

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

Ebrahim NAVIDIABBASPOUR

**MUHASEBE'DE İHTİYATLILIK VE ÖZSERMAYE MALİYETİNE
ETKİSİ:
BORSA İSTANBUL'DA (BİST) İŞLEM GÖREN İMALAT VE SANAYİ
İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

DOKTORA TEZİ

**TEZ YÖNETİCİSİ
Prof.Dr. Mehmet Suphi ORHAN**

ERZURUM – 2015



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



TEZ BEYAN FORMU

14/08/2015

SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

BİLDİRİM

Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum " MUHASEBE'DE İHTİYATLILIK VE ÖZSERMAYE MALİYETİNE ETKİSİ: BORSA İSTANBUL'DA (BİST) İŞLEM GÖREN İMALAT VE SANAYİİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA" adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporum sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

[Tarih ve İmza]

14.08.2015

[Öğrencinin Adı Soyadı]

Ebrahim NAVIDIABBASPOUR



T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZ KABUL TUTANAĞI

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Prof.Dr. M.Suphi ORHAN danışmanlığında, Ebrahim NAVIDIABBASPOUR tarafından hazırlanan bu çalışma 11/ 08 /2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından. İŞLETME Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof.Dr.M.Suphi ORHAN

İmza:

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Turan ÖNDEŞ

İmza:

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Ömer YILMAZ

İmza:

Jüri Üyesi : Doç.Dr.Abdulkerim DAŞTAN

İmza:

Jüri Üyesi : Doç.Dr. Enver BOZDEMİR

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir. / /

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
TABLolar DİZİNİ	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
ÖNSÖZ	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM**MUHASEBEDE İHTİYATLILIK KAVRAMI VE TEMELLERİ**

1.1. İHTİYATLILIK KAVRAMININ TANIMI	5
1.2. İHTİYATLILIK KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ	8
1.3. İHTİYATLILIK KAVRAMININ ÖNEMİ	10
1.4. MUHASEBEDE İHTİYATLILIK KAVRAMININ EKONOMİK AÇIKLAMALARI	13
1.4.1. Sözleşmeler	13
1.4.2. Hukuki Davalar	18
1.4.3. Vergi Avantajı.....	21
1.4.4. Muhasebe Kural ve Uygulamaları	22
1.4.4.1. VUK Mevzuatı	22
1.4.4.2. UFRS ve TFRS Uygulamaları	26
1.5. İHTİYATLILIĞIN HESAPLANMASI	41
1.5.1. Tahakkuklar	41
1.5.1.1. Tahakkukların Sınıflandırılması.....	43
1.5.2. İhtiyatlılığın Hesaplanmasında Kullanılan Yöntemler.....	45
1.5.2.1. Gelir Tablosu Esasına Göre İhtiyatlılık (Koşula Bağlı İhtiyatlılık).....	45
1.5.2.1.1. Hisse Başına Kâr İle Hisse Senedi Getirisi İlişkisi Yöntemi	46
1.5.2.1.2. Tahakkuklar İle Nakit Akışları İlişkisi Yöntemi.....	48
1.5.2.1.3. Gizli Yedek Akçeler Yöntemi.....	49
1.5.2.1.4. Negatif Tahakkuklar Yöntemi.....	51

II

1.5.2.2. Bilanço Esasına Göre İhtiyatlılık (Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık).....	54
1.5.2.2.1. Net Varlıkların Defter Değerinin Piyasa Değerine Oranı Yöntemi ...	54
1.6. İHTİYATLILIK'LA İLGİLİ DÜŞÜNCELER.....	55
1.6.1. İhtiyatlılıkla İlgili Eleştiriler	55
1.6.2. İhtiyatlılıkla İlgili Savunmalar	56
1.6.3. İhtiyatlılık İle Kurumsal Yönetimin İlişkisi.....	56

İKİNCİ BÖLÜM

SERMAYE MALİYETİ VE İHTİYATLILIK

2.1. SERMAYE MALİYETİNİN TANIMI.....	60
2.2. SERMAYE MALİYETİNİN ÖNEMİ.....	60
2.3. SERMAYE MALİYETİNİN HESAPLANMASI.....	61
2.3.1. Borçlanma Maliyeti.....	61
2.3.2. Öz Sermaye Maliyeti.....	63
2.3.2.1. İmtiyazlı Hisse Senedinin Maliyeti.....	63
2.3.2.2. Adi Hisse Senedi Maliyeti.....	64
2.3.2.3. Dağıtılmayan Kârların Maliyeti.....	67
2.3.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	68
2.4. ÖZ SERMAYE MALİYETİ İLE İHTİYATLILIK ARASINDAKİ İLİŞKİ	68

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İMALAT VE SANAYİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	71
3.2. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ.....	72
3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	73
3.3.1. Araştırmanın Değişkenlerinin Tanımı ve Hesaplanması	75
3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	80
3.4.1. Panel Veri Modelleri.....	80
3.4.2. Statik Panel Veri Modelleri.....	82

III

3.4.3. Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modeli	82
3.4.4. Duyarlılık Analizi	85
3.4.5. Belirleme (Spesifikasyon- Specification) Testleri	85
3.4.6. Hausman Testi.....	86
3.4.7. Mundlak Testi	88
3.4.8. Breusch Pagan Lagranj Çarpanı Testi.....	89
3.4.9. Olabilirlik Oran Testi - Likelihood Ratio Test (LR).....	90
3.4.10. Farklı Varyanslılık	91
3.4.11. Farklı Varyanslılığın Test Edilmesi	91
3.4.12. Durbin Watson Testi.....	92
3.4.13. Baltagi-Li Testi	93
3.4.14. Wooldridge Testi.....	94
3.4.15. Panel Veri Analizinde Yatay-Kesit Birimleri Arasında Bağımlılık.....	95
3.5. ÇALIŞMANIN HİPOTEZLER.....	97
3.6. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	99
3.7. MODEL TAHMİNİ.....	99
3.8. BİRİNCİ MODELİN TAHMİN SONUÇLARI.....	107
4.9. İKİNCİ MODELİN TAHMİN SONUÇLARI.....	108
SONUÇ.....	111
ÖNERİLER	115
KAYNAKÇA	116
EKLER.....	125
EK 1. HİSSE SENEDİ GETİRİ ORANLARI.....	125
EK 2. HİSSE BAŞINA KÂR ORANLARI	126
EK 3. ÖZ SERMAYE MALİYETİ.....	127
EK 4. PİYASA DEĞERİ / DEFTER DEĞERİ ORANI.....	128
EK 5. (FAALİYET DIŞI TAHAKKUKLAR / DÖNEM BAŞI TOPLAM VARLIKLAR)×(-1)	129
EK 6. KALDIRAÇ ORANLARI.....	130
EK 7. GEÇMİŞ 5 YILA AİT NET KÂR STANDART SAPMASI	131
EK 8. İŞLETMELERİN BÜYÜKLÜĞÜ	132

EK 9. BETA KATSAYILARI	133
ÖZGEÇMİŞ	134

ÖZET**DOKTORA TEZİ****MUHASEBE'DE İHTİYATLILIK VE ÖZSERMAYE MALİYETİNE ETKİSİ:
BORSA İSTANBUL'DA (BIST) İŞLEM GÖREN İMALAT VE SANAYİİ
İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA****Ebrahim NAVIDIABBASPOUR****Tez Danışmanı: Prof.Dr. Mehmet Suphi ORHAN****2015, 134 sayfa****Jüri: Prof.Dr. Mehmet Suphi ORHAN****Prof.Dr. Turan ÖNDEŞ****Prof.Dr. Ömer YILMAZ****Doç.Dr. Abdulkerim DAŞTAN****Doç.Dr. Enver BOZDEMİR**

Bu çalışmanın amacı, finansal bilginin temel niteliksel özelliklerinden biri olan 'gerçeğe uygun olarak sunum' özelliğine etkisi olduğu düşünülen ve muhasebe standartlarının özünde var olan 'ihtiyatlılık' kavramıyla öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmada, ihtiyatlılık kavramının hesaplanması için gelir tablosu yaklaşımı olarak, hisse başına kâr ile hisse senedi getirisi oranı ve negatif faaliyet dışı tahakkuklar yöntemleri ve bilanço yaklaşımı olarak da, hisse senedi piyasa değerinin defter değerine oranı kullanılmıştır. Yüksek derecede ihtiyatlı olan işletmelerde, öz sermaye maliyetinin düşük olması beklenmektedir. Bu doğrultuda hisse senetleri BIST'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinin 10 yıllık verileri ele alınarak regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlara göre Hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde gelir tablosu ihtiyatlılığı, ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yani Borsa İstanbul'da ihtiyatlı imalat ve sanayii işletmelerinde öz sermaye maliyetinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinin öz sermaye maliyetleri bilanço ihtiyatlılığı endeksinden ters şekilde etkilendiği tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: İhtiyatlılık, Öz sermaye Maliyeti, Koşula Bağlı/Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık.

ABSTRACT

Ph.D. DISSERTATION

**A STUDY ON THE ACCOUNTING CONSERVATISM AND ITS EFFECT ON THE
COST OF EQUITY IN THE MANUFACTURING INDUSTRY COMPANIES
TRADED IN BORSA ISTANBUL (BIST)**

Ebrahim NAVIDIABBASPOUR

Advisor: Prof.Dr. Mehmet Suphi ORHAN

2015, Page: 134

Jury: Prof.Dr. Mehmet Suphi ORHAN

Prof.Dr. Turan ÖNDEŞ

Prof.Dr. Ömer YILMAZ

Doç.Dr. Abdülkerim DAŞTAN

Doç.Dr. Enver BOZDEMİR

The aim of this study is to analyze the relationship between cost of equity and accounting conservatism as one of the effective characteristics in accounting standards and fair presentation. In this study there has been used the ratio of earnings per share and share return ratio (asymmetric timeliness) and negative non-operating accruals for a measurement of conditional conservatism and a market to book value for the unconditional conservatism measurement. It is expected that the companies having a higher conservatism degree would have a less cost of equity. Accordingly, the information related to the manufacturing companies traded in BIST over the last 10 years is gathered and based on a regression analysis the following results are found. There has been observed a negative relationship between conditional conservatism and cost of equity in the manufacturing industry companies traded in BIST. That is to say, the manufacturing industry companies traded in BIST with a higher accounting conservatism experience a lower cost of equity. On the other hand, cost of equity in manufacturing industry companies traded in BIST, experience no negative effect from market to book value as a criteria to unconditional conservatism.

Key Words: Accounting Conservatism, Cost of Equity, Conditional/Unconditional Conservatism.

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

a.g.e.	: Adı Geçen Eser
a.g.m.	: Adı Geçen Makale
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AICPA	: American Institute of Certified Public Accountants
AOSM	: Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti
APB	: Accounting Principles Board
AHG	: Aylık Hisse Senedi Getirisi
BIST	: Borsa İstanbul
FASB	: Financial Accounting Standards Board
FVFM	: Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli
HBK	: Hisse Başına Kâr
HBKO	: Hisse Başına Kâr Oranı
HSGO	: Hisse Senedi Getirisi Oranı
IASC	: International Accounting Standards Committee
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
MSUGT	: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
NTDHGO	: Nakit Temettü Dâhil Hisse Senedi Getiri Oranı
NTHHGO	: Nakit Temettü Hariç Hisse Senedi Getiri Oranı
NTO	: Nakit Temettü Oranı
s.	: Sayfa
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SVFM	: Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli
TFRS	: Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TMSK	: Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu
TSPAKB	: Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği
TTK	: Türk Ticaret Kanunu

IX

UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
VUK	: Vergi Usul Kanunu
YTL	: Yeni Türk Lirası
OECD	: Organisation For Economic Co-Operation And Development

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Şirketlerin Faaliyetlerine Göre Dağılımı.....	73
Tablo 3.2. Şirketlerin Ödenmiş Sermaye Tutarlarına Göre Dağılımı	73
Tablo 3.3. Analize Dahil Edilen Değişkenler.....	74
Tablo 3.4. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	99
Tablo 3.5. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları	101
Tablo 3.6. Panel Birim Kök Testi Sonuçları	102
Tablo 3.7. Pedroni ve Kao Eşbütünleşme Test Sonuçları	103
Tablo 3.8. Granger Nedensellik Analiz Sonuçları	104
Tablo 3.9. Birim ve Zaman Etkilerini Gösteren F ve Lm Test Sonuçları	105
Tablo 3.10. Model Tahmin Sonuçları	107

ŞEKİLLER DİZİNİ

şekil 1.1. İhtiyatlı Bir İşletmede Hisse Başına Kâr ve Hisse Senedi Getirisi Bağlantısı.....	47
Şekil 1.2. İhtiyatlı Bir İşletmede Zaman İçersinde Birikmiş Tahakkukların Seyri.....	52
Şekil 2.1. Menkul Kıymet Pazar Doğrusu.....	66

ÖNSÖZ

Son zamanlarda, Türkiye dâhil tüm dünyada muhasebe sistemlerinin sunduğu bilgilerin güvenilirliği sorgulanmaktadır. Bu güven sorgulanmasının başlangıç nedeni, dünyanın gelişmiş piyasalarına sahip olan ABD’de meydana gelen “ ENRON” gibi olaylar olmuştur. Günümüzde benzer olayların yaşanmaması amacıyla, muhasebe sistemlerinde niteliksel özelliklerin daha çok dikkate alınması gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmanın konusunu finansal bilginin temel niteliksel özelliklerinden biri olan ‘gerçeğe uygun olarak sunum’ özelliğine etkisi olduğu düşünülen ve muhasebe standartlarının özünde var olan ‘ihtiyatlılık’ kavramıyla, öz sermaye maliyeti ile arasındaki ilişkiyi incelemek oluşturmaktadır.

Araştırmamda tecrübe ve bilgileriyle değerli katkılarda bulunan danışman hocam sayın Prof. Dr. Mehmet Suphi Orhan’a, şahsıma kıymetli vakitlerini ayırarak çalışmama değerli önerilerde bulunan hocalarım Prof. Dr. Adem DURSUN , Prof. Dr. Ömer YILMAZ Doç.Dr. Abdulkerim DAŞTAN, ve Doç.Dr. Enver BOZDEMİR’e ve desteklerini esirgemeyen bölüm hocalarıma teşekkürlerimi arz ederim.

GİRİŞ

Ekonominin sağlıklı ve doğru bir biçimde işlemesi için paydaşların iktisadi faaliyetler ile ilgili doğru kararlar alabilmeleri gerekir. Söz konusu kararların alınmasında kullanılan ve ihtiyaç duyulan bilgiler muhasebe sistemi tarafından sağlanmaktadır. Muhasebe sistemi, işletmeyle ilgili verilerin toplanılması, düzenlenmesi, analiz edilmesi ve bilgiye dönüştürülmesi işlevlerini yerine getiren ve bu bilgiyi karar vericilere aktaran bir bilgi sistemidir. Bu bağlamda “Muhasebe Bilgi Sistemi”nin sunduğu bilgileri kullanan paydaşlar karar vericiler olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu karar vericiler aldıkları kararların içeriğine göre, içsel ve dışsal kullanıcılar olarak ikiye ayrılır.

Ekonominin bütünsel yapısı dikkate alındığında, faaliyetler ve onların sonucunda alınan kararlar iktisadi olarak çeşitlilik göstermektedir. Buna örnek olarak; bazı paydaşlar sahip oldukları kaynaklardan yararlanarak yatırım yaparken diğer bazı paydaşlar yatırılan bu kaynakları elde etmek için finansal faaliyetlerde bulunmaktadır. Üstelik finansal faaliyetler sonucunda elde edilen bu kaynakların esas faaliyetlerde kullanılması da resmin tamamlayıcı parçasını oluşturmaktadır. Dolayısıyla, ekonominin paydaşları farklı ve değişik bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu bağlamda muhasebe sisteminden bu bilgiyi sağlayan sistem olarak, çeşitli ihtiyaçların tümünü karşılaması gibi bir beklenti söz konusu olmaktadır. Söz konusu beklentilerin sağlıklı ve doğru bir şekilde karşılanması için muhasebe sisteminin ürettiği bilgilerin bir takım niteliksel özelliklere sahip olması gerekmektedir. Muhasebe bilgilerinin niteliksel özellikler taşıması bu bilgilerin kullanıcıların işine yaraması anlamına gelmektedir. Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile uyumlu Türkiye muhasebe standartlarına göre finansal tablolarda aktarılan bilgilerin taşıması gerekli ve önemli olan temel niteliksel özelliklerden biri ‘gerçeğe uygun sunum’ özelliğidir. Finansal bilginin kullanıcılara faydalı olabilmesi için ilgili olayları sunması yeterli değildir. Ayrıca açıklamayı amaçladığı ekonomik olayları gerçeğe uygun bir şekilde sunmalıdır. Finansal bilgilerin gerçeğe uygun bir şekilde sunulması için ve dolayısıyla bilgi kullanıcılarına güven sağlaması için belirsiz olan ve tahmin yapılması gereken durumlarda ihtiyatlılık kavramı dikkate alınmalıdır. İhtiyatlılık UFRS ile uyumlu

Türkiye muhasebe standartlarının özünde var olan ve finansal bilginin faydalı olabilmesi adına gerekli olan ve muhasebeciler tarafından dikkate alınması ve uygulanması gereken bir kavramdır. Finansal tabloları hazırlayanlar çeşitli durum ve olayda kaçınılmaz olarak bir takım belirsizliklerle karşı karşıyadırlar. Örneğin sabit kıymetler ile ilgili muhtemel yararlanma süreleri ve bu süre içinde meydana gelebilecek garanti işlemlerinin sayısı ve şüpheli alacakların tahsil edilebilme durumu gibi. Söz konusu belirsizlikler, kapsamaları ve taşıdıkları özellikler itibariyle ihtiyatlı bir biçimde finansal tablolarda yansıtılmalıdır. İhtiyatlılık kavramı, belirsiz olan ve tahmin yapılması zorunlu olan durumlarda aktifler ve gelirlerin olduğundan yüksek, yükümlülükler ve giderlerin ise olduğundan düşük hesaplanmaması ile ilgili gerekli olan dikkatin edilmesi anlamına gelmektedir.

Muhasebe literatüründe ihtiyatlılık kavramı, muhasebe olaylarında çeşitli alternatifler arasından en az iyimser olanın tercih edilmesi şeklinde yer almaktadır. İhtiyatlılığın geleneksel anlamı, muhtemel karları dikkate almamak fakat bütün zararları dikkate almak şeklindedir.

İhtiyatlılık özelliğinin kaynaklarına bakıldığında iki tür ihtiyatlılıktan bahs etmek mümkündür; bunlardan biri 'Koşula Bağlı İhtiyatlılık' veya gelir tablosu ihtiyatlılığı ve ikincisi 'Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık' veya bilanço ihtiyatlılığıdır. Koşula bağlı ihtiyatlılık, gerçekleşen bir değere göre, kötümser olan değer alınması anlamına gelirken, koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık, kayıtlama sırasında, önceden düşük değer belirlenmesi yoluyla önlem alınması anlamına gelmektedir.

İhtiyatlılık özelliğini doğrudan hesaplamak olanaksız olması nedeniyle muhasebe literatüründe ihtiyatlılığın hesaplanması için yukardaki sınıflandırmaya bağlı olarak iki yaklaşım benimsenmektedir.

İhtiyatlılık kavramı esasında diğer kavramlara destek bir kavram olması nedeniyle, muhasebe literatüründe önemli yer almaktadır. İhtiyatlılık özelliğini önemli kılan konulardan biri, öz sermaye sahiplerinin ihtiyatlılık ile korunduğu bakış açısıdır.

Bir işletmenin, ihraç etmiş olduğu menkul kıymetlerden beklenen getiri oranı o işletmenin sermaye maliyetini ifade eder. Diğer bir ifadeyle sermaye maliyeti, borç yatırımcıları ve öz sermaye yatırımcılarının talep ettikleri getirinin ağırlıklı ortalamasıdır.

İşletmelere borç verenlerin ve öz sermaye yatırımcılarının en önemli amacı, gelecekteki beklentilerinin gerçekleşmesidir. Diğer bir ifadeyle, işletmelere borç verenler, sağladıkları borçları geri almak ve öz sermaye yatırımcıları bekledikleri kâr payını elde etmeyi amaçlamaktadırlar. İşletmenin hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler ve faaliyetlerinden elde ettiği kâr, söz konusu amaçların tahakkukunu mümkün kılmaktadır. Bu arada işletme yöneticileri, finansal giderleri azaltmak ve devamlı bir kâra ulaşmak için, sermaye maliyetini kontrol altına almaktadırlar.

Yatırımcılar işletmelerin en önemli kaynak sağlayıcıları olarak, bilgi gereksinimlerinin doğru ve tam bir şekilde karşılanmasını istemektedirler. Finansal tablolarda sunulan muhasebe bilgileri, yatırımcılar tarafından sabit ve monoton bir şekilde kullanılır ve bu bilgileri üreten muhasebe yöntemleri dikkate alınmaz.

İşletme yöneticileri ise genellikle ihtiyatlı olmayan yöntemlerden yararlanarak, finansal tablolardaki kâr rakamını daha yüksek göstermek eğilimindedirler. Dolayısıyla böyle bir durumda yatırımcılar açısından muhasebe sisteminin sunduğu bilgilerin güvenilirliği azalmakta olup ve buna bağlı olarak riskin yükselmesi hissedarların gelecekteki beklentilerini, yani işletmenin öz sermaye maliyetini yükseltecektir.

Yani ihtiyatlı bir şekilde hazırlanmış olan finansal tablolar, muhasebe bilgilerinin güvenilirliğini artırır. Kaliteli ve güvenilir bilgiler, yatırımcılar açısından beklenen getirinin azalmasına neden olacağı düşünülmektedir. (Basu, 1997:43)

Bir başka ifadeyle, işletmelerin en önemli yükümlülüklerinden birisi, çalışanlara, müşterilere, ortaklara, rakiplere, tedarikçilere ve topluma güvenilir bilgi sağlamaktır. Dünyada yaşanan büyük çaplı muhasebe skandallarından sonra muhasebe sistemlerinin güvenilirliği sorgulanır hale gelmiştir. Muhasebede ihtiyatlılık kavramı, işletmenin faaliyet kârını doğru ve ihtiyatlı bir biçimde hesaplayarak kârın ve dağıtılan kâr payının düşüşüne neden olur ve sonuçta kaliteli ve güvenilir bilgilerin sağlanmasında yardımcı olarak,

borçların ödenmesi ve hisse senedi sahiplerinin beklentilerinin uzun vadede karşılanması konusunda güvence sağlamaktadır. Kredi verenler ve öz sermaye yatırımcılarına sağlanan söz konusu güven, işletmenin sermaye maliyetinin düşmesine neden olur.

Çalışmanın temel amacı, istatistiksel yöntemlerden yararlanarak, hisseleri BIST’da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde koşula bağlı ihtiyatlılık ve koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi iki ayrı regresyon modeli kurularak incelemektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

MUHASEBEDE İHTİYATLILIK KAVRAMI VE TEMELLERİ

1.1. İHTİYATLILIK KAVRAMININ TANIMI

Genel olarak ihtiyatlılık kavramı “olası kârların dikkate alınmaması ancak bütün zararların dikkate alınması” olarak tanımlanmıştır. Bu tanıma göre muhasebe olaylarında farklı seçeneklerin olduğu durumlarda, daha az iyimser olanı tercih etmek gerekmektedir. (Wang, Chen, Zhou, & Jin, 2014:2)

İhtiyatlılık kavramı, gelecek dönemlere ait gelir ve kârların artmasına, zarar ve giderin ise azalmasına neden olacağı düşüncesi, bu kavramı akademisyenler, muhasebe standartlarını belirleyenler ve sermaye piyasasını düzenleyenler tarafından çok tartışılan konulardan biri haline getirmiştir. Muhasebe literatüründeki ihtiyatlılık kavramına ilişkin tanımlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

“Muhasebecinin, gelir ve kârları onaylayan iyi haberleri, gider ve zararları onaylayan, kötü haberlere nazaran daha yüksek bir oranda doğrulamaya eğilimli olmasıdır”. (Basu, 1997:7-9)

“İşletme faaliyetlerinde var olan belirsizlik ve risklerin yeterli bir şekilde göz önüne alınmasını sağlamak amacıyla yapılan basiretli bir tepkidir”. (Özkan, 2000:179-180)

“Muhasebe olaylarını raporlama konusunda iki veya daha fazla seçenek olması durumunda, öz sermaye sahipleri için daha az iyimser olan seçeneğin tercih edilmesidir”. (Givoly & Carla, 2000:291-299)

İhtiyatlılık kavramı üzerinde uluslararası resmi kurumlarca da çeşitli tanımlar yapılmıştır.

Bilanço ihtiyatlılığına ilişkin olarak 1939 yılında Amerika'nın Yeminli Muhasebeci Enstitüsü (AICPA) şöyle bir tanım yapmıştır:

“Muhtemel gider ve zararlar veya muhtemel gelir ve kârlar (şüpheli değerler), ihtiyatlılık ve önemlilik süzgecinden geçerek bilançoaya yansıtılmalıdır” (Watts, 2003:2)

İhtiyatlılık kavramı 1975 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IASC) tarafından şöyle tanımlanmıştır:

“Belirsizlik, ticari işlemleri kaçınılmaz bir şekilde etkilemektedir. Bu belirsizlik ihtiyatlı bir yaklaşım ile finansal tablolarda dikkate alınmalıdır. Ancak bu ihtiyatlı yaklaşım gizli yedek ayrılması hakkını da vermez”. (Rueschhoff, 2002:18-22)

Finansal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB), kavrama bir çerçeve düzenlemek ve kavramı yeniden tanımlamak için 1980 yılında ihtiyatlılığı şöyle tanımlamıştır:

“İhtiyatlılık, iş yaşamının doğasında var olan ve yeterince dikkate alınması gereken belirsizliği, garanti altına almak amaçlı tedbirselleştirilmiş bir yaklaşımdır. Bu nedenle, gelecekteki bir tahsilat veya ödemeye ilişkin olumlu veya olumsuz durumun gerçekleşme ihtimali yaklaşık aynı ise daha az iyimser olanın tercih edilmesi gerekir. Bununla birlikte olumlu veya olumsuz durumun gerçekleşme ihtimali eşit değil ise ihtiyatlılık kavramı, diğerine nazaran mutlaka daha kötümser olanın seçilmesini de gerektirmez”. (FASB, 1980:37)

Bu tanım, ihtiyatlılık için anılan tedbirselleştirilmiş yaklaşımın neyi ifade ettiğini ve yeterince dikkate alınması gereken bu riski garanti altına almak için ne yapılması gerektiğini açıklamamaktadır. (Givoly & Carla, 2000:291)

Bununla beraber FASB, ihtiyatlılığın finansal tablolarda yer alan net varlıkların ve kâr rakamının devamlı ve kasıtlı bir biçimde, olduğundan daha az yansıtılacağı anlamını taşımadığını da açık bir şekilde ifade etmiştir.(Lin & Chen, 1999:519)

İhtiyatlılık kavramı, 2002 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından güvenilirlik özelliğinin bir alt niteliksel özelliği olarak tekrar şu şekilde tanımlanmıştır;

Birçok olay ve durumda, finansal tabloları hazırlayanlar kaçınılmaz olarak farklı seçenekler ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Örneğin; sabit kıymetler ile ilgili muhtemel yararlanma ömür süreleri, şüpheli olan alacaklar ile ilgili tahsil edilebilme konusu ve garanti talepleri konusunda ortaya çıkması muhtemel olan talep sayısı gibi. Söz konusu belirsizliklere, özellikleri ve kapsamları itibarıyla ihtiyatlı bir şekilde finansal tablolarda yer verilmelidir. İhtiyatlılık, belirsiz olan ve tahmin yapılması gerekli olan durumlarda gelirin

ve aktiflerin olduğundan yüksek, giderlerin ve yükümlülüklerin de olduğundan düşük yansıtılmaması için gerekli olan dikkatin gösterilmesini ifade etmektedir. Fakat ihtiyatlılık özelliğine uymak sonucunda, gerektiğinden çok karşılık ayrılırsa veya gizli yedekler kullanılırsa, aktifler ve gelir bilerek olduğundan düşük, yükümlülükler ve giderler ise olduğundan yüksek gösterilirse, finansal tabloların tarafsızlık özelliği ortadan kalkar ve güvenilirlik özelliği yok olur(IASB, 2002). İhtiyatlılık kavramı AB nezdinde ise 4.direktifin 31 (1) (c) fıkrasında şöyle düzenlenmiştir: (Avrupa Birliği Komisyonu, 1995:10)

- Değerlendirme, ihtiyatlılık kavramı temeline göre yapılmalıdır.
- Sadece bilanço günü itibariyle var olan kârlar dâhil olmalıdır.
- Rapor, gider ve zararlar bilanço tarihi itibariyle oluşmuş olsun veya olmasın, önceki veya bu dönem boyunca tahmin edilebilir giderleri ve muhtemel zararları içermelidir.
- Rapor, finansal dönemin sonucu kâr veya zarar olsun bütün aşınma paylarını içermelidir.

Yukarıdaki ifadeler ihtiyatlılık kavramını net bir şekilde tanımlamamaktadır, bunun için kavramın iyi anlaşılması için dördüncü direktifin tamamının dikkate alınması gerektiği de belirtilmiştir.

Türkiye’de ihtiyatlılık kavramı, muhasebenin temel kavramlarından biri olarak, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği’nde şöyle tanımlanmıştır:

“Bu kavram, muhasebe olaylarında temkinli davranılması ve işletmenin karşılaşılabileceği risklerin göz önüne alınması gereğini ifade eder. Bu kavramın sonucu olarak, işletmeler, muhtemel giderleri ve zararları için karşılık ayırırlar, muhtemel gelir ve kârlar için ise gerçekleşme dönemlerine kadar herhangi bir muhasebe işlemi yapmazlar. Ancak bu kavram gizli yedekler veya gereğinden fazla karşılıklar ayrılmasına gerekçe oluşturmaz”. (MSUGT, 1995:472)

İhtiyatlılık kavramı 2005 yılında Türkiye Muhasebe Standartları’nda UFRS ile uyumlu bir şekilde yer almıştır. Ancak daha sonra Türkiye muhasebe standartlarının kavramsal çerçevesinde yapılan değişiklik ile beraber bu kavram muhasebenin niteliksel

özelliklerinden çıkarılmıştır. Fakat buna rağmen ihtiyatlılık kavramı muhasebe standartlarının özünde var olup muhasebenin niteliksel özelliklerine dolaylı bir şekilde etkisi olduğu açıktır.

İhtiyatlılık kavramının uygulanmasında özün önceliği, tarafsızlık ve karşılaştırılabilirlik kavramlarına aykırı olmadan özen gösterilmesi gerekir. Bu kavram net aktif ve kârların kasıtlı ve sürekli olarak olduğundan düşük gösterilmesi anlamına gelmemektedir. Kasıtlı olarak düşük göstermenin bir erdem olmadığı da açık bir şekilde bilinmelidir. (Akdoğan & Aydın, 1987 : 289)

Özet olarak, ihtiyatlılık kavramına ilişkin tanımlarda, büyük benzerlik vardır. Ancak resmi kurumlarca yapılan tanımlar, muhasebe literatüründe var olan tanımlara nazaran daha az açıklayıcıdır ve bu kavramın nasıl uygulanacağı konusunda yargıya varılmamaktadır.

1.2. İHTİYATLILIK KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ

15.yüzyılın ilk dönemlerine ait ortaçağ Avrupa'sının tarihsel kayıtlarının ortaya çıkması, o tarihlerde muhasebenin yapısının ihtiyatlı olduğunu göstermektedir, böylece ihtiyatlılık kavramı muhasebe teorisini ve uygulamalarını yüzyıllar boyu etkilemiştir. İhtiyatlılık konusunu tartışan ilk eser Savary'nin (1712) "Lower of Cost or Market Principle" isimli eserdir. Bu çalışma yapılmadan önce muhasebede ihtiyatlılığın kaynağını açıklamak olanaklı olmamıştır. (Basu, 1997 : 8)

İhtiyatlılık özelliği muhasebenin temel kavramlarından biri olarak ve muhasebe uygulamalarında en çok etkisi olan kavram olarak 20.Yüzyıl boyunca da muhasebe uygulamaları ile ilgili etkili ve öncelikli eğilimlerden birisini oluşturmuştur. Bu kavram Amerika'da ilk başta 1939 yılında AICPA tarafından hazırlanmış olan "Accounting Research Bulletin 2" da açıklanmıştır. (Watts & Zimmerman, 2003b:128)

Daha sonra 1959 – 1973 yılları boyunca "Genel Kabul Görmüş Muhasebe Prensipleri" ile ilgili düzenlemeler APB tarafından yapılmıştır. Muhasebe standartlarına ilişkin düzenleme yetkisi 1973 yılından itibaren FASB'a geçmiştir. İhtiyatlılık kavramı

1980 yılında yeniden FASB tarafından düzenlenen “Status of Concepts Statement No.2” de tanımlanmıştır. (FASB, 1980, : 37)

1974 yılında IASB “Muhasebe Politikalarının Açıklanması” isimli taslak metnin yayınlanmasıyla ilk defa ihtiyatlılık kavramını kullanmıştır ve daha sonra 1975 yılında standart yürürlüğe girmiştir. Söz konusu standartta ihtiyatlılık kavramı açıkça tanımlanmıştır. Ancak 2 yıl sonra 1997 yılında Uluslararası Muhasebe Standartları (IAS 1) “Finansal Tabloların Sunumu” isimli standartı düzenlenerek “Muhasebe Politikalarının Açıklanması” standartı yürürlükten kaldırılmıştır. (Rueschhoff, 2002:18)

İhtiyatlılık kavramının AB nezdindeki tarihsel gelişimi 1970’li yılların sonlarındaki muhasebe standartlarının uyumlaştırılmasına ilişkin ilk çalışmalarda ve muhasebeye ilişkin bir takım direktifin kabul görmesi ile başlamıştır. Uyumlaştırma süreci, 25 Temmuz 1978 yılında dördüncü direktif olarak başlamıştır. 4.direktifin 31(1)(c) fıkrasında ihtiyatlılık kavramı yer almıştır ve kavramın düzenlenmesi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. (Hulle, 2002:357)

Söz konusu direktiflerde, ihtiyatlılık kavramı da dâhil, bu güne kadar önemli bir değişim yaşanmamıştır. İhtiyatlılık kavramı günümüzde AB muhasebe teori ve uygulamalarına da genel olarak uygundur. (Hulle, 2002:358)

İçinde bulunduğumuz yüzyılda, özellikle sanayileşmiş ülkelerin muhasebe standartlarında ve uygulamalarında, ihtiyatlılık kavramının çok önemli etkisi vardır. (Lin & Chen, 1999:517)

İhtiyatlılık kavramının muhasebe uygulamalarında etkisi olduğu son 30 yılda açıkça görülmektedir(Watts & Zimmerman, 2003b:33).

Türkiye’de muhasebenin temel kavramlarının temeli 1956 yılında TTK’nın yayınlanması ile oluşturulmuştur. TTK’nda “İlgililerin; işletmenin iktisadi ve mali durumu hakkında mümkün olduğu kadar doğru bir fikir edinebilmeleri için, envanter ve bilançoların ticari esaslar gereğince eksiksiz, açık ve kolay anlaşılır bir şekilde memleket parasına göre tanzimi lazımdır” ifadesi ihtiyatlılık kavramını direkt vurgulamasa’ da, uygulamada geçerli olan muhasebenin temel kavramlarına vurgu yapmıştır. (TTK, 2011 ,75.Madde)

Daha sonra tek düzen muhasebe sistemi çalışması 1968 yılında “İktisadi Devlet Teşekküllerini Yeniden Düzenleme Komisyonu” tarafından yapılmış ve Kamu İktisadi Teşebbüsler için zorunlu hale gelerek 1972 yılında uygulamaya konulmuştur. Yapılan bu çalışmanın sonucunda sekiz adet el kitabı yayınlanmıştır. Bu kitapların isimleri şu şekildedir; “Muhasebe Usullerinin Islahı ve Yeknesaklaştırılması”, “Muhasebenin Temel Kavramları”, “Genel Kabul Görmüş Muhasebe Prensipleri”, “Rapor Sistemi”, “Mali İşler”, “Muhasebe ve Kontrol Dairelerinin Organizasyonu ile Terimler ve Açıklamalar”, “Teşebbüs Bilançolarının Yeniden Değerleme ile Düzeltilmesi” ve “Bilançoların Yeniden Değerlemesi ile İlgili Özel Raporlar”.(Aktürk, 2008:10-11)

Daha sonra 1986 yılında yayınlanan Sermaye Piyasası Kanunu tebliğinde, ihtiyatlılık kavramına yer verilmiş ve tanımlanması yapılmıştır. (SPK, 1989 ,Madde 9)

İhtiyatlılık kavramı 1992 yılında “Türkiye Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı” tarafından MSUGT’nde tanımlanmıştır. (MSUGT, 1995 ,Madde 10)

Son olarak Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu tarafından söz konusu kavram, 2005 yılında TMS’nda tanımlanmıştır. Ancak bu kavram muhasebe standartlarının özünde var olmasına rağmen daha sonra Türkiye muhasebe standartlarının kavramsal çerçevesinde yapılan değişiklikler ile beraber finansal bilginin niteliksel özelliklerinden çıkarılmıştır.

1.3. İHTİYATLILIK KAVRAMININ ÖNEMİ

İşletmelerin en önemli yükümlülüklerinden birisi, çalışanlara, müşterilere, ortaklara, rakiplere, tedarikçilere ve topluma güvenilir bilgi sağlamaktır. Dünyada yaşanan büyük çaplı muhasebe skandallarından sonra muhasebe sistemlerinin güvenilirliği sorgulanır hale gelmiştir. İşletmelerin muhasebe uygulamalarını ve finansal tablolarda sunulan bilgilerin güvenilirliğini etkileyen en önemli kavram, ihtiyatlılık kavramıdır. İhtiyatlılığın terk edilmesi durumunda, işletmelerin kurumsal yönetim ilkelerine de aykırı davrandıkları söylenebilir. (Aktürk & Durmuş, 2012: 1)

Günümüzde piyasaların sağlıklı oluşması ve etkin bir şekilde işlemesi için işletmeler aşağıdaki başlıklar doğrultusunda hareket etmelidirler: (Tekinalp, 2002:45)

- Sosyal sorumluluk
- Kamuyu aydınlatma
- Hesap verilebilirlik

Sosyal Sorumluluk: İşletmelerin yükümlülüklerinden birisi topluma karşı yerine getirmeleri gereken çeşitli sosyal sorumluluklardır ve ihtiyatlılık kavramı söz konusu sorumlulukların yerine getirilmesinde çok önemli bir rolü vardır. (Nalbant, 2005:193)

ABD’de yaşanan Enron skandalında, paravan bir işletme kullanılarak, giderler ve zararlar saklanmıştır. Bu konu işletmelerin sosyal sorumluluk görevine aykırı olup, Enron şirketi ve denetim işletmesinin iflasına neden olduğu gibi içinde bulunduğu piyasayı ve toplumu da olumsuz bir şekilde etkilemiştir. Başka bir açıdan bakıldığında, davranışları etik kurallara uygun olan ve sosyal sorumluluk duygusu taşıyan işletmeler, zaman içinde toplumda kabul görecektir, hem kendi değerlerini arttıracak hem de toplumsal refahın artırılması açısından önemli bir görevi yerine getirmiş olacaklardır. (İşseveroğlu, 2001:59)

Kamuyu Aydınlatma: İşletmelerin en önemli yükümlülüklerinden birisi de “kamuyu aydınlatma”dır. Örneğin yatırımcıların yatırım kararlarına etkisi olabilecek veya hisse senetlerinin piyasa değerlerine etkisi olabilecek olayların meydana geldiğinde veya bilgi edinildiğinde, söz konusu olaylarla ilgili kamuyu “Zamanında”, “Yeterli” ve “Sürekli” aydınlatma, işletmelerin görevidir. (İMKB, 2007:45)

Hesap Verilebilirlik: İşletmelerin yaptığı faaliyetlerden dolayı, ilgili bulunan taraflara sahip oldukları yetkileri ve kaynakları ne kadar etkin kullandıklarını gösterme sorumluluğu yani hesap verme yükümlülüğü bulunmaktadır. (Kesim, 2005: 270)

İşletme yönetimi tarafından hazırlanan finansal tablolar bilgi kullanıcıları için en önemli bilgi kaynağıdır ve dolayısıyla söz konusu bilgilerin, kullanıcılar için faydalı olması gerekmektedir. Finansal tablolarda sunulan bilgilerin faydalı olması için bazı niteliksel özelliklere sahip olması kaçınılmazdır. UFRS ile uyumlu Türkiye muhasebe standartlarında

Finansal raporlamaya ilişkin kavramsal çerçeve finansal bilgilerin niteliksel özelliklerini aşağıdaki başlıklar altında açıklamıştır.

Temel niteliksel özellikler:

- İhtiyaca uygunluk
- gerçeğe uygun şekilde sunum

Destekleyici niteliksel özellikler:

- Karşılaştırılabilirlik
- Doğrulanabilirlik
- Zamanında Sunum
- Anlaşılabilirlik

Söz konusu kavramsal çerçevede ihtiyaca uygunluk özelliği ile ilgili şu ifade yer almaktadır:

“İhtiyaca uygun finansal bilgi, kullanıcılar tarafından verilen kararları etkileme gücüne sahiptir”. Finansal bilgi; tahminlerde kullanılabilme, teyit etme veya her iki özelliği birden taşıyorsa, verilen kararları etkileme gücüne sahiptir.

Ayrıca kavramsal çerçeve Gerçeğe uygun şekilde sunum özelliği ile ilgili de şu ifadeye yer vermiştir:

“Gerçeğe uygun bir sunumun, tam anlamıyla sağlanabilmesi için üç özelliğe sahip olması gerekir. Buna göre sunum tam, tarafsız ve hatasız olmalıdır. Tabiidir ki, kusursuzluğa nadir olarak erişilebilir. Oluşturulan finansal raporlama standartları ile bu özelliklerin mümkün olduğunca en üst seviyeye çıkarılması hedeflenmektedir”.

