



**T.C.
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**FİRMA DEĞERİ VE FİRMA PERFORMANSLARI ÜZERİNDE
KURUMSAL YÖNETİMİN ROLÜ: BIST KURUMSAL YÖNETİM
ENDEKSİNE KAYITLI FİRMALAR ÜZERİNDE BİR UYGULAMA**

Namıka BOYACIOĞLU

DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. İsmail ÇELİK

BURDUR – 2017



**T.C.
MEHMET AKIF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**FİRMA DEĞERİ VE FİRMA PERFORMANSLARI ÜZERİNDE
KURUMSAL YÖNETİMİN ROLÜ: BIST KURUMSAL YÖNETİM
ENDEKSİNE KAYITLI FİRMALAR ÜZERİNDE BİR UYGULAMA**

Namıka BOYACIOĞLU

DOKTORA TEZİ

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK

Doç. Dr. Ömer TEKŞEN

Doç. Dr. İsmail ÇELİK

Yrd. Doç. Dr. Turan KOCABIYIK

Yrd. Doç. Dr. Murat KAYA

BURDUR – 2017



MAKÜ SOSYAL BİLİMLER
ENSTİTÜSÜ

DOKTORA JÜRİ ONAY FORMU

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 07/11/2017 tarih ve 2017/26 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 09.11.2017 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Namika BOYACIOĞLU'nun **Firma Değeri ve Firma Performansları Üzerinde Kurumsal Yönetimin Rolü: BIST Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama** konulu tez çalışması İşletme Anabilim Dalında DOKTORA tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Yrd. Doç. Dr. İsmail ÇELİK

ÜYE

: Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK

ÜYE

: Doç. Dr. Ömer TEKŞEN

ÜYE

: Yrd. Doç. Dr. Turan KOCABIYIK

ÜYE

: Yrd. Doç. Dr. Murat KAYA

ONAY

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

T.C.
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ETİK BEYANI

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum **“Firma Değeri ve Firma Performansları Üzerinde Kurumsal Yönetimin Rolü: BIST Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama”** adlı tezin hazırlanması sürecinde akademik etik ilkeleri ihlal etmediğimi taahhüt eder, tezin kâğıt ve elektronik kopyalarının Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinde erişime açılabilir.
- Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Namıka Boyacıoğlu



TEŞEKKÜR

Öncelikle tez çalışmalarım süresi boyunca üzerimde büyük emeği olan, bilimsel bilgi ve tecrübeleriyle beni yönlendiren, yoğun çalışmasına rağmen bana vakit ayırıp, yardımlarını esirgemeyen çok kıymetli hocam ve tez danışmanım Doç. Dr. İsmail ÇELİK'e en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Ayrıca, daima bilgilerinden faydalandığım hocalarım, Doç. Dr. Ömer TEKŞEN'e, Doç. Dr. Hüseyin DALĞAR'a, Prof. Dr. Mehmet GENÇTÜRK'e, Yrd. Doç. Dr. Murat KAYA'ya ve Yrd. Doç. Dr. Turan KOCABIYIK'a çok teşekkür ederim.

Son olarak bana olan inançları, maddi ve manevi destekleri ile her zaman yanımda olan, eşime, anneme, kardeşlerime, dostlarıma ve sevgileriyle bana güç veren oğullarım Mert ve Efe'ye teşekkürü bir borç bilirim.

Bu tezi, yaşadığı süre boyunca, eğitime ve bilime çok önem veren, rahmetli babam Tahir BÖCEKÇİ'ye ithaf ediyorum.

(BOYACIOĞLU, Namıka, *Firma Değeri ve Firma Performansları Üzerinde Kurumsal Yönetimin Rolü: BIST Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Burdur, 2017)

ÖZET

Bu çalışmada amaç, kurumsal yönetimin, firma değeri, performansı ve hisse senedi performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını araştırmaktır. İşletmelerin firma değeri ve performans göstergeleri olarak belirlenen ölçütleri ile, kurumsal yönetim derecelendirme notları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı, ayrıca kurumsal yönetim derece notlarının, finansal piyasalarda kullanışlı bir bilgi olarak kullanılıp, hisse senedi getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırılmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla, ülkemizde kurumsal yönetim endeksine dâhil olmuş 22 üretim işletmesinin 2010-2016 yılları arası verileri kullanılmıştır. Firma değerini temsilen, Tobin's Q oranı; firma performansını temsilen, aktif devir hızı, duran varlık devir hızı, özsermaye devir hızı, aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı şeklinde belirlenen ölçütler kullanılarak, TOPSIS çok değişkenli karar verme yöntemi ile hesaplanan performans puan sıralamaları ile kurumsal yönetim derece notu sıralamaları karşılaştırılmıştır. Analizin sonucunda, firma performans sıralamaları ile kurumsal yönetim derece notları sıralamalarının aynı yönde olmadığı, kurumsal yönetim uygulamalarının kalitesinin, firma performansına tam olarak yansımadağı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın hisse senedi performansı kısmında ise, söz konusu 22 işletmenin 04.01.2010 ile 31.12.2016 yılları arasındaki günlük hisse senedi fiyatları kullanılarak hesaplanan getiri serileri, ARMA GARCH student's t dağılımlı volatilité modelleri ile analiz edilmiştir. Kurumsal yönetim derece notlarının kamuoyuyla paylaşıldığı günün 20 gün öncesi ve 20 gün sonrasının, piyasalarda anormal bir getiriye neden olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kurumsal yönetim derece notunun, bir firmada, anlamlı ve pozitif yönlü, bir firmada, anlamlı ve negatif yönlü, diğer yirmi firmada ise, anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Firma değeri, firma performansı, kurumsal yönetim.*

(BOYACIOĞLU, Namika, *The Role of Corporate Governance on Firm Performance and Firm Value: An application on Firms registered in BIST Corporate Governance Index, PhD Thesis, Burdur, 2017*)

ABSTRACT

The purpose of this study is to question if corporate governance has an effect on firm value, performance and equity share performance. It is tried to be questioned that if there is a meaningful correlation between companies' criterion defined with firm value and performance indicators and corporate governance ranking orders. In addition to that, it is going to be questioned whether this information can be used in financial market and if it has a meaningful effect on equity share earnings and earning flexibilities.

According to this purpose, the data of 22 production companies that are registered in corporate governance index between 2010 and 2016 in Turkey has been used. In the study, Tobin's Q rate representing the firm value, and the defined criterion of profit capital, return on assets, rate of return on capital, rate of return on long term assets, asset turnover as indicators of firm performance and performance ratings that is calculated via TOPSIS multivariate analysis have been compared with corporate governance rating rank lists. As a result of the analysis, it is found that firm performance ratings and corporate governance rank orders are not correlated and the quality of corporate governance applications does not directly reflect on firm performance.

On the equity share part of the study, the lists of earnings calculated with the daily equity share prices of before mentioned 22 companies between the dates of 04.01.2010 and 31.12.2016 have been analyzed with ARMA GARCH student's t-distributed volatility models. It is questioned that whether there had been any unusual earning before and after the day of declaration of corporate governance ranking orders to public. As a result of analysis, it is found that corporate governance ranking orders has an positive and meaningful effect on a firm and a negative and meaningful effect on another while it has no meaningful effect on the other firm.

Key words: *Firm value, firm performance, corporate governance.*

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI.....	iii
ETİK BEYANI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	xi
TABLolar	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE KURUMSAL YÖNETİM

1.1.Kurumsallaşma Kavramı	4
1.1.1. Kurumsallaşmanın Amacı	5
1.1.2. Kurumsallaşma İçin Yapılması Gereken Temel İlkeler	5
1.2. Kurumsal Yönetimin Tanımı	6
1.3. Kurumsal Yönetimin Temel İlkeleri.....	7
1.4. Kurumsal Yönetimin Gereklilikleri.....	9
1.5. Kurumsal Yönetime Teorik Açıdan Bakış.....	10
1.5.1. Vekâlet Teorisi.....	10
1.5.2. Menfaat Sahipleri Teorisi	12
1.5.3. Temsil Teorisi	12
1.5.4. İşlem Maliyetleri Teorisi	13
1.5.5. Kaynak Bağımlılığı Teorisi	13
1.6. SPK'ya Göre Kurumsal Yönetimin İlkeleri.....	14
1.6.1. Pay Sahipleri ile İlgili İlkeler	14
1.6.1.1. Pay Sahipliği Haklarının Kullanımının Kolaylaştırılması	14
1.6.1.2. Bilgi Alma ve İnceleme Hakkı.....	15
1.6.1.3. Genel Kurula Katılım Hakkı	15
1.6.1.4. Oy Hakkı.....	18
1.6.1.5. Azlık Hakları	18

1.6.1.6. Kâr Payı Hakkı	19
1.6.1.7. Payların Devri.....	19
1.6.2. Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflık	19
1.6.2.1. Kamuyu Aydınlatma Esasları ve Araçları	19
1.6.2.2. İnternet Sitesi.....	20
1.6.2.3. Faaliyet Raporu	21
1.6.3. Menfaat Sahipleri ile İlgili İlkeler.....	22
1.6.3.1. Menfaat Sahiplerine İlişkin Şirket Politikası	22
1.6.3.2 Menfaat Sahiplerinin Şirket Yönetimine Katılımının Desteklenmesi	23
1.6.3.3. Şirketin İnsan Kaynakları Politikası	23
1.6.3.4. Müşteriler ve Tedarikçilerle İlişkiler	24
1.6.3.5. Etik Kurallar ve Sosyal Sorumluluk	24
1.6.4. Yönetim Kurulu ile İlgili İlkeler	25
1.6.4.1. Yönetim Kurulunun İşlevi.....	25
1.6.4.2. Yönetim Kurulunun Faaliyet Esasları.....	25
1.6.4.3. Yönetim Kurulunun Yapısı	26
1.6.4.4. Yönetim Kurulu Toplantılarının Şekli	29
1.6.4.5. Yönetim Kurulu Bünyesinde Oluşturulan Komiteler	30
1.6.4.6. Yönetim Kurulu Üyelerine ve Üst Düzey Yöneticilere Sağlanan Mali Haklar	32
1.7. Kurumsal Yönetim Endeksi ve Endeksi Oluşturan Kriterler	33

İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA DEĞERİ

2.1. Değer Kavramı ve Değeri Etkileyen Unsurlar	35
2.2. Firma Değeri Kavramı ve Önemi	35
2.2.1. Firma Değerinin Belirlenmesinin Gereklilikleri.....	36
2.2.2. Firma Değerinin Ölçümünde Kullanılan Modeller	37
2.2.2.1. Piyasa Değeri Yaklaşımını Esas Alan Modeller	37
2.2.2.1.1. Fiyat / Kazanç Oranı.....	37
2.2.2.1.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	38
2.2.2.1.3. Tobin's Q Oranı	38
2.2.2.1.4. Piyasa Değeri / Satışlar Oranı	39

2.2.2.2. Maliyet Yaklaşımını Esas Alan Modeller	39
2.2.2.2.1. Defter Değeri Yöntemi	39
2.2.2.2.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi	40
2.2.2.2.3. Net Aktif Değeri Yöntemi	40
2.2.2.2.4. Tasfiye Değeri Yöntemi	40
2.2.2.3. Gelir Yaklaşımını Esas Alan Modeller	40
2.2.2.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Modeli	40
2.2.2.3.2. Gelirlerin Kapitalizasyonu (Anaparaya Dönüşü) Modeli.....	41
2.2.2.3.3. Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA).....	41
2.3. Firma Değerini Etkileyen Faktörler	42
2.3.1. Firma İçi Faktörler	42
2.3.1.1. Sermaye Yapısı İle Firma Değeri İlişkisi.....	42
2.3.1.2. Likidite Derecesi İle Firma Değeri İlişkisi.....	43
2.3.1.3. Entelektüel Sermaye İle Firma Değeri İlişkisi	44
2.3.1.4. Firma Yönetimi İle Firma Değeri İlişkisi	45
2.3.1.5. Kâr Payı Dağıtım Politikaları İle Firma Değeri İlişkisi	46
2.3.2. Firma Dışı Faktörler	47
2.3.2.1. Ekonomik Faktörler	47
2.3.2.2. Endüstriyel Faktörler	48

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMA PERFORMANSI

3.1. Performans Kavramı	50
3.2. Firma Performansının Tanımı ve Önemi	50
3.3. Firma Performansının Sınıflandırılması	52
3.3.1. Üretim Performansı.....	52
3.3.2. Pazarlama Performansı.....	53
3.3.3. Yenilik Performansı	54
3.3.4. Finansal Performans ve Firmanın Hisse Senedi Getirileri	55
3.3.5. Faaliyet Performansı	57
3.3.5.1. Aktif Kârlılık (Return On Assets : ROA)	57
3.3.5.2. Öz Sermaye Kârlılığı (Return On Equity : ROE).....	57
3.3.5.3. Aktif Devir Hızı.....	58

3.3.5.4. Öz sermaye Devir Hızı.....	58
3.3.5.5. Duran Varlık Devir Hızı	59
3.4. Firma Performans Ölçüleri.....	59
3.4.1. Geleneksel Ölçüler ve Modern Ölçülere Geçiş	60

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMADA KULLANILACAK ANALİZ YÖNTEMLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

4.1. TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi	62
4.2. Serilerde Durağanlık ve Birim Kök Testleri	65
4.2.1. Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller Testi (ADF).....	67
4.2.2. Phillips Perron Testi (PP)	68
4.2.3. Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Testi (KPSS)	68
4.3. ARCH (Oto regresif Koşullu Değişen Varyans) Modeli.....	69
4.4. GARCH (Genelleştirilmiş Oto regresif Koşullu Değişen Varyans) Modeli	71

BEŞİNCİ BÖLÜM

BİST KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİNE KAYITLI İŞLETMELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

5.1. Araştırmanın Amacı	73
5.2. Araştırmanın Veri Seti	73
5.3. Araştırmanın Literatürü	74
5.4. Araştırmanın Değişkenleri	84
5.4.1. TOPSIS Yöntemi Değişkenleri.....	84
5.4.2. ARMA-GARCH Modellerinin Değişkenleri.....	85
5.5. Analizlerin Uygulanması	85
5.5.1. TOPSIS Yöntemi Uygulanması.....	85
5.5.2. ARMA-GARCH Uygulanması.....	104
5.5.2.1. Firmaların Getiri Serileri Birim Kök Testleri	104
5.5.2.2. ARMA-GARCH Modellerinin Kurulması.....	106
SONUÇ	153
KAYNAKÇA.....	160
EKLER	176
ÖZGEÇMİŞ	213

KISALTMALAR

ADF	: Genişletilmiş Dickey Fuller
ADH	: Aktif Devir Hızı
ARCH	: Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
BDİ	: Bilgisayar Destekli İmalat
BIST	: Borsa İstanbul
BP	: Başarı Puanı
C.	: Cilt
CAPM	: Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli
DF	: Dickey Fuller
DHF	: Dickey-Hazsa-Fuller
DOY	: Değer Odaklı Yönetim
DVDH	: Duran Varlık Devir Hızı
EKK	: En Küçük Kareler
EÜS	: Esnek Üretim Sistemleri
EVA	: Ekonomik Katma Değer Modeli
F/K	: Fiyat / Kazanç Oranı
GARCH	: Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İNA	: İndirgenmiş Nakit Akışları
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
KPSS	: Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
KY	: Kurumsal Yönetim
KYN	: Kurumsal Yönetim Notu

Max.	: Maksimum
MM	: Modigliani ve Miller
Min.	: Minimum
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
ÖDH	: Öz Sermaye Devir Hızı
PD / DD	: Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı
PD / S	: Piyasa Değeri / Satışlar Oranı
PP	: Phillips Perron
ROA	: Aktif Kârlılık
ROE	: Öz sermaye Kârlılığı
S.	: Sayı
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TKP	: Ticariyer Kurumsal Planlama
TOPSIS	: Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi
TZÜ	: Tam Zamanında Üretim
vd.	: ve diğerleri

TABLOLAR

Tablo 1: 2010 Yılı Karar Matrisi	88
Tablo 2: 2010 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	89
Tablo 3: 2011 Yılı Karar Matrisi	91
Tablo 4: 2011 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	92
Tablo 5: 2012 Yılı Karar Matrisi	93
Tablo 6: 2012 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	94
Tablo 7: 2013 Yılı Karar Matrisi	95
Tablo 8: 2013 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	96
Tablo 9: 2014 Yılı Karar Matrisi	97
Tablo 10: 2014 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	98
Tablo 11: 2015 Yılı Karar Matrisi	99
Tablo 12: 2015 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	100
Tablo 13: 2016 Yılı Karar Matrisi	101
Tablo 14: 2016 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları	102
Tablo 15: Başarı Puanı ve KY Notu Sıralaması Sonuç Tablosu	103
Tablo 16: Getiri Serileri Birim Kök Testleri Sonuçları	105
Tablo 17: Hisse Senedi Getiri Serilerinin Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları	107
Tablo 18: Anadolu Efes Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	109
Tablo 19: Arçelik Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	111
Tablo 20: Aygaz Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	113
Tablo 21: Coca Cola Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	115
Tablo 22: Doğan Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları ..	117
Tablo 23: Doğu Otomotiv Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	119

Tablo 24: Hürriyet Gazetesi Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	121
.....	
Tablo 25: İhlas Ev Aletleri Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları.	123
Tablo 26: İhlas Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	125
Tablo 27: Logo Yazılım Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	127
Tablo 28: Otokar Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	129
Tablo 29: Park Elektrik Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları.....	131
Tablo 30: Petkim Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	133
Tablo 31: Prysmen Kablo Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları ..	135
Tablo 32: TAV Havalimanı Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları.....	137
Tablo 33: Tofaş Oto Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	139
Tablo 34: Turcas Petrol Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	141
Tablo 35: Tüpraş Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	143
Tablo 36: Türk Telekom Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	145
Tablo 37: Türk Traktör Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	147
Tablo 38: Vestel Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	149
Tablo 39: Yazıcılar Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları	
.....	151

GİRİŞ

Sermayenin uluslararası boyutlara ulaşması ve küreselleşmenin başlaması ile birlikte, işletmelerde rekabet ortamı da uluslararası boyut almış ve yabancı yatırımcılardan kaynak sağlanması durumu söz konusu olmuştur. Yabancı yatırımcılar, yatırım yaptıkları işletmenin mali raporlarının yanı sıra, nasıl yönetildikleri ile de ilgilenmeye başlamışlardır. Türkiye’de, OECD’nin yayımladığı ilkeler baz alınarak, 2003 yılının Temmuz ayında SPK tarafından “Kurumsal Yönetim İlkeleri” yayınlanmıştır. Bununla birlikte, işletmelerin nasıl yönetildiklerinin ne denli önemli olduğu konusunda bir reform başlamıştır. İşletmelerin kurumsal yönetim sistemleri, mülkiyet yapılarına, hukuk sistemi kaynaklarına, endüstrisinin yapısına, tarihsel ve kültürel faktörlere göre farklılıklar gösterse de, kurumsal yönetim sisteminin temel ilkeleri evrenseldir. Hesap verilebilirlik ilkesi gereği, işletme faaliyetlerinin ve mali tablo sonuçlarının doğru, açık ve anlaşılabilir bir şekilde açıklanması, hak sahiplerinin ve kamuoyunun menfaatlerine zarar verilmemesine ve hissedarlar için güven ve istikrar sağlanmasına neden olacaktır. Adillik ilkesi gereğince, azınlık ve yabancı hissedarlar da dâhil tüm hissedarlara eşit muamele yapılması durumu söz konusudur. Sorumluluk ilkesi ile, işletme içi ve dışı tüm sorumluluklar belirlenerek, işletmenin yalnız kendi hissedarlarının menfaatlerini değil, toplumsal değerleri koruma sorumluluğunun da göz ardı edilmemesi gerektiği benimsenmektedir. Son olarak şeffaflık ilkesi gereğince de, işletme faaliyetleri ile ilgili tüm bilgilerin, mali tablolara yansıyan bütün olayların, işlemlerin ve konuların neler olduğunun ve bunların nasıl yapıldığının açıklanması ve kamuoyuyla paylaşılması söz konusudur. Bu da işletmeye olan güveni olumlu yönde etkileyecek bir durum olacaktır.

Kurumsal yönetim ilkelerini benimsemiş işletmelerin, bu ilkeler kapsamında, işletmeye ait tüm bilgilerini doğru, anlaşılabilir, eksiksiz ve yeterli bir şekilde piyasalarla paylaşması, piyasaların etkinliğini artıracaktır. Etkin piyasa hipotezinde, bilginin herkes tarafından kolay ulaşılabildiği, bu bilgilerin hisse senedi fiyatlarına yansıdığı ve hisse senedi fiyatlarının daima açıklanan yeni bilgilere göre oluştuğu savunulmaktadır. Ülkemizde kurumsal yönetim endeksine dâhil olmuş firmaların, her yıl kurumsal yönetim derecelendirme firmalarının incelemeleri sonucu almış oldukları kurumsal yönetim derece notları da, piyasada paylaşılan bir bilgidir. Bu çalışmada,

kurumsal yönetim derece notunun piyasa için yeni bir bilgi olduğu varsayımı altında, kurumsal yönetim uygulamalarının, hisse senedi performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu çalışmada ayrıca, hisse senedi performansı yanı sıra, firma değeri ve performanslarının üzerinde, kurumsal yönetimin rolü de araştırılmak istenmektedir. Bir işletmenin kurumsal yönetimindeki başarısının yansıdığı kurumsal yönetim derece notunun, piyasalarda kullanılabilir bir bilgi olup olmadığı ve işletmelerin kurumsallaşmasının, firma değeri ve performansını etkileyen bir unsur olup olmadığı araştırılmaya çalışılmıştır. Yukarıda bahsedilen şeffaflık ilkesi gereği, tüm uygulama ve faaliyet sonuçlarının ve aynı zamanda kurumsal yönetim derece notunun kamuoyuyla paylaşılması, işletmeye olan güveni artıracığı için, hisse senedi getirilerinde bir etkiye sahip olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çerçevede çalışmanın birinci bölümünde; kurumsallaşma, kurumsal yönetim, ilkeleri ve gereklilikleri, kurumsal yönetim çerçevesinde ortaya çıkarılan teoriler ve son olarak da Sermaye Piyasası Kurulu'na göre kurumsal yönetim ilkeleri yer almaktadır.

İkinci bölümde; firma değeri ve belirlenmesinin gereklilikleri, firma değerinin ölçümünde kullanılan modeller ve ölçütler ile firma değerini etkileyen firma içi ve firma dışı faktörler anlatılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; firma performansı kapsamında yer alan, üretim, pazarlama, yenilik, faaliyet ve finansal performansları ile hisse senedi getiri performansları üzerinde durulmaktadır. Ayrıca firmaların faaliyet performansının ölçümünde kullanılan ölçütler açıklanmaktadır.

Dördüncü bölümde; araştırmada kullanılan TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi, ARMA-GARCH modellemeleri ve birim kök testlerinden, Augmented Dickey Fuller, Phillips Perron ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin testleri açıklanmaktadır.

Son olarak çalışmanın beşinci bölümünde ise, araştırmanın amacı doğrultusunda, araştırmanın veri seti belirlenmiştir. Ülkemizde 31.08.2007 tarihinde hesaplanmaya başlanarak, kurumsal yönetim endeksine dâhil olmuş, SPK tarafından belirlenmiş kurumsal yönetim derecelendirme kuruluşlarınca, kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu, 10 üzerinden en az 7 olan, bankalar, sigorta şirketleri ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları hariç (faaliyetleri ve faaliyetlerinin işleyişleri farklı olduğu için), 22 üretim

işletmesinin 2010-2016 yılları arasındaki verileri ile analizler yapılmıştır. Bu işletmeler; Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, Coca Cola, Doğan Holding, Doğu Otomotiv, Hürriyet Gazetesi, İhlas Holding, İhlas Ev Aletleri, Logo Yazılım, Otokar, Petkim, Prysman Kablo, Park Elektrik, TAV Havalimanı, Tofaş Oto, Turcas Petrol, Türk Telekom, Türk Traktör, Tüpraş, Vestel ve Yazıcılar Holding'tir. TOPSIS yönteminde firma değerini temsilen Tobin's Q oranı, firma performansını temsilen ise, aktif devir hızı, özsermaye devir hızı, duran varlık devir hızı, aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı değişkenler olarak kullanılmıştır. Bu değişkenleri temsilen TOPSIS yöntemi ile her firmaya ait, her yıl için, bir performans başarı puanı hesaplanarak, ayrı ayrı yıllara ait 22 firmanın başarı sıralamaları ile kurumsal yönetim derece notları sıralamaları arasında bir etkileşim olup olmadığı araştırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın ikinci analiz kısmında ise, kurumsal yönetimin, firmaların hisse senedi performanslarına etki edip etmediği araştırılmıştır. Araştırmaya konu olan 22 firmaya ait 04.01.2010 ile 31.12.2016 tarihleri arasındaki 1761 adet günlük hisse senedi fiyatları ile hesaplanan getiri serilerinde, kurumsal yönetim derece notunun kamuoyuyla paylaşıldığı gün ve bu günün 20 gün öncesi ve sonrasında özellikle volatilité kalıcılığı açısından bir fark yaratıp yaratmadığı araştırılmıştır. Hisse senedi getiri serilerinin zaman serisi olması nedeni ile, zaman serilerinin, trend, mevsimsel dalgalanmalar gibi zaman içindeki değişik şokların etkisi ile sabit varyansa sahip olmaması varsayımı altında, çalışmamızda, getiri serilerinin kendinden önceki değerlerle bağlantılı olduğu ve zaman içerisinde varyansları değişiklik gösterdiği için, volatilité modellerinin kullanılmasının daha uygun olacağı kanısına varılarak, student's t dağılımlı ARMA GARCH modellemeleri ile analizler gerçekleştirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELERDE KURUMSAL YÖNETİM

1.1.Kurumsallaşma Kavramı

Kurumsallaşma kısaca, konu her ne olursa olsun, etkileşimin ve iletişimin belirli kurallar doğrultusunda gerçekleştirilmesidir. Daha geniş bir ifade ile, bir insanın bireysel yaşamından sosyal çevredeki yaşamına, kurum ve kuruluşlara, toplumlara ve toplumlararası ilişkilere kadar tüm sosyal süreçlerde, belirli kuralların hâkim olmasıdır (Alkış ve Temizkan, 2010: 75).

Bir işletme için kurumsallaşma ise, işletmenin faaliyetlerini devam ettirmesinde, çalışanların kişisel yöntemlerine bağımlı olunmadan, işletmenin kendi yöntemlerini üretmesi ve çalışanların işletmeden ayrılması durumunda dahi işlerin aksamadan yürümesi için ilgili yapı ve süreçlerin oluşturulmasıdır. Bir başka ifadeyle, kurumsallaşma, bir işletmenin faaliyetlerinin, bireylerin yöntem ve varlığına bağlı kalınmadan sürdürülebilmesi ve geliştirilebilmesi için gerekli yapının kurulmasıdır (Bezirci, 2012: 2). Yani işletmenin bir sistem haline gelmesi ve ortaya koyulan kuralların net ve belirgin olmasıdır. Kurum, kurulan bu sistem çerçevesinde lidere bağlı değil, sisteme bağlı yönetime geçecektir (Büte, 2010: 7).

Kurumsallaşma organizasyonel seviyede firma oluşturmak için planlı bir çaba gerektirir ve böylece gelecekte de devamlılığı sürebilir (Crossan, vd., 1999: 525). Kurumsallaşma gruplar ve bireyler tarafından oluşturulan sistem tasarımı, yapılar ve organizasyon prosedürlerine yerleştirilen öğrenme sürecidir (Crossan, vd., 1995: 347).

Kurumsallaşma, bir işletmenin, günün koşullarına uygun yönetim ve örgüt yapılarını oluşturarak gerekli gördüğü sistemleri kurması; bir kurum olmaya ilişkin davranış, standart ve kuralları belirleyip, bunları yazılı bir hâle getirerek, uygulayabilmesidir (Seymen vd., 2004: 608).

Kurumsallaşma bir süreç olarak ele alınırsa, temel özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Karpuzoğlu, 2001: 115-124):

- *“Kurumsallaşma bir yeniden yapılanma ve değişim sürecidir.”*
- *“Kurumsallaşma yardımıyla işletmeler, hızla değişen çevre koşullarında, nerede olduklarını ve nereye gittiklerini görebilecekleri bir alt yapıya kavuşabilirler.”*

- *“Kurumsallaşma, tüm özel ve kamu kurum ve kuruluşları açısından önemlidir.”*
- *“Kurumsallaşma ile işletmede önemli bir değişim süreci yaşanacağı için, kurumsallaşma uzun bir zaman sürecini ve sabrı gerekli kılar.”*

1.1.1. Kurumsallaşmanın Amacı

Kurumsallaşmanın amacı, işletmenin bir sistem haline gelmesini sağlayarak, bu sistem çerçevesinde, kontrol, işbölümü, örgüt düzeni ve işlerin sürekliliğinin sağlanması gibi durumların bir düzen içerisinde yürütülmesidir. Bu da, işletmenin büyümesini, sürekliliğini ve hedeflerine ulaşabilmesini sağlayan göstergelerini elde etmesinde önemli bir etkidir. Çünkü kurumsallaşma ile işletme, kişilerden bağımsız sistemli bir örgüte dönüştürülerek, hata oranlarının azaltılıp, verimliliğin artırıldığı bir hâl alacaktır. Tabiki bu durumda, kurumsal yönetimin güçlü ve kaliteli olması ile sağlanır. Piyasada kurumsallaştığını düşünüp, daha önceki düzenini değiştiremeyen birçok firma bulunmaktadır. Kurumsallaşma bir kültürdür ve bunu çalışanların ve sahiplerin benimseyip, uygulaması gerekmektedir.

Kurumsallaşmanın temel amacı, kişilerin ve kişilerin kendilerine has yöntemlerinin değil, onlardan bağımsız sistem için kurumsal işleyiş yöntemlerinin geliştirilmesidir. Şayet, çalışan elemanlardan bir kısmının mevcut olmadığı durumlarda dahi, firma faaliyetlerini aksatmadan yürütebiliyor ve işe yeni alınan elemanlar faaliyetlerin nasıl yapıldığını örgütün kendisine has oluşturduğu sistemi içerisinde öğrenebiliyor ise, işletme kurumsallaşma anlamında önemli yollar almıştır denilebilir. Aynı şekilde firmanın kurucularının (sahip veya patronları) da, bir an için işletmeden belirli bir süre uzak kalmaları durumunda dahi, onların yokluğu yüksek düzeyde hissedilmeden, faaliyetler yürütülebiliyor ise, yine işletme kurumsallaşma açısından önemli çalışmalar yapmıştır denilebilir (Büte, 2012: 2).

1.1.2. Kurumsallaşma İçin Yapılması Gereken Temel İlkeler

Daha öncede belirtildiği gibi kurumsallaşma ilkeler ve kurullarla oluşturulan bir sistemdir. Kurumsallaşma için birtakım ilkeler geliştirilmeli ve bu ilkeler benimsenmelidir. Kurumsallaşma için gerekli olan ilkeleri şu şekilde sıralamak mümkündür (TKP):

- 1- İş ve görev tanımları açık, anlaşılır ve net bir şekilde yapılmalıdır,

- 2- İşletme içi kurallar ve yönergeler belirtilmelidir,
- 3- İşletmedeki tüm departmanların ve birimlerin iş akışları tespit edilmelidir,
- 4- Kurumun kendisine özgü ilkeleri belirlenmeli ve ortaya konulmalıdır,
- 5- Yetki ve sorumluluklar net bir şekilde belirlenmelidir,
- 6- Yetki ve sorumluluklar bunları taşıyabilecek yetenek ve bilgiye sahip kişilere verilmelidir,
- 7- Son kararlar hep birlikte verilmelidir.

1.2. Kurumsal Yönetimin Tanımı

Literatür araştırması yapıldığında kurumsal yönetimin farklı farklı birçok tanımı ile karşılaşmak mümkündür. Bunlardan bazıları şunlardır:

Kurumsal yönetim Ülgen ve Mirze'ye göre; *“İşletmenin stratejik yönetimi ile sorumlu üst yönetimin (söz sahipleri), görevlerini ve sorumluluklarını yerine getirirken, işletme üzerinde kendilerini belirli nedenlerle “hak sahibi” gören pay sahipleri, çalışanları, tedarikçi, müşteri ve diğer toplumsal kurumlarla olan ilişkiler bütünü olarak”* tanımlamaktadırlar (Ülgen ve Mirze, 2004: 423).

OECD'ye göre kurumsal yönetim; bir yönetim sistemi olup, geniş bir ekonomik çerçevenin içinde yer almaktadır. Şöyle ki; işletmenin gayelerinin ve hedeflerinin belirlendiği ve belirlenen bu hedeflere ulaşabilmek için, izleme araçlarının tespit edildiği bir yapı oluşturarak, makro ekonomik politikalardan, ürün ve faktör piyasalarındaki rekabet düzeyine kadar, işletmelerinin faaliyetlerini şekillendiren bir dizi öğeden oluştuğu ifade edilmektedir (OECD, 2004).

Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği'ne göre kurumsal yönetim; *“Bir şirketin, hak sahipleri ve kamuoyunun menfaatlerine zarar vermeyecek şekilde, mali kaynakları ve insan kaynaklarını kendine çekmesini, verimli çalışmasını ve bu sayede de hissedarları için uzun dönemde ekonomik kazanç yaratarak istikrar sağlamasını mümkün kılan kanun, yönetmelik ve ilgili gönüllü özel sektör uygulamalarının bileşimidir.”* olarak ifade edilmektedir.

Dünya Bankası'nın tanımına göre ise kurumsal yönetim; *“ Bir kurumun beşeri ve mali sermayeyi çekmesine, etkin çalışmasına ve böylece ait olduğu toplumun değerlerine saygı gösterirken, uzun dönemde ortaklarına ekonomik değer*

kazandırmasına imkân tanıyan her türlü kanun, yönetmelik, kod ve uygulamaları ifade etmektedir.”(Kahraman, 2008: 6).

Şehirli’ye göre ise; kurumsal yönetim, kâr elde etme ve elde edilen bu kârın hisse sahiplerine dağıtılması amacını taşıyan geleneksel yapılara ek olarak, işletmenin üst yönetiminin görev ve sorumluluklarını yerine getirirken tüm menfaat sahiplerinin çıkarlarını da düşünen bir anlayışa sahip olan bir yapıdır (Şehirli, 1999: 1).

Sloan (2001)’de ; “ *Kurumsal yönetimi, işletmenin yönetsel ve finansal alanları arasındaki farklılaşmanın ortaya çıkardığı, işletme performansını olumsuz etkileyen sorunların çözümüne katkıda bulunan bir mekanizma.*” olarak tanımlamıştır.

1.3. Kurumsal Yönetimin Temel İlkeleri

Yukarıda yapılan tanımlamalarda belirtildiği üzere bir işletmede farklı birçok menfaat sahibi (yöneticiler, çalışanlar, ortaklar, tedarikçiler v.b.) bulunmaktadır. İşletme amaçlarının tüm bu menfaat sahiplerinin beklentilerini eşit ölçüde tatmin etmesi her durumda mümkün olmayacaktır. Menfaat sahiplerinin beklentilerinin farklı durum ve zamanlarda çelişebilecek olması, işletmenin amaçlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynamasına ve durumun kritik bir görev haline gelmesine sebep olmaktadır. Bu sebepten dolayı, işletme yönetimi, işletme kurallarını oluştururken, tüm menfaat sahiplerinin beklentilerine karşılık verebilmek ve bunu dengeli bir şekilde sağlayabilmek amacıyla oluşturmalıdır (Hergüner ve Yaveroğlu, 2007: 4). Kurumsallaşma yoluna giden bir işletme OECD’nin belirlediği dört temel ilke çerçevesinde kural ve amaçlarını belirlemelidir. Bunlar; adillik, şeffaflık, hesap verilebilirlik ve sorumluluk’tur. OECD’ye göre :

Adillik ilkesinde;

İşletme hisse sahiplerine adil ve eşit davranılması istenmektedir. Bu ilke ile azınlık hisse sahipleri ve yabancı ortaklar da dâhil olmak üzere tüm pay sahibi haklarının korunması ve pay sahipliği ile ilgili olarak yapılan tüm sözleşmelere uyulması amaçlanmaktadır. OECD Kurumsal Yönetim İlkelerinden adillik ilkesini aşağıda belirtilen iki maddeye bağlı olarak geniş şekilde incelemektedir (OECD: 2004: 19) :

Madde 1: Kurumsal yönetim çerçevesi, hissedarlık haklarını korumalı ve bu hakların kullanılabilmesini kolaylaştırmalıdır.

Madde 2: Kurumsal yönetim çerçevesi, azınlık ve yabancı hissedarlar da dâhil, bütün hissedarlara eşit muamele yapılmasını güvence altına almalıdır. Bütün hissedarlar haklarının ihlali halinde yeterli telafi ya da tazminat elde etme imkânına sahip olmalıdır.

Şeffaflık ilkesinde;

İşletme faaliyetleri ile ilgili işletme pay sahipleri ile olası yatırımcıları ilgilendiren bütün bilgilerin kamuoyu ile paylaşılması istenmektedir. İşletmenin faaliyet sonuçlarını gösteren mali tabloların, işletmenin tüm faaliyetlerinin gerçek sonuçlarını gösterecek şekilde hazırlanması gerekmektedir. Ayrıca, mali tablolara yansıyan işlem ve konuların nedenleri ve nasıl yapıldıklarının açıklanması ve bunun kamuoyu ile paylaşılması işletme hakkında güveni arttıran olumlu bir durum olacaktır. Bu amaçla uluslararası kabul görmüş muhasebe ilkelerine uyulmak suretiyle mali tablolar düzenlenmelidir (OECD, 2004: 22).

Şeffaflık ile ilgili maddede açıklandığı üzere, bir işletmenin tüm faaliyet ve uygulama sonuçlarının kamuoyuyla paylaşılması, işletme hakkındaki güveni arttıracığı için, işletmeye yatırım yapanların kaliteli bilgiye sahip olmasını ve kaynaklarını etkin bir şekilde yönlendirme imkânı bulmasını sağlayacaktır.

Hesap verilebilirlik ilkesi;

İşletme faaliyetlerinin ve mali tablo rapor sonuçlarının doğru, açık ve anlaşılabilir bir şekilde açıklanması istenmektedir. Bu ilke kapsamında, yönetim kurulunun işletme üst yönetiminin performansını objektif ve gerçeğe uygun olarak bağımsız bir şekilde değerlendirebilmesi amacıyla gerekli kontrol sistemlerinin kurulması, işletme yöneticilerinin pay sahiplerine karşı hesap verebilmesine yönelik düzenlemelerin yapılması ve izlenmesi gerekmektedir (OECD, 2004: 24).

Hesap verilebilirlik ilkesi faaliyet sonrasında kapsamaktadır. Bu ilkenin gerektirdiği durum, tepe yönetim performansının yönetim kurulu tarafından bağımsız bir şekilde izlenmesi ve tepe yöneticilerin hissedarlara karşı hesap verebilirliğinin sağlanmasıdır. Bu yüzden ki, yönetim kurulu ve tepe yönetim arasında etkin bir

işbölümü olması kurumsal yönetimde hesap verebilirlik ilkesinin vazgeçilmez koşuludur (Hergüner ve Yaveroğlu, 2007: 5).

Sorumluluk ilkesinde,

İşletmenin, işletme içi ve dışı tüm sorumluluklarının belirlenmesi istenmektedir. Bu ilke, işletmenin kendi pay sahipleri için artı değerler yaratırken, toplumsal değerleri yansıtan kanun ve düzenlemelere uyum gösterecek şekilde faaliyetlerini sürdürmelerini gerektiğini açıklamaktadır. İşletme içinde gerekli görev dağılımlarının yapılarak birimlerin sorumluluk alanlarının belirlenmesi ve bu birimlerin işletmenin yönetim kurulu ile ilişkilerinin çerçevesinin ortaya konulması, bağımsız ve etkin olarak işletme lehine çalışabilecek bağımsız yönetim kurulu üyelerine yönetim kurulunda görev verilmesi gerekmektedir (OECD, 2004: 29).

1.4. Kurumsal Yönetimin Gereklilikleri

Küreselleşmenin artması ile rekabet ortamının uluslararası bir boyut alması işletmelerin ayakta kalabilmeleri açısından yönetim anlayışlarının değişimine sebep olmaya başlamıştır. Yani işletmelerin kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilmeleri ve sürdürülebilirliklerini arttırabilmeleri için kurumsallaşmanın ne denli gerekli ve önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Kurumsal yönetimin gerekliliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Hergüner ve Yaveroğlu, 2007: 6):

- *Kurumsal yönetim düşük maliyetli finansal kaynaklar için rekabet yapabilmek için gereklidir* : Küreselleşen ekonomi ortamında yabancı yatırımcılar önemli bir finansman kaynağı haline gelmiştir. Yatırımcılar, kaynak sağladıkları işletmelerin hesap verilebilirlik durumunu istemektedirler. Yani bu durumda yatırımcılar yatırım yaptıkları işletmenin mali raporları yanında, nasıl yönetildikleri ile de ilgilenmeye başlamışlardır. Kurumsal yönetim ilkelerini benimseyen, kaliteli ve etkin bir yönetime sahip olan işletmelerin uluslararası rekabet ortamında daha başarılı olacağı kaçınılmaz bir gerçektir.
- *Kurumsal yönetim işletme performansının artmasını sağlayabilmek için gereklidir* : Hesap verilebilirlik ilkesinde belirtildiği gibi, tepe yönetim performansının yönetim kurulu tarafından bağımsız ve objektif olarak izlendiği bir sistem kurulması performansın artmasını sağlayacaktır. Performans değerlendirmesi ile üyelerin kişisel ve kolektif görevlerinde ne denli başarılı oldukları ortaya çıkarılarak, yönetim

kurulunun işletmeye daha fazla katkıda bulunması kaçınılmaz bir sonuç olacaktır. Dolayısıyla bu da işletme performansının artarak gelişmesine sebep olacaktır.

- *Kurumsal yönetim kaynakların etkin kullanımını sağlayabilmek için gereklidir :* Kurumsal yönetim kaynakların etkin kullanılmasını özendiren bir sistemdir. Kişisel amaçlarını işletme amaçlarının üstünde tutan bir yönetim şeklini benimsemiş yöneticiler ile yönetilen bir işletme toplumsal menfaatleri göz ardı ederek işletmenin veriminin ve büyümesinin azalmasına neden olacaktır. Yabancı kaynak ve özkaynaklar, bunları en etkin şekilde yatırıma dönüştüren işletmelere yönelmelidirler ki, ekonomik sistem sağlıklı bir şekilde işlesin.
- *Kurumsal yönetim çıkar çatışmalarının önlenmesi ve sürdürülebilirlik için gereklidir :* Kurumsal yönetim sisteminde, çıkar sahiplerinin de menfaatleri göz ardı edilmediği için ve amaç birliği benimsendiği için çıkar çatışması söz konusu olmayacaktır. Bu da işletmenin finansman kaynaklarını sağlamada sıkıntı yaşamayacağını ve uzun dönemde sürdürülebilirliğini sağlayacağını göstermektedir.
- *Kurumsal yönetim birleşme ve satın almalar için gereklidir :* Kurumsal yönetimin önemini arttıran bir diğer durum da, artan rekabet ortamlarından dolayı işletme birleşme ve satın almalarının giderek çoğalmasındır. Kurumsal yönetim ilkelerini benimsemiş işletmelerde ortaklar arasında hesap verilebilirliğin sağlanmış olması, birleşen tarafların ilişkilerini de olumlu yönde etkileyecektir.

1.5. Kurumsal Yönetime Teorik Açıdan Bakış

Finans literatüründe kurumsal yönetime farklı açılardan bakılarak, çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bunlar; vekâlet teorisi, mefaah sahipleri teorisi, temsil teorisi, işlem maliyetleri teorisi ve kaynak bağımlılığı teorisidir.

1.5.1. Vekâlet Teorisi

İngilizcesi “agent” olarak literatüre giren kelime Türkçe karşılığı olarak ajan veya acente olarak ya da daha anlaşılır olması açısından vekil veya vekâlet olarak çevrilebilir. Türkçede sözlük anlamı açısından bakıldığında, bu kelimeler başkası (fail) adına iş yapan kişi ya da kurumu ifade etmektedir. İlk olarak Adam Smith’in “Ulusların Zenginliği” kitabı ile kurumsal yönetim sisteminin temelleri atılmaya başlanmış olup, söz konusu kitapta yöneticiler ile pay sahipleri arasındaki çıkar çatışması şöyle ifade edilmiştir (Yalçiner, 2012: 7) :

“Anonim şirketlerin yöneticileri başkalarının paralarının yöneticileri olduklarından, buna yönelik aynı derecede kendi paralarına gösterecekleri kadar dikkat göstermeleri beklenemez.”

İşletmelerde sermayenin tabana yayılması ile yönetimden bağımsız profesyonel yöneticilerin işletmelerde istihdam edilmesi gereği ortaya çıkmıştır. İşletme sahipleri hissedar; işletme sahibi adına kendisine verilen yetki ile işlerin yürütülmesinde karar mercii olan kişi ise, temsilci (yönetici) olarak adlandırılır. İşletmelerin yönetiminin hissedarlardan bağımsız temsilcilere verilmesi ile birlikte işletme sahipleri ile işletme yöneticileri arasında ayrışmalar meydana gelmiştir. (Keown v.d., 2005). Modernleşen işletmecilik ile birlikte, profesyonel yöneticilerin işletme sahiplerinden daha fazla bilgiye sahip olmaları ve işletme sahiplerinin amaçladığı değer maksimizasyonundan sapıp kendi çıkarlarını maksimize etme çabaları ile ortaya çıkan amaç çatışmaları vekâlet teorisi olarak adlandırılır (Dincer, 2013: 16).

Vekâlet teorisi ilk olarak Berle ve Means tarafından 1932 yılında yapılan çalışma ile ortaya çıkarılmıştır. Daha sonraki yıllarda Jensen ve Meckling’in (1976) vekâlet teorisi ile ilgili yeni bulgular ortaya çıkaran makaleleri de en çok dikkat çeken çalışma olarak literatürde yerini almıştır. Jensen ve Meckling (1976) pay sahiplerini (ortakları) asil, işletmeyi yönetenleri ise vekil olarak tanımlayarak, vekilin asilin çıkarlarını ön plana çıkartma yolunda hareket etmeyeceğini öne sürmektedirler. Jensen ve Meckling (1976) asilin kendi çıkarlarının ön planda tutulmasını sağlamak için, vekillere teşvik edici ve bunun gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmek amacıyla da bu duruma yönelik kontrol mekanizmaları kurulabileceğini belirtmektedirler. Onlar bunu sağlayabilmenin de bir takım maliyetlere yol açtığını savunmaktadırlar. Bu maliyetler; kontrol ve gözetim maliyetleri (monitoring costs), garanti sağlayıcı sözleşmesel maliyetler (bonding costs), önlenemeyen maliyetler (residual costs) şeklindedir.

Vekâlet teorisine göre kurumsal yönetimin amaçlarından birisi de, asillerin vekilleri kontrol etmelerini sağlayacak kontrol mekanizmasının kurulmasını ve vekillerin kendi çıkarlarını değil, asillerin çıkarlarını ön planda tutmalarını sağlamaktır (Yalçın, 2012: 9).

1.5.2. Menfaat Sahipleri Teorisi

Vekâlet teorisinde yalnızca pay sahipleri ve işletme yöneticileri ele alınmaktadır. Ancak işletmelerde çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, kreditorler, toplum gibi birçok menfaat sahipleri bulunmaktadır. Menfaat sahipleri teorisi işletmedeki tüm bu grupların çıkarlarının dikkate alınmasını ve işletmenin yönetimine katılmalarını öngörmektedir.

Menfaat sahipliği ilişkisinde tüm menfaat sahiplerinin en az işletmeye sağladığı katkı kadar beklentileri olacaktır. Aslında zincirleme bir ilişki söz konusudur. Toplumdaki her birey vergisini ödeyerek işletmenin faaliyet gösterdiği ulusal alt yapıya katkı sağlamış olmaktadır (Solomon ve Solomon, 2006).

Menfaat sahipleri teorisinde birtakım yaklaşımlar vardır (Carson, 2003):

- Menfaat sahipleri yaklaşımı açısından işletmenin öncelikli amacı, kârı maksimuma çıkartmaktan ziyade, menfaat sahipleri ile ilişkileri en yüksek düzeye çıkartmaktır. Çünkü kâr, menfaat sahipleri ile olan karşılıklı ilişkinin bir sonucudur. Bu da işletmenin sürekliliğini sağlayacak ve işletmeyi güçlü bir konuma getirecektir.
- Bu yaklaşıma göre, yöneticiler işletme içi ve dışı tüm menfaat sahipleri ile kalıcı ve güçlü ilişkiler kurarak, işletmenin hedeflerine ulaşmasında etkili bir yol izlemiş olacaklardır.
- Menfaat sahipleri kendi çıkarlarını etkileyecek durumlarda söz sahibi olduğu zaman, çıkar çatışmaları ortadan kalkmış veya en az düzeye indirilmiş olacaktır.
- Menfaat sahiplerine işletmeye sağladıkları katkıların karşılığı verilmelidir ki, hem işletme hem de diğer taraflar kazanç sağlamalıdır.

Menfaat sahipleri teorisini en çok benimseyen ülkeler Japonya, Fransa ve Almanya gibi ülkelerdir (Yalçın, 2012: 17). Bu teori tüm menfaat sahiplerinin çıkarlarını gözetip, onların en yüksek refaha çıkmasını hedeflemek yönüyle oldukça güçlü bir sistem olmakla birlikte, zayıf yönleri de olan ve işletmelerde çok da uygulanamayan bir sistemdir. Çünkü paydaş çıkarlarının çelişmesi ve asimetrik bilgi sorunu gibi durumlar ortaya çıkmaktadır (Memiş ve Çetenak, 2012).

1.5.3. Temsil Teorisi

Varsayımları açısından vekâlet teorisinin tam zıttı olarak düşünülebilecek temsil teorisi, yönetici davranışlarını açıklamak için alternatif bir yaklaşım olarak

geliştirilmiştir. Bu teoride genel müdürün (işletme temsilcisinin) aynı zamanda yönetim kurulu üyesi olması ile işletmenin daha etkin yönetileceği savunulmaktadır. Donaldson ve Davis (1991)'e göre, genel müdür aynı zamanda yönetim kurulu üyesi olursa, kendi amaçlarından daha öncelikli olarak işletmenin amaçlarını ön planda tutacaktır.

İşletme başarısı ile yöneticilerin etkinliği arasında sıkı bir ilişki olduğunu savunan temsil teorisi, temsilcilerin bireysel hedeflerden çok genel hedeflere daha fazla önem verdiğine dikkat çekmektedir. Zaten işletme başarılı olursa dolayısıyla temsilci de başarılı olacaktır (Yalçiner, 2012: 11).

1.5.4. İşlem Maliyetleri Teorisi

İşlem maliyetleri teorisi işletmeyi bir yönetim yapısı olarak ele alarak, maliyeti minimum yapacak değişim işlemlerini yönetmek olarak savunulan bir sistemdir. Ancak bu minimum maliyetli değişim işlemleri, bu işlemleri yapacak ve kararları verecek yöneticilerin bireysel menfaatlerine yönelik hareketlerinden etkilenir (Güzeldere, 2014: 14). Bu teori ile hedeflenen; üretilen mal ve hizmetlerin değişimi çabaları sonucu ortaya çıkan işlem maliyetleri, bu değişimleri yapmaya çalışan yöneticiler tarafından gerçekleştirildiği için, yönetimin bu gerçekleşen işlemleri kontrol etmesi ile işlem maliyetlerinin en düşük, işletme veriminin de en yüksek olduğu bir organizasyondur (Solomon ve Soloman, 2006). İşletmