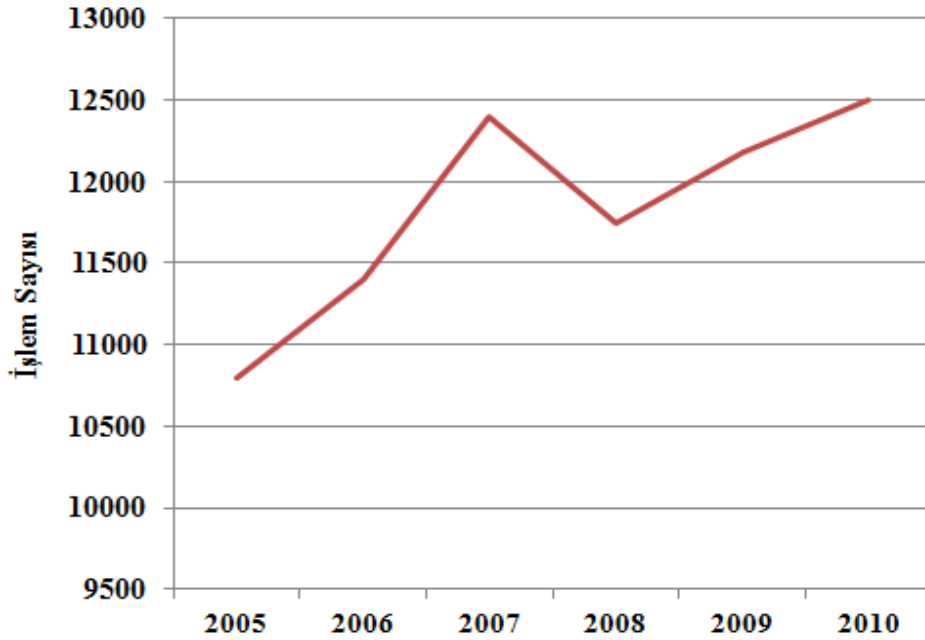
2000' li yıllarda kısmi varlık satışının seyri ve toplam işlemler içindeki payının sayısal değerleri grafik I.2 ve grafik I.3' te gösterilmiştir. Grafik I.2' de aynı dönem içinde gerçekleştirilen kısmi varlık satışlarının değerleri gösterilmektedir. Grafik I.3' te ise işlem hacimleri yer almaktadır. Kısmi varlık satışının 2005-2010 yılları arasında gerçekleşen toplam işlem değerini göstermektedir. Kısmi varlık satışının toplam işlem değerinde 2005 ile 2007 yılları arasında sürekli bir artış gözlenmiştir. Ancak 2007 yılına göre 2008 yılında ani bir düşüş yaşanmıştır. 2008 yılında yaşanan kriz ile birlikte işlemlerin toplam değeri 770 milyar dolar olarak gerçekleşirken, 2009 yılında ise %25' lik bir azalış ile 570 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2007-2009 yılları arasında yaşanan kriz nedeniyle bu dönemde artan belirsizlik düzeyi kısmi varlık satışı işlemlerini azaltmış, ancak 2009 sonrası pazara duyulan güvenin yeniden sağlanması ile kısmi varlık satış değerini 2010 yılında bir önceki seneye göre %55 arttırmış ve toplam işlem değeri 885 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Grafik I.2. 2005-2010 Yılları Kısmi Varlık Satışı Toplam İşlem Değeri

Kaynak: (<http://www.deloitte.com>)

2005 ile 2007 yılları arasında dünya çapında gerçekleşen kısmi varlık satışı işlem hacimleri grafik I.3' te göstermektedir. Toplam işlem hacminde 2005 ve 2007 yılları arasında artış gözlemlenirken kriz nedeniyle düşüş yaşanmıştır. Kriz sonrası işlem hacimleri 2009 ve 2010 yıllarında artmıştır. 2010 yılında ise toplam işlem hacminde yaklaşık %3,5 artış gerçekleşerek kısmi varlık satış sayısı 12.500 olmuştur.

Grafik I.3. 2005-2010 Yılları Kısmi Varlık Satışı İşlem Hacimleri



Kaynak: (<http://www.deloitte.com>)

I.3.1.3.Kısmi Varlık Satış Nedenleri

Finans literatüründe şirketleri kısmi varlık satışına iten birçok neden gösterilmiştir. Bu sebeplerden bazıları şöyledir(Schlingemann, Stulzb ve Walklin, 2002:120);

1. Daha az varlığa sahip olunarak varlıkların daha etkin kullanmak(etkinlik açıklaması)
2. Firmanın çeşitlenme derecesini azaltarak firmayı daha etkin hale getirmek(odaklanma açıklaması)
3. Kredi sıkıntısını azaltmak(finansal açıklama)

Kısmi varlık satışı ihtiyarı veya zorunlu olabilmektedir. Zorunlu kısmi varlık satışı mahkeme kararı ile gerçekleşmektedir. Örneğin; Santa Fe ve Southern Pasifik demir

yolları büyük bir birleşme gerçekleştirmiş ve ardından Interstate Commerce Commission'ın tekelciliği önlemek için aldığı bir karar ile Santa Fe-Southern Pasifik'i kısmi varlık satışına zorlanmıştır (Gaughan, 1999:405).

İhtiyari yani isteğe bağlı olarak gerçekleştirilen kısmi varlık satışı zorunlu kısmi varlık satışından daha fazla bilinen kısmi varlık satış türüdür ve birçok nedeni olabilmektedir (Weston, Chung ve Siu, 1998:235; Gaughan, 1999:405). Bu nedenler;

- İşletmenin belirli iş bölümlerinin ve varlıklarının işletmenin planlarına, hedeflerine ve karlılık derecesine uygun olmaması.
- Ters sinerji: Şirket birleşmeleri ve ele geçirmelerin nedenlerinden biri de sinerji yaratabilmektir. Ters sinerji bölümlerin tek tek sahip olacakları değer bir holding bünyesinde olmaları durumundakine göre daha fazla olmasıdır. Diğer bir ifade ile $5-2=4$ şeklindeki sinerjidir. Kısmi varlık satışı ile işletmeler ana faaliyet alanları ile ilgili olmayan bölümlerin yarattığı negatif sinerjiden kurtulmaktadır.
- Düşük performans: Bölümlerin yeterli karlılık oranına sahip olamaması ve bölümün iç verim oranının firma sermaye maliyetin altında kalması. Ya da dünya pazarında yüksek işçilik maliyeti nedeniyle rekabet edemez hale gelmesi ve endüstri performansının bir bütün olarak düşüş eğilimi göstermesidir.
- Nakit akış faktörü: Kısmi varlık satışının gerçekleştirilmesi büyük miktarda bir nakit akışı yaratabilmektedir. Bu nedenle nakit akışı yetersiz olan firmalar kısmi varlık satışını nakit akışı yaratmak için bir araç olarak kullanabilmektedir.
- Ana faaliyet alanından çıkma: Ana faaliyet alanının büyüme potansiyeli olmadığı kararına varan yöneticiler kısmi varlık satışı gerçekleştirebilmektedir.

- İşletme stratejisinde meydana gelen değişiklikler: İşletmenin dış çevre koşullarında ve beklentilerindeki değişimler nedeniyle stratejisi yeniden şekillenebilmektedir. Örneğin 1982 yılında General Dynamics stratejisinde meydana gelen değişimler sonucu telekomünikasyon birimini satarak, savunma sanayine odaklanmıştır.
- Büyük miktarda yatırım gerekliliği: Bazen bir iş alanında kalmak firmanın finansal kaynaklarının yetersiz olmasına veya firmanın isteksiz olmasına rağmen ilave yatırım gerektirebilir. Böyle bir yatırımı gerçekleştiremeyecek olan ya da bu yatırımı yapmak istemeyen firma kısmi varlık satışını tercih edebilir. Örneğin 1988 yılında Eaton Savunma Sanayi Elektronik Sistemleri'ni satarak farklı iki alana odaklanmıştır.
- Daha önce gerçekleştirilen birleşmelerin finansmanı için yeterli nakit akışının sağlanamaması.
- Bir başka firmada pozisyon alabilme: Kısmi varlık satışı bir başka firmada pozisyon alabilmek gibi bir yatırım kararı sonucu olabilmektedir.
- Vergi avantajlarından yararlanabilmektir.

I.3.1.4.Kısmi Varlık Satış Süreci

Her kısmi varlık satışı kendine özgüdür ve olayların sırası farklı olabilmektedir. Genel olarak bir kısmi varlık satış süreci aşağıdaki gibidir (Gole ve Hilger, 2008:12; Yılgör, 2009:337).

Şekil I.2. Genel Olarak Bir Kısmi Varlık Satış Süreci



I.3.1.5. Kısmi Varlık Satışının Finansal Değerlendirme Süreci ve Zamanlaması

Birçok şirket portföylerini periyodik olarak gözden geçirmekte ve bu kapsamda hangi faaliyet alanlarının ana stratejilerine uyum göstermeye devam ettiğini belirlemek veya hangilerinin uyum gösteremediğini ortaya çıkarabilmek için çeşitli analizler yapmaktadır (DePamphilis, 2001:530). Kısmi varlık satışı ana işletmenin söz konusu bölüm veya iştirakinin mülkiyet hakkının devridir. Böyle bir kararın işletme amaçlarına uygun olup-olmadığının belirlenebilmesi için şekil I.3' te belirtilen finansal değerlendirme sürecinin gerçekleştirilmesi gerekir. Yapılan analizlerde işletmelerin ana stratejilerine

uymayan faaliyet alanlarının belirlenmesinde ve kısmi varlık satış kararının verilmesinde dört finansal unsur önemlidir (Gaughan, 1999:404; Yılıgör, 2002:34).

Şekil I.3. Kısmi Varlık Satışı Finansal Değerlendirme Süreci



1. Vergiden Sonraki Nakit Akımının Hesaplanması

Ana şirket hangi faaliyet alanlarının ana stratejilerine uyum göstermeye devam ettiğini belirlemek veya hangilerinin uyum gösteremediğini ortaya çıkarabilmek için ilk olarak bölümün vergiden sonraki nakit akımını hesaplamaktadır. Bu şekilde bir hesaplama bölümün bağımsız bir üretim birimi olarak değerlendirilmesini gerektirir. Ancak satışı yapılacak bölüm ile ana şirketin faaliyetlerinin yakından ilişkili olması durumunda hesaplama yapmak güçleşecektir. Böyle bir durumda, ana şirketin söz konusu bölüm şirket bünyesi içinde olduğu zamanki vergiden sonraki nakit akışı ile bölüm devredildikten sonraki vergiden sonraki nakit akışı arasındaki farkın bölüme ait olduğu değerlendirilmesi yapılabilmektedir (DePamphilis, 2001:532).

2. İskonto Oranının Belirlenmesi

Vergiden sonraki nakit akımı belirlendikten sonra iskonto oranı belirlenmelidir. İskonto oranı işletmenin rekabet ettiği endüstrinin risk karakteristiğini yansıtacak şekilde belirlenmelidir. İşletme iskonto oranı için aynı endüstrideki diğer firmaların sermaye maliyeti iskonto oranının belirlenmesinde iyi bir gösterge olabilmektedir.

3. Bölümün Pazar Değerinin Belirlenmesi

İskonto oranı bulunduktan sonra vergiden sonraki nakit akışı ile birlikte işletmenin pazar değeri veya şimdiki değeri belirlenebilmektedir. Hesaplanan bu değerden yükümlülüklerin şimdiki değeri çıkarılarak bölümün pazar değeri belirlenir. Yükümlülüklerin şimdiki değeri(L) ise gelecekteki nakit ödemelerinin şimdiki değeridir (Gaughan, 1999:404; DePamphilis, 2001:532).

MV: VSNA/(1+r)

EV= MV-L

R: İskonto Oranı

VSNA: Vergiden Sonraki Nakit Akışı

L:Yükümlülüklerin Şimdiki Değeri

EV: İştirakin/ Bölümün Değeri

MV: Vergiden Sonraki Nakit Akışının Şimdiki Değeri

4. Satış Kararının Verilmesi

Bölümün veya iştirakin satış veya elde tutma kararı bölümün/ iştirakin değeri(EV) ile vergiden sonraki satış değeri(SV) karşılaştırılarak verilmektedir (DePamphilis, 2001:532).

SV> EV ise kısmi varlık satışı gerçekleştirilmekte,

$SV = EV$ ise karar için diğer faktörler incelenmeli,

$SV < EV$ ise satış gerçekleştirilmeyerek ana işletme içinde varlığını sürdürmelidir.

Zamanlama, satış kararının verilmesini sıklıkla etkilemektedir. Satış için en iyi zaman ana şirketin yeni sermaye artırımına ihtiyacı olmadığı ve kreditoörlere geri ödeme yapılmadığı zamandır. Satış kararı aynı zamanda işletmenin genel finansal durumunda iyi olduğu zaman yapılmalıdır. Şirkete olan itimadın yüksek olduğu, hisse senet fiyatlarının artış gösterdiği ve piyasa faiz oranlarının düşük olduğu zaman satışın gerçekleştirilmesi satılan bölüm için daha yüksek fiyat sağlayacaktır (DePamphilis, 2001:532).

I.3.2. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma

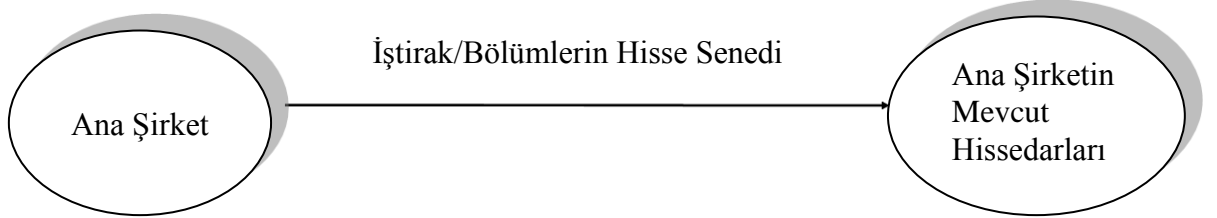
Hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma son yıllarda üzerinde birçok araştırma yapılan ve popülerliğini gün geçtikçe arttıran küçülme stratejilerinden biridir. Genel olarak bu strateji ana şirketten ayrılan bölüm veya bölümlerin hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması ya da bu bölümler için yeni hisse senesi çıkarılması şeklinde tanımlanabilir.

I.3.2.1. Ana Şirketten Ayrılan Bağlı Ortaklık Hisselerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi(Spin Off)

Son yıllarda yeniden yapılandırma stratejileri içindeki şirket birleşmeleri ve diğer genişleme stratejilerinde büyük bir düşüş gözlenmiştir. Birçok yığınsal şirket birleşmesi(conglomerates) ise küçülme ve ana faaliyet alanına odaklanma ile sonuçlanmıştır. İşletme varlıklarının veya bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması da küçülme ve ana faaliyete odaklanma stratejilerinden biridir (Krishnaswami ve Subramaniam, 1999:76).

Ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması stratejisi, ana şirket varlıklarının bir kısmını veya bölümünü ayırarak bu bölümün hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemidir (DePamphilis, 2001:533). Bir diğer tanıma göre ise şirketin sahip olduğu veya yeni yarattığı bir bölümünün hisse senetlerinin ana şirket hissedarlarına dağıtılmasıdır (Weston, Chung ve Siu, 1998:236). Bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılmasında diğer küçülme stratejilerinden farklı olarak ana şirkete herhangi bir nakit akışı yoktur. Bu işlemden sonra hissedarlar hem ana şirket hisselerine hem de yeni oluşturulan şirket hisselerine sahip olmaktadır (Veld ve Merkoulova, 2004). Bir işletme biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemi şekil I.4' te görüldüğü gibidir.

Şekil I.4. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması İşlemi



Kaynak: (DePamplis, 2001:431)

Hisselerin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminden sonra ayrılan bölümün faaliyetleri ve yönetimi ana şirketten ayrılır. Hisse senetleri mevcut hissedarlara dağıtıldığından ana şirkete herhangi bir nakit akışı söz konusu değildir. Dolayısıyla bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılmasının sebebi borçların ödenmesi olamamaktadır (Krishnaswami ve Subramaniam, 1999:77).

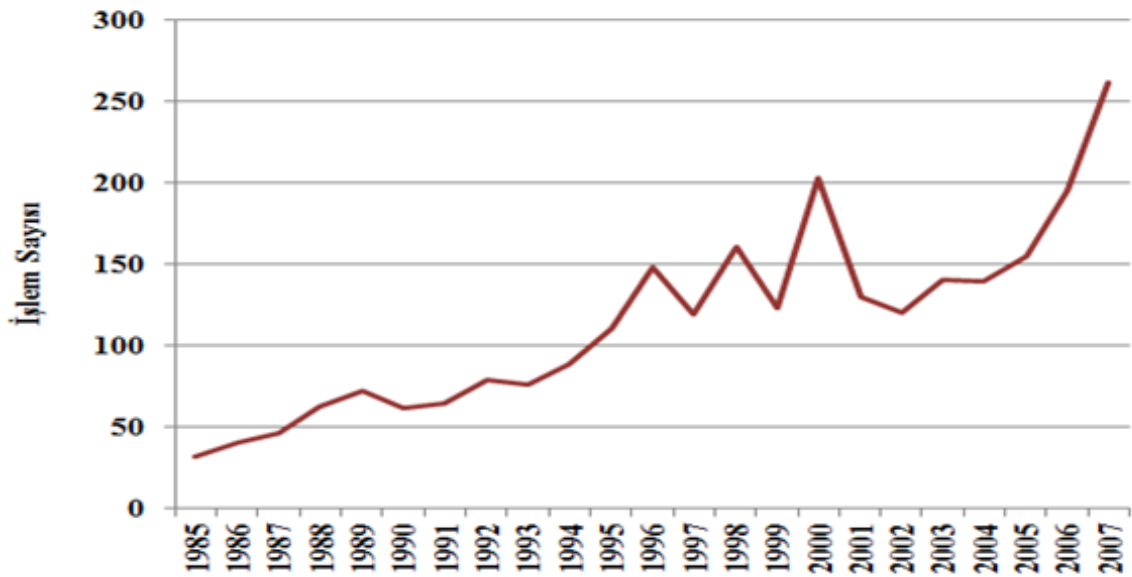
Bir işletme biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminde, ana şirket de bölümünün veya iştirakinin aktif bir şekilde faaliyet gösteriyor olması

gerekmektedir. Bölümün veya iştirakin yönetimi ana şirket tarafından gerçekleştirilmesine karşın işlemden sonra ana şirket yönetimindeki belirleyiciliğini terk etmektedir (Yılgör, 2009:338).

I.3.2.1.1.Tarihsel Boyut

İşletme varlıklarının veya bir işletme biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemi, hisse senetleri fiyatında değer yaratmayan varlıkların elden çıkarılması baskısıyla 1992 yılından itibaren popülaritesini arttırmıştır. İşlem hacmi; 1991 yılında 4,6 milyon dolar olarak gerçekleşirken bu yıldan sonra artan bir trendle 1996 yılında \$93,4 milyon ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır (Gaughan, 1999:404). 2000' li yılların başında büyük bir sıçrama gösteren işlemin 1985-2007 yılları arasında gerçekleşen işlem hacimleri grafik I.4' teki gibidir.

Grafik I.4. 1985-2007 Yılları Arasında Gerçekleşen İşlem Hacimleri



Kaynak: (<http://mba.tuck.dartmouth.edu/Pages/Faculty/Karin.Thorburn/publications/Ch16-N53090.pdf>)

Bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması işleminin en bilinen örneği, 1999 yılında General Motors Şirketi Delphi otomotiv sistemini ayırarak hisse senetlerini mevcut hissedarlara dağıtmasıdır. Ayrılan Delphi Otomotiv Sistemi bu işlem sonunda dünyanın en büyük otomobil parçaları ve sistemleri tedarikçisi konumuna gelmiştir (Betton, Eckbo ve Thorburn, 2008:23, aktaran; Yılgör, 2009:339).

Literatürde işlemin popülerliğini arttıran önemli nedenler arasında yasal ve mali kısıtlarının olmaması görülmektedir. Bu yasal düzenlemelerin tarihsel gelişimi ABD 'de ve Avrupa ülkelerinin bazılarında farklılık göstermektedir. Örneğin ABD'de herhangi bir yasal kısıt veya vergi olmamasına karşın, Hollanda' da 1998 yılı Şubat ayından önce yasal olarak bu işlemi gerçekleştirmek mümkün değildi. İşlem bir gelir ve sermaye arttırımı olarak görülmekte ve vergilendirilmekteydi. 1998 Şubat ayı itibariyle yasal kısıtlar kaldırılrsa da bu işlemi gerçekleştirebilmek için birçok yasal prosedürün aşılması gerekmektedir. Yine 1998 yılında Almanya'da da işletme biriminin veya bağlı ortaklık hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemi için yasal kısıtlar azalmış ve vergi oranları azaltılmıştır (Veld ve Merkoulova, 2008:1120).

I.3.2.1.2. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması İşleminin Nedenleri

İşletme biriminin veya bağlı ortaklık hisselerinin dağıtılması işlemi yasal bir zorunluluk gereği olabileceği gibi, yeni oluşturulan küçük işletmenin ters sinerji etkisi ve yöneticilerin karar alma yetkilerinin arttırılması ile daha olumlu bir faaliyet performansı elde edilmesi beklentisi nedenleriyle olabilmektedir. Diğer küçülme stratejilerinden farklı olarak ana şirkete herhangi bir nakit akışı söz konusu olmadığından nakit akışı yaratılması veya yükümlülükleri yerine getirebilmek için fon yaratılması bu strateji için geçerli bir

neden olmamaktadır (Krishnaswami ve Subramaniam, 1999:76). Genel olarak nedenler arasında; yasal zorunluluk, başka bir firma tarafından ele geçirilme olasılıklarının azaltılması, vergisiz bir işlem olması, çalışanları ortak etme planı[†] gibi nedenler sayılabilir (Gaughan, 1999:405). İşletme biriminin veya bağlı ortaklık hisselerinin dağıtılması işleminin gerçekleştirilmesinde en geçerli sebeplerden biri düzenleyici kurumların etkisi ve mali kısıtlardır. Örneğin ABD’de bu işlem için herhangi bir vergi zorunluluğu veya yasal bir kısıt söz konusu değilken, bazı Avrupa ülkelerinde ise bu işlem için bazı yasal kısıtlar ve vergiler söz konusudur (Veld ve Merkoulova, 2008:1120).

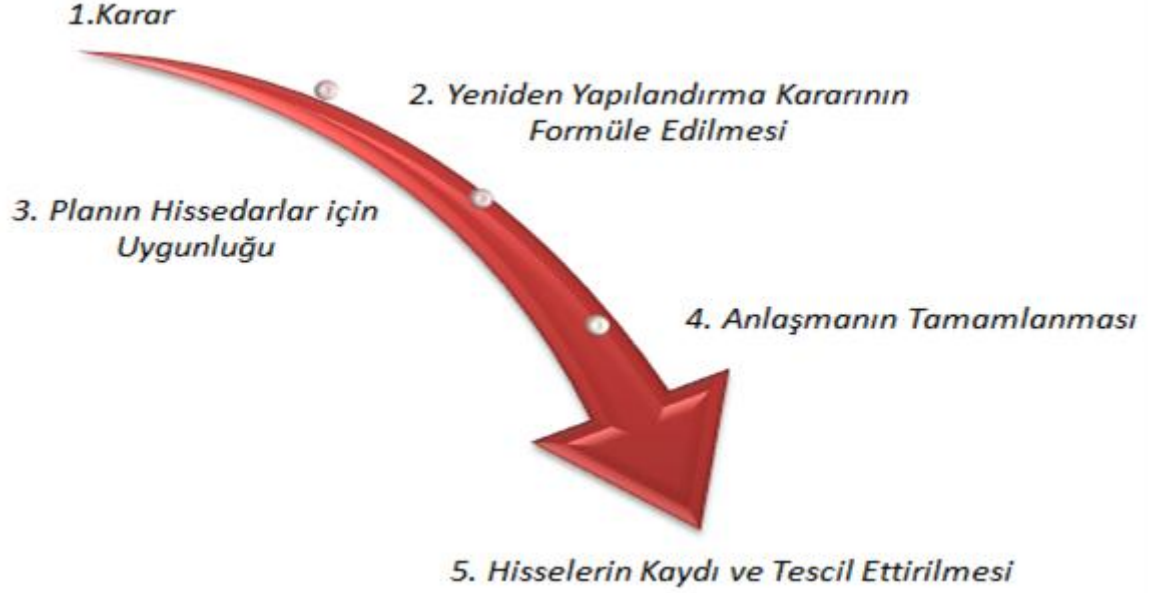
I.3.2.1.3. İşlem Süreci

İşletme biriminin veya bağlı ortaklık hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminin genel süreci aşağıdaki gibidir (Gaughan, 1999:405).

[†] Çalışanları ortak etme planı: Çalışanların çalıştıkları şirketin sermayesine ortak olmaları, üst ve orta düzey yöneticilerden daha fazla sayıda çalışandan oluşan bir grubun, halka açık veya kapalı bir şirketin, adi veya imtiyazlı hisse senetlerine sahip olması anlamına gelmektedir (Blasi ve diğ, 1994:47).

Şekil I.5. Bağlı Ortaklık Hisselerinin Var Olan Hissedarlara Dağıtılması

İşlem Süreci



1. Karar: Ana şirket yönetimi işlem kararının uygun bir karar olup olmadığına karar vermelidir. Bu karar çeşitli finansal analizler ve farklı alternatifler göz önünde bulundurularak alınmalıdır.
2. Yeniden Yapılandırma Kararının Formüle Edilmesi: Yeniden yapılandırma planı formüle edilmelidir. Ana şirket ve bölüm/iştirak arasında bir anlaşma düzenlenmelidir. Bu anlaşma detaylı bir şekilde ayrılan bölümün varlık ve yükümlülüklerini, çalışan ödemelerini, sağlık yükümlülüklerini içermelidir.
3. Planın Hissedarlar için Uygunluğu: Bazı yasal düzenlemeler yeni hisselerin mevcut hissedarlara dağıtımı için hissedarların onayının alınmasına zorlayabilir.
4. Hisselerin Kaydı ve Tescil Ettirilmesi: İşletme varlıklarının veya bir işletme biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemi yeni bir bölüm yaratılması veya var olan bölümün ana şirketten ayrılarak hisse senetlerinin mevcut

hissedarlara dağıtılması işlemi olduğundan, yeni çıkarılacak hisse senetleri yasal merciler tarafından kayıt altına alınmalı ve onaylanmalıdır.

5. Anlaşmanın Tamamlanması: Hisse senetlerinin kaydı ve tescilinden sonra yapılan anlaşma tamamlanmış olmaktadır.

I.3.2.1.4. İşlemin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi

Bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması işleminin gerçekleştirilmesi ile elde edilecek avantajlar; işlemin vergisiz gerçekleştirilmesi, ana faaliyete odaklanarak etkinliğin artırılması olabileceği gibi işlem sonucunda varlıkların ve borçların tekrar yapılandırması söz konusu olduğundan refahında tahvil sahiplerinden, hisse sahiplerine transferi anlamına gelmektedir (Subramaniam ve Krishnaswami, 1999: 76).

İşletme bağlı ortaklık hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminden kazançlarının ne olduğunun bulunabilmesi için birçok çalışma yapılmıştır. McNeil ve Moore(2005) 3,5%, Veld ve Veld-Merkoulova(2004) 1,7%, Seoungpil ve Denis(2004) 4,0%, Maxwell ve Rao(2003) 3,6%, Burch ve Nanda(2003) 3,7%, Wruck ve Wruck(2002) 3,6%, Gertner, Powers, ve Scharstein(2002) 3,9%, Mulherin ve Boone (2000) 4,5%, Krishnaswami ve Subramaniam(1999) 3,1%, Desai ve Jain(1999) ise 3,8% oranında olağandışı getiri hesaplamışlardır(Betton, Eckbo ve Thorburn, 2008:449). Shipper ve Smith(1983) çalışmalarında işletme varlıklarının veya bir işletme biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminin ilan tarihinde ana şirket hisse senetlerinde %2,84 olağan dışı getiri saptamıştır. Hite ve Owner(1983) ise çalışmalarında Shipper ve Smith' den farklı olarak getiri oranı %3,8 olarak bulmuş ve aynı zamanda işleminin miktarı ile

ilanın etkisi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür (Weston, Chung ve Siu, 1998:236).

Cuastis, Miles ve Woolridge mevcut hissedarlara hisse dağıtımının ardından hem ana şirket hem de ayrılan şirkete değer kattığını ortaya koymuştur. Bu kapsamda hisse senetlerinin getirilerini incelemişler ve çalışmaları sonucunda hem ayrılan şirket hem de ana şirket getiri oranlarının hisselerin dağıtılmasından önceki 6 ay ile dağıtımdan sonraki 36 aylık kısmı kapsayan periyot içerisinde olağandışı getiri oranlarının pozitif olduğunu saptamışlardır. Bu çalışmada ki diğer ilginç bir bulgu ise hem ayrılan şirket hem de ana şirket kontrol firmalarına göre ele geçirme için daha cazip hale gelmiştir. “Hissedarların servetindeki artış” şirketlerin ele geçirme faaliyetleri için daha cazip hale gelmesini açıklamada yardımcı olmuştur. Aşağıdaki tabloda çeşitli araştırmacıların yaptığı çalışmalar kapsamında hisse dağıtım işleminin ortalama hisse senedi fiyatına etkisini gösteren çalışmalara yer verilmiştir

Tablo I.6. İşletme Varlıklarının veya İşletme Birimin Hisselerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi(Spin Off) Ortalama Hisse Senedi Fiyatına Etkisi

Çalışma	Günler	Getiri Artışı(%)
Alexader, Benson ve Kampmeyer	1 ile 0 arası	0,17
Hite ve Owners(1984)	1 ile 0 arası	1,50
Hite, Owners ve Rogers(1987)	50 ile 5 arası	0.69
Jain(1985)	5 ile 1 arası	0,70
Klein(1983)	2 ile 0 arası	1,12
Linn ve Rozeff(1984)	1 ile 0 arası	1,45
Loh, Bezjak ve Toms(1995)	1 ile 0 arası	1,50
Rosenfeld	1 ile 0 arası	2,33

(Kaynak: (Gaughan, P. A. (1999:406).

Araştırmacılar ayrılan şirket ve ana şirketin hisse senetlerinin dağıtımından sonra daha sık ele geçirildiğini, ele geçirilmek için daha cazip hale geldiğini ve ana şirketin ve ayrılan şirketlerin üçte birinin işlem sonrası üç yıl içinde başka şirketler tarafından ele geçirildiğini ortaya konmuştur. Ana şirket hisse senetleri getiri oranının yüksek olduğu ilk iki yılda, ayrılan şirketler ise ikinci ve üçüncü yıldı sıklıkla başka şirketler tarafından ele geçirilmiştir (Weston, Chung ve Siu, 1998:236).

İşlemin hisse senedi fiyatını arttırıcı etkileri aşağıdaki faktörler ile açıklanmaktadır (Veld ve Merkoulova,2004: Betton, Eckbo ve Thorburn, 2008:449):

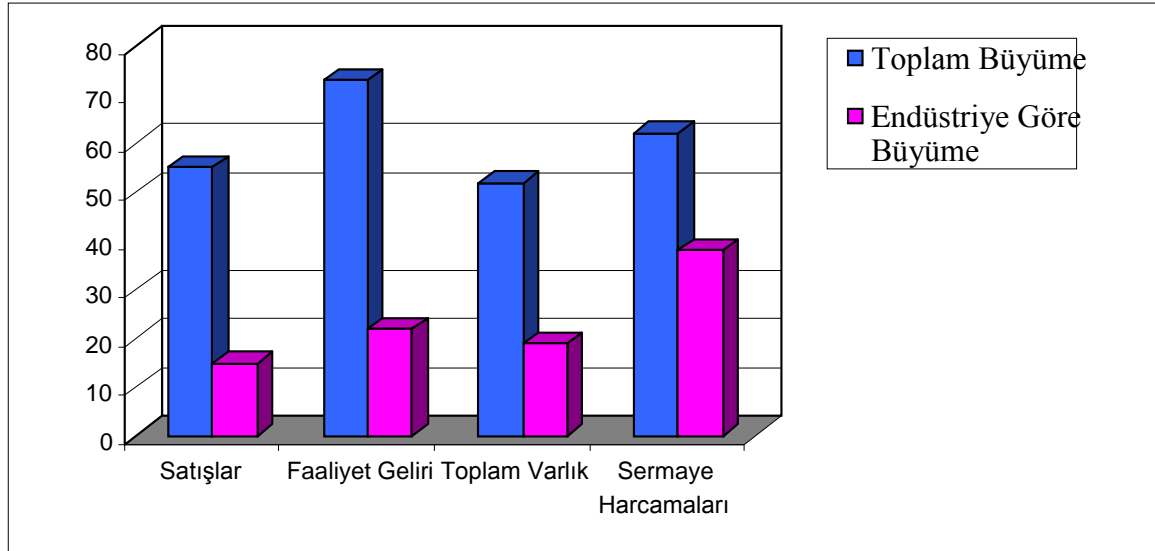
1. Ana Faaliyet Alanına Odaklanma: İşlem sonucu ana faaliyete odaklanma artmakta ve çok fazla çeşitlenmenin önüne geçilmektedir. Bu nedenle şirketlere ana faaliyete odaklanmaya izin vermektedir.
2. Ters Sinerji: İşletmenin ana faaliyet alanları ile ilgili olmayan bölümlerin yarattığı ters sinerjinin ortadan kaldırılması,
3. Vergi Avantajı ve Yasal Düzenlemelerin Teşviki: Bir çok ülkede bu işlemin vergisiz yapılabilmesi ve yasal düzenlemelerin teşviki,
4. Bilgi Asimetrisi: Bölümlerden finansal bilgilerin toplanması yatırımcılar ile içeridekiler arasında bilgi asimetrisine neden olabilmektedir. Krishnaswami ve Subramaniam (1999) yaptıkları çalışmada bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması işleminin bilgi asimetrisini azaltacağından söz etmektedir. Çalışmada tahmin ve analiz sonuçları karşılaştırılarak bulunan tahmin hatası bilgi asimetrisi olarak tanımlanmıştır. İşlemi geekleştirecek olan işletmelerin endüstrideki rakiplerine göre, işlemden önce daha fazla bilgi asimetrisine sahip

olduđu vurgulanmıřtır. İřlemden sonra ise bilgi asimetrisinin dūřuř eđilimi gōsterdiđi gōzlemlenmiřtir. Bilgi asimetrisindeki dūřuř ile ana řirket deđeri ve bōlünen řirketin deđeri artmaktadır.

5. İřleminin Būyūklūđu: Birçok alıřma, bōlünen varlıkların miktarı arttıķa, servet ūzerindeki etkisinin de arttıđını ortaya koymuřtur. İřlemin būyūklūđu arttıķa servet artıřı da o kadar būyūk olacaktır.

Miles ve Woolridge (1999) alıřmalarında iřlemi gerçekleřtiren firmaların ilk ū yıl içinde faaliyet performansının endūstrideki diđer firmalara gōre daha fazla olduđunu saptamıřtır. Aynı zamanda satıřlar, faaliyet geliri, sermaye harcamaları ve toplam varlıklarda da artıř sađlanmıřtır (Damodaran, 2001:733). İřlemden sonra ayrılan bōlūmlerin endūstrideki rakiplerine gōre toplam būyūme yūzdesi, satıřlar, faaliyet geliri, toplam varlıklar ve sermaye harcamalarındaki artıř grafik.I.5' teki gibidir.

Grafik I.5. Bağı Ortaklık Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi Gerçekleştirildikten Sonraki 3 yıl İçinde Ana Şirket Faaliyet Performansı



Kaynak: (Damodaran, A.(2001:732).Corporate Finance, Second Edition, John Wiley & Sons, USA

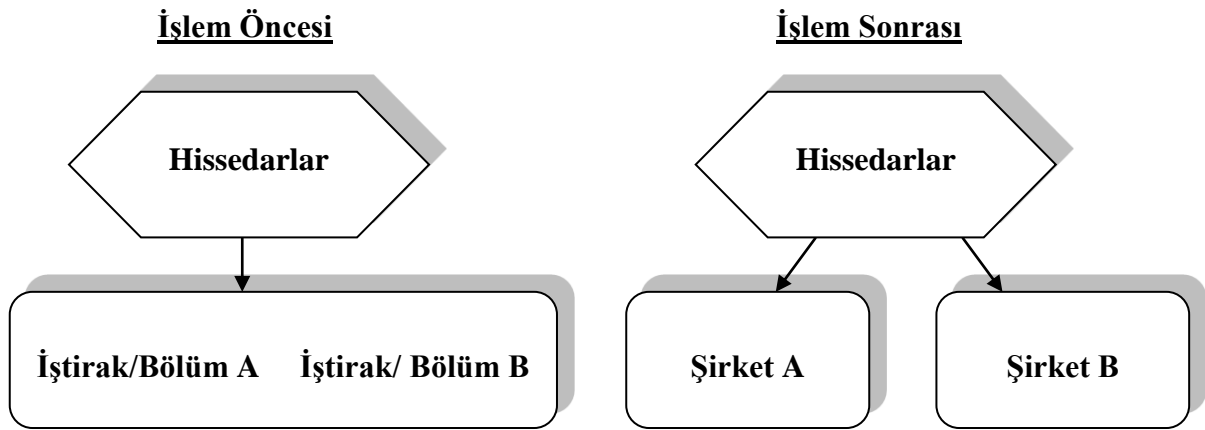
I.3.2.2. Ana Şirketten Ayrılan Bağı ortaklıkların Hisse senetlerinin Mevcut Hissedarlara dağıtılması(Split Ups)

İşletmelerin hisse senedi dağıtımı ile yeniden yapılandırma gerçekleştirebilmesi için kullanılan bir diğer yöntem ise işletmenin ayrıştırılan parçalarının hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması(Split Ups) işlemidir. İşletme biriminin veya bağı ortaklık hisselerinin dağıtılması işleminin(Spin Off) genişletilmiş şeklidir. Firma farklı iş kollarına bölünür ve bu iş kollarının hisse senetleri ana şirketteki payları oranında mevcut hissedarlara dağıtılır (Damadoran, 2001:733).

Bu işlem işletmenin iki veya daha fazla parçaya ayrılması ve hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması ile sonuçlanır. İşletme varlıklarının veya bir işletme

biriminin hisselerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminden farkı ayrılan birimin birden fazla olmasıdır. Genel olarak işletmenin ayrıştırılan parçalarının hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması(Split Ups) işlemi aşağıdaki şekildeki gibi gerçekleşmektedir (Yılgör, 2009:338).

Şekil I.6. İşletmenin Ayrıştırılan Parçalarının Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması(Split Ups) İşlemi



Kaynak: (Yılgör, A. G. (2009:338). Kriz Koşullarındaki İşletmelerde Finansal Yeniden Yapılandırma, Kriz Yönetimi

Ayrıştırılan parçaların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminde en bilinen örneklerden biri AT&T şirkettir. ATT şirketi 1995 yılında Amerika iş tarihinin en büyük bölünmesini gerçekleştirerek, ayrılan bölüm hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işlemini gerçekleştirmiştir. Yeniden yapılandırma kapsamında üç bölümünün kendinden ayrılarak üç ayrı halka açık şirket kurulduğunu ilan etmiştir. Bu kapsamda yeni kurulan şirketlerden ilki sistem ve ekipman şirketi(Lucent Techonologies), ikincisi bilgisayar şirketi(NCR) ve iletişim hizmetleri şirketi(At&T) olarak kurulmuştur. Sonuç olarak ATT şirketi bölünme amacını; ekipman iş kolunda ana müşterileri ile rekabet

etmemek, bilgisayar şirketinin düşük performans göstermesi ve telefon hizmetlerine daha çok odaklanabilmek olarak açıklamıştır(At&T Corporation) (Weston, Chung ve Siu, 1998:236).

I.3.2.3. Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısımının Halka Arzı(Equity Curve-Out)

ECO işlemi, işletmenin bağlı ortaklık hisse senetlerinin bir kısmını veya tamamının hisse senedi piyasasına sunulmasıdır(Kemper ve Khuen, 2004:3). ECO işlemi ayrılan varlıkların veya bölümler üzerinden yaratılan hisse senetlerinin halka satışlarıdır(Damadoran, 2001:732). Bağlı ortaklık hisselerinin satışında bir bağlı ortaklıktaki ortaklık hakları dışarıdan yatırımcılara satışı yapılmaktadır. Hisse senetleri halka arz edilen şirket, farklı bir yönetim ile ayrı bir şirket olarak yaşamına devam etmektedir(Gaughan, 2002:405). Bu yöntem bir varlık satışı yöntemi olmasına rağmen varlığın tek bir alıcıya satışı değil sermaye piyasasında halka arz yoluyla satılması söz konusudur. Ana şirket hisse senedi arzından sonra ana şirket bağlı ortaklıktaki hisse senetlerinin önemli bir bölümünü elinde tutmaya devam etmektedir (Allen ve Mcconnel, 1998:164).

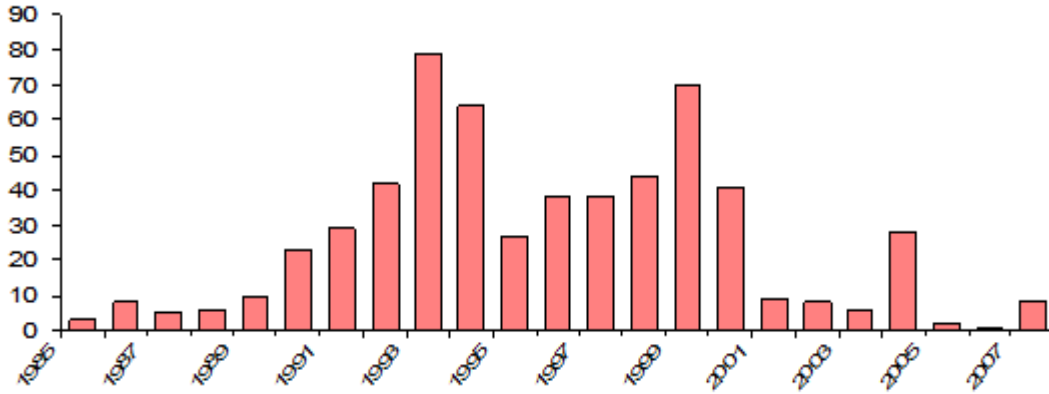
ECO, kısmi varlık satışı ile ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminin bir karışımıdır. Hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminin sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Çünkü işlemten sonra bağlı ortaklık hisse senetleri ana şirketten bağımsız şekilde faaliyetlerine devam etmektedir. Kısmi varlık satışı ile de sonuçları benzerlik göstermektedir. Çünkü işlem sonucunda ana şirkete nakit girişi sağlanmaktadır (DePamphilis, 2001:530).

ECO' ların genel olarak bir diğer biçimi; mevcut hissedarlara ana şirket hisselerine karşılık bağlı şirket hisse senetlerinin dağıtılması ve geri alınan hisse

senetlerinin halka arzı veya yasal olarak ana şirketten bağımsız, farklı bir yönetim yapısı ile yeni oluşturulan bağlı şirketin hisse senetlerinin ilk defa halka arzı(Split-Off) şeklinde olabilmektedir (Weston, Chung ve Siu, 1998:236; DePamphilis, 2001:544).

1980' li yıllarda halka arz işleminin sayısının çok fazla olmamasına karşın ECO bir finans tekniği olarak popülerliğini arttırmıştır. Bu yıllarda Enron, W.R.Grace, Hanson Trust gibi büyük şirketler ECO 'nun diğer yeniden yapılandırma stratejilerine göre daha fazla avantaj sağlayacağına karar vermişlerdir. 1987-1989 yılları arasında en büyük 10 ECO işlemi toplamda 13,92 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir (Gaughan, 1999:404). 1990' lı yıllarda ise halka arz işlemlerinin yaklaşık %10'unu ECO işlemi oluşturmuştur.1993 yılında toplam işlem hacmi ise 80 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir(Yılgör, 2009:339). 1995- 1999 döneminde ani bir değişiklik kaydetmeyen işlemin en yüksek seviyesi 2000 yılında gerçekleşmiştir. 2000 yılında 70 milyar dolar olan işlem hacmi, 2001 yılında düşüşe geçerek 40 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılından sonra ani bir düşüşle 2002 yılında yaklaşık 9 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2002-2004 döneminde ise işlem hacmi yine bu seviyelerde gerçekleşirken, 2005 yılında tekrar bir artış ile 30 milyar dolar olarak gerçekleşmiş, fakat 2006 ve 2007 yılında tekrar düşüşe geçmiştir.

Grafik I.6. 1985-2007 Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Belirli Bir Kısımının Halka Arzı İşleminin Toplam İşlem Değeri



Kaynak: (Betton, S., Eckbo B. E., ve Thorburn K. S. ve diğ., 2008:456)

I.3.2.3.1. Nedenleri

Kısmi varlık satışı için belirlenen nedenler ECO işlemi için de geçerlidir. Bu nedenlerin başlıcaları şunlardır (Weston, Chung ve Siu, 1998:236; Damadoran, 2001:733).

- Ana faaliyete odaklanma,
- Farklı iş alanlarına girilerek riskin azaltılması,
- Nakit girişi sağlanarak yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi,
- Yeni yatırımın finansmanı,
- Bağlı şirketteki hisse senetlerinin tamamen elden çıkarılması nedeniyle kontrolün sağlanabilmesi,
- Büyük miktarlardaki yatırım için fon yaratılmasıdır.

Allen ve McConnel(1998), 1978-1993 yılları arasında ECO işlemini gerçekleştiren firmaların finansal özelliklerini ortaya koymak için 180 ECO işlemini incelemiştir. Analizler sonucunda firmaların ECO işlemini gerçekleştirmeden önceki faaliyet performansının düşük ve kaldıraç oranının ise endüstrideki rakiplerine göre yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar firmaların ana faaliyet alanlarına odaklanarak faaliyet performansını arttırmak, fon sağlamak ve böylece yükümlülüklerini yerine getirebilmek için ECO işlemini gerçekleştirdiklerini göstermektedir. Firmaların ECO işleminden önce ki bazı finansal göstergeleri ve aynı değişkenlerin endüstri ortalamaları aşağıdaki gibidir.

Tablo I.7. Firmaların ECO İşleminde Önce endüstrideki Rakiplerine Göre Bazı Finansal Göstergeler Açısından Karşılaştırılması

Performans Ölçütleri	ECO Öncesi Firmalar	Endüstri
FVAÖK/ Faiz	2.29	5.42
Uzun dönem borç/ Toplam varlık	0.260	0.220
Toplam borç/ Toplam varlık	0.331	0.285
FVAÖK/ Satışlar	0.070	0.103

Kaynak: (Allen, J., ve McConnell, J. J. (1998:170). Equity Carve Outs and Managerial Discretion. Journal of Finance, 53, 163-186

I.3.2.3.2. ECO Süreci

ECO işlem süreci genel olarak halka arz ile benzerlik göstermektedir. İlk aşama ana şirket bağlı ortaklık ya da bölümün hisse senetlerinin halka arzı ilan etmesi ile başlar. İkinci aşama ise yasal işlemlerin yapılması ve bildirimlerin gerçekleştirilmesidir.

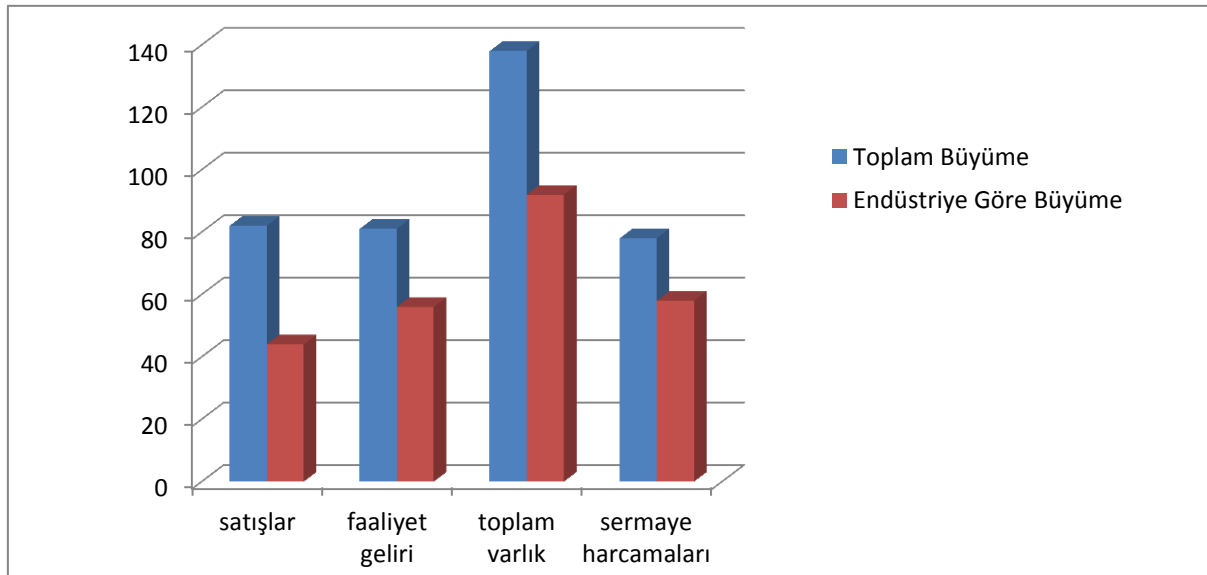
Üçüncü aşama banka aracılığı ile hisse senetlerinin ile satış aşamasıdır. Hisse senetlerinin satışı ana şirket veya bağlı şirkete nakit girişi sağlayacaktır. Yeni oluşturulan bağlı şirket hisse senetlerinin halka arzı ilk kez halka arz olarak görülmekte ve elde edilen kazanç vergilendirilmemektedir. Ana şirket ECO işleminden nakit girişi sağlıyor ise elde edilen nakit gelir olarak görülmekte ve kazanç üzerinden vergilendirme söz konusu olmaktadır (Damadoran, 2001:734). ECO işleminin aşamaları şekil I.6' de gösterilmiştir.

Şekil I.7. ECO İşleminin Genel Süreci



ECO işlemini gerçekleştiren firmalar için piyasanın reaksiyonu olumlu olmuştur. Schippe ve Smith (1986) çalışmalarında ana şirket hisse senedi fiyatları bağlı şirket hisse senetlerinin halka arz ilanı ile ortalama %2 arttığını hesaplamışlardır. Miles ve Woolridge(1999) çalışmalarında ECO işlemi sonrasında ana şirket faaliyet performansı endüstrideki rakiplerine göre artarken, satışlar, faaliyet geliri, sermaye harcamaları ve toplam varlıklarında da artış gözlemlenmiştir. ECO işleminden sonraki üç yıl içinde ana şirket faaliyet performansı şekildeki gibidir.

Grafik I.7. ECO İşlemi Gerçekleştirildikten Sonraki 3 yıl İçinde Ana Şirket Faaliyet Performansı



Kaynak: (Damodaran, A.(2001:435).Corporate Finance, Second Edition, John Wiley & Sons,

I.3.3. Tasfiye

Tasfiye sıkıntılı bir şirket için başvurulabilecek en son çare olarak görülmektedir. Genellikle gönüllü bir yeniden yapılandırma gerçekleştirilemediğinde başvuru bir yöntemdir. Yükümlülüklerini yerine getiremeyen firmalar iflas için başvurabilir ve işletme durumuna göre ya tasfiye edilir ya da alacaklılara devredildikten

sonra yeniden yapılır. Tasfiye firmanın varlıklarının satılması ve elde edilen gelirin alacaklılara ödenmesi sürecidir (Brealey, Myers ve Marcus, 2005:590).

Tasfiye yeniden yapılandırmada en uç noktadır ve bir bakıma kısmi varlık satışı ile karşıt bir uygulamadır. Kısmi varlık satışında işletmenin belirli bir bölümünün, tasfiye işleminde ise firmanın tüm varlıklarının parçalar halinde satışı söz konusudur. Tasfiye sürecinde firmanın varlıkları satılarak elde edilen gelir; mutlak öncelik kuralına göre alacaklılara ve eğer artarsa hissedarlara dağıtılır (Gaughan,1999:404).

Tasfiyenin alternatifi yeniden yapılandırmadır. Yeniden yapılandırma firmayı işleyen bir işletme olarak tutar ve genellikle, yeniden yapılanan firma ihraç ettiği yeni menkul kıymetlerle alacaklıların zararını karşılar. Bu nedenle yeniden yapılandırmalar genellikle hissedarların çıkarınadır. Çünkü işlerin daha kötüye gitmesi durumunda kaybedecek pek bir şeyleri yokken, firmanın toparlanması halinde kazanacakları çok şey vardır (Weston, Chung ve Siu,1998:234).

Finansal olarak sıkıntı yaşayan işletmelerde çözülmesi gereken konulardan biri de tasfiye ve yeniden yapılandırma arasında seçim yapmaktır. İflas kararının gerektirdiği teorik süreç şöyledir; alacaklılara yapılacak bir ödemenin vadesi geldiğinde yönetim işletmenin değerini kontrol eder. Eğer işletmenin değeri borçtan büyükse işletme gerekirse hisse senedi ihraç etme alternatifini de kullanarak alacaklılarına gerekli ödemeyi yapar. Eğer işletmenin değeri borçtan küçükse bunun anlamı işletmenin öz kaynaklarının değersiz olmasıdır. İşletme iflas için müracaat eder. Mahkemede iflas eden işletmenin varlıklarının daha başka bir yerde daha iyi kullanılacağı görüşü oluşursa işletme tasfiye edilir ve tasfiye geliri ile gerekli ödemeler yapılır. Aksi durumda alacaklılar işletmenin yeni sahibi haline gelirler ve işletme faaliyetine devam eder. Ancak uygulamada bu süreç bu kadar basit

değildir. Örneğin öz kaynakları pozitif olan işletmelerinde çeşitli nedenlerle iflas için başvurdukları görülmektedir. Benzer şekilde varlıkların başka bir yerde daha verimli kullanılabileceği düşünülse de işletmenin yeniden yapılandırıldığı görülmektedir (Brealey, Myers ve Marcus, 2005:590). Bu durumun birkaç nedeni vardır: Bunlardan ilki, yeniden yapılanan işletme yasal olarak yeni bir tüzel kişilik olsa da eskiden oluşmuş zararları vergiden mahsup etme hakkı vardır. Tasfiye edilmesi kararlaştırılan bir işletme böyle bir avantajı kaybetmektedir. Dolayısıyla yeniden yapılandırma yönünde bir avantaj söz konusudur.

Tarafların tasfiye ve yeniden yapılandırma seçimini etkileyen ikinci faktör ise yeniden yapılandırmanın sonuçları ile ilgilidir. İşletmenin tasfiye edilmesi durumunda alacaklılara yapılabilecek ödeme bellidir. Oysa yeniden yapılandırma durumunda finansal darboğazdaki işletme nakdin önemli bir kısmını elde tutmalıdır. Dolayısıyla hak sahiplerine genellikle nakit ve menkul kıymetten oluşan bir bileşim sunulacaktır. Bu durumda alacaklılar menkul kıymetlerin gelecekteki değerleri ile ilgili bir belirsizliğe düşmektedirler. Böyle bir süreçte öncelikli alacaklıların yeniden yapılandırmada haklarını tam olarak alamama durumu ile karşılaşma olasılıkları ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla öncelikli alacaklılar tasfiye yönünde karar alınması için baskı yapabilirler. Hissedarlar ve öncelik hakkı olmayan alacaklılar ise mahkeme tarafından mutlak öncelik kuralının çiğnenebileceği ve tasfiye durumunda elde edecekleri gelirden daha fazlasını yeniden yapılandırmada alabilecekleri düşüncesini taşımaktadırlar (Brealey, Myers ve Marcus, 2005:591). Dolayısıyla hissedarlar ve önceliği olmayan alacaklılar yeniden yapılandırmayı tercih edeceklerdir.

Genel olarak faaliyetine devam eden bir işletmede firma değeri tasfiye değerinden daha yüksek değerdeyse yeniden yapılandırma tasfiyeye tercih edilirken, çeşitli çıkar gruplarının baskıları bu kararın aksi yönde değişmesinde etkili olabilmektedir.

Türkiye’deki mevcut yasal düzenlemeler, finansal yeniden yapılandırma alternatiflerinin sonuç vermediği durumlarda resmi bir yasal sürece izin vermektedir. Bu yasal süreç iflasın ertelenmesi ile iflas içi yeniden yapılandırmadır. Bu süreçte ortaklar veya duruma göre şirketten hak talep edenler bir yeniden yapılandırma planı oluşturarak bunun kabulünü ve mahkemece onaylanmasını istemektedirler.

I.3.4. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma, Kısmi Varlık Satışı ve ECO İşleminin Karşılaştırılması

Küçülme stratejilerinin tümü belirli bir varlığın/ bölümün kontrolünü tamamen ya da kısmen ana şirketten alır ve yeni sahiplere aktarır. Küçülme kararı alındıktan sonra hangi küçülme stratejisinin kullanılacağı, küçülme kararının altında yatan nedenler incelenerek verilmelidir.

Hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma, kısmi varlık satışı ve ECO işlemlerinin ana şirkete nakit akışı, hisse senedi sahipliğinin değişimi, ana şirket varlığının sona ermesi, yeni tüzel kişilik oluşumu, yeni hisse senedi ihracı ve ana şirketin kontrolü gibi kriterler göz önüne alınarak yapılan karşılaştırma tablo I.8’deki gibidir.

Tablo I.8. Hisse Senetlerinin Dağıtılması Yoluyla Yeniden Yapılandırma, Kısmi Varlık Satışı ve ECO İşleminin Karşılaştırılması

Özellikler	Kısmi Varlık Satışı	ECO	Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması İşlemi(Spin Off)
Ana Şirkete Nakit Akışı	Evet	Evet	Hayır
Hisse senedi Sahipliğinin Değişimi	Evet	Evet	Hayır
Ana Şirket Varlığının Sona Ermesi	Hayır	Hayır	Hayır
Yeni Tüzel Kişilik	Bazen	Evet*	Evet
Yeni Hisse Senedi İhracı	Hayır	Evet	Evet
Ana Şirket Kontrolü	Hayır	Genellikle	Hayır

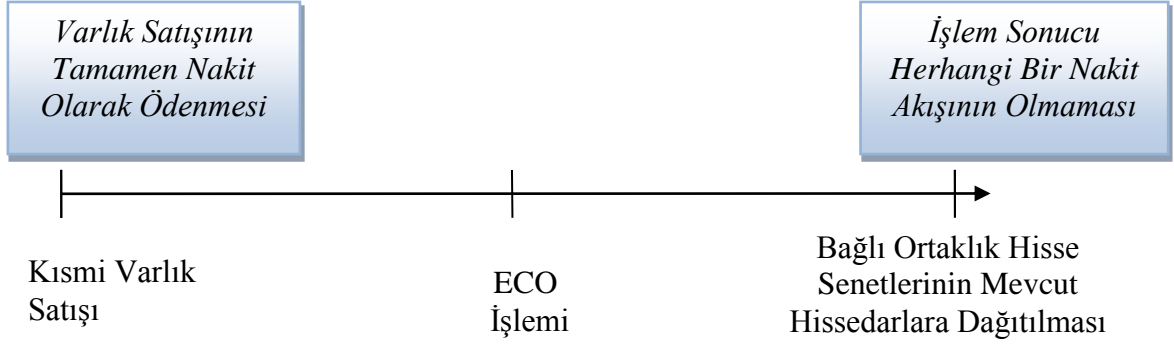
* Sadece iştirak için geçerlidir.

Hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma, kısmi varlık satışı ve ECO işlemi arasında yaratılan nakit akımı, kontrol alanı, vergi ve ana şirketteki tahvil sahipleri açısından farklılıklar mevcuttur.

1. Nakit Akımı: Kısmi varlık satışı ve ECO ana şirkete nakit girişi sağlarken bağlı ortaklık hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminde ise ana şirkete

herhangi bir nakit akışı söz konusu değildir. Tüm bu işlemler nakit akışı yaratma gücü açısından karşılaştırılarak, değerlendirilmiş ve Şekil. I.7' de sunulmuştur.

Şekil I.8. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Nakit Girişi Yaratımı Açısından Değerlendirilmesi



Şekil I.7' den de görüldüğü gibi söz konusu yeniden yapılandırma işlemlerinin nakit yaratma gücü farklılıklar göstermektedir. İşlemler nakit yaratma gücü açısından aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

Kısmi varlık satışı> ECO İşlemi> Bağlı Ortaklık Hisse Senetlerinin Mevcut Hissedarlara Dağıtılması işlemi

ECO işleminde, halka arz yolu ile elde edilen nakit ana şirkete veya hisseleri halka arz edilen şirkete nakit girişi sağlamaktadır. Bağlı ortaklık hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması işleminde ise mevcut hissedarlara bağlı ortaklık hisse senetlerinin dağıtımı söz konusu olduğundan nakit girişi de söz konusu değildir(Damadoran, 2001:736).

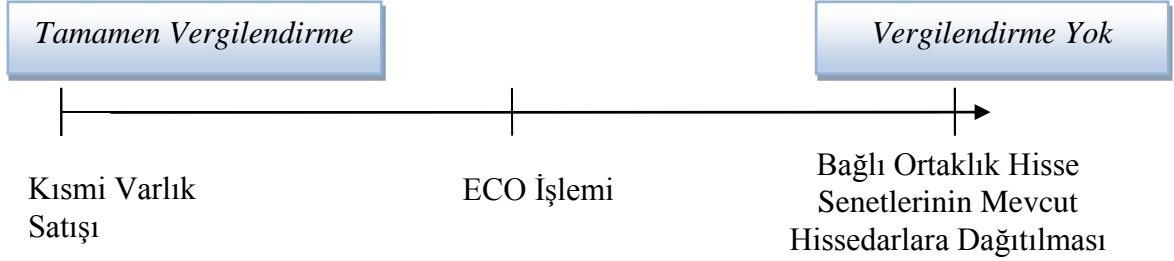
2. Kontrol: Ana şirketin ayrılan şirket üzerindeki kontrolü seçilen stratejiye göre değişmektedir. Kısmi varlık satışında ana şirketin hiçbir kontrolü kalmaz iken, mevcut hissedarlara bağlı ortaklık hisselerinin dağıtılması işleminde vergiden kaçınmak için %20' lik bir oranda kontrole sahip olabilmektedir. ECO işleminde ana şirket kontrolü elinde bulundurmaktadır fakat ayrılan bölümün ayrı bir yönetimi ve ayrı hissedarları vardır.

Şekil I.9. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Ana Şirket Kontrolü Açısından Değerlendirilmesi



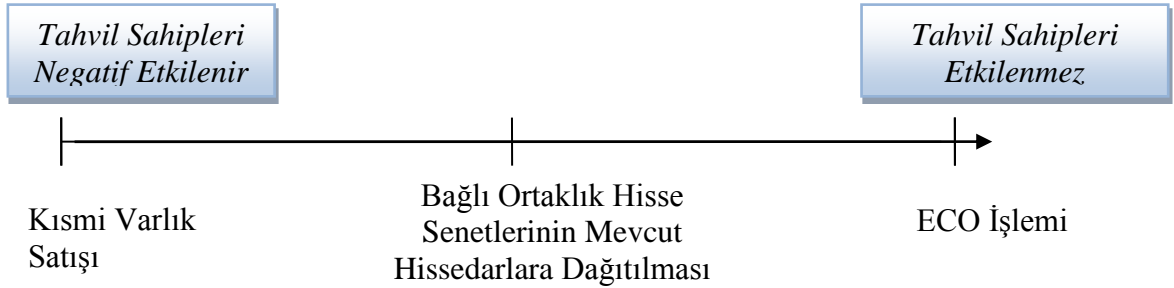
3. Vergi: Mevcut hissedarlara, bağlı ortaklık hisselerinin dağıtılması işlemi ve işletmeye endeksli hisse senedi ihracı herhangi bir vergi işlemi gerektirmezken, kısmi varlık satışı ana şirket için sermaye kazancı olarak görülmekte ve vergilendirilmektedir. ECO işleminde ise hisse senedi ihracından elde edilen kazanç bağlı ortaklık elde ediyorsa vergilendirme söz konusu olmazken, ana şirket elde ediyorsa vergilendirme söz konusu olmaktadır.

Şekil I.10. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Vergi Açısından Değerlendirilmesi



4. Tahvil Sahiplerine Etkisi: Kısmi varlık satışında elde edilen kazanç hissedarlara kar payı olarak ödenmesi durumunda tahvil sahipleri herhangi bir hak iddia edememekte ve zarara uğramaktadır. Tahvil sahipleri diğer yeniden yapılandırma stratejilerinden ise zarar görebilecektir.

Şekil I.11. Finansal Yeniden Yapılandırma İşlemlerinin Tahvil Sahiplerine Etkisi Açısından Değerlendirilmesi



5. Diğer Farklılıklar

- ECO işlemi mevcut hissedarlara bağlı ortaklık hisse senetlerinin dağıtılması işlemine göre daha maliyetlidir ve daha çok yasal işlem gerektirmektedir.
- ECO da yeni hissedarlar yaratılmakta, mevcut hissedarlara bağlı ortaklık hisse senetlerinin dağıtılması işleminde ise yeni bir hissedar grubu yoktur.

I.4. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde, bir sonraki bölümde yer alan modelin kurulmasında ve modele dahil edilen değişkenlerin belirlenmesinde temel olarak alınan araştırmalara yer verilmektedir. Bugüne kadar yapılan çok sayıda çalışmada küçülmenin farklı nedenleri üzerinde durulmuştur.

Ofek (1993), borçların yapısı ile yeniden yapılandırma kararı arasındaki ilişkinin tespit edilmeye çalışıldığı çalışmada 358 işletmenin gerçekleştirdiği küçülme işlemi incelenmiştir. Çalışmanın regresyon analizi sonuçlarına göre küçülme kararı ile yaşanan finansal sıkıntı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Kısaca finansal sıkıntı yaşamakta olan işletmelerin küçülme kararı verme olasılığının artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

John ve Ofek (1995), İşletmelerin ana faaliyet alanlarına odaklanma amacı ile ilgisiz bölümlerin satışı üzerine bir inceleme yapmıştır. İnceleme dönemi 1984-1990 olan çalışmada 258 varlık satışı incelenmiştir. Analizlerde kullanılan değişkenler şöyledir:

1. Sektör Sayısı,
2. Faaliyet Geliri/ Net Satışlar,
3. Ekonomik Rantabilite' dir.

Ana şirket ve bağlı şirket aynı faaliyet kolunda ise ilgili faaliyet alanı, farklı faaliyet kolunda ise ilgisiz faaliyet alanı olarak adlandırılmıştır. Regresyon sonucuna göre ilgisiz varlıkların satışı ilgili faaliyet kolundaki varlıkların satışına göre daha büyük değer artışı yaratmıştır.

Lang, Poulsen ve Stulz(1995), 1984-1989 döneminde 93 işletmenin gerçekleştirdiği 151 varlık satışını incelemişlerdir. Hisse senetlerinin pazar değeri,

satışların toplam değeri, satışlar/ toplam varlık, kısa vadeli yabancı kaynak/ toplam varlık, uzun vadeli yabancı kaynak/ toplam varlık, kaldıraç oranı, ekonomik rantabilite, faiz karşılama oranı(vergi öncesi kar+ finansman gideri)/ finansman gideri, Tobin Q oranı küçülme kararı ile ilişkili olduğu düşünülen değişkenlerdir.

Analiz sonuçlarına göre küçülme kararının en önemli nedenini sermaye kısıtları olarak saptamışlardır. Yazarlara göre yüksek kaldıraç oranı ve/veya düşük karlılığa sahip işletmeler yeni yatırımların finansmanı için verimli kaynaklarını ve varlıklarını elden çıkarmak isteyecektir. Fonlarını arttırmak isteyen ve sermaye piyasasında ucuz fon bulamayan işletmeler küçülme kararı alacaktır.

Hanson ve Song(1997), Amerika’ da gerçekleştirdikleri çalışmada 158 küçülme işlemi incelemiştir. İnceleme dönemi 1987-1991 olan çalışmanın regresyon sonuçlarına göre küçülme gerçekleştiren işletmelerin bu kararı almasındaki en önemli nedenlerden biri negatif sinerjinin ortadan kaldırılmasıdır. Küçülen işletmelerin küçülme işleminden sonra sahip olduğu karlılıkla işletmenin sahiplik yapısı arasındaki ilişkinin yönü pozitifdir.

Kang ve Shivdasani(1997), 92 Japon firması üzerinde bir inceleme gerçekleştirmişlerdir. Ampirik bulgular sonucunda yeniden yapılandırma ile karlılık arasında anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Küçülmenin nedenlerini incelemenin yanı sıra küçülmeden sonraki dönemde gerçekleşen karlılık oranlarını inceleyerek, küçülmeden sonraki dönemde işletmelerin karlılık oranlarında kayda değer bir artış olduğunu gözlemlemişlerdir.

Berger ve Ofek (1999), 295 büyük firmanın 1984-1993 döneminde gerçekleştirdiği küçülme işlemlerini incelemiştir. Küçülen işletme sayısı 107,

küçülmeleyen işletme sayısı ise 188'dir. Çalışmada küçülen ve küçülmeleyen işletmelerin verileri, küçülmeden bir önceki yıl baz alınarak incelenmiştir. Toplam varlıklarında 100 milyon dolar azalma gerçekleştiren firmalar küçülen işletme olarak tanımlanmıştır. Karşılaştırmalı analiz için kullanılan değişkenler:

1. Kaldıraç oranı=(Uzun Vadeli Borçlar + Kısa Vadeli Borçlar)/ Toplam Varlıklar,
2. Satışların Büyüme Yüzdesi,
3. Ekonomik Rantabilite= Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık,
4. Sektör Sayısı' dır.

Karşılaştırmalı analiz sonuçlarına göre küçülen işletmelerin karlılık oranının küçülmeleyen işletmelere göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Karşılaştırmalı analizin yanı sıra hangi değişkenlerinin küçülme kararı üzerindeki etkisi kurulan logit model ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Logit modele giren bağımsız değişkenler şöyledir:

1. Varlıkların Artık Değeri(Excess Value)= Gerçek Değer/ Emsal Değeri
Gerçek Değer= Borcun Defter Değeri+ Hisse Senetlerinin Defter Değeri
Emsal Değeri= Endüstrinin Toplam Varlıkları* Endüstrinin Sermaye/ Aktif Toplamı
Oranının Ortalama (medyan) Değeri
2. Faaliyet Karının Artık Değeri(Excess Value)= Gerçek Değer/ Emsal Değeri
Gerçek Değer= Borcun Defter Değeri+ Hisse Senetlerinin Defter Değeri
Emsal Değeri= Endüstrinin Toplam Faaliyet Karı* Endüstrinin Sermaye/ Faaliyet Karı
Oranının Ortalama (medyan) Değeri
3. Satışların Artık Değeri(Excess Value)= Gerçek Değer/ Emsal Değeri
Gerçek Değer= Borcun Defter Değeri+ Hisse Senetlerinin Defter Değeri
Emsal Değeri= Endüstrinin Toplam Satışları* Endüstrinin Sermaye/ Toplam Satış

Oranının Ortalama (medyan) Değeri

4. Kaldıraç oranı= (Uzun vadeli borçlar + Kısa vadeli borçlar)/ Toplam Varlıklar
5. Ekonomik Rantabilite= Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık
6. Satışların Büyüme Yüzdesi

Küçülme olasılığı ile her üç artık değer ve ekonomik rantabilite arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. İşletmelerin borçlanma düzeyi ile küçülme olasılığı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Satışların büyüme yüzdesi ile küçülme kararı arasında ise negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Aynı zamanda çok sayıda iş alanında faaliyet gösteren, çeşitlenmiş firmaların operasyonel problemler yaşamakta olduğundan ve bu işletmelerin küçülme kararı vermek zorunda kaldığından bahsedilmiştir.

Çalışmada finans kuramına dayanılarak, sınırlı gelişme fırsatı sunan endüstri kesimlerine gereğinden fazla yatırım yapılmasının ve kötü performans sergileyen iş birimlerinin karlı alanlardan kaynak aktarımının işletmenin finansal değerini azalttığı ve uzun vadede hissedarları olumsuz yönde etkilediğı belirtilmiştir. Berger ve Ofek, küçülme kararının önemli nedenlerinden birinin de ters sinerji olduğunu vurgulamışlardır.

Jensen(2000), yaşanan teknolojik gelişmeler ile küçülme kararı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Teknolojik değişimlerin ürün yaşam eğrisini kısalttığını, bu yaşanan teknolojik değişimlere ayak uyduramayan işletmelerin küçülme kararı almak zorunda kaldığına değinmektedir.

Shin' in 2000 yılında Amerika' da yaptığı çalışmada 2000-2006 döneminde 496 büyük firmanın gerçekleştirdiğı 734 küçülme işlemini incelemiştir. Küçülme kararında etkili olduğu düşünülen değişkenler;

1. Faiz karşılama Oranı= (FVÖK)/ Finansman Giderleri,

2. Kaldıraç Oranı = (Uzun vadeli borçlar + Kısa Vadeli Borçlar)/ Toplam Varlıklar,
3. Tobin Q Oranı= (Hisse Senedi Piyasa Değeri+ Borçların Defter Değer)/ Toplam Varlıklar,
4. Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Akışı,
5. Net kar/Satışlar olarak incelenmiştir.

Küçülme işlemi varlık satışı olarak tanımlanmıştır. Küçülme gerçekleştiren işletmelerde kendi içinde ikiye ayrılmıştır. Karlı varlıklarını satarak küçülen işletmeler ve karlı olmayan varlıklarını satarak küçülme gerçekleştiren işletmeler. Üç grubun karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Karşılaştırmalı analiz sonuçlarına göre karlı varlıklarını satan işletmeler, küçülme gerçekleştirmeyen ve karlı olmayan varlıklarını satarak küçülme gerçekleştiren işletmelere göre yüksek kaldıraç oranına sahiptir. Aynı zamanda karlı varlıklarını satarak küçülen işletmeler düşük nakit akışına ve negatif faiz karşılama oranına sahiptir. Karlı ve karlı olmayan varlıklarını satarak küçülme gerçekleştiren işletmelerin net kar/satış oranı küçülmeyen işletmelere göre daha düşüktür.

Schlingemann, Stulzb ve Walklin (2001) Amerika' da yaptıkları çalışmada 1974 ile 1990 döneminde gerçekleşen küçülme işlemlerini incelenmişlerdir. Küçülen işletmeleri \$100 milyon ve üzeri varlık satışı gerçekleştiren işletmeler olarak tanımlamışlardır. Küçülme kararında etkili olabileceği düşünülen bağımsız değişkenleri; Tobin Q oranı= (hisse senedi defter değeri+ borçların defter değer)/ toplam varlıklar, faaliyet karının artık değeri(excess value), nakit akışı, satışların büyüme yüzdesi, finansal kaldıraç oranı, net kar/ satışlar olarak belirlenmiştir.

Yukarıda sayılan değişkenler dikkate alınarak küçülen ve küçülmeyen işletmelerin karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Karşılaştırmalı analiz küçülmeden bir yıl

önceki veriler baz alınarak yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre küçülen işletmelerin satış büyüme yüzdesi, varlıkları ve sermaye harcamaları, nakit akışı ve Tobin Q oranının küçülme gerçekleştirmeyen işletmelere göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Küçülme kararı alma olasılığı ile ilişkili olduğu düşünülen amortismandan önceki faaliyet karı, net sermaye harcamaları, finansal kaldıraç oranının küçülme kararına etkisi lojistik regresyon ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Lojistik regresyon sonuçlarına göre nakit akışı ile küçülme olasılığı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Haynes ve diğ.(2002) İngiltere’ de yaptıkları çalışmada, 1985-1991 dönemini incelemişlerdir. 144 firmanın gerçekleştirdiği 1427 küçülme işleminin incelendiği çalışmada küçülme kararı ile ilişkisi olduğu düşünüle değişkenler; ekonomik rantabilite, kaldıraç oranı, pazar payı(Firma Satışları/Endüstrinin Ortalama Satışı), Tobin Q oranı olarak saptanmıştır.

Panel data analizi sonuçlarına göre işletmenin borçlanma düzeyi ile küçülme kararı verme arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Firmanın büyüklüğü ve çeşitliliği arttıkça işletmelerin küçülme kararı verme olasılığı artmaktadır. Düşük karlılık ve yüksek kaldıraç oranı çıkar gruplarının baskısını arttırmakta ve küçülme kararı alma olasılığını arttırmaktadır.

Hillier ve diğ.(2005), çalışmalarında 413 küçülme gerçekleştiren işletmeyi incelemişlerdir. Çalışmanın inceleme dönemi 1993-2000 yıllarıdır. Küçülme kararında etkili olabileceği düşünülen değişkenler ise;

1. Küçülme Yılından Önceki 3 Yılda Gerçekleşen Endüstriye Göre Düzeltilmiş Ekonomik Rantabilite= $[Firma Faaliyet Geliri / Toplam Varlık] - [End. Ort. Faaliyet Geliri / Toplam Varlık]$,
2. Kaldıraç oranı $= (Uzun vadeli borçlar + Kısa Vadeli Borçlar) / Toplam Varlıklar$,
3. İşletmenin Faaliyet Gösterdiği Sektör Sayısı' dır.

Lojistik regresyon sonuçlarına göre küçülme kararında etkili en büyük neden azalan faaliyet getirileridir. Azalan faaliyet getirisi düşen faaliyet karı, yetersiz nakit akışı veya yetersiz işletme sermayesini ifade etmektedir. Nakit akışı ve işletme sermayesi ihtiyacı işletmenin likidite seviyesi ile ilgili olduğundan, işletmenin likidite seviyesinin de küçülme kararında etkili olduğu ifade edilmiştir. Aynı zamanda yüksek kaldıraç oranına sahip ve çeşitlenme düzeyi yüksek işletmelerin küçülme kararı verme olasılığı diğer işletmelere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Denis ve Shome(2005), 1985-1994 döneminde 130 firmanın gerçekleştirmiş oldukları küçülme işlemlerini incelemiştir. Küçülme işlemi toplam varlıklarında en az %25 azalma gerçekleştiren işletmeler olarak tanımlanmıştır. Küçülen ve küçülmeyen işletmelerin karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Karşılaştırmalı analiz için kullanılan değişkenler ise aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

1. Ekonomik Rantabilite= $Faaliyet Geliri / Toplam Varlık$,
2. End. Gör. Düz. Ekonomik rantabilite= $[Firma Faaliyet Geliri / Toplam Varlık] - [End. Ort. Faaliyet Geliri / Toplam Varlık]$
3. Kaldıraç oranı $= (Uzun Vadeli Borçlar + Kısa Vadeli Borçlar) / Toplam varlıklar$,
4. End. Gör. Düz. Kaldıraç Oranı= $[Firma Kaldıraç Oranı] - [End. Ort. Kaldıraç Oranı]$,

5. Tobin Q oranı= $(\text{Hisse Senedi Defter Değeri} + \text{Borçların Defter Değeri}) / \text{Toplam Varlık}$,
6. Sektör Sayısı,
7. Endüstri satışlarının normalüstü Büyümesi= $[\text{Endüstri Satış Büyümesi}] - [\text{Tüm Endüstrilerin Ortalama Satış Büyümesi}]$

Karşılaştırmalı analiz sonuçlarına göre küçülen işletmelerin karlılık oranları küçülmeyen işletmelere göre daha düşük bulunmuştur. Aynı zamanda küçülen işletmelerin kaldıraç oranı ve faaliyet gösterdiği sektör sayısı küçülme gerçekleştirilmeyen işletmelere göre daha yüksek bulunmuştur. Lojistik regresyon sonuçlarına göre ekonomik rantabilite ile küçülme kararı alma olasılığı arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Borçlanma seviyesi ile küçülme kararı arasında ise pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Endüstri satışlarında yaşanan bu normalüstü değişimler “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” olarak isimlendirilmiştir. Endüstri satışlarının normalüstü büyümesi, endüstrinin satış büyüme yüzdesi ile tüm endüstrilerin satış büyüme yüzdesi arasındaki fark alınarak hesaplanmıştır. Çalışmada endüstri satışlarının normalüstü büyümesi ile küçülme kararı arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kim ve Kim(2008), Kore’ de yaptıkları çalışmanın inceleme dönemi 1990-2007 ‘dir. Küçülen işletmeler toplam varlıklarında en az %10 azalma gerçekleştiren işletmeler olarak tanımlanmıştır. Küçülen ve küçülmeyen işletmelerin karşılaştırılması için kullanılan değişkenler; toplam varlıkların defter değeri, ekonomik rantabilite, kaldıraç oranı, tobin Q oranıdır.

Küçülme gerçekleştiren işletmeler, küçülmeyen işletmelere göre daha düşük karlılık oranına sahip olduğu, buna karşılık küçülen işletmelerin kaldıraç oranının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo I.9. Küçülmenin Nedenlerinin İncelendiği Ampirik Çalışmalar

Yazar	Ülke	Çalışmanın Yılı	İnceleme Dönemi	Örneklem Büyüklüğü	Kullanılan Değişkenler
-------	------	-----------------	-----------------	--------------------	------------------------

Berger ve Ofek	Amerika	1999	1984-1993	295	Varlıkların Artık Değeri Faaliyet Karının Artık Değeri Satışların Artık Değeri Finansal Kaldıraç Oranı Satışların Büyüme Yüzdesi Ekonomik Rantabilite Sektör Sayısı
Schlingemann, Stulzb ve Walklin	Amerika	2001	1974- 1990	325	Faaliyet Karının Artık Değeri Faiz Karşılama Oranı Kaldıraç Oranı Tobin Q Oranı Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Akışı Net Kar/ Satışlar
Shin	Amerika	2000	2000-2006	734	Faiz Karşılama Oranı Kaldıraç Oranı Tobin Q Oranı Faaliyetlerden Sağlanan Nakit Akışı, Net Kar/ Satışlar
Lang, Poulsen ve Stulz	Amerika	1995	1984-1989	151	Ekonomik Durum Rekabet Şartları Küresel Rekabet Yasal Düzenlemeler

Tablo I.9. Küçülmenin Nedenlerinin İncelendiği Ampirik Çalışmalar Devamı

Yazar	Ülke	Çalışmanın Yılı	İnceleme Dönemi	Örnekleme Büyüklüğü	Kullanılan Değişkenler
-------	------	--------------------	--------------------	------------------------	---------------------------

Denis ve Shome	Amerika	2005	1985-1994	130	Ekonomik Rantabilite Kaldıraç Oranı Tobin Q Oranı Sektör Sayısı Satış Şoku
Hillier ve Diğ.	Amerika	2005	1993-2000	413	Ekonomik Rantabilite Kaldıraç Oranı İşletmenin Faaliyet Gösterdiği Sektör Sayısı
Kim ve Dongduk	Kore	2008	1990- 2007	438	Toplam Varlıkların Defter Değeri Ekonomik Rantabilite Kaldıraç Oranı Tobin Q Oranı
Hynes ve Diğ.	İngiltere	2002	1985-1991	1427	Ekonomik Rantabilite Kaldıraç Oranı Pazar Payı Tobin Q Oranı
Kang ve Shivdasani	Japonya	1997	1984-1990	92	Ekonomik Rantabilite Kaldıraç Oranı
John ve Ofek	Amerika	1995	1986-1988	321	Sektör Sayısı Faaliyet Geliri/ Net Satışlar Ekonomik Rantabilite

I.5. Türkiye’de Küçülme Stratejileri ve İlgili Yasal Düzenlemeler

Ülkemizde şirket bölünmeleri ile ilgili yasal düzenlemeler Yeni Türk Ticaret kanununda detaylı bir şekilde düzenlenmiştir. Yeni Türk Ticaret kanunundan önce bölünme ile ilgili yasal düzenlemeler; Kurumlar Vergisi Kanunu’nun 19. maddesi ve buna uygun olarak çıkarılan Anonim ve Limited Şirketlerin Kısmi Bölünme İşlemlerinin Usul ve Esaslarının Düzenlenmesi Hakkında Tebliğ ve 1 no’ lu Kurumlar Vergisi Kanunu Tebliği’nin ilgili hükümleridir. Ancak tüm bu düzenlemeler konuyu maddi hukuk yönünden değil, ağırlıklı olarak vergi hukuku yönünden ele almaktadır. 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe giren yeni Türk Ticaret Kanununda bölünme faaliyetleri vergi hukuku dışında maddi hukuk yönünden ele alınmıştır.

I.5.1. Yeni Türk Ticaret Kanununda Bölünme (Madde 159-179)

Ekonomik gelişmeler sonucu şirketlerde bölünme ihtiyacı kaçınılmaz hale gelmiştir. Şirketlerin bölünmesi ile ilgili olarak eski Türk Ticaret Kanununda detaylı bir düzenleme bulunmamaktaydı. Temmuz 2012 ile yürürlüğe giren yeni Türk Ticaret Kanunu ile şirketlerin bölünmeleri yasal olarak olanaklı hale getirilmiş ve bölünme işlemleri ayrıntılı olarak hükme bağlanmıştır.

I.5.1.1. Bölünme Türleri (TTK. Mad: 159)

Yeni Türk Ticaret Kanununda bölünme iki şekilde tanımlanmıştır. Bunlar “tam bölünme” ve “kısmi bölünme” dir.

Tam bölünme: Tam bölünmede şirketin tüm mal varlığı bölümlere ayrılır. Ayrılan bu bölümlerin tamamı mevcut bir şirkete veya yeni kurulacak şirkete devredilir.

Bölünen şirket ortadan kalkar ve şirket unvanı ticaret sicilinden silinir. Bölünen şirketin ortakları devralan şirketin ya da yeni kurulacak şirketin ortağı olurlar.

Kısmi Bölünme: Kısmi bölünme, şirketin malvarlığının bir veya birden fazla bölümü bölünmeye tabi tutulur. Bölünen şirketin ortakları, devralan şirketlere ya da yeni kurulan yavru şirkete ortak olurlar. Tam bölünmeden farklı olarak bölünen şirket ortadan kalkmaz. Bölünen şirket kalan mal varlığı ile faaliyetlerine devam eder.

Yeni Türk Ticaret Kanununa göre, sermaye şirketleri ve kooperatifler, sermaye şirketleri ve kooperatiflere bölünebilir. Kısaca sermaye şirketleri kendi türleri içinde bölünebilirken, şahıs şirketleri de kendi türleri içinde bölünebilmektedir.

- Bir şahıs şirketi sermaye şirketine bölünemez.
- Bir sermaye şirketi şahıs şirketine bölünemez.
- Sermaye şirketleri kendi içinde bölünebilir(Bir Anonim şirket bir limited şirkete bölünebilir) (TTK. Madde:160).

TTK' da bölünme sonucu şirket paylarının ve haklarının korunmasına ilişkin düzenlemeler bulunmaktadır. Bölünen şirket ortaklarına devralan şirkette pay tahsisi iki şekilde yapılabilir.

1. Bölünen şirketin ortaklarına bölünmeye katılan tüm şirketlerde mevcut payları oranında şirket payı verilir. Bu bölünme türü aynı zamanda “oranların korunduğu bölünme” olarak tanımlanmaktadır.

2. Bölünen şirketin ortaklarına bölünmeye katılan bazı veya tüm şirketlerde mevcut payları oranına göre değişik oranda şirket payı verilir. Bu bölünme türü de “oranların korunmadığı bölünme” olarak tanımlanmaktadır.

I.5.1.2. Bölünmenin Uygulanmasına İlişkin Hükümler

Kanunda bölünmenin uygulanması başlığı altında sermaye azaltımı, sermaye arttırımı, yeni kuruluş ve ara bilançooya ilişkin düzenlemeler yapılmıştır. (TTK Madde: 162-165)

Bölünme sebebiyle devreden şirketin sermayesinin azaltılması hâlinde sermaye azaltımı yolu ile bir düzeltilme yapılmasına imkan vermektedir.

Sermaye Arttırımı: Devralan şirket sermayesini, devreden şirketin ortaklarının haklarını koruyacak miktarda artırır. Bölünmede, aynı sermaye konulmasına ilişkin hükümler uygulanmaz. Bölünme sebebiyle, kayıtlı sermaye sisteminde müsait olmasa bile, tavan değiştirilmeden sermaye artırılabilir.

Yeni Kuruluş: Bölünme çerçevesinde yeni bir sermaye şirketinin kurulmasında, kurucuların asgari sayısına ve aynı sermaye konulmasına ilişkin hükümler uygulanmamaktadır.

Bölünmede ara bilanço kanunda belirtilen sebeplerden birinin varlığı halinde düzenlenir. Bunun dışında bilanço düzenlenmesine gerek yoktur. Kanunda belirtilen iki neden aşağıda sıralanmıştır.

1. Bilanço günüyle, bölünme sözleşmesinin imzası veya bölünme planının düzenlenmesi tarihi arasında, altı aydan fazla bir zaman bulunması ve
2. Son bilançonun çıkarılmasından itibaren, bölünmeye katılan şirketlerin malvarlıklarında önemli değişiklikler meydana gelmiş olmasıdır.

Bölünmeye katılan şirketlerin yönetim organları tarafından bir bölünme sözleşmesi yapılır. Bir şirket, bölünme yoluyla, malvarlığının bölümlerini yeni kurulacak şirketlere devredecekse, yönetim organı bir bölünme planı düzenler. Hem bölünme

sözleşmesinin hem de bölünme planının yazılı şekilde yapılması ve genel kurul tarafından onaylanması gerekir(TTK Madde 166).

Bölünme Sözleşmesi ve Bölünme Planı aşağıdaki bilgileri içerir (TTK Madde: 167):

- Bölünmeye katılan şirketlerin ticaret unvanlarını, merkezlerini ve türlerini,
- Aktif ve pasif malvarlığı konularının devir amacıyla bölümlere ayrılmasını ve tahsisini; açık tanımlamayla, bu bölümlere ilişkin envanteri; taşınmazları, kıymetli evrakı ve maddi olmayan malvarlığını teker teker gösteren listeyi,
- Payların değişim oranını ve gereğinde ödenecek denkleştirme tutarını ve devreden şirketin ortaklarının, devralan şirketteki ortaklık haklarına ilişkin açıklamaları,
- Devralan şirketin; intifa senedi, oydan yoksun pay ve özel hak sahiplerine tahsis ettiği hakları,
- Şirket paylarının değişim tarzlarını,
- Şirket paylarının bilanço kârına hangi tarihten itibaren hak kazanacaklarını ve bu istem hakkının özelliklerini,
- Devreden şirketin işlemlerinin hangi tarihten itibaren devralan şirketin hesabına yapılmış kabul edildiğini,
- Yönetim organlarının üyelerine, müdürlere, yönetim hakkına sahip kişilere ve denetçilere tanınan özel menfaatleri,
- Bölünme sonucu devralan şirketlere geçen iş ilişkilerinin listesini içerir.

Bölünmenin Dışında Kalan Malvarlığına ilişkin düzenlemeler aşağıdaki gibidir(TTK Madde: 168).

Bölünme sözleşmesinde veya bölünme planında bölünme kapsamına alınmayan malvarlığı; tam bölünmede, devralan tüm şirketlerin, bölünme sözleşmesi veya planına göre kendilerine geçen net aktif malvarlığının oranına göre, devralan tüm şirketlere paylı mülkiyet hakkı elde eder. Kısmi bölünmede söz konusu mal varlığı devreden şirkete kalır.

Bu hüküm aynı zamanda alacaklara ve maddi olmayan malvarlığı haklarına da uygulanır. Tam bölünmeye katılan şirketler, bölünme sözleşmesi veya bölünme planına göre herhangi bir şirkete tahsis edilmeyen borçlardan müteselsilen sorumludurlar.

Bölünme raporu aşağıdaki bilgileri içerir(TTK Madde: 169).

1. Bölünen şirketlerin yönetim organları, bölünme hakkında ayrı rapor hazırlarlar; ortak rapor da geçerlidir.

2. Raporun içeriği aşağıdaki gibi olmalıdır.

- Bölünmenin amacını ve sonuçlarını,
- Bölünme sözleşmesini veya bölünme planını,
- Payların değişim oranlarını ve gereğinde ödenecek denkleştirme tutarını, özellikle devreden şirketin ortaklarının devralan şirketteki haklarına ilişkin açıklamaları,
- Değişim oranının saptanmasında, payların değerlemesine ilişkin özellikleri,
- Gereğinde, bölünme dolayısıyla ortaklar için doğacak olan ek ödeme yükümlülüklerini, diğer kişisel edim yükümlülüklerini ve sınırsız sorumluluğu,
- Bölünmeye katılan şirketlerin türlerinin farklı olması hâlinde, ortakların yeni tür sebebiyle söz konusu olan yükümlülüklerini,
- Bölünmenin işçiler üzerindeki etkileri ile içeriğini; varsa sosyal planın içeriğini,

- Bölünmenin, bölünmeye katılan şirketlerin alacaklıları üzerindeki etkilerini, hukuki ve ekonomik yönleri ile açıklar ve gerekçelerini gösterir.

3. Yeni kuruluşun varlığı halinde, bölünme planına yeni şirketin sözleşmesi de eklenir.

4. Tüm ortakların onaylaması halinde küçük ölçekli şirketler bölünme raporunun düzenlenmesinden vazgeçebilirler.

Bölünme sözleşmesinin veya bölünme planının denetlenmesi 148 inci madde hükmü gereği bu konuda uzman olan bir işlem denetçisine denetlettirilmesi şarttır(TTK Madde: 170).

1.5.1.2. İnceleme Hakkı (TTK Madde: 171)

1. Bölünmeye katılan şirketlerden her biri, genel kurulun kararından iki ay önce, merkezlerinde, halka açık anonim şirketler ayrıca Sermaye Piyasası Kurulunun uygun gördüğü yerlerde;

- Bölünme sözleşmesini veya bölünme planını,
- Bölünme raporunu,
- Denetleme raporunu,

Son üç yılın finansal tabloları ile faaliyet raporlarını ve varsa ara bilançoları, bölünmeye katılan şirketlerin ortaklarının incelemesine sunar.

Tüm ortakların onaylaması hâlinde küçük ölçekli şirketler birinci fıkrada öngörülen inceleme hakkından vazgeçebilirler.

2. Ortaklar, bölünmeye katılan şirketlerden, birinci fıkrada sayılan belgelerin kopyalarının kendilerine verilmesini isteyebilirler. Suretler için bedel veya herhangi bir gider karşılığı istenemez.

3. Bölünmeye katılan şirketlerden her biri, Türkiye Ticaret Sicili Gazetesinde, sermaye şirketleri ayrıca internet sitesinde, inceleme yapma haklarına işaret eden bir ilan yayımlarlar.

I.5.1.3. Rekabet Yasağı (TTK Madde: 172)

Bir ortak, ortağı olduğu şirketin yaptığı ticari işleri, diğer ortakların izni olmaksızın kendi veya başkası hesabına yapamaz.

I.5.1.4. Bölünme Kararı(TTK Madde: 173)

Bölünmeye katılan şirketlerin yönetim organları, bölünme sözleşmesini veya bölünme planını genel kurula sunar. Onama kararı 151 inci maddenin birinci, üçüncü, dördüncü ve altıncı fıkralarında öngörülen nisaplara uyularak alınır.

I.5.1.5. Alacaklıların Korunması(TTK Madde: 174)

Çağrı: Bölünmeye katılan şirketlerin alacaklıları, Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi' nde, tirajı elli binin üstünde olan ve yurt düzeyinde dağıtım yapılan en az üç gazetede yedişer gün aralıklarla üç defa yapılacak ilanla ve sermaye şirketlerinde ayrıca internet sitesine de konulacak ilanla, alacaklarını bildirmeye ve teminat verilmesi için istemde bulunmaya çağrılırlar.

Alacakların Teminat Altına Alınması: Bölünen şirketler 174 üncü maddede öngörülen ilanların yayımı tarihinden itibaren üç ay içinde, istemde bulunan alacaklıların alacaklarını teminat altına almak zorundadırlar. Bölünme ile alacaklıların alacaklarının tehlikeye düşmediğinin, bir işlem denetçisinin raporuyla ispatı hâlinde, teminat altına almak yükümü ortadan kalkar. Diğer alacaklıların zarara uğramayacaklarının anlaşılması hâlinde, şirket, teminat göstermek yerine borcu ödeyebilir(TTK Madde: 175).

I.5.1.6. Bölünmeye Katılan Şirketlerin Sorumluluğu(TTK Madde:176-177)

Yeni TTK' da bölünme işlemleri ile ilgili olarak ikili bir sorumluluk öngörülmüştür. Bu düzenleme bölünmeye katılan şirketlerin ikinci derece sorumluluğu ile ortakların kişisel sorumluluğunu ayrı ayrı düzenlemiştir.

Bölünmeye Katılan Şirketlerin İkinci Derece Sorumluluğu: Bölünme sözleşmesi veya planına göre, bölünen şirketin bazı borçları, bölünmeye katılan şirketlerden birine devredilmişse, kısaca borç o devralan şirket tarafından ödenecekse, fakat ödenmemişse bölünmeye katılan diğer şirketler bu ödenmeyen borçlardan müteselsilen sorumlu olurlar(TTK Madde 176).

Ortakların Kişisel Sorumluluğu: Bölünme öncesinde sorumlu olan ortakların sorumluluğu bölünmeden sonra da devam eder. Ancak borçların bölünme kararının ilanından önce doğması ve sebebin bu tarihten önce oluşması gerekmektedir. Bu sorumluluk üç yıllık bir zamanaşımına tabidir(TTK Madde 177).

I.5.1.7. İş İlişkilerinin Geçmesi(TTK Madde 178)

İşçilerin devralan şirkete geçişleri, hakları ve sorumlulukları hakkında ayrıntılı bir düzenleme getirilmektedir.

1. Tam veya kısmi bölünmede, işçilerle yapılan hizmet sözleşmeleri, işçi itiraz etmediği takdirde, devir gününe kadar bu sözleşmeden doğan bütün hak ve borçlarla devralana geçer.
2. İşçi itiraz ederse, hizmet sözleşmesi kanuni işten çıkarma süresinin sonunda sona erer; devralan ve işçi o tarihe kadar sözleşmeyi yerine getirmekle yükümlüdür.

3. Eski işveren ile devralan, işçinin bölünmeden evvel muaccel olmuş alacakları ile hizmet sözleşmesinin normal olarak sona ereceği veya işçinin itirazı sebebiyle sona erdiği tarihe kadar geçen sürede muaccel olacak alacaklarından müteselsilen sorumludur.
4. Aksi kararlaştırılmadıkça veya hâlin gereğinden anlaşılmadıkça, işveren hizmet sözleşmesinden doğan hakları üçüncü bir kişiye devredemez.
5. İşçiler muaccel olan ve birinci fıkrada öngörüldüğü şekilde muaccel olacak alacaklarının teminat altına alınmasını isteyebilirler.
6. Devreden şirketin bölünmeden önce şirket borçlarından dolayı sorumlu olan ortakları, hizmet sözleşmesinden doğan ve intikal gününe kadar muaccel olan borçlarla, hizmet sözleşmesi normal olarak sona ermiş olsaydı muaccel hale gelecek olan veya işçinin itirazı sebebiyle hizmet sözleşmesinin sona erdiği ana kadar doğacak olan borçlardan müteselsilen sorumlu olarak devam ederler.

Sorumluluğun Derecesi: Şirketin borç ve taahhütlerinden dolayı birinci derecede şirket sorumludur(TTK Madde 179).

I.5.2. Yeni Türk Ticaret Kanunu(Madde 377) ve İcra İflas Kanununda(Madde 179/a ve 179/b) İflasın Ertelenmesi

Resmi süreç dışındaki yeniden finansal yapılandırma alternatiflerinin sonuç vermeyeceği durumlarda daha formal bir yasal sürece ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yasal süreç iflasın ertelenmesi ve iflas içi yeniden yapılandırmadır. Bu süreçte ortaklar veya duruma göre şirketten hak talep edenler bir yeniden yapılandırma planı oluşturarak bunun kabulünü ve mahkemece onaylanmasını istemektedirler.

Yeni TTK' da iflasın ertelenmesi madde 377' de düzenlenmiştir. Buna göre; yönetim kurulu veya herhangi bir alacaklı yeni nakit sermaye konulması dâhil nesnel

ve gerçek kaynakları ve önlemleri gösteren bir iyileştirme projesini mahkemeye sunarak iflasın ertelenmesini isteyebilir. Bu halde İcra ve İflas Kanununun 179 ile 179/b maddeleri uygulanır.

Sermaye şirketleri ile kooperatiflerin borçlarının aktifinden fazla olduğu idare ve temsil ile görevlendirilmiş kimseler veya şirket ya da kooperatif tasfiye halinde ise tasfiye memurları veya bir alacaklı tarafından beyan ve mahkemece tespit edilirse, önceden takibe gerek kalmaksızın bunların iflasına karar verilir(İİK Madde 179).

İdare ve temsil ile görevlendirilmiş kimseler ya da alacaklılardan biri, şirket veya kooperatifin mali durumunun iyileştirilmesinin mümkün olduğuna dair bir iyileştirme projesini mahkemeye sunarak iflasın ertelenmesini isteyebilir. Mahkeme projeyi ciddi ve inandırıcı bulursa, iflasın ertelenmesine karar verir. İyileştirme projesinin ciddi ve inandırıcı olduğunu gösteren bilgi ve belgelerin de mahkemeye sunulması zorunludur (İİK Madde 179).

Erteleme Tedbirleri: İflasın ertelenmesine karar veren mahkeme, şirketin veya kooperatifin malvarlığının korunması için gerekli her türlü tedbiri iyileştirme projesini de göz önünde tutarak alır. Mahkeme erteleme kararı ile birlikte kayyım atanmasına karar verir. Mahkeme, yönetim organının yetkilerini tümüyle elinden alıp kayyıma verebileceği gibi yönetim organının karar ve işlemlerinin geçerliliğini kayyımın onayına bağlı kılmakla da yetinebilir. İflasın ertelenmesi kararında kayyımın görev ve yetkileri ayrıntılı olarak gösterilir(İİK Madde 179/a).

Erteleme Kararının Etkileri: Erteleme kararı üzerine borçlu aleyhine 6183 sayılı Kanuna göre yapılan takipler de dahil olmak üzere hiçbir takip yapılamaz ve daha

önce başlamış takipler durur; bir takip işlemi ile kesilebilen zamanaşımı ve hak düşüren süreler işlemez(İİK Madde 179/b).

Erteleme sırasında taşınır, taşınmaz veya ticari işletme rehniyle temin edilmiş alacaklar nedeniyle rehnin paraya çevrilmesi yoluyla takip başlatılabilir veya başlamış olan takiplere devam edilebilir; ancak bu takip nedeniyle muhafaza tedbirleri alınamaz ve rehinli malın satışı gerçekleştirilemez. Bu durumda erteleme süresince işleyecek olup mevcut rehinle karşılanamayacak faizler teminatlandırılmak zorundadır(İİK Madde 179/b).

İflasın ertelenmesi talebinin reddi ya da erteleme süresi sonunda iyileşmenin mümkün olmadığı tespiti üzerine mahkeme, şirketin veya kooperatifin iflasına karar verir. Erteleme süresi dolmamakla birlikte, mahkeme kayyımın verdiği raporlardan şirketin veya kooperatifin mali durumunun iyileştirilmesinin mümkün olmadığı kanaatine varırsa, erteleme kararını kaldırarak şirketin veya kooperatifin iflasına karar verebilir(İİK Madde 179/b).

I.5.3. Sermaye Piyasası Kanun Tasarısında Bölünme

Sermaye piyasasının, "güvenilir, şeffaf, etkin, istikrarlı, adil ve rekabetçi bir ortamda işleyişinin ve gelişmesinin sağlanması, yatırımcıların haklarının korunması için sermaye piyasasının düzenlenmesini, denetlenmesini" amaçlayan yeni Sermaye Piyasası Kanununu Tasarısının da bölünme işlemi hakkında düzenlemeler mevcuttur. Yeni SPK Kanunu Tasarısına göre; Sermaye piyasası araçlarının satışı(Madde 12): Kurul, birleşme, bölünme, hisse değişimi ve benzeri şirket yapılandırmalarında yapılacak sermaye artırımları gibi pay bedellerinin nakden ödenmesinin zorunlu olmadığı durumları belirlemeye yetkilidir.

Ortaklıkların önemli nitelikteki işlemleri(Madde 23/1): Halka açık ortaklıkların,

- Birleşme, bölünme işlemlerine taraf olması, tür değiştirme veya sona erme kararı alması,
- Malvarlığının tümünü veya önemli bir bölümünü devretmesi veya üzerinde bir ayni hak tesis etmesi veya kiralaması,
- Faaliyet konusunu tümüyle veya önemli ölçüde değiştirmesi,
- İmtiyaz öngörmesi veya mevcut imtiyazların kapsam veya konusunu değiştirmesi,
- Borsa kotundan çıkması gibi hususlar bu Kanunun uygulanmasında önemli nitelikte işlem sayılır.

Kurul, önemlilik ölçüsü de dahil olmak üzere bu nitelikteki işlemlerde bulunulabilmesi veya kararların alınabilmesi için uyulması zorunlu usul ve esasları belirlemeye yetkilidir.

Madde 23/1 de düzenlenen zorunluluğa uyulmaksızın gerçekleştirilen işlemlerde, Kurul, ihlalin ağırlığına göre idari para cezası vermeye veya işlemin iptaline veya hem idari para cezası hem de işlemin iptaline karar vermeye yetkilidir. İşlemin iptali halinde, taraflar tebliğ tarihinden itibaren otuz gün içinde işlem öncesi durumu aynen sağlamak zorundadırlar. İşlem öncesi durumu sağlamanın mümkün olmadığı hallerde Kurul, uygun göreceği diğer telafi edici tedbirleri alabilir(Madde 23/2).

Kamuyu aydınlatma belgelerinden doğan sorumluluk (Madde 32): Mevzuat uyarınca izahname, pay alım tekliflerinde hazırlanan bilgi formu, özel durum açıklaması, birleşme ve bölünme işlemlerinde hazırlanacak duyuru metinleri, Borsada işlem görme duyurusu ve finansal raporlar gibi Kurulca kamuyu aydınlatma amacı ile düzenlenmesi öngörülen sair kamuyu aydınlatma belgelerini imzalayanlar ve görevleri kapsamı ile sınırlı olmak üzere bağımsız denetim, derecelendirme ve değerlendirme kuruluşları, bu belgelerde yer

alan yanlış, yanıltıcı veya eksik bilgilerden kaynaklanan zararlardan, müteselsilen sorumludur.

I.5.4. Sermaye Piyasası Kurulu Birleşme ve Bölünmeye İlişkin Düzenlemeler: Birleşme İşlemlerine İlişkin Esaslar Tebliği Madde 20/A (Ek: Seri: I, No: 41 sayılı Tebliğ)

Madde 20/A –(Ek: Seri: I, No: 41 sayılı Tebliğ): Bölünme işlemine taraf ortaklıklardan en az birisinin halka açık ortaklık olması durumunda, bölünmeye konu varlık toplamının ortaklığın son bilanço aktif toplamına oranına bakılmaksızın; bölünmeye ilişkin yönetim kurulu kararından sonra, ancak ortaklık genel kurulunda bölünmeye ilişkin karar alınmasından önce, bölünme için Kurul'dan onay alınması zorunludur.

Tam bölünme halka açık ortaklıklarda, ortaklara pay devri modeliyle gerçekleştirilir.

Kısmi bölünme işleminde ise, mal varlığı unsurlarını devralan ortaklık ya da ortaklıkların hisse senetlerinin, Kurul'a kaydettirilmesi zorunludur. İştirak modeliyle kısmi bölünmelerde ise devralan ortaklığın hisse senetleri Kurul kaydına alınmaz. Ancak bu durumda, bölünen ortaklığın finansal tablolarını, ihraç ettiği sermaye piyasası araçları bir borsada işlem gören ortaklıkların tabi olduğu finansal raporlama standartlarına uygun olarak hazırlaması ve kamuya açıklanması zorunlu hale gelir.

Halka açık ortaklıkların bölünme işlemleri, bir üretim tesisi veya işletmenin parça parça elden çıkarılması şeklinde yapılır. Böylece bölünme işlemi ortaklığın üretim faaliyetlerini ve hizmetlerini yerine getirmesine engel olmamaktadır.

Bölünen ortaklığın ortaklarının bilgilendirilmesini ve bölünme kararının görüşüleceği genel kuruldan önce ortakların sağlıklı bir şekilde iradelerinin oluşturulmasını için bölünme işlemlerinde bir duyuru metninin ilan edilmesi zorunludur. Söz konusu duyuru metni, birleşmeye ilişkin duyuru metninin içeriğine benzer içerikte hazırlanarak bölünmenin görüşüleceği genel kurul toplantısından en az 30 gün önce tasarruf sahiplerine duyurulur. Söz konusu duyuru metninin ilanında birleşmeye ilişkin duyuru metninin ilanı ile ilgili esaslar uygulanır.

Halka açık anonim ortaklıkların bölünme işleminde devralan taraf olmaları durumunda;

- Bölünecek ortaklığın bölünmeye konu malvarlıklarının ekonomik bir bütünlük arz etmesi zorunludur.
- Kurulca belirlenen niteliklere sahip kuruluşlar tarafından, en az iki değerlendirme yöntemi kullanılarak bölünmeye konu malvarlığı unsurlarının değer tespitine ilişkin olarak rapor hazırlanması ve söz konusu raporun başvuru sürecinde Kurula iletilmesi zorunludur.

Halka açık anonim ortaklıkların bölünme işleminde devreden taraf olmaları durumunda, devredilen malvarlığının ve ortaklarına verilecek devralan ortaklık hisselerinin değer tespiti beşinci fıkranın (b) bendinde belirtilen şekilde yapılır.

İştirak modeliyle kısmi bölünme işlemlerinde, devralan tarafın yeni kurulan ortaklık olması ve sermayesinin % 99,9'una bölünen halka açık ortaklığın sahip olması durumunda, değerlendirme raporu ve özel bağımsız denetim raporu hazırlama zorunluluğu bulunmaz. Ancak, değerlendirme raporunun ve özel bağımsız denetim raporunun hazırlanmış olması durumunda, başvuru sürecinde Kurul'a iletilmesi zorunludur.

Bölünmeye taraf ortaklıkların bölünmeye esas alınacak ve Kurul düzenlemelerine göre hazırlanmış finansal tablolarının özel bağımsız denetimden geçirilmesi, raporun "olumsuz görüş" içermemesi, raporda "olumlu görüş" bildirilmesine rağmen kurulca yapılacak inceleme sonucunda gerekli görülmesi veya raporda "şartlı görüş" bildirilmesi durumunda, söz konusu durumlara neden olan hususlar çerçevesinde raporun düzeltilmesi gerekmektedir.

II. BÖLÜM

UYGULAMADA KULLANILAN İSTATİSTİKİ MODELLER

Finansal yeniden yapılandırma, artan rekabet koşullarında firmaların rekabet gücünün artırılmasında stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Küçülme stratejileri kapsamlı ve sonuçları itibariyle oldukça karmaşık ve belirsiz bir süreçtir. İşletmeleri bu karara iten birçok neden vardır.

Stratejik küçülme kararında etkili olabilecek değişkenleri belirlemek ve bu değişkenlerin küçülme kararında ne derecede etkili olduğunu saptamak için kullanılan birçok istatistikî model vardır. Çalışmada bağımlı değişkenin kategorik olduğu durumlarda (evet-hayır, var-yok, kullanıyor-kullanmıyor, küçülmüştür-küçülmemiştir gibi) yaygın olarak kullanılan lojistik regresyon (logistic regression) ile sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmanın bu bölümünde finans uygulamalarında ve çalışma kapsamında kullanılan modeller incelenecektir. Her model hakkında bilgi verilecek ardından avantaj ve dezavantajları anlatılacaktır.

II.1. Lojistik Regresyon Modeli

Değişkenler arası ilişkileri incelemeye en çok kullanılan istatistik yöntemlerinden biri regresyon analizidir. Regresyon analizi aralarında ilişki olan iki ya da daha fazla değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerlerinin bağımsız değişkenler olarak belirlendiği ve ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklandığı süreçtir(Kamışlı ve Girginer, 2010:9).

Regresyon analizinde sebep durumunda olan etkileyici değişkenlere bağımsız değişken denir. Bu değişkenler bağımlı değişkeni etkileyerek bağımlı değişkenin alacağı değeri belirlerler. Bağımlı değişken ise bağımsız değişkenlerden etkilenen ve değeri regresyon modeli içinde sebep-sonuç ilişkisine bağlı olarak tayin edilen değişkendir(Aktaş ve Erkuş, 2009:50).

Regresyon analizinin üç amacı vardır(Bircan, 2004:187).

1. Bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi regresyon eşitliği ile açıklamak,
2. Regresyon modelinin bilinmeyen parametreleri tahmin edildiğinde, bağımsız değişken ya da değişkenlerin bilinen değerleri için bağımlı değişkenin alacağı değeri tahmin etmek,
3. Bağımsız değişkenin ya da değişkenlerin bağımlı değişkende gözlenen değişmelerin ne kadarını açıkladığını, determinasyon katsayısı ile belirlemek.

Değişkenler arası ilişkileri incelemeye en çok kullanılan istatistik yöntemlerinden biri olan regresyon analizi bağımsız değişken/değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi(basit ve çoklu) inceleyen ve bir takım varsayımların (doğrusallık, normallik, homojenlik, toplanabilirlik gibi) yerine getirilmesinden sonra

uygulanabilen bir test istatistiğidir. Regresyon analizine başlamadan önce yapılması gereken değişkenlerin niteliklerinin bilinmesi ve bağımlı değişken ile bağımsız değişkenin belirlenmesidir. Genelde bilinen bağımlı değişken ölçülebilir nitelikte olup, sürekli bir değişkendir. Ancak her zaman bağımlı değişken ölçülebilir nitelikte olmayabilir(Aktaş ve Erkuş, 2009:49).

Lojistik regresyon analizinin kullanım amacı istatistikte kullanılan diğer modeller ile aynıdır. Bir veya birden fazla bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi modellemektir(Ganson, 1999).

Lojistik regresyonu, doğrusal regresyondan ayıran en belirgin özellik lojistik regresyonda bağımlı değişkeninin kategorik değişken olmasıdır. Lojistik regresyon ve doğrusal regresyon arasındaki bu fark hem parametrik model seçimine, hem de varsayımlara yansımaktadır. Lojistik regresyonda da, doğrusal regresyon analizinde olduğu gibi bazı değişken değerlerine dayanarak kestirim yapılmaya çalışılır, ancak iki yöntem arasında üç önemli fark vardır(Coşkun ve diğ, 2004: 43).

- Doğrusal regresyon analizinde tahmin edilecek olan bağımlı değişken sürekli iken, lojistik regresyonda bağımlı değişken kesikli bir değişken olmalıdır.Doğrusal regresyon analizinde tahmin edilecek olan bağımlı değişken sürekli iken, lojistik regresyonda bağımlı değişken kesikli bir değişken olmalıdır.
- Doğrusal regresyon analizinde bağımlı değişkenin değeri, lojistik regresyonda ise bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı tahmin edilir.

- Doğrusal regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin çoklu normal dağılım göstermesi koşulu aranırken, lojistik regresyonun uygulanabilmesi için bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin hiçbir ön koşul yoktur.

Lojistik regresyon modelinin varsayımları aşağıdaki gibidir(Cook ve diğ., 2004; Murat ve Işığışok, 2007:4; Nargeleçekenler, 2005:35).

1. Sınıflama ve atama işlemi yapmaya yardımcı olan lojistik regresyon analizinde, normal dağılım varsayımı ve süreklilik varsayımı ön koşulu yoktur.
2. Bağımsız değişkenlerin dağılımına ilişkin bir kısıt yoktur Ancak bu, logit modelin tamamıyla varsayimsız olduğu anlamına gelmez.
3. Lojistik regresyon modelinin koşullu ortalaması bağımlı değişken iki düzeyli olduğundan 0 ile 1 arasında olmalıdır.
4. Değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu yoktur.
5. Açıklayıcı değişkenler birbirlerinden bağımsızdır.

Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken üzerinde açıklayıcı değişkenlerin etkileri olasılık olarak elde edilir. Lojistik regresyon aşağıdaki gibi formüle edilir (Lemeshow ve Hosmer, 2000:3; Özdamar, 2002: 475).

$$P = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}}$$

Burada;

P: İncelenen olayın gözlenme olasılığını,

β_0 : Bağımsız değişkenler sıfır değerini aldığı anda bağımlı değişkenin değerini

Başka bir ifadeyle sabiti,

$\beta_1 \beta_2 \dots \beta_k$: Bağımsız değişkenlerin regresyon katsayılarını,

$X_1 X_2 \dots X_k$: Bağımsız değişkenleri,

k: Bağımsız değişken sayısını,

e : 2.71 sayısını göstermektedir.

Lojistik regresyon denkleminde P incelenen olayın gözlenme olasılığını göstermektedir. İncelenen bir olayın olasılığının kendi dışında kalan diğer olayların olasılığına oranına *Odds değeri* denir(Girginer ve Cankuş, 2008:186). Lojistik modeldeki etkiler de odds' a dayanır. İncelenen iki farklı olayın odds değerlerinin birbirine oranına ise *Odds oranı* denir. Odds oranı aşağıdaki gibi gösterilir(Bircan, 2004: 29).

$$Odds Oranı = \frac{P}{1 - P}$$

Lojistik regresyon denkleminde Odds oranı, Exp (β) olarak ifade edilir. Olasılık oranı (Odds), bir olayın meydana gelme olasılığının (P) meydana gelmeme olasılığına(1- P) bölümü olduğuna göre; exp (β_p) Y değişkeninin X_p değişkeninin etkisi ile kaç kat daha fazla ya da % kaç oranında fazla gözlenme olasılığına sahip olduğunu belirtir. Odds oranı 1' den büyük ise olayın olma ihtimalinin yüksek iken, 1' den küçük ise olayın olma ihtimali düşüktür(Agresti, 2002:44; Nargeleçekenler, 2005:35).

Lojistik dönüşüm, odds oranlarının doğal logaritmasıdır ve aşağıdaki biçimde gösterilebilir(Hosmer ve Lemeshow; 2000:6). X' ler bağımsız değişkenleri göstermek üzere. Logit dönüşüm;

$$L = \ln\left[\frac{P_k}{1 - P_k}\right]$$

$$= \beta_1 + \beta_2 X_2 \dots \beta_k X_k + e_k$$

şeklindedir.

Bu dönüşüm yardımıyla elde edilen modele logit adı verilir ve L ile gösterilir. Logit olarak adlandırılan L fonksiyonu parametreleri bakımından lineer olup bağımsız değişkenin aldığı değerlere bağlı olarak $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değişen sürekli bir fonksiyon olarak elde edilir (İyit ve Genç, 2005:20).

Lojistik regresyon analizinde kaç kat daha fazla ya da % kaç oranında fazla gözlenme olasılığına ait katsayıların(odds oranı) tahmin edilmesinin ardından, uygun bulunan modelin içerdiği değişkenlerin anlamlılığı değerlendirilmektedir. Lojistik regresyon modelinde değişkenlerin anlamlı olup olmadıklarını sınavan ve yaygın olarak kullanılan üç test mevcuttur. Bunlar sırasıyla olabirlik oran testi (likelihood ratio test), Wald testi (Wald test) ve skor testi (score test) dir(Oğuzlar, 2004:81).

Son yıllarda ekonomi ve pazarlama ile sosyal bilimlere konu olan çeşitli araştırmalarda yoğun olarak kullanılan lojistik regresyon modelinin başlıca avantajları aşağıdaki gibidir (Işığışok, 2003:3; Güneri ve Apaydın, 2004:175; Tatlıdil; 289).

1. Normal dağılım ve süreklilik varsayımı gibi ön koşul gerektiren yöntemlere alternatifidir.
2. Amaçlarından birisi sınıflandırma, diğeri ise bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmak olan lojistik regresyon analizinde, bağımlı değişken kategorik veri oluşturmakta ve kesikli değerler almaktadır. Bağımsız değişkenlerin ise hepsinin veya bazılarının sürekli ya da kategorik değişkenler olmasına ilişkin bir zorunluluk bulunmamaktadır.
3. Doğrusal regresyon analizinde bağımlı değişkenin değeri, lojistik regresyon analizinde ise bağımlı değişkenin alabileceği değerlerden birinin gerçekleşme olasılığı tahmin edilmektedir.

4. Bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerin her düzeyi için eş varyanslı olması ve hataların normal dağılıma sahip olması koşulu yoktur.
5. Bağımlı değişkenin 0,1 gibi ikili (binary) ya da ikiden çok düzey içeren kesikli değişken olması durumunda normallik varsayım kısıtı yoktur.
6. Kullanım rahatlığının yanı sıra çözümlenmeden elde edilen modelin matematiksel olarak esnek olması, sonuçlarının kolay yorumlanabilir olması yönteme olan ilgiyi artırmaktadır.

Tüm avantajlarının yanı sıra yeterli gözleme sahip olmayan veri kümeleri için lojistik regresyonun kullanılması yanlış parametre tahminlerine, yanlış p-değerlerine ve yanlış güven aralıklarına neden olmaktadır(Ünvan, 2006:1).

Lojistik regresyon modelinde bağımsız değişken sayısı arttıkça çoklu bağlantı (multicollinearity) problemi ortaya çıkmaktadır. Çoklu bağlantı, bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon olması olarak tanımlanmaktadır. Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun artması parametre tahminlerinin standart hatalarını aşırı derecede yükseltir. Dolayısıyla model bütünüyle önemli olsa dahi tek tek bağımsız değişkenler istatistiki olarak önemli çıkmayabilir. Aynı zamanda, değişkenlerin katsayılarının işaretlerinde de farklılaşmaya sebep olabilir. Sonuç olarak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin yorumlanmasında yanlış sonuçlara varılabilir(Hosmer and Lemeshow, 2000:5).

II.2. Sınıflandırma ve Ağaçlandırma (CART) Modeli

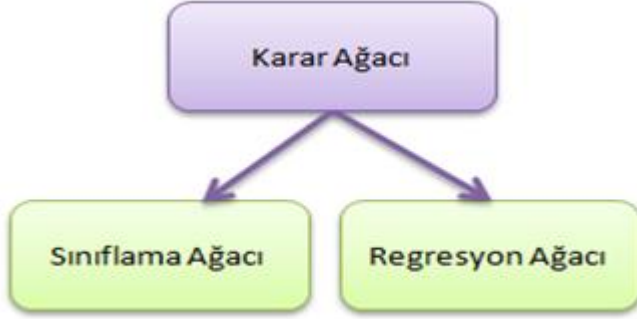
Karar ağaçları son yıllarda literatürde yaygın kullanımı olan sınıflandırma yöntemlerinden birisidir. Sınıflandırma ve regresyon ağaçları(CART) yöntemi bağımlı değişken sürekli ve/veya kategorik yapıdaki bağımlı değişkeni tahmin etmede kullanılan

parametrik olmayan istatistiksel bir yöntemdir(Razi ve Athappilly, 2005:69). Sınıflandırma ve regresyon ağaçlarının yaygın olarak kullanılmasının en önemli nedeni ağaç yapılarının oluşturulmasında kullanılan kuralların anlaşılabilir ve sade olmasıdır. Yöntem çok karışık bir sınıflandırma problemini çok aşamalı bir hale getirerek basit bir karar verme işlemi gerçekleştirir(Çölkesen ve Kavzaoğlu, 2009:39). Sağladığı kolaylıklar nedeni ile ekonomi, tıp ve mühendislik gibi alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır.

Karar ağaçları temelde değişkenleri parçalayarak bir ağaç oluşturmaya dayanmaktadır. Bu yöntem ağaç yapısı ve kolay kural çıkarımına olanak tanınmasıyla oldukça yararlı bir tekniktir. Karar ağaçlarının bağımsız değişken ve bağımlı değişkenler arasındaki önemli ilişkilerin açılımını veren etkileşim modelinin diyagram (alt ağaçlar; node) biçimindeki gösterimi, bu tekniğin görsel bir üstünlüğü olarak da düşünülebilir (Hebert ve diğ, 2006:445).

Son 30 yılda pek çok karar ağacı metodu geliştirilmiştir. En çok kullanılan karar ağacı yöntemi ise sınıflandırma ve regresyon ağacı(CART) yöntemidir. CART yöntemi, analiz edilen verilerin özelliğine göre farklı isimlerle anılmaktadır. Şekil II.1' de ifade edildiği gibi, bağımlı değişkenin kategorik olması durumunda sınıflandırma ağacı (classification tree), sürekli değişken olması durumunda ise regresyon ağacı (regression tree) kullanılmaktadır(Chang ve diğ., 2006:1021). Bu yönüyle CART, hem çoklu regresyon analizini, hem de bağımlı değişkenin kategorik (binary; 0-1) olduğu durumlarda kullanılan lojistik regresyon yöntemini kapsamaktadır(Kayri ve Boysan, 2008: 169).

Şekil II.1. Karar Ağacı Yaklaşımının Alt Modelleri



Kullanılan veri çeşidine göre parametrik veya parametrik olmayan yöntemler grubunda yer alabilen CART yönteminde, bağımsız değişkenlerin kesikli veya sürekli olması önem arz etmediği gibi; parametrik testlerin önemsedığı normallik, homojenlik ve doğrusallık gibi varsayımları da dikkate almamaktadır(Kayri ve Boysan, 2008: 169).

İncelenen veri seti üzerinde hiçbir varsayım gerektirmemesi nedeniyle, sınıflama ve regresyon ağaçları istatistiksel sınıflama ve regresyon tekniklerine karşı güçlü bir alternatif olarak ortaya çıkmaktadır. Veri setinin çok karmaşık olduğu durumlarda bile CART, bağımlı değişkeni etkileyen değişkenleri ve bu değişkenlerin modeldeki önemini basit bir ağaç yapısı ile görsel olarak sunabilmektedir(Tatlidil, 1996:327).

Sınıflama ve regresyon ağacı, sadece bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin yapısını araştırmakla kalmaz; aynı zamanda bağımsız değişkenlerin birbirleri ile olan etkileşimlerini de ortaya koymaya çalışmaktadır. CART analizinin, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenle ilişkisini değerlendirmede ve çözümlemede önemli avantajları mevcuttur(Kayri ve Boysan, 2008:170).

CART analizi temelde 3 aşamadan meydana gelmektedir. Bunlar, “ağacın oluşturulması”, “budama (pruning)” ve “en uygun ağaç yapısının seçimi” şeklindedir(Oğuzlar, 2004:81).

Ağacın oluşturulması: Amacı maksimum düzeyde homojen alt sınıflar oluşturmak olan CART yöntemi bireyleri doğru sınıflayabilmek için bir başlangıç veri seti kullanır ve bu veri seti Learning Sample olarak adlandırılır. Maksimum düzeyde homojen alt sınıflar oluşturmak için tekrarlı ikili bölünmelerle homojen alt gruplar elde edilir ve ağaç bu şekilde büyümeye devam eder. Oluşan ağaçlarda homojen olmayan düğümlere çocuk düğümü, homojen düğümlere ise terminal düğüm adı verilir. Bölümlendirme çocuk düğümlere (child node) veya alt düğümlerin her birine ardışık olarak uygulanır. Bu ardışık süreç, homojenlik kriterine ulaşıncaya veya diğer bazı durma kriterleri sağlanıncaya kadar tekrar eder(Lewis, 2000:6; Oğuz, 2004:82; Temel, Çamdeviren ve Akkuş, 2005:114).

Ağaçta meydana gelen büyüme bir takım koşullar gerçekleştiğinde durur. Bu koşullar ise şöyledir(Lewis, 2000:7; Temel, Çamdeviren ve Akkuş, 2005:114);

1. Her çocuk düğümündeki gözlem sayısı sadece bir gözlem ise,
Her düğümde grup içi homojenlik söz konusu ise (düğümler terminal düğüm durumuna gelmişse),
2. Maksimal Ağacın düzey sayısında analizi yürüten kişi tarafından bir sınırlama yapıldıysa,
3. Yeni oluşacak düğümlerde fazla bir değişiklik yaratmıyorsa

Sonuçta elde edilen ağacın adı maksimum ağaçtır. Maksimum ağaç var olan tüm parametreleri içeren ağaçtır(Lewis, 2000:7). Maksimum ağacın tahmin gücü yüksek

olmasına karşın karmaşıklığı ve yorumlanması en güç ağaçtır(Kayri ve Boysan, 2008: 171). Birçok alt ağaç içeren maksimum ağaçta bağımlı değişkenle önemli ilişkiler gösteren ağaçları seçmek için daha küçük bir ağacın seçilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ikinci kısımda “budama” modülü devreye girmektedir(Oğuzlar, 2004: 81).

Budama (pruning): Maksimum ağacın budanması her biri daha basit ve daha küçük ağaçlar dizisi oluşturma aşamasıdır. Budama işlemi maliyet-karmaşıklık ölçütüne göre yapılır. Oluşturulan dizi içerisinde *optimum ağaç* seçilir(Lewis, 2000:7).

Optimum ağaç seçimi: Optimum ağaç maksimum ağaçtan daha az karışıktır ve yorumlanması daha kolaydır. Fakat doğru sınıflama oranı maksimum ağaca göre daha düşüktür(Temel, Çamdeviren ve Akkuş, 2005:114).

Sınıflama ve regresyon ağaçları yönteminin kullanımının son yıllarda hızla artış göstermesinin nedenlerini, sahip olduğu üstünlüklere bağlayabiliriz. CART modelinin avantajlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz(Lewis, 2000:5; Hebert ve diğ., 2006:446; Tutonal, 2000; Temel ve diğ., 2005:114; Yohannes ve Hoddinott, 2003:9).

1. CART analizinin en önemli özelliği parametrik olmayan bir model olduğu için varsayımları çok kısıtlıdır. Bu nedenle CART analizinde kullanılacak değişkenler çok çarpık sayısal değişkenler olabileceği gibi, sınıflayıcı veya sıralayıcı yapıya sahip kategorik değişkenler de olabilir.
2. CART modeli hem sürekli ve hem de kesikli değişkenler için uygundur. Modelde bağımsız değişkenlerin türü (sürekli, kategorik, sıralı ya da bunların karışımı) konusunda herhangi bir varsayım gerektirmez ve sınırlama getirmez.

3. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki görsel sunuma sahip olduğundan, ağaç şeklindeki model sonuçları çok fazla istatistik bilgisine gerek duyulmadan kolay bir şekilde yorumlanabilir.
4. Karar ağaçları anlaşılabilir kurallar üretirler.
5. Karmaşık veri setlerine kolaylıkla uygulanabilir.
6. Geleneksel birçok istatistik tekniğine (çoklu regresyon analizi, lojistik regresyon, diskriminant analizi, kümeleme analizi) alternatiftir,
7. Bağımsız değişken ve bağımlı değişkenler arasındaki önemli ilişkilerin açılımını veren etkileşim modelinin diyagram (alt ağaçlar; node) biçimindeki gösterimi bu tekniği görsel olarak üstün kılmaktadır.
8. CART, tanımlanan bağımlı değişken için olabilecek bütün bağımsız değişkenleri ve onların tüm kombinasyonlarını modele katar ve mümkün olan en doğru sınıflandırmayı yapar. Değişken kombinasyonlarına da bakıldığı için interaksiyonlar da değerlendirilmiş olur
9. Hem bağımlı hem de bağımsız değişkenler için kayıp veya eksik değerler ile aşırı uç değerlerden etkilenmeyen bir metottur.
10. Regresyon ağacının avantajı, tek bir cevap değişkeni tahmin etmek için çok sayıdaki açıklayıcı değişkeni kullanmasıdır.

Oldukça güçlü bir analiz tekniği olmasına karşın CART' ın bir takım sınırlılıkları da vardır. CART tekniğinin en önemli sınırlılığı olasılık modeline dayanmıyor olmasıdır(Yohannes, 2003:11). Veri setine uygun bir CART ağacından alınmış tahmini sınıflandırmaya yardım edebilecek bir olasılık derecesi ya da güven aralığı yoktur. CART modeli tarafından üretilen sonuçların doğruluğuna duyulabilecek güven tamamen geçmiş

verilere dayalı doğruluğuyla orantılıdır. Değişkenlerin görelî önemi bilinmemesi ve işlem zamanı diğer ağaç yapısına dayalı algoritmalar ile kıyaslandığında daha uzun olması diğer dezavantajlarıdır(Temel, Çamdeviren ve Akkuş, 2005:114).

III. BÖLÜM

KÜÇÜLME STRATEJİLERİNİN İŞLETME PERFORMANSI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: HİSSE SENETLERİ İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASINDA İŞLEM GÖREN İŞLETMELER ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde küçülme kararında etkili faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla 1999 ile 2009 yılları arasında hisse senetleri İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda (İ.M.K.B.) işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri incelenecektir. Küçülen ve küçülmeyen işletmeler karşılaştırmalı analiz, lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) yöntemleri ile analiz edilecektir.

III.1. Çalışmanın Amacı

II. Dünya Savaşı sonrası ülke ekonomilerinin gelişmesiyle birlikte işletmelerin temel amaçları arasında ilk sırayı büyüme almış ve işletmelerin ölçekleri ne kadar büyükse o kadar başarılı olacakları kabul edilmiştir. Ancak işletme ölçeklerinin büyük olması, 1980' li yıllardan sonra küreselleşmenin de etkisiyle yoğunlaşan rekabet koşullarına uyumu ve dönemsel olarak ortaya çıkan krizlere hızlı ve etkin önlem alınmasını zorlaştırmıştır. Bu gelişmeler içerisinde küçülme stratejileri tartışılır olmuş, birçok yönetici tarafından uygulamaya konulmuş ve akademik çalışmaların da konusu olmuştur.

Çalışmanın amacı, yöneticileri küçülme kararını vermeye yönelten faktörlerin neler olduğunun belirlenmesidir. Bu amaçla hisse senetleri İMKB' de işlem gören işletmeler üzerinde gerçekleştirilen bir uygulama ile söz konusu değişkenler analiz edilmiştir.

III.2. Çalışmada Kullanılan Örneklem

Çalışmanın örneklemini hisse senetleri 1999 ile 2009 yılları arasında İ.M.K.B.' de işlem gören gıda, içki ve tütün, dokuma, giyim eşyası ve deri tekstil, orman ürünleri ve mobilya, kağıt ve kağıt ürünleri, kimya, petrol kauçuk ve plastik ürünler, taş ve toprağa dayalı, metal ana sanayi, metal eşya, makine ve gereç yapım, diğer imalat sanayi inşaat ve bayındırlık işleri toptan ve perakende ticaret, bilişim sektörlerinde yer alan işletmeler oluşturmaktadır. Finans, elektrik, ulaştırma, holding, yatırım ortaklıkları ve enerji sektörlerindeki işletmeler çok farklı finansal karakteristikler gösterdiklerinden örneklem dışı bırakılmıştır. Ayrıca muhasebe metodlarında meydana gelen değişimden kaynaklanan toplam varlıklardaki azalmalar da küçülme olarak kabul edilmemiş ve örnekleme

alınmamıştır. Veri seti yeterli sayıda örnekleme ulaşabilmek amacıyla 10 yıllık bir inceleme periyodu için düzenlenmiştir.

Çalışma kapsamında finansal verilerin elde edilebilirliğindeki kolaylık nedeniyle hisse senetleri İMKB’de işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri incelenmiştir. Türkiye’de gerçekleştirilen uygulamalarına rastlanmadığından, küçülme stratejilerinden ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması(spin off), ana şirketten ayrılan bağlı ortaklıkların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması(split ups) ve bağlı ortaklık hisse senetlerinin belirli bir kısmının halka arzı(equity carve-out) analize dahil edilmemiştir.

Finans literatüründe küçülme kararını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik ampirik çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların bir çoğunun gelişmiş ülkelerde özellikle ABD’de yapıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalar genel olarak karlılık, endüstri satışlarının gelişimi ve durumu, ana faaliyete odaklanma ve işletmenin borç yapısı gibi değişkenler ile küçülme kararı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Örneğin; Dennis ve Kruse’nin 2000 yılında yaptıkları çalışmada faaliyet performansındaki düşüş ve pazar dışı kontrol grupları baskısının tekrar yapılandırma kararında etkili olduğu sonucuna ulaşılırken, Ofek’ in 1993 yılında yaptığı çalışmada, faaliyet performansı ve borç yapısının küçülme kararı ile ilişkisi incelenmiştir. Denis ve Shome(2005)’ un çalışmasında ise faaliyet performansındaki düşüş, endüstrinin gelişimi ve durumu ile işletmenin borç yapısı gibi bağımsız değişkenler ile küçülme kararı arasındaki ilişki incelemiştir.

Yukarıda değinilen araştırmalar, çalışmada kullanılan örneklemin belirlenmesinde, bağımsız değişkenlerin saptanmasında, sınamalarda kullanılan yöntemin

seçiminde ve elde edilen ampirik sonuçların yorumlanmasında yol gösterici olmuşlardır.

Bu çalışmalarda kullanılan örneklem ölçütleri göz önünde bulundurularak;

- Küçülme yılından önceki 3 yılda net varlıklarında herhangi bir azalma olmayan,
- Bir mali yılda toplam varlıklarının defter değerinde en az %15 azalma gerçekleştiren işletmeler örnekleme dahil edilmiştir.

Bu kriterlere uyan işletmeler küçülen işletme olarak kabul edilerek örneklem grubu, bunun dışında kalan ve küçülmeyen işletmeler kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Örnekleme kriterleri oluşturulduktan sonra, 1999-2009 yılları arasında İMKB' de işlem gören sınıai işletmelerin bilanço ve gelir tabloları incelenmiştir. Sektör kriterini sağlayan işletmelerin toplam varlıkları incelenerek %15 ve daha fazla küçülme gerçekleştiren ve aynı zamanda küçülme yılından önceki 3 yılda herhangi bir küçülme gerçekleştirilmeyen işletmeler bulunarak örneklem grubu oluşturulmuştur. Kontrol grubu ise küçülme yılında ve önceki 3 yılda küçülme gerçekleştirilmeyen işletmeler olarak belirlenmiştir. Örneklem ve kontrol grupları yıllar itibariyle sıralanmıştır.

Belirtilen kapsam ve kriterler göz önünde bulundurularak 58 küçülen işletme belirlenmiş ve örnekleme dahil edilmiştir. Örneklemin küçülme gerçekleştirilmeyen işletmeler ile karşılaştırılması için kontrol grubu oluşturulmuştur. Kontrol grubundaki işletmelerin toplam varlıklarındaki yüzde değişimi aritmetik ortalama ile bulunmuştur. Örneğin 2008 yılında 6 küçülen işletmeye karşılık 51 küçülmeyen işletme vardır. Küçülen işletmelerin verileri küçülmeyen 51 işletmenin aritmetik ortalaması ile karşılaştırılmıştır.

III.2.1. Örneklemde ve Kontrol Grubunda Yer Alan Firmaların Varlıklarındaki Değişim

Örneklem ve kontrol gruplarının toplam varlıklarındaki yüzde değişim küçülme yılı $t_{(0)}$ küçülme yılından bir önceki yıl [$t_{(-1)}$], küçülme yılından bir önceki yıl ile üçüncü yıl arası fark [$t_{(-1 -3)}$], küçülme yılından bir sonraki yıl ile üçüncü yıl $t_{(+1 +3)}$ arası fark için hesaplanmıştır ve tablo III.2’ de gösterilmiştir. Tabloda örneklem firmaları ile kontrol firmaları için her periyottaki toplam varlık değişimlerine ait tanımlayıcı istatistikler (ortalama ve standart sapmalar) verilmiştir. Örneklem grubu ile kontrol grubu ortalama toplam varlık değişimleri arasındaki fark Independent Sample t testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre küçülme yılında örneklem grubu yaklaşık %28 oranında küçülürken, kontrol grubunun toplam varlıklarındaki artış yaklaşık %35 olarak bulunmuştur. İstatiksel olarak anlamlı bulunan bu fark örneklemin seçiminden kaynaklanmaktadır. Defter değerinde en az %15 küçülme gerçekleştiren işletmeler örnekleme dahil edilirken, kontrol grubu böyle bir küçülme gerçekleştirilmeyen işletmelerden oluşmuştur. Örneklem seçiminde göz önünde bulundurulmuş kriterlerden biri de “ küçülme yılından önceki üç yılda örneklem ve kontrol grubu için toplam varlıklarında herhangi bir azalma olmama” durumudur. Örnekleme oluşturan işletmelerin aktiflerinin %132, kontrol grubunun ise %129 arttığı görülmektedir. Böylece ikinci kriterde sağlanmıştır. Küçülmeden önceki 3 yıl için örnekleme yer alan işletmeler ile kontrol grubunda yer alan işletmelerin aktiflerindeki değişim arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Küçülmeden sonraki 3 yılda ise örneklem grubunun toplam varlıklarında %14’ lük bir artış gözlemlenirken, kontrol grubunun toplam varlıklarında

%40' lık artış ile büyüme devam etmiştir. Ancak bu grupların aktiflerindeki büyüme oranları arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. Örneklem ve kontrol grubunda yer alan işletmelerin toplam varlık değişimine ilişkin analizler ile elde edilen sonuçlar kullanılan kriterlerin anlamlılığını kanıtlamaktadır.

Tablo III.2. Örneklem ve Kontrol Grubu İçin Toplam Varlık Yüzdesel Değişimi

Dönemler	Örneklem		Kontrol		Fark	p- değeri
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Aritmetik ortalama	Standart Sapma		
$t_{(-1,3)}$	132,03	72,31	129,35	51,79	-2,68***	<0,001
$t_{(-1)}$	58,86	39,59	53,54	33,60	-5,32	0,437
$t_{(0)}$	-28,22	7,84	34,81	21,30	63,03***	<0,001
$t_{(+1+3)}$	+14,17	10,64	40,66	39,14	26,49	0,819

Endüstri çapında alınan yeniden yapılandırma kararlarının elimine edilerek firmaya özgü ve daha sağlıklı sonuçlara ulaşılması için endüstriye göre düzeltilmiş yüzde değişimler hesaplanmıştır. Kontrol grubu ile örneklem grubunun toplam varlıklarındaki yüzde değişim, standart endüstri kodlaması ile bir alt sektör koduna(2 Dijit SIC) göre düzeltilmiştir. Örneklem grubu ve kontrol grubunu oluşturan sektörler ve analize alınan firma sayıları Tablo III.3' de gösterilmektedir.

Tablo III.3. Örneklem Grubu ve Kontrol Grubunu Oluşturan Sektörler

SEKTÖR	FİRMA SAYISI
--------	--------------

Gıda, İçki ve Tütün	35
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Tekstil	44
Orman Ürünleri ve Mobilya	2
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım Yayın	17
Kimya, Petrol Kauçuk ve Plastik Ürünler	27
Taş Ve Toprağa Dayalı Sanayii	28
Metal Ana Sanayi	16
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	31
Diğer İmalat Sanayi	3
Toptan Ve Perakende Ticaret	13
Bilişim	6
Toplam	222

Endüstriye göre düzeltme işlemi aşağıdaki gibi yapılmıştır:

- Küçülen ve küçülmeyen işletmeler kendi içinde faaliyet gösterdikleri endüstriye göre gruplanmıştır.
- Endüstrinin toplam varlıklarındaki yüzde değişim değeri şu şekilde hesaplanmıştır. Endüstride faaliyet gösteren tüm işletmelerin toplam varlıklarındaki yüzde değişimi hesaplanmıştır. Hesaplanan yüzde değişimlerin aritmetik ortalaması alınmıştır. Bu ortalama değer o endüstrinin toplam varlıklarındaki yüzde değişim olarak kabul edilmiştir. Bu işlem her endüstri için tekrarlanmıştır.
- Endüstri ortalamaları bulunduktan sonra küçülen ve küçülmeyen işletmelerin toplam varlıklarındaki yüzde değişimden faaliyet gösterdiği endüstrinin yüzde değişimi çıkartılarak endüstriye göre düzeltilmiş değerler bulunmuştur.

Örneğin; Diğer İmalat Sanayi endüstrisinde 3 işletme (A, B ve C) faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin toplam varlıklarındaki yüzde değişimi sırasıyla a, b ve c olsun. Bu üç değer aritmetik ortalaması(m değeri) endüstrinin toplam varlıklarındaki yüzde değişimdir.

$$m = \frac{a + b + c}{3}$$

A işletmesinin endüstriye göre düzeltilmiş toplam varlıklarında yüzde değişim(a_e);

$$a_e = a - m \text{ dir.}$$

Endüstriye göre düzeltilmiş yüzde değişimler tablo III.4' te gösterilmiştir. Tablodan da anlaşıldığı gibi endüstriye göre düzeltilmiş yüzde değişim küçülme yılında -% 44 bulunurken, kontrol grubu için %8 bulunmuştur. İki grup arasındaki fark ise anlamlı bulunmuştur. Küçülme yılından önceki t(-1-3) dönemi için bu fark anlamlı bulunmamıştır. t(+1+3) dönemi için ise örneklem grubunun küçülme yüzdesi -% 29, kontrol grubunun ise -%1,2' lik değişim ile iki grup arasındaki fark anlamlı bulunmuştur. *Elde edilen değerler, alınan küçülme kararlarının endüstrinin bütününde uygulanan yeniden yapılandırma kararının bir parçası olmadığına göstermektedir.*

Tablo III.4. Örneklem ve Kontrol Grupları İçin Toplam Varlıkların Endüstriye Göre Düzeltilmiş Yüzde Değişimi

Dönemler	Örneklem		Kontrol		Fark	p-değeri
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Aritmetik ortalama	Standart Sapma		
$t_{(-1-3)}$	2,6888	56,9509	11,4865	10,8915	-8.7977	0,250
$t_{(-1)}$	13,1117	12,8737	8,2007	2,9596	4,911	0,005
$t_{(0)}$	-44,1272	24,7574	8,7819	4,9983	-52,9091	<0,001
$t_{(+1+3)}$	-29,5141	39,3379	-1,2325	6,1818	-28,2816	<0,001

III.3. Analizlere Dahil Edilecek Bağımsız Değişkenler

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen modellerde bağımlı değişken küçülme kararıdır. Bağımsız değişkenler ise bilanço ve gelir tablolarından elde edilen finansal oranlardır. Finansal analizlerde kullanılan birçok oran vardır. Bu oranlardan küçülme kararını etkileyecek oranlar seçilmiştir. Analizlerde küçülme kararında etkili olabileceği düşünülen ve Tablo III.5' te gösterilen 5 farklı oran ve sektör sayısı bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Aynı zamanda kullanılan tüm oranların 2 Dijit SIC koduna göre endüstriye göre düzeltilmiş sonuçlarına ve çeşitli periyotlarda ki değerlerine yer verilmiştir.

Tablo III.5. Küçülme Kararında Etkili Olan Finansal Oranlar

Hisse Senetlerinin Defter Değeri+ Borçların Defter Değer/ Toplam Varlık
Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık
Faaliyet Geliri/ Satışlar
Kısa Vadeli Yabancı Kaynak+ Uzun Vadeli Yabancı Kaynak/Pasif Toplam
Endüstrinin Satış Büyümesi- Tüm Endüstrilerin Ortalama Satış Büyümesi

III.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın İMKB'ye kayıtlı işletmeler ile sınırlı tutulması verilerin güvenilirliği ve kolay ulaşım gibi avantajlar sağlarken, 1999 yılı ve öncesindeki bilanço ve gelir tablolarına ulaşılmasını engellemiştir. İMKB'de yer alan sektörlerin tümünde yeterli sayıda işletme olmaması da endüstriye göre düzeltilmiş oranların bulunmasını zorlaştırmıştır.

Küçülme gerçekleştiren firmaların daha iyi ayırt edilebilmesi için varlıkların defter değerinde azalma oranı en az %15 olarak belirlenmiştir. Toplam varlıklarında %15'den daha az küçülme gerçekleştiren işletmeler örnekleme alınmamıştır. Herhangi bir varlık azaltımı olmaksızın sadece işçi çıkarımı ile %15 ve fazla küçülme gerçekleştiren işletmeler de örnekleme alınmamıştır (Denis ve Shome, 2005:434).

Küçülme yılının belirgin bir şekilde ayırt edilebilmesi için en az % 15 azalma "bir mali yıl" ile sınırlı tutulmuştur. Türkiye' de küçülme stratejilerinden ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması(spin off), ana şirketten ayrılan bağlı ortaklıkların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması(split ups), bağlı ortaklık hisse senetlerinin belirli bir kısmının halka arzı(equity carve-out) ile küçülme gerçekleştiren firma olmadığından çalışma kısmi varlık satışı ile sınırlandırılmıştır. Son

olarak finans, elektrik, ulaştırma, holdig, yatırım ortaklıkları ve enerji sektörlerindeki şletmeler çok farklı finansal karakteristikler gösterdiklerinden ve mali tablo yapıları farklı olduğundan örneklem dışı bırakılmıştır.

III.5. Verilerin İstatiksel Analizi

1999-2009 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören şletmelerin küçülme kararında etkili olan faktörlerin analizinde öncelikle 58 küçülen ve buna karşılık 58 küçülmeyen şletmeye ait finansal oranlar karşılaştırmalı olarak incelenecektir. Karşılaştırmalı analizden sonra söz konusu faktörler lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları(CART) modelleri kullanılarak da analiz edilecektir. Lojistik regresyon ve CART yöntemleri bağımlı değişken kategorik yapıda olduğunda (şletmeler küçülmüştür veya küçülmemiştir gibi) bağımsız değişkenlerle sebep-sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir. Bu nedenle şletmelerin küçülme kararlarında etkili olan faktörlerin analizinde bu yöntemlerin kullanılmaları uygun olacaktır.

III.5.1. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Oranların Küçülme Öncesi Dönem İçin Karşılaştırmalı Analizi

Örneklem ve kontrol gruplarının karşılaştırmalı analizi için kullanılan değişkenler ve formülleri tablo III.6' da gösterilmiştir. Tüm oranlar endüstriye göre düzeltilmiş ve düzeltilmemiş şekilde hesaplanmıştır.

Aktif toplamı, sermayenin kaç katı bir değer oluşturulduğu bilgisini veren *Tobin Q oranı*, bir firmanın kaynaklarını ne ölçüde karlı kullandığını gösteren *ekonomik rantabilite oranı*, esas faaliyetin ne ölçüde karlı olduğunu ortaya koyan *iş hacmi*

rantabilitesi oranı, varlıkların yüzde kaçının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösteren *kaldıraç oranı*, olağandışı endüstri dalgalanmalarını ifade eden *endüstri satışlarında yaşanan normalüstü büyüme* ve *faaliyet gösterilen sektör sayısı* değişkenlerinden hangilerinin küçülme kararında etkili olduğu örneklem ve kontrol grupları göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede küçülme yılından bir önceki yıl baz alınmıştır.

Tablo III.6. Örneklem ve Kontrol Gruplarının Karşılaştırmalı Analizi İçin Kullanılan Değişkenler ve Formülleri

Tobin Q oranı	Hisse Senedi Piyasa Değeri+ Borçların defter değer/ Toplam Varlık
End. Gör. Düz. Tobin Q oranı	[Firma Tobin Q oranı]- [End. Ortalama Tobin Q oranı]
Ekonomik rantabilite	Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık
End. Gör. Düz. Ekonomik rantabilite	[Firma Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık]- [End. Ort. Faaliyet Geliri/ Toplam Varlık]
İş Hacmi Rantabilitesi	Faaliyet Geliri/ Satışlar
End. Gör. Düz. İş Hacmi Rantabilitesi	[Firma Faaliyet Geliri/ Satışlar]- [End. Ort. Faaliyet Geliri/ Satışlar]
Kaldıraç Oranı	[Kısa Vadeli Yabancı Kaynak+ Uzun Vadeli Yabancı Kaynak/ Pasif Toplam
End. Gör. Düz. Kaldıraç Oranı	[Firma Kaldıraç Oranı]- [End. Ort. Kaldıraç Oranı]
Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	[Endüstri Satış Büyümesi]- [Tüm Endüstrilerin Ortalama Satış Büyümesi]
Sektör Sayısı	Faaliyet Gösterilen Toplam Sektör Sayısı

Karşılaştırmalı analiz ile elde edilen sonuçlar tablo III.7’de gösterilmiştir. Endüstriye göre düzeltilmiş tobin Q oranı (-0,0925), ekonomik rantabilite oranı (-,4952), iş hacmi rantabilitesi oranı (-1,2860) gibi performans ölçütü rasyoları küçülen işletmeler için

negatif bulunmuştur. Bu oranların negatif bulunması *küçülen işletmelerin endüstrideki rakiplerine göre daha düşük performans gösterdiğini ortaya koymaktadır*. Küçülen işletmeler ile küçülmeyen işletmeler karşılaştırıldığında ise küçülen işletmelerin küçülmeyen işletmelere göre daha düşük değerler aldığı görülmektedir. *Yani küçülen işletmelerin karlılık oranları küçülmeyen işletmelere göre daha düşüktür*. İki grup arasındaki fark 0.001 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo III.7. Örneklem ve Kontrol Firmalarının Küçülme Yılından Önceki Yıl İçin Karşılaştırmalı Analizi

Değişkenler	Örneklem		Kontrol		Fark	p-değeri
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Aritmetik ortalama	Standart Sapma		
Toplam Varlık	220290	134109	363937	17743	-143646	<0,001
Tobin Q oranı	0,820	0,201	0,539	0,085	0,280	<0,001
End. Gör. Düz. Tobin Q oranı	-0,092	0,399	0,040	0,027	0,051	0,328
Ekonomik rantabilite	.022	0,032	0,080	0,019	-0,057	<0,001
End. Gör. Düz. Ekonomik rantabilite	-0,495	1,128	0,0001	0,0059	-0,495	0,001
İş Hacmi Rantabilitesi	0,004	0,176	0,084	0,025	-0,080	0,001
End. Gör. Düz. İş Hacmi Rantabilitesi	-1,286	1,737	-0,002	0,016	-1,283	<0,001
Kaldıraç Oranı	0,802	0,199	0,501	0,095	0,300	<0,001
End. Gör. Düz. Kaldıraç Oranı	0,060	0,353	0,039	0,028	0,020	0,661
Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	-0,195	0,164	0,122	0,384	-0,638	<0,001
Sektör Sayısı	1,527	0,730	1,099	0,109	0,527	0,775

Teorik kısımda değinildiği gibi birçok yönetici ekonominin içinde bulunduğu durumu ve endüstri satışlarında yaşanan değişimi küçülme kararında en etkili faktör olarak görmektedir. Endüstri satışlarında yaşanan bu normalüstü değişimler “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” olarak isimlendirilmiştir. Endüstri satışlarının normalüstü büyümesi, endüstrinin satış büyüme yüzdesi ile tüm endüstrilerin satış büyüme yüzdesi arasındaki fark alınarak hesaplanmıştır.

Endüstrinin satış büyüme hızı $<$ tüm endüstrilerin satış büyüme hızı ise sonuç negatiftir. Sonucun negatif olması endüstrinin satış büyüme hızının ekonominin satış büyüme hızından daha düşük olduğunu göstermektedir.

Endüstri satış büyüme hızı $>$ tüm endüstrilerin satış büyüme hızı ise sonuç pozitifdir. Bu sonuç endüstrinin tüm ekonomiden daha fazla büyüdüğünü göstermektedir.

Tablo incelendiğinde endüstri satışlarında yaşanan değişim küçülen işletmeler (-0,1959) için negatif bulunmuştur. *Yani küçülen işletmelerin içinde bulunduğu endüstrinin satışlarının büyüme yüzdesi, ekonominin büyüme yüzdesinden küçüktür.* Küçülmeyen işletmeler(0,1221) için ise sonuç pozitifdir. Küçülmeyen işletmelerin içinde bulunduğu satış büyüme yüzdesi, tüm ekonominin satış büyüme yüzdesinden büyük bulunmuştur. Her iki grup arasında fark ise istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak endüstri çapında yaşanan olağan dışı negatif dalgalanmalar yöneticileri küçülme kararı vermeye yönelten faktörlerden biridir.

Küçülme kararında etkili olduğu düşünülen bir diğer neden ise işletmelerin aşırı borçlanmasıdır. Böyle bir durumda borçlarını ödeyemeyecek duruma gelen işletmeler zor durumdan çıkmak için küçülmeyi düşünebilmektedirler. Artan borçlanmanın küçülme kararı üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması için kaldıraç oranı endüstriye göre düzeltilmiş

ve düzeltilmemiş değerleri ile hesaplanmıştır. Tablo III.7' den anlaşılacağı gibi kaldıraç oranı hem endüstriye göre düzeltilmiş(0,0602) hem de düzeltilmemiş(0,8025) şekli ile küçülen işletmeler için pozitifdir ve küçülmeyen işletmelerin değerinden(0,5017) daha yüksektir. *Bu sonuç küçülen işletmelerin hem endüstrideki rakiplerine göre hem de küçülmeyen işletmelere göre daha yüksek borç oranına sahip olduğunu göstermektedir. İki grup arasındaki farkta istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.*

İşletmeler için bir takım maliyetleri ortadan kaldıran ve işletmeye ek nakit ve kaynak yaratan ana faaliyete odaklanma küçülme kararında etkili olabilmektedir. Yöneticilerin 2/3' ü ana faaliyete odaklanma kararının küçülme kararında motive edici faktör olduğunu belirtmektedir. Tablo III.7' de yöneticilerin söylemlerini desteklememektedir. Küçülen işletmelerin faaliyet gösterdikleri ortalama sektör sayısı(1,5276), küçülmeyen işletmelerin faaliyet gösterdikleri ortalama sektör sayısından(1,0998) büyük olmakla birlikte bu fark istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır. *Ana faaliyete odaklanmanın küçülme kararı alınmasında etkili olmadığı görülmektedir.*

Küçülen(örneklem) ve küçülmeyen işletmeler(kontrol) için yapılan hesaplamalarda iki gruba ilişkin değerler arasındaki fark arasındaki fark, Tobin Q oranı, kaldıraç oranı, ekonomik rantabilite, endüstride yaşanan olağandışı dalgalanmalar ve iş hacmi rantabilitesi değişkenleri açısından anlamlı bulunmuştur. Faaliyet gösterilen sektör sayısı değişkeni için ise fark anlamlı bulunmamıştır. *Bu sonuçlar karlılığın, ekonomide ve endüstride yaşanan olağandışı satış büyümelerinin ve borçlanmanın küçülme kararında etkili olduğunu gösterirken ana faaliyete odaklanmanın küçülme kararında etkili bir faktör olmadığını göstermektedir.*

Bu değerlendirmelerin geçerliliği çalışmanın ileriki aşamalarında iki farklı istatistiksel model kullanılarak da analiz edilecektir.

III.5.2. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Ekonomik Rantabilite Oranının Klme ncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi

Örneklem ve kontrol gruplarına ilişkin oranların klme öncesindeki 1 yıl için karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Karlılık oranı klme kararında etkili olabilecek en önemli değişken olduğu düşünüldüğünden ekonomik rantabilite oranı klme yılından önceki 3 yıl için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Klen ve klmeyen işletmelerin ekonomik rantabilite oranları ve ekonomik rantabilite oranının bu yıllardaki yüzde değişimi hesaplanarak karşılaştırmalı analizi yapılmıştır. Aynı hesaplamalar endüstriye göre düzeltilmiş değerlerin elde edilmesi için tekrarlanmıştır. Tablo III. 8’ de ekonomik rantabilite ve ekonomik rantabilitenin yüzde değişimi yer alırken, tablo III. 9’ de bu oranların endüstriye göre düzeltilmiş değerleri yer almaktadır.

Tablo III.8. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Ekonomik Rantabilite Oranının Klme ncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi

	rneklem		Kontrol		Fark	p- değeri
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Aritmetik ortalama	Standart Sapma		
Ekonomik Rantabilite (t₋₁)	0,0231	0,0321	0,0804	0,01959	-0,0573	<0,001
Ekonomik Rantabilite (t₋₂)	0,0381	0,04971	0,1328	0,07212	-0,0947	<0,001
Ekonomik Rantabilite (t₋₃)	0,05660	1,00993	0,1482	0,11593	0,4178	0,003
Ekonomik Rantabilitenin Yüzde Değişimi (t₋₁)	-1,1058	0,99426	-0,3554	0,34509	-0,7504	<0,001
Ekonomik Rantabilitenin Yüzde Değişimi (t₋₂)	-1,801	1,03012	-0,1614	0,18473	-1,0187	<0,001
Ekonomik Rantabilitenin	-0,4546	0,65438	-0,0758	0,34372	0,5304	<0,001

Yüzde Değişimi (t₃)						
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

Küçülme yılından önceki üç yıllık periyotta küçülen işletmelerin *karlılık oranı* küçülmemeyen işletmelere göre daha düşük gerçekleşmiştir. Küçülen işletmelerin karlılık oranı($t_{(-1)}=0,0231$, $t_{(-2)}=0,0381$, $t_{(-3)}=0,0566$) bu periyotta sürekli bir düşüş göstermiştir. Küçülen işletmeler için *karlılık oranındaki yüzde değişim* ($t_{(-1)}= -1,1058$, $t_{(-2)}= -1,1801$, $t_{(-3)} = -0,4546$) ise küçülmeden önceki 3 yıllık zaman diliminde negatif değerler alırken yine sürekli düşüş göstermiş ve bu düşüşün büyüklüğü küçülmemeyen işletmelere göre daha fazla gerçekleşmiştir. Genel olarak küçülme yılından önceki periyotta iki grup arasındaki fark karlılık oranı ve karlılık oranındaki yüzde değişimi için istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Yöneticileri küçülmeye yönelten faktörlerden biri düşen karlılık oranlarıdır. Bu sonuçlardan *küçülme kararının hem kısa dönemde hem de uzun dönemde düşen karlılık sonucu alınan bir karar* olduğu görülmektedir.

Tablo III.9. Örneklem ve Kontrol Gruplarına İlişkin Endüstriye Göre Düzeltilmiş Ekonomik Rantabilite Oranının Küçülme Öncesi 3 yıl için Karşılaştırmalı Analizi

	Örneklem		Kontrol		Fark	p- değeri
	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Aritmetik ortalama	Standart Sapma		
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilite (-1)	-0,0431	0,03465	0,0070	0,00423	-0,0501	<0,001
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilite (-2)	-0,1122	0,06420	0,0048	0,00626	-0,117	<0,001
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilite (-3)	0,2466	0,80919	-0,0030	0,01459	0,2496	0,022
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilitenin Yüzde Değişimi (-1)	-0,8066	0,93335	-0,0086	0,02926	-0,798	<0,001
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilitenin Yüzde Değişimi	-0,9519	1,46102	-0,0351	0,10386	-0,9168	<0,001

(-2)						
End. Gör. Düz. Ekonomik Rantabilitenin Yüzde Değişimi	0,5065	0,60956	0,0302	0,28276	0,4763	<0,001
(-3)						

Endüstriye göre düzeltilmiş karlılık oranı ve karlılık oranındaki yüzde değişimi küçülen işletmeler için küçülmeden önceki 3.yıl dışında kalan yıllarda negatif değerler alırken küçülmeyen işletmeler için pozitif değerler almıştır. Endüstriye göre düzeltilmiş değişim oranları da küçülen işletmeler için negatif değerler almıştır. İki grup arasında ki fark anlamlı bulunmuştur. Sonuçlardan anlaşılacağı gibi küçülen işletmeler hem rakiplerine göre hem de küçülmeyen işletmelere göre daha az kar elde etmektedir.

III.5.3. Lojistik Regresyon Modeli

Lojistik regresyon yöntemi bağımlı değişken kategorik yapıda olduğu zaman(işletmeler küçülmüştür veya küçülmemiştir gibi) bağımsız değişkenlerle sebep-sonuç ilişkisini belirlemede yararlanılan bir yöntemdir. Bu nedenle hangi faktörlerin küçülme kararında etkili olduğunun ortaya çıkarılması için lojistik regresyon modeli kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan lojistik regresyon modeli SPSS 11.5 Windows programı kullanılarak kurulmuştur. Genel lojistik regresyon denklemi aşağıdaki gibidir.

$$P(DNZ) = f(xb) = \exp(xb)/(1 + \exp(xb))$$

Bağımlı değişken küçülme olasılığı, bağımsız değişkenler ise ekonomik rantabilite, endüstri satışlarının normalüstü büyümesi, sektör sayısı ve kaldıraç oranıdır.

$$\ln \left[\frac{P(DNZ)}{1-P(DNZ)} \right] = \alpha_0 + \alpha_1 [ER]_{-t,-1} + \alpha_2 [ESNB]_{-1} + \alpha_3 [SEK]_{-1} + \alpha_4 [KO]_{-1}$$

Uygulamamızda küçülen işletmeler “0”, küçülmeyen işletmelere “1”değişkeni verilmiştir. Regresyon analizinde bağımlı değişken küçülme kararı olasılığı iken, regresyondaki bağımsız değişkenler ise aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

[ER]_t = Ekonomik Rantabilite t_{-1,-2,-3} veya -4

[ESNB]₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi

[SEK]₋₁ = Sektör Sayısı

[KO]₋₁ = Kaldıraç Oranı

Karlılık oranı küçülme kararında etkili olabilecek en önemli değişken olduğu düşünüldüğünden analizlerde 3 model kurulmuştur. Model 1, model 2 ve model 3. Modeller arasındaki farklılık modele giren bağımsız değişkenlerden biri olan ekonomik rantabilitenin kapsadığı dönemlerin farklı olmasıdır. Model 1 diğer bağımsız değişkenler aynı kalmak koşulu ile t_(-1, -2) dönemi, Model 2 t_(-1, -3) dönemi, Model 3 ise t_(-1, -4) dönemini kapsayacak şekilde analizlere dahil edilmiştir.

III.5.3.1. Lojistik Regresyonla Model 1 Analizi

İMKB’de işlem gören 222 işletme üzerinde yapılan analizler sonucunda belirlenen finansal oranların bağımsız değişken, küçülme kararı verme olasılığının bağımlı değişken olarak belirlendiği Model 1’ de 116 işletmenin 58 tanesi küçülen 58 tanesi küçülmeyen işletmelerdir. Model 1 küçülme öncesi yıl ile küçülme öncesi ikinci yıl arasındaki dönemi t_(-1, -2) kapsamaktadır. Başlangıçta 4 bağımsız değişkenimiz vardır ve değişkenlerin aralarında çoklu bağlantı sorunu yoktur. Bağımsız değişkenler aşağıdaki gibidir.

[ER]_{-2,-1} = t_(-1, -2) dönemindeki Ekonomik Rantabilite

[ESNB]₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi

[SEK]₋₁ = Sektör Sayısı

[KO]₋₁ = Kaldıraç Oranı

Bağımlı değişkenle ilişkisi olabileceği düşünülen bağımsız değişkenlerin her biri ayrı ayrı lojistik regresyon analizine dahil edilmiş ve her bir değişken için analiz yapılmıştır. Aşağıdaki tabloda yalnız o değişken bulunurken kestirilen eğim katsayısı (β), kestirilen eğim katsayısının standart hatası ($SE(\hat{\beta})$), kestirilen odds oranı, ve odds oranına ait güven aralığını içeren lojistik regresyon sonuçları tablo III.10' da verilmiştir.

Tablo III.10. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (1 yıl önce)

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							Alt	Üst
[ER] _(-2,-1)	-2,31869	0,493906	22,03925	1	<0,001	0,098402	0,037376	0,259071
[ER] _(-3,-1)	-10,5542	2,471208	18,24026	1	<0,001	0,000026	0,0000002	0,00331
[ER] _(-4,-1)	-4,50491	0,772025	34,04943	1	<0,001	0,011055	0,002434	0,050199
[ESNB] ₋₁	-3,77014	0,841804	20,05822	1	<0,001	0,023049	0,004427	0,120004
[SEK] ₋₁	0,102789	0,360626	0,081241	1	0,776	1,108257	0,546607	2,247013
[KO] ₋₁	0,333508	0,751831	0,196777	1	0,657	1,395857	0,319802	6,092564

Modele seçilecek aday değişkenler için Wald istatistiğinin 2 den büyük olma koşulu ve odds oranına ait güven aralığının 1' i içermeme koşulu tespit edilmiştir. Daha sonra bu değişkenler lojistik regresyon analizine tabi tutulmuş ve wald istatistiğinin 2 den büyük olma koşulu ve odds oranına ait güven aralığının 1'i içermeme koşulu incelenerek oluşturulacak lojistik regresyon modelinde [ER]_(-2,-1) ve [ESNB]₋₁ değişkenlerinin yer alacağı tespit edilmiştir.

Tablo III.11. Model 1 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	Df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							alt	üst
[ER] _{-2,-1}	-1,569	0,507	9,580	1	0,002	0,208	0,077	0,563
[ESNB] ₋₁	-2,849	0,883	10,417	1	0,001	0,058	0,010	0,327
Sbt	-0,683	0,279	6,006	1	0,014	0,505		

Çalışmada, küçülme kararı verme olasılığı araştırılmaktadır. Küçülme kararı “1”, küçülmeme kararı ise “0” ile kodlandığından; negatif β katsayılarına sahip bağımsız değişkenlerin, küçülme kararı verme olasılığını azalttığı söylenebilir. Sözü edilen değişkenlere ait β katsayıları incelendiğinde; “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” (-2,849) ve “ekonomik rantabilite” nin (-1,569) küçülme kararı verme olasılığını azalttığı görülmektedir. Başka bir ifadeyle, “endüstri satışlarının normalüstü büyüme” değeri ve “ekonomik rantabilite ” değeri yüksek olan işletmelerin küçülme kararı verme olasılığı düşüktür.

Çalışmamızda odds oranı, küçülme kararı olasılığının, küçülmeme olasılığına oranıdır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan ekonomik rantabilite için odds oranı 0,208 (p=0,02), endüstri satışlarının normalüstü büyüme değeri için ise 0,058 (p=0,01) bulunmuştur. Ekonomik rantabilite bir birim arttığında küçülme kararı verme olasılığı 0,208 kat azalmaktadır. Endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değişkeni bir birim arttırıldığında ise küçülme kararı verme olasılığı 0,058 azalmaktadır. Modelin sabit terimi ise -0,683 olarak bulunmuştur.

Lojistik regresyon analizi sonucunda değerleri tablo III.11 'de verilen "ekonomik rantabilite" ve "endüstri satışlarının normalüstü büyüme" değişkenleri için lojistik regresyon modeli;

$$\hat{Y} = 0,683 + 2,849[ESNB]_{-1} - 1,569[ER]_{-2,-1} \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Model 1' e göre "endüstri satışlarının normalüstü büyümesi" ve "ekonomik rantabilite" bağımsız değişkenlerine ait değerler oluşturulan denklemde yerine konulduğunda elde edilen doğru sınıflama tablosu aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Tablo III.12. Lojistik Regresyon Modelinin Model 1 İçin Doğru Sınıflama Başarısı

Gerçek Grup	Tahmin Edilen Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı
	Küçülen	Küçülmeyen	
Küçülen (n=58)	43	15	74,1
Küçülmeyen (n=58)	15	43	74,1
Toplam (N=116)			74,1

Tablo III.12.'de görüldüğü gibi 58 küçülen işletmenin 43' ü doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %74,1 olarak gerçekleşmiştir. 58 küçülmeyen işletmenin ise 43'ü doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı %74,1 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 116 işletmenin 86'sı doğru sınıflandırılmıştır. Model 1 ile ifade edilen $t_{(-1, -2)}$ döneminde ekonomik rantabilite ve endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değişkenlerinin küçülme kararında açıklayıcı olduğunu kabul eden lojistik regresyon modelinin doğru sınıflama yüzdesi ise %74,1 olarak bulunmuştur.

III.5.3.2. Lojistik Regresyonla Model 2' nin Analizi

Model 2' de küçülme öncesi yıl ile küçülme öncesi üçüncü yıl arasındaki yıllar $t_{(-1, -3)}$ inceleme dönemi olarak belirlenmiştir. Üzerinde araştırma yapılan 115 işletmenin 57 tanesi küçülen 58 tanesi küçülmeleyen işletmelerdir. Aralarında çoklu bağlantı sorunu olmayan 4 bağımsız değişkenimiz vardır. Bu değişkenler aşağıdaki gibidir.

[ER]_{-3,-1} = $t_{(-1, -3)}$ dönemindeki Ekonomik Rantabilite

[KO]₋₁ = Kaldıraç Oranı

[ESNB]₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi

[SEK]₋₁ = Sektör Sayısı

Lojistik Regresyon Analizinin parametre tahminleri ve diğer ilgili istatistikler göz önüne alındığında; her bir bağımsız değişken, 0,01 anlamlılık seviyesine göre ($p > 0,01$) incelenmiş ve istatistiksel olarak önemli bulunmayan değişkenler modelden atılarak, istatistiksel olarak önemli bulunan ($p < 0,01$) bağımsız değişkenler ile analiz tekrarlanmıştır. Analiz sonuçlarına ilişkin değerler Tablo III.13' de verilmiştir.

Tablo III.13. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları ($t_{(-1, -3)}$ Dönemi)

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							Alt	üst
[ER] _(-3,-1)	-10,5542	2,471208	18,24026	1	<0,001	0,000026	0,0000002	0,00331
[ESNB] ₋₁	-3,77014	0,841804	20,05822	1	<0,001	0,023049	0,004427	0,120004
[SEK] ₋₁	0,102789	0,360626	0,081241	1	0,776	1,108257	0,546607	2,247013
[KO] ₋₁	0,333508	0,751831	0,196777	1	0,657	1,395857	0,319802	6,092564

Lojistik regresyon modelinde model 2 ile ifade edilen $t_{(-1, -3)}$ döneminde “ekonomik rantabilite” “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” değişkenlerinin yer alacağı tespit edilmiştir. Değişkenlere ait β katsayıları incelendiğinde; “endüstri satışlarının normalüstü büyüme” (-1,040) ve “ekonomik rantabilite” (-10,518) değişkeninin küçülme kararı verme olasılığını azalttığı söylenebilir. Başka bir ifadeyle, “ekonomik rantabilite ” değeri ve “endüstri satışlarının normalüstü büyüme” değeri yüksek olan işletmelerin küçülme kararı verme olasılığı düşüktür.

Tablo III.14. Model 2 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	Df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							Alt	üst
[ER] $_{-3,-1}$	-10,518	2,538	17,177	1	0,000	0,000	0,000	0,004
[ESNB] $_{-1}$	-1,040	1,164	0,798	1	.372	0,354	0,036	3,461
Sbt	-6,531	1,648	15,702	1	0,000	0,001		

İstatistiksel olarak anlamlı bulunan ekonomik rantabilite için odds oranı $0,000(e^{-10,518})$, endüstri satışlarının normalüstü büyümesi için ise 0,354 bulunmuştur. Bu katsayılar, ekonomik rantabilite bir birim arttığında küçülme kararı verme olasılığının $0,00(e^{-10,518})$ kat azaldığını göstermektedir. Endüstri satışlarının normalüstü büyüme değeri bir birim arttırıldığında ise küçülme kararı verme olasılığı 0,35 azalmaktadır. Modelin sabit terimi ise -6,531 olarak bulunmuştur.

Lojistik regresyon analizi sonucunda değerleri tablo III.14 'de verilen “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” değişkenleri için lojistik regresyon modeli;

$$\hat{Y} = -6,531 + 1,040[ESNB]_{-1} + 10,518[ER]_{-3,-1} \text{ olarak bulunmuştur.}$$

Lojistik Regresyon uygulamasının sınıflandırma başarısına ait açıklamalar tablo III.15' te verilmiştir.

Tablo III.15. Lojistik Regresyon Modelinin Model 2 için Doğru Sınıflama Başarısı

Gerçek Grup	Tahmin Edilen Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı
	Küçülen	Küçülmeyen	
Küçülen (n=57)	51	6	89,5
Küçülmeyen (n=58)	0	58	100,0
Toplam (N=115)			94,8

Tablo III.15 incelendiğinde 57 küçülen işletmenin 51 doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %89,5 olarak gerçekleşmiştir. 58 küçülmeyen işletmenin ise hepsi doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 115 işletmenin 109' u doğru sınıflandırılmıştır. Model 2 ile ifade edilen $t_{(-1, -3)}$ döneminde ekonomik rantabilite ve endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değişkenlerinin küçülme kararında açıklayıcı olduğunu kabul eden Model 2 için lojistik regresyon modelinin doğru sınıflama yüzdesi ise %94,8 olarak bulunmuştur.

III.5.3.3. Lojistik Regresyonla Model 3' ün Analizi

Model 3 ile küçülme yılından bir önceki yıl ile küçülme yılından önceki dördüncü yıl arasındaki dönem $t_{(-1, -4)}$ incelenmiştir. Lojistik regresyon ile analiz edilecek

olan 114 işletmenin 57 tanesi küçülen 57 tanesi küçülmeyen işletmelerdir. Model 3 için tanımlanan bağımsız değişkenler aşağıdaki gibidir.

[ER]_{-4,-1} = $t_{(-1, -4)}$ döneminde Ekonomik Rantabilite

[ESNB]₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi

[SEK]₋₁ = Sektör Sayısı

[KO]₋₁ = Kaldıraç Oranı

β parametreleri ile bu parametrelere ilişkin Wald istatistikleri, serbestlik dereceleri, önem seviyeleri ve $\text{Exp}(\beta)$ (odds) değerleri tablo III.16’ da verilmiştir.

Tablo III.16. Bağımlı Değişken ile İlişkili Olabileceği Düşünülen Olası Değişkenlerin

Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları ($t_{(-1, -4)}$ Dönemi)

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							Alt	üst
[ER] _(-4,-1)	-4,50491	0,772025	34,04943	1	<0,001	0,011055	0,002434	0,050199
[ESNB] ₋₁	-3,77014	0,841804	20,05822	1	<0,001	0,023049	0,004427	0,120004
[SEK] ₋₁	0,102789	0,360626	0,081241	1	0,776	1,108257	0,546607	2,247013
[KO] ₋₁	0,333508	0,751831	0,196777	1	0,657	1,395857	0,319802	6,092564

Tablo III.17 incelendiğinde, lojistik regresyon modelinde “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” değişkenlerinin yer alacağı görülmektedir. İki bağımsız değişkenin β katsayıları ve odds oranı dikkate alındığında “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” ile küçülme kararı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır. Ekonomik rantabilite bir birim arttığında küçülme kararı verme olasılığının $0.00(e^{-9,988})$ kat azaldığı, endüstri satışlarının

normalüstü büyümesi değişkeni ise bir birim arttırıldığında küçülme kararı verme olasılığı $0.00(e^{-11,426})$ kat azaldığı görülmektedir.

Tablo III.17. Model 3 için Lojistik Modele Alınan Bağımsız Değişkenlerin Değer Tablosu

Değişken	β	$SE(\hat{\beta})$	Wald	df	sig	Odds Oranı	%95 güven aralığı	
							alt	üst
[ER] _{-4,-1}	-9,988	3,106	10,340	1	,001	,000	,000	,020
[ESNB] ₋₁	-11,426	3,897	8,598	1	,003	,000	,000	,023
Sbt	-5,232	1,292	16,398	1	,000	,005		

Lojistik regresyon analizi sonucunda değerleri tablo III.17’ de verilen “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” değişkenleri için lojistik regresyon modeli;

$$\hat{Y} = -5,22 - 11,94[ESNB]_{-1} - 9,988[ER]_{-4,-1} \text{ olarak bulunmuştur.}$$

“Ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” bağımsız değişkenlerine ait değerler oluşturulan denklemde yerine konulduğunda elde edilen doğru sınıflama tablosu aşağıdaki gibi bulunmuştur.

Tablo III.18. Lojistik Regresyon Modelinin Model 3 için Doğru Sınıflama Başarısı

Gerçek Grup	Tahmin Edilen Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı
	Küçülen	Küçülmeyen	
Küçülen(n=57)	52	5	91,2
Küçülmeyen(n=57)	0	57	100,0
Toplam(N=114)			95,6

Lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği tablo III.18 incelendiğinde; 57 küçülen işletmenin 52'si doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %91,2 olarak gerçekleşmiştir. 57 küçülmeyen işletmenin ise hepsi doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. Model 3 ile ifade edilen $t_{(1, -4)}$ döneminde ekonomik rantabilite ve endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değişkenlerinin küçülme kararında açıklayıcı olduğunu kabul eden model 3'ün gözlemleri doğru sınıflandırma oranının ise % 95,6 olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle model toplam 114 deneğin %95,6'sını doğru tahmin etmiştir. Bu analiz sonucunda toplamda 114 işletmenin 109'u doğru sınıflandırılmıştır.

III.5.3.4. Lojistik Regresyon Sonuçlarının Bütünsel Değerlendirilmesi

Genel olarak lojistik regresyon sonuçları değerlendirildiğinde inceleme dönemleri farklı olan her üç modelde *ekonomik rantabilite ve endüstri satışlarının normalüstü büyümesi* küçülme kararında etkili olan faktörler olarak bulunmuştur. Bu değişkenlerin küçülme kararına etkisi ise negatiftir. Kısaca ekonomik rantabilite endüstri satışlarının normalüstü büyüme değeri arttıkça küçülme kararı verme olasılığı azalmaktadır.

Tablo III.19. Küçülme Kararında Etkili Olduğu Düşünülen Faktörler ve Küçülme Kararına Etkisi

	Küçülme Kararında Etkili Olduğu Düşünülen Faktörler	Küçülme Kararına Etkisi
Model 1	Ekonomik Rantabilite[ER] $-2,-1$	(-)
	Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	(-)
	Sektör sayısı	Etkisi yok
	Kaldıraç Oranı	Etkisi yok
Model 2	Ekonomik Rantabilite [ER] $-3,-1$	(-)
	Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	(-)
	Sektör sayısı	Etkisi yok
	Kaldıraç Oranı	Etkisi yok
Model 3	Ekonomik Rantabilite [ER] $-4,-1$	(-)
	Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	(-)
	Sektör sayısı	Etkisi yok
	Kaldıraç Oranı	Etkisi yok

(-): Küçülme kararı ile ters yönlü ilişkiyi ifade etmektedir.

(+): Küçülme kararı ile aynı yönlü ilişkiyi ifade etmektedir.

III.5.4. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Analizi

Bağımsız değişken/değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi inceleyen regresyon analizi (basit ve çoklu), bir takım varsayımların(doğrusallık, normallik, homojenlik gibi) yerine getirilmesinden sonra uygulanabilen bir test

istatistiğidir. Varsayımların yerine gelmemesi durumunda, veri seti bilinen bir takım dönüştürme işlemleri ile uygun hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu dönüşüm işlemi, veri setindeki orijinal değerlerin ya logaritmik dönüşümleri, ya da karekök gibi dönüşüm yöntemleri ile yapılabilmektedir.

Sınıflama ve Regresyon Ağaçları(CART) modeli bağımlı değişken olarak varsayılan değişken üzerine, açıklayıcı değişkenlerin etkilerini ve açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik kullanılan bir analiz yöntemidir. Aynı zamanda veri setindeki varsayımlar yerine gelmemesine veya varsayımların sağlanmamasına karşı daha az duyarlı bir yöntem olması nedeniyle çalışmada kullanılması uygun görülmüştür. Tüm modeller sınıflama ve regresyon ağaçları analizi ile ayrı ayrı tahmin edilmeye çalışılmıştır. Yapılan analizlerde Statistica® 7.0 paket programı kullanılmıştır.

Veri setindeki 116 işletmenin küçülme kararında etkili olduğu düşünülen bağımsız değişkenler aşağıdaki gibidir.

Tablo III.20. Analizde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

Model 1	[ER] _{-2,-1} = t _(-1, -2) döneminde ekonomik rantabilite
	[ESNB] ₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi
	[SEK] ₋₁ = Sektör sayısı
	[KO] ₋₁ = Kaldıraç Oranı
Model 2	[ER] _{-3,-1} = t _(-1, -3) döneminde ekonomik rantabilite
	[ESNB] ₋₁ = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi
	[SEK] ₋₁ = Sektör sayısı
	[KO] ₋₁ = Kaldıraç Oranı
Mod	[ER] _{-4,-1} = t _(-1, -4) döneminde ekonomik rantabilite

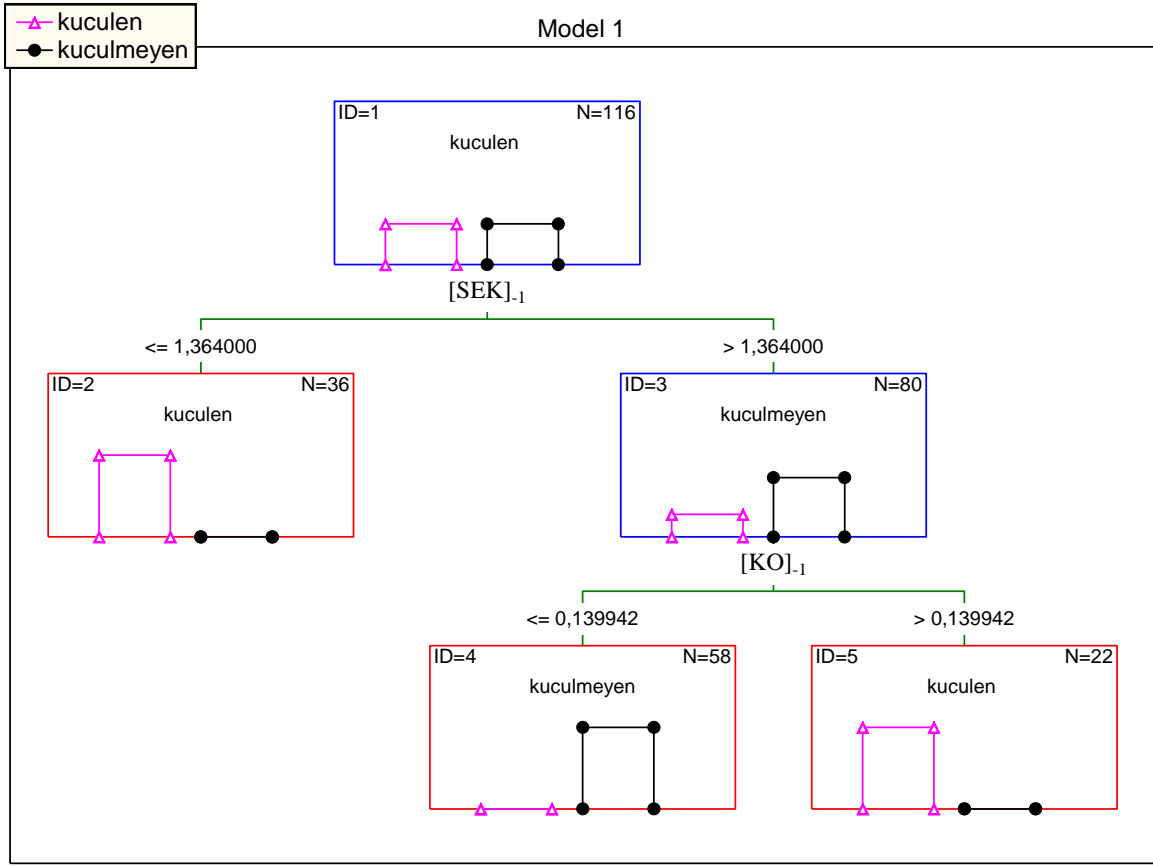
	[ESNB] _{t-1} = Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi
	[SEK] _{t-1} = Sektör sayısı
	[KO] _{t-1} = Kaldıraç Oranı

Sınıflama ve regresyon ağaçları analizi 3 ayrı model ile yapılmıştır. Bu modeller bağımsız değişkenlerden biri olan ekonomik rantabilitenin hesaplanma dönemine göre oluşturulmuştur. Model 1’ de ekonomik rantabilite $t_{(-1, -2)}$ dönemi için, Model 2 $t_{(-1, -3)}$ dönemi için, Model 3 ise $t_{(-1, -4)}$ dönemi için hesaplanmıştır. Diğer değişkenler üç modelde de aynıdır.

III.5.4.1. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 1’in Analizi

Küçülme kararının bağımlı değişken olarak tanımlandığı sınıflama ve regresyon ağaçları analizinde model 1 için tanımlanan bağımsız değişkenler analize dahil edilmiştir. Analizin ilk aşaması olan değişkenler arasındaki ilişkiyi ayrıntılı bir şekilde gösteren büyük (maksimum) ağaç oluşturulmuştur. Büyük ağacın oluşturulmasından sonra budama sürecinde de yüksek hatalı sınıflandırmaya neden olan diğer bir ifade ile modelin tahmin edici değerine daha az katkıda bulunan düğümler ve dallar budanmıştır. Budama süreci, en az katkı sağlayan düğümden başlayarak, önemli katkı sağlayan düğümler kalıncaya kadar devam ettirilmiştir. Maksimum ağacın budanması ile daha küçük ağaçlar dizisi oluşturulmuş ve oluşturulan bu dizi içerisinde maksimum ağaçtan daha az karmaşıklığa sahip optimum ağaç seçilmiştir. Model 1 için optimum ağaç şekil III.1’ de gösterilmiştir. Küçülen işletmeler ok ile gösterilirken, küçülmeyen işletmeler ise nokta ile gösterilmiştir.

Şekil III.1. Model 1 için Optimal Ağaç



Başlangıçta 116 işletmenin tamamı risk koşulu olan küçülen işletmeler olarak modele başlanmıştır. Bu işletmelerden sektör sayısı 1,364 e eşit ve küçük olan 36 işletme ilk karar noktasında küçülen işletmeler olarak sınıflanmıştır. Sektör sayısı 1,364' den büyük olan 80 işletme küçülmemiş işletmeler olarak sınıflanmıştır. Yani küçülmeden bir yıl önceki sektör sayısı değeri 1,364 olması yapılacak tahminlerde bir ayırım noktası oluşturmaktadır. Küçülmemiş işletmeler ayrıca kaldırma oranına bağlı olarak sınıflandırılmıştır. Sektör sayısı 1,364' den büyük ve kaldırma oranı 0,139' dan büyük işletmeler küçülen işletme(N= 22) olarak sınıflandırılmıştır. Sektör sayısı 1,364' den büyük ve kaldırma oranı 0,139' da eşit ve küçük işletmeler küçülmemiş işletme(N=58) olarak sınıflandırılmıştır. Diğer bir ifade ile *sektör sayısının küçülmeden bir yıl önceki değeri*

1,364 den büyük ve aynı zamanda küçülmeden bir yıl önceki kaldıraç oranının 0,139 den büyük olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır.

Analize giren değişkenlerin önemlilik oranları tabloda gösterilmiştir. Kaldıraç oranı değişkeni %100 önemlilik oranı ile ilk sırada yer alırken, sektör sayısı değişkeni %53,8' lik oranla ikinci en önemli değişken olmuştur. Endüstri satışlarının normalüstü büyümesi(%48) ve ekonomik rantabilite(%39,7) değişkenleri diğer değişkenlere göre daha az öneme sahip değişkenlerdir.

Tablo III.21. Model 1 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları

	Değişkenler	Önemlilik (%)
1.	[KO] ₋₁	100,0
2.	[SEK] ₋₁	53,8
3.	[ESNB] ₋₁	48,0
4.	[ER] ₋₂₋₁	39,7

Genel olarak model 1 için ayırma gücü en yüksek olan bağımsız değişkenler “sektör sayısı” ve “kaldıraç oranı” olarak bulunmuş, sektör sayısının 1,364, kaldıraç oranının 0,139 değeri küçülme kararında ayırım noktası oluşturduğu saptanmıştır.

Tablo III.22. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 1’i Doğru Sınıflandırma Başarısı

Gerçek Grup	Tahmin Edile Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı(%)
	Küçülen	Küçülmeyen	
Küçülen (n=58)	58	0	100,0
Küçülmeyen (n=57)	0	57	98,2

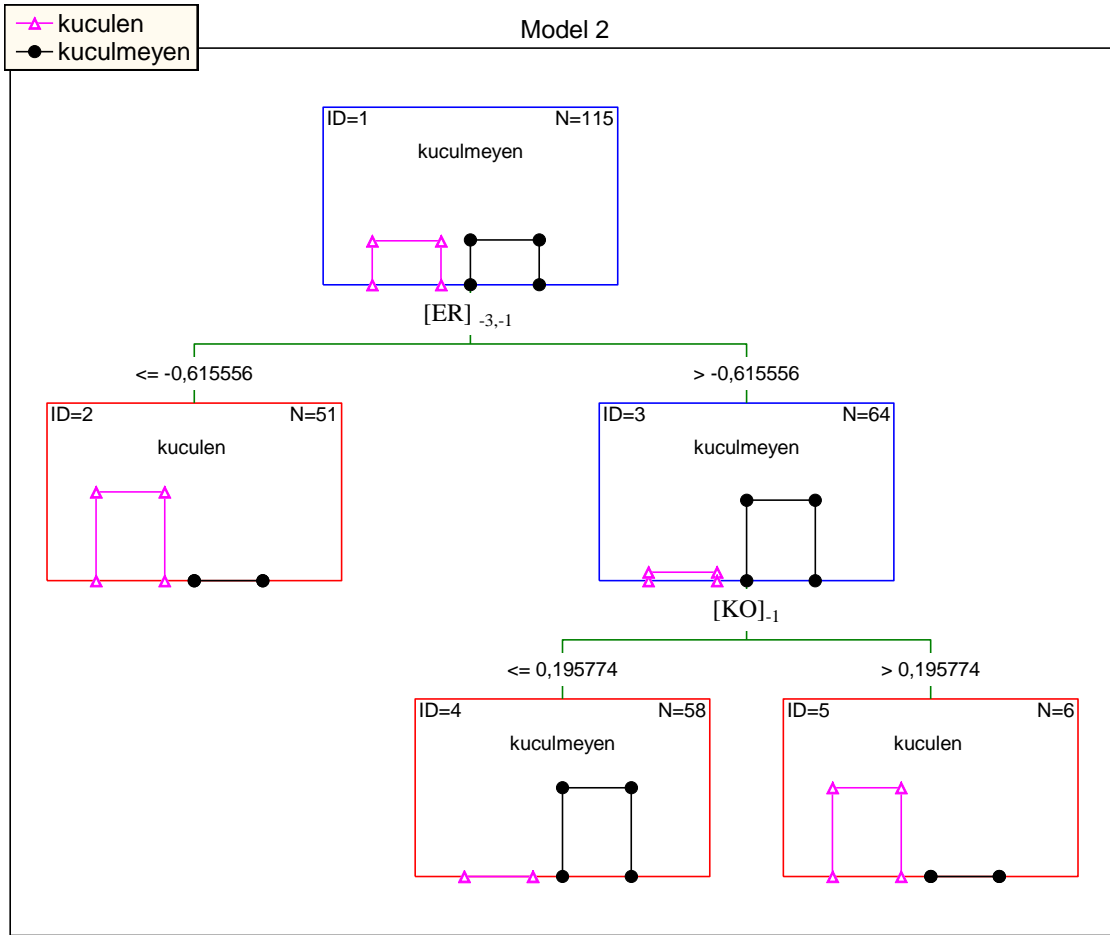
Toplam(N=115)			99,13
-----------------------	--	--	-------

Tablo III.22' de gösterildiği gibi 58 küçülen işletmenin 58'i doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. 58 küçülmeyen işletmenin ise bir kayıp veri haricinde 57'si doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı % 98,2 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 116 işletmenin 115'i doğru sınıflandırılmıştır. Model 1 ile tanımlanan t(-1-2) dönemi için sınıflama ve regresyon ağaçları modelinin doğru sınıflama yüzdesi ise % 99,1 olarak bulunmuştur.

III.5.4.2. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 2'nin Analizi

222 işletme üzerinde yapılan analizler sonucunda belirlenen finansal oranların bağımsız değişken, küçülme kararı verme olasılığının bağımsız değişken olarak belirlendiği Model 2 için değişkenler arasındaki ilişkiyi ayrıntılı bir şekilde gösteren büyük (maksimum) ağaç oluşturulmuştur. Maksimum ağacın budanmasıyla maksimum ağaçtan daha az karmaşıklığa sahip optimum ağaç seçilmiştir. Model 2 için optimum ağaç şekil III.2' de gösterilmiştir.

Şekil III.2. Model 2 için Optimal Ağaç



Optimal ağaca göre ekonomik rantabilite ve kaldıraç oranı bağımsız değişkenleri ayırma gücü en yüksek değişkenlerdir. $t_{(-1-3)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranının değeri $-0,615$ den küçük işletmeler küçülen işletmelerdir (N=51). Ekonomik rantabilite oranının değeri $-0,615$ den büyük işletmeler ise küçülmeyen işletmelerdir (N=64)

Küçülmeyen işletmeler ayrıca kaldıraç oranına bağlı olarak sınıflandırılmıştır. $t_{(-1-3)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranı $-0,615$ den büyük ve kaldıraç oranı $0,196$ ' dan büyük işletmeler küçülen işletme (N=6); $t_{(-1-3)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranı $-0,615$ ' den büyük ve kaldıraç oranı $0,196$ ya eşit ve küçük işletmeler ise küçülmeyen işletmelerdir (N: 58).

Tablo III.23 analize giren değişkenlerin önemlilik oranlarını göstermektedir. Küçülen ve küçülmeyen işletmelerin sınıflandırılmasında en önemli değişkenler ekonomik rantabilite(%100) ve kaldıraç oranı(%90) değişkenleridir.

Tablo III.23. Model 2 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları

	Değişkenler	Önemlilik (%)
1.	[ER] ₋₃₋₁	100,0
2.	[ESNB] ₋₁	52,8
3.	[SEK] ₋₁	92,0
4.	[KO] ₋₁	90,0

Model 2 için ayırma gücü en yüksek olan bağımsız değişkenler “ekonomik rantabilite” ve “kaldıraç oranı” olarak bulunmuştur. $t_{(-1-3)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranının -0,615 değerine eşit ve küçük olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğinin bir göstergesidir. Küçülmeyen işletmelerin ise kaldıraç oranının 0,196 den büyük olması o işletmelerin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Tablo III.24. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 2’ yi Doğru Sınıflandırma Başarısı

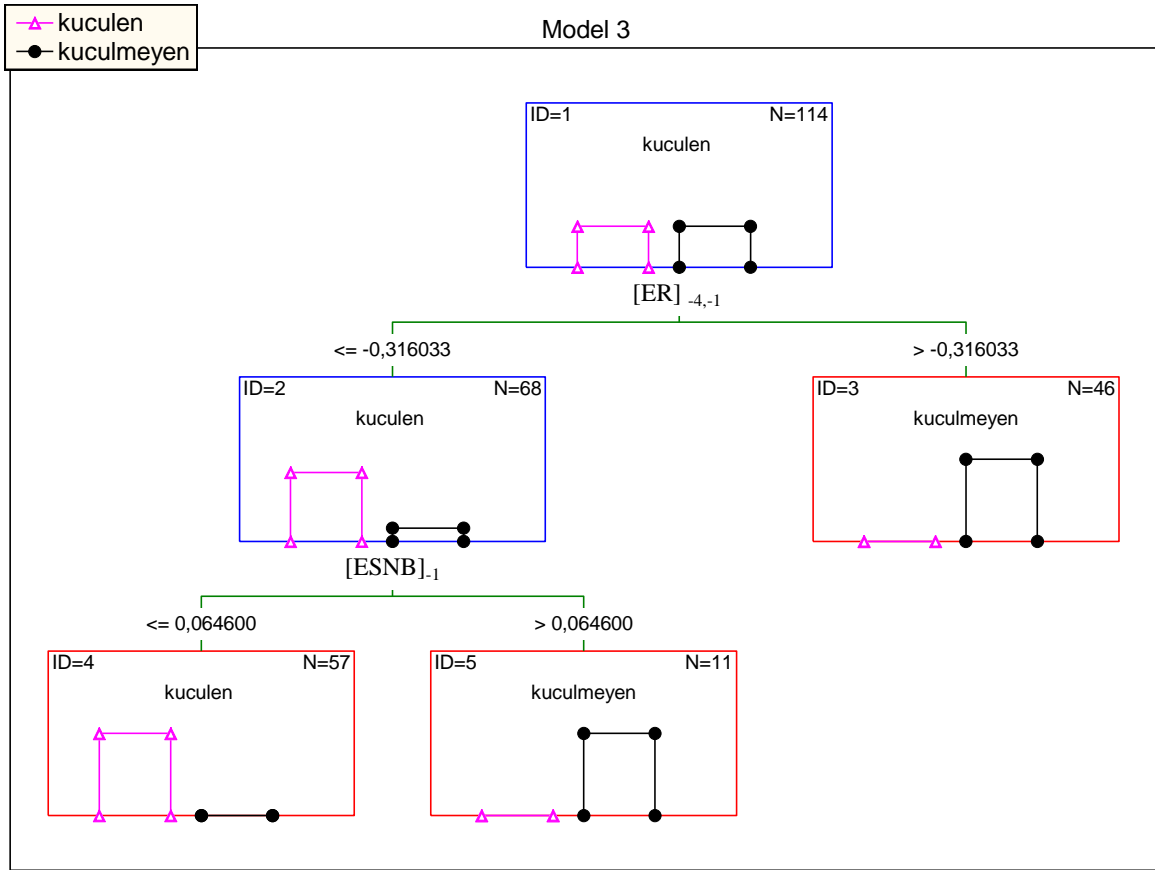
Gerçek Grup	Tahmin Edile Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı(%)
	Küçülen	Küçülmeyen	
Küçülen (n=57)	57	0	100
Küçülmeyen (n=58)	0	58	100
Toplam(N=115)			100

Tablo II.24' de gösterildiği gibi 57 küçülen işletmenin 57' si doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. 58 küçülmeyen işletmenin ise hepsi doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı yine %100 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 115 işletmenin 115'i doğru sınıflandırılmıştır. Model 2 ile tanımlanan $t_{(-1-3)}$ dönemi için sınıflama ve regresyon ağaçları modelinin doğru sınıflama yüzdesi ise %100 olarak bulunmuştur.

III.5.4.3. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları ile Model 3' ün Analizi

Üzerinde araştırma yapılan 115 işletmenin 57 tanesi küçülen 58 tanesi küçülmeyen işletmelerdir. Model 3 olarak tanımlanan $t_{(-1-4)}$ dönemi için aralarında çoklu bağlantı sorunu olmayan 4 bağımsız değişkenimiz vardır. Model 3 için tanımlanan bu değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren büyük (maksimum) ağaç oluşturulmuştur. Modele en az katkı sağlayan düğümden başlayarak, önemli katkı sağlayan düğümler kalıncaya kadar budama süreci devam ettirilmiştir. Bu süreç sonucunda maksimum ağaçtan daha az karmaşıklığa sahip optimum ağaç seçilmiştir. Model 3 için optimum ağaç şekil III.3' te gösterilmiştir.

Şekil III.3. Model 3 için Optimal Ağaç



Optimal ağaca göre “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” bağımsız değişkenleri ayırma gücü en yüksek değişkenlerdir. $t_{(-1-4)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranı $-0,316$ ya eşit ve küçük işletmeler ($N=68$) küçülen işletme; Ekonomik rantabilite oranı $-0,316$ ' dan büyük işletmeler ($N=46$) ise küçülmeyen işletme olarak sınıflandırılmıştır. Yani $t_{(-1-4)}$ dönemi için ekonomik rantabilitenin $-0,316$ ve daha küçük olması yapılacak tahminlerde bir ayırım noktası oluşturmakta ve bu oranın $-0,316$ değerine eşit ve küçük olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğinin bir göstergesidir.

Küçülen işletmeler($t_{(-1-4)}$ dönemi için ekonomik rantabilite oranı $-0,316$ ya eşit ve küçük işletmeler($N=68$)endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değişkenine göre de sınıflandırılmıştır. Buna göre endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değeri $0,0646'$ ya eşit ve küçük işletmeler($N=57$) küçülen işletme olarak sınıflandırılırken; endüstri satışlarının normalüstü büyümesi değeri $0,0646'$ dan büyük işletmeler($N=11$) küçülme-yen işletmeler olarak sınıflandırılmıştır. Diğer bir ifade $t_{(-1-4)}$ dönemi için ekonomik rantabilitenin değeri $0,316$ den eşit ve küçük, aynı zamanda endüstri satışlarının normalüstü büyümesi $0,0646'$ den küçük ve eşit olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır. Model 3 için analize giren değişkenlerin önemlilik oranları tabloda gösterilmiştir.

Tablo III.25. Model 3 için Değişkenlerin Önemlilik Oranları

	Değişkenler	Önemlilik (%)
1.	[ER] $_{-4,-1}$	86,7
2.	[ESNB] $_{-1}$	100
3.	[SEK] $_{-1}$	92,0
4.	[KO] $_{-1}$	57,8

Model 3' te ayırma gücü en yüksek değişken endüstri satışlarının normalüstü büyümesi ve ekonomik rantabilite oranı değişkenleridir.

Tablo III.26. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinin Model 3' ü Doğru Sınıflandırma Başarısı

Gerçek Grup	Tahmin Edile Grup Üyeliği		Doğru Tahmin Oranı(%)
	Küçülen	Küçülme-yen	
Küçülen (n=57)	57	0	100

Küçülmeyen (n=57)	0	57	100
Toplam(N=114)			100

Model 3 olarak tanımlanan $t_{(-1-4)}$ dönemi için 57 küçülen işletmenin 57' si doğru tahmin edilmiş, doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. 57 küçülmeyen işletmenin ise yine hepsi doğru tahmin edilmiş ve doğru tahmin edilme oranı %100 olarak gerçekleşmiştir. Toplamda 114 işletmenin 114' ü doğru sınıflandırılmıştır. Model 3 için sınıflama ve regresyon ağaçları modelinin doğru sınıflama yüzdesi ise %100 olarak bulunmuştur. Model 3 için ayırma gücü en yüksek olan bağımsız değişkenler “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” olarak bulunmuştur.

III.5.4.4. Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modeli Sonuçlarının Bütünsel Değerlendirilmesi

Model 1' de *sektör sayısı* ve *kaldıraç oranı* küçülme kararında etkili olan faktörlerdir. Sektör sayısı değişkeni için 1,364, kaldıraç oranı için 0,1399 değeri küçülme kararında ayırım noktası olan değerlerdir. Model 2' de *ekonomik rantabilite* ve *kaldıraç oranı* küçülme kararında etkili olan faktörlerdir. Ekonomik rantabilite değişkeni için - 0,6155, kaldıraç oranı için ise 0,1399 değeri küçülme kararında ayırım noktasını oluşturmaktadır. Model 3' de ise *ekonomik rantabilite* ve *endüstri satışlarının normalüstü büyümesi* küçülme kararında etkili olan faktörlerdir. Ekonomik rantabilite değişkeni için -0,0316, kaldıraç oranı için ise 0,064 değeri küçülme kararında ayırım noktasını oluşturmaktadır.

Tablo III.27. Küçülme Kararında Etkili Olan Faktörler ve Küçülme Kararı için Gösterge Değerler

	Küçülme Kararında Etkili Olan Faktörler	Küçülme Kararı İçin Gösterge Değerler
Model 1	Sektör sayısı	1,3640
	Kaldıraç Oranı	0,1399
Model 2	Ekonomik Rantabilite [ER] _{-3,-1}	-0,6155
	Kaldıraç Oranı	0,1957
Model 3	Ekonomik Rantabilite [ER] _{-4,-1}	-0,0316
	Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi	0,0646

III.6. Uygulamada Elde Edilen Sonuçların Karşılaştırılması

Yöneticileri hangi faktörlerin küçülme kararı vermeye yönelttiğinin belirlenmesi amacıyla 1999-2009 yılları arasında İ.M.K.B.' de işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri karşılaştırmalı analiz, lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon ağaçları yöntemi ile ayrı ayrı incelenmiştir. Uygulamada kullanılan model 1, model 2 ve model 3' ün doğru sınıflandırma oranları ve analizler sonucu anlamlı bulunan bağımsız değişkenler Tablo III.28 ve Tablo III.29 da toplu olarak gösterilmiştir.

Tablo III.28. Kullanılan Modellerin Doğru Sınıflandırma Başarılarının Karşılaştırılması

	Gerçek Grup	Lojistik Regresyon Modeli	Sınıflama ve Ağaçlama Modeli
Model 1	Küçülen	% 74,1	% 100,0
	Küçülmeyen	% 74,1	% 98,2
	Toplam	% 74,1	% 99,13
Model 2	Küçülen	% 89,5	% 100,0
	Küçülmeyen	% 100,0	% 100,0
	Toplam	% 94,8	% 100,0
Model 3	Küçülen	% 91,2	% 100,0
	Küçülmeyen	% 100,0	% 100,0
	Toplam	% 95,6	% 100,0

Tablo III.28' e göre model 1 olarak tanımlanan $t_{(-1-2)}$ dönemi için, lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon ağaçları modelleri, küçülen ve küçülmeyen işletmeleri sırasıyla %74,1 ve %99,13 'lük oran ile doğru sınıflandırmıştır. Model 1 de *küçülmeyen işletmelerin doğru sınıflama başarısı* %98,2 ile sınıflama ve regresyon ağaçları modelleri en başarılı tahmini gerçekleştirmiştir. *Küçülen işletmelerin doğru tahmin edilme oranları* karşılaştırıldığında ise sınıflama ve regresyon ağaçları modeli % 100,0 doğruluk oranı ile en başarılı model olurken, lojistik regresyon modelinin tahmin doğruluğu %74,1 olarak gerçekleşmiştir. İki modelin küçülen ve küçülmeyen işletmeleri doğru sınıflama başarısı karşılaştırıldığında sınıflama ve ağaçlama modeli %99,13 ile en başarılı tahmini gerçekleştirmiştir.

Model 2 olarak tanımlanan $t_{(-1-3)}$ döneminin analizinde tabloda görüldüğü gibi lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon ağaçları modellerinin doğru sınıflama başarıları sırasıyla %94,8 ve %100,0 olarak bulunmuştur. Model 2 de *küçülmeyen işletmelerin doğru sınıflama başarıları* %100 ile lojistik regresyon ile sınıflama ve regresyon ağaçları modelleri en başarılı tahmini gerçekleştirmiştir. *Küçülen işletmelerin doğru tahmin edilme oranları* karşılaştırıldığında ise sınıflama ve regresyon ağaçları modeli %100 doğruluk oranı ile en başarılı model olurken, lojistik regresyon modeli %89,5 olarak gerçekleşmiştir. Genel olarak model 2' nin doğru sınıflama oranları dikkate alındığında en başarılı model %100 lük oranla sınıflama ve regresyon ağaçları modeli olmuş, lojistik regresyon %94,8 ile sınıflama ve regresyon ağaçları modelini takip etmiştir.

Model 3 olarak tanımlanan $t_{(-1-4)}$ döneminin doğru tahmin etme oranı lojistik regresyon, sınıflama ve regresyon ağaçları modellerinin doğru sınıflama başarıları sırasıyla %95,6 ve %100,0 olarak bulunmuştur. Model 3 de *küçülmeyen işletmelerin doğru sınıflama başarıları* %100 ile lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları modelleri en başarılı tahmini gerçekleştirmiştir. *Küçülen işletmelerin doğru tahmin edilme oranları* karşılaştırıldığında ise sınıflama ve regresyon ağaçları modeli %100 doğruluk oranı ile en başarılı model olurken, lojistik regresyon modeli %91,2 olarak gerçekleşmiştir. Genel olarak model 3'ün doğru sınıflama oranları dikkate alındığında en başarılı model %100 lük oranla sınıflama ve regresyon ağaçları modeli olmuştur.

Bir diğer karşılaştırma lojistik regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları modellerinde anlamlı bulunan bağımsız değişkenler açısından yapılabilir. Tablo III.29 $t_{(-1-2)}$ dönemi(model 1), $t_{(-1-3)}$ dönemi(model 2) ve $t_{(-1-4)}$ dönemi(model 3) için lojistik

regresyon ve sınıflama ve regresyon ağaçları modelinde yer alan ve anlamlı bulunan değişkenler gösterilmiştir.

Tablo III.29. Lojistik Regresyon ve Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modelinde Anlamlı Bulunan Bağımsız Değişkenler

	Lojistik Regresyon	Sınıflama ve Regresyon Ağaçları Modeli
Model 1	<ul style="list-style-type: none"> • $t_{(-1-2)}$ dönem için Ekonomik Rantabilite • Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sektör Sayısı • Kaldıraç Oranı
Model 2	<ul style="list-style-type: none"> • $t_{(-1-3)}$ dönem için Ekonomik Rantabilite • Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi 	<ul style="list-style-type: none"> • $t_{(-1-3)}$ dönem için Ekonomik Rantabilite • Kaldıraç Oranı
Model 3	<ul style="list-style-type: none"> • $t_{(-1-4)}$ dönem için Ekonomik Rantabilite • Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi 	<ul style="list-style-type: none"> • $t_{(-1-4)}$ dönem için Ekonomik Rantabilite • Endüstri Satışlarının Normalüstü Büyümesi

Analizlere giren bağımsız değişkenler incelendiğinde lojistik regresyonda her üç dönemde de “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” ayırt etme gücü en yüksek bağımsız değişken olarak bulunmuştur. Sınıflama ve regresyon

ağaçları modelinde ise modeller tek tek incelendiğinde $t_{(-1-2)}$ döneminde(model 1) ayırt etme gücü en yüksek bağımsız değişken “sektör sayısı” ve “kaldıraç oranı” olarak bulunmuştur. $t_{(-1-3)}$ döneminde(model 2) ayırt etme gücü en yüksek bağımsız değişken “ekonomik rantabilite” ve “kaldıraç oranı” olarak bulunurken, $t_{(-1-4)}$ dönemi(model 3) için ise “ekonomik rantabilite” ve “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” ayırt edici gücü en yüksek bağımsız değişken bulunmuştur. Sonuç olarak $t_{(-1-2)}$ dönemi ve $t_{(-1-3)}$ döneminde ayırt etme gücü en yüksek ortak bağımsız değişken “kaldıraç oranı” bulunurken, $t_{(-1-3)}$ dönemi ve $t_{(-1-4)}$ dönemi için ayırt etme gücü en yüksek ortak bağımsız değişken ise “ekonomik rantabilite” bulunmuştur.

Genel olarak sınıflama ve regresyon ağaçları modelinde karlılık ile ilgili olan “ekonomik rantabilite” ve “kaldıraç oranı” küçülen ve küçülmeyen işletmeleri ayıran değişken olarak bulunmuştur.

III.7. Uygulamada Elde Edilen Sonuçların Genel Değerlendirmesi

İşletmelerin küçülme kararına etki eden birçok faktör vardır. Bu değişkenlerin belirlenmesi için hisse senetleri İMKB’de işlem gören işletmelerin gerçekleştirdikleri küçülme işlemleri incelenerek hangi değişkenlerin küçülme kararında etkili olduğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Karlılık oranı küçülme kararında etkili olabilecek önemli bir değişken olduğu düşünüldüğünden analizlerde bu oran üç dönemi kapsayacak şekilde kullanılmıştır. Bu dönemler $t_{(-1, -2)}$, $t_{(-1, -3)}$ ve $t_{(-1, -4)}$ dönemidir.

Karşılaştırmalı analiz sonuçlarına göre; küçülen işletmelerin karlılık oranları küçülmeyen işletmelere göre ve endüstrideki rakiplerine göre daha düşüktür. Küçülen işletmelerin içinde bulunduğu endüstrinin satışlarının büyüme yüzdesi, ekonominin satışlarının büyüme yüzdesinden küçüktür. Küçülme kararında etkili olduğu düşünülen bir

diğer nedende işletmelerin aşırı borçlanması olabilmektedir. Küçülen işletmeler hem endüstrideki rakiplerine göre hem de küçülmeyen işletmelere göre daha yüksek borç oranına sahiptir. Ana faaliyete odaklanma ise küçülme kararında etkili bir faktör olarak bulunamamıştır. Karşılaştırmalı analiz sonuçları karlılığın, ekonomide ve endüstride yaşanan olağandışı satış büyümelerinin ve borçlanmanın küçülme kararında etkili olduğunu gösterirken ana faaliyete odaklanmanın küçülme kararında etkili bir faktör olmadığını göstermektedir.

Lojistik regresyon modeline göre her üç dönemde *ekonomik rantabilite* ve *endüstri satışları* küçülme kararında etkili olan faktörler olarak bulunmuştur. $t_{(-1, -2)}$, $t_{(-1-3)}$ ve $t_{(-1-4)}$ dönemi incelendiğinde; “endüstri satışlarının normalüstü büyümesi” ve “ekonomik rantabilite” değişkenlerinin küçülme kararına etkisinin negatif olduğu saptanmıştır. Kısaca endüstri satışlarının normalüstü büyüme ve ekonomik rantabilite değeri arttıkça işletmelerin küçülme kararı verme olasılığı azalmaktadır.

Sınıflama ve regresyon ağacı analizi sonuçlarına göre ise; $t_{(-1, -2)}$ ve $t_{(-1, -3)}$ dönemi için ayırt etme gücü en yüksek *ortak bağımsız* değişken kaldıraç oranı bulunmuştur. $t_{(-1, -3)}$ ve $t_{(-1, -4)}$ dönemi için ise ayırt etme gücü en yüksek *ortak bağımsız* değişken “ekonomik rantabilite oranı” bulunmuştur. Sınıflama ve regresyon ağacı analizi sonuçları dönemler itibariyle tek tek incelendiğinde;

Dönem $t_{(-1, -2)}$ için; sektör sayısının küçülmeden bir yıl önce ki değeri 1,364 den büyük ve aynı zamanda küçülmeden bir yıl önceki kaldıraç oranının 0,139 den büyük olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır.

Dönem $t_{(-1-3)}$ için; ekonomik rantabilite oranının değeri -0,615 den küçük olması o işletmelerin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır. Ekonomik rantabilite oranının değeri -0,615 den büyük işletmeler ise küçülmeyen işletmelerdir. Küçülmeyen işletmelerin kaldıraç oranının 0,196 den büyük olması ise o işletmelerin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır.

Dönem $t_{(-1-4)}$ için ise; ekonomik rantabilitenin değeri 0,316 den eşit ve küçük, aynı zamanda endüstri satışlarının normalüstü büyümesi 0,065' den küçük ve eşit olması o işletmenin bir yıl sonra küçülme kararı verebileceğine bir gösterge oluşturmaktadır.

Analizlerde kullanılan modeller işletmeleri küçülen ve küçülmeyen işletmeler olarak ayırt etmede başarılı olmuştur. Sınıflama ve regresyon ağaçları modeli küçülen ve küçülmeyen işletmeleri %100' lük bir oranla doğru sınıflayarak başarılı sonuçlar vermiştir. Lojistik regresyon modelinin doğru sınıflama başarısı genel olarak değerlendirildiğinde bu modelde başarılı sonuçlar vermiştir. Ancak doğru sınıflama başarısı sınıflama ve regresyon ağaçları modeline göre daha düşük kalmıştır. Bu da lojistik regresyonun güvenilirliğini kısıtlayıcı varsayımları sağlayabilmesi ile ilgilidir.

Sonuçlar bütünsel değerlendirildiğinde yüksek kaldıraç oranı, endüstri satışları ve düşen karlılık oranı küçülme kararında etkili en önemli değişkenlerdir. Ana faaliyete odaklanma değişkeni ise küçülme kararında etkili faktör olarak bulunmamıştır. Sınıflama ve regresyon ağaçları modelinde her ne kadar faaliyet gösterilen sektör sayısı ayırt edici bir değişken olarak görülse de, sektör sayısındaki değişimler önemsenecek kadar küçük olduğundan göz ardı edilebilmektedir.

SONUÇ

İşletmelerin ekonomik ve finansal yapısının iyileştirilmesi, faaliyet performansının ve rekabet gücünün artırılabilmesi için kullanılacak değişim stratejilerinden küçülme stratejileri; bir firmanın sermaye yapısını, varlık bileşimini ve organizasyonunu, firma değerini destekleyecek biçimde temelden değiştirmektedir.

En genel tanımı ile yeniden yapılandırma; işletmelerin rekabet gücünü arttırarak hayatta kalabilmek, daha fazla kar edebilmek ve hızla değişen dünya şartlarına ayak uydurabilmek için kendisini fiziki ve psikolojik alanlarda yeniden düzenlemeleridir. Yeniden yapılandırma faaliyetleri üç temel grupta incelenebilir: Finansal yeniden yapılandırma, portföyün yeniden yapılandırması ve organizasyonel yeniden yapılandırmadır.

Finansal yapılandırma işletmelerin varlıklarında, finansal yapısında ve mülkiyet ilişkilerinde değişikliklere yol açan birden çok süreci ifade etmektedir. Finansal yeniden yapılandırmada amaç orta ve uzun vadede sağlıklı ve güçlü bir sermaye yapısının yeniden kurulmasıdır. Finansal yeniden yapılandırma; bir yandan rekabetçiliği, hisse senedinin piyasa değerini ve kişisel serveti arttırmayı hedeflerken, diğer yandan yeniden yapılandırma stratejisi olarak küçülmenin benimsendiği durumlarda yatırımları azaltarak istihdam düzeyini düşürmekte ve yüksek riskin yönetilmesinde stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır.

Finansal yeniden yapılandırma kararı yönetimin karşı karşıya kaldığı en karmaşık kararlardan biri olduğundan üzerinde önemle durulması gereken bir süreçtir.

Gelişmiş ülkelerde küçülme stratejileri küresel rekabet ile başa çıkabilmek için stratejik bir araç olarak kullanılırken, gelişmekte olan ülkelerde ise krizden çıkış yolu olarak görülmektedir. ABD gibi ülkelerde finansal yeniden yapılandırmada amaç, orta ve uzun vadede sağlıklı ve güçlü bir sermaye yapısının yeniden kurulmasıdır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ise küçülme stratejileri kısa vadeli çözüm arayışları sonucunda uygulamaya konulmaktadır. Firmanın vadesi gelen yükümlülüklerini karşılayamaması ya da toplam borçlarının değerinin toplam aktifi aşması gibi finansal problemlerin aşılmasında kullanılmaktadır.

İşlem hacmi küresel ölçekte önemli miktarlara ulaşan küçülme stratejileri finansal yeniden yapılandırma stratejilerinden en önemlilerinden birini oluşturmaktadır. Küçülme stratejileri işletmenin faaliyet gösterdiği ekonomik, sosyal, politik ve yasal çevresindeki değişimlere uyum sağlayabilmek, endüstri çapında meydana gelen yapısal farklılaşmalar veya problemlerle başa çıkabilmek, artan küresel rekabette daha güçlü olabilmek, yaşanan finansal sıkıntıları aşabilmek, likidite sıkıntılarını çözebilmek, yeterli karlılık oranına sahip olmayan bölüm/varlıkları elden çıkarmak, yöneticiler ve ortaklar arasındaki temsil problemini azaltabilmek amacı ile uygulanmaktadır. Şirket stratejisinde veya odaklanma stratejisinde meydana gelen değişimler, şirket birleşmelerinin ortaya çıkardığı sorunların çözümüne yönelik arayışlar, daha esnek ve yönetilebilir bir yapıya ulaşma isteği, makro düzeyde yaşanan krizlerin işletmelere yansması ve küçülme stratejilerinin krizden çıkış aracı olarak görülmeye başlanması gibi nedenlerde küçülme stratejilerinin uygulanmasını daha da yaygınlaştırmaktadır.

Yeniden yapılandırma stratejileri içinde yer alan küçülme stratejilerinin başlıcaları; kısmi varlık satışı, hisse senetlerinin dağıtılması yolu ile yeniden yapılandırma ve tasfiye işlemleridir.

Kısmi varlık satışı firmanın belirli iş alanından çıkışı ile sonuçlanan ve yeniden yapılandırma stratejileri içinde en basit ve en anlaşılır olanıdır. En bilinen hali ile işletmelerin az değerlenmiş bölümlerini veya ana faaliyet için gerekli olmayan varlıklarını seçmesi ve seçilen bu bölüm ve varlıkların dışarıdaki daha büyük alıcıya satılması işlemidir. Genellikle ana şirkete nakit girişi ile sonuçlanmaktadır.

Hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma son yıllarda üzerinde birçok araştırma yapılan ve popülerliğini gün geçtikçe arttıran küçülme stratejilerinden biridir. Genel olarak bu strateji ana şirketten ayrılan bölüm veya bölümlerin hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması ya da bu bölümler için yeni hisse senesi çıkarılması şeklinde tanımlanmaktadır. Diğer küçülme stratejilerinden farklı olarak ana şirkete herhangi bir nakit akışı yoktur. Ana şirkete herhangi bir nakit akışı söz konusu olmadığından nakit akışı yaratılması veya yükümlülükleri yerine getirebilmek için fon yaratılması bu strateji için geçerli bir neden olmamaktadır. Uzun ve orta vadede işletmelerin rekabet gücünü arttıracak nedenler ile gerçekleştirilmektedir. Hisse senetlerinin dağıtılması yoluyla yeniden yapılandırma işlemleri; ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması(spin off), ana şirketten ayrılan bağlı ortaklıkların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması(split ups), bağlı ortaklık hisse senetlerinin belirli bir kısmının halka arzı(eco) olarak gruplandırılmaktadır.

Tasfiye yeniden yapılandırmada en uç noktadır. Tasfiye sıkıntılı bir şirket için en son başvurulabilecek yöntemlerden biridir. Yükümlülüklerini yerine getiremeyen

firmalar iflas için başvurabilir ve işletme durumuna göre ya tasfiye edilir ya da alacaklılara devredildikten sonra yeniden yapılır.

İşletmelerin küçülme kararında etkili faktörlerin neler olduğunu belirlemeye yönelik literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan ampirik çalışmalar incelendiğinde küçülme ile ilişkisi olduğu düşünülen finansal değişkenlerin genel olarak; karlılık, finansal kaldıraç, satışlarda meydana gelen büyüme, sektör sayısı gibi değişkenlerdir. Bu analizlerde sıklıkla karşılaştırmalı analiz ve lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın amacı da yöneticileri küçülme kararını vermeye yönelten faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi olduğundan, literatürde sıklıkla kullanılan ve başarılı sonuçlar veren lojistik regresyon (logistic regression) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin yanı sıra, daha önce küçülme ile ilgili herhangi bir çalışmada kullanılmayan sınıflama ve regresyon ağaçları (CART) yöntemi de kullanılmıştır.

Çalışmanın örneklemini hisse senetleri 1999 ile 2009 yılları arasında İ.M.K.B.'de işlem gören sınaî işletmeleri oluşturmaktadır. Türkiye'de küçülme stratejilerinden ana şirketten ayrılan bağlı ortaklık hisselerinin var olan hissedarlara dağıtılması (spin off), ana şirketten ayrılan bağlı ortaklıkların hisse senetlerinin mevcut hissedarlara dağıtılması (split ups) ve bağlı ortaklık hisse senetlerinin belirli bir kısmının halka arzı (equity carve-out) işlemlerine uygulamada rastlanmadığından analize dahil edilmemiştir.

Küçülme yılından önceki 3 yılda net varlıklarında herhangi bir azalma olmayan, bir mali yılda toplam varlıklarının defter değerinde en az %15 azalma gerçekleştiren işletmeler küçülen işletme olarak tanımlanmıştır. Küçülme yılında ve önceki 3 yılda küçülme gerçekleştirilmeyen işletmeler ise küçülmeyen işletmeler olarak tanımlanmıştır. Belirtilen kapsam ve kriterler göz önünde bulundurularak 58 küçülen

işletme belirlenmiştir. Çalışmamızda küçülen ve küçülmeyen işletmeleri karşılaştırmak için sektör sayısı ve 2 Dijit SIC koduna göre endüstriye göre düzeltilmiş 5 farklı finansal oran kullanılmıştır.

Karşılaştırmalı analiz sonuçlarına göre, küçülen işletmelerin karlılık oranları küçülmeyen işletmelere göre ve endüstrideki rakiplerine göre daha düşüktür. Yine küçülen işletmeler hem endüstrideki rakiplerine göre hem de küçülmeyen işletmelere göre daha yüksek borç oranına sahiptirler. Küçülen işletmelerin içinde bulunduğu endüstrinin satışlarının büyüme yüzdesi ise tüm endüstrilerin büyüme yüzdesinden daha küçük gerçekleşmektedir. Elde edilen ilk sonuçlara göre karlılık, olağandışı satış büyümeleri ve borçlanma düzeyi küçülme kararında etkili faktörler olarak bulunurken, ana faaliyete odaklanmanın küçülme kararında etkili bir faktör olmadığı tespit edilmiştir.

Bu bilgiler ışığında karlılık, olağandışı satış büyümeleri ve borçlanma düzeyi küçülme kararında etkili olabilecek değişkenler olarak görülmüş ve iki farklı istatistiksel model kullanılarak bu değişkenlerin küçülme ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Karlılığın küçülme kararında diğer değişkenlere göre daha önemli olduğu düşünüldüğünden ekonomik rantabilite 3 dönemi kapsayacak şekilde hesaplanmıştır. Bunlar $t_{(-1, -2)}$, $t_{(-1-3)}$ ve $t_{(-1-4)}$ dönemleridir.

Lojistik regresyon ve CART sonuçları karşılaştırmalı analiz sonuçlarını destekler niteliktedir. Her üç dönemde ekonomik rantabilite ve endüstri satışlarının normalüstü büyümesi küçülme kararında etkili faktörler olarak bulunmuştur. Ekonomik rantabilitesi azalan işletmeler her üç dönemde de küçülme kararı alırken, artan işletmeler ise küçülmeyi düşünmemektedirler. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı gibi küçülme kararının hem kısa dönemde hem de uzun dönemde düşen karlılık sonucu alınan bir karar olduğu

görülmektedir. Endüstri satışlarının makro ekonomik büyümenin altında kalması işletmeleri küçülme kararı almaya zorlayan bir diğer önemli faktördür.

Küçülme kararında etkili faktörler dönemler itibari ile değişebilmektedir. Kısa vadede $t_{(-1, -2)}$ kaldıraç oranı küçülme kararında etkili en önemli faktör iken, orta vadede $t_{(-1, -3)}$ düşen karlılık ve artan kaldıraç oranı, uzun vadede $t_{(-1, -4)}$ ise azalan karlılık küçülme kararında etkili en önemli faktörlerdir. Kısa dönemde yükümlülüklerini yerine getirmekte zorlanan işletmelerin küçülme kararı alırken, orta vadede $t_{(-1, -3)}$ ise işletmeler hem düşen karlılık hem de aşırı borçlanma sebebi ile küçülme kararı almaktadır.

Elde ettiğimiz sonuçlardan küçülme kararında etkili faktörleri 3 başlık altında toplayabiliriz.

- Düşük karlılık oranları
- Aşırı borçlanma
- Endüstri satışlarında yaşanan büyüme ve daralmalar

Gerçekleştirilen analizlerin sonucu dünyada yapılan birçok çalışmanın sonuçlarıyla benzer niteliktedir. İşletmeleri temel amaçlarından biri de kar elde etmektir. Dolayısıyla bu temel amacını yeterince gerçekleştiremeyen işletmeler varlıklarını devam ettirmek için küçülme kararı almak zorunda kalabilmektedir. Aşırı borçlanma ve endüstri satışlarında meydana gelen büyüme ve daralmalarda küçülme kararında etkili olan diğer önemli faktörlerdir.

Pazar rekabet avantajlarını, istikrarlı bir şekilde sürdürmek ve hayatta kalmak, gerek küresel ekonominin gerekse kendi ülkelerinin neden olduğu endüstri ve endüstri dışı krizleri zararsız şekilde atlatmak ve kar hedeflerine ulaşmak isteyen işletmeler stratejik

küçülme uygulamalarını gerçekleştirmektedirler. Sonuçları itibariyle kapsamlı ve karmaşık bir yönetsel araç olan stratejik küçülmenin arkasındaki en önemli neden düşen karlılık oranıdır. Aynı zamanda aşırı borçlanma ve endüstride meydana gelen olağandışı satış büyümeleri küçülme kararında etkili olan diğer önemli nedenler arasındadır.

KAYNAKÇA

- Agresti, A. (2002). *Categorical data analysis*. New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- Allen, J., ve McConnell, J.J. (1998). Equity carve outs and managerial discretion. *Journal of Finance*, 53, 163-186.
- Akkaya G. C., ve Tükenmez N.M. (2007). İşletmelerde finansal yeniden yapılanma dinamikleri: Örnek olay analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, 179-195.
- Aktaş, C., ve Erkuş, O. (2009). Lojistik regresyon analizi ile Eskişehir' in sis kestiriminin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 16, 47-59.
- AT&T corporatian brief history* (2009). Erişim tarihi: 19 Nisan 2010, <http://www.corp.att.com/history/history5.html>
- Başarır, G. (1990). *Çok değişkenli verilerde ayımsama sorunu ve lojistik regresyon analizi*. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi.

- Beamish, P. W., ve Lupton, N. (2009). Managing joint ventures. *Academy of Management Perspectives*, 23, 75-94.
- Berger, P. G., ve Ofek, E. (1999). Causes and effects of corporate refocusing programs. *The Review of Financial Studies*, 45, 311-345.
- Betton, S., Eckbo B. E., ve Thorburn K.S. (2008). Corporate takeovers. *Empirical Corporate Finance*, 2, 289-427.
- Bircan H. (2004). Lojistik regresyon analizi: Tıp verileri üzerine bir uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 185-208.
- Blatz M., Kraus, K. J., ve Haghani, S. (2006). *Corporate restructuring finance in times of crisis*. Springer.
- Bowman, E. H., Singh, H., Useem, M., ve Bhadury, R. (1999). When does restructuring improve economic performance. *California Management Review*, 41, 33- 51.
- Bozkurt, Ü., Arıkan T., ve Doğukanlı, H. (2005). *İşletme finansının temelleri*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Briand, L.C., Freimut B., ve Vollei, F. (2004). Using multiple adaptive regression splines to support decision making in code inspections. *The Journal of Systems and Software*, 73, 205-217.
- Chang, L. Y., ve Wang, H.W. (2006). Analysis of traffic injury: An application of non-parametric classification tree techniques. *Journal of Accident Analysis and Prevention*, 38, 1019-1027.

- Chemmanur, T. J., ve Paeglis, L. (2009). Why issue tracking stock? Insights from a comparison with spin-offs and carve-outs. *Journal of Applied Corporate Finance*, 14, 102-114.
- Civan, M., ve Ekşi, İ.H. (2001). KOBİ' lerde yeniden yapılandırma ve bu bağlamda şirket birleşmeleri ile ilgili bir uygulama. *KOBİ'lerin finansman ve pazarlama sorunu* içinde (ss.396-410). I. Orta Anadolu Kongresi Ankara.
- Cook, D., Dixon, P., Duckworth, W. M., Kaiser, M. S., Koehler, K., Meeker W. Q., ve Stephenson, W.R. (2009). *Binary response and logistic regression analysis*, Erişim tarihi: 20 Eylül 2011, [www.public.iastate.edu/~stat415/stephenson/stta415 chapter3.pdf](http://www.public.iastate.edu/~stat415/stephenson/stta415%20chapter3.pdf)
- Coşkun, E. (2006). *Finansal sıkıntı maliyetleri ve yeniden yapılandırma sonrası şirket performansı*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi.
- Coşkun, S., Kartal, M., Coşkun, A., ve Bircan, H. (2004). Lojistik regresyon analizinin incelenmesi ve diş hekimliğinde bir uygulaması. *Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 1, 41-50.
- Çelik, O. (1999). Küreselleşme sürecinde firmalar arası stratejik işbirliği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 54, 23-40.
- Daim, T. (1995). Neden reengineering yeniden yapılandırma. *Önce Kalite Dergisi*, 7, 1-25.
- Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance*. Second edition, John Wiley and Sons.
- Denis, D. K., ve Shome, D.K. (2005). An empirical investigation of corporate asset downsizing. *Journal of Corporate Finance*, 11, 427-448.
- DePamplis, D. (2001). *Merger, acquisitions and restructuring activities*. Elsevier.

- Dilek, M., ve Işığçok, E. (2007). 2007 seçim döneminde ekonomik ve siyasi duruma ilişkin beklentiler: *Bursa uygulaması* içinde (ss.1-24). 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi Malatya.
- D'Souza, J., ve Jacob, J. (1999). Why firms issue targeted stock. *Journal of Financial Economics*, 56, 1-25.
- Elhan, A. H. (1997). *Lojistik regresyon analizinin incelenmesi ve tıpta bir uygulaması*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoistatistik Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
- Ganson, D. (1999). *Logistic regression*. Erişim tarihi: 15 Eylül 2011, <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/logistic.htm>
- Gaughan, P. A. (1999). *Mergers, acquisitions and corporate restructuring*. New York: Wiley and Sons.
- Gibbs, P. (1993). Determinants of corporate restructuring: Relative importance of governance, takeover threat and free cash flow, *Strategic Management Journal*, 14, 51-68.
- Girginer, N., ve Cankuş B. (2008). Tramvay yolcu memnuniyetinin lojistik regresyon analiziyle ölçülmesi: Etram örneği. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 181-193.
- Gnason, D. (2011). *Lojistik regresyon*. Erişim tarihi: 02 Kasım 2011, <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/logistic.html>
- Gole, W. J. ve Hilger, P.J. (2008). *Managing corporate divestiture transaction*. Erişim tarihi: 22 Aralık 2011, <http://www.journalofaccountancy.com/Issues/2008/Aug/ManagingCorporateDivestitureTransactions.html>

- Gole, W.J., ve Hilger, P.J. (2008). *Corporate divestitures: A mergers and acquisitions best practices guide*. John Wiley and Sons.
- Güneri, N., ve Apaydın, A. (2004). Öğrenci başarılarının sınıflandırılmasında lojistik regresyon analizi ve sinir ağıları yaklaşımı. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*, 170–188.
- Habib, M. A., Johnsen, B. D., ve Naik, N.Y. (1997). Spinoffs and information. *Journal of Financial Intermediation, 6*, 153-176.
- Hanson, R. C., ve Song, M.H. (2000). Managerial ownership, board structure, and the division of gains in divestitures. *Journal of Corporate Finance, 6*, 55-70.
- Haynes, M., Thompson, S., ve Wright, M. (2002). The impact of divestment on firm performance: Empirical evidence from a panel of UK companies. *Journal of Industrial Economics, 50*, 173-196.
- Hebert, M., Delphine, C., Daigneault, D., Parent, I. N., ve Tremblay, C. (2006). Factors linked to outcomes in sexually abused girls: A regression tree analysis. *Journal of Comprehensive Psychiatry, 47*, 443-455.
- Hillier, D., McColgan, P., ve Werema, S. (2005). *Asset sales, operating performance and firm strategy: An empirical exercise*. Erişim tarihi: 05 Nisan 2011, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=650166.
- Hurry, D. (1993). Restructuring in the global economy, the consequences of strategic linkages between Japanese and United States firms. *Strategic Management Journal, 14*, 69-82.
- Ilmakunnas, P., ve Topı, J. (1999). Microeconomic and macroeconomic influences on entry and exit of firms. *Review of Industrial Organization, 15*, 283-301.

- İyit, N., ve Genç, A. (2005). Lojistik regresyon analizi yardımıyla denekte menopoz evresine geçişe ilişkin bir sınıflandırma modelinin elde edilmesi. *Selçuk Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 25, 19-27.
- John, K., ve Ofek, E. (1995). Asset sales and increase in focus. *Journal of Financial Economics*, 37, 105-126.
- Kamışlı, M., ve Girginer, H. (2010). İşlem bazlı manipülasyonun istatistiksel sınıflandırma analizleriyle belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 11, 1-30.
- Kandemir, T. (2003). *Küresel rekabet ortamında birleşme ve satın almaların işletmeler üzerine finansal etkisi ve İMKB' deki birleşmeler üzerine bir araştırma*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Doktora Tezi.
- Kang, J., ve Shivdasani, A. (1997). Corporate restructuring during performance declines in Japan. *Journal of Financial Economics*, 46, 29-65.
- Karahan, A. (2009). Dış kaynak kullanımının verimlilik üzerine etkisi: Hastane yöneticileri üzerine bir araştırma. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 188-199.
- Kaplan, S. N., ve Weisbach, M.S. (1992). The success of acquisitions: Evidence from divestitures. *Journal of Finance*, 47, 107-38.
- Kavzoğlu, T., ve Çölkesen, I. (2010). Karar ağaçları ile uydu görüntülerinin sınıflandırılması: Kocaeli örneği. *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 2, 36-45.

- Kayri, M., ve Boysan, M. (2008). Bilişsel yatkınlık ile depresyon düzeyleri ilişkisinin sınıflandırma ve regresyon ağacı ile incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34, 168-177.
- Kemper, A., ve Khuen, F. (2004). *Corporate restructuring dynamics: Case study analysis*. Erişim tarihi: 05 Haziran 2011, http://www.systemdynamics.org/conferences/sds_2004/papers/305kempe.pdf
- Kim, Y., ve Kim, N. (2008). *Asset sales and operating performance: A simple test of the existing hypotheses*. Erişim tarihi: 05 Haziran 2011, <http://69.175.2.130/Reno/Papers/AssetSalesandOperatingPerformance.pdf>
- Kim, K. H. (1998). *Determinants of successful acquisition management: A process perspective in the lodging industry*. Erişim tarihi: 05 Haziran 2011, <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd7209816051/unrestricted/chapter2f>
- Koyuncugil, A. S., ve Özgülbaş, N. (2008). İMKB' de işlem gören kobilerin güçlü ve zayıf yönleri: Chaid karar ağacı uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 1-21.
- Krishnaswami, S., Spindt, P., ve Subramaniam, V. (1999). Information asymmetry, valuation, and the corporate spin-off decision. *Journal of Financial Economics*, 53, 73-112.
- Lang, L., Poulsen, A., ve Stulz, R. (1995). Asset sales, firm performance, and the agency costs of managerial discretion. *Journal of Financial Economics*, 41, 3-37.
- Lemeshow, S., ve Hosmer, D. (2000). *Applied logistic regression: Wiley series in probability and statistics*. *Journal of Wiley-Interscience*, 2, 2-4.

- Lewin, J. E., ve Johnston, W.J. (1996). The effects of organizational restructuring on industrial buying behavior: 1990 and beyond. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 11, 93-111.
- Lewis, R. (2000). *An introduction to classification and regression tree (cart) analysis, academic emergency medicine*. Erişim tarihi: 20 Eylül 2011, [http://www.saem.org /download/lewis1.pdf](http://www.saem.org/download/lewis1.pdf)
- Maggi, G., ve Claire, A.R. (1995). Costly distortion of information in agency problems. *The Rand Journal of Economics*, 26(4), 675-689.
- Makhija, M. V. (2004). The value of restructuring in emerging economies: The case of the Czech Republic. *Strategic Management Journal*, 25, 243–267.
- Markides, C. (2000). *Diversification, Refocusing and Economic Performance*. Cambridge: MIT Pres.
- Mctaggart, J. M. (1990). *The impact of restructuring on shareholder value, corporate restructuring, a guide the creating the Premium*. McGraw Hill.
- Melliou, M., ve Wilson, T. D. (1995). Business process redesign and the UK insurance industry. *International Journal of Information Management*, 15, 22-41.
- Nargeleçekenler, M.(2005). Suç veritabanının lojistik regresyon analizi ile tahmini: Bursa örneği. *Polis Bilimleri Dergisi*, 2, 31-49.
- Ofek, E. (1993). Capital structure and firm response to poor performance: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 34, 3-30.
- Ogden J. P., O'Connor F. P., ve Jen F.C. (2002). *Advanced corporate finance: Financial policies and strategies*. Prentice Hall.

- Orekici G., Çamdeviren, H., ve Akkuş, Z. (2005). Sınıflama ağaçları yardımıyla restless legs syndrome(rls) hastalarına tanı koyma. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 6, 110-130.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Kaan Kitapevi.
- Pomerleano, M. (2005). *Corporate restructuring: Lessons from experience*. World Bank.
- Sarıkamış, C. (2003). *Şirket birleşmeleri*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Schlingemann, F. P., R. M. Stulz, ve R.A. Walkling. (2002). Divestitures and the liquidity of the market for corporate assets. *Journal of Financial Economics*, 64, 117-144.
- Sembenelli, A., ve Vannoni, D. (2003). Why do established firms enter some industries and exit others? Empirical evidence on Italian business groups. *Review of Industrial Organization*, 17, 441-456.
- Shin, G. H. (2008). The profitability of asset sales as an explanation of asset divestitures. *Pacific-Basin Finance Journal*, 40, 555-571.
- İraz, R. (2005). Küresel rekabet ortamında küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin ulusal sosyo-ekonomik sisteme katkıları açısından değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13, 228.
- Tan, G., ve Yuan, L. (2003). Strategic incentives of divestitures of competing conglomerates. *International Journal of Industrial Organization*, 21, 673-697.
- Tatlidil, H. (1996). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz*. Ankara: Cem Web Ofset.

- Terjesen, S. (2010). *Joint ventures: Synergies and benefits*. Erişim tarihi: 20 Eylül 2011, <http://www.qfinance.com/contentFiles/QF01/g4fq4jz/10/0/joint-ventures-synergies-and-benefits.pdf>
- Titman, S., ve Safieddine, A. (1999). Debt and corporate performance: Evidence from unsuccessful takeovers. *The Journal of Finance*, 54, 547–580.
- Turaboğlu, T. T. (2004). Vekalet- temsil- problem ve maliyetleri. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 51, 109-124.
- Ulaş, D. (2004). Çokuluslu şirketlerin ortak girişim stratejisini kullanma ve sonlandırma nedenleri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 59, 152-178.
- Uzun, E. (2005). İşletmelerde finansal başarısızlığın teorik olarak irdelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 27, 158-168.
- Üngüren, E., ve Doğan, H. (2010). Beş yıldızlı konaklama işletmelerinde çalışanların iş tatmin düzeylerinin chaid analiz yöntemiyle değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11, 39-52.
- Ünvan, Y., ve Özel, G. (2011). Avrupa Birliği' ne üyelik sürecinde etkili faktörlerin koşullu lojistik regresyon modelleri ile belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 14, 62-80.
- Veld, C., ve Merkoulova, V. (2004). Do spin-offs really create value? The european case. *Journal of Banking and Finance*, 28, 1111-1135.
- Veld, C., ve Merkoulova, V. (2008). *Value creation through spin-offs: A review of the empirical evidence*. Erişim tarihi: 20 Nisan 2010, <http://papers.ssrn.com/sol3/papers..>

- Weston, J., F., Chung, K. S., ve Siu, J.A. (1998). *Restructuring and corporate governance*. Prentice-Hall.
- Yıldırım, H., ve Yavan, Ö. (2007). *Kit'lerde özelleştirme sonrası yeniden yapılandırma: Çaycuma Seka örnek uygulaması. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5, 117-138.*
- Yılğör, A. G. (2002). İşletmelerde yeniden yapılandırma stratejileri ve Türkiye' de sanayi sektörünü yeniden yapılandırma gereksinimi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 18, 119-126.*
- Yılğör, A. G. (2003). *Şirket birleşme, ele geçirme ve satın alma işlemlerinin finansal çerçevesi*. Alfa Yayınları.
- Yılğör, A. G. (2009). *Kriz koşullarındaki işletmelerde finansal yeniden yapılandırma. Kriz Yönetimi*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Yılmaz, B. B. (2009). İflasın ertelenmesi talebinde iyileştirme projesi. *Maliye Finans Yazıları, 85, 39-63.*
- Yohannes, Y., ve Hodinott, J. (2003). *Classification and regression trees: An introduction*. Erişim tarihi: 15 Eylül 2011, <http://www.ifpri.org/themes/mp18/techquid/tg03.pdf>.
- Zajac E. J., ve Kraatz M.S. (1993). A diametric forces model of strategic change: Assessing the antecedents and consequences of restructuring. *Strategic Management Journal, 14, 83-102.*