Kavramsal çerçevede belirlenmiş olan finansal bilginin niteliksel özelliklerine bakıldığında ihtiyatlılık kavramına doğrudan yer verilmediğini görüyoruz. Ancak finansal bilgilerin niteliksel özellikleri bilginin kullanıcılara faydalı olması için dikkate alınması gereken özelliklerdir ve doğal olarak bilginin güvenilir olması da o bilginin faydalı olmasında önemli etkisi vardır. Finansal bilgilerin güvenilir olması için ise ihtiyatlı bir şekilde üretilmesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra kavramsal çerçevede belirlenmiş olan

gerçeğe uygun bir şekilde sunum özelliğini etkileyen konulardan biri, belirsiz olan ve tahmin yapılması gereken durumlarda tarafsız ve güvenilir bir tahminin yapılmasıdır. Dolayısıyla muhasebe standartlarının özünde de var olan ihtiyatlılık kavramına dikkat etmek ve finansal bilgilerin bu kavrama uygun olarak üretilmesi bilgilerin gerçeğe uygun şekilde sunum özelliğine de olumlu etkisi olacağı düşünülmektedir.

Finansal tabloları hazırlayanların, ihtiyatlı davranmaları finansal tablo kullanıcılarının doğru kararlar alabilmeleri için müsait bir zemin oluştururken, kendilerinin de olabildiğince hata yapma ihtimalinden uzaklaşmalarını sağlayacaktır. (Fredrikson, 2006:5)

1.4. MUHASEBEDE İHTİYATLILIK KAVRAMININ EKONOMİK AÇIKLAMALARI

Finansal raporlamada ihtiyatlılık, bir takım ekonomik nedenlerden meydana gelmektedir. Bu nedenler 2 açıklama şeklinde sıralanabilir; (Watts & Zimmerman, 2003b: 210)

- Sözleşmeler
- Hukuki davalar
- Vergi avantajı
- Muhasebe kural ve uygulamaları

1.4.1. Sözleşmeler

Muhasebede ihtiyatlılık kavramının ekonomik nedenlerinden en eski ve önemli olanı sözleşmelerdir. Öncelikle sözleşmeler, işletmelerde aracılık maliyetlerinde azalma meydana getirmektedir. Söz konusu maliyetler; yetki veren (kendi adına iş yaptırmak için yetki veren ve vekil belirleyen kişi) ile vekil arasındaki çıkar çatışmalarını ve söz konusu çatışmaların neden olduğu zararları azaltma çabalarının ortaya çıkardığı maliyetler olarak ifade edilmektedir. Sözleşmelerin bir diğer faydası, işletmeye ait varlıkların net değerinin tespiti ile ilgili ve işletme performansının belirlenmesi ile ilgili, taraflara zamanında bilgi aktarılmasını kolay hale getiren bir unsurdur. (Turaboğlu, 2003:4)

Sözleşmelerin incelenmesi için aşağıdaki başlıklar dikkate alınmalıdır;(Watts & Zimmerman, 2003b:2)

- Yönetici kâr payı sözleşmeleri
- Borç sözleşmeleri
- Maliyet artı kâr sözleşmeleri
- İş sözleşmeleri.

Yönetici Kâr Payı Sözleşmeleri:

İşletmenin sahipleri ile yöneticiler arasındaki ilişkiyi düzenleyen, kâr payı sözleşmeleri diğer sözleşmelere nazaran daha eski zamanlara dayanmaktadır. (Watts & Zimmerman, 2003b:4)

İşletme yöneticilerinin amaçları ile işletme amaçlarının örtüşmesi için ve yöneticinin etkinliğini arttırmak için, yöneticilerin aylık ücretlerine ek olarak kâr payı sözleşmesi düzenlenmektedir. Yönetici kâr payı sözleşmelerinin ihtiyatlı yapıya sahip olmaları söz konusu sözleşmelerin etkinliğinin artmasına neden olacaktır. Bu nedenle kesinleşmemiş gelir ve kârların, gider ve zararlara nazaran daha yüksek bir oranda doğrulamaya ihtiyacı olacaktır ve bunun sonucunda yönetici ve hissedarlar arasındaki olası bir çatışma önlenecektir. Etkin yönetici kâr payı sözleşmeleri, henüz gerçekleşmiş olmayan veya hiç bir zaman gerçekleşme ihtimali olmayan gelir ve kârların haksız biçimde dağıtılmasına engel olarak, hissedarların haklarının korunmasında yardımcı olacaktır.(Leon, Wu, & Zimmerman, 2004:1)

Yöneticiler alacakları kâr payını arttırmak için ve kendi performanslarını hissedarlar nezdinde daha iyi göstermek için, gelir ve kârları olduğundan daha fazla yansıtma eğiliminde olabilirler. Bunun nedenlerini şöyle sıralamak mümkündür;

- Yöneticilerin performansı genellikle muhasebe sisteminin ürettiği rakamlarla ölçülür
- Yöneticiler çalıştıkları işten belirli bir süre sonra ayrılabilirler

- Yöneticiler hissedarlara nazaran daha çok ve detaylı bilgiye sahiptirler.

Dolayısıyla işletme yöneticileri ile hissedarların arasındaki sözleşmeler ihtiyatlı bir şekilde düzenlenmelidir ve akılcı bir yaklaşım olarak, hissedarların kısıtlayıcı bir sözleşmeyi yöneticilere kabul ettirmeleri gerekir. (Lim, 2009:13)

Hissedarlar tarafından kısıtlayıcı bir sözleşme yöneticiye kabul ettirilmesi, hissedarlar için üç faydası olacaktır; (Leon et al., 2004:9)

- Yöneticilerin, muhtemel olan zararları ve gideri dikkate almaması nedeniyle haksız kazanç elde etmelerini ortadan kaldırır.
- Yöneticilerin, gerçekleşmemiş olan ancak gerçekleşmiş gibi muhasebeleştirilen gelir ve kârlar nedeniyle haksız ikramiyeler elde etmelerini önler.
- Yatırımların kârlılıklarını uygun zamanda ve doğru bir şekilde tespit etmek için işletme sahiplerine olanak sağlanacaktır.

Yatırımların gelir ve giderleri ve kâr ve zararları ihtiyatlı bir şekilde tespit edilmemesi, yatırımın yanlış değerlendirilmesine neden olacaktır ve bunun neticesinde hissedarlar gelecekte daha büyük bedeller ödeyecekler. (Leon et al., 2004:9)

Yapılmış olan kâr payı sözleşmelerinde, mantıklı bir yöntem kullanılarak, yöneticilere ödenmesi gereken kâr payı belirlenmelidir. Örneğin ödenmesi gereken kâr payının, şirketin hisse senedi getirisine bağlı olması, finansal tablolarda yer alan kâr ile ilişkilendirilmesine nazaran daha mantıklı ve sağlıklı olacaktır. Çünkü ödenmesi gereken kâr payı finansal tablolarda gösterilen kâr rakamı üzerinden ödenmesi halinde, yönetici finansal tablolarına etki yapacak ve değerli bilgilerin saklanması çalışacaktır. Diğer taraftan hisse senedi getirisinin oluşmasında, henüz gerçekleşmiş olmayan iyi veya kötü olayları etkilidir. Bu durumda yönetici finansal tablolara etki yapabilecek kötü bir olayı saklarsa, yatırımcıların bu olaydan bir şekilde haberdar olacakları için ve bunun sonucunda aşırı bir tepki verecekleri için yönetici bu tür bir eğilimden kaçınacaktır ve böylece işletmedeki muhasebe uygulamalarının daha ihtiyatlı olması sağlanabilecektir. (Leon et al., 2004:9)

Borç Sözleşmeleri:

Borç sözleşmeleri, genel olarak kredi veren kurumları korumak amacıyla yapılmaktadır. Borç sözleşmeleri kullanılarak, yönetici tarafından işletmenin birikmiş olan gelir ve kârlarının dağıtımını sınırlandırmaktadır. Böylece hissedarlara dağıtılan kârın ve yöneticilere ödenen ikramiyelerin azalmasına neden olup, varlıkların işletme dışına çıkmasını engelleyip ve kredi verenler için bir güvence oluşturmaktadır. (Mashayekhi, Mohammadabadi, & Hesarzadeh, 2009:107)

Dolayısıyla borç sözleşmeleri, işletmelerin ihtiyatlı bir şekilde yol almalarına bir zorunluluk oluşturmaktadır. İşletmenin ihtiyatlı olmaması halinde, kredi kuruluşları şirket ile ilgili haber alma konusunda ve şirketin stratejilerini takip etmek konusunda sorun yaşayacaklar ve dolayısıyla risk alacaklardır. Bu bağlamda kredi verenler, riske katlanmak ve beklenmeyen zararlar ile karşı karşıya kalmak yerine, işletmenin tarafsız bir davranış sergilemesinden daha öte ihtiyatlı bir yöntem ve yaklaşım kullanmasını isterler. Bununla birlikte kredi kuruluşlarının, hissedarların aksine işletme yönetimi üzerine doğrudan bir etkisi olmadığı nedenle ihtiyatlı yaklaşımlar benimsenmesini sağlamak amacıyla işletmenin kararlarını sınırlayan borç sözleşmelerini kabul ettirmek isterler. Söz konusu sınırlandırmalar olmazsa hissedarlara ödenen kâr payı ve yöneticilere ödenen ikramiyeler artacaktır ve bu nedenle kredi kuruluşlarını riskle karşı karşıya bırakacaktır. Böyle bir riski kredi kuruluşları uygun görmedikleri için işletmenin borç bulması daha zor ve maliyetli hale gelecektir. Borç sözleşmeleri işletmenin borç oranlarının değişmemesi ve daha riskli hale gelmemesi için yeni borç alınmasını da engelleyebilir. Bu işletmenin yüksek faiz oranlarıyla karşı karşıya kalmasını engelleyecektir. (Pae, Thornton, & Welker, 2004:11)

Borç sözleşmelerinin bir diğer faydası, işletmenin şeffaf ve verimli bir kredilendirilme sürecinin yaşamasını sağlamaktır. İşletmeler ile kredi veren kurumlar arasındaki sağlıklı bir ilişkinin ortaya çıkması için şeffaflık bir ön şart olarak kabul edilmektedir. Şeffaflık şirketin kredilendirme sürecini verimli bir şekilde yaşayabilmesi için finansal bilgilerden ve niteliksel bilgilerden oluşan gereken tüm bilgileri güvenilir ve yeterli bir biçimde ilgili taraflara aktarmasını öngörmektedir. İyi yönetilen işletmeler, iyi finanse edilmiş olan işletmeler ve gereken tüm bilgileri, güvenilir bir şekilde, yeterli ve zamanında

aktaran işletmeler en iyi kredilendirme potansiyeline sahip olacaktır. (TBB Basel II Yönlendirme Komitesi, 2004:23)

Şirketlerin iyi bir kredilendirme potansiyeline sahip olabilmesi için ve zaman içinde kredi değerliliklerini yükseltmek için aşağıdaki konulara dikkat etmeleri gerekir:(TBB Basel II Yönlendirme Komitesi, 2004:25)

- Kurumsal yönetim anlayışının benimsenmesi
- Üretilen mal veya hizmetlerde sürekli değişim ve gelişim
- İyi işleyen bir muhasebe bilgi sistemi, kontrol ve risk yönetimi
- Finansal kaynakların verimli kullanılması
- Satış ve pazarlama faaliyetlerinin geliştirilmesi
- Müşteriler ve tedarikçiler odaklı olunması
- İlgili taraflarla güvenilir ve açık iletişimin sağlanması.

Maliyet Artı Kâr Sözleşmeleri:

“Maliyet Artı Kâr Sözleşmeleri” bir tür satış sözleşmesidir. Satış sözleşmelerinde iki taraf, arasında ticari ilişkiye konu olan mal veya hizmeti ve fiyatı dâhil birçok konuya kesinlik kazandırabilirler. Satış sözleşmesi ile satıcı, satılan malı alıcının üstlendiği satış bedeli karşılığında, karşı tarafa malın teslimi ve mülkiyeti devretmek borcunu yüklenmektedir. (Borçlar Kanunu, 1926:167)

Maliyet artı kâr sözleşmelerinde, işletme üretmiş olduğu mal veya hizmetin satılmasını amaçlayan bir satış sözleşmesi imzalamakta ve üretilmiş olan mal veya sunulan hizmetlerin fiyatları ise maliyet artı kâr yöntemine göre belirlenmektedir. Bu tür sözleşmelerde, ilgili taraflar hesapların işleyişini denetleme yetkisine sahiptirler.

Satış fiyatını belirlemek için, kabul edilebilir bir fiyat tespit edilebilir veya tespit edilmiş olan maliyetlere, söz konusu maliyetlerin bir yüzdesini veya sabit miktarda bir tutarı ekleyerek belirleyebilirler.

Maliyet artı kâr sözleşmeleri, çoğunlukla fason imalatta, maliyet tutarı kesin bir şekilde belli olan mamul, yarı mamul veya hammaddenin ilişkili kişilere satılması durumunda yararlanılacak bir yöntemdir.

Bu tür sözleşmelerde, satıcı ihtiyatlılık ilkesine uygun davranarak, muhtemel zarar ve gideri finansal tablolara aktarmak isteyecektir. Ancak gereğinden çok ihtiyatlı davranmak ihtiyatlılık ilkesine aykırı olacağı gibi maliyetleri de arttıracaktır ve dolayısıyla mal veya hizmete olan talebin azalmasına neden olacaktır. (Aktürk & Durmuş, 2012:43)

İş Sözleşmeleri:

Bir iş sözleşmesi ile işçi, belirli veya belirli olmayan bir zamanda hizmet vermeyi ve ayrıca iş sahibi de söz konusu hizmetin karşılığı olarak ücret ödemeyi taahhüt etmektedir. Bu tür sözleşmeler taraflar arasında, ücret ve ödeme zamanı gibi birçok konuya kesinlik kazandırarak işletmelerde ihtiyatlı muhasebe uygulamalarına temel oluşturmaktadırlar. (Demircioğlu & Centel, 1999:65)

İş sözleşmeleri, şirketi gider ve zararlarını finansal tablolara zamanında yansıtmaya mecbur kılmaktadır. Örneğin; bir işçinin maaşından kesilmiş olan kıdem tazminatının her dönem finansal tablolarda yansıtılabilmesi sadece işçinin resmi şekilde çalıştırılması sonucunda gerçekleşebilecek bir konudur. Yani işçi ile işveren arasında resmi bir ilişkinin olmaması halinde bazı ödemeler kayıt dışı olacak ve ilişkili karşılıklar da hiç ayrılmayacaktır. (Aktürk & Durmuş, 2012:19)

1.4.2. Hukuki Davalar

Son zamanlarda hissedarların işletmeler aleyhine açtıkları davalarda önemli artış görülmektedir. Hissedarların açtıkları davalar arttıkça, işletmeler daha fazla ihtiyatlı olmaya yönelmektedirler. Başka bir ifadeyle; hissedarlar tarafından açabilecek davaları azaltmak amacıyla, işletme yönetimi ve işletme denetimini yapan kişi veya kuruluşlar ihtiyatlı davranmaları gerekir. Hissedarların açtığı davaların artmasında, işletmenin kârı ve net varlıkları olduğundan daha fazla göstermesi, daha az göstermesine nazaran daha çok etkili

olmuştur. Bu nedenle yöneticiler, işletmenin kârını ve net varlıklarını daha ihtiyatlı bir şekilde finansal tablolara yansıtmaktadırlar. (Watts & Zimmerman, 2003b:216)

Enron olayında olduğu gibi, işletme yönetimindeki büyük hissedarlar farklı manipülasyon işlemlerle haksız bir şekilde kazanç elde etme peşinde olabilirler. Bu durumda hem hisse senedi fiyatlarının gerçek değerlere oluşmasına engel olan işletme yönetimi hem de işletmenin finansal tablolarını denetleyen ve sunuma hazırlayan denetimci kişi veya kuruluş çeşitli hukuki davalarla karşı karşıya kalabilecektir.

Diğer taraftan, eğer yöneticinin çeşitli kazançlar elde etmesi hisse senedinin piyasa fiyatının artmasına bağlıysa, yönetici hisse senedi piyasa fiyatını olduğundan fazla göstermek amacıyla ve eğiliminde olacaktır. İşletme yöneticisi bu amaca ulaşmak için finansal tablolarda var olan ve hisse senedi fiyatlarına olumlu yönde etki yapabilecek rakamlarda bu doğrultuda değişiklik yapmaya çalışacaktır. Bu durumda yatırımcılar da hisse senedinin değerini finansal tablolara yansıtılan rakamlar üzerinden tespit ederse ve piyasa da hisse senedinin gerçek değerini kendi koşulları dâhilinde belirlemez ise oluşan fiyat gerçek değeri yansıtmayacaktır. Fakat bir süre sonra aniden hisse senedinin fiyatı gerçek değerlerine geri döndüğünde veya şirket iflas ettiğinde yatırımcının zarara uğraması kaçınılmaz olacaktır. Dolayısıyla hisse senedine yatırım yapanların hak ve yararlarının korunma altına alınması için, sermaye piyasasının düzenleyen kuruluşlara ve adalet sistemine önemli görevler düşmektedir. (Qiang.X, 2005:9)

Türkiye’de 2012 yılında, yatırımcı haklarının geliştirilmesi amacıyla sermaye piyasası kurulu tarafından kanun çıkarılmıştır. Söz konusu kanunda yatırımcı haklarının geliştirilmesi için aşağıdaki konular açıklanmıştır: (SPK, 2012)

- “Yatırım kuruluşlarının sermaye piyasası faaliyetinden kaynaklanan nakit ödeme veya sermaye piyasası araçları teslim yükümlülüklerini yerine getiremediğinin veya kısa sürede yerine getiremeyeceğinin tespit edilmesi hâlinde yatırımcıları tazmin kararı alır. Bu karar, durumun tespitinden itibaren üç ay içinde alınır”.(Madde 82)

- “Bu kanunda tanımlanan veya atıfta bulunulan suçlardan dolayı yargılama yapmaya Hâkimler ve Savcılar Yüksek Kurulunun ihtisas mahkemesi olarak görevlendireceği asliye ceza mahkemeleri yetkilidir”. (Madde 116)
- “Yatırım kuruluşları, faaliyetleri nedeniyle oluşabilecek riskleri de dikkate alacak şekilde sundukları yatırım hizmet ve faaliyetlerine uygun, yatırımcı hak ve yararlarını gözeten ve bu hizmet ve faaliyetlerden doğan yatırımcı şikâyetlerinin takibi ve sonuçlanmasını sağlamak üzere gerekli iç kontrol birim ve sistemlerini oluşturmakla yükümlüdürler”. (Madde 45)
- “Bu Kanunda tanımlanan veya atıfta bulunulan suçlardan dolayı yapılan soruşturmada cumhuriyet savcısı, kurul meslek personelinden yararlanabilir. Bu suçlardan dolayı şüpheli veya tanık sıfatıyla kişilerin ifadesinin alınması sırasında kurul meslek personelinin de hazır bulunması sağlanabilir”. (Madde 115)
- “Kurul Başkanının talepte bulunması ve sulh ceza hâkiminin kararı üzerine gerekli yerlerde kolluk yardımı ile arama yapılabilir. Aramada bulunan ve incelenmesine lüzum görülen defterler ve belgeler ayrıntılı bir tutanakla tespit olunur ve yerinde incelemenin mümkün olmadığı hâllerde, muhafaza altına alınarak inceleme yapanın çalıştığı yere sevk edilir”. (Madde 89)
- “Kurul, izinsiz sermaye piyasası faaliyetlerinin durdurulması için gerekli her türlü tedbiri almaya, her türlü hukuki ve cezai sorumluluk saklı kalmak kaydıyla, izinsiz sermaye piyasası faaliyet ve işlemlerinin doğurduğu sonuçların iptali ve nakit ya da sermaye piyasası araçlarının hak sahiplerine iadesi için tespit tarihlerinden itibaren bir yıl ve her hâlde vukuu tarihlerinden itibaren beş yıl içinde dava açmaya yetkilidir”. (Madde 99)
- “Bu Kanuna tabi ihraççıların, kanuna, sermaye piyasası mevzuatına, esas sözleşme ve fon iç tüzüğü hükümlerine veya işletme maksat ve mevzuuna aykırı görülen durum ve işlemleri sebebiyle sermayenin veya mal varlığının azalmasına veya kaybına yol açtığı Kurulca tespit edilmesi hâlinde, Kurul;
Bu durum ve işlemlerin mevcudiyetinin ilk derece mahkeme kararı ile tespit edilmesi veya bu karar beklenmeksizin Kurulun talebi üzerine mahkeme

tarafından karar verilmesi hâlinde bu işlemlerde sorumluluğu bulunanların imza yetkilerini kaldırmaya, ilgililer hakkında suç duyurusunda bulunulması hâlinde, yargılama sonuçlanıncaya kadar ilgilileri görevden almaya ve yapılacak ilk genel kurul toplantısına kadar görevden alınan yönetim kurulu üyelerinin yerine yenilerini atamaya yetkilidir”. (Madde 92)

- İdari para cezaları miktarının, elde edilen menfaatlerin tutarı ile orantılı olarak belirlenecektir.
- Halka açık bir anonim ortaklıkta yöneticiler, ortaklar ve çalışanları tarafından ortaklığa ilişkin olarak ortaya atılan yalan, yanıltıcı, yanlış ve mesnetsiz bilgiler sonucunda haklarında uygulanacak olan idari para cezalarında artış öngörülmüştür. (Madde 107)
- Borsalarda ve teşkilatlanmış olan diğer piyasalardaki alım satımlarda hile olması halinde cezai müeyyideye ilave olarak idari para cezası öngörülmüştür. (Madde 77)
- “Halka açık ortaklıklar ve kolektif yatırım kuruluşları ile bunların iştirak ve bağlı ortaklıklarının, esas sözleşmeleri veya iç tüzükleri çerçevesinde basiretli ve dürüst bir tacir olarak veya piyasa teamülleri uyarınca kârlarını ya da malvarlıklarını korumak veya artırmak için yapmaları beklenen faaliyetleri yapmamaları yoluyla ilişkili oldukları gerçek veya tüzel kişilerin kârlarının ya da malvarlıklarının artmasını sağlamaları da örtülü kazanç aktarımı sayılır”. (Madde 21)

Sonuç olarak denilebilir ki; yatırımcı haklarında yapılan genişletmeler ve özellikle işletme yöneticilerine ve işletmenin denetimini yapan kişi veya kuruluşa yönelik hukuki davaların adil ve hızlı bir biçimde karara bağlayabilecek yargı düzeninin var olması, işletmelerin daha ihtiyatlı davranmasını zorunlu hale getirmektedir. Bu ihtiyatlı yaklaşım da uzun vadede sermaye piyasasına olan güvenin artmasını sağlayacaktır. (Aktürk, 2008:22)

1.4.3. Vergi Avantajı

Finansal tablolarda gösterilen kâr ile vergi arasındaki ilişki, işletmeleri muhasebe uygulamalarında ihtiyatlı olmaya yönlendirmektedir. İşletmelerin yöneticileri vergi

ödemelerini öteleştirmek veya azaltmak amacıyla, gelir ve kârları geç veya olduğundan düşük tanımlama, aynı zamanda gider ve zararları hızlı veya olduğundan yüksek gösterme eğiliminde olabilirler. (Watts & Zimmerman, 2003b:216)

Bir diğer ifadeyle; işletme yöneticileri ihtiyatlılık ilkesine uyararak, ödenecek verginin bugünkü değerinin azalmasını ve dolayısıyla şirketin değerinin yükselmesini gerçekleştirmektedirler.

1.4.4. Muhasebe Kural ve Uygulamaları

Finansal raporlamada ihtiyatlılık kavramına uyulması gerekçelerinden birisi de, muhasebe kuralları ve uygulamaları neticesinde meydana gelmektedir. Genel olarak, varlıklar ve kârın olduğundan yüksek gösterilmesiyle, ortaya çıkan olumsuzluklar, varlıklar ve kârın olduğundan düşük gösterme neticesinde, vaz geçilen kâra nazaran, daha çok önemli ve etkin olmaktadır. Bundan dolayı, muhasebe kural ve standartlarını belirleyen kuruluşlar, ihtiyatlılık kavramına daha çok eğilimli olup, önem vermektedirler. (Watts & Zimmerman, 2003b:67)

İhtiyatlılık kavramı, gider ve zararlar konusunda geçerli olduğu kadar, gelir ve kârlarda da etkisi vardır. Bunun için ihtiyatlılığa ilişkin kurumsal düzenlemeler incelenirken her iki konu ile ilgili düzenlemelere yer verilmelidir. Bu doğrultuda Türkiye’de aşağıdaki kurumsal düzenlemeler incelenmektedir;

- VUK mevzuatı
- UFRS ve TFRS uygulamaları

1.4.4.1. VUK Mevzuatı

VUK’nda karşılıklara ilişkin şu ifade yer almaktadır:

“Hasıl olan veya husulü beklenen fakat miktarı katıyetle kestirilemeyen ve teşebbüs için bir borç mahiyetini arz eden belli bazı zararları karşılamak maksadıyla hesaben ayrılan meblağlara karşılık denir” (VUK, 1961)

VUK'nın ifadesine bakıldığında karşılıkların ayrılabilmesi için aşağıdaki koşulların sağlanması gerekmektedir;(Aktürk, 2008:23)

- “Gerçekleşen veya gerçekleşmesi muhtemel olan bir zarar söz konusu olmalıdır”,
- “Bu zarar işletme için borç niteliği taşımalıdır”,
- “Öz sermayeyi olumsuz olarak etkilemelidir”.

Söz konusu şartlar meydana geldiğinde işletme muhtemel zararları karşılamak için karşılık ayırabilir. Günümüze kadar gelen yargı ve idare uygulamaları dikkate alındığında, işletmelerin karşılıklara ilişkin vergi kanunlarında başka bir hüküm aramaksızın karşılık ayırabilecekleri fikir ağır basmaktadır. Ancak genel olarak bakıldığında VUK'nın diğer kanunlara nazaran daha az ihtiyatlı uygulamaları benimsediği de görülmektedir. (Ozkan, Karaibrahimoglu, & Acar, 2013:181)

VUK'nda karşılıklara ilişkin aşağıdaki düzenlemeler açıklanmıştır:

Stok değer düşüklüğü karşılığı; stok değer düşüklüğü konusunda VUK'nda açıklanan ifade şöyledir: “Emtia, maliyet bedeliyle değerlendirilir. Emtianın maliyet bedeline nazaran değerlendirme günündeki satış bedelleri %10 ve daha fazla bir düşüklük gösterdiği hallerde mükellef, emsal bedeli ölçüsünü tatbik edebilir”. (VUK, 1961, madde 274)

Stok değer düşüklüğü konusunda VUK'nda açıklanan diğer bir ifade şöyledir:

“Yangın, deprem ve su basması gibi afetler yüzünden veyahut bozulmak, çürümek, kırılmak, çatlak, paslanmak gibi haller neticesinde iktisadi kıymetlerinde önemli bir azalış vaki olan emtia ile maliyetlerin hesaplanması mutad olmayan hurdalar ve döküntüler, üstü, deşe ve ıskartalar emsal bedeli ile değerlendirilir”. (VUK, 1961, madde 278)

Yukarıda açıklanan ifadelerle göre, işletme stoklarında en az %10 oranında ekonomik nedenlerle bir değer kaybı veya fiziki nedenlerle bir yıpranma meydana geldiğinde, karşılık ayrılabilir.

Örnek: Beyaz eşya satıcısı olan X şirketinin stoklarındaki, maliyeti 1.000TL olan buzdolabının emsal bedelinin %20 düştüğü tespit edilmiştir. Bu durumda VUK'na göre aşağıdaki kayıt yapılır:

31/12/....			
654.KARŞILIK GİDERLERİ HS.		200	
	158.STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HS.		200

Şüpheli ticari alacaklar karşılığı; VUK’na göre alacaklar, şüpheli hale gelirse işletmelere karşılık ayırma imkânı verilmiştir. Alacaklar konusunda VUK’nda yer alan ifade şöyledir:

“Ticari ve zirai kazancın elde edilmesi ve idame ettirilmesi ile ilgili olmak şartıyla; dava veya icra safhasında bulunan alacaklar ve yapılan protestoya veya yazı ile bir defadan fazla istenilmesine rağmen borçlu tarafından ödenmemiş bulunan dava ve icra takibine değmeyecek derecede küçük alacaklar şüpheli alacak sayılır. Şüpheli alacaklar için değerlendirme gününün tasarruf değerine göre pasifte karşılık ayrılabilir. Bu karşılığın hangi alacaklara ait olduğu karşılık hesabına gösterilir. Teminatlı alacaklarda bu karşılık teminattan geri kalan miktara inhisar eder. Şüpheli alacakların sonradan tahsil edilen miktarları tahsil edildikleri dönemde kâr veya zarar hesabına intikal ettirilir.” (VUK, 1961, madde 323)

Örnek; X işletmesi 1.000TL değerindeki alacağının şüpheli duruma geldiğini belirlemiş ve bunun için %100 karşılık ayırmaktadır;

31/12/....			
128.ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR HS.		1.000	
	120.ALACAKLAR HS.		1.000

31/12/....			
654.KARŞILIK GİDERLERİ HS.		1000	
	129. ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR KARŞILIĞI HS.		1000

Menkul kıymet değer düşüklüğü karşılığı; VUK’na göre, menkul kıymetlerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler, “Alış Bedeli Yöntemi” ve “Borsa Rayici Yöntemi” olarak ikiye ayrılır. Alış bedeliyle değerlendirilen menkul kıymetlerin değer düşüklüğüne uğraması halinde, değer düşüklüğü karşılığı ayrılamaz. Fakat borsa rayici ile değerlendirilen menkul kıymetlerde değer düşüklüğü tespit edilirse, değer düşüklüğü karşılığı ayrılır ve kanunen kabul edilir bir gider niteliği taşımaktadır. Bu konuda VUK’nda açıklanan ifade şöyledir:

“Hisse senetleri ile fon portföyünün en az %51’i Türkiye’de kurulmuş bulunan işletmelerin hisse senetlerinden oluşan yatırım fonu katılma belgeleri alış bedeliyle, bunlar dışında kalan her türlü menkul kıymet borsa rayici ile değerlendirilir. Borsa rayici yoksa veya borsa rayicinin muvazaalı bir şekilde olduğu anlaşılırsa değerlemeye esas bedel, menkul kıymetin alış bedeline vadesinde elde edilecek gelirin (kur farkları dâhil) iktisap tarihinden değerlendirme gününe kadar geçen süreye isabet eden kısmının eklenmesi suretiyle hesaplanır. Ancak borsa rayici bulunmayan, getirisi ihraç edenin kâr ve zararına bağlı olarak doğan ve değerlendirme günü itibarıyla hesaplanması mümkün olmayan menkul kıymetler, alış bedeli ile değerlendirilir.”(VUK, 1961, Madde 279)

Örnek; X işletmesinin elinde bulunan hisse senetleri daha önce 1.000TL alış bedeliyle kayıtlara alınmıştır. Dönem sonunda borsa fiyatının 800TL olduğu tespit edilirse VUK’na göre karşılık ayrılması mümkün değildir.

Finansal duran varlıkların değer düşüklüğü karşılığı; VUK’na göre finansal duran varlıklar için değer düşüklüğü karşılığı ayırmak ve kanunen kabul edilebilir olması için, menkul kıymet değer düşüklüğü karşılığı konusunda belirlenen kıstaslar geçerlidir.

Örnek; X işletmesinin elinde bulunan ve daha önce 1.000TL değeri ile kayıtlara aldığı satılmaya hazır finansal varlıkların, dönem sonunda borsa fiyatının 800TL olduğu tespit edilirse VUK’na göre karşılık ayrılması mümkün değildir.

Kıdem tazminatı karşılığı; iş kanununa göre kıdem tazminatı; “işçilere hizmet akitlerinin belirli nedenlerle son bulması halinde işveren tarafından ödenen bir bedeldir”. (İş Kanunu, 1971, Madde 14)

VUK'na göre kıdem tazminatı olarak ayrılan karşılıklar, vuku bulmadıkça, yani işçiye ödenmedikçe kanunen kabul edilebilir gider niteliği taşımaz.

VUK'na Göre Hasılat:

VUK'na göre hasılat, ilgili olayın gerçekleşmesi ile tahakkuk eder ve tanımlanır. Bu konuda VUK'nda yer alan ifade şöyledir;

“Vergi alacağı, vergi kanunlarının vergiyi bağladıkları olayın vukuu veya hukuki durumun tekemmülü ile doğar”(VUK, 1961, Madde 19).

Söz konusu kanunda, henüz gerçekleşmemiş ve gelecek dönemlere ait olan hasılatın tanınması ile ilgili, ihtiyatlılık ilkesine dayanarak ertelenmesi istenmektedir. Bu konuda VUK'nda yer alan ifade şöyledir;

“Gelecek hesap dönemlerine ait olarak peşin tahsil olunan hasılat ile cari hesap dönemine ait olup henüz ödenmemiş olan giderler mukayyet değerleri üzerinden pasifleştirilmek suretiyle değerlendirir” (VUK, 1961, Madde 287).

1.4.4.2. UFRS ve TFRS Uygulamaları

TFRS 37'de karşılıklarla ilgili IAS ile uyumlu olarak şöyle bir tanım yer almaktadır; “Karşılık, gerçekleşme zamanı veya tutarı belli olmayan yükümlülüktür.” (TMS.37, 2015, Madde 10)

Yükümlülük konusunda ise aynı standart şöyle bir tanım açıklamaktadır;

“Yükümlülük, geçmiş olaylardan kaynaklanan ve ifası halinde ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkmasına neden olacak mevcut yükümlülüktür” (TMS.37, 2015, Madde 10)

Söz konusu standart koşullu yükümlülük ve koşullu varlık konusunda ise şu ifadeye yer vermiştir:

koşullu yükümlülük;

- “Geçmiş olaylardan kaynaklanan ve işletmenin tam anlamıyla kontrolünde bulunmayan, bir veya daha fazla kesin mahiyette olmayan olayın ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi ile mevcudiyeti teyit edilebilecek olan veya
- Geçmiş olaylardan kaynaklanan; fakat aşağıda yer alan nedenlerle finansal tablolara yansıtılmayan mevcut yükümlülüktür:
 - Yükümlülüğün yerine getirilmesi için, ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkma ihtimalinin bulunmaması veya
 - Yükümlülük tutarının, yeterince güvenilir olarak ölçülememesi”.

“koşullu varlık Geçmiş olaylardan kaynaklanan ve işletmenin tam anlamıyla kontrolünde bulunmayan, bir veya daha fazla kesin mahiyette olmayan olayın ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi ile mevcudiyeti teyit edilecek olan varlıktır”.

TMS 37 karşılıklar ve koşullu yükümlülükler arasındaki ilişkiyi şöyle açıklamıştır:

Genel olarak, tüm karşılıklar, zaman ve tutar açısından kesin olmadıklarından koşulludurlar. Ancak, bu Standart kapsamında “koşullu” kelimesi, tam anlamıyla işletmenin kontrolünde olmayan, bir veya daha fazla kesin mahiyette olmayan olayın ileride gerçekleşip gerçekleşmemesi ile mevcudiyetleri teyit edilecek, bu nedenle finansal tablolara yansıtılmayan varlık ve yükümlülükleri ifade etmek için kullanılır. Buna ek olarak, koşullu yükümlülük kavramı finansal tablolara yansıtılma koşullarını sağlamayan yükümlülükler için kullanılır.

Bu standarta göre İşletme, koşullu borçlarını finansal tablolarına yansıtmaz. Koşullu borçlar, ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkmaları ihtimali uzak olmadıkça, finansal tablo dipnotlarında açıklanır.

İşletme, koşullu varlıklarını finansal tablolarına yansıtmaz. Ayrıca Koşullu varlıkların finansal tablolarda gösterilmeleri, hiçbir zaman elde edilemeyecek bir gelirin muhasebeleştirilmesi sonucunu doğurabileceğinden, sözü edilen varlıklar finansal tablolarda yer almaz. Ancak, gelirin elde edilmesi neredeyse kesin ise, ilgili varlık koşullu bir varlık değildir ve finansal tablolara yansıtılması uygundur. (TMS.37, 2015, Madde 33)

TFRS.37'e göre bir karşılığın finansal tablolarda yansıtılması için şu şartların mevcut olması gereklidir;

- “Geçmiş bir olaydan kaynaklanan mevcut bir yükümlülüğün (hukuki veya zımni) bulunması”,
- “Yükümlülüğün yerine getirilmesi için ekonomik fayda içeren kaynakların işletmeden çıkmalarının muhtemel olması”,
- “Yükümlülük tutarının güvenli bir biçimde tahmin edilebiliyor olması”.

Yukarda açıklanan koşulların mevcut olmaması halinde, karşılıkların finansal tablolara yansıtılması mümkün olmayacaktır. (TMS.37, 2015, Madde 14)

TFRS’nda karşılıklar konusunda yer alan düzenlemeler aşağıdaki gibidir;

Stok değer düşüklüğü karşılığı; Stokların değerlemesiyle ilgili TFRS.2’de şu ifade yer almaktadır;

“Stoklar, maliyet ve net gerçekleşebilir değerinin düşük olanı ile değerlendirilir.”(TMS.2, 2015, Madde 9)

Yukarda açıklanan ifade, stokların değerlemesinde ihtiyatlılık kavramının kullanılmasını göstermektedir. Aynı standart, stokların net gerçekleşebilir değerini ve stokların maliyetini şu ifadelerle açıklamıştır; (TMS.2, 2015, Madde 10)

“Net gerçekleşebilir değer için normal akışı içinde, tahmini satış fiyatından, tahmini tamamlama maliyeti ve satışı gerçekleştirmek için gerekli tahmini satış giderleri toplamının, düşürülmesiyle elde edilen tutarı ifade eder”.

“Stokların maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların mevcut durumuna ve konumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içerir”.

Stokların satılması halinde, net gerçekleşebilir değeri tahmin etmek için, elde edilmesi beklenen satış bedeli esas alınmalıdır. Söz konusu tahmin, dönem sonundaki var olan koşullarla uyumlu olduğu kader dönem sonundan sonra fiyat ve maliyetlerde meydana gelen dalgalanmalar ile doğrudan bağlantısı olan olayları da dikkate almaktadır. Ancak

fiyat ve maliyetlerde meydana gelen dalgalanmalar geçici ise net gerçekleşebilir değerin tespitinde dikkate alınmaz. (TMS.2, 2015)

“Stokların maliyeti; stokların zarar görmesi, kısmen veya tamamen kullanılmaz hale gelmesi ya da satış fiyatlarının düşmesi gibi durumlarda geri kazanılamayabilir ve stok maliyeti geri kazanılabilir tutardan daha yüksek olabilir. Stokların maliyeti, tahmini tamamlanma maliyeti veya tahmini satış maliyetinin artması durumunda da geri kazanılamayabilir. Stoklar mali tablolarında, kullanımları veya satılmaları sonucunda elde edilmesi beklenen tutardan daha yüksek bir bedelle izlenemez. Maliyetlerin kullanım veya satış sonucu elde edilecek tutardan yüksek olması durumunda, stok değer düşüklüğü karşılığı ayrılır. Stok maliyetlerinin net gerçekleşebilir değere indirgenmesi, stokların maliyet veya net gerçekleşebilir değerden düşük olanıyla değerlendirilme ilkesiyle uyumludur”.

“Stokların elde etme maliyetleri, her bir stok kalemi bazında net gerçekleşebilir değerlerine indirilir. Bu indirim stok değer düşüklüğü karşılığı ayırmak suretiyle yapılır. Benzer amaçlara veya nihai kullanıma sahip olan, aynı coğrafi bölgede üretilen ve satılan ve ilgili olduğu ürün grubundaki diğer ürünlerden pratik olarak ayrılması mümkün olmayan aynı ürün grubuna ait stok kalemleri, kalemler bazında ayrı ayrı değil, gruplandırılmak suretiyle değerlendirilmeye tabi tutulabilir. Ancak, net gerçekleşebilir değerin hesaplanmasında stoklar, mamul mallar veya belli bir sektör veya coğrafi bölgedeki tüm stoklar şeklinde gruplandırılmak suretiyle değerlendirilmeye tabi tutulamaz. Ayrı satış fiyatı tespit edilen her bir hizmet bazında maliyetlerini sınıflandıran işletmelerde bu tür her bir hizmet, ayrı bir varlık olarak işleme tabi tutulur”(TMS.2, 2015, Madde 29).

Her dönem sonunda, net gerçekleşebilir değerin tekrardan gözden geçirilmesi gerekir. Stokların net gerçekleşebilir değere indirgenmesine sebep olan koşullar ortadan kalkarsa veya ekonomik nedenlerden dolayı net gerçekleşebilir değerinde yükselme meydana gelirse, daha önce ayrılmış olan değer düşüklüğü karşılığının iptal edilmesi gerekir. Fakat iptal edilen karşılık daha önce ayrılan değer düşüklüğü rakamı ile sınırlı olmalıdır. Dolayısıyla yeni kayıtlı olan değer, maliyet değeri ve revize net gerçekleşebilir değerinin düşük olanıdır. (TMS.2, 2015, Madde 33)

Stokların maliyeti, satış veya kullanım sonucunda elde edilecek tutardan fazla olması halinde, stoklar ile ilgili değer düşüklüğü karşılığı ayrılmalıdır. Stokların maliyetlerinin net gerçekleşebilir değerlere indirgenmesi, stoklar konusunda “maliyet veya net gerçekleşebilir değerlerin düşük olanı” değerlendirilmesine uygundur. (TMS.2, 2015)

Örnek: Beyaz eşya satıcısı olan X şirketinin stoklarındaki, maliyeti 1.000TL olan buzdolabının net gerçekleşebilir değerinin 600TL olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda TFRS’na göre aşağıdaki kayıt yapılır:

31/12/....			
654.KARŞILIK GİDERLERİ HS.		400	
	158.STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HS.		400

Şüpheli ticari alacaklar karşılığı; TFRS’na göre, alacakların tahsil edilebilirliği incelenerek, şüpheli durumda oldukları veya olmadıkları tespit edilmelidir. Bir ticari alacağın şüpheli alacak olarak değerlendirilebilmesi için aşağıdaki göstergeler kullanılmaktadır;

- İşletmenin önceki dönemlerde tahsil edilmeyen alacakları ile ilgili veriler,
- Borçluların ödeme yetenekleri,
- İşletmenin faaliyette olduğu sektörde ve içinde bulunduğu ekonomik ortamda meydana gelen olağan dışı koşullar.

Yukardaki veriler kullanılarak ve makul bir gerekçeye dayanarak, şüpheli alacaklar tahmin edilebilir ve bununla birlikte bu alacaklara karşılık ayrılır.

UFRS’nda alacaklar konusunda şu ifade açıklanmıştır;

“İtfa edilmiş maliyetinden gösterilen kredi ve alacaklarda veya vadeye kadar elde tutulacak yatırımlarda değer düşüklüğü zararı meydana geldiğine ilişkin tarafsız bir göstergenin bulunması durumunda, ilgili zararın tutarı, gelecekteki tahmini nakit akışlarının (henüz oluşmamış gelecekteki kredi zararları hariç) finansal varlığın orijinal faiz oranı

(diğer bir ifadeyle, ilk muhasebeleştirme sırasında hesaplanan etkin faiz oranı) üzerinden iskonto edilerek hesaplanan bugünkü değeri ile defter değeri arasındaki fark olarak ölçülür. Varlığın defter değeri, doğrudan veya bir karşılık hesabı kullanılmak suretiyle azaltılır. İlgili zarar tutarı kâr veya zararda muhasebeleştirilir”. (TMS.39, 2015, Madde 63)

Örnek; X işletmesi 1.000TL değerindeki alacağının şüpheli hale geldiğini tespit etmiş ve bunun için %100 karşılık ayırırsa, TFRS’na göre aşağıdaki kayıt yapılır;

31/12/....			
128.ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR HS.		1.000	
654.KARŞILIK GİDERLERİ HS.		1.000	
	120.ALACAKLAR HS.		1.000
	129. ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR KARŞILIĞI HS.		1.000

Veya doğrudan varlık hesabı gelir tablosu ile ilişkilendirilir ve defter değeri azaltılır;

31/12/....			
128.ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR HS.		1.000	
659.GİĞER OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR HS.		1.000	
	120.ALACAKLAR HS.		1.000
	128. ŞÜPHELİ TİCARİ ALACAKLAR HS.		1.000

Finansal varlıkların değer düşüklüğü; Finansal varlıkların değerlendirilmesi ve sınıflandırılması konusunda, UFRS’nda yer alan açıklamalar şöyledir;

- Vadeye kadar elde tutulacak varlık niteliğinde olan menkul kıymetler, etkin faiz oranıyla iskonto edilmiş maliyetiyle değerlendirilir. Bu durumda değer düşüklüğü olması durumunda, ilgili tutar gelecekteki muhtemel nakit akışları üzerinden iskonto edilerek hesaplanmış olan bugünkü değer ile defter değeri arasındaki fark olarak ölçülür. Bir varlığın defter değerinin azaltılması için, doğrudan veya

bir karşılık hesabı kullanılır ve değer düşüklüğü zararı kâr veya zararda muhasebeleştirilir. (TMS.39, 2015, Madde 63)

- Satılmaya hazır finansal varlıkların gerçeğe uygun değerinin güvenilir bir biçimde tespit edilememesi nedeniyle gerçeğe uygun değerinden gösterilemeyen borsaya kayıtlı olmayan öz kaynağa dayalı finansal araçlara veya bu tür öz kaynağa dayalı finansal araçlara bağlı olan ve bunların teslim edilmesi suretiyle ödenmesi gereken türev varlıklara ilişkin değer düşüklüğü zararının oluştuğuna yönelik tarafsız bir göstergenin bulunması durumunda, ilgili değer düşüklüğü zararının tutarı, gelecekte beklenen nakit akışlarının benzer bir finansal varlık için geçerli olan cari piyasa getiri oranına göre iskonto edilerek hesaplanan bugünkü değeri ile varlığın defter değeri arasındaki fark olarak ölçülür. Bu tür değer düşüklüğü zararları iptal edilmez. (TMS.39, 2015, Madde 66)

Gerçeğe uygun değerinde meydana gelen azalmalar diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilen satılmaya hazır bir finansal varlığın değerinin düştüğüne ilişkin tarafsız göstergelerin bulunması durumunda, diğer kapsamlı gelir içerisinde muhasebeleştirilmiş bulunan toplam zarar, ilgili finansal varlık finansal durum tablosu (*bilanço*) dışında bırakılmamış dahi olsa, yeniden sınıflandırma düzeltmesi olarak özkaynaklardan çıkarılarak kâr veya zarar içerisinde yeniden sınıflandırılır. (TMS.39, 2015, Madde 67)

UMS.39'a göre, menkul kıymetlerin değerlendirme günündeki değer azalışlarının dikkate alınması ve bunlar için karşılık ayrılması gerekmektedir. Bu konuda söz konusu standart' da yer alan ifade şöyledir;

“İşletme her bilanço döneminde, bir finansal varlık veya finansal varlık grubunun değer düşüklüğüne uğradığı konusunda ortada tarafsız göstergelerin olup olmadığını değerlendirirler. Anılan türden bir göstergenin bulunması halinde işletme değer düşüklüğü tutarını tespit eder”. (TMS.39, 2015, Madde 58)

“Bir finansal varlık veya finansal varlık grubu, sadece ve sadece, ilgili varlığın ilk muhasebeleştirilmesinden sonra bir veya birden daha fazla olayın (zarar / kayıp olayı) meydana geldiğine ve söz konusu zarar olayının (veya olayların) ilgili finansal varlığın veya varlık grubunun güvenilir bir biçimde tahmin edilebilen gelecekteki tahmini nakit

akışları üzerindeki etkisi sonucunda değer düşüklüğüne uğradığına ilişkin tarafsız bir göstergenin bulunması durumunda değer düşüklüğüne uğrar ve değer düşüklüğü zararı oluşur". Ortaya çıkmış olan değer düşüklüğü çeşitli olaylardan kaynaklanabilir, dolayısıyla değer azalışına sebep olan tek bir olay veya ayrı olayların tespit edilmesi mümkün olmayabilir. Gelecekte meydana gelecek olaylar nedeniyle oluşması muhtemel olan kayıpların, olasılığı ne kadar olursa olsun muhasebeleştirilmezler. Söz konusu finansal varlık veya finansal varlıklar grubunun değer azalışına uğraması ile ilgili tarafsız gösterge, o finansal varlığa sahip olanların aşağıdaki zarar olayları ile ilgili tespit etmiş oldukları gözlemlenebilir verileri içerir; (TMS.39, 2015, Madde 59)

- Finansal varlığı ihraç edenin veya Finansal varlığı taahhüt edenin önemli finansal sıkıntısı olması,
- Sözleşmenin ihlal edilirse, örneğin faiz veya ilgili anapara ödemesinin ihmal edilmesi veya yerine getirilmemesi,
- Borçlunun yaşadığı finansal sıkıntıyla ilgili olarak ekonomik veya yasal nedenler gereği, alacaklarının, başka koşullar altında borçluya bir ayrıcalık tanınması,
- Borçlunun, iflas ihtimali veya finansal açıdan başka bir yeniden ihtimalinin yüksek olması,
- Finansal zorluklar sonucunda söz konusu finansal varlıkla ilgili aktif piyasanın olmadığı,
- Grup içinde bulunan her bir finansal varlık için tespit edilmesi mümkün olmadığı gibi, bir grup finansal varlık konusunda ilk kez muhasebeleştirilmelerinden itibaren söz konusu varlıkların gelecekteki muhtemel nakit akışlarında ölçümlenebilir bir düşüş olduğunu gösteren gözlemlenebilir veriler bulunması. Söz konusu veriler aşağıdaki başlıkları içerir;
 - Gruptaki borçluların ödeme potansiyellerinde olumsuz değişiklikler meydana gelmesi, (örneğin; temerrüde düşülen ödeme sayılarında artış olması veya kredi limitlerini doldurmuş olan ve sadece asgari aylık ödemelerini yapan kredi kartı borçlularının sayılarında artış olması) veya;

- Gruptaki varlıkların geri ödenmediği ile ilgili yöresel veya ulusal ekonomik koşulların var olması (örneğin; borçluların yaşadıkları bölgede işsizlik oranlarında artış meydana gelmesi, ipotekli konut kredisi açısından gayrimenkul fiyatlarının düşüşe uğraması, petrol üretenlerin kullandıkları kredi varlıkları nedeniyle petrol fiyatlarının düşüşe uğraması veya gruptaki borçlulara etki yapan sanayi koşulları ile ilgili olumsuz değişiklikler meydana gelmesi).

Finansal araçların alım satımı artık halk arasında yapılıyor ve bu nedenle aktif piyasası ortadan kalkmışsa, değer azalışı anlamına gelmemektedir. Ayrıca bir işletmenin kredi notu düşerse, tek başına (mevcut olan başka bilgiler dikkate alınmadan) değer düşüşünün işareti olamaz. Bir finansal varlıkla ilgili gerçeğe uygun değer, maliyet değerinden veya itfa edilmiş maliyet değerinden az olması, değer düşüklüğü anlamına gelmez. (örneğin; risksiz faiz oranında yükselme meydana gelme sonucunda bir borçlanma aracına yapılmış olan yatırımın gerçeğe uygun değerinde düşüş olması). Bir öz kaynağa dayalı finansal araca yapılmış olan yatırım ile ilgili değer azalışının tarafsız göstergesi, ihracının faaliyette bulunduğu ekonomik, teknolojik, yasal ve sektörel çevrede olumsuz etkileri bulunan önemli değişiklikler meydana geleceği ve öz kaynağa dayalı finansal araçlara yapılan yatırımın maliyetinin karşılanamayacağına ilişkin bilgi bulunmasıdır. Öz kaynağa dayalı finansal araçlara yapılmış olan yatırımların gerçeğe uygun değerinin önemli olarak ve uzun süreli bir şekilde maliyetlerinin altına düşmesi ise değer düşüklüğünü işaret eden tarafsız bir göstergedir. (TMS.39, 2015, Madde 60)

“Bir finansal varlıktaki değer düşüklüğü tutarının tahmin edilebilmesi için gerekli olan gözlemlenebilir veriler kısıtlı olması veya mevcut koşullarla birebir uyumlu olmadığı durumlarda, işletme ilgili değer düşüklüğü tutarını tahmin etmek amacıyla tecrübeleri ile desteklenen muhakeme yeteneğini kullanır”. (örneğin; bir borçlunun finansal açıdan sıkıntı yaşadığı ve benzer durumda olan borçlular ile ilgili az sayıda tarihi verilerin elde edilebilir olması). “Benzer şekilde, işletme söz konusu muhakeme yeteneğini, mevcut koşulları yansıtması amacıyla bir finansal varlık grubunun gözlemlenebilir verilerini düzeltmek amacıyla kullanır”. “Makul tahminlerin kullanılması finansal tabloların

hazırlanması ile ilgili temel unsurlardan biri olarak finansal tabloların güvenilirliğini artırır”. (TMS.39, 2015, Madde 62)

Kıdem tazminatı karşılığı; Çalışılan dönemlere ilişkin olarak doğan, finansal tablo tarihinde ne kadar ödeneceği kesin olarak hesaplanamayan, ancak ödeme olasılığının yüksek olması nedeniyle bilançoda yer alan yükümlülükler “İşten Ayrılma Sonrası Sağlanan Faydalar” olarak adlandırılır.

Söz konusu faydalar Türkiye’de daha çok kıdem tazminatı karşılığı olarak tanınmaktadır. İşletmeler mevcut yasalar gereğince aşağıdaki kişilere kıdem tazminatı ödemek zorundadırlar;

- Emeklilik nedeni ile işten ayrılan,
- Çeşitli nedenlerden dolayı işine son verilen,
- En az bir sene süreyle çalışmış personel.

TFRS’nda kıdem tazminatı ile ilgili şu ifade yer almaktadır:

“Çalışanlara sağlanan bazı faydalar çalışanların işten ayrılma nedenleri dikkate alınmaksızın verilir. Bu tür faydaların ödenmesi kesin olmakla birlikte (herhangi bir hak kazandırıcı koşula veya asgari bir hizmet süresine bağlı olarak) ödemelerin ne zaman gerçekleştirileceği kesin değildir. Bu tür faydalar bazı düzenlemelerde kıdem tazminatı veya emeklilik ikramiyesi olarak tanımlanmasına rağmen, bunlar iş ilişkisinin sona erdirilmesinden dolayı sağlanan faydalar değil, iş ilişkisi sonrasında sağlanan faydalardır ve iş ilişkisi sonrasında sağlanan faydalar olarak dikkate alınır”. (TMS.19, 2015, Madde 164)

Ayrıca TFRS’nda kıdem tazminatının muhasebeleştirilmesi ile ilgili şu açıklama yapılmıştır:

İşletme, iş ilişkisinin sona erdirilmesinden dolayı sağlanan faydalarla ilgili olarak, aşağıdaki tarihlerden hangisi önce ise o tarihte bir borç ve gideri muhasebeleştirir:

- İşletmenin söz konusu faydalara ilişkin teklifini artık geri alamayacağı tarih ve

- İşletmenin, iş ilişkisinin sona erdirilmesinden dolayı sağlanan faydalara ilişkin ödemeleri de içeren TMS 37 kapsamındaki yeniden yapılandırma maliyetlerini muhasebeleştiği tarih.

TFRS'na göre, ileriye doğru bir projeksiyon yapılarak, kıdem tazminatı karşılığı hesaplanmalıdır. Bu projeksiyonla, çalışanların emeklilik tarihinin, kendi isteğiyle işten ayrılma olasılığının, sonraki yıllarda maaşlarda meydana gelecek artış oranlarının tahmini yapılmalıdır. Bu tahminler sonucu hesaplanan kıdem tazminatı tutarı iskonto edilerek bugünkü değeri hesaplanır ve bilançoya bugünkü değeri ile yansıtılmalıdır. (TMS.19, 2015)

Örnek; X İşletmesinin hesapladığı kıdem tazminatı karşılığı 1.000TL varsayılırsa UMS ve TFRS'na göre aşağıdaki kayıt yapılacaktır;

31/12/....		
770.GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.	1.000	
472.KIDEM TEZMİNATI KARŞILIĞI HS.		1.000

UFRS ve TFRS Açısından Hasılat: TFRS'nda hasılatın tanımı ile ilgili şu ifadeye yer verilmiştir;

“Hasılat, ortakların sermayeye katkıları dışında, öz kaynakta artışla sonuçlanan ve işletmenin dönem içinde olağan faaliyetleri sonucunda elde ettiği brüt ekonomik fayda tutarıdır”. (TMS.2, 2015, Madde 7)

İşletmelerin, üçüncü kişiler adına tahsil etmiş oldukları mal ve hizmet vergisi, satış vergisi, ve katma değer vergileri gibi tutarlar öz kaynakta artış yaratmaz ve dolayısıyla hasılat olarak değerlendirilemez. Acente ilişkilerinde de hasılat sadece komisyon tutarıdır, acentesi olan işletme adına yapılmış olan tahsilat tutarı hasılat sayılmaz. Dolayısıyla hasılat, sadece bir işletmenin kendi adına tahsil ettiği ve edecek olan brüt ekonomik yarar akışlarını kapsamaktadır.(TMS.18, 2015, Madde 8)

Hasılatın ölçülmesinde alınmış olan veya alınacak olan tutarın gerçeğe uygun değeri kullanılır. “Gerçeğe uygun değer karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi ya da bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gereken tutardır”. Genellikle hasılat tutarı işletme ile varlığı alan veya kullanan kişi

arasındaki anlaşma ile belirlenir. Hasılatın bedeli çoğu zaman nakit veya nakit benzerleri şeklindedir, ancak, nakit ve nakit benzerleri girişleri ertelendiği durumda; satış tutarının gerçeğe uygun değeri, alınacak olan nakdin nominal değerinden düşük olabilir. Bu durumda satış tutarının gerçeğe uygun değeri gelecekteki tüm tahsilatların emsal faiz oranı ile iskonto edilmesiyle tespit edilir. Emsal faiz oranını tespit etmek için aşağıdakilerden biri kullanılabilir; (TMS.18, 2015, Madde 11)

- “Benzer kredi derecelendirmesine sahip bir işletmenin benzer finansal araçları için geçerli olan faiz oranı”
- “Finansal aracın nominal değerini ilgili mal veya hizmetin nakit satış fiyatına indirgeyen faiz oranı”.

Satış tutarının gerçeğe uygun değeri ile nominal tutarı arasındaki fark, faiz geliri olarak muhasebeleştirilir.

Hasılat ile ilgili muhasebeleştirilme ilkeleri genellikle her bir işleme ayrı ayrı uygulanır. Ancak bazı durumlarda, muhasebeleştirme ilkelerini işlemin özünü yansıtabilmek amacıyla, tek bir işlemin ayrıştırılabilir kısımlarına ayrı ayrı uygulamak gerekebilir. Örneğin, bir ürünün satış fiyatı ayrıştırılabilir nitelikteki satış sonrası servis tutarını da içeriyorsa, bu tutarın hasılat olarak muhasebeleştirilmesi ertelenerek, servis hizmetinin verildiği dönem boyunca hasılat olarak finansal tablolara yansıtılır. Buna karşın, birbiriyle bağlantılı bir işlemler serisinin bir bütün olarak değerlendirilmediği takdirde ticari etkisinin anlaşılmadığı durumlarda, muhasebeleştirilme ilkeleri iki veya daha çok işleme birlikte uygulanır. Örneğin, bir işletme mal satarken aynı anda bu işlemin etkisini ortadan kaldıracak biçimde malları ileri bir tarihte geri satın almak üzere ayrı bir anlaşma yapabilir; bu durumda iki işlem birlikte değerlendirilir. (TMS.18, 2015, Madde 13)

TFRS’na göre mal satışlarından elde edilen tutar aşağıdaki şartların tamamı yerine geldiği zaman hasılat olarak tanımlanabilir;

- Malların mülkiyeti ile ilgili önemli riskler ve getiriler alıcı tarafa devredilmesi,
- İşletmenin, mülkiyetle ilişkilendirilen derecede yönetsel katılımı sürdürmemesi ve de satılan mallar üzerinde etkin kontrol sağlamaması,

- Hasılat bedelinin güvenilir biçimde ölçülebilmesi,
- İşletme ile ilgili ekonomik faydaların işletmeye girişleri muhtemel olması,
- İşletme ile ilgili yapılmış olan veya yapılacak olan harcamaların güvenilir şekilde ölçülebilmesi.

Birçok perakende satışlarda olduğu gibi, mülkiyete ait önemli risk ve getirilerin devri, yasal tapunun devri veya mülkün elden ele geçmesi ile aynı zamanda meydana gelir. Bazı durumlarda ise, mülkiyete ait önemli risk ve getirilerin devri, yasal tapunun devri veya mülkün elden ele geçişinin gerçekleştiği zamandan farklı bir zamanda meydana gelir.

Malların mülkiyetine ilişkin önemli risk ve getirilerin işletmenin elinde olduğu sürece hasılatın tanınması mümkün değildir. Buna ilişkin aşağıdakiler örnek olarak verilebilir; (TMS.18, 2015, Madde 16)

- Şirketin normal garanti koşulları kapsamı dışında yetersiz performans ile ilgili yükümlülük taşıması,
- Belirli bir satış tutarının tahsil edilmesinin, o malın alıcı tarafından satmasına bağlı olması,
- Gerçekleşmiş olan Satışın ilgili malın monte edilmesine bağlı olması ve satış sözleşmesinde önemli yere sahip olan montaj işleminin henüz işletme tarafından gerçekleştirilmemiş olması,
- Satış sözleşmesi gereği alıcının bir gerekçeye dayanmak suretiyle alımdan vazgeçme hakkına sahip olması ve satışı yapan işletmenin malların iadesinin yapılıp, yapılamayacağından emin olmaması.

İşletmenin, sahiplikle ilgili önemsiz bir riski taşıması durumunda, işlem satış niteliğindedir ve hasılat olarak finansal tablolara yansıtılır. Örneğin, satıcı yalnızca alacak tutarının tahsilatını güvence altına almak amacıyla hukuki sahipliği muhafaza edebilir. Eğer işletme böyle bir durumda sahiplikle ilgili önemli risk ve yararları devretmişse, işlem satış niteliğindedir ve hasılat olarak finansal tablolara yansıtılır. İşletme tarafından sahipliğe ilişkin önemsiz risk taşınmasına ilişkin bir başka örnek de, alıcının memnun kalmaması durumunda bedelin iade edileceği bir perakende satıştır. Bu gibi durumlarda hasılat,

satıcının gelecekteki mal iadelerini güvenilir biçimde tahmin edebilmesi ve bunlar için geçmiş deneyimler ve diğer ilgili veriler çerçevesinde bir karşılık ayırması koşuluyla, satışın gerçekleştiği tarih itibariyle finansal tablolara yansıtılır. (TMS.18, 2015, Madde 17)

Bazı durumlarda işlem ile ilgili ekonomik faydaların işletme tarafından elde edilmesi, tahsilatın gerçekleşme zamanına kadar veya belirli bir belirsizliğin ortadan kalkmasına kadar olanaklı olmayabilir. Örneğin; yurt dışında yapılmış olan satış konusunda, o ülkenin yetkili otoritesinin satış bedelinin yurt dışına transfer edilmesine onay vermesi konusunda belirsizlikler olabilir. Bu konuda izin verildiği zaman belirsizlik ortadan kalkar ve dolayısıyla hasılatın finansal tablolara yansıtılması olanaklı olur. Daha önce finansal tablolara yansıtılan hasılat bedelinin tahsil edilebilirliği ile ilgili bir belirsizlik ortaya çıkarsa, tahsilatı yapılamayan veya tahsil edilebilme ihtimali olmayan tutar, gider olarak finansal tablolarda yansıtılır ve ilk başta muhasebeleştirilen hasılatta düzeltme yapılmaz. (TMS.18, 2015, Madde 18)

TFRS’nda hizmet sunumları ile ilgili hasılatın tanınması konusunda şu ifade yer almaktadır; (TMS.18, 2015, Madde 20)

“Hizmet sunumuna ilişkin bir işlemin sonucunun güvenilir biçimde tahmin edilebildiği durumlarda, işlemle ilgili hasılat işlemin bilanço tarihi itibariyle tamamlanma düzeyi dikkate alınarak finansal tablolara yansıtılır”. Söz konusu yöntem, “Tamamlanma Yüzdesi Yöntemi” olarak adlandırılır.

İşlem ile ilgili sonuçların güvenilir şekilde tahmin edilebilmesi için aşağıdaki koşulların tümü var olmalıdır;

- Hasılatın tutarı güvenilir şekilde ölçülebilmelidir,
- İşlem ile ilgili ekonomik yararların işletme tarafından elde edilmesi muhtemel olmalıdır,
- İşlemin tamamlanma düzeyi bilanço tarihi itibariyle güvenilir bir şekilde ölçülebilmelidir,
- İşlem için katlanılmış olan maliyetler ve işlemin tamamlanması için gerekli olan maliyetler güvenilir bir şekilde ölçülebilmelidir.

Bir işlemin tamamlanma düzeyini belirlemek için aşağıdaki yöntemler kullanılabilir;

- Yapılan iş ile ilgili incelemeler,
- Bilanço tarihine kadar gerçekleşmiş olan hizmetlerin sunulacak toplam hizmetlere oranı,
- İşlemin bu güne kadar katlandığı maliyetlerin, toplam tahmini maliyetler içinde oranı. İşlemin toplam tahmini maliyetlerinin tespiti için yalnızca verilmiş olan veya gelecekte verilecek olan hizmetlerin maliyetleri dikkate alınır.

Sunulan hizmetler konusunda, işlemin sonucu güvenilir bir şekilde tahmin edilemez ise, hasılat finansal tablolarda yansıtılan giderlerin geri kazanılabilir tutarına kadar finansal tablolarda gösterilir. İşlemin sonucu güvenilir bir şekilde tahmin edilemez olması işlemin başlangıç evrelerinde sıkça görülen bir durumdur. Fakat işletme tarafından katlanılan işlem maliyetlerinin geri kazanılması muhtemel olabilir. Dolayısıyla hasılat, sadece geri kazanılabilme ihtimali olan katlanılmış maliyetler kadar finansal tablolarda yansıtılır. İşlemin sonucu güvenilir bir şekilde tahmin edilemediği için finansal tablolara kâr yansıtılmaz. Katlanılmış maliyetlerin geri kazanılmasının muhtemel olmadığı ve işlem sonucunun güvenilir bir şekilde tahmin edilemediği durumda, hasılat tutarı finansal tablolarda yansıtılmaz. Bu durumda katlanılan maliyetler gider olarak değerlendirilir. (TMS.18, 2015)

İşletme varlıklarının başkaları tarafından kullanılmasından sağlanan faiz, isim hakları ve temettü getirileri aşağıdaki koşulların bulunması durumunda muhasebeleştirilir:(TMS.18, 2015, Madde 29)

- İşlemlerle ilgili ekonomik yararların işletme tarafından elde edilmesinin muhtemel olması ve
- Hasılat tutarının güvenilir biçimde ölçülebilmesi.

Faiz, isim hakları ve temettüleri konusunda hasılatın muhasebeleştirilmesi için aşağıdaki esaslar dikkate alınmalıdır;

- “Faiz, belirlenen Etkin Faiz Yöntemi kullanılarak muhasebeleştirilir”,

- “İsim hakları, ilgili sözleşmenin niteliği dikkate alınarak, tahakkuk esasına göre değerlendirilir”,
- “Temettüler, hissedarın ödeme alma hakkı olduğu zaman değerlendirilir”.

Faiz içeren bir menkul kıymetin ediniminden önce ödenmemiş faizin tahakkuku durumunda; sonradan tahsil edilen faiz, edinim öncesi ve edinim sonrası dönemlere ayrılır ve yalnızca edinim sonrasına ait kısım hasılat olarak finansal tablolara yansıtılır.

İsim hakları, sözleşme hükümlerinin özü çerçevesinde, başka sistematik ve gerçekçi bir yöntemin daha uygun olmaması koşuluyla, ilgili sözleşme hükümlerine göre muhasebeleştirilir.(TMS.18, 2015, Madde 33)

Hasılat sadece işleme ilişkin ekonomik yararların işletme tarafından elde edilmesi muhtemel olduğunda finansal tablolara yansıtılır. Daha önce finansal tablolara yansıtılmış olan hasılat tutarının tahsil edilebilirliği konusunda bir belirsizlik ortaya çıktığında, tahsil edilemeyen veya tahsil edilebilmesi muhtemel olmaktan çıkan tutar başlangıçta hasılat olarak muhasebeleştirilmiş tutarın düzeltilmesi yerine, gider olarak finansal tablolara yansıtılır. (TMS.18, 2015, Madde 34)

1.5. İHTİYATLILIĞIN HESAPLANMASI

Bu bölümde önce tahakkukların tanımı ve sınıflandırılması ele alınmıştır, ardından ihtiyatlılığın hesaplanması ile ilgili kullanılan çeşitli yöntemlere değinilmiştir. Son olarak ihtiyatlılık’ la ilgili çeşitli düşüncelere yer verilmiştir.

1.5.1.Tahakkuklar

Tahakkuk esasının varlığı, muhasebeyi nakit saymak olgusundan ayırıştırılmaktadır. Tahakkuk esasının uygulanması sonucunda olayların nakde dönüşmesini beklemeden muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolara yansıtılması gerçekleştirilmektedir. Başka bir ifadeyle, tahakkuklar kullanılarak, nakit olmayan varlıklar da karar alma sürecine dâhil edilmektedir. Dolayısıyla tahakkuklar muhasebe kazançlarına değerlendirme ve performans ölçme yeteneği katmaktadır. (Durak.M.G, 2010:69)

Tahakkuk kelimesinin sözlük anlamı ‘gerçekleşme’ , ‘yerine gelme’ olarak ifade edilmektedir(Türk Dil Kurumu). Bu kelimeye vergisel uygulamalar açısından bakıldığında, ‘ödemenin kesinleşmesi’ anlamına gelmektedir. Yani; bir vergi borcunun tarh ve tebliğinin gerçekleşmiş olduğunu ve ödenmesi gerekli hale geldiğini ifade etmektedir.(VUK, 1961,madde 22)

Muhasebe literatüründe, tahakkuklar nakit olmayan çalışma sermayesinden amortisman giderlerinin düşülmesiyle hesaplanan tutarın değişimini ifade etmektedir.(Sloan.R, 1996:257)

Tahakkukları daha kapsamlı bir şekilde tanımlamak için, uzun vadeli faaliyet varlıkları, uzun vadeli faaliyetlere ilişkin yükümlülükler, nakit olmayan finansal varlıklar ve finansal yükümlülükler de dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda Richardson ve diğerlerine göre tahakkuk esasına uygun olmayan muhasebede, bilançoda göze çarpan tek varlık ve yükümlülük nakit hesabı olacaktır (Richardson, Sloan, Soliman, & Tuna, 2005:445). Bunun nedeni, diğer varlıklar ve yükümlülüklerin tahakkuk esasına dayalı muhasebenin sonucu olmasıdır. Tahakkuk esasına uygun muhasebenin hesapladığı kazanç ile nakit esasına dayalı muhasebenin hesapladığı kazanç tutarı arasındaki fark, tahakkukları yansıtmaktadır.(Richardson et al., 2005:445)

Tahakkukların bir diğer tanımıysa şöyledir: tahakkuklar nakit olmayan varlıklarda meydana gelen değişim ile yükümlülüklerde ortaya çıkan değişiklik arasındaki farktır. Bunların yanı sıra, Amerikan Finansal Muhasebe Standartları kurulu (FASB) 6.kavram açıklamalarında tahakkukları şöyle tanımlamıştır: tahakkuklar ticari alacaklar gibi, gelecekte nakit girişi ya da çıkışı yaratması beklenen ve cari dönem kârıyla ilgili işlemleri temsil eden kavramdır. Belli bir dönem boyunca yapılmış olan bir kredili satışın söz konusu dönemin kârını etkilemesine rağmen, gelecek dönemlerde tahsil edilecek olması bu kredili satışın sonucunda tahakkuk oluştuğunu ifade etmektedir. Bir diğer taraftan, önceden ödenmiş olan giderler gibi, cari dönemde nakit girişine ya da çıkışına neden olan, ancak gelecek dönemin kârını etkileyen işlemler “erteleme” olarak adlandırılmaktadır. gelecek dönemde gerçekleşecek bir satış nedeniyle alınan ön ödeme (avans), gelecek dönemin kârını etkilemesine rağmen, içinde bulunulan dönemde nakde çevrilmiş bir satış olması

halinde, bu satışın sonucu finansal tablolarda ertelenmiş gelir olarak yer almaktadır. (Durak.M.G, 2010:75)

1.5.1.1.Tahakkukların Sınıflandırılması

Muhasebe literatüründe tahakkukların güvenilirlik düzeylerine göre sınıflandırılması için kapsamlı bir bilanço yaklaşımı kullanmıştır. Bu yaklaşıma göre tahakkuklar aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir.

• Dönen ve Duran Varlıklar İçerisindeki Tahakkuklar

Bu yönetime göre tahakkuklar süreleri ve yönetimin kontrolünde olmalarına göre sınıflara ayrılmaktadırlar (Teoh, Welch, & Wong, 1998:84). Bu sınıflandırmada tahakkuklar sürelerine göre;

- kısa vadeli tahakkuklar ve
- uzun vadeli tahakkuklar

yönetimin kontrolünde olmalarına göre ise;

- ihtiyari tahakkuklar ve
- ihtiyari olmayan tahakkuklar

olarak sıralandırılmıştır.

Kısa vadeli tahakkuklar, cari ve günlük faaliyetlerle ilgili kısa vadeli varlık ve yükümlülüklerin düzeltmelerini ifade etmektedir. Kredili satışlardan doğan hâsılata o satışlar üzerinden gelecek dönemlerde oluşacak faiz gelirleri ile birlikte kabul edip erken tanıyıp, giderleri geç tanımlayıp ve alacaklara az karşılık ayırıp ve bunun sonucunda tahakkuklar manipüle edilebilmektedir (Teoh et al., 1998:66). Bu tahakkuk sınıfının en önemli kalemleri stoklar ve ticari alacaklardır. Bunun nedeni söz konusu kalemlerin izleyen dönem içerisinde nakde çevrilecekleri varsayımı altında finansal tablolara alındıklarıdır.

Uzun vadeli varlıklara ilişkin düzeltmeler, Uzun vadeli tahakkuklar olarak tanımlanmaktadır. Uzun vadeli tahakkuklar amortismanın ve ertelenen verginin azaltılmasıyla veya olağandışı kazançları gerçekleşmiş gibi göstermesiyle

artırılabilirler (Teoh et al., 1998:66). Uzun vadeli tahakkukların yöneticiler tarafından daha az manipüle edildiğini düşünülmektedir. Bunun nedeni, uzun vadeli tahakkukların değiştirmesinin çok uzun bir süreyi gerektirmesidir ve bu süre içerisinde uzun vadeli tahakkukların daha görünür olmasıdır (Kreutzfeldt & Wallace, 1986:31). Örneğin, bir binanın değerinin olduğundan daha yüksek gösterilmesinin etkileri söz konusu makinenin ekonomik ömrü ile orantılı şekilde yıllarca görülmektedir.

Çalışma sermayesindeki değişim, duran varlıklara yapılan yatırım gibi bir çeşit yatırım sayılmakta ve işletmenin büyümesinin bir parçasını göstermektedir. Tahakkukların, çalışma sermayesine yapılan yatırımı da kapsadığını son yıllarda yapılan çalışmaların sonuçları ortaya koymaktadır (Zhang.X.F, 2007:1334).

Muhasebe literatürdeki, yapılan çalışmalar sonucunda toplam tahakkuklarda gözlemlenen değişimin büyük bir kısmı çalışma sermayesindeki tahakkuklardan kaynaklandığı görülmüştür (Ecker, Francis, Olsson, & Schipper, 2005). Bununla beraber, toplam tahakkuklar içinde yöneticilerin en fazla kısa vadeli tahakkuklar üzerinde manipülasyon yaptıkları görülmektedir (Louis.H, 2004:133).

Tahakkukların nakde dönüşmesi işletmenin doğasından kaynaklanan “doğal bileşen” ve yönetimin seçimlerinden kaynaklanan “ihtiyari bileşen” olmak üzere iki ayrı bileşenden kaynaklanmaktadır. Örneğin, dönem içerisinde stok satın alımından doğan “Saticılar” hesabı gibi kısa vadeli borçlar doğal bileşen olarak tanımlanırken, yöneticilerin öznel yargılarının kullanımından doğan “Şüpheli Ticari Alacak Karşılığı” hesabı ihtiyari bileşen olarak tanımlanmaktadır. Öz sermaye maliyetinin belirlenmesinde ihtiyari tahakkuklar bileşeninin daha etkili olduğu görülmüştür (Francis.J & Smith.M, 2005:231).

- **Esas Faaliyetlere İlişkin Tahakkuklar – Finansmana İlişkin Tahakkuklar**

Bir işletmenin yükümlülüklerini, o işletmenin finansmana yönelik faaliyetlerinden ya da esas faaliyetlerinden kaynaklandığı bakımından ayırmak yararlı olacaktır. Finansal yükümlülükler bir sözleşmeye dayandırılmakta olup düzgün işleyen sermaye piyasalarında alınıp satılırken, esas faaliyetler yükümlülükleri daha az mükemmel olan ürün piyasalarında işlem görmektedir. Finansal yükümlülükler bir sözleşmeye dayandırılmakta olması

nedeniyle, temsil ettiği nakit akışı tutarı belirlidir. Bir takım esas faaliyetlerden kaynaklanan yükümlülükler de sözleşmeye dayandırılmaktadır, fakat söz konusu yükümlülüklerin değerleri önyargı içerebilecek tahminler gerektirmektedir (Nissim.D & Penman.S.H, 2003:531). Öz sermaye odaklı düşünüldüğünde bilanço denklemini şu şekilde kurabiliriz (Nissim.D & Penman.S.H, 2003:538):

$$\text{Öz Sermaye} = \text{Faaliyetlere İlişkin Net Varlıklar} + \text{Net Finansal Varlıklar}$$

Bir işletmenin değerinin belirlenmesinde kullanılan indirgeme oranının hesaplanmasında finansal kaldıraçın etkisi olduğu düşünüldüğünde, tahakkukların esas faaliyetlere veya finansal faaliyetlere ilişkin olması ayrımı önem arz etmektedir. Bunun nedeni, esas faaliyetlere ilişkin varlıklar ile finansal faaliyetlere ilişkin varlıkların kaldıraç etkilerinin değişik olmasıdır. İşletmenin kârlılığının artırılmasında faaliyetlere ilişkin yükümlülükler finansal yükümlülükler nazaran daha fazla kullanılmaktadır. Bunun bir nedeninin yatırımcıların toplam kâra oranla faaliyet kârının daha süreğen olduğunu düşündükleri olabilir (Nissim.D & Penman.S.H, 2003:557).

1.5.2. İhtiyatlılığın Hesaplanmasında Kullanılan Yöntemler

Son yıllarda, dünyada ihtiyatlılık kavramı ile ilgili çok sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalar incelendiğinde, ihtiyatlılığın ölçümünde farklı yöntemlerin kullanıldığına şahit olunmaktadır. Söz konusu yöntemler gelir tablosu esasına göre ihtiyatlılık (koşula bağlı ihtiyatlılık) ve bilanço esasına göre ihtiyatlılık (koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık) olmak üzere iki yaklaşım şeklinde ortaya çıkmaktadırlar. Bu bölümde ihtiyatlılığın ölçümünde kullanılan farklı yaklaşımlar açıklanmıştır.

1.5.2.1. Gelir Tablosu Esasına Göre İhtiyatlılık (Koşula Bağlı İhtiyatlılık)

Bu yaklaşım, işletmenin ihtiyatlılık ilkesine dayanarak, muhtemel gider ve zararları, olası gelir ve kâra nazaran daha hızlı ve duyarlı bir şekilde gelir tablosunda yansıtacağı varsayımına dayanmaktadır (Aktürk, 2008:66).

Bazı çalışmalarda söz konusu ihtiyatlılığa Koşula Bağlı ihtiyatlılık adı verilmektedir. Koşula bağlı ihtiyatlılık, gerçekleşen bir değere göre, kötümser olan değer alınması anlamına gelmektedir. Bu tür ihtiyatlılık muhasebe standartlarının gerekli kıldığı yöntemlerin kullanıldığı sonucunda ortaya çıkan durumdur. Örneğin; muhasebe standartları gereği stokların, maliyet bedeli ya da net gerçekleşebilir değerinin düşük olanı ile değerlendirilmesi koşula bağlı ihtiyatlılık anlamına gelmektedir. Bu yaklaşımı benimseyerek ihtiyatlılığı hesaplayan yöntemler aşağıda açıklanmıştır;

- Hisse Başına Kâr İle Hisse Senedi Getirisi İlişkisi Yöntemi
- Tahakkuklar İle Nakit Akışları İlişkisi Yöntemi
- Gizli Yedek Akçeler Yöntemi
- Negatif Tahakkuklar Yöntemi

1.5.2.1.1. Hisse Başına Kâr İle Hisse Senedi Getirisi İlişkisi Yöntemi (Kazancın Asimetrik Zamanlılığı)

Bu yöntemle göre, ihtiyatlılık kavramı şu şekilde tanımlanmıştır;

İhtiyatlılık gereği; muhasebecilerin, iyi haberlerin kötü haberlere nazaran daha çok doğrulanmaya ihtiyacı olduğunu düşünmektedirler. (Lee, Chen, Jiang, & Yi, 2012:56)

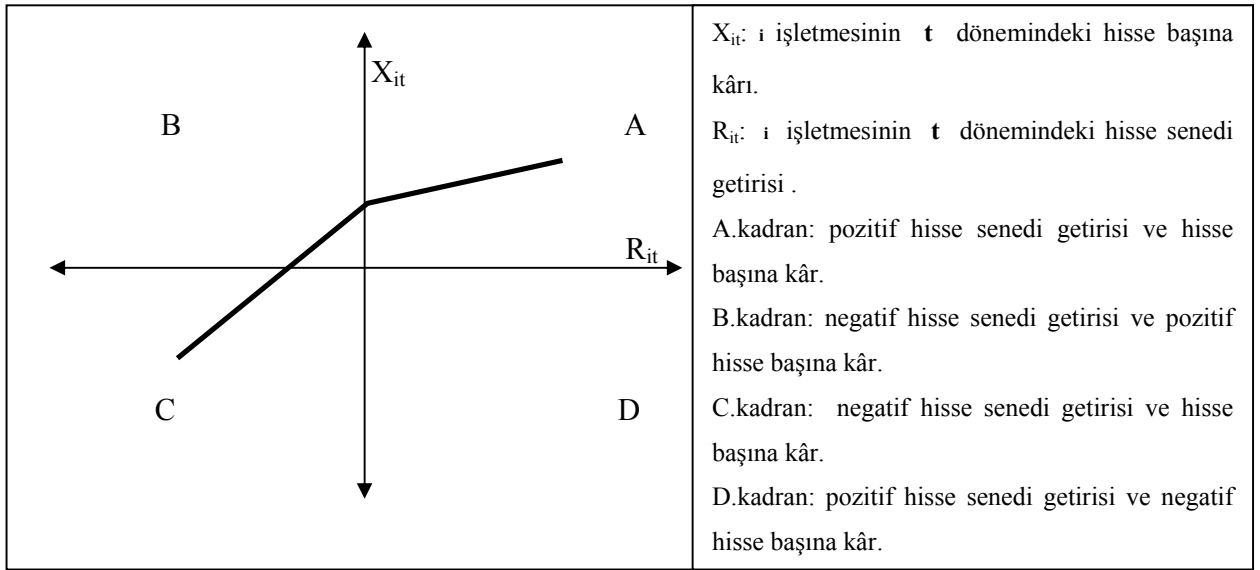
Söz konusu yöntemin temelini oluşturan esas; işletmelerin ihtiyatlılık nedeni ile muhtemel gider ve zararları, olası gelir ve kârlara nazaran daha hızlı ve duyarlı bir şekilde finansal tablolara yansıtacağıdır. Diğer bir ifadeyle, işletmeler gider ve zararların meydana gelmesini muhtemel gördüğü zaman, bu konuyu bilgi kullanıcılarına aktarmak amacıyla hemen muhasebeleştirir ve finansal tablolarına yansıtırlar. Eğer işletme yöneticisi ihtiyatlı davranmaz ve bu bilgiyi kullanıcılara aktarmaz ise bilgi kullanıcıları başka kaynaklardan söz konusu bilgiye ulaşırlar ve onların tepkileri sonucunda işletmenin piyasadaki durumu ile finansal tablolarındaki durumu arasında bir fark ortaya çıkacaktır. Ancak ortaya çıkan bu fark istenir bir durum değildir. (Basu, 1997:12)

Yine, söz konusu yöntemin temelini oluşturan esasa göre; işletmelerin ihtiyatlılık nedeni ile muhtemel gelir ve kârları muhasebeleştirmemesi gerekmektedir. Bu durumda

muhtemel gelir ve kârlar finansal tablolarda yansıtılmayacaktır ve bilgi kullanıcılarının diğer kaynakları kullanarak bu bilgiyi elde etmeleri sonucunda işletmenin finansal tablolarındaki görüntüsü ile piyasadaki görüntüsü arasında farklı olacaktır. Ortaya çıkan söz konusu fark normal bir durumdur ve ihtiyatlılık ilkesine aykırı değildir. Söz konusu farklılığın nedeni ise; gelecekteki iyi haberlerin şimdiden yatırımcılar tarafından alınıp satılmasıdır.

İhtiyatlı bir işletmede, gelecekteki muhtemel olumsuzluklar finansal tablolara yansıtıldığı için, piyasanın işletmeyi olumsuz olarak değerlendirdiği dönemlerde yani kötü haberin gerçekleştiği dönemlerde, hisse senedi getirisi ile hisse başına kâr arasında, iyi haberin gerçekleştiği dönemlere nazaran daha ciddi bir bağlantı olması gerekmektedir. (Basu, 1997:12)

Aşağıdaki şekilde, hisse senedi getirisi ile hisse başına kâr arasındaki ilişki, ihtiyatlı bir işletmede gösterilmektedir (Basu, 1997:12):



Şekil 1.1. İhtiyatlı Bir İşletmede Hisse Başına Kâr ve Hisse Senedi Getirisi Bağlantısı

İhtiyatlı bir işletmede kötü haberin oluştuğu dönemlerde, muhtemel gider ve zararlar, gelir ve kâra nazaran çok daha hızlı tanınmaktadır. Dolayısıyla şekilde görüldüğü gibi, kötü

haberini geldiği bölgelerdeki (B. ve C. kadranda) bağımsız değişkenin eğimi, iyi haberin geldiği bölgedeki (A.kadran) eğimden daha yüksektir. (Basu, 1997: 12)

Bu yaklaşıma göre ihtiyatlılık aşağıdaki regresyon yöntemiyle hesaplanmaktadır (Basu, 1997: 13):

$$EARN_{it} = \beta_0 + \beta_1 DR_{it} + \beta_2 R_{it} + \beta_3 DR_{it} \times R_{it} + \varepsilon$$

EARN : hisse başına kâr oranı

R : hisse senedi getirisi oranı

DR : kukla değişkenidir. ‘R’ negatif olduğu durumda 1 ve pozitif olduğu anda ise 0 olmaktadır.

ε : hata terimidir.

Yukardaki regresyonda β_2 iyi haberin geldiği dönemlerde HBKO ile HSGO arasındaki ilişkiyi göstermektedir. $(\beta_2 + \beta_3)$ kötü haberin geldiği dönemlerde HBKO ile HSGO arasındaki ilişkiyi göstermektedir. ihtiyatlı bir işletmede, $(\beta_2 + \beta_3) > \beta_2$ olmalıdır. diğer bir ifadeyle ihtiyatlı bir işletmede, $\beta_3 > 0$ olmaktadır. β_3 katsayısı asimetrik uygunluk katsayısı olarak da adlandırılmaktadır.

Yukardaki yöntemde işletme ile ilgili kötü veya iyi haberlerin ölçümünde Hisse Senedi Getirisi kullanılmaktadır. hisse senedi getirisinin negatif olması, kötü haber olarak ve hisse senedi getirisi pozitif olması ise iyi haber olarak varsayılmaktadır.

1.5.2.1.2. Tahakkuklar İle Nakit Akışları İlişkisi Yöntemi

Borsaya kayıtlı olmayan işletmelerde, hisse senedinin piyasa fiyatı belli olmaması nedeniyle söz konusu işletmeler ile ilgili ‘‘Hisse Başına Kâr ile Hisse Senedi Getirisi İlişkisi Yöntemi’’ kullanılamaz. Dolayısıyla söz konusu işletmelerde ihtiyatlılığın hesaplanması için ‘‘Tahakkuklar ile Nakit Akışları İlişkisi Yöntemi’’ kullanılabilir. (Ball & Shivakumar, 2005:69)

Bu yöntem, tahakkuklar ile nakit akışları arasındaki ilişki temeline dayanmaktadır. Bu yöntemde göre, ihtiyatlılık gereği nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde tahakkukların da büyük bir olasılıkla negatif olması düşünölmektedir. Ancak nakit

akışlarının pozitif olduğu dönemlerde, tahakkukların da pozitif olma olasılığı yüksek olmayacaktır. Bu yöntemde kullanılan regresyon şu şekildedir;

$$ACC_{it} = b_0 + b_1 DC_{it} + b_2 CFO_{it} + b_3 (DC_{it} \times CFO_{it}) + \varepsilon_{it}$$

- ACC_{it} : Toplam tahakkuklar tutarı (net kâr + amortisman – işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışları)
- CFO_{it} : İşletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışları
- DC_{it} :Kukla değişkeni. CFO_{it} negatif durumda 1 ve pozitif olduğunda 0 olmaktadır.

Yukardaki regresyonda b_2 iyi haberlerin geldiği dönemlerde tahakkuklar ile nakit akışları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Ayrıca (b_2+b_3) kötü haberlerin geldiği dönemlerde tahakkuklar ile nakit akışları arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bu yöntemde göre ihtiyatlı bir işletmede, nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde tahakkukların da büyük bir olasılıkla negatif olması beklenmektedir. Bunun nedeni; nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde gerçekleşmemiş zararların ihtiyatlılık nedeniyle muhasebeleştirilmesidir. b_3 yüksek olduğu zaman ihtiyatlılık düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. (Ball & Shivakumar, 2005:76)

1.5.2.1.3. Gizli Yedek Akçeler Yöntemi

“Bu yöntemde ihtiyatlılığın hesaplanması için gizli yedek akçeler kullanılır. Gizli yedek akçeler, şirket aktiflerinin, bilanço günündeki değerlerinden daha düşük değerler üzerinden bilançoya konması veya diğer yollarla ayrılan yedek akçelerdir”. Ticaret kanununda gizli yedek akçelerin ayrılmasına olanak verilmesinin nedeni şirketlerin işlerinde sürekli gelişme sağlanması veya istikrarlı kâr dağıtımının gerçekleştirilmesidir (TTK, 2011, Madde 458).

Gizli yedek akçelerin yüksek olması ihtiyatlılığın yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Gizli yedek akçelerin finansal tablolarda yansıtılmadığı durumlarda onun tahminini yapmak için aşağıdaki yöntemler kullanılabilir;

- Gizli yedek akçelerin tahmini göstergesi olarak; Araştırma ve geliştirme giderlerinin satışlara oranı ve reklam giderlerinin satışlara oranının kullanılması. (Ahmed, Morton, & Schaefer, 2000:241)
- Gizli yedek akçelerin tahmini göstergesi olarak; stoklar, Araştırma ve geliştirme giderleri ve reklam giderlerinin akçelerinin kullanılması. Bu yöntemle göre gizli yedek akçeler aşağıdaki formül kullanılarak tahmin edilir (Penman & Zhang, 2002:10)

$$ER_{it} = INV_{it}^{yes} + RD_{it}^{yes} + ADV_{it}^{yes}$$

ER_{it} : Tahmini gizli yedek akçeler

INV_{it} : Stok yedek akçesi

RD_{it} : Araştırma geliştirme giderlerinin yedek akçesi

ADV_{it} : Reklam giderleri yedek akçesi

Bu yöntem 1.yönteme nazaran daha yaygın olarak kullanılmaktadır ve bunun esasında ihtiyatlılığın hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılır;

$$C_{it} = \frac{ER_{it}}{NOA_{it}}$$

C_{it} : İhtiyatlılık miktarı

ER_{it} : Tahmini gizli yedek akçeler

NOA_t : Net faaliyet varlıklar tutarı (faaliyet varlıklarının defter değeri – faaliyet borçları)

Gizli Yedek Akçeler Yönteminin kullanılmasında gerekli olan; araştırma geliştirme giderleri ve reklam giderleri, gibi veriler genellikle işletmeler tarafından açıklanmamaktadır ve bu nedenle söz konusu yöntemin kullanılması zordur. (Wang, Ciaran. & Zijl, 2008:17)

1.5.2.1.4. Negatif Tahakkuklar Yöntemi

Muhasebenin niteliksel özellikleri Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kurulu (UFRSK) tarafından Birincil Niteliksel özellikler başlığı altında “Güvenilirlik” ve “İhtiyaca Uygunluk” olarak sıralamıştır. İhtiyaca uygunluk, bilginin kararı etkileyebilme özelliğini ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle ihtiyaca uygunluk bilginin, geribildirim değerini, tahminleme değerini ve zamanlılık değerini göstermektedir.

Diğer taraftan güvenilirlik özelliği bilginin, doğrulanabilir olması, tarafsız ve dürüst bir şekilde sunulması ve beklenen olguyu sunması olarak nitelendirilmektedir. Bu bağlamda, dönem kârının bileşenleri olarak, nakit akışları ve tahakkuklar dikkate alındığında, ve bunların oluşturulma süreçleri de göz önüne alındığında, nakit akışlarının muhasebe bilgisine güvenilirlik, tahakkukların ise muhasebe bilgisine ihtiyaca uygunluk kazandırdığının söylenmesi olanaklıdır. Bu durum, nakit akışlarının olayı nakde dönüşmesinden sonra kayıt altına alınması nedeniyle güvenilirliği arttırmış olmasına, ve diğer taraftan, tahakkukların olayların kaydedilmeleri için nakde dönüşmelerini beklemeden, bilginin kararı etkileyebileceği zamanda sunulması nedeniyle ihtiyaca uygunluk kazandırmasına dayanmaktadır. Dolayısıyla bir işletmede zaman içerisinde tahakkukların nakit akışlarına kıyasla yükselmesi, bilginin güvenilirlik özelliğinin azalmasına neden olacağını söylememiz olanaklıdır. (Durak.M.G, 2010:269)

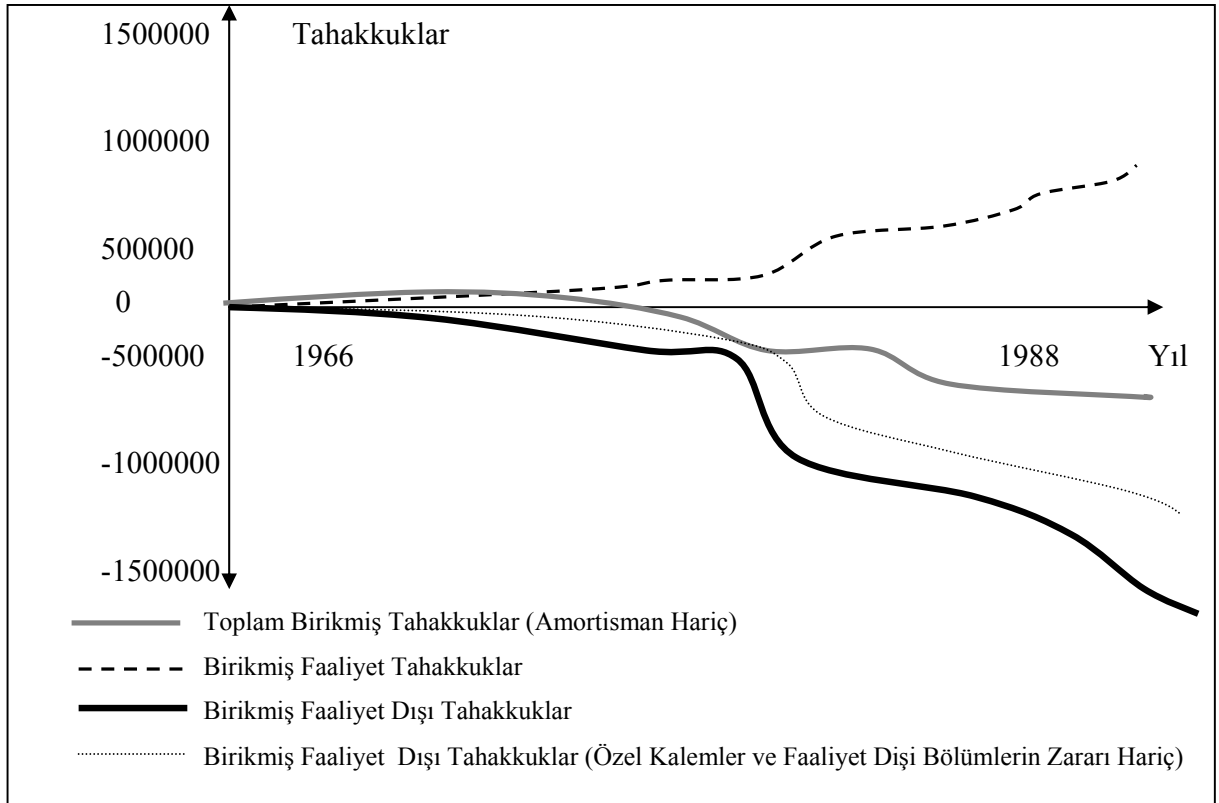
İşletmelerde ihtiyatlılık gereği tahakkuklar vasıtasıyla zararlar kârlara nazaran daha hızlı bir şekilde muhasebeleştirilirler. Bu nedenle zaman içerisinde birikmiş tahakkuklar negatif duruma gelmektedirler. Bu yönüme göre tahakkuklar iki gruba ayrılır; (Givoly & Carla, 2000:303)

Faaliyet tahakkukları; işletmenin devamlı ve normal olan faaliyetlerinden kaynaklanan tahakkuklardır. Örneğin; işletme sermayesi.

Faaliyet dışı tahakkuklar; işletme yöneticisinin tahminlerinden ve kararlarından kaynaklanan ve onun kontrolünde olan tahakkuklardır. Örneğin; şüpheli alacaklar karşılığı, varlıkların satışından elde edilen kâr veya zarar, stoklarda ve maddi duran varlıklarda değer düşüklüğü.

İhtiyatlı bir işletmede uzun bir dönem içerisinde, faaliyet dışı tahakkukların sürekli olarak negatif seyri öldüğü ve faaliyet tahakkuklarının da pozitif seyri olduğu görülmektedir. Ancak faaliyet dışı tahakkuklardaki negatif gidişat faaliyet tahakkuklarındaki pozitif gidişata nazaran daha fazla olacaktır ve bunu neticesinde toplam tahakkukların azalmasına şahit olacağız. Dolayısıyla bu yöntemle göre faaliyet dışı tahakkukların negatif seyri koşula bağlı ihtiyatlılığın göstergesi olarak kabul edilmektedir. (Wang et al., 2008:14)

Bu doğrultuda 1966 – 1998 yılları arasında Amerika’da yapılmış olan bir araştırmanın sonucu aşağıdaki şekilde açıklanmıştır; (Givoly & Carla, 2000:303)



Şekil 1.2. İhtiyatlı Bir İşletmede Zaman İçerisinde Birikmiş Tahakkukların Seyri

Negatif Tahakkuklar Yönteminde ihtiyatlılık aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır; (Givoly & Carla, 2000:156)

$$CONSEV_{i,t} = -1 \times \left(\frac{NOACC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right)$$

- CONSEV_{i,t} : İhtiyatlılık
 NOACC_{i,t} : Faaliyet dışı tahakkuklar
 TA_{i,t-1} : Dönem başı toplam varlıklar

Yukardaki formülde faaliyet dışı tahakkuklar şu şekilde hesaplanır;

- NOACC_{it} : ACC_{i,t} – OACC_{i,t}
 ACC_{i,t} : Toplam tahakkuklar
 OACC_{i,t} : Faaliyet tahakkukları

Toplam tahakkukların ve faaliyet tahakkuklarının hesaplanması için aşağıdaki formüller kullanılmaktadır:

- ACC_{i,t} = (NI_{i,t} + DEP_{i,t}) – CFO_{i,t}
 OACC_{i,t} = Δ(AR_{i,t} + I_{i,t} + PE_{i,t}) – ΔAP_{i,t}
 NI_{i,t} : Net Kâr
 DEP_{i,t} : Amortisman Giderleri
 CFO_{i,t} : Faaliyetlerden sağlanan nakit akışları
 AR_{i,t} : Ticari alacaklar hesabı
 I_{i,t} : Stoklar
 PE_{i,t} : Avanslar
 AP_{i,t} : Ticari borçlar hesabı

Bu yöntemin avantajlarını şöyle sıralayabiliriz; (Wang et al., 2008:15)

- Yöntemin kullanılmasında çok çeşitli bilgilere gerek yoktur,
- Bu Yöntem piyasa verilerine dayanmadığı için borsaya kayıtlı olmayan işletmelerde de kullanılabilir.

Ayrıca bu yöntemin dezavantajlarını da şöyle sıralamak mümkündür;

- Birikmiş tahakkukların hesaplanması için uzun vadeli bir dönem ve ayrıca esas alınacak bir yılın belirlenmesi gerekmektedir,

- Önemli bir muhasebe rakamı olan; Amortisman, bu yöntemde kullanılmamaktadır.

1.5.2.2. Bilanço Esasına Göre İhtiyatlılık (Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık)

Bu yaklaşıma göre, varlıklardaki henüz doğrulanmayan artışlar tanınmamakta fakat aynı düzeydeki azalışların tanınması gerekmektedir ve dolayısıyla işletmenin piyasa değeri ve defter değeri arasındaki fark temel alınmaktadır (Watts & Zimmerman, 2003b:288). Bilanço Esasına Göre İhtiyatlılık bir önceki yaklaşım (Gelir Tablosu Yaklaşımı)'ın aksine iyi veya kötü haberlerden bağımsız olarak ihtiyatlılık kavramını tanımlamaktadır. Bazı çalışmalarda bu tür ihtiyatlılık Koşula Bağlı Olmayan ihtiyatlılık adıyla ifade edilmektedir.

Koşula Bağlı Olmayan ihtiyatlılık, kayıtlama sırasında, önceden düşük değer belirlenmesi yoluyla önlem alınma anlamına gelmektedir. Örneğin; reklam ve araştırma geliştirme harcamalarının gider olarak muhasebeleştirilmesi koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık kapsamına girmektedir. (Gassen, Fülbier, & Sellhorn, 2006:530)

Bu yaklaşımı benimseyerek ihtiyatlılığı hesaplayan yöntem aşağıda açıklanmıştır;

1.5.2.2.1. Net Varlıkların Defter Değerinin Piyasa Değerine Oranı Yöntemi

Normal koşullarda, ihtiyatlı bir muhasebe sistemi varlıkların defter değerini, gerçek ekonomik değerine nazaran düşük göstermeye eğilimli olmaktadır. (Wang. et al., 2008:11)

İşletmenin varlıkları ve borçlarının piyasa değeri dönem içerisinde değişime uğramasına rağmen, söz konusu değişiklikler tam olarak hesaplarda ve finansal tablolarda yansıtılmıyor. İhtiyatlılık gereği, varlıklardaki henüz doğrulanmayan artışlar tanınmamalı ancak aynı düzeydeki azalışlar tanınmalıdır. Dolayısıyla işletmenin net varlıklarının piyasa değeri ve defter değeri arasında bir fark ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşıma göre ihtiyatlılığın ölçümünde söz konusu fark dikkate alınarak, net varlıkların defter değeri, öz sermaye piyasa değeri oranı kullanılmaktadır.(Watts & Zimmerman, 2003b:288)

Bu yönteme göre ihtiyatlılık aşağıdaki regresyon yöntemiyle hesaplanmaktadır (Lara, Osma, & Penalva, 2009:15):

$$BTM_{i,t} = \alpha_i + \alpha_t + \sum_{j=1}^n [\beta_1 DR_{i,t-j} + \beta_2 R_{i,t-j} + \beta_3 DR_{i,t-j} R_{i,t-j}] + \mu_{i,t}$$

BTM : Öz sermayenin dönem sonu defter değerinin piyasa değerine oranı

R : Hisse senedi getirisi oranı

DR : Kukla değişkeni. 'R' negatif olduğu durumda 1 ve pozitif olduğunda ise 0 olmaktadır.

α_i : Bilanço esasına göre ihtiyatlılık düzeyi.

μ : Hata terimi.

Net varlıklar yönteminin avantajı güçlü bir teorik alt yapıya sahip olması ve her bir işletme için ihtiyatlılığı ayrı olarak belirlemesidir. Diğer taraftan bu yöntemde ekonomik rantlar nedeni ile ihtiyatlılık olduğundan daha fazla yukarı doğru hesaplanması dezavantaj olarak görülmektedir. Bunun nedeni; ekonomik rantların genellikle varlıkların defter değerlerinde yansımaması ve dolayısıyla defter değerinin piyasa değerine nazaran daha düşük olmasıdır. Söz konusu dezavantaja rağmen, bilanço esasına göre ihtiyatlılığın hesaplanmasında bu yöntem daha çok kullanılmaktadır. (Roychowdhury & Watts, 2006:40)

1.6. İHTİYATLILIK'LA İLGİLİ DÜŞÜNCELER

Muhasebenin niteliksel özelliklerinden biri olan İhtiyatlılık, günümüze kadar bazı araştırmacılar, gruplar ve kuruluşlar tarafından savunulmuştur ve bazen de çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır.

1.6.1. İhtiyatlılıkla İlgili Eleştiriler

İhtiyatlılık konusunda çeşitli gruplar tarafından eleştiriler yapılmıştır. Söz konusu gruplara; sermaye piyasasında bulunanları, standartları belirleyen kuruluşları ve akademik araştırmacıları örnek olarak verebiliriz. Yapılan eleştirilerden biri ihtiyatlılığın dönemsellik ilkesine aykırı olmasıdır. İhtiyatlılık gereği zararların hızlı bir şekilde muhasebeleştirilmesi ve varlıkların değerinin düşmesi nedeni ile gelecek dönemlere ait bazı giderler, cari dönemin gelirleri ile karşılaştırılır. Dolayısıyla işletmenin muhasebe kârı zaman içerisinde

dalgalanmalara maruz kalarak tahmin edilebilirliği azalmaktadır ve bunun sonucunda da yatırımcıların doğru kâra almalarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. (Mashayekhi et al., 2009:112)

1.6.2. İhtiyatlılıkla İlgili Savunmalar

İşletme sahipleri ve yöneticiler doğal bir davranış olarak işletme ile ilgili iyimser olmaya daha çok eğilimlidirler. Bu iyimserlik sonucunda işletmenin varlıkları ve gelirleri olduğundan daha yüksek değerlendirilir. İhtiyatlılık, söz konusu iyimserliğin azaltması için uyulması gereken bir kavramdır. Gereğinden fazla iyimser olmak neticesinde, gelecekte bir zarara katlanmak, gereğinden fazla kötümser davranmak neticesinde gelecekteki bir kârın kaybedilmesine nazaran daha zor ve ciddi bir durumdur. Üstelik fazla iyimser olma sonucunda meydana gelen zararlar nedeniyle yatırımcıların denetçiler aleyhine hukuki dava açma olasılığı yüksektir. Dolayısıyla borçların ve giderlerin muhasebeleştirilmesinde kullanılan yöntem ve kurallar, varlıkların ve gelirlerin muhasebeleştirilmesinde kullanılan yöntem ve kurallardan farklı olması gerekmektedir. Örneğin; bazen giderler tahmini rakamlar üzerinden muhasebeleştirilir, ancak gelirleri tahmini rakamlar üzerinden muhasebeleştiremeyiz. Özetle; bilgi kullanıcıları ve özellikle kredi verenler işletmenin durumunun en azından finansal tablolarda görüldüğü gibi olduğundan emin olmak isterler. Bunun nedeni ise, kendilerini gelecekteki risklerden ve belirsizliklerden korumaktır. Bu doğrultuda, belirsizliklerle dolu çevremizde, risklerden korunmak ve doğru karar alma yolunda, ihtiyatlılık yararlı ve uyulması gereken önemli bir kavramdır. (Mojtehdzadeh, 2001:24)

1.6.3. İhtiyatlılık İle Kurumsal Yönetimin İlişkisi

Kurumsal yönetim, işletmeleri yönlendiren ve kontrol eden bir sistemdir ve yönetim, yönetim kurulu, hisse senedi sahipleri ve tüm çıkar grupları arasındaki ilişkileri etkilemektedir. Kurumsal yönetim, bir işletmenin yönetimine, performansına ve yönetim kontrolüne odaklanır ve işletmenin yönetimi ile sahipliği arasındaki ilişkiler düzenini ifade eder. Başka bir ifadeyle kurumsal yönetim, bir işletmenin amaçlarını saptamasında, bu

amaçlara ulaşmasında ve performansın kontrolünde etkili olan bir sistemdir.(Gübrüz & Ergincan, 2004:216)

Tüm çıkar grupları bir işletmenin finansal durumu, yönetim durumu ve hukuki durumuna ilişkin güvenilir ve düzenli bilgiye erişmek talebinde bulunurlar. Bir işletmenin finansal tabloları ihtiyatlılık ilkesine uygun bir şekilde hazırlanmamış ise;(Aktürk & Durmuş, 2012:39)

- Bilgi kullanıcılarının yanlış kararlar almalarına neden olacaktır ve bunun sonucunda bazı çıkar grupları haksız şekilde kazanç elde ederek eşitlik ilkesi bozulmuş olacaktır.
- Bilginin zamanında, eksiksiz, doğru, yorumlanabilir ve anlaşılabilir biçimde hazırlanmaması sonucunda şeffaflık ilkesi kaybolacaktır.
- Yanlış uygulamalar sonucunda pay sahiplerine karşı hesap verilemeyecek ve dolayısıyla hesap verilebilirlik ilkesine aykırı davranılmış olacaktır.
- İşletme ve yönetim faaliyetleri bir takım kanunlara, sözleşmelere ve işletme içi düzenlemelere aykırı olacağı için sorumluluk ilkesi bozulmuş olacaktır.

Yukarıda açıklanan ifadelerden anlaşıldığı gibi bir işletmenin durumunu olduğundan kötü veya iyi göstermek kurumsal yönetim ilkelerine aykırı bir davranış olacaktır. İhtiyatlı bir işletme muhtemel gelir ve kârların muhasebeleştirilmemesi ve muhtemel gider ve zararlar ile ilgili karşılık ayrılması bir zorunluluk olduğu gibi kurumsal yönetim anlayışı ilkelerine de uygun bir davranış şeklidir.

Günümüzde kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanması yasalar bakımından zorunlu olmamasına rağmen, uzun vadede kurumsal yönetim ilkelerini uygulayan işletmelerin başarıları yüksek olacağı için bu ilkelerin önemi artmaktadır. Başka bir ifadeyle kurumsal yönetim ilkelerinin gücü piyasa tarafından karşılanır ve bu ilkelere aykırı davranan işletmeler uzun vadede piyasa tarafından cezalandırılacaktır.

Basel II kriterleri bakımından da kurumsal yönetim anlayışına aykırı davranan işletmelerin finansman giderleri daha yüksek olacaktır ve bu işletmeler ciddi likidite sorunlarıyla karşı karşıya kalacaktır.(Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu, 2006:59)

Günümüzde işletmeler farklı manipülatif uygulamalar kullanarak ihtiyatlılık ilkesine aykırı bir şekilde durumlarını olduğundan daha iyi göstermek amacındadırlar. Söz konusu uygulamalar neticesinde işletmelerin dönem kârı olduğundan yüksek gösterilir ve bu durum bilgi kullanıcılarının yanılgısına neden olmaktadır. Ayrıca bu konu kasıtlı olarak uygulandığı için hile niteliği taşımaktadır.(Bozkurt, 2000:15)

İhtiyatlılık ilkesine aykırı olarak gelir ve kârları olduğundan yüksek gösterme uygulamalarına örnek olarak aşağıdakileri verebiliriz;(Küçüksözen & Küçükkocaoğlu, 2005:98)

- Konsinye satışları, hasılat olarak muhasebeleştirmek.
- Sahte belgeler düzenlemek suretiyle satış hasılatını ve ona bağlı olarak da alacakları olduğundan yüksek göstermek.
- İnşaat sektöründe çalışan işletmelerde inşaatın tamamlama yüzdesini olduğundan fazla göstermek.
- Sahte belgeler düzenleyip kayıt yaparak menkul kıymet satış kârını olduğundan yüksek göstermek.

İhtiyatlılık ilkesine aykırı olarak gider ve zararları olduğundan düşük gösterme uygulamalarına örnek olarak aşağıdakileri verebiliriz;

- İşletmenin finansman giderlerini cari dönem gelir tablosunda gider olarak yansıtılması yerine bilançoda alıcılar, iştirakler, stoklar, maddi duran varlıklar, gelecek yıllara ait giderler, maddi olmayan duran varlıklar veya yapılmakta olan yatırımlar hesaplarına ilave ederek muhasebeleştirilmesi.
- Şüpheli alacaklar ile ilgili gerekenden düşük karşılık ayrılması.
- Yabancı para bazındaki borçlar, satış kuru ile değil alış kuru üzerinden değerlendirilmesi ve bunun sonucunda giderlerin düşük gösterilmesi.
- İşletmenin çalışmayan bölüm giderlerini gelir tablosunda ve gider olarak değil bilançoda alıcılar, stoklar, yapılmakta olan yatırımlar, gelecek yıllara ait giderler ve maddi duran varlıklar hesabına ekleyerek muhasebeleştirmek.

- Alıcılar hesabı ile kısa vadeli borçlar-banka kredileri hesabını birbirine mahsup etmek suretiyle banka kredilerinden doğan faiz ve kur farklarını gelir tablosuna yansıtılmamak.
- Vergi karşılığını ayırmamak veya gereğinden az ayırmak.
- Kıdem tazminatı ile ilgili düşük karşılık ayırmak.
- Reeskont giderlerini düşük hesaplamak.
- Kısa vadeli borçlar-banka kredileri hesabı ile satılan malın maliyeti hesabını birbirine mahsup etmek.
- Gelir tahakkukları için ertelenmiş vergi karşılığı ayırmamak.
- Stoklar ile ilgili değer düşüklüğü karşılığı ayırmamak.
- Şarta bağlı olan zararlar ile ilgili karşılık ayırmamak.
- İşletmenin genel yönetim giderlerinin bir bölümünü stok maliyetlerine ilave ederek aktifleştirmek.
- İşçilere kayıt dışı yapılan ödemeleri alıcılar hesabına ekleyerek bu ödemeler ile ilgili vergi, kıdem tazminatı karşılığı ve SSK primini muhasebeleştirilmemek.

Yukarıda açıklanan örneklerde işletmenin muhasebe kayıtlarında ve finansal tablolarında çeşitli yolsuzluklar, maskelemeler, usulsüzlükler ve hileler yapılmakta olup bunun sonucunda işletme ile ilgili çıkar gruplarının küçük bir kısmı kazanç elde edebilirler. Ancak bu durumda çıkar gruplarının önemli ve büyük bir bölümü bu uygulamalar sonucunda zarara uğrayacaklar. Söz konusu yanlış uygulamalardan yatırımcılar, çalışanlar, kredi verenler ve satıcılar mikro düzeyde zarar görürken, devlet, piyasalar ve kamuoyu makro düzeyde etkilenecektir. İhtiyatlılık ilkesine aykırı olan bu uygulamalar sonucunda kurumsal yönetim ilkelerinin kalitesi düşecektir. Dolayısıyla yüksek kalitede kurumsal yönetimi amaçlayan işletmeler söz konusu uygulamalardan uzak durmalıdırlar.(Bozkurt, 2000:15)

İKİNCİ BÖLÜM

SERMAYE MALİYETİ VE İHTİYATLILIK

2.1. SERMAYE MALİYETİNİN TANIMI

Sermaye maliyeti ile ilgili bazı tanımlar aşağıdaki gibidir;

Sermaye maliyeti kavramı, bir işletmenin kaynak maliyetini ifade eder. Diğer bir ifadeyle, sermaye maliyeti işletmenin sahip olduğu kaynakların maliyetidir. (Başcı.S.E, 2014:3)

Sermaye maliyeti veya diğer adıyla fon kaynak maliyeti, kullanılmış olan veya kullanılması düşünülen her çeşit finansman kaynağının ağırlıklı ortalama maliyetidir.(Yükçü.S, 1999:892)

Sermaye maliyeti işletmenin yaptığı yatırımların finansmanı için kullandığı uzun dönemli kaynakların maliyetidir. Yapılan yatırımların getirisi sermaye maliyetine eşit ise bu projenin uygulanması ile işletmenin hisse sahiplerinin durumunda değişiklik görülmez. Yapılan yatırımın getirisi sermaye maliyetinden daha yüksek gerçekleşir ise bu artış işletmenin hisselerinin değerini ve dolayısıyla hisse senedi sahiplerinin gelirinde bir artış yaratır. (Yükçü.S, 1999:892)

Bir işletmenin sermaye maliyeti, ihraç ettiği menkul kıymetlerden beklenen getiri oranıdır. Sermaye maliyeti, borç yatırımcıları ve öz sermaye yatırımcılarının talep ettikleri getirinin ağırlıklı ortalamasıdır. Diğer bir ifadeyle sermaye maliyeti, finansman kaynaklarının işletmeye sağladığı para girişleri ile gerektirdiği para çıkışlarının bugünkü değerlerini eşitleyen iskonto oranıdır. (Yanık & Şenel, 2005:26)

2.2. SERMAYE MALİYETİNİN ÖNEMİ

Bir işletmenin sermaye maliyeti, şirketin varlıkları için sermayenin fırsat maliyeti olarak da tanımlanabilir. İşletmelerin çeşitli finansman kaynaklarının maliyeti farklı olması ve sermaye yapıları zaman içerisinde aynı kalmadığından, sermaye yapısında değişimler sermaye maliyetinin de değişmesine neden olacaktır. Bir işletmede yatırım ve finansman

kararlarını almak için sermaye maliyetinin hesaplanması temel bir konudur. Sermaye maliyetinin önemi yatırım aşamasından itibaren belli olur. Bunun nedeni, yatırım kararlarında iskonto oranı olarak sermaye maliyetinin kullanılmasıdır. (Yanık & Şenel, 2005:26)

2.3. SERMAYE MALİYETİNİN HESAPLANMASI

1970'li yıllarda sermaye maliyeti hesaplanmasında geleneksel yöntemler kullanılmaktaydı. Geleneksel yöntemlerde sermaye maliyeti hesaplanmasında sadece sermaye yapısını oluşturan uzun vadeli kaynakların maliyeti dikkate alınmaktaydı. Ancak günümüzde sermaye maliyeti hesaplanmasında modern yöntemler kullanılmaktadır. Söz konusu yöntemlerde sermaye yapısını oluşturan tüm kaynakların maliyeti vadesine bakmadan dikkate alınır.

Sermaye yapısını oluşturan yabancı kaynakların ve öz kaynakların maliyeti genellikle aşağıdaki yöntemler ile hesaplanmaktadır;

2.3.1. Borçlanma Maliyeti

Borçlanma maliyeti, işletmenin yabancı kaynaklardan sağladığı sermayenin maliyetidir. Diğer bir ifadeyle borçlanma maliyeti kreditorlerin yeni verecekleri borçlar için firmadan bekledikleri getiri oranıdır. Kısa vadeli ve uzun vadeli banka kredileri, finansman bonusu, tahvil vb. Yabancı kaynaklar kapsamına girmektedir. Ancak yabancı kaynak denilince genellikle tahvil ve banka kredileri anlaşılmaktadır. Banka kredileri maliyetini, ödenen faiz, ipotek, vergi ve işlem masraflarını oluşturmaktadır. Tahvil maliyeti ise ödenen faiz ve ihraç giderlerinden oluşmaktadır. (Yanık & Şenel, 2005:27)

Yabancı kaynağın maliyeti; faiz ve anapara ödemelerini, borç tutarına eşitleyen iskonto oranıdır. Bu doğrultuda tahvilin maliyeti aşağıdaki formül ile hesaplanır;

$$V = \frac{I}{(1+r)} + \frac{I}{(1+r)^2} + \dots + \frac{I}{(1+r)^n}$$

- V : Tahvilin satış fiyatı
 I : Faiz
 r : Yabancı kaynağın maliyeti

Yabancı kaynak için ödenen faizler, vergi matrahından düşülebildiği dikkate alındığında, yabancı kaynağın vergi sonrası maliyeti aşağıdaki gibi hesaplanmalıdır;

- k_d : $r(1-t)$
 k_d : Vergi sonrası maliyet
 t : Kurumlar vergisi oranı
 r : Yabancı kaynağın vergi öncesi maliyeti

Yabancı kaynak olan ticari kredinin, işletmeye yıllık maliyeti şöyle hesaplanır;

$$YM = \frac{r}{1-r} \times \frac{360}{KS - \dot{I}S}$$

- YM : Ticari kredinin yıllık maliyeti
 r : İskonto yüzdesi
 KS : Kredi süresi
 $\dot{I}S$: İskonto süresi

Yabancı kaynak olan banka kredinin, maliyeti ise şöyle hesaplanır;

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k_d)^t}$$

- V : Kredi tutarı
 I : Her bir taksitin tutarı
 k_d : Banka kredisinin maliyeti
 n : Toplam taksit âdeti (yıl olarak)

2.3.2. Öz Sermaye Maliyeti

Öz sermaye maliyeti, hisse senetlerinin işletmeye olan maliyetini ifade etmektedir. Söz konusu maliyet hisse senetlerine yatırım yapan hissedarlarda oluşan beklenti oranıdır. Bu beklenti hissedarların, hisse senetlerinde yatırım yapmalarındaki yegâne etkidir. Hissedarlar bir hisse senedine yatırım yaparken bekledikleri risk ile uyumlu olarak belirli bir oranda kazanç elde etmek istemektedirler. Söz konusu beklenen kazanç ikiye ayrılmaktadır;

- Temettü kazancı
- Sermaye kazancı

Yatırımcıların katlandıkları risk sonucunda, adi hisse senedinin maliyeti veya diğer adıyla öz sermaye maliyeti, borçlanmak suretiyle sağlanmış olan fonların maliyetinden daha fazladır. (Başcı, 2014:3)

Öz sermaye maliyeti üç unsurdan oluşmaktadır;

- İmtiyazlı hisse senedinin maliyeti
- Adi hisse senedi maliyeti
- Dağıtılmayan kârların maliyeti

2.3.2.1. İmtiyazlı Hisse Senedinin Maliyeti

İmtiyazlı hisse senedi, sürekli ve sabit miktarda temettü ödediği için ve yatırımcılara yüklediği risk miktarına bakıldığında, maliyet açısından, adi hisse senedi maliyetinden düşük, tahvil maliyetinden ise yüksektir. İmtiyazlı hisse senedi, sahiplerine sürekli ve sabit miktarda temettü ödediği dikkate alındığında, bu hisse senetlerinden sağlanan kaynağın maliyetini şu formül ile hesaplayabiliriz; (Başcı, 2014:4)

$$k_p = \frac{D}{P_0}$$

- k_p : İmtiyazlı hisse senedi maliyeti
 D : İmtiyazlı hisse senedi temettüsü
 P_0 : İmtiyazlı hisse senedi fiyatı

2.3.2.2. Adi Hisse Senedi Maliyeti

Yatırımcıların hisse senetlerinden kâr payları veya başka isimler altında elde ettikleri gelirler; söz konusu hisse senetlerini ihraç eden şirket tarafından ödenmektedir. Başka bir deyişle; yatırımcılara ödenenler şirket için bir masraftır ve dolayısıyla bir maliyet oluşturmaktadır. Bu maliyet adi hisse senedi maliyetidir. Yatırımcıların katlandıkları risk sunucunda, adi hisse senedinin maliyeti veya diğer adıyla öz sermaye maliyeti, yabancı kaynak yoluyla sağlanmış olan kaynakların maliyetinden daha fazladır. (Başcı. 2014:4)

Adi hisse senedi maliyeti için iki tür hesaplama yöntemi vardır;

- Kâr payı büyüme modeli: Yatırımcılar tarafından, adi hisse senedinden beklenen kâr paylarının belirli bir ıskonto oranı kullanılarak bugüne değerinin tespit edilmesi, adi hisse senedinin piyasadaki cari değerini ifade etmektedir. Söz konusu ıskonto oranı, adi hisse senedi maliyetini vermektedir.

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + k_e)^t}$$

- P_0 : Hisse senedinin cari piyasa fiyatı
 D : Kâr payları
 k_e : Adi hisse senedi maliyeti

İşletmenin dağıtacağı kâr payları yıllar itibariyle sabit kalacağı varsayıldığında adi hisse senedi maliyetini şu formül ile hesaplayabiliriz;

$$k_e = \frac{D}{P_0}$$

İşletmenin dağıtacağı kâr payları her yıl belli bir oranında artacağı varsayıldığında adi hisse senedi maliyetini Gordon büyüme modelini kullanarak hesaplayabiliriz;

$$k_e = \frac{D_1}{P_0} + g$$

D_1 : Gelecek dönemin kâr payı

g : Büyüme oranı

P_0 : Hisse senedi fiyatı

- Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM): Bir hisse senedinin beklenen getirisi söz konusu finansal varlığın riski ile doğrudan ilgilidir. Başka bir ifade ile yatırımcılar riskli bir varlığı getirinin riski dengelemesi koşuluyla elde bulunduracaklardır. Bu bağlamda 1990 yılında W.Sharpe tarafından Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli açıklanmış ve ekonomi Nobel ödülünü almıştır. Bu modele göre, bir işletmenin hisse senedinden beklenen getiri şu şekilde hesaplanır; (Başcı. 2014:6)

$$R_e = R_f + \beta_e \times (R_m - R_f)$$

R_e : Adi hisse senedi maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri)

R_f : Risksiz faiz oranı

β_e : Sistemik risk

R_m : Pazar portföyü getiri oranı

Risksiz faiz oranı olarak devlet tarafından ihraç edilen uzun vadeli borçlanma araçlarının yıllık bileşik faizi kullanılır. Türkiye’de risksiz faiz oranı olarak gösterge tahvilin bileşik faiz oranı veya devlet bono faiz oranları kullanılabilir. Bu modelde risksiz faiz oranı ile pazarın getirisi oranı arasındaki fark “Risk Primi” olarak tanımlanmaktadır. Riskin en uygun ölçütü ise pazarın kovaryansının; hisse senedinin varyansına oranı olarak ifade edilen β (Beta) dır. Daha açık bir ifade ile; β pazardaki değişkenliğin hisse fiyatındaki değişkenliğe oranıdır. Bunun sonucu olarak; bir hisse

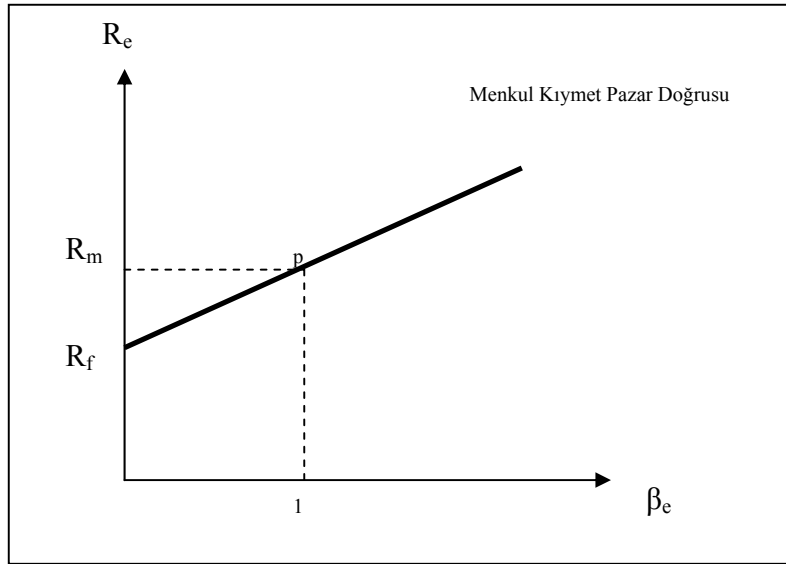
senedinin beklenen getirisi; söz konusu hisse senedinin β 'sı ile doğrudan ilgilidir. Bu durumda; (Yanık & Şenel, 2005:28)

Eğer $\beta = 0$ ise; beklenen getiri risksiz faiz oranına eşittir.

Eğer $\beta > 1$ ise; beklenen getiri pazar portföyü getiri oranından daha yüksektir.

Eğer $\beta < 1$ ise; beklenen getiri pazar portföyü getiri oranından daha düşüktür.

Finansal varlıkları fiyatlama modeline göre adi hisse senedinden beklenen getiri oranı (adi hisse senedi maliyeti) aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi hesaplanır;



Şekil 2.1. Menkul Kıymet Pazar Doğrusu

Kaldıraçlı Beta: Bir işletmede riskin büyük bir kısmı hissedarlara aittir. Çünkü; işletme iflas ettiğinde veya tasfiye olduğunda varlıkların nakde dönüştürüldüğünden sonra, önce borçları ödenir ve daha sonra elde nakit kalırsa hissedarlara dağıtılır. Diğer bir ifadeyle bir işletme borçlandığı zaman, hissedarları açısından daha riskli bir duruma gelir. Dolayısıyla işletmenin borçları arttıkça hissedarların beklentileri de artar. Bunun sonucunda borçlu bir işletmenin sermaye maliyeti borçsuz bir işletmenin sermaye maliyetine nazaran daha yüksek olacaktır. Bu bağlamda borçlu bir işletmenin hisse senedinden beklenen getiri oranı ve β 'sı şu şekilde hesaplanmalıdır;

$$R_{borçlu} = R_f + \beta_{borçsuz}(R_m - R_f) + \beta_{borçsuz}(R_m - R_f) \times (1 - vergi) \times \frac{Borç}{Özsermaye}$$

$$\beta_{borçlu} = \beta_{borçsuz} \left[1 + (1 - vergi) \times \frac{Borç}{Özsermaye} \right]$$

$$R_{borçlu} = R_f + \beta_{borçlu}(R_m - R_f)$$

2.3.2.3. Dağıtılmayan Kârların Maliyeti

Dağıtılmamış kârların maliyeti fırsat maliyeti olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifadeyle; dağıtılmayan kârların maliyeti, hissedarların mahrum kaldıkları kâr payının maliyeti veya diğer adıyla hissedarların fırsat maliyetidir. Kârın dağıtılmayarak işletme bünyesinde tutulmasının nedeni; elde edilen kârın dağıtılması durumunda hissedarların alternatif kullanım alanlarından sağlamayı bekledikleri getiriden daha yüksek olmasıdır. Hissedarlar, en az dışarıdaki yatırım fırsatları kâdar, işletmede tutulan kârlardan getiri beklerler. Dağıtılmamış kârların maliyeti; işletme hissedarlarının sermaye payları üzerinden bekledikleri getiri oranına eşittir.

Hissedarların kâr payı gelirleri vergiye tabi olmadığı durumda, dağıtılmayan kârların maliyeti, adi hisse senedi maliyetine eşittir;

$$k_{re} = k_e$$

k_{re} : Dağıtılmayan kârların maliyeti

k_e : Adi hisse senedi maliyeti

Vergi söz konusu olursa, yani dağıtılan kâr payları gelir vergisine tabi ise, dağıtılmayan kârların maliyeti, adi hisse senedi maliyetinden, yani dağıtılan kârların maliyetinden daha düşük olacaktır(Başcı 2014:8);

$$k_{re} = k_e(1 - vergi)$$

2.3.3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Bir işletmenin sermaye yapısını oluşturan çeşitli kaynakların her birinin miktarı ve maliyeti farklı olduğu için, gerçek sermaye maliyetini hesaplamak amacıyla, her kaynağın sermaye yapısındaki ağırlığında dikkate alınmalıdır. Bu durumda hesaplanan rakam ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olarak tanımlanır. Diğer bir ifadeyle Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti, çeşitli fon kaynaklarının maliyetleri ile sermaye yapısı içerisindeki payların çarpımlarının toplanmasıyla bulunur. (Yanık & Şenel, 2005:29)

$$AOSM = (k_d \times W_d) + (k_p \times W_p) + (k_e + W_e) + (k_{re} + W_{re})$$

AOSM : Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

W : Fon kaynaklarının toplam sermaye içindeki payı

k_d : Tahvil (borç) maliyeti

k_p : İmtiyazlı hisse senedinin maliyeti

k_{re} : Dağıtılmayan kârların maliyeti

2.4. ÖZ SERMAYE MALİYETİ İLE İHTİYATLILIK ARASINDAKİ İLİŞKİ

Finansal tabloların hazırlanması ile sorumlu olan işletme yöneticileri, genellikle iyi haberlerin kötü haberlere nazaran daha hızlı bir şekilde tanımlanmasına eğilimli olmaktadır. Bu konu bilgi kullanıcıları ve özellikle yatırımcılar açısından bilginin asimetrik özelliğinin yükselmesine yol açmaktadır. Bilgi kullanıcıları arasında, bilginin asimetrik özelliğinin artması, yatırım riskinin artmasına ve dolayısıyla yatırımcıların beledikleri getirinin de yükselmesine neden olacaktır. Bunun sonucunda ise işletmenin öz sermaye maliyeti artacaktır. Bu bağlamda ihtiyatlılığın artması bilginin asimetrikliğinin azalmasına ve bunun neticesinde öz sermaye maliyetinin düşmesine neden olacağı düşünülmektedir. (LaFond & Watts, 2007:42)

Başka bir bakışla; yatırımcılar işletmelerin en önemli kaynak sağlayıcıları olarak, bilgi gereksinimlerinin doğru ve tam bir şekilde karşılanmasını istemektedirler. Finansal

tablolarda sunulan muhasebe bilgileri, yatırımcılar tarafından sabit ve monoton bir şekilde kullanılır ve bu bilgileri üreten muhasebe yöntemleri dikkate alınmaz. (Hendriksen 1982:15)

İşletme yöneticileri ise genellikle ihtiyatlı olmayan yöntemlerden yararlanarak, finansal tablolardaki kâr rakamını daha yüksek göstermek eğilimindedirler. Dolayısıyla böyle bir durumda muhasebe bilgilerinin güvenilirlik kalitesi azalacaktır ve hissedarların gelecekteki beklentileri ve bunun sonucunda işletmenin öz sermaye maliyeti yükselecektir. (Watts & Zimmerman, 2003b:299)

İhtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi araştıran bazı çalışmaların sonucu aşağıda açıklanmıştır;

- 2004 yılında yapılan bir çalışmada öz sermaye maliyeti ile kârın kalitesini belirleyen 7 özelliğin arasındaki ilişki incelenmiştir. Söz konusu özelliklerden biri de ihtiyatlılık özelliğidir. Bu araştırmanın sonucunda kâr kalitesi ve özellikle ihtiyatlılık özelliği düşük olan işletmelerin öz sermaye maliyetlerinin yüksek olduğu anlaşılmıştır. (Francis, LaFond, Olsson, & Schipper, 2004:967)
- Bir diğer araştırma 2007 yılında ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkinin mekanizmasını incelemeye almıştır. Bu çalışmanın sonucunda; ihtiyatlılık kavramına uyumlu bir şekilde yapılan finansal raporlamanın, gelecekteki nakit akışlarıyla ilgili beklentilerin güvenilirliğini arttıracığı anlaşılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmanın sonucu ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasında bir ters ilişkiyi göstermektedir. (Guay & Verrecchia, 2007:145)
- 2009 yılında yapılan bir çalışmada, muhasebe’ de ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişki uluslararası bir düzeyde incelenmiştir. Bu çalışmada sermaye piyasası ile ilgili farklı ülkelerde farklı yasalar ve uygulamalar olduğu göz önüne alınarak araştırma yapılmıştır. Bu araştırmanın sonucunda; ihtiyatlı bir finansal raporlama sistemini uygulayan ülkelerde, öz sermaye maliyeti ve yabancı kaynak maliyetinin daha düşük olduğu anlaşılmıştır. (Li, 2009:93)
- Bir diğer çalışma 2009 yılında İngiltere’de yapılmıştır. Bu çalışmada ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda

bilanço ihtiyatlılığı (koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık) ile muhasebe bilgilerinin kalitesi arasında düz bir ilişki olduğu görülmüştür. Dolayısıyla ihtiyatlılığın artmasıyla muhasebe bilgilerinin kalitesi de artacaktır ve bunun sonucunda işletmenin öz sermaye maliyeti azalacaktır. Ayrıca bu araştırmanın sonucunda gelir tablosu ihtiyatlılığı (koşula bağlı ihtiyatlılık) ile öz sermaye maliyeti arasında düz bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. (Chan, Lin, & Strong, 2009:342)

- 2011 yılında yapılan bir çalışmada ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişki olduğu anlaşılmıştır. Bu araştırmanın sonucu detaylı bir şekilde şöyledir; (Lara, Osma, & Penalva, 2011:27)
 - İhtiyatlı bir şekilde yapılan finansal raporlama, gelecekteki nakit akışları ile ilgili tahminlerin güvenilirliğini arttırmaktadır.
 - İhtiyatlı bir şekilde yapılan finansal raporlama, gelecekteki hisse senedi fiyatı dalgalanmalarının düşmesine neden olmaktadır.
 - İhtiyatlı bir şekilde yapılan finansal raporlama, muhasebe bilgilerinin dikkatini arttırmaktadır.
 - İhtiyatlı bir şekilde yapılan finansal raporlama, işletmenin değerinin yükselmesine neden olmaktadır.
 - İhtiyatlı bir şekilde yapılan finansal raporlama, işletmenin öz sermaye maliyetinin düşmesine neden olmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN İMALAT VE SANAYİ İŞLETMELERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu araştırmanın temel amacı, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi ekonometrik analiz yardımıyla incelemektir. Muhasebede ihtiyatlılık ve öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla seçilen bağımsız değişkenlerin daha önceki benzer çalışmalardan yararlanılarak belirlendiği çalışmada; bağımlı değişken konumundaki öz sermaye maliyetinde değişimlerin hangi bağımsız değişkenler tarafından anlamlı bir şekilde açıklandığının tespit edilmesi, bağımsız değişkenlerin işletmelerin öz sermaye maliyetlerini hangi ölçüde etkilediğinin belirlenmesi ve öz sermaye maliyetini etkileyen değişkenler arasında ilişkinin belirli bir regresyon modeli çerçevesinde ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla Borsa İstanbul'da BİST100 endeksine üye olan imalat ve sanayii işletmelerinde, koşula bağlı ihtiyatlılık (gelir tablosu ihtiyatlılığı) ve koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık (bilanço ihtiyatlılığı) ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişki iki ayrı regresyon modeli kurularak analiz edilip ve sonuçlar yorumlanacaktır.

İşletmelere borç verenlerin ve öz sermaye yatırımcılarının en önemli amacı, gelecekteki beklentilerinin gerçekleşmesidir. Diğer bir ifadeyle, işletmelere borç verenler, sağladıkları borçları geri almak ve öz sermaye yatırımcıları bekledikleri kâr payını elde etmeyi amaçlamaktadırlar. İşletmenin hisse senedi fiyatlarındaki değişiklikler ve faaliyetlerinden elde ettiği kâr, söz konusu amaçların tahakkukunu mümkün kılmaktadır. Bu arada işletme yöneticileri, finansal giderleri azaltmak ve devamlı bir kâra ulaşmak için, sermaye maliyetini kontrol altına almaktadırlar. (Seraji, 2010:57)

Diğer taraftan, işletmelerin en önemli yükümlülüklerinden birisi, çalışanlara, müşterilere, ortaklara, rakiplere, tedarikçilere ve topluma güvenilir bilgi sağlamaktır. Dünyada yaşanan büyük çaplı muhasebe skandallarından sonra muhasebe sistemlerinin güvenilirliği sorgulanır hale gelmiştir. Muhasebede ihtiyatlılık kavramı, işletmenin faaliyet

kârını doğru ve ihtiyatlı bir biçimde hesaplayarak kârın ve dağıtılan kâr payının düşüşüne neden olur ve sonuçta kaliteli ve güvenilir bilgilerin sağlanmasında yardımcı olarak, borçların ödenmesi ve hisse senedi sahiplerinin beklentilerinin uzun vadede karşılanması konusunda güvence sağlamaktadır. Kredi verenler ve öz sermaye yatırımcılarına sağlanan söz konusu güven, işletmenin sermaye maliyetinin düşmesine neden olur. (Basu, 1997:86)

İşletmelerin muhasebe uygulamalarını ve finansal tablolarda sunulan bilgilerin güvenilirliğini etkileyen en önemli kavram, ihtiyatlılık kavramı olması ve yüksek kaliteli ve güvenilir bilgilerin öz sermaye maliyetinin azalmasına neden olabileceği, bu çalışmayı önemli hale getirmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN VERİ SETİ

Araştırmada, eski adıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) olan ve 1985 yılında faaliyete geçen ve daha sonra 2013 yılında değişen adıyla Borsa İstanbul'un BIST100 endeksinde işlem gören imalat ve sanayii işletmelerine ait veriler kullanılmıştır. Söz konusu 34 şirketin 2004-2013 yılları arasında 10 döneme ilişkin yıllık verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu'nun (KAP) ve Borsa İstanbul'un (BIST) internet sitelerinden alınmıştır. Araştırmanın kapsamına, BIST'da uzun süre işlem görerek istikrar kazanmış işletmeler dâhil olmuştur. Araştırmamıza konu olan 34 şirket hakkında bazı bilgiler aşağıda açıklanmıştır:

- **İşletmelerin faaliyet konuları;** işletmelerden 9'u kimya petrol ve plastik, 6'sı taş ve toprak, 5'i otomotiv, 4'ü gıda ve içecek, 4'ü metal ana sanayii, 3'ü metal eşya ve makine, 2'si orman kâğıt ve basım ve 1'i tekstil ve deri alanında faaliyet göstermektedir.

Tablo 3.1. Şirketlerin Faaliyetlerine Göre Dağılımı

Faaliyet Alanı	Şirket Sayısı	Toplam İçindeki Payı
Kimya Petrol ve Plastik	9	26.47%
Taş ve Toprak	6	17.64%
Otomotiv	5	14.7%
Gıda ve İçecek	4	11.76%
Metal Ana Sanayii	4	11.76%
Metal Eşya ve Makine	3	8.83%
Orman Kâğıt ve Basım	2	5.89%
Tekstil ve Deri	1	2.95%
Toplam	34	100%

- **İşletmelerin sermaye yapıları;** araştırmaya konu olan şirketlerin 9 tanesinin 0-100.000.000 TL, 2'sinin 100.000.000-200.000.000 TL, 7'sinin 200.000.000-300.000.000 TL, 5'inin 300.000.000 – 400.000.000 TL, 4'ünün 400.000.000-500.000.000 TL, ve 7'sinin 500.000.000 TL üzerinde ödenmiş sermayesi olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.2. Şirketlerin Ödenmiş Sermaye Tutarlarına Göre Dağılımı

Ödenmiş Sermaye Tutarı (Milyon TL)	Şirket Sayısı	Toplam İçindeki Oranı
0 - 100	9	26.47%
100 – 200	2	5.89%
200 – 300	7	20.6%
300 – 400	5	14.7%
400 – 500	4	11.76%
500 üzeri	7	20.58%
Toplam	34	100%

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmada kullanılmak üzere, daha önceki benzer çalışmalarda kullanılan, 2 bağımlı değişken ve birinci modelde 7 ve ikinci modelde 6 olmak üzere toplam 13 bağımsız değişken seçilmiştir. Çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ve hesaplanmalarına ilişkin açıklamalar tablo 3.3'te özetlenmektedir.

Tablo 3.3. Analize Dâhil Edilen Değişkenler

Model 1	
Değişken	Açıklama
Hisse Başı Kâr Oranı (HBKO) (Bağımlı Değişken)	Hisse Başı Kâr / Önceki Dönem Hisse Senedi Kapanış Fiyatı
Hisse Senedi Getirisi Oranı (HSGO)	Nakit Temettü Dâhil Hisse Senedi Getiri Oranı - Nakit Temettü Oranı
Öz sermaye Maliyeti (OM)	Risksiz Faiz Oranı+Sistemik Risk×(Pazar Portföyü Getiri Oranı- Risksiz Faiz Oranı)
Kukla Değişkeni (KD)	HSGO Negatif Olduğu Durumda 1 Ve Pozitif Olduğunda 0 Olmaktadır.
KD.OM	Kukla Değişkeni × Öz sermaye Maliyeti
HSGO.OM	Hisse Senedi Getirisi Oranı × Öz sermaye Maliyeti
HSGO.KD	Hisse Senedi Getirisi Oranı × Kukla Değişkeni
HSGO.KD.OM	Hisse Senedi Getirisi Oranı × Kukla Değişkeni × Öz sermaye Maliyeti
Model 2	
Değişken	Açıklama
Öz sermaye Maliyeti (OM) (Bağımlı Değişken)	Risksiz Faiz Oranı+Sistemik Risk×(Pazar Portföyü Getiri Oranı - Risksiz Faiz Oranı)
Kaldıraç Oranı (KO)	Yabancı Kaynaklar / Toplam Varlıklar
Net Kâr Değişim Katsayısı (NKDK)	Geçmiş 5 Yıl İçin Yıllık Net Kâr Standart Sapması / Geçmiş 5 Yıl İçin Yıllık Net Kâr Ortalaması
İşletme Büyüklüğü (İB)	Aktif Toplamlarının Doğal Logaritmaları
Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı (Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık Endeksi) (PD)	Öz sermayenin Piyasa Değeri / Öz sermayenin Defter Değeri
İhtiyatlılık (Koşula Bağlı İhtiyatlılık Endeksi) (KBİ)	(Faaliyet Dışı Tahakkuklar / Aktiflerin Toplamı)× (-1)
Sistemik Risk (BETA)	<i>i</i> işletmesi hisse senedi ile pazar portföyünün gösterdiği kovaryans/ Pazar portföyünün varyansı

3.3.1. Araştırmanın Değişkenlerinin Tanımı ve Hesaplanması

Araştırmada ihtiyatlılıkla öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek için 2 ayrı model kullanılmıştır. Söz konusu modellerde kullanılan değişkenlerin tanımı ve hesaplama yöntemi aşağıdaki gibidir;

Hisse Başına Kâr: EPS olarak' da bilinen; hisse başına kâr bir işletmenin hisse değerinin ölçülmesinde yatırımcılar açısından çok önem arz etmektedir. Hisse başına kâr, bir yatırımcının sahip olduğu her bir hisse senedi başına elde ettiği kâr miktarını yansıtmaktadır. Bu oran işletmelerin kârlılığını analiz etmek için ve bununla beraber yatırım kararları alınırken diğer işletmeler ile getiri karşılaştırılması için kullanılmaktadır. Hisse başına kâr tutarını hesaplamak için gelir tablosundaki faaliyet kârı ve dönem başı hisse senedi sayısı kullanılmıştır. Bunun nedeni, ana faaliyet dışındaki kâr ve zararlar ve dönem içinde sermaye tutarında meydana gelen değişimlerin, etkisini ortadan kaldırmaktır.

$$HBK = \frac{\text{Faaliyet Kârı}}{\text{Dönem Başı Hisse Senedi Sayısı}}$$

Hisse Başına Kâr Oranı: araştırmanın 1.modelinde bağımlı değişken olarak kullanılan hisse başına kâr oranı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$HBKO = \frac{\text{Hisse Başına Kâr}}{\text{Önceki Dönem Hisse Senedi Kapanış Fiyatı}}$$

Hisse Senedi Getirisi Oranı: menkul kıymet getirisi, söz konusu menkul kıymetten sağlanan gelir ile menkul kıymetin piyasa değerindeki değişimidir. Bu getiri genellikle dönem başlangıcındaki piyasa fiyatının yüzdesi olarak ifade edilmektedir. Başka bir ifadeyle, bir menkul kıymetin getirisi, söz konusu menkul kıymetten beklenen nakit akımlarını şimdiki piyasa fiyatına eşit kılan iskonto oranıdır. Çeşitli menkul kıymetlerin özelliklerine bağlı olarak nakit akımları faiz ödemeleri, anapara ödemeleri veya temettü ödemeleri olabilir. Hisse senedinin getirisi, hisse senedinin kâr payın ve sermaye

kazancının toplamını ifade etmektedir. Hisse senedinin kâr payı geliri o hisse senedinin elde tutulduğu dönem içerisinde hisse başına ödenen kâr payını ifade etmektedir. Sermaye kazancı ise, hisse senedinin elde tutulduğu dönem boyunca alış fiyatına nazaran piyasa fiyatındaki değişimi göstermektedir. Araştırmanın 1.modelinde bağımsız değişken olarak kullanılan hisse senedi getirisi oranı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır:

$$HSGO = \frac{(P_1 - P_0) + D_1}{P_0}$$

P₁ : İçinde bulunduğumuz dönem sonu hisse senedi fiyatı

P₀ : Önceki dönem hisse senedi kapanış fiyatı

D₁ : İçinde bulunduğumuz döneme ait hisse başı nakit temettü

Ancak araştırmamızda hisse senedi getirisi oranı hesaplanırken sermaye artırımları, bölünmeler vb.. etkisinden arındırmak için TL bazında bileşik getiri hesaplanmıştır. Bunun nedeni ise; bileşik getiride ay içinde alınmış olan bedelsiz hisse senedi adedi, ay içinde alınmış olan bedelli hisse senedi adedi, ay içinde 1TL nominal değerli bir hisse senedine ödenmiş olan net temettü ve rüçhan hakkı kullanma fiyatı gibi faktörler de dikkate alınmasıdır. Bu doğrultuda hisse senedi getirisi oranı aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplanmıştır;

$$AHG = \frac{P_t \times (BDL + BDZ + 1) - R \times BDL + T - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

AHG : Aylık hisse senedi getirisi

P_t : “t” ayına ait en son kapanış fiyatı

BDL : Ay içinde alınan bedelli hisse adedi

BDZ : Ay içinde alınan bedelsiz hisse adedi

R : Rüçhan hakkı kullanma fiyatı

T : Ay içinde 1TL nominal değerli bir hisse senedine ödenen net temettü tutarı

P_{t-1} : “t” ayından bir önceki aya ait en son kapanış fiyatı

$$BG_n = \prod_{t=1}^n (1 + AHG_t)$$

BG_n : “n” ayın sonuna kadar bileşik getiri

AHG_t : “t” aya ait hisse senedi getiri oranı

n : Dönem (ay) sayısı

$$NTDHGO_{it} = \frac{BG_{it} - BG_{it-1}}{BG_{it-1}}$$

$NTDHGO_{it}$: “t” yılında “i” işletmesine ait nakit temettü dâhil hisse senedi getiri oranı

BG_{it} : “i” işletmesinin “t” ayı sonuna kadar bileşik getirisi

BG_{it-1} : “i” işletmesinin bir yıl önceki “t” ayı sonuna kadar bileşik getirisi.

Hisse senedi getirisi hesaplanırken; işletmenin o yıla ait gerçek piyasa performansını belirlemek için bir önceki yıla ilişkin olan ancak bu yıl dağıtılan nakit temettü oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmış ve hisse senedi getirisi oranından düşülmüştür;

$$NTO_{it} = \frac{NTT_{it-1}}{KF_{it-1}}$$

NTO_{it} : “i” işletmesinin “t” yılına ait nakit temettü oranı

NTT_{it-1} : “i” işletmesinin “t” yılından bir önceki yıla ait hisse başına nakit temettü tutarı

KF_{it-1} : “i” işletmesinin “t” yılından bir önceki yıla ait hisse senedi kapanış fiyatı

$$NTHHGO_{it} = NTDHGO_{it} - NTO_{it}$$

$NTHHGO_{it}$: “t” yılında “i” işletmesine ait nakit temettü hariç hisse senedi getiri oranı

$NTDHGO_{it}$: “t” yılında “i” işletmesine ait nakit temettü dâhil hisse senedi getiri oranı

NTO_{it} : “i” işletmesinin “t” yılına ait nakit temettü oranı

Öz Sermaye Maliyeti: Öz sermaye maliyeti hisse senetlerinin işletmeye olan maliyetini ifade etmektedir. Söz konusu maliyet hisse senetlerine yatırım yapan hissedarlarda oluşan beklenti oranıdır. Bu beklenti hissedarların, hisse senetlerinde yatırım yapmalarındaki yegâne etkidir. Araştırmanın birinci modelinde bağımsız değişken ve ikinci modelinde bağımlı değişken olarak yer alan öz sermaye maliyetini hesaplamak için Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (FVFM) kullanılmıştır.

$$OM = R_f + BETA_e \times (R_m - R_f)$$

OM : Öz sermaye Maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri)

R_f : Risksiz Faiz Oranı

$BETA_e$: Sistemik Risk

R_m : Pazar Portföyü Getiri Oranı

Risksiz faiz oranı (R_f)'in belirlenmesinde Türkiye cumhuriyeti merkez bankası tarafından açıklanan, devlet bono faiz oranlarından yararlanılmıştır. Sistemik Risk göstergesi olan; BETA katsayısı aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$BETA = \frac{Cov_{i,p}}{\sigma_p^2}$$

$Cov_{i,p}$: i işletmesi hisse senedi ile pazar portföyünün gösterdiği kovaryans.

σ_p^2 : Pazar portföyünün varyansı.

Pazar Portföyü Getiri Oranı (R_m)'in belirlenmesinde Borsa İstanbul internet sitesinde (www.borsaistanbul.com) açıklanan yıllık verilerinden yararlanılmıştır.

Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı: bu oran Koşula Bağlı Olmayan veya Bilanço İhtiyatlılığı (Unconditional Conservatism) ölçen yöntemlerden birisidir. Bu yöntem göre, ihtiyatlı işletmelerde varlıklardaki henüz doğrulanmayan artışlar tanınmamakta fakat aynı düzeydeki azalışların tanınması nedeniyle işletmenin piyasa değeri ve defter değeri arasındaki fark ortaya çıkmaktadır (Watts & Zimmerman, 2003b: 288).

Dolayısıyla koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığın tespiti için temel alınan PD oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$PD = \frac{\text{Özsermaye Piyasa Değeri}}{\text{Özsermaye Defter Değeri}}$$

Faaliyet dışı tahakkuklar: Koşula Bağlı veya Gelir Tablosu İhtiyatlılığı ölçen yöntemlerden ikincisi ‘Negatif Faaliyet Dışı Tahakkuklar’ yöntemidir. Faaliyet dışı tahakkuklar işletme yöneticisinin tahminlerinden ve kararlarından etkilenen tahakkuklardır. Örneğin; şüpheli alacaklar karşılığı, varlıkların satışından elde edilen kâr veya zarar, stoklarda ve maddi duran varlıklarda değer düşüklüğü. (Givoly & Carla, 2000)

Bu yöntemle göre Koşula Bağlı İhtiyatlılık aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanır:

$$KBİ_{i,t} = -1 \times \left(\frac{FDT_{i,t}}{TV_{i,t-1}} \right)$$

- KBİ_{i,t} : İhtiyatlılık
 FDT_{i,t} : Faaliyet dışı tahakkuklar
 TV_{i,t-1} : Dönem başı toplam varlıklar

Araştırmada kullanılan faaliyet dışı tahakkukları hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmaktadır;

$$FDT_{it} = TT_{i,t} - FT_{i,t}$$

- TT_{i,t} : Toplam tahakkuklar
 FT_{i,t} : Faaliyet tahakkukları

Faaliyet tahakkukları işletmenin devamlı ve normal olan faaliyetlerinden kaynaklan tahakkuklardır. Örneğin; işletme sermayesi. Yukarıda kullanılan “Toplam tahakkuklar” ve “Faaliyet tahakkukları” aşağıdaki formüller ile hesaplanmaktadır;

$$TT_{i,t} = (NK_{i,t} + AG_{i,t}) - FSN_{i,t}$$

$$FT_{i,t} = \Delta(TA_{i,t} + S_{i,t} + A_{i,t}) - \Delta TB_{i,t}$$

- $NK_{i,t}$: Net Kâr
 $AG_{i,t}$: Amortisman Giderleri
 $FSN_{i,t}$: İşletme faaliyetlerinden sağlanan/(kullanılan) net nakit
 $TA_{i,t}$: Ticari alacaklar hesabı
 $S_{i,t}$: Stoklar
 $A_{i,t}$: Avanslar
 $TB_{i,t}$: Ticari borçlar hesabı

3.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek için panel veri regresyon modelleri kurulacaktır. Finansal ve ekonomik analizlerde çeşitli veriler kullanılmaktadır ve bu nedenle farklı analiz yöntemleri uygulanmaktadır. Çeşitli verileri, üzerlerinde ekonometrik analizler uygulamak bağlamında 3 başlık altında toplamak mümkündür; birincisi yatay kesit veriler, ikincisi zaman serileri ve üçüncüsü, yatay kesit veriler ile zaman serilerinin birleşiminden meydana gelen panel veriler.

3.4.1. Panel Veri Modelleri

Panel veri analizinde, tek başına yapılan yatay-kesit veya zaman serileri analizlerine kıyasla, daha etkin sonuçlar elde edilebilmektedir. Panel veri analizi yardımıyla elde edilen sonuçların kalitesi, tek başına yatay-kesit veya zaman serileri yöntemlerinden herhangi birinin kullanılmasıyla elde edilen sonuçlardan daha yüksek olacaktır (Lothar, 1995:245).

Panel veri analizinin avantajları olduğu gibi bazı dezavantajları olduğu da söz konusudur. Bu dezavantajlar katsayıların yorumlanmasındaki konusundaki zorlukların yanında aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

Değişkenlere ait verilerin toplanması konusunda bazı gözlemlere ait verilerin kesit ya da zaman şeklinde elde edilememesi en önemli sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun nedeni, anket yoluyla bilgi toplarken katılımcıların bazı soruları

cevaplandırmaması ya da geçmişini doğru hatırlamamaları, bazı soruları doğru anlamamaları, anket görüşmelerinin yapılma sıklığı gibi sorunlardır.

Panel veri kullanımında karşılaşılan bir başka sorunlar bireylerin ölmesi ya da taşınması, firmaların kapanması gibi nedenlerle zaman bazında veri setindeki gözlem sayısında oluşabilecek azalmalardır. Söz konusu sorun aşınma sapması olarak tanımlanmaktadır. Son olarak yatay-kesit veya zaman serisi verilerinden herhangi birinin göreceli olarak çok kısa olması da parametre tahminlerini saptırdığından N veya T'nin sonlu ve az olması panel veri analizini kısıtlayan faktörlerin arasında yer almaktadır. Çünkü veri toplama süreci gelişmekte olan ülkelerde henüz bir sistematik düzende olmadığı için ve bu nedenle de sadece zaman boyutu kısa olan panel verilere ulaşılabildiğinden panel veri analiziyle elde edilen tahminler sapmalı olabilmektedir.

Ortalamadan farkları alınmış bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında oluşturulacak diyagramlar arasında üç farklı çizim bulunmaktadır. Bunlar; çoklu zaman serileri grafikleri, serpilme diyagramları ve kısmi regresyon diyagramları(Değişken eklenmiş diyagramlar)'dır. Çoklu zaman serileri grafikleri özellikle bağımlı değişken olmak üzere her bir değişken için zamana göre birimler bazında kullanılan grafiklerdir. Söz konusu grafiklerle bağımlı değişkenin yapısı zamana göre her bir gözlem için belirlenebilmekte ve böylece heterojenliğin olup olmadığı, birbirine benzer yapıda yatay-kesit birimlerinin olup olmadığı hakkında bir ön bilgi sunmaktadır. Üstelik bu grafikler kullanılarak veri yapısındaki aşırı değerler ve yanlış gözlemler kolaylıkla belirlenerek gerekli önlemler alınır ve bunun sonucunda daha etkin tahminlerin yapılması mümkün olur. Diğer taraftan değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasını sağlamak için ise Serpilme diyagramlarından yararlanır. Dolayısıyla zaman içinde birimler bazında değişmeyen farklılıklar olup olmadığı da belirlenebilmektedir. Son olarak ortalamadan farkları alınmış bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında kısmi regresyon diyagramları kullanılmaktadır.(Ahmad, 2005:480)

Panel veri analizinde regresyon modelleri, zaman boyutuna sahip yatay kesit verilerinin kullanılmasıyla kurulmaktadır. (Güvenek & Alptekin, 2010:179). Panel veri

analizlerinde veri setlerinde eksik gözlem mevcut değilse dengeli panel, eksik gözlem mevcut ise dengeli olmayan panel söz konusudur.

3.4.2. Statik Panel Veri Modelleri

Statik panel veri modelleri, değişkenlerdeki dinamik yapının yansıtılmadığı modellerdir. bir başka deyişle Statik panel veri modelleri bağımlı değişkeni açıklamada bağımlı ve bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin kullanılmadığı modellerdir. Klasik Doğrusal Regresyon Analizidir en temel statik panel veri analiz yöntemi olarak bilinmektedir. Ancak klasik regresyon analizi uygulanarak bir panel veri setine ilişkin tutarlı tahminlerin elde edilebilmesi için bağımsız değişkenlerle hatalar arasında ilişki olmaması gerekmektedir. Ayrıca birim bazında gözlemlenemeyen etkilerin olması nedeniyle klasik regresyon analizinin en önemli varsayımı sağlanmış olsa bile, hataların kendi içinde zaman içerisinde ardışık bağımlı olmaması varsayımı gerçekleştirilmemektedir. Bu nedenle panel veriye özel olarak regresyon modelleri geliştirilmiştir. Söz konusu modeller hata bileşenini; birimler bazında sabit olup zamana göre değişken, zaman bazında sabit olup birimlere göre değişken, ve hem birimlere hem de zamana bazında değişken olmak üzere üç bileşene ayırarak inceleyen modellerdir. Bu üç modelin detaylı olarak incelenmesine geçmeden önce bir panel veri setinde heterojenliğin olup olmadığı ve sonucunda da panel veri setine klasik regresyon analizinin uygulanıp uygulanamayacağına bir başka deyişle, panel verinin toplu halde (karma olarak) analiz edilip edilemeyeceğine, karar verilmesi gerekmektedir. Karar verme noktasında, panel veri setinin belirleyici istatistikler kullanılarak model kurma aşamasından önce incelenmesine ek olarak model kurulduktan sonra gerçekleştirilen ve Kovaryans Analizi (Covariance Estimation) olarak da adlandırılan hipotez testleri yer almaktadır. (Gujarati, 2003:167)

3.4.3. Sabit Etkiler ve Tesadüfi Etkiler Modeli

Panel veri analizlerinde regresyon modeli üzerinde sabit etkiler(fixed effects) veya tesadüfi etkiler (random effects) modelleri kullanılmaktadır. Sabit etkiler modeli şu şekildedir (Gujarati, 2003:642):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Yukardaki modelde Y_{it} bağımlı değişkeni, X_{it} bağımsız değişkenleri, β bağımsız değişkenlerin katsayılarını, α birimden birime değişen sabit miktarı ve ε hata terimini ve t zamanı göstermektedir. Sabit etkiler modelinde birimler arasında belli bireysel özellikleri gösteren sabit miktar, birimler arasında farklı olabilir, ancak her birime ait sabit miktar zamana bağlı olarak değişmez. Sabit etkiler modelinde bağımsız değişkenlerin katsayıları yatay kesite ve zamana göre değişmediği kabul edilmektedir. (Gujarati, 2003:642)

Bazı regresyon modellerinde katsayıların birimlere ve/veya zaman bazında değişmesine izin verilmesi halinde regresyon katsayıları bilinmeyen fakat sabit parametrelere dönüşmektedir. Söz konusu modeller sabit etkiler modelleri olarak tanımlanmaktadır. Sabit Etkiler modelleri yatay-kesit birimlerinin her birinin sabit bir değerinin olması anlamına gelmektedir. Bu modellerde birimlere ve/veya zamana göre oluşan değişiklikler sabit parametrede değişiklikler meydana getirmekte ve eğim parametreleriyle birlikte tahmin edilecek parametrelere dönüşmektedir. Buna bağlı olarak, sadece birimler arasındaki farklılıklar dikkate alınırsa modeller “*Tek Yönlü Sabit Etkili Modeller*”; birimlere ve zamana göre farklılıklar dikkate alınırsa da “*İki Yönlü Sabit Etkili Modeller*” söz konusudur. Bu çalışmada sadece birimlere göre farklılıkların dikkate alındığı tek yönlü sabit etkili modellerin analizinde kullanılan yöntemler ayrıntılı olarak incelenmektedir. İki yönlü modeller için de benzer çıkarımlar yapılabilmektedir.

Tek yönlü sabit etkiler modeli şu şekildedir:

$$y_{it} = \alpha + x_{it}B + A_i + u_{it}$$

Yukardaki modelde v_{it} , hata bileşeni (composite error) A_i ve u_{it} olmak üzere iki bileşene ayrılmaktadır. A_i bileşeni tahmin edilmesi gereken sabit bir parametredir. Hata bileşeni ile ilgili iki önemli varsayım söz konusudur. Bu varsayımlar aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

$$SE 1) E u_{it} | x_{it}, A_i = 0 \quad (t = 1, \dots, T)$$

$$SE\ 2) E u_i u_i' | x_i, A_i = \sigma_u^2 I_T \quad (t = 1, \dots, T)$$

Sabit etkiler modelinin birinci varsayımı Kesin Dışsallık varsayımdır. Bu varsayıma göre:

Herhangi bir dönemdeki u_{it} hata bileşeninin x_{it} bağımsız değişkenlerinin geçmiş, şimdiki ve gelecek değerleriyle ilişkisi yoktur. Bu varsayım u_{it} hata bileşeniyle A_i birim etkiler arasında ilişki olmaması anlamına gelmektedir.

Sabit etkiler modelinin ikinci varsayımı ise sabit varyanslılık ve ardışık bağımlı olmama varsayımlarıdır. Bu varsayımın olmaması halinde tahminler tutarlı olacaktır ancak etkin olmamaktadır. Sabit etkiler modelinde u_{it} hata bileşeniyle x_{it} arasında ilişki yoktur. Ancak bu modellerde A_i birim etkiler ile x_{it} arasında ilişki olması konusunda herhangi bir kısıt bulunmamaktadır.

Genellikle sabit etkili modellerin analizinde Gölge Değişkenli En Küçük Kareler (GDEKK) ile Gruplar İçi (Within Groups) (GI) sabit etkiler yöntemleri benimsenmektedir. (Baltagi, Song, & Koh, 2001:12)

Panel veri analizlerinde geçerli olan bir diğer model tesadüfi etkiler modelidir. Söz konusu model şu şekilde ifade edilir (Gujarati, 2003:647):

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Tesadüfi etkiler modelinde birimlerin ortak sabit miktarı olduğu varsayılmaktadır. Bu modelde birimlere özel farklılıklar sabit miktar vasıtasıyla değil, hata terimleri ile ifade edilir. Yukardaki modelde ε_{it} zaman serisi ile yatay kesit birleşmesi sonucunda ortaya çıkan hata terimi ve μ_i birimlere özel hata terimini ifade etmektedir. Söz konusu modelde α birimlerin sabitlerinin ortalamasını ifade ederken, μ_i birimlerin sabitlerinin ortalama sabit miktardan sapmasını göstermektedir. (Gujarati, 2003:647)

3.4.4. Duyarlılık Analizi

Klasik regresyon analizinde veri yapısında mevcut olan herhangi bir aşırı değer parametre tahminleri üzerinde oldukça büyük bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu nedenle analize başlamadan önce böyle aşırı değerleri barındıran bir veri setinde aşırı değere sahip gözlemlerin parametre tahminleri üzerindeki etkilerinin ne olacağının belirlenmesi gerekmektedir. Ancak panel veri analizinde tek bir gözlemin etkisinden çok bir yatay-kesit birimlerinin etkisi üzerinde durulmaktadır. Bir yatay-kesit birimlerinin etkisinin ne olduğunu anlayabilmek için model bu yatay-kesit birimi varken ve yokken olmak üzere iki kere kurulmaktadır ve elde edilen parametre tahminleri karşılaştırılmaktadır. İki şekilde hesaplanan parametre tahminleri arasında anlamlı bir fark varsa yatay-kesit birimlerinin modelde tutulup tutulmayacağına karar verilmesi gerekmektedir(Frees, 2004:41).

3.4.5. Belirleme (Spesifikasyon- Specification) Testleri

Panel veri analizine başlamadan önce hangi yöntemin seçileceği kararının doğru verilmesi gerekmektedir. $N, T \rightarrow \infty$ iken sabit etkiler ile tesadüfi etkiler tahminleyenleri birbirlerine yakınsadığından tahmin yöntemi olarak hangisinin, seçileceği konusunda bir sorun bulunmamaktadır. Ancak yine de N veya T'den herhangi birinin çok büyük olması panel verinin GDEKK ile tahmini serbestlik derecesini düşüreceğinden sabit etkiler tahmin yöntemi tercih edilmemektedir. Ayrıca sabit etkiler yöntemlerinden birim ortalama düzeltilmiş tahmin yöntemi eğim parametresi için GDEKK ile aynı sonucu vermesine rağmen cinsiyet, sektör ve din gibi zamandan bağımsız değişkenlerin modelden çıkmasına ve bu değişkenlerin parametrelerinin tahmin edilememesine yol açtığından sabit etkiler yine tercih edilmemektedir. T sonlu ve N büyük olduğunda ise her iki tahminleyen arasında önemli farklar olduğundan hangisinin kullanılacağına iyi belirlenmesi gerekmektedir. Gözlemlenemeyen etkilerin tesadüfi mi yoksa sabit mi olduğunun yanında açıklayıcı değişkenlerle hatalar arasında ilişki olmaması varsayımının da sağlanması gerekmektedir. Çünkü tesadüfi etkiler modelinden elde edilen tahminlerin yansız olması ancak ve ancak bu varsayımın geçerli olmasıyla mümkündür. Eğer bağımsız değişkenlerle hatalar arasında bir ilişki yoksa bu durumda her iki model de geçerli olmakta ve tesadüfi etkiler modelinden

elde edilen hataların varyansı daha düşük olacağı için tesadüfi etkiler modeli tercih edilmektedir.(Mundlak, 1978:70)

Ayrıca sadece incelenen veri setine özel bazı çıkarsamalar yapmak istendiğinde, bir başka deyişle veri setindeki birimler ülkelerin ya da il, bölge ve sektörlerin tamamından oluşuyorsa gözlemlenemeyen birimsel etkileri sabit etkiler olarak varsayıp sabit etkiler modelini tahmin etmek mümkündür (Baltagi et al., 2001:12).Oysa incelenen veri seti örneklem ise ve ana kütleyle ilişkin varsayımlarda bulunmak isteniyorsa gözlemlenemeyen birimsel etkilerin tesadüfi olarak varsayılması gerekmektedir (Mundlak, 1978:70). Uygulamada genellikle örneklem verileriyle çalışıldığından tesadüfi etkiler modelini tahmin etmek daha doğrudur. Son olarak bağımsız değişkenler arasında genellikle zamandan bağımsız gözlemlenebilen birçok değişken yer almaktadır. Bu durumda sabit etkiler modeli kullanılırsa zamandan bağımsız tüm değişkenler modelden çıkacağından parametrelerinin tahmini de yapılamamaktadır. Dolayısıyla da böyle değişkenlerin modelde olması halinde tesadüfi etkiler tahmininin kullanılması daha uygundur. Son olarak da eğer birimsel farklılıklarla ilgilenilmiyor ve sadece açıklayıcı değişkenlerin parametrelerinin tahmini ile ilgileniliyorsa bu durumda birimsel etkilerin tahmin edilmesine gerek duyulmayan bir tahmin yönteminin seçilmesi uygun olmaktadır.

Sezgisel olarak izlenebilecek bu adımların dışında sabit etkiler veya tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin uygulanacağına karar vermek için geliştirilmiş temelinde aynı mantık yatan farklı testler bulunmaktadır. Bunlar Hausman, Mundlak ve Breush-Pagan Lagranj Çarpanı testleridir. Son olarak da Olabilirlik Oran testleri de bulunmaktadır. Ancak Olabilirlik Oran testinin yapılabilmesi için EYO yöntemine gereksinim duyulduğu için literatürde çok fazla yer almamaktadır.(Baltagi et al., 2001)

3.4.6. Hausman Testi

Hata bileşen modelindeki en önemli varsayım $E v_{it}|X_{it} = 0$ varsayımdır. Bu varsayım v_{it} hata teriminin içinde yer alan X_{it} bağımsız değişkenleriyle olabilecek gözlenemeyen birim-sabit etkilerin A_i varlığında önemli bir varsayımdır. Çünkü böyle bir

durumda $E v_{it} | X_{it} \neq 0$ olmakta ve GEKK tahmininin varsayımı sağlanmamış, dolayısıyla da b_{GEKK} parametresinin tahmini tutarsız ve yanlı olmaktadır. Bunun yanında GI tahminleyende Q dönüşümünün yapılması sonucunda gözlenemeyen birim sabit A_i değişkenleri yok edilmiş olmakta ve dolayısıyla da GI tahminleyen tutarlı ve yansız olmaktadır (Baltagi et al., 2001). $H_0: E v_{it} | X_{it} \neq 0$ varsayımı sağlandığı sürece tutarlı ve yansız olan b_{Kov} ve b_{GEKK} tahminleyenlerini karşılaştırmaya dayanan ve Hausman tarafından 1978 yılında geliştirilen bir hipotez testidir. Zira b_{Kov} "nin etkin, tutarlı ve yansız olması için varsayımın geçerli olup olmamasının bir önemi yok b_{GEKK} iken tahminleyeninin sadece ve sadece varsayımın sağlanması durumunda tutarlı ve yansız olduğu bilinmektedir.

Test süreci $\hat{q}_1 = b_{GEKK} - b_{cv} = 0$ hipotezinin test edilmesine dayanmaktadır. Bu durumda H_0 hipotezi altında \hat{q}_1 parametresinin olasılık limiti ve \hat{q}_1 ve b_{GEKK} arasındaki kovaryans sifıra eşit olmaktadır. (Baltagi et al., 2001)

$b_{GEKK} - B = x' \Omega^{-1} x^{-1} x' \Omega^{-1} v$ ve $b_{cv} - B = x' Q x^{-1} x' Q v$ olduğu gerçeğinden yola çıkılarak \hat{q}_1 'in beklenen değerinin ve \hat{q}_1 ve b_{GEKK} arasındaki kovaryansın sifıra eşit olduğu sonucuna varılmaktadır:

$$\begin{aligned} \text{cov } b_{GEKK}, \hat{q}_1 &= \text{var } b_{GEKK} - \text{cov } b_{GEKK}, b_{Kov} = x' \Omega^{-1} - x' \Omega^{-1} x^{-1} x \Omega^{-1} E v v' Q x^{-1} x' Q x^{-1} \\ &= x' \Omega^{-1} - x' \Omega^{-1} x^{-1} x \Omega^{-1} = 0 \end{aligned}$$

$m_1 = \hat{q}_1' [\text{var } \hat{q}_1]^{-1} \hat{q}_1$ şeklinde hesaplanan Hausman test istatistik değeri H_0 hipotezi altında χ_k^2 dağılımına uymaktadır. Burada "k" açıklayıcı değişken sayısını göstermektedir. Test sonucunda $\hat{q}_1 = 0$ hipotezi kabul edilirse, b_{Kov} ve b_{GEKK} tahminleyenleri arasında fark olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumda b_{GEKK} 'in varyansı b_{Kov} dan daha küçük dolayısıyla da GEKK tahmin yöntemi EKK ve GDEKK tahmin yöntemlerinden daha etkin olduğu için tahminlerde b_{GEKK} , bir başka deyişle tesadüfi etkiler kullanılmaktadır (Baltagi et al., 2001).

3.4.7. Mundlak Testi

Mundlak, A_i 'ler ve x_{it} açıklayıcı değişkenleri arasında olabilecek korelasyonu göz ardı ettiğinden tesadüfi etkiler varsayımlarını eleştirmektedir. Çünkü A_i 'ler ve x_{it} 'ler arasında teorik olarak ilişki olduğunu gösteren birçok durum bulunmaktadır. Teorik olarak böyle bir ilişkinin olduğu durumlarda tahminlerin yanlı elde edilmesi söz konusudur. Dolayısıyla tahminleyenlerin etkin, tutarlı ve yansız olması A_i 'ler ve x_{it} 'ler arasındaki ilişkilerin incelenmesi bir başka deyişle bu değişkenlerin ortak dağılımlarının araştırılmasını gerektirmektedir (Hsiao, 2003). Ancak A_i 'ler gözlemlenemeyen etkileri gösterdiğinden Mundlak $E A_i | x_{it}$ 'nin,

$$A_i = \sum_t x_{it}' a_t + w_{it}$$

şeklindeki lineer bir fonksiyonla tahmin edilmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Bu modelde T'ye göre ortalama alındığında ise,

$$A_i = \bar{x}_i' a + \bar{w}_i$$

modeli elde edilmektedir ve $\bar{w}_i \approx N(0, \sigma_w^2)$ olduğu varsayılmaktadır. Burada “a” parametresinin, sabit etkilerle bağımsız değişkenler arasında ilişki olmadığına eşit olacağı açıktır (Mundlak, 1978:71). Bu terim modelde yerine konulduğunda, $y_i = \tilde{x}_i' \delta + \bar{x}_i' a + w_i + u_{it}$ elde edilmektedir.

Bu modelden de anlaşılacağı üzere Mundlak formülasyonu, $H_0 : a = 0$ hipotezinin test edilmesine dayanmaktadır. Eğer test sonucunda hipotez kabul edilirse A_i 'ler ve x_{it} 'ler arasında ilişki olmadığı bir başka deyişle de rassal etkiler modelinin tahmin edilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır (Hsiao, 2003:50).

Ayrıca X_{it} bağımsız değişkenleriyle A_i parametreleri arasında ilişki olması durumunda tercih edilecek sabit etkiler modelinde halen X_{it} bağımsız değişkenleriyle u_{it} hata terimi arasında ilişki olmaması, bir başka deyişle tüm t ve $s \neq t$ için $\text{Cov } X_{it}, u_{it} = 0$ varsayımının geçerli olması gerekmektedir. Bu varsayım kesin dışsallık varsayımıdır ve geçerliliğini yitirdiğinde içsellik problemi ile karşı karşıya kalınmakta ve elde edilen parametre

tahminlerinin sapmalı olması sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için literatürde önerilen yöntem Araç Değişken (Instrumental Variable) (AD) yöntemidir ve bu yönteme Dinamik Panel Veri Analizi bölümünde detaylı bir şekilde yer verilmektedir. Ancak bu bölümde bu yönteme kısaca değinmek gerekirse, AD yönteminin bağımsız değişkenlerle ilişkili fakat hata terimi ile ilişkili olmayan araç değişkenlerle modelin dönüştürülmesi ile aynı anlama geldiği ve böylelikle sapmasız tahminlerin elde edildiği söylenebilmektedir (Baltagi et al., 2001).

Bu varsayımların dışında tesadüfi ya da sabit etkiler modellerinden hangisi tahmin edilirse edilsin ardışık bağımlılık ve farklı varyanslılık problemleri olduğu sürece tahmin edilecek parametreler tutarlı olmalarına rağmen etkin olmamaktadırlar. Ayrıca yapılan parametre tahminlerinin varyansları sapmalı olmaktadır (Baltagi et al., 2001). Dolayısıyla hangi model seçilirse seçilsin mutlaka bu varsayımların geçerliliğinin de test edilmesi gerekmektedir.

3.4.8. Breusch Pagan Lagranj Çarpanı Testi

Tesadüfi etkiler ile sabit etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağı aşamasında izlenebilecek diğer bir yol ise Breusch Pagan'ın Lagranj Çarpanı testinin uygulanmasıdır. İki yönlü tesadüfi etkiler modelinde,

$$H_0 : \sigma_A^2 = \sigma_\lambda^2 = 0$$

hipotezinin geçerli olup olmadığı, tek yönlü tesadüfi etkiler modelinde ise,

$$H_{0(A)} : \sigma_A^2 = 0 \quad (\text{veya } H_{0(\lambda)} : \sigma_\lambda^2 = 0)$$

hipotezinin bir başka deyişle yatay-kesit (veya zaman) varyans bileşenlerinin var olup olmadığını test etmeye yarayan Breusch-Pagan testi karma modelin EKK ile tahmininden elde edilen hatalara Lagranj Çarpanı (Lagrange Multiplier) (LM) testiyle gerçekleştirilmektedir. Test sonucunda yatay-kesit birimlerine ait varyans bileşenlerinin sıfır olduğunu ileri süren hipotezin reddedilmesi sonucu veri setinde birimsel etkilerin anlamlı olduğu kabul edilmekte ve dolayısıyla tesadüfi etkiler modelinin oluşturulması

gerektiğine karar verilmektedir. Lagranj Çarpanı testi hem birim hem de zaman bazında etkilerin olduğu modele uygulandığı takdirde test istatistiği,

$$LM = \frac{NT}{2T-1} \left(\frac{V'_{EKK} I_N \otimes J_T V_{EKK}}{V'_{EKK} V_{EKK}} - 1 \right)^2 + \frac{NT}{2N-1} \left(\frac{V'_{EKK} J_N \otimes I_T V_{EKK}}{V'_{EKK} V_{EKK}} - 1 \right)^2$$

olarak hesaplanmaktadır (Baltagi et al., 2001). Formül incelendiğinde LM test istatistiğinin LM1 ve LM2 olacak şekilde iki kısımdan oluştuğu görülmektedir. LM1 test istatistiği tek yönlü tesadüfi etkiler modelinde $H_{0(A)}: \sigma_A^2 = 0$ hipotezinin geçerli olup olmadığının belirlenmesi, bir başka deyişle birim bazında etkilerin var olup olmadığının testi için hesaplanan kısımdır (Greene, 2003). LM2 test istatistiği de aynı şekilde zaman bazında etkilerin anlamlı olup olmadığının testinde kullanılmaktadır ve her iki LM değeri de 1 serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uymaktadır. Dolayısıyla LM1 ve LM2 test değerlerinin toplamından oluşan LM test istatistiği de 2 serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uymaktadır (Baltagi et al., 2001).

3.4.9. Olabilirlik Oran Testi - Likelihood Ratio Test (LR)

EYO tahmin yöntemi sonuçlarına dayanan Olabilirlik Oran testi kısıtlı ve kısıtsız modellerin olabilirlik değerlerinin karşılaştırılmasına dayanmaktadır ve test istatistiği aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$LR = -2 \log \frac{LL(kisitli)}{LL(kisitsiz)}$$

LL(kısıtlı) kısıtlı, ise LL(kısıtsız) kısıtsız modelin EYO tahmin yöntemi sonucu elde edilen olabilirlik değerini göstermektedir. LR test istatistiğinin hesaplanabilmesi için tek yönlü ve iki yönlü modellerin EYO yöntemiyle tahmin edilmesi gerekmektedir. Varyans bileşenleriyle ilgili yukarıda bahsi geçen varsayımlar altında LR test istatistiği, tek yönlü modeller için $\frac{1}{2}x^2$ 0 + $\frac{1}{2}x^2$ 1, iki yönlü modeller için de $\frac{1}{4}x^2$ 0 + $\frac{1}{2}x^2$ 1 + $\frac{1}{4}x^2$ 2 şeklindeki dağılımlara uygunluk göstermektedir (Baltagi et al., 2001).

Birimler bazında etkilerin var olup olmadığını ortaya çıkaran bu testlerin yanında panel veri analizinde de aynı regresyon analizinde olduğu gibi elde edilen parametrelerin sapmasız en iyi tahmin edici olabilmesi için hataların eş varyanslı olması ve ardışık bağımlı olmaması gerekmektedir. Bir sonraki kısımlarda bu varsayımların nasıl test edileceği üzerinde durulmaktadır.

3.4.10. Farklı Varyanslılık

Regresyon analizinde elde edilen parametrelerin sapmasız en iyi tahmin edici olabilmesi için eş varyanslı olması bir başka deyişle hatalara ait varyans-kovaryans matrisinin köşegen ve köşegen üzerindeki değerlerin de eşit olması gerekmektedir. Eğer köşegen olan varyans-kovaryans matrisinin elemanları birbirinden oldukça farklı ise bu durumda farklı varyanslılık olduğundan şüphelenilmektedir (Davidson & James, 2004:255). Farklı varyanslılık problemi tahminlerin tutarlı olmasını etkilemezken etkin olmamalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla farklı varyanslılık probleminin olup olmadığını ortaya çıkarılması ve farklı varyanslılık problemi varsa tahminlerin etkin olmasını sağlayacak yeni yöntemlerle tahminlerin yapılması gerekmektedir (Baltagi et al., 2001).

3.4.11. Farklı Varyanslılığın Test Edilmesi

Farklı varyanslılık sabit etkiler modelinde A_i terimi tahmin edilen bir değişken olduğundan sadece uit teriminde ortaya çıkabilmektedir. Tesadüfi etkiler modelinde ise farklı varyanslılık problemi sadece A_i terimlerinde ya da sadece uit terimlerinde olabileceği gibi her ikisinde birden ortaya çıkabilmektedir. Farklı varyanslılığı test etmek ve modellemek için yapılan ilk çalışma Mazodier ve Trognon'un (1978) "Hata Bileşen Modellerinde Farklı Varyanslılık ve Zümreleme" adlı çalışmasıdır. Daha sonra Verbon (Verbon, 1980), Lejeune (Lejeune, 1996), Holly ve Gardiol (Holly & Gardiol, 1999), Baltagi, Bresson ve Pirotte (Baltagi, Bresson, & Pirotte, 2003) tarafından geliştirilmiş birçok farklı test bulunmaktadır. A_i ve/veya uit 'de farklı varyanslılık olup olmadığını test edebilmek için genel bir LM testi geliştirilmiş olup üç farklı duruma da benzer şekilde uyarlanabilmektedir.

u_{it} hata bileşeninde farklı varyanslılık olup olmadığını test etmek için geliştirilmiş LM testi aşağıdaki hipotezi test etmektedir:

$$H_0 : \sigma_{u_1}^2 = \dots = \sigma_{u_n}^2$$

$$H_1 : \text{En az biri farklı } (\sigma_{u_i}^2 \neq \sigma_{u_j}^2)$$

LM test istatistiği ise,

$$LM = \frac{T}{2} \sum_{i=1}^N \left(\frac{\hat{\sigma}_{ui}^2}{\hat{\sigma}_u^2} - 1 \right)^2$$

formülüyle hesaplanmaktadır (Greene, 2003).i'nci birime ait hatanın ve genel hatanın varyansının tahminleri aşağıdaki gibi elde edilmektedir:

$$\hat{\sigma}_{ui}^2 = \frac{\sum_{t=1}^T u_{it}^2}{T}, \quad \hat{\sigma}_u^2 = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T u_{it}^2}{NT} = \frac{\sum_{i=1}^N \hat{\sigma}_{ui}^2}{N}$$

Formülde yer alan uit hata terimi, farklı varyanslılık tesadüfi etkiler modeli için araştırılacaksa EKK ile tahmininden elde edilen hataların karelerini göstermektedir. Eğer farklı varyanslılık sabit etkiler modeli için araştırılacaksa da sabit etkiler modelinin GI model ile analizi sonucu elde edilen hataların karelerini göstermektedir. Her iki durumda da LM test istatistiği N-1 serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uymaktadır. Sonraki alt bölümlerde sabit etkiler modelinde sadece uit 'de (GI modelde Ai terimleri modelden çıktığı ya da tahmin edilen değişkenler olduğu için), tesadüfi etkiler modelinde ise Ai ve/veya uit 'de farklı varyanslılık olması durumlarında izlenmesi gereken adımlara ayrıntılı olarak değinilmektedir.

3.4.12. Durbin Watson Testi

Yatay kesit regresyon analizinde hatalar arasında ardışık bağımlılık olup olmadığının araştırılmasında kullanılan Durbin-Watson (DW) testinin bir benzeri bhargava ve diğerleri tarafından 1982 yılındaki çalışmalarında geliştirilmiştir. Bu test sadece sabit etkiler

modelinde GI modelde uit hata teriminde aşağıdaki gibi bir AR(1) sürecinin olup olmadığını test etmektedir:

$$\tilde{u}_{it} = p\tilde{u}_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad , \quad |p| < 1 \quad \text{ve} \quad \varepsilon_{it} \approx IIN(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

GI modelde yapılan dönüşüm sonucu Ai terimleri modelden çıktığı için test edilecek hipotez, $H_0 = p = 0$ şeklindedir.

Bu hipotezin kabul edilmesi sonucunda hatalar arasında ardışık bağımlılık olmadığı söylenebilmektedir. GI modelden elde edilen hataları temel alan Durbin-Watson test istatistiği,

$$DW_{p-GI} = \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=2}^T \bar{u}_{it} - \bar{u}_{i,t-1}^2 \right) / \left(\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \bar{u}_{it}^2 \right)$$

formülüyle hesaplanmaktadır ve 2 civarında olması durumunda ardışık bağımlılık olmadığından söz edilebilmektedir (Baltagi, 2005).

3.4.13. Baltagi-Li Testi

Baltagi ve Li (1995) sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modellerinde hataların ardışık bağımlı olup olmadığının araştırılması için 3 farklı Lagranj Çarpan (LM) testi geliştirmiştir. Ele alınan modelde hatalar arasında aşağıdaki gibi bir AR(1) ya da MA(1) (Moving Average – Hareketli Ortalama) süreci incelenmektedir (Baltagi & Li, 1995):

$$AR(1): \quad u_{it} = pu_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad , \quad |p| < 1 \quad \text{ve} \quad \varepsilon_{it} \approx IIN(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

$$MA(1): \quad u_{it} = \varepsilon_{it} + \lambda\varepsilon_{i,t-1} \quad , \quad |\lambda| < 1 \quad \text{ve} \quad \varepsilon_{it} \approx IIN(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

Ancak AR(1) ve MA(1) süreçlerinin testlerinin birbirinin aynısı olması açısından çalışmada sadece AR(1) sürecine değinilmektedir.

Baltagi ve Li'nin (1995) çalışmalarında ele alınan 3 farklı LM testine ait hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0(1) = \sigma_A^2 = 0 ; \rho = 0$$

$H_0(1)$ hipotezi hataların ardışık bağımlı olup olmadığı ve birimler bazında etkilerin olup olmadığını eşanlı olarak test etmektedir. Hipotezin reddedilmesi durumunda sapmanın nereden kaynaklandığını bulmak güçleşmektedir.

$$H_0(2): \rho = 0 | A_i \text{ sabit}$$

$H_0(2)$ hipotezi birimler bazındaki etkilerin sabit olduğu varsayımı altında hatalar arasında ardışık bağımlılık olup olmadığını test etmektedir.

$$H_0(3): \rho = 0 | A_i \text{ rassal}$$

$H_0(3)$ hipotezi birimler bazındaki etkilerin tesadüfi olduğu varsayımı altında hatalar arasında ardışık bağımlılık olup olmadığını test etmektedir. Üç LM testinin nasıl gerçekleştirildiği ile ilgili detaylı bilgiler Baltagi ve Li'nin (1995) çalışmasından elde edilebilmektedir. Daha sonra Baltagi ve Wu (1999) AR(1) sürecine sahip zaman dilimleri ardışık olmayan panel veri setleri için bir test daha geliştirmiştir.

Geliştirilen ardışık bağımlılık testlerinin optimal olabilmesi için ε_{it} 'nin normal dağılması ya da T zaman diliminin çok büyük olması gibi varsayımları olduğundan bir sonraki alt bölümde daha sonra geliştirilmiş ve daha az varsayıma dayanan Wooldridge testinden kısaca bahsedilmektedir.

3.4.14. Wooldridge Testi

Wooldridge'nin testi (W-Testi) modelde birinci farkların alınması durumunda elde edilen;

$$y_{it} - y_{i,t-1} = x_{it} - x_{i,t-1} B + u_{it} - u_{i,t-1}$$

modelde $\Delta u_{it} = u_{it} - u_{i,t-1}$ olacak şekilde,

$$\Delta \hat{u}_{it} = p \Delta \hat{u}_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad t = 3, 4, \dots, T ; i = 1, 2, \dots, N$$

denkleminde $H_0 : \rho = 0$ hipotezinin geçerli olup olmadığını test etmektedir. Wooldridge, H_0 hipotezine t testi uygulanabileceğini (Wooldridge, 2002, s:282-283) ve hipotezin reddedilmesi durumunda Δu_{it} 'nin $\Delta u_{it} \Delta u_{i,t-1} = -0.5$ korelasyon katsayısıyla ardışık bağımlı olduğunu, u_{it} 'nin ise ardışık bağımlı olmadığını ileri sürmektedir.

3.4.15. Panel Veri Analizinde Yatay-Kesit Birimleri Arasında Bağımlılık (Spatial – Contemporaneous Correlation)

Panel veri analizinde farklı yatay-kesit birimlerine ait hatalar arası korelasyondur ve yatay-kesit birimleri arasında bağımlılık olarak adlandırılmaktadır. Panel veri analizi tahminlerinin tutarlılığı aynı zaman diliminde farklı yatay-kesit birimlerinin birbirinden bağımsız olması durumunda geçerlidir. Çünkü panel veri ile yapılan analizlerde yatay-kesit birimleri özellikle ülkeler, devletler, bölgeler gibi makroekonomik ve uluslararası etkileşime sahip birimlerden oluşmaktaysa, birbirleriyle bağımlı (farklı yatay-kesit birimlerine ait hataların birbirleriyle ilişkili) olmaları kaçınılmazdır. Yatay-kesit birimleri arasında bağımlılık, örneğin ticaret, faiz oranı, sermaye akımları ya da petrol Şokları gibi tüm ülkeleri etkileyen gözlemlenebilir ve gözlemlenemeyen ortak faktörlerin olması halinde ortaya çıkabilmektedir (Driscoll, Kraay, 1995) .

Ortak faktörlerin yer aldığı, $y_{it} = \lambda_t + B'x_{it} + u_{it}$ modeli incelendiğinde, λ_t tüm yatay - kesit birimlerini etkileyen yukarıda bahsedilen türdeki değişkenlerin etkisini göstermektedir. Ortak etkiyi yansıttığı için yatay-kesit birimleri arasında bağımlılığın sıfırdan farklı olmasına neden olmaktadır, bu da varyans-kovaryans matrisinin köşegen bir matris olmaması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bir başka deyişle,

$$H_0 : \rho_{ij} = \text{Corr}(y_{it}, y_{jt}) = 0 \quad i \neq j \text{ için}$$

varsayımının geçerli olup olmadığını aynı t dönemi içinde her bir yatay-kesit birimi için test edilmesi gerekmektedir (Frees, 2004:43). y_{it} 'nin koşullu varyansı incelenirse aynı zaman diliminde farklı yatay-kesit birimlerine ait kovaryans,

$$Cov(y_{it}, y_{jt}) = \sigma_\lambda^2 \quad i \neq j \text{ için}$$

Şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla yatay-kesit birimleri arasındaki korelasyon aşağıdaki hesaplanmaktadır:

$$Corr(y_{it}, y_{jt}) = \rho_{ij} = \sigma_\lambda^2 / (\sigma_\lambda^2 + \sigma_u^2) \quad i \neq j \text{ için}$$

Birbirinden farklı yatay-kesit birimleri arasında hesaplanan bu korelasyon katsayısının sıfırdan farklı olup olmadığını test etmek için model kurulduktan sonra her bir yatay-kesit birimine ait hataların $(u_{i1}, u_{i2}, \dots, u_{iT})$ sıraları $(r_{i1}, r_{i2}, \dots, r_{iT})$ hesaplanmaktadır. Birbirinden farklı iki yatay-kesit birimi arasında Spearman Sıra Korelasyon katsayısı olarak da adlandırılan Sıra Korelasyon Katsayısı aşağıdaki gibi elde edilmektedir (Frees, 2004:44):

$$sr_{ij} = \frac{\sum_{t=1}^T r_{it} - T + 1/2 \quad r_{jt} - T + 1/2}{\sum_{t=1}^T r_{it} - T + 1/2^2} \quad i \neq j \text{ için}$$

Daha sonra ortalama Spearman Sıra Korelasyonu ve kareli sıra korelasyonunun ortalaması $i = 1, \dots, j-1$ ve $j = 2, \dots, ne$ kadar olacak şekilde aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$R_{AVE} = \frac{1}{n} \frac{1}{n-1/2} \sum_{i < j} sr_{ij} \quad , \quad R^2_{AVE} = \frac{1}{n} \frac{1}{n-1/2} \sum_{i < j} sr_{ij}^2$$

$RAVE$ ve R^2_{AVE} değerlerinin büyük olması yatay-kesit birimleri arasında korelasyon olduğunun bir göstergesidir. Hipotez testi aşamasında R^2_{AVE} değeri χ^2 rassal değişkenlerinin ağırlıklı ortalamasından oluşan bir dağılıma uygunluk göstermektedir. Bu dağılım,

$$Q = \frac{4}{5} \frac{T+2}{T-1} \frac{T+1}{T+1} \chi_1^2 - T - 1 + \frac{2}{5} \frac{5T+6}{T-1} \frac{T+1}{T+1} \chi_2^2 - T - 3/2$$

Şeklinde tanımlanmakta olup χ_1^2 ve χ_2^2 değerleri sırasıyla $T-1$ ve $TT-3/2$ serbestlik dereceli χ^2 dağılımından elde edilmektedir.

Ülkeler, bölgeler gibi makroekonomik birimlerden oluşan panel veride farklı yatay-kesit birimlerine ait hatalar arasında korelasyon olmasına yol açan ortak etkileri modele dâhil etmenin en basit yolu zamana ait gölge değişkenleri kullanmaktır. Bu yöntem ikişerli olarak yatay-kesit birimlerine ait korelasyonların değer olarak aynı olduğu ve gecikmeli yatay-kesit korelasyonunun sıfır olduğu varsayımlarının geçerli olması durumunda kullanışlıdır. Ancak birçok uygulamada bu varsayımların geçerliliğinin sağlanması oldukça zordur (Driscoll, Kraay, 1995).

Yatay-kesit birimleri arasında bağımlılığı dikkate almanın bir başka yolu ise UGEKK yönteminin kullanılmasıdır. Ancak bu yöntemde de korelasyon matrisinin tutarlı tahmininin elde edilebilmesi için $T \gg N + 1/2$ olması gerekmektedir. Makroekonomik birimlerle yapılan panel veri analizinde ise bu ön koşulun gerçekleşmesi pek mümkün değildir.4. Bölümde, elde edilen sonuçlar analiz edilecek.

3.5. ÇALIŞMANIN HİPOTEZLER

Çalışmada hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla aşağıdaki hipotezleri belirlenmiştir:

1. Koşula bağlı ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti ilişkisi hipotezleri:

H₀:İşletmenin koşula bağlı ihtiyatlılığı ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişki yoktur.

H₁:İşletmenin koşula bağlı ihtiyatlılığı ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişki vardır.

2. Koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti ilişkisi hipotezleri:

H₀:İşletmenin koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığı ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişki yoktur.

H₁:İşletmenin koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığı ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişki vardır.

Yukarıda açıklanmış olan hipotezleri test etmek amacıyla iki adet panel regresyon modeli kurulmaktadır. Kurulan birinci modelde gelir tablosu ihtiyatlılığı, bir diğer adıyla koşula bağlı ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, Lara'nın (2008) ve (2011) çalışmalarından yararlanılmış ve şu model kurulmuştur:

$$HBKO_{it} = \beta_0 + \beta_{01}OM_{it} + \beta_1KD_{it} + \beta_{11}KD_{it} * OM_{it} + \beta_2HSGO_{it} + \beta_{21}HSGO_{it} * OM_{it} + \beta_3HSGO_{it} * KD_{it} + \beta_{31}HSGO_{it} * KD_{it} * OM_{it} + \varepsilon_{it}$$

Yukardaki modelin tahmin sonucunda, HSGO.KD ve HSGO.KD.OM değişkenlerinin katsayılarının toplamı, HSGO.KD'nin katsayısından daha küçük olması halinde, yani; $\beta_3 + \beta_{31} < \beta_3$ durumunda ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişkinin olduğu anlaşılacaktır. Diğer bir ifadeyle hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören ihtiyatlı imalat ve sanayii işletmelerinde öz sermaye maliyetinin düşük olduğu sonucuna varılacaktır.

Diğer taraftan tahmin sonuçlarına göre HSGO ve HSGO.OM değişkenlerinin katsayılarının toplamı HSGO'nun katsayısından daha büyük olması halinde, yani; $\beta_2 + \beta_{21} > \beta_2$ durumunda, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören agresif imalat ve sanayii işletmelerinde (iyi haberleri kötü haberlere nazaran daha hızlı bir şekilde muhasebeleştirilen işletmelerde) öz sermaye maliyetinin yüksek olduğu sonucuna varılacaktır. (Lara, Osma, & Penalva, 2008:25)

Kurulan ikinci modelde bilanço ihtiyatlılığı, bir diğer adıyla koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla, Chan (2009) ve Biddle (2012) çalışmalarından yararlanılmış ve şu model kurulmuştur:

$$OM_{it} = \beta_0 + \beta_1KO_{it} + \beta_2NKDK_{it} + \beta_3İB_{it} + \beta_4BETA_{it} + \beta_5PD_{it} + \beta_6KBİ_{it}$$

Yukardaki modelin tahmin sonucunda, PD ve KBİ değişkenlerinin katsayıları (β_5) ve (β_6) sırasıyla bilanço ihtiyatlılığı, ve gelir tablosu ihtiyatlılığı ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır. β_5 ve β_6 'nın negatif olması halinde, hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık ve koşula bağlı ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ters bir ilişkinin olduğu

anlaşılacaktır. Bununla beraber daha tutarlı sonuçlar elde etmek için ikinci modelde, öz sermaye maliyetini etkilediği düşünülen bir takım kontrol değişkenler de regresyon modeline dâhil edilmiştir. Söz konusu değişkenlerden, KO, NKDK, İB, ve BETA hisse sendi risk faktörlerini yansıtmaktadır.

3.6. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırmada kullanılan her iki model için değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Tablo 3.4. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Model 1					
Değişken	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
HBKO	0.1375	0.1176	2.5114	-0.9360	0.2325
HSGO	-0.0637	-0.0581	2.8752	-3.1804	0.7104
OM	0.2715	0.2905	2.5745	-0.9197	0.4646
KD	0.3705	0.0000	1.0000	0.0000	0.4836
KD.OM	-0.0164	0.0000	0.9510	-0.9197	0.2171
HSGO.OM	-0.2671	-0.0629	0.4883	-4.7166	0.5663
HSGO.KD	-0.1103	0.0000	0.0000	-0.8555	0.1963
HSGO.KD.OM	0.0255	0.0000	0.6639	-0.2917	0.1087
Model 2					
Değişken	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
OM	0.2715	0.2906	2.5745	-0.9197	0.4646
KO	0.4106	0.4050	0.8295	0.0200	0.1789
BETA	1.0820	1.0761	4.7462	-0.9315	0.5775
NKDK	0.7366	0.5615	8.8490	-2.6025	0.9473
İB	9.0312	8.9642	27.600	0.9713	1.5383
PD	37.235	1.2368	4444.8	0.1644	322.17
KBİ	-0.0122	-0.0090	0.6932	-0.9412	0.1173

3.7. Model Tahmini

Panel veri analizleri, yatay kesit ve zaman serilerine nazaran daha avantajlı olmasına rağmen, zaman seri boyutuna sahip olduğu için zaman serilerinde mevcut olan sorunlarda sahip olmaktadır. Söz konusu sorulardan biri de durağan olmama başka bir ifadeyle birim kök süreciyle karşı karşıya kalma ihtimalidir. Verilerin durağan olmaması halinde sahte

regresyon ortaya çıkabilir. Sahte regresyonlarda istatistikler anlamlı ve R^2 yüksek olmasına rağmen, elde edilen sonuçları yorumlamak anlamsız olacaktır. Dolayısıyla sahte regresyon sorunundan kurtulmak için model tahmini yapılmadan önce serilerin durağanlığının test edilmesi gereklidir. (Granger & Newbold, 1974:65)

Panel veri seti kullanıldığında değişkenlerin durağanlığını araştırmak için yatay kesit bağımlılığının test edilmesi de önem arz etmektedir. Panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığı reddedilmiş olursa 1.nesil birim kök testlerinin ve yatay kesit bağımlılığının reddedilmemesi durumunda 2.nesil birim kök testlerinin kullanılması daha tutarlı sonuçların elde edilmesine olanak sağlayacaktır. (Çınar, 2010:594)

Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığını ölçen çeşitli testler kullanılmaktadır. Bu testlerden; Breusch-pagan (1980) CD_{LM1} testleri ve Pesaran (2004) CD_{LM2} testleri $T > N$ durumunda ve Pesaran (2004) CD_{LM} ve Friedman LM testleri $N > T$ durumunda kullanılan tahmincilerdir. (Çınar, 2010:594)

Çalışmadaki 2004-2013 dönemini kapsayan 10 yıl (T) ve 34 şirket (N) söz konusu olduğu için Pesaran (2004) CD_{LM} ve Friedman LM testlerinin sonuçları dikkate alınmıştır. Yatay kesit bağımlılığını test eden çeşitli tahmincilerin sonuçları tablo 3.5 de yer almaktadır;

Tablo 3.5. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Model 1		
Test	İstatistik	Olasılık
Breusch-pagan (1980) CD_{LM1}	823.65	0.000
Pesaran (2004) CD_{LM2}	6.826	0.000
Friedman LM	7.020	0.6350
Pesaran (2004) CD_{LM}	-0.033	0.9735
Model 2		
Test	İstatistik	Olasılık
Breusch-pagan (1980) CD_{LM1}	14.551	0.000
Pesaran (2004) CD_{LM2}	12.52	0.000
Friedman LM	1.713	0.995
Pesaran (2004) CD_{LM}	-1.541	0.441

Tablo 3.5’de sunulan yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, araştırmada kullanılan her 2 model için yatay kesit birimleri arasında korelasyon ilişkilerinin olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla yatay kesit bağımlılığı olmadığı için 1.nesil birim kök testlerinin kullanılması daha uygun olacaktır.

Ekonometri literatüründe serilerin durağan olup olmadığını sınamak için birden fazla birim kök testi vardır. 1.nesil olarak adlandırılan birim kök testleri; Levin-Lin ve Chu (LLC), Breitung, Im-Pesaran ve Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP, ve Hadri birim kök testleridir. Söz konusu testlerde olasılık değerinin 0’a yakın olması serilerin durağan olduğunu ve 1’e yakın olması ise serilerin durağan olmadığını göstermektedir. Araştırmada birim kök testi, Levin-Lin ve Chu (LLC) ve Fisher ADF yöntemleriyle yapılmıştır. Söz konusu testlerin sonuçları tablo 3.6 de özetlenmiştir;

Tablo 3.6. Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Model 1					
Levin-Lin ve Chu (LLC) t İstatistiği					
Değişken	Seviye	Birinci Fark	Kesit Sayısı	Gözlem Sayısı	Dönem
OM	-22.63	-28.29***	34	306	2004-2013
KD	-15.15	-18.94***	26	227	2004-2013
KD.OM	-17.78	-27.15***	32	286	2004-2013
HBKO	-16.23	-22.22***	34	299	2004-2013
HSGO	-18.72	-18.99***	34	301	2004-2013
HSGO.OM	-17.62	27.47***	34	301	2004-2013
HSGO.KD	-13.88	-17.45***	32	286	2004-2013
HSGO.KD.OM	14.05	25.22***	31	278	2004-2013
Fisher ADF, t İstatistiği					
OM	-12.36	-14.10***	34	306	2004-2013
KD	210.94	273.02***	34	295	2004-2013
KD.OM	-9.798	-13.33***	34	304	2004-2013
HBKO	-8.886	-11.68***	34	299	2004-2013
HSGO	-10.02	-11.63***	34	301	2004-2013
HSGO.OM	-6.968	-11.043***	34	301	2004-2013
HSGO.KD	-8.122	-10.29***	34	304	2004-2013
HSGO.KD.OM	-8.675	-12.41***	34	305	2004-2013
Model 2					
Levin-Lin ve Chu (LLC) t İstatistiği					
BETA	-14.29	-19.19***	34	299	2004-2013
KBİ	-14.09	-25.69***	34	295	2004-2013
OM	-22.63	-7.683***	34	306	2004-2013
NKDK	-35.33	-6.198***	34	297	2004-2013
KO	-4.957	-13.88***	34	299	2004-2013
PD	-15.61	-5.358***	34	297	2004-2013
İB	-17.10	-36.48***	34	296	2004-2013
Fisher ADF, t İstatistiği					
BETA	-7.940	-11.22***	34	299	2004-2013
KBİ	-8.250	-11.61***	34	295	2004-2013
OM	-12.36	-7.591***	34	306	2004-2013
NKDK	-6.681	-5.417***	34	297	2004-2013
KO	-1.675	-7.495***	34	299	2004-2013
PD	-4.458	-4.054***	34	297	2004-2013
İB	86.67	-8.799**	34	298	2004-2013

Not: İlgili testler için hesaplanan test istatistikleri asimptotik normallik varsayımı dikkate alınarak elde edilmiştir. ** ve *** işaretleri ilgili değişkenin sırasıyla %10 ve %1 önem düzeyinde durağan olduğunu yansıtmaktadır. İstatistikler hesaplanırken optimum gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SIC kriterinden yararlanılmıştır. Ayrıca; LLC istatistik değerleri hesaplanırken hem Barlett ve hem de Newey-West bant genişlik kriterlerinden yararlanılmıştır.

Birim kök testleri sonuçları, iki farklı birim kök testi için dikkate alınan değişkenlerin farklı düzeylerde durağan olduğunu göstermektedir. Çalışmada kullanılan iki modelde dikkate alınan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin tespit edilebilmesi için Pedroni ve Kao eşbütünleşme testlerinden yararlanılmıştır. Söz konusu amaç doğrultusunda hazırlanan tablo 3.7 eşbütünleşme test sonuçlarını yansıtmaktadır.

Tablo 3.7. Pedroni ve Kao Eşbütünleşme Test Sonuçları

Pedroni Eşbütünleşme Test Sonuçları				
	Model 1		Model 2	
Test	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Panel ν	-3.699	0.999	-3.681	0.999
Panel ρ	6.590	1.000	6.882	1.000
Panel pp	-4.286***	0.000	-11.74***	0.000
Panel ADF	-2.623***	0.004	-6.500***	0.000
Grup ρ	9.484	1.000	9.7495	1.000
Grup pp	-4.529***	0.000	-19.86***	0.000
Grup ADF	-2.410***	0.0040	-6.517***	0.000
Kao Eşbütünleşme Test Sonuçları				
	Model 1		Model 2	
Test	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
$Kao - ADF$	-11.45***	0.000	-11.01***	0.000

Not: Eşbütünleşme ilişkisinin belirlenebilmesi için kullanılan her iki testte de Barlett Kerneli ve Newey-West bant genişlik kriterlerinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ilişkin optimum gecikme uzunluklarının hesaplanmasında SIC kriteri esas alınmıştır. *** işareti ilgili istatistik değerlerinin %1 önem düzeyinde anlamlı olduklarını yansıtmaktadır.

Tablo 3.7’de sunulmuş olan Pedroni ve Kao eşbütünleşme test sonuçlarına göre, ilgili değişkenler arasında eşbütünleşik, yani uzun dönemli ilişkilerin geçerli olduğu görülmüştür. Uzun dönemli ilişkilerin elde edilmesi, değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olmasının beklenildiğini göstermektedir. Bu doğrultuda tablo 3.8 da değişkenler arasında sebep – sonuç ilişkilerini yansıtmak amacıyla Granger nedensellik analiz sonuçları yansıtılmaktadır.

Tablo 3.8. Granger Nedensellik Analiz Sonuçları

Model 1					
Değişken Çifti	Nedensellik Yönü	F İstatistiği	Değişken Çifti	Nedensellik Yönü	F İstatistiği
KD-OM	-	0.187	KD.OM-OM	→	102.3***
OM-KD	→	4.689**	OM-KD.OM	-	1.8281
HBKO-OM	→	12.53***	HSGO-OM	-	0.725
OM-HBKO	-	1.558	OM-HSGO	-	0.001
HSGO.OM-OM	→	64.10***	HSGO.KD-OM	→	37.66***
OM-HSGO.OM	→	122.7***	OM-HSGO.KD	-	0.115
HSGO.KD.OM-OM	→	99.09***	KD.OM-KD	→	39.32***
OM-HSGO.KD.OM	-	0.136	KD-KD.OM	-	2.299
HBKO-KD	-	0.653	HSGO-KD	-	1.686
KD-HBKO	→	1.912*	KD-HSGO	-	0.325
HSGO.OM-KD	→	4.461**	HSGO.KD-KD	→	18.46***
KD-HSGO.OM	→	32.56***	KD-HSGO.KD	→	8.277***
HSGO.KD.OM-KD	→	23.64***	HBKO-KD.OM	-	1.735
KD-HSGO.KD.OM	→	4.340**	KD.OM-HBKO	→	6.847***
HSGO-KD.OM	-	0.558	HSGO.OM-KD.OM	→	4.058**
KD.OM-HSGO	→	4.387**	KD.OM-HSGO.OM	→	149.0***
HSGO.KD-KD.OM	→	6.187**	HSGO.KD.OM-KD.OM	→	8.868***
KD.OM-HSGO.KD	→	36.06***	KD.OM-HSGO.KD.OM	→	21.78***
HSGO-HBKO	→	4.544**	HSGO.OM-HBKO	-	0.130
HBKO-HSGO	-	0.025	HBKO-HSGO.OM	-	0.020
HSGO.KD-HBKO	→	7.178***	HSGO.KD.OM-HBKO	→	10.59***
HBKO-HSGO.KD	-	1.771	HBKO-HSGO.KD.OM	-	1.272
HSGO.OM-HSGO	-	1.566	HSGO.KD-HSGO	-	1.173
HSGO-HSGO.OM	-	0.132	HSGO-HSGO.KD	-	1.237
HSGO.KD.OM-HSGO	→	5.702**	HSGO.KD-HSGO.OM	→	187.6***
HSGO-HSGO.KD.OM	-	0.115	HSGO.OM-HSGO.KD	→	10.09***
HSGO.KD.OM-HSGO.OM	→	405.1***	HSGO.KD.OM-HSGO.KD	→	8.329***
HSGO.OM-HSGO.KD.OM	-	2.043	HSGO.KD-HSGO.KD.OM	-	1.803
Model 2					
Değişken Çifti	Nedensellik Yönü	F İstatistiği	Değişken Çifti	Nedensellik Yönü	F İstatistiği
KBİ-BETA	-	1.198	OM-BETA	-	0.398
BETA-KBİ	-	1.070	BETA-OM	→	9.742***
NKDK-BETA	-	0.296	KO-BETA	→	14.03***
BETA-NKDK	→	6.888***	BETA-KO	-	0.115
PD-BETA	-	0.045	İB-BETA	-	1.083
BETA-PD	-	0.174	BETA-İB	-	2.331
OM-KBİ	-	0.492	NKDK-KBİ	-	0.063
KBİ-OM	→	5.798**	KBİ-NKDK	→	8.393***
KO-KBİ	-	0.883	PD-KBİ	-	2.304
KBİ-KO	-	1.076	KBİ-PD	-	0.252

İB-KBİ	→	20.43***	NKDK-OM	→	2.839*
KBİ-İB	-	1.966	OM-NKDK	-	0.916
KO-OM	→	17.75***	PD-OM	-	0.099
OM-KO	-	2.161	OM-PD	-	0.170
İB-OM	→	3.217**	KO-NKDK	-	1.816
OM-İB	-	0.00048	NKDK-KO	→	4.273**
PD-NKDK	-	0.005	İB-NKDK	-	0.044
NKDK-PD	-	0.051	NKDK-İB	-	0.057
PD-KO	-	1.97272	İB-KO	→	2.846*
KO-PD	-	0.09863	KO-İB	→	5.723**
İB-PD	-	0.199			
PD-İB	→	3.520*			

Not: ***, ** ve * işaretleri ilgili istatistiklerin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu yansıtmaktadır.

Granger nedensellik analiz sonuçlarına bakıldığında, her iki model için beklentileri karşılar nitelikte bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasında en azından tek yönlü olarak sebep-sonuç ilişkilerinin geçerli olduğunu anlamaktayız.

Çalışmanın bu aşamasında panel veri setine ilişkin uygun regresyon modelini tespit etmek için çeşitli testler yapılmıştır. Bu testlerden birincisi olasılık oran (Likelihood Ratio) testidir. Söz konusu test klasik En Küçük Kareler (EKK) yöntemini kullanarak havuzlanmış regresyon (Pooled Regression) ile sabit etkiler regresyon modeli arasında seçim yapma olanağı sağlamaktadır. (Greene, 2003:323) panel veri setine ilişkin uygun regresyon modelini tespit etmek için yapılması gereken ikinci test tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modeli arasında tercih yapmak için kullanılan Hausman testidir. Uygun regresyon modelin tespiti doğrultusunda yapılan test sonuçları tablo 3.9'de özetlenmiştir;

Tablo 3.9. Birim ve Zaman Etkilerini Gösteren F ve LM Test Sonuçları

Model	F Testi		LM Testi		Hausman Testi
	Test	İstatistik	Test	İstatistik	
Model 1	F _{Birim}	3.597***	LM _{Birim}	61.75***	12.85** (0.076)
	F _{Zaman}	2.605***	LM _{Zaman}	0.653	
	F _{Birim-Zaman}	3.426***	LM _{Birim-Zaman}	62.40***	
Model 2	F _{Birim}	0.549	LM _{Birim}	7.027***	15.18** (0.0188)
	F _{Zaman}	147.43***	LM _{Zaman}	262.6***	
	F _{Birim-Zaman}	30.94***	LM _{Birim-Zaman}	269.6***	

Not: Tabloda yer alan *** ve ** işaretleri ilgili test istatistiğinin sırasıyla %1 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantez içindeki değerler, Hausman test istatistiğine ait olasılık değerlerini yansıtmaktadır.

Tablo 3.9'deki yapılan test sonuçlarına bakıldığında 1.model için sabit etkiler modeli havuzlanmış regresyona tercih edilmelidir ve diğer taraftan yapılan Hausman testi sonucuna bakıldığında, sabit etkiler modelinin kullanılması tesadüfi etkiler modeline nazaran daha uygun olacaktır. Aynı zamanda yapılan test sonuçlarına bakıldığında 2.model için de sabit etkiler modeli havuzlanmış regresyona tercih edilmelidir. Birim ve zaman etkilerinin tespiti yapıldıktan sonra her iki model için değişkenler arasında ilişkileri belirlemek amacıyla modeller tahmin edilmiş ve analiz sonuçları tablo 3.10'da sunulmuştur.

Panel veri analizlerinde, tüm zaman serilerinde olduğu gibi otokorelasyon (Autocorrelation) dikkate alınması gereken bir sorundur. Araştırmada kurulan modellerde, hata teriminin ardışık değerleri birbiriyle ilişkili olduğunda otokorelasyon sorunu ortaya çıkıp çıkmadığını belirlemek için Durbin-Watson (DW) istatistiğine bakılmaktadır. (Gujarati, 2003:70). DW istatistiği 1.5 ile 2.5 değerleri arasında olması halinde, otokorelasyonun kabul edilebilir seviyede olduğu anlamına gelmektedir. (Hutcheson & Sofroniou, 1999:49). Panel veri analizlerinde hata terimlerinin varyansının sabit olmadığı durumlarda ortaya çıkabilecek bir diğer sorun, değişen varyans (Heteroscedasticity) sorunudur. (Gujarati, 2003:68). Çalışmada muhtemel değişen varyans sorunu, coef kovaryans yöntemi olarak White(diagonal) yardımıyla çözülmektedir(Reed & Ye, 2011:989).

Tablo 3.10. Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Model 1	
	Katsayı	t İstatistiği
C	0.188***	3.627
OM	-0.177**	-2.153
KD	-0.084*	-1.785
KD.OM	0.184	1.230
HSGO	-0.034	1.070
HSGO.OM	0.271***	-3.439
HSGO.KD	0.237**	2.031
HSGO.KD.OM	-0.509*	-1.774
Birim Etkisi	Evet	
Zaman Etkisi	Evet	
Modele İlişkin İstatistikler		
R^2 : 0.466	F: 5.171***(0.000)	DW: 1.944
Değişken	Model 2	
	Katsayı	t İstatistiği
C	-0.026	-0.491
BETA	0.207***	6.737
KBİ	-0.280**	-2.383
NKDK	0.037**	2.060
KO	-0.009	-0.143
PD	1.44E-05	-0.975
İB	0.005*	1.788
Birim Etkisi	Hayır	
Zaman Etkisi	Evet	
Modele İlişkin İstatistikler		
R^2 : 0.853	F: 125.82***(0.000)	DW: 2.489

Not: Tabloda yer alan ***, ** ve * işaretleri, ilgili değişkenin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. F testinde parantez içindeki değerler, ilgili istatistiğe ait olasılık değerini yansıtmaktadır.

3.8. BİRİNCİ MODELİN TAHMİN SONUÇLARI

Hisse başına kâr oranı bağımlı değişken olarak kullanıldığı model 1'in F istatistiğine bakıldığında %1 anlamlılık düzeyinde genel olarak anlamlı olduğu ve bağımlı değişkenin değişiminin yaklaşık %47'sinin bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı anlaşılmaktadır. 1.Model tahmin sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden OM %5, HSGO.OM %1, HSGO.KD %5, KD %10, ve HSGO.KD.OM %10 düzeyinde anlamlı

olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bağımsız değişkenler (KD.OM ve HSGO) ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki bulunamamıştır. Bağımsız değişkenlerden OM, KD, HSGO.OM ve HSGO.KD.OM hisse başına kâr oranını negatif olarak etkilerken KD.OM, HSGO ve HSGO.KD hisse başına kâr oranını pozitif olarak etkilemektedir. Birinci modelin tahmin sonuçlarına göre, HSGO.KD ve HSGO.KD.OM değişkenlerinin katsayılarının toplamı, HSGO.KD'nin katsayısından daha küçüktür, yani; $\beta_3 + \beta_{31} < \beta_3$ sonucuna ulaşılmıştır. Bunun anlamı; ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişkinin olmasıdır. Diğer bir ifadeyle hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören ihtiyatlı imalat ve sanayii işletmelerinde öz sermaye maliyetinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu ilişkinin nedenini şöyle açıklamak mümkündür:

İhtiyatlı işletmelerde kötü haberler, iyi haberlere nazaran daha hızlı bir şekilde muhasebeleştirilir ve bunun sonucunda muhasebe bilgilerinin güvenilirliğinin artması ve riskin azalması, yatırımcıların bekledikleri getiri oranı (öz sermaye maliyeti)'nin azalmasına neden olmaktadır.

Diğer taraftan tahmin sonuçlarına göre HSGO ve HSGO.OM değişkenlerinin katsayılarının toplamı HSGO'nun katsayısından daha büyüktür, yani; $\beta_2 + \beta_{21} > \beta_2$ sonucuna ulaşılmıştır. Bunun anlamı; hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören agresif imalat ve sanayii işletmelerinde (iyi haberleri kötü haberlere nazaran daha hızlı bir şekilde muhasebeleştiren işletmelerde) öz sermaye maliyetinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu sonuçlar Lara, Osama, Penalva(2008)'in çalışmasının sonuçlarıyla da desteklenmektedir. (Lara et al., 2008:25)

4.9. İKİNCİ MODELİN TAHMİN SONUÇLARI

Öz sermaye maliyeti bağımlı değişken olarak kullanıldığı model 2'inin F istatistiğine bakıldığında %1 anlamlılık düzeyinde genel olarak anlamlı olduğu ve bağımlı değişkenin değişiminin yaklaşık %85'inin bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı anlaşılmaktadır. 2.model tahmin sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden BETA %1, KBİ %5, NKDK %5, ve İB %10 düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer bağımsız değişkenler (KO ve PD) ile bağımlı değişken arasında anlamlı bir istatistiksel ilişki bulunamamıştır. Bağımsız

değişkenlerden KBİ ve KO öz sermaye maliyetini negatif olarak etkilerken BETA, İB, NKDK ve PD öz sermaye maliyetini pozitif olarak etkilemektedir.

İkinci modelin tahmin sonuçlarına bakıldığında KBİ değişkeninin 0.28 olan katsayısı koşula bağlı ihtiyatlılık endeksi ile öz sermaye maliyeti arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde koşula bağlı ihtiyatlılık (gelir tablosu ihtiyatlılığı) arttıkça öz sermaye maliyetinin azaldığı görülmektedir. Bunun nedeni ise; ihtiyatlı işletmelerde muhasebe bilgilerinin güvenilirliği artmakta ve şirketin riski azalmakta olup ve dolayısıyla yatırımcıların bekledikleri getiri oranı (öz sermaye maliyeti) azalmaktadır. Ama diğer taraftan koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığın göstergesi olan PD değişkeninin katsayısına bakıldığında öz sermaye maliyeti ile istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç çıkmamıştır. Bunun nedenini şöyle açıklamak mümkündür:

Koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık endeksi olarak kullanılan PD oranında, net varlıkların piyasa değerleri ile defter değerleri arasındaki fark esas alınmaktadır. İhtiyatlı işletmelerde varlıklardaki henüz doğrulanmayan artışlar tanınmamakta fakat aynı düzeydeki azalışların tanınması gerekmektedir. Bunun sonucunda işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasında fark ortaya çıkmaktadır. Çalışmada ortaya çıkan söz konusu fark işletmelerin ihtiyatlılık ilkesine uygun davranmak neticesinde değil, tarihi maliyet ilkesinin ve enflasyonun sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu konu Ann.L.C.Chan(2009) ve Gary.C.Biddle (2012) çalışmalarının sonuçlarıyla da örtüşmektedir.

Elde edilen sonuçlara bakıldığında diğer bağımsız değişkenlerden; İB ile öz sermaye maliyeti arasında azda olsa pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yani hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerin büyüklüğü arttıkça öz sermaye maliyetlerinde artış meydana gelmektedir. Firma ölçeğinin artması, işletmelerin aktif kârlılık oranını pozitif olarak etkilemektedir. Büyük işletmeler faaliyetlerini ve ürünlerini çeşitlendirebilmek için daha yüksek kapasiteye ve piyasadaki potansiyel rakiplerle rekabet edebilme adına daha yeteneklidirler ve aynı zamanda ölçek ekonomisi avantajından da kolay bir şekilde yararlanmaktadırlar. Bu konu Gschwandtner'in (2005) çalışmasıyla da desteklenmiştir. Hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerin

büyüklüğü arttıkça söz konusu avantajları daha etkin bir şekilde değerlendirmekte ve kârlılık oranlarını arttırmakta ve bunun sonucunda yatırımcıların da bekledikleri getiri oranı (öz sermaye maliyeti) artmaktadır.

İkinci modelin tahmin sonuçlarına bakıldığında bir diğer bağımsız değişken olan NKDK ile öz sermaye maliyeti arasında da anlamlı ve pozitif bir ilişki görülmektedir. Yani; Hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde kârın dalgalanması artıkça öz sermaye maliyeti de artmaktadır. İşletmenin geçmişten bugüne kadar yıllık kârında dalgalanmalar arttıkça yatırımcılar açısından geleceğe güven azalacaktır. Diğer bir ifadeyle işletmelerin kârları daha çok dalgalı oldukça yatırımcı açısından şirketin riski artmakta olup ve bunun sonucunda ise yatırımcıların bekledikleri getiri oranı (öz sermaye maliyeti) artmaktadır.

SONUÇ

İşletmelerin varlığı açısından muhasebe sisteminin ürettiği bilgilerin hayati öneme sahip olduğu inkâr edilemez bir gerçektir. Muhasebe bilgileri alınan tüm kararlar için temel oluşturmakta ancak söz konusu bilgilerin kararı doğru yönde etkileyebileceği zamanda ve şekilde sunulması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda finansal bilgilerin bir takım niteliksel özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Söz konusu niteliksel özellikler UFRS ile uyumlu Türkiye muhasebe standartlarının kavramsal çerçevesinde iki ‘temel niteliksel özellikler’ başlığı altında “İhtiyaca Uygunluk” ve “Gerçeğe Uygun Sunum” olarak sıralanmıştır.

Söz konusu kavramsal çerçeveye göre finansal tablolarda yer alan bilgilerin sunumu tam, tarafsız ve hatasız olması o bilginin gerçeğe uygun bir şekilde olduğunu gösterecektir. İhtiyatlılık kavramı muhasebe standartlarının kavramsal çerçevesinde doğrudan bir niteliksel özellik olarak açıklanmamıştır. ancak muhasebenin niteliksel özelliklerinin amacının kullanıcılara faydalı ve güvenilir bilgi sağlamak olduğunu göz önüne aldığımızda, muhasebe standartlarının özünde var olan ihtiyatlılık özelliğinin finansal bilgilere güvenilir özelliği katacağı düşünülmektedir. Ayrıca finansal bilgilerin temel niteliksel özelliklerinden olan gerçeğe uygun sunum’un yerine getirilmesinde belirsiz olan durumlarda sağlıklı ve güvenilir tahmin yapılması bağlamında ihtiyatlılık kavramının önemli etkisi olduğu düşünülmektedir. Finansal tabloları hazırlayanlar birçok olay ve durumda kaçınılmaz olarak bir takım belirsizliklerle karşı karşıyadırlar. Örneğin sabit kıymetlerin muhtemel yararlanma ömürleri ve bu sürede ortaya çıkabilecek garanti taleplerinin sayısı, ve şüpheli alacakların tahsil edilebilme durumu gibi. Söz konusu belirsizlikler, özellikleri ve kapsamı itibarıyla ihtiyatlı bir şekilde finansal tablolarda yansıtılmalıdır. İhtiyatlılık belirsizlik olması nedeniyle tahmin yapılması gereken durumlarda aktifler ve gelirlerin olduğundan fazla, yükümlülükler ve giderlerin ise olduğundan az hesaplanmaması için gereken dikkatin edilmesi anlamına gelmektedir.

Muhasebe literatüründe ihtiyatlılık kavramı, muhasebe olaylarında çeşitli alternatifler arasından en az iyimser olanın tercih edilmesi şeklinde yer almaktadır. İhtiyatlılığın geleneksel anlamı, kârları dikkate almamak fakat bütün zararları dikkate almak şeklindedir.

İhtiyatlılık özelliğinin kaynaklarına bakıldığında iki tür ihtiyatlılıktan bahs etmek mümkündür; bunlardan biri ‘Koşula Bağlı İhtiyatlılık’ veya gelir tablosu ihtiyatlılığı ve ikincisi ‘Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık’ veya bilanço ihtiyatlılığıdır. Koşula bağlı ihtiyatlılık, gerçekleşen bir değere göre, kötümser olan değer alınması anlamına gelirken, koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık, kayıtlama sırasında, önceden düşük değer belirlenmesi yoluyla önlem alınma anlamına gelmektedir.

İhtiyatlılık özelliğini doğrudan hesaplamak olanaksız olması nedeniyle muhasebe literatüründe ihtiyatlılığın hesaplanması için yukardaki sınıflandırmaya bağlı olarak iki yaklaşım benimsenmektedir. Bu yaklaşımların birincisinde koşula bağlı ihtiyatlılığı ölçmek amacıyla kazancın asimetrik zamanlılığı dikkate alınmıştır. Bu yöntemde, ihtiyatlılığın anlamı, kötü haberlerin kazançlara iyi haberlerden daha hızlı etki etmesi anlamı gelmekte olup ve bunun sonucunda bilgi asimetrisi meydana gelmektedir. Koşula bağlı ihtiyatlılığı ölçmek için kullanılan ikinci yöntem negatif faaliyet dışı tahakkuklar yöntemidir. Bu yöntemde göre ihtiyatlı bir işletmede uzun bir dönem içerisinde, negatif faaliyet dışı tahakkukların sürekli olarak artmakta olduğu görülmektedir.

İhtiyatlılığın hesaplanmasında benimsenen ikinci yaklaşımda koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığı belirlenmesi amacıyla çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin birincisi öz sermayenin ‘piyasa değeri / defter’ değeri oranıdır. Bu yöntemde göre, ihtiyatlı işletmelerde varlıklardaki henüz doğrulanmayan artışlar tanınmamakta fakat aynı düzeydeki azalışların tanınması nedeniyle işletmenin piyasa değeri ve defter değeri arasında fark ortaya çıkmaktadır.

İhtiyatlılık kavramı esasında diğer kavramlara destek bir kavram olması nedeniyle, muhasebe literatüründe önemli yer almaktadır. İhtiyatlılık özelliğini önemli kılan konulardan biri, öz sermaye sahiplerinin ihtiyatlılık ile korunduğu bakış açısıdır.

Yatırımcılar işletmelerin en önemli kaynak sağlayıcı olarak, bilgi gereksinimlerinin doğru ve tam bir şekilde karşılanmasını istemektedirler. Finansal tablolarda sunulan muhasebe bilgileri, yatırımcılar tarafından sabit ve monoton bir şekilde kullanılır, ve bu bilgileri üreten muhasebe yöntemleri dikkate alınmaz. İşletme yöneticileri ise genellikle ihtiyatlı olmayan yöntemlerden yararlanarak, finansal tablolardaki kâr rakamını daha

yüksek göstermek eğilimindedirler. Dolayısıyla böyle bir durumda yatırımcılar açısından muhasebe sisteminin sunduğu bilgilerin güvenilirliği azalmakta olup ve buna bağlı olarak riskin yükselmesi hissedarların gelecekteki beklentilerini, yani işletmenin öz sermaye maliyetini yükseltecektir. Bir başka ifadeyle, ihtiyatlı bir şekilde hazırlanmış olan finansal tablolar, muhasebe bilgilerinin güvenilirliğini artırır. Kaliteli ve güvenilir bilgiler, yatırımcıların beklentileri (sermaye maliyeti)'ne olumlu etkisi olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada koşula bağlı ihtiyatlılık ve koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık ile öz sermaye maliyeti arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla daha önceki benzer çalışmalardan yararlanılarak iki ayrı regresyon modeli kurulmuştur. Çalışmada hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören ve Bist100 endeksine üye olan 34 imalat ve sanayii işletmenin 2004-2013 yılları arasında 10 döneme ilişkin yıllık verileri kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan seriler için yatay kesit bağımlılığı ve birim kök testleri yapılmış ve daha sonra kurulan panel veri regresyon modelleri çoklu bağlantılı, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından arındırılarak tahmin edilmiştir.

Birinci modelin tahminlerinden elde edilen sonuçlar hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerin koşula bağlı ihtiyatlılıkları ile öz sermaye maliyeti arasında ters bir ilişkinin olduğunu göstermiştir. Yani Borsa İstanbul'da ihtiyatlı imalat ve sanayii işletmelerinde öz sermaye maliyetinin düşük olduğu sonucu alınmıştır. Ayrıca söz konusu işletmelerde ihtiyatlılığın az olduğu dönemlerde öz sermaye maliyetinin de yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlara göre Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmeleri öz sermaye maliyetlerini azaltmak için koşula bağlı muhasebe ihtiyatlılıklarını arttırmalıdır.

İkinci modelin tahminlerinden elde edilen sonuçlar hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmelerinde öz sermaye maliyeti ile koşula bağlı olmayan ihtiyatlılığın arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermiştir. Ayrıca sonuçlar, öz sermaye maliyetinin; koşula bağlı ihtiyatlılıktan (KBİ) negatif olarak ve, sistematik riskten(BETA), geçmiş yılların kâr değişikliklerinden (NKDK) ve işletme büyüklüğünden (İB) anlamlı bir şekilde pozitif olarak etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlara göre hisseleri Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayii işletmeleri öz sermaye

maliyetlerini azalmak için koşula bağlı muhasebe ihtiyatlılıklarını yükseltmeleri gerekmektedir. Yani söz konusu işletmelerde zaman içerisinde negatif faaliyet dışı tahakkukların artması öz sermaye maliyetinin düşmesine neden olacaktır. Ayrıca büyük işletmeler ve geçmişte kârda meydana gelen değişikliklerin büyük olduğu işletmelerde öz sermaye maliyetinin de yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

ÖNERİLER

Yapılan çalışmanın sonucunda Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayi işletmelerine şu öneriler verilir:

1) Finansal tabloların hazırlanmasıyla sorumlu olan işletme yöneticileri bilgi kullanıcılarına daha güvenilir ve işe yarar bilgiler sağlamaları için muhasebenin niteliksel özelliklerine ve bu özelliklerden biri olan ihtiyatlılık kavramına daha çok dikkat etmeleri gerekir.

2) Borsa İstanbul'da işlem gören imalat ve sanayi işletmeleri bilginin asimetrik özelliğini azaltmak için ve bunun sonucunda hisse senedine yatırım yapanların bekledikleri getiri oranını ve öz sermaye maliyetini azaltmak adına gelir tablosu ihtiyatlılık (koşula bağlı ihtiyatlılık) seviyelerini arttırmaları gerekir.

3) İşletme yöneticileri işletmeye yatırım yapanların geleceğe güvenlerini arttırmak ve öz sermaye maliyetini azaltmak için şirketin kârında daha az dalgalanmaya neden olacak kararlar almalıdırlar.

4) Büyük işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapanların bekledikleri getiri oranı küçük işletmelere nazaran daha çok olacaktır. Dolayısıyla büyük işletmeler bu beklentiyi karşılamak için aktif faaliyet kapasitelerini daha etkin bir şekilde kullanmaları ve piyasadaki rekabet güçlerini arttırmaları gerekmektedir.

5) Dünyanın gelişmiş borsalarına sahip olan ülkelerde muhasebenin niteliksel özellikleriyle ilgili çok sayıda araştırmalar yapılmasına rağmen Türkiye'de bu konu üzerinde çok az sayıda çalışma yapılmıştır. Dolayısıyla araştırmacılara gelecekte bu konular üzerinde çalışma yapmaları önerilir:

- İhtiyatlılık ve kurumsal yönetim
- İhtiyatlılık ve büyüme fırsatları
- İhtiyatlılık ve bilginin asimetrik özelliği
- İhtiyatlılık ve işletmelerin yaptığı faaliyet alanı
- İhtiyatlılık be borç maliyeti
- İhtiyatlılık ve bilgi riski
- İhtiyatlılık ve tam açıklama.

KAYNAKÇA

- Ahmad, F. K. (2005). "A Genetic Algorithm Based Bus Scheduling Model for Transit Network"[Ulaşım Şebekesinde Genetik Algoritm Modeli]. *Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 5.
- Ahmed, A. S., Morton, R. M., & Schaefer, T. F. (2000). "Accounting Conservatism and The Valuation of Accounting Numbers: Evidence on The Feltham-Ohlson (1995) Model"[Muhasebede İhtiyatlılık Ve Muhasebe Rakamlarının Değerlendirilmesi]. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 15, 271-292.
- Akdoğan, N., & Aydın, H. (1987). *Muhasebe Teorileri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basınevi
- Aktürk, A. (2008). *Muhasebede İhtiyatlılık Kavramı ve İMKB Sınai Endeksinde İşlem Gören İşletmelerde İhtiyatlılık Üzerine bir Araştırma (Yayımlanmış Doktora Tezi)*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Aktürk, A., & Durmuş, A. (2012). Muhasebede İhtiyatlılık Kavramı ve Temelleri. *Mali Çözüm*, Eylül-Ekim, 17-38.
- Avrupa Birliği Komisyonu. (1995). *Prudence and Matching, Brüksel: Accounting Advisory Forum XV / 7002*.
- Ball, R., & Shivakumar, L. (2005). "Earnings Quality in Uk Private Firms: Comparative Loss Recognition Timeliness"[İngiltere Özel Firmalarında Karın Kalitesi: Karşılaştırmalı Olarak Zararların Tanınması Zamanlılığı]. *Journal of Accounting and Economics*, 39, 83-128.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Great Britain: John Wiley & Sons, Ltd, 79-82.
- Baltagi, B. H., Bresson, G., & Pirotte, A. (2003). A Comparative Study of Pure and Pretest Estimators for a Possibly Misspecified Two-Way Error Component Model. *Advances in Econometrics*, C17, 1-27.
- Baltagi, B. H., & Li, Q. (1995). Testing AR(1) Against MA(1) Disturbances in an Error Component Model. *Journal of econometrics*, C68(1), 133-143.

- Baltagi, B. H., Song, S. H., & Koh, W. (2001). *Testing Panel Data Regression Models with Spatial Error Correlation*. Paper presented at the North American Summer Meeting of the Econometric Society, University of Maryland.
- Başcı.S.E. (2014). *Sermaye Maliyeti*. Sakarya Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi (SAÜSEM).
- Basel II ve KOBİ'ler Çalışma Grubu. (2006). Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri. *Bankacılar Dergisi*, 58, 3-59.
- Basu.S. (1997). "The Conservatism Principle and The Asymmetric Timeliness of Earnings"[İhtiyatlılık Temelleri Ve Kazançların Asemetric Zamanlılığı]. *Journal of Accounting and Economics*, 24 (1), 3-37.
- Borçlar Kanunu. (1926). 29.04.1926 Tarih ve 359 Sayılı Resmi Gazete. *Madde 182*.
- Bozkurt, N. (2000). Mali Tablolarda İşletme Yönetimler Tarafından Yapılan Muhasebe Hileleri. *Muhasebe-Finansman Dergisi*, 12, 15-22.
- Chan, L. C., Lin, S. W. J., & Strong, N. (2009). "Accounting Conservatism and the Cost of Equity Capital: UK Evidence"[Muhasebede İhtiyatlılık Ve Özsermaye Maliyeti]. *Managerial Finance*, 35(4), 325-345.
- Çınar, S. (2010). OECD Ülkelerinde Kişi Başına GSYİH Durağan Mı? *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*(2), 591-601.
- Davidson, R., & James, G. M. (2004). *Econometric Theory and Methods*. London: Oxford University Press.
- Demircioğlu, M., & Centel, T. (1999). *İş Hukuku*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Durak.M.G. (2010). *Türkiye'de Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'na Geçişin Tahakkukların Güvenilirliği Ve Kazançların Süreğenliği Üzerindeki Etkileri: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Uygulamaları (Yayımlanmış Doktora Tezi)*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Ecker, F., Francis, J., Olsson, P., & Schipper, K. (2005). "Comparing Total and Current Accruals Quality"[Toplam Tahakkuklar İle Cari Tahakkukların Karşılaştırması]. *Duke University*.

- FASB. (1980). *Statement of Financial Accounting Concepts 2, Qualitative Characteristics of Accounting Information*, Financial Accounting Standards Board.
- Francis, J., LaFond, R. Z., Olsson, P., & Schipper, K. (2004). "Cost of Capital and Earnings Attributes"[Sermaye Maliyeti ve Kazancların Dağıtılması]. *Accounting Review*, 79(4), 967-1010.
- Francis, J., & Smith, M. (2005). "A Reexamination of the Persistence of Accruals and Cash Flows"[Tahakkukların Ve Nakit Akışlarının Sürekliliğinin İncelenmesi]. *Journal of Accounting Research*, 43(3), 413-452.
- Fredrikson, A. (2006). *Accounting Conservatism in Relationship Banking : Its Effect on the Cost of Debt*[Bankacılıkta Muhasebe İhtiyatlılığı: İhtiyatlılığın Borç Maliyeti Üzerinde Etkisi]. Paper presented at the Proceedings of the 1. International Conference in Accounting and Finance, Yunanistan.
- Frees, E. W. (2004). *Longitudinal and Panel Data Analysis and Applications in the Social Sciences*. Cambridge University.
- Gassen, J., Fülber, R. U., & Sellhorn, T. (2006). "International differences in conditional conservatism: The role of unconditional conservatism and income smoothing"[Koşula Bağlı İhtiyatlılığın Uluslararası Farklılıkları: Koşula Bağlı Olmayan İhtiyatlılık Ve Karın İstikrarlı Hale Getirilmesinin Rolü]. *European Accounting Review*, 15(4), 527-564.
- Givoly, D., & Carla, H. (2000). "The Changing Time-Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals : Has Financial Reporting Become More Conservative?"[Kazancların, Nakit Akışlarının ve Tahakkukların Değişen Zaman Serileri: Finansal Raporlama Daha mı İhtiyatlı Oluyor?]. *Journal of Accounting & Economics*, 29, 287-320.
- Granger, C. W. J., & Newbold, P. (1974). "Spurious Regressions in Econometrics"[Ekonometride Sahte Regresyonlar]. *Journal of econometrics*, 2, 111-120.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. New York University, Fifth Edition.

- Guay, W., & Verrecchia, R. E. (2007). "Conservatism Disclosure"[İhtiyatlılığın Açıklanması]. Working Paper: University of Pennsylvania Accounting Department.
- Gübrüz, O., & Ergincan, Y. (2004). Dünya'da ve Türkiye'de Kurumsal Yönetim Düzeyinin ve Şirket Performanslarının Karşılaştırılması Analizi. *Geleneksel Finans Sempozyumu-2004 Bildirileri. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü. İstanbul.*
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics*: McGraw Hill.
- Ğüvenek, B., & Alptekin, V. (2010). Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi. *Enerji Piyasa ve Düzenleme, 1(2)*, 172-193.
- Hendriksen, E.S. (1982). *Accounting Theory* (Vol. 4th ed): Homewood: Irwin.
- Holly, A., & Gardiol, L. (1999). A Score Test for Individual Heteroscedasticity in a One Way Error Components Model. *Working Paper: Université de Lausanne*, 1-18.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data*. University of Southern California: Cambridge University Press.
- Hulle, V. K. (2002). "International Convergence of Accounting Standards : A Comment on Jeffrey"[Muhasebe Standartlarında Uluslararası Yakınsama]. *International Securitization and Structured Finance, 12*.
- Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist*: SAGE.
- IASB. (2002). Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements. "International Accounting Standards Board"[Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu].
- İMKB. (2007). Borsada İşlem Gören İşletmelerin Yükümlülükleri. *İstanbul Menkul Kıymetler Borsası: <http://www.bist.gov.tr>*.
- İş Kanunu. (1971). *01.09.1971 Tarih ve 13943 Sayılı Resmi Gazete*.
- İşseveroğlu, G. (2001). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve Etik. *yönetim ve Ekonomi, 8(2)*.
- Kesim, E. (2005). *Bir Etik Davranış İlkesi Olarak Hesap Verilebilirlik*. Paper presented at the 2.Siyasette ve Yönetimde Etik Sempozyumu, Sakarya.

- Kreutzfeldt, R., & Wallace, W. (1986). "Error Characteristics in Audit Populations: Their Profile and Relationship to Environmental Factors"[Denetçilerin Yanlış Özellikleri: Onların Profilleri Ve Çevresel Faktörler İle İlişkisi]. *Journal of Practice and Theory*, 6, 20-43.
- Küçüksözen, C., & Küçükkocaoğlu, G. (2005). Kurumsal Şirket Yönetiminde Finansal Bilginin Rolü. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, Eylül, 81-104.
- LaFond, R., & Watts, R. (2007). "The Information Role of Conservative Financial Statements"[İhtiyatlı Finansal Raporların Bilgi Açısından Rolü]. Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology: <http://ssrn.com/abstract=921619>.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2008). "Cost of Capital and the Asymmetric Timeliness of Earnings"[Sermaye Maliyeti ve Kazancın Asemetik Zamanlılığı]. *IESE Business School*, 1-59.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2009). "The Economic Determinants of Conditional Conservatism"[Koşula Bağlı İhtiyatlılığın Ekonomik Faktörleri]. *Journal of Business Finance and Accounting*, 36(3-4), 336-372.
- Lara, J. M. G., Osma, B. G., & Penalva, F. (2011). "Conditional Conservatism and Cost of Capital" [Koşula Bağlı İhtiyatlılık Ve Sermaye Maliyeti]. *Forthcoming in Review of Accounting Studies*, 16(2).
- Lee, S. C., Chen, J. L., Jiang, M., & Yi, H. C. (2012). "Accounting Conservatism and Bankruptcy" [Muhasebede İhtiyatlılık ve İflas]. *Journal of Accounting, Finance & Management Strategy*, 7(2), 53-70.
- Lejeune, B. (1996). A Full Heteroscedastic One-Way Error Components Model for Incomplete Panel: Maximum Likelihood Estimation and Lagrange Multiplier Testing. *CORE Discussion Paper*.
- Leon, A. J., Wu, J. S., & Zimmerman, J. L. (2004). Asymmetric Sensitivity of CEO Cash Compensation to Stock Return *Working Paper: Rochester Üniversitesi*.

- Li, J. (2009). "Accounting Conservatism, Information Uncertainty and Analysts' Forecasts" [Muhasebede İhtiyatlılık, Bilgi Belirsizliği Ve Analistlerin Tahminleri] *Working Paper: Columbia University*.
- Lim.R. (2009). "The Relationship Between Corporate Governance and Accounting Conservatism" [Kurumsal Yönetim İle Muhasebe İhtiyatlılığı Arasındaki İlişki] (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). *The University of New South Wales*.
- Lin, Z. J., & Chen, F. (1999). "Applicability of the Conservatism in China : Empirical Evidence" [İhtiyatlılığın Çin'de Uygulanabilirliği]. *The International Journal of Accounting*, 34(4), 517 - 537.
- Lothar, T. (1995). "A Comparison of Selection Themes Used in Genetic Algorithms" [Genetik Algoritmada Seçilmiş Konuların Kıyaslaması]. *TIK Report*, 11.
- Louis.H. (2004). "Earnings Management and the Market Performance of Acquiring Firms" [Kar Yönetimi Ve Firmaların Piyasa Performansı]. *Journal of Financial Economics*, 74(1), 121-148.
- Mashayekhi, B., Mohammadabadi, M., & Hesarzadeh, R. (2009). "Accounting Conservatism, Earnings Persistence and Earnings Distribution" [Muhasebede İhtiyatlılık, Karın İstikrarı Ve Dağıtımı]. *Journal Of The Accounting And Auditing Review*, 56, 124-107.
- Mojtehdezadeh, V. (2001). "Conservatism" [İhtiyatlılık]. *Hesabdar*, 145, 24-22.
- MSUGT. (1995). *Muhasebenin Temel Kavramları, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği: 21447 sayılı Resmi Gazete, Madde 10*.
- Mundlak, Y. (1978). "On the Pooling of Time Series and Cross Section Data" [Havuzlanmış, Zaman Serisi ve Yatay Kesit Veriler]. *Econometrica*, C(46), 69-85.
- Nalbant, Z. E. (2005). İşletmelerde Sosyal Sorumluluk ve İş Ahlakı. *yönetim ve Ekonomi*, 12(1).
- Nissim.D, & Penman.S.H. (2003). "Financial Statement Analysis of Leverage and How It Informs About Profitability and Price-to-Book Ratios" [Finansal Tablolarda Kaldıraçın Analizi Ve Karlılık ve Piyasa Değeri İle Defter Değeri Oranı Üzerinde, Kaldıraçın Sunduğu Bilgiler]. *Review of Accounting Studies*, 8, 531-560.

- Özkan, A. (2000). Karşılıklar ve Muhasebe Uygulamaları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16.
- Ozkan, S., Karabrahimoglu, Y., & Acar, E. E. (2013). Accounting Conservatism in the Post-IFRS Period: Do Provisions Matter? *Iktisat Isletme Ve Finans*, 28(324), 109-130.
- Pae, J., Thornton, D., & Welker, M. (2004). "The Link Between Earnings Conservatism and Balance Sheet Conservatism" [Kazançlarda İhtiyatlılık İle Bilanço İhtiyatlılığı Arasında Bağlantı]. *Working Paper: Queen's Üniversitesi*.
- Penman, S. H., & Zhang, X. J. (2002). "Accounting Conservatism and the Quality of Earnings and Stock Returns" [Muhasebede İhtiyatlılık ve Karın Kalitesi ve Hisse Senedi Getirisi]. *The Accounting Review*, 77(April), 237-264.
- Qiang.X. (2005). "Accounting Conservatism Among Firms : Cross- Sectional Tests of the Litigation and Contracting Cost Hypotheses" [Firmalar Arasında Muhasebe İhtiyatlılığı]. *California: American Accounting Association Annual Meeting*.
- Reed, W. R., & Ye, H. (2011). Which Panel Data Estimator Shuld I Use? *Applied Economics*, 43(8), 985-1000.
- Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M. T., & Tuna, İ. (2005). "Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices" [Tahakkukların Güvenirliği, Karın İstikrarı ve Hisse Senedi Fiyatları]. *journal of econometrics*, 39, 437-485.
- Roychowdhury, S., & Watts, R. (2006). "Asymmetric Timeliness of Earnings, Market to Book and Conservatism in Financial Reporting" [Muhasebede İhtiyatlılık, Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı, ve Kazançların Asemetik Zamanlılığı]. Sloan School of Management.MIT.
- Rueschhoff, N. G. (2002). US GAAP/IAS Differences: Basic Principles or Detailed Rules ? *Perspective Hong Kong Journal*.
- Seraji, H. (2010). "Review Relation between Accounting Conservatism with the Components of Cost of Capital in Accepted Companies in Tehran Security Exchange to Give a Model to Forecast Accounting Conservatism" [İhtiyatlılık İle Sermaye Maliyeti İlişkisi Açısından İhtiyatlılığın Tahmin Modelinin Belirlenmesi], (Yayımlanmış Doktora Tezi). *Tehran*.

- Sloan.R. (1996). "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?" [Hisse Senedi Fiyatları, Galacakteki Kazançlar İle İlgili Tahakkuklar ve Nakit Akışlarının Bilgilerini Yansıtıyor Mu?]. *The Accounting Review*, 71, 289-315.
- SPK. (1989). *Sermaye Piyasasında Mali Tablo ve Raporlara İlişkin İlke ve Kurallar Hakkında Tebliğ, 29.1.1989 Tarih ve 20064 Sayılı Resmi Gazete , madde 9.*
- SPK. (2012). *6/12/2012 tarih ve 6362 numaralı Sermaye Piyasası Kanunu.*
- TBB Basel II Yönlendirme Komitesi. (2004). Risk Yönetimi ve Basel II'nin KOBİ'lere Etkileri. *TBB Yayınları, 228.*
- Tekinalp, Ü. (2002). Avrupa Birliği'nde Sermaye Piyasası Yatırımcısının Korunması ve Mesleki Etik Kurallar,. *Sermaye Piyasasında Mesleki/Etik Kurallar ve Yatırımcı Hakları Paneli, İSTANBUL.*
- Teoh, S., Welch, I., & Wong, T. (1998). Earnings Management and the Long Run Market Performance of the Initial Public Offering. *Journal of Finance*, 53, 1935-1974.
- TMS.2. (2015). Türkiye Muhasebe Standartları-Stoklar
- TMS.18. (2015). Türkiye Muhasebe Standartları-Hasılat.
- TMS.19. (2015). Türkiye Muhasebe Standartları-Çalışanlara Sağlanan Faydalar.
- TMS.37. (2015). Türkiye Muhasebe Standartları-Karşılıklar, Koşullu Borçlar ve Koşullu Varlıklar.
- TMS.39. (2015). Türkiye Muhasebe Standartları-Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme.
- TTK. (2011). TÜRK TİCARET KANUNU, Resmi Gazete 14.2.2011 Tarih ve 27846 Sayılı.
- Turaboğlu, T. T. (2003). Vekalet Maliyetleri ve Temettü Kararları İlişkisi. *İnönü Üniversitesi , E-Soster Dergisi, Nisan 2003.*
- Verbon, H. A. A. (1980). Testing for Heteroscedasticity in a Model of Seemingly Unrelated Regression Equations with Variance Components (SUREVC). *Economic letters*, C(5), 149-153.

- VUK. (1961). Vergi Usul Kanunu, 10.01.1961 Tarih ve 10703 Sayılı Resmi Gazete. *Madde* 288.
- Wang, Z. R., Chen, Y., Zhou, Y. J., & Jin, Y. B. (2014). An Entropy Testing Model Research on the Quality of Internal Control and Accounting Conservatism: Empirical Evidence from the Financial Companies of China from 2007 to 2011. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014, 9.
- Wang.R.Z, Ciaran.Ó.H, & Zijl.T.V. (2008). "Measures of accounting conservatism: A construct validity perspective" [Muhasebe İhtiyatlılığının Ölçülmesi]. *Working Paper: Victoria University of Wellington and University College Dublin*.
- Watts, R. (2003). "Conservatism in Accounting.Explanations and Implications" [Muhasebede İhtiyatlılık, Açıklamalar ve Uygulamalar]. *Accounting Horizons*, 17(3), 207-230.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. (2003b). "Conservatism in Accounting" [Muhasebede İhtiyatlılık]. *Accounting Horizons*, 17(4), 287-301.
- Xi, L. (2014). "Accounting Conservatism and The Cost of Capital: an International Analysis" [Muhasebede İhtiyatlılık ve Sermaye Maliyeti], (Yayımlanmış Doktora Tezi). *London Business School, PhD*.
- Yanık, S., & Şenel, K. (2005). Finansal Yönetim. *TSPAKB*.
- Yükçü.S. (1999). *Finansal Yönetim*. İzmir: Vizyon Yayınları.
- Zhang.X.F. (2007). "Accruals, Investment, and the Accrual Anomaly" [Tahakkuklar, Yatırımlar ve Olağan Dışı Tahakkuklar]. *The Accounting Review of Accounting Studies*, 82(5), 1333-1363.

EKLER

Ek 1. Hisse Senedi Getiri Oranları

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	1.177	1.813	-0.089	-0.024	-0.454	1.707	1.925	-0.526	-0.216	-0.254
AKSA	0.041	-0.168	0.161	-0.263	-0.408	1.716	0.442	0.192	0.185	0.608
ALKİM KİMYA	0.247	0.491	-0.245	0.564	-0.502	0.762	0.128	0.047	0.591	0.186
ANADOLU CAM	0.869	0.351	-0.074	0.039	-0.547	0.635	0.755	-0.207	0.220	-0.319
ANADOLU EFES	0.562	0.396	0.161	0.267	-0.260	0.638	0.398	-0.025	0.130	-0.097
ANADOLU ISUZU	0.318	0.739	-0.295	0.042	-0.716	1.058	0.375	-0.065	1.653	-0.208
ARÇELİK	0.058	0.160	-0.119	-0.039	-0.763	2.875	0.340	-0.221	0.946	0.033
AYGAZ	-0.161	0.909	-0.273	0.594	-0.542	1.869	0.483	0.056	0.076	-0.146
BAGFAŞ	0.030	1.109	-0.445	1.589	-0.173	0.576	0.770	-0.080	0.049	-0.366
BORUSAN MANNESMANN	1.315	-0.014	0.099	-0.189	-0.427	0.984	0.498	0.177	0.292	-0.856
BRİSA	0.402	0.290	-0.049	-0.143	-0.587	0.943	1.176	0.006	0.541	-0.086
ÇİMSA	0.397	1.131	-0.048	-0.055	0.701	-1.570	-0.333	0.262	-0.227	-0.252
EGE ENDÜSTRİ	-0.703	-0.073	-0.274	0.130	0.593	-0.718	-1.901	-0.730	-0.339	0.181
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	-0.476	-0.548	-0.013	-0.983	0.469	-0.521	-0.133	0.131	-0.097	-0.196
FORD OTOSAN	-0.158	-0.458	-0.049	-0.111	0.633	-1.338	-0.493	-0.225	-0.465	-0.209
GÖLTAŞ ÇİMENTO	-1.362	-2.125	-0.149	-0.016	0.590	-0.630	-0.725	0.292	-0.270	0.244
GOOD-YEAR	-0.036	-0.069	-0.361	0.299	0.581	-0.893	-0.902	-0.867	-0.586	0.241
GÜBRE FABRİK.	-0.067	-0.243	-0.093	-1.520	-1.558	-0.308	-1.144	0.338	-0.251	0.806
HÜRRİYET GZT.	-0.087	-0.675	0.297	0.022	0.804	-2.086	0.011	0.615	-0.314	0.348
İZMİR DEMİR ÇELİK	-1.049	0.065	-1.341	0.287	0.439	-0.815	-0.527	-1.545	-0.119	0.453
KARDEMİR	-2.496	0.071	-0.137	-0.526	0.655	-1.122	-0.519	0.089	-0.286	-0.345
KARSAN OTOMOTİV	-0.157	0.136	0.499	-1.328	0.714	-1.213	-0.250	0.357	-0.110	0.264
KARTONSAN	-0.687	-0.245	0.196	0.172	0.162	-0.378	-1.824	0.101	-0.233	0.039
KONYA ÇİMENTO	-1.389	-1.226	0.164	0.306	0.294	-1.005	-2.495	-0.218	-0.045	0.236
MENDERES TEKSTİL	0.212	-0.558	0.025	-0.139	0.656	-2.065	-0.189	-0.637	0.362	0.220
OTOKAR	-0.464	-0.663	-0.746	-0.316	0.598	-0.824	-0.389	-0.148	-0.756	-0.288
PETKİM	-0.110	-0.198	0.350	-0.686	0.463	-0.580	-0.592	0.172	-0.419	0.014
SASA POLYESTER	-0.025	0.049	0.342	0.168	0.653	-1.462	-0.900	-0.142	0.070	0.261
SODA SANAYİİ	-0.408	-1.043	-0.463	0.244	0.386	-0.762	-0.545	-0.447	0.155	-0.076
TOFAŞ OTO. FAB.	0.116	-0.168	-0.735	-0.255	0.832	-3.180	-0.699	0.274	-0.790	-0.288
TRAKYA CAM	-0.201	-0.443	0.050	-0.162	0.632	-1.189	-0.778	0.239	-0.150	-0.040
TÜPRAŞ	0.228	0.870	-0.030	0.424	-0.576	0.941	0.309	0.024	0.321	-0.176
TURCAS PETROL	0.315	0.908	0.509	0.853	-0.677	0.897	0.330	-0.430	0.469	-0.237
VESTEL	-0.119	-0.035	-0.267	-0.212	-0.677	2.059	-0.062	-0.258	0.044	-0.180

Ek 2. Hisse Başına Kâr Oranları

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	0.0003	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	-0.0003	0.0000	-0.0032	-0.0003	0.0001
AKSA	0.2748	-0.2654	0.0260	0.0982	0.1511	0.3819	0.1682	0.2071	0.2888	0.1939
ALKİM KİMYA	0.1620	0.0922	0.0945	0.2109	0.0729	0.1254	0.1002	0.1385	0.1087	0.1006
ANADOLU CAM	0.2340	0.0949	0.0311	0.1349	0.1484	0.0905	0.1972	0.1399	0.1329	0.0206
ANADOLU EFES	0.1654	0.1275	0.0801	0.1044	0.1003	0.1398	0.0917	0.0575	0.0746	0.2268
ANADOLU ISUZU	0.1382	0.2387	0.0808	0.1380	0.0630	-0.2706	0.0091	0.1047	0.0693	0.0492
ARÇELİK	0.1551	0.1254	0.0964	0.0594	0.1348	0.9089	0.1613	0.1225	0.1831	0.1480
AYGAZ	0.0870	0.1668	0.0605	0.3290	0.1921	0.5692	0.1363	0.1490	0.1298	0.0828
BAGFAŞ	0.0406	0.2834	0.0802	0.4727	0.4818	-0.0314	0.1893	0.1453	0.0568	0.0047
BORUSAN MANNESMANN	0.3188	0.0585	0.1657	0.1216	-0.0608	0.1701	-0.0363	0.1667	0.1199	0.1052
BRİSA	0.2109	0.1065	0.0720	0.1152	0.0850	0.1846	0.1378	0.0987	0.1578	0.1267
ÇİMSA	0.1856	0.2202	0.1320	0.3004	0.1040	0.3353	0.1384	0.1175	0.1586	0.2945
EGE ENDÜSTRİ	0.2000	0.0569	0.2995	0.0546	0.1511	0.0598	0.1931	0.3751	0.1534	0.1981
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	0.5516	0.0873	0.1804	0.1650	0.0595	0.0109	0.1557	0.2114	0.0968	0.2060
FORD OTOSAN	0.1946	0.1683	0.1500	0.1642	0.1443	0.2545	0.1921	0.1592	0.1219	0.0886
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.5737	0.4393	0.1507	0.0094	0.0254	0.0205	0.0136	0.0299	0.0932	0.1491
GOOD-YEAR	0.0491	-0.0706	0.1433	0.0741	-0.0068	0.0546	0.2247	0.2755	0.1735	0.1132
GÜBRE FABRİK.	0.0036	0.0237	0.2049	0.6185	2.0302	0.0325	0.5205	0.3700	0.5243	0.3150
HÜRRİYET GZT.	0.0674	0.0922	0.0510	0.0966	0.0509	-0.0198	-0.0229	-0.1497	0.4343	0.0791
İZMİR DEMİR ÇELİK	0.3630	0.0628	0.3582	0.1177	0.4293	-0.1180	0.0438	0.1382	-0.0202	-0.0538
KARDEMİR	0.5516	0.0116	0.1934	0.2298	0.3560	-0.2146	0.0430	0.2148	0.2243	0.1581
KARSAN OTOMOTİV	-0.0218	-0.2645	-0.2742	-0.1514	-0.0685	-0.3452	-0.1341	0.0537	-0.0832	0.2079
KARTONSAN	0.1277	0.0706	0.0526	0.1101	0.0475	0.0714	0.0846	0.0620	0.0492	0.0691
KONYA ÇİMENTO	0.4347	0.3196	0.1547	0.1636	0.0978	0.0864	0.0890	0.0269	0.0218	0.0221
MENDERES TEKSTİL	-0.0161	0.0823	0.1580	-0.0387	-0.0056	0.5458	0.1622	0.4844	0.0783	0.3039
OTOKAR	0.3485	0.0914	0.2374	0.1268	0.1143	0.2868	0.0689	0.1379	0.1585	0.1556
PETKİM	0.0712	-0.0610	0.0318	0.0745	-0.0746	0.0439	0.0851	0.0685	-0.0052	0.0261
SASA POLYESTER	-0.9361	-0.2123	-0.1649	-0.2506	-0.1814	-0.3269	0.3528	0.2116	-0.0289	0.1275
SODA SANAYİİ	-0.0794	0.1019	0.1902	0.0379	0.1804	0.3506	0.2256	0.2928	0.1670	0.2309
TOFAŞ OTO. FAB.	0.0030	0.0749	0.1258	0.0872	0.0835	0.4855	0.1645	0.1230	0.1664	0.0715
TRAKYA CAM	0.1862	0.1365	0.1009	0.1883	0.1385	0.1508	0.1685	0.1213	0.0547	0.0941
TÜPRAŞ	0.3137	0.2578	0.1632	0.2661	0.1496	0.2504	0.1388	0.2052	0.1078	0.0095
TURCAS PETROL	0.0572	0.0878	0.1708	0.1936	-0.0088	0.0165	0.0116	0.1043	0.0142	0.1032
VESTEL	0.2235	0.1614	-0.0076	0.1140	0.5236	2.5114	0.1924	0.4967	-0.0877	0.2693

Ek 3. Öz Sermaye Maliyeti

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	0.359	0.485	0.000	0.371	-0.152	-0.087	0.383	0.010	0.212	-0.023
AKSA	0.289	0.558	0.010	0.430	-0.452	0.846	0.702	-0.050	0.432	-0.006
ALKİM KİMYA	0.332	0.636	0.024	0.397	-0.538	1.060	0.469	-0.026	0.431	-0.026
ANADOLU CAM	0.292	0.537	0.051	0.373	-0.422	1.152	0.522	-0.052	0.491	-0.012
ANADOLU EFES	0.273	0.336	0.039	0.242	-0.160	0.541	0.312	-0.029	0.459	0.019
ANADOLU ISUZU	0.423	0.602	-0.051	0.091	-0.611	1.521	0.684	-0.105	0.157	-0.030
ARÇELİK	0.352	0.575	-0.038	0.372	-0.713	1.322	0.361	-0.075	0.547	-0.025
AYGAZ	0.323	0.664	-0.034	0.431	-0.492	1.222	0.418	-0.076	0.524	-0.011
BAGFAŞ	0.226	0.777	-0.072	0.354	-0.121	0.534	0.337	-0.034	0.329	-0.024
BORUSAN MANNESMANN	0.305	0.610	-0.024	0.239	-0.459	1.199	0.717	-0.074	0.367	-0.040
BRİSA	0.328	0.923	0.001	0.304	-0.178	0.786	0.428	-0.034	-0.271	0.000
ÇİMSA	0.353	0.897	-0.107	0.313	-0.600	0.825	0.503	-0.039	0.231	-0.021
EGE ENDÜSTRİ	0.352	0.575	0.117	0.614	-0.614	0.726	0.707	-0.125	0.495	-0.003
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	0.405	0.604	0.031	0.130	-0.680	1.788	0.473	-0.022	0.606	0.016
FORD OTOSAN	0.297	0.444	0.044	0.378	-0.445	1.085	0.526	-0.037	0.179	-0.013
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.253	0.823	0.029	0.173	-0.479	0.741	0.681	-0.014	0.429	-0.033
GOOD-YEAR	0.298	0.573	0.115	0.277	-0.832	1.057	0.545	-0.094	0.425	-0.025
GÜBRE FABRİK.	0.440	0.641	0.072	0.697	-0.313	2.575	0.409	-0.045	0.164	-0.081
HÜRRİYET GZT.	0.276	0.863	0.007	0.485	-0.726	1.731	0.535	-0.050	0.642	-0.012
İZMİR DEMİR ÇELİK	0.396	0.062	0.034	0.397	-0.567	1.147	0.452	0.003	-0.251	-0.039
KARDEMİR	0.636	0.446	0.001	0.361	-0.541	0.611	0.695	-0.065	0.806	-0.036
KARSAN OTOMOTİV	0.366	0.951	-0.153	0.630	-0.920	1.759	0.525	-0.063	0.511	-0.040
KARTONSAN	0.401	0.530	0.050	0.231	-0.285	0.513	0.761	-0.068	0.122	-0.001
KONYA ÇİMENTO	0.282	0.770	-0.031	0.293	-0.381	0.039	0.594	-0.059	0.314	-0.013
MENDERES TEKSTİL	0.302	0.676	0.092	0.221	-0.472	0.346	0.678	-0.034	0.805	-0.015
OTOKAR	0.301	0.745	-0.041	0.498	-0.504	0.928	0.261	-0.013	0.612	-0.038
PETKİM	0.307	0.864	0.029	0.402	-0.287	1.295	0.402	-0.026	0.562	0.008
SASA POLYESTER	0.284	0.625	0.057	0.266	-0.485	0.834	0.878	-0.111	0.237	-0.035
SODA SANAYİİ	0.351	0.651	0.012	0.396	-0.408	0.769	0.317	0.011	0.142	0.012
TOFAŞ OTO. FAB.	0.398	0.762	-0.064	0.253	-0.798	1.400	0.638	-0.064	0.770	-0.019
TRAKYA CAM	0.268	0.404	0.019	0.357	-0.558	1.128	0.494	-0.091	0.580	-0.001
TÜPRAŞ	0.276	0.315	0.047	0.413	-0.502	0.639	0.567	-0.077	0.408	0.002
TURCAS PETROL	0.287	0.848	0.190	0.363	-0.582	1.052	0.347	-0.039	0.583	-0.017
VESTEL	0.329	0.314	-0.004	0.344	-0.846	2.291	0.504	-0.030	0.516	-0.030

Ek 4. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	2260	4444	3123	253	136	377	43.4	580	560	396
AKSA	0.658	0.558	0.595	0.467	0.248	0.655	0.885	0.961	0.979	1.416
ALKİM KİMYA	0.947	1.395	1.061	3.242	1.359	1.043	1.177	1.124	1.689	1.890
ANADOLU CAM	1.282	1.517	1.339	1.344	0.575	0.883	1.272	0.873	1.004	0.603
ANADOLU EFES	2.704	3.077	2.951	3.434	1.842	2.765	3.741	3.199	2.247	1.023
ANADOLU ISUZU	1.115	1.711	1.199	1.184	0.403	0.924	1.307	1.129	3.123	1.124
ARÇELİK	1.965	1.892	1.588	1.539	0.412	1.441	1.547	1.132	2.013	1.984
AYGAZ	0.880	1.418	0.853	0.928	0.409	0.965	1.236	1.231	1.190	1.096
BAGFAŞ	0.931	1.703	0.938	1.845	1.002	2.018	2.670	1.928	2.101	1.393
BORUSAN MANNESMANN	1.401	1.423	1.768	1.254	0.769	0.690	1.048	0.918	1.260	0.934
BRİSA	1.367	1.686	1.623	1.311	0.606	1.114	2.279	2.201	3.311	2.619
ÇİMSA	1.100	1.842	1.571	1.261	0.540	1.094	1.535	1.182	1.195	1.367
EGE ENDÜSTRİ	0.751	1.281	1.235	1.121	0.427	0.796	2.082	2.169	2.593	1.718
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	0.655	0.909	0.813	1.448	0.775	1.216	1.220	0.968	1.021	1.037
FORD OTOSAN	1.960	2.581	2.452	2.475	0.894	1.925	2.609	2.828	3.763	3.561
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.561	1.478	1.554	1.723	0.634	1.021	1.742	1.250	1.477	1.138
GOOD-YEAR	0.782	0.865	1.043	0.689	0.284	0.537	0.970	1.492	2.121	1.391
GÜBRE FABRİK.	1.010	1.269	1.184	1.039	2.597	1.152	1.752	0.789	1.423	0.882
HÜRRİYET GZT.	2.273	3.361	2.218	2.051	0.337	1.125	1.300	0.649	0.683	0.458
İZMİR DEMİR ÇELİK	1.172	1.022	1.851	1.087	0.475	0.903	1.322	2.185	2.435	1.626
KARDEMİR	1.871	1.704	1.489	1.908	0.389	0.902	1.334	0.990	1.091	1.620
KARSAN OTOMOTİV	1.282	2.008	1.587	2.421	1.157	1.883	3.176	1.834	1.244	1.228
KARTONSAN	1.836	2.141	2.227	1.229	1.022	1.328	3.552	2.665	3.019	2.571
KONYA ÇİMENTO	1.016	1.874	1.322	0.832	0.551	1.044	3.327	3.883	4.408	3.875
MENDERES TEKSTİL	0.297	0.447	0.413	0.476	0.164	0.467	0.561	0.759	0.495	0.353
OTOKAR	1.231	2.085	2.704	3.385	1.387	2.149	2.960	2.767	4.210	4.83
PETKİM	0.895	1.148	0.716	1.149	0.697	1.017	1.487	1.157	1.664	1.599
SASA POLYESTER	0.664	0.743	0.522	0.519	0.219	0.632	1.043	1.009	1.056	0.762
SODA SANAYİİ	0.435	0.856	1.054	0.826	0.431	0.696	0.946	1.051	1.031	0.961
TOFAŞ OTO. FAB.	2.464	1.368	2.407	2.648	0.514	1.659	2.333	1.654	2.534	3.529
TRAKYA CAM	1.019	1.374	1.154	1.205	0.385	0.789	1.237	0.821	0.842	0.773
TÜPRAŞ	1.099	1.909	1.751	2.086	1.141	1.971	2.478	2.274	2.638	2.091
TURCAS PETROL	4.405	7.224	1.298	2.034	0.691	1.300	1.586	0.794	1.055	0.793
VESTEL	0.854	0.757	0.516	0.402	0.172	0.777	0.717	0.536	0.473	0.387

Ek 5. (Faaliyet Dışı Tahakkuklar / Dönem Başı Toplam Varlıklar)×(-1)

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	0.140	-0.189	0.312	-0.007	-0.050	-0.020	-0.015	-0.027	-0.060	0.005
AKSA	-0.068	0.011	-0.023	-0.005	0.012	0.033	0.005	-0.066	-0.047	0.027
ALKİM KİMYA	-0.082	-0.034	0.013	0.017	0.039	-0.027	-0.012	0.012	0.022	0.004
ANADOLU CAM	0.008	0.029	0.041	0.019	0.099	0.002	0.012	-0.012	0.013	-0.028
ANADOLU EFES	-0.013	0.045	0.039	-0.010	0.059	0.027	0.024	0.020	0.001	-0.170
ANADOLU ISUZU	0.026	-0.035	-0.011	0.068	0.261	-0.102	0.150	-0.002	0.075	-0.381
ARÇELİK	0.059	0.010	-0.009	0.013	0.069	0.035	0.012	0.037	0.011	0.031
AYGAZ	-0.040	0.034	-0.227	-0.100	0.054	-0.034	0.002	-0.100	-0.057	-0.011
BAGFAŞ	0.116	0.146	0.005	-0.045	-0.163	-0.052	-0.044	-0.166	-0.108	-0.021
BORUSAN MANNESMANN	0.014	-0.013	0.100	0.027	-0.016	0.009	-0.034	0.075	0.034	-0.067
BRİSA	-0.070	-0.015	0.007	-0.010	-0.048	0.027	0.021	0.037	0.064	0.004
ÇİMSA	-0.029	-0.041	0.052	-0.175	0.000	0.029	0.010	0.007	-0.019	-0.118
EGE ENDÜSTRİ	0.004	0.038	-0.025	-0.011	-0.021	-0.001	-0.005	-0.100	0.018	0.062
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	-0.213	-0.318	-0.017	-0.069	0.358	-0.941	-0.249	0.012	-0.319	-0.009
FORD OTOSAN	0.022	0.034	-0.038	0.067	0.064	-0.030	0.016	0.006	-0.057	0.018
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.000	-0.010	-0.018	0.019	-0.027	-0.034	-0.027	0.003	0.001	0.017
GOOD-YEAR	-0.071	-0.137	-0.028	-0.066	0.199	-0.253	-0.131	0.023	-0.102	0.006
GÜBRE FABRİK.	0.220	0.027	-0.175	0.250	0.693	-0.034	-0.066	-0.071	-0.076	-0.013
HÜRRİYET GZT.	-0.018	-0.058	0.000	-0.032	0.048	-0.115	-0.036	0.003	-0.043	0.001
İZMİR DEMİR ÇELİK	0.020	-0.070	0.075	-0.036	0.061	0.015	-0.005	-0.005	-0.033	0.089
KARDEMİR	0.070	-0.061	0.120	0.036	-0.124	-0.023	0.068	-0.031	0.019	0.018
KARSAN OTOMOTİV	-0.051	-0.133	0.021	-0.088	0.129	-0.247	-0.074	0.009	-0.072	0.006
KARTONSAN	0.002	0.005	0.015	0.102	-0.126	0.097	-0.018	-0.030	0.023	-0.031
KONYA ÇİMENTO	-0.022	-0.023	-0.070	-0.019	-0.111	0.169	-0.015	-0.010	-0.022	-0.010
MENDERES TEKSTİL	-0.012	-0.019	-0.021	0.056	0.207	-0.009	-0.061	0.056	0.005	-0.140
OTOKAR	0.129	0.036	-0.205	0.199	0.136	0.096	0.189	-0.062	0.059	0.015
PETKİM	0.047	0.010	0.002	0.005	-0.007	-0.056	-0.017	-0.055	-0.011	0.170
SASA POLYESTER	0.168	-0.101	-0.101	0.055	-0.018	-0.023	-0.026	-0.015	-0.008	0.003
SODA SANAYİİ	-0.030	-0.015	-0.021	-0.027	0.008	0.010	-0.009	-0.021	-0.075	-0.139
TOFAŞ OTO. FAB.	-0.041	0.008	0.026	-0.062	-0.079	0.041	-0.070	-0.122	-0.012	-0.009
TRAKYA CAM	0.001	-0.053	-0.024	-0.018	0.032	0.020	-0.036	0.019	-0.028	0.017
TÜPRAŞ	-0.009	-0.024	0.047	-0.008	-0.023	0.040	-0.012	-0.025	-0.010	-0.024
TURCAS PETROL	0.471	0.030	-0.815	-0.231	-0.107	-0.056	-0.100	-0.269	-0.096	-0.050
VESTEL	-0.023	-0.035	-0.037	-0.063	0.015	0.021	0.011	0.009	0.030	-0.045

Ek 6. Kaldıraç Oranları

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	0.22242	0.2484	0.1664	0.169	0.153	0.132	0.171	0.158	0.191	0.217
AKSA	0.228	0.251	0.343	0.297	0.368	0.412	0.429	0.485	0.376	0.422
ALKİM KİMYA	0.180	0.214	0.229	0.189	0.172	0.160	0.265	0.347	0.328	0.310
ANADOLU CAM	0.286	0.382	0.430	0.432	0.576	0.535	0.485	0.544	0.538	0.582
ANADOLU EFES	0.253	0.421	0.491	0.451	0.509	0.497	0.496	0.501	0.417	0.398
ANADOLU ISUZU	0.359	0.310	0.348	0.379	0.484	0.404	0.510	0.503	0.610	0.436
ARÇELİK	0.511	0.513	0.665	0.671	0.711	0.573	0.535	0.603	0.616	0.637
AYGAZ	0.376	0.400	0.444	0.347	0.402	0.326	0.282	0.206	0.195	0.296
BAGFAŞ	0.583	0.469	0.452	0.369	0.408	0.366	0.257	0.321	0.294	0.552
BORUSAN MANNESMANN	0.384	0.417	0.496	0.609	0.725	0.465	0.512	0.552	0.575	0.640
BRİSA	0.150	0.148	0.238	0.277	0.427	0.355	0.432	0.557	0.606	0.596
ÇİMSA	0.110	0.302	0.280	0.181	0.301	0.223	0.224	0.311	0.342	0.218
EGE ENDÜSTRİ	0.292	0.473	0.408	0.404	0.507	0.446	0.534	0.558	0.380	0.321
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	0.280	0.318	0.364	0.360	0.489	0.469	0.506	0.456	0.436	0.380
FORD OTOSAN	0.411	0.391	0.422	0.435	0.368	0.414	0.474	0.571	0.571	0.627
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.171	0.189	0.154	0.163	0.166	0.181	0.329	0.368	0.353	0.387
GOOD-YEAR	0.414	0.477	0.430	0.391	0.434	0.353	0.466	0.491	0.364	0.328
GÜBRE FABRİK.	0.698	0.644	0.663	0.522	0.607	0.673	0.625	0.595	0.613	0.645
HÜRRİYET GZT.	0.285	0.280	0.275	0.532	0.567	0.505	0.510	0.637	0.519	0.497
İZMİR DEMİR ÇELİK	0.354	0.350	0.332	0.294	0.404	0.232	0.379	0.513	0.551	0.778
KARDEMİR	0.482	0.383	0.435	0.423	0.330	0.353	0.423	0.414	0.473	0.519
KARSAN OTOMOTİV	0.447	0.645	0.672	0.446	0.830	0.630	0.733	0.670	0.653	0.677
KARTONSAN	0.102	0.111	0.105	0.190	0.114	0.104	0.117	0.112	0.109	0.116
KONYA ÇİMENTO	0.099	0.174	0.130	0.125	0.153	0.102	0.098	0.155	0.135	0.182
MENDERES TEKSTİL	0.264	0.231	0.290	0.403	0.405	0.359	0.348	0.373	0.407	0.534
OTOKAR	0.490	0.503	0.475	0.512	0.709	0.678	0.727	0.750	0.767	0.801
PETKİM	0.152	0.223	0.207	0.213	0.201	0.304	0.326	0.363	0.406	0.474
SASA POLYESTER	0.407	0.471	0.338	0.358	0.432	0.483	0.523	0.557	0.644	0.617
SODA SANAYİİ	0.231	0.261	0.300	0.342	0.426	0.408	0.349	0.349	0.301	0.306
TOFAŞ OTO. FAB.	0.467	0.463	0.579	0.635	0.687	0.674	0.677	0.716	0.660	0.680
TRAKYA CAM	0.315	0.331	0.350	0.313	0.289	0.296	0.243	0.236	0.241	0.400
TÜPRAŞ	0.405	0.430	0.501	0.544	0.588	0.630	0.720	0.702	0.714	0.757
TURCAS PETROL	0.381	0.234	0.020	0.023	0.029	0.025	0.024	0.268	0.322	0.400
VESTEL	0.714	0.721	0.732	0.699	0.776	0.704	0.714	0.781	0.727	0.761

Ek 7. Geçmiş 5 Yıla Ait Net Kâr Standart Sapması

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	1.009	1.061	0.744	0.574	0.458	0.689	1.002	0.885	0.191	0.659
AKSA	0.475	0.917	0.016	0.708	-0.742	1.391	1.154	-0.082	0.711	-0.010
ALKİM KİMYA	0.332	0.133	0.148	0.313	0.412	0.345	0.253	0.171	0.200	0.174
ANADOLU CAM	0.827	0.871	0.611	0.471	0.376	0.565	0.822	0.726	0.157	0.540
ANADOLU EFES	1.127	0.799	0.448	0.169	0.160	0.180	0.243	0.194	0.270	0.996
ANADOLU ISUZU	0.905	0.361	0.403	0.854	1.124	0.942	0.689	0.468	0.545	0.475
ARÇELİK	0.649	0.525	0.249	0.284	0.556	0.643	0.665	0.642	0.494	0.070
AYGAZ	0.621	0.440	0.247	0.093	0.088	0.099	0.134	0.107	0.149	0.549
BAGFAŞ	0.419	0.775	0.485	0.806	0.999	1.158	0.935	0.686	0.727	1.031
BORUSAN MANNESMANN	0.895	0.724	0.342	0.391	0.767	0.886	0.917	0.885	0.681	0.097
BRİSA	0.372	0.229	0.098	0.133	0.219	0.239	0.246	0.283	0.389	0.448
ÇİMSA	0.498	0.920	0.577	0.958	1.187	1.375	1.111	0.815	0.863	1.224
EGE ENDÜSTRİ	0.556	0.446	0.861	0.850	0.684	1.030	0.878	1.410	1.006	0.767
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	1.550	0.956	0.408	0.555	0.912	0.996	1.028	1.182	1.623	1.868
FORD OTOSAN	1.156	1.421	0.801	0.150	0.082	0.141	0.142	0.221	0.255	0.233
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.646	0.519	1.002	0.989	0.796	1.198	1.022	1.640	1.170	0.892
GOOD-YEAR	8.849	0.857	0.547	0.539	0.572	0.771	0.675	1.083	0.905	0.683
GÜBRE FABRİK.	0.770	0.946	0.534	0.100	0.054	0.094	0.094	0.147	0.170	0.155
HÜRRİYET GZT.	0.459	0.568	0.467	0.397	0.824	0.399	1.281	1.020	0.814	1.247
İZMİR DEMİR ÇELİK	1.457	0.141	0.090	0.089	0.094	0.127	0.111	0.178	0.149	0.112
KARDEMİR	0.916	1.483	1.330	0.491	0.658	1.343	1.276	1.134	1.048	1.179
KARSAN OTOMOTİV	1.341	1.094	1.023	1.270	0.884	0.562	0.566	0.561	0.232	0.626
KARTONSAN	0.352	0.175	0.172	0.469	0.480	0.466	0.447	0.456	0.407	0.362
KONYA ÇİMENTO	0.766	0.771	0.605	0.434	0.313	0.305	0.321	0.227	0.162	0.161
MENDERES TEKSTİL	0.833	0.767	0.756	1.361	1.732	1.403	1.971	1.630	1.767	0.937
OTOKAR	0.530	0.484	0.767	0.592	0.416	0.361	0.207	0.300	0.441	0.488
PETKİM	1.297	1.586	1.582	1.036	1.282	1.646	1.332	1.989	2.456	0.514
SASA POLYESTER	1.769	1.211	1.146	0.947	0.837	0.324	1.188	1.453	4.367	1.069
SODA SANAYİİ	0.822	0.392	1.282	0.994	0.776	0.476	0.267	0.727	0.491	0.504
TOFAŞ OTO. FAB.	1.939	1.757	1.165	0.720	0.458	0.498	0.497	0.379	0.283	0.098
TRAKYA CAM	0.451	0.230	0.289	0.299	0.253	0.328	0.350	0.379	0.474	0.473
TÜPRAŞ	0.544	0.505	0.409	0.374	0.372	0.350	0.335	0.356	0.392	0.251
TURCAS PETROL	1.680	1.930	1.251	0.941	0.905	0.875	0.847	0.460	0.400	0.491
VESTEL	0.332	0.203	0.499	0.608	1.800	1.275	1.205	1.629	1.165	1.161

Ek 8. İşletmelerin Büyüklüğü

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	7.530	7.660	7.730	7.810	7.810	7.790	7.810	7.740	7.680	7.710
AKSA	9.219	9.163	9.220	8.960	9.052	9.097	9.133	9.218	9.192	9.258
ALKİM KİMYA	8.186	8.199	8.211	8.213	8.244	8.273	8.330	8.422	8.424	8.438
ANADOLU CAM	8.903	9.020	9.089	9.112	9.213	9.200	9.242	9.361	9.381	9.500
ANADOLU EFES	9.281	9.441	9.598	9.590	9.710	9.735	9.747	9.808	10.016	10.350
ANADOLU ISUZU	8.432	8.428	8.463	8.496	8.556	8.446	8.519	8.547	8.629	10.812
ARÇELİK	9.542	9.711	9.805	9.815	9.836	9.808	9.865	9.964	10.010	10.057
AYGAZ	9.121	9.202	9.447	9.361	9.392	9.416	9.448	9.433	9.471	9.504
BAGFAŞ	8.236	8.216	8.209	8.262	8.489	8.341	8.398	8.543	8.516	8.697
BORUSAN MANNESMANN	8.585	8.591	8.747	8.771	8.912	8.968	9.001	9.166	9.163	9.302
BRİSA	8.682	8.692	8.734	8.782	8.862	8.821	8.898	9.027	9.095	9.148
ÇİMSA	8.763	8.950	8.989	9.054	9.038	9.079	9.055	9.097	9.196	9.158
EGE ENDÜSTRİ	7.808	7.735	7.809	7.788	7.904	7.813	7.933	8.176	8.081	8.137
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	9.808	9.858	9.938	9.984	10.077	10.047	10.132	10.127	10.119	10.147
FORD OTOSAN	9.433	9.421	9.451	9.483	9.433	9.442	9.523	9.646	9.667	9.778
GÖLTAŞ ÇİMENTO	8.500	27.601	8.971	5.794	8.532	8.543	8.633	8.655	8.675	8.691
GOOD-YEAR	8.618	8.613	8.626	8.624	8.664	8.603	8.709	8.815	8.764	8.804
GÜBRE FABRİK.	8.223	8.204	8.298	8.595	9.269	9.254	9.338	9.472	9.333	9.468
HÜRRİYET GZT.	8.933	8.971	8.986	9.261	9.311	9.268	9.198	9.218	9.188	9.158
İZMİR DEMİR ÇELİK	8.423	8.472	8.569	8.629	8.819	8.689	8.800	9.092	9.133	9.349
KARDEMİR	8.756	8.727	8.880	8.947	9.109	9.086	9.147	9.225	9.337	9.412
KARSAN OTOMOTİV	8.278	8.212	8.155	8.291	8.580	8.491	8.618	8.670	8.863	9.013
KARTONSAN	8.266	8.295	8.326	8.243	8.236	8.243	8.284	8.360	8.400	8.452
KONYA ÇİMENTO	8.368	8.442	8.494	8.538	8.584	8.579	8.615	8.653	8.613	8.581
MENDERES TEKSTİL	8.445	8.429	8.488	8.560	8.553	8.560	8.561	8.648	8.663	8.805
OTOKAR	8.332	8.319	8.412	8.466	8.706	8.731	8.803	8.932	9.016	9.138
PETKİM	9.244	9.256	9.265	9.286	9.230	9.325	9.376	9.427	9.447	9.511
SASA POLYESTER	8.862	8.840	8.716	8.651	8.620	8.592	8.620	8.793	8.835	8.814
SODA SANAYİİ	8.660	8.694	8.803	8.816	8.937	8.961	8.975	9.088	9.149	9.251
TOFAŞ OTO. FAB.	9.221	9.286	9.384	9.502	9.553	9.640	9.723	9.799	9.782	9.773
TRAKYA CAM	9.079	9.114	9.186	9.219	9.255	9.288	9.311	9.371	9.391	9.589
TÜPRAŞ	9.715	9.745	9.847	9.958	9.936	10.010	10.144	10.169	10.221	10.325
TURCAS PETROL	8.446	24.941	5.582	10.671	8.717	8.714	8.749	8.935	9.010	9.071
VESTEL	9.564	9.637	9.673	9.631	9.588	9.579	9.602	9.710	9.692	9.751

Ek 9. Beta Katsayıları

Şirket \ Yıl	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AFYON ÇİMENTO	1.493	0.773	1.199	1.047	0.479	-0.199	0.885	0.206	0.469	1.371
AKSA	0.475	0.653	0.652	0.807	0.812	0.792	0.469	0.544	0.487	0.512
ALKİM KİMYA	1.177	1.122	1.018	1.184	1.072	1.084	1.122	0.669	1.102	1.454
ANADOLU CAM	0.708	0.894	0.809	1.058	0.894	1.187	1.267	0.989	1.277	1.141
ANADOLU EFES	0.486	0.430	0.899	0.372	0.490	0.502	0.687	0.696	1.186	0.445
ANADOLU ISUZU	2.247	1.045	1.592	-0.414	1.184	1.600	1.717	1.656	0.310	1.521
ARÇELİK	1.409	0.981	1.496	1.054	1.341	1.378	0.823	1.279	1.439	1.416
AYGAZ	1.067	1.186	1.464	1.365	1.000	1.266	0.980	1.292	1.372	1.100
BAGFAŞ	-0.068	1.447	1.757	0.959	0.431	0.495	0.755	0.762	0.808	1.401
BORUSAN MANNESMANN	0.861	1.063	1.384	0.358	0.951	1.239	1.806	1.260	0.918	1.748
BRİSA	1.133	1.785	1.190	0.698	0.518	0.777	1.009	0.757	-0.931	0.871
ÇİMSA	1.422	1.724	2.027	0.747	1.167	0.821	1.217	0.821	0.525	1.342
EGE ENDÜSTRİ	1.411	0.981	0.298	2.319	1.189	0.710	1.780	1.906	1.290	0.941
EREĞLİ DEMİR ÇELİK	2.031	1.048	0.958	-0.210	1.290	1.899	1.133	0.611	1.612	0.502
FORD OTOSAN	0.767	0.679	0.864	1.084	0.929	1.112	1.280	0.807	0.373	1.166
GÖLTAŞ ÇİMENTO	0.256	1.553	0.977	0.011	0.982	0.727	1.708	0.511	1.099	1.590
GOOD-YEAR	0.777	0.977	0.311	0.557	1.523	1.081	1.332	1.520	1.087	1.420
GÜBRE FABRİK.	2.446	1.133	0.642	2.758	0.727	2.780	0.955	0.905	0.330	2.671
HÜRRIYET GZT.	0.520	1.647	1.149	1.646	1.360	1.836	1.303	0.970	1.714	1.125
İZMİR DEMİR ÇELİK	1.922	-0.200	0.941	1.186	1.116	1.182	1.075	0.291	-0.87	1.729
KARDEMİR	4.746	0.685	1.189	0.996	1.076	0.581	1.747	1.155	2.191	1.667
KARSAN OTOMOTİV	1.574	1.849	2.380	2.402	1.658	1.867	1.275	1.125	1.335	1.744
KARTONSAN	1.987	0.878	0.817	0.315	0.682	0.471	1.929	1.196	0.209	0.897
KONYA ÇİMENTO	0.590	1.432	1.440	0.639	0.830	-0.05	1.466	1.077	0.766	1.152
MENDERES TEKSTİL	0.820	1.215	0.486	0.265	0.971	0.284	1.698	0.766	2.189	1.195
OTOKAR	0.808	1.375	1.514	1.712	1.019	0.936	0.545	0.499	1.628	1.709
PETKİM	0.886	1.649	0.978	1.209	0.687	1.347	0.937	0.662	1.483	0.684
SASA POLYESTER	0.615	1.097	0.760	0.500	0.991	0.831	2.251	1.726	0.541	1.638
SODA SANAYİİ	1.405	1.158	1.105	1.178	0.871	0.758	0.702	0.196	0.267	0.600
TOFAŞ OTO. FAB.	1.949	1.413	1.697	0.432	1.471	1.465	1.590	1.141	2.087	1.295
TRAKYA CAM	0.423	0.587	1.057	0.974	1.102	1.161	1.189	1.483	1.534	0.890
TÜPRAŞ	0.517	0.381	0.834	1.268	1.017	0.613	1.392	1.309	1.036	0.831
TURCAS PETROL	0.650	1.610	-0.26	1.005	1.140	1.075	0.783	0.826	1.545	1.247
VESTEL	1.144	0.380	1.232	0.905	1.545	2.463	1.217	0.713	1.349	1.530

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı ve Soyadı	Ebrahim NAVIDI ABBASPOUR
Doğum Yeri ve Tarihi	TABRİZ – IRAN 1980
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	1998-2002 Tabriz Azad Üniversitesi, Muhasebe Bölümü
Y.Lisans Öğrenimi	2002-2004 Tehran Azad Üniversitesi, Muhasebe Bölümü
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetler	
Stajlar	Sınır Pazarlarının Kuruluş ve Faaliyetlerinin İncelenmesi.
Projeler	1.E-Ticaret Ortamında Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Kullanılması 2.Nakit Akış Tablosunda Açıklanan Bilgiler İle Hisse Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi 3.Sistemik Risk İle Hisse Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Çalıştığı Kurumlar	2001-2003 Iran Ekonomi Bakanlığı Denetim Kurumu- TABRİZ 2005-2007 Iran Yüksek Denetim Kurumu- TABRİZ 2004-2015 Iran Azad Üniversitesi
İletişim	
E-Posta Adresi	Navidi_333@yahoo.com
Tarih	14.08.1980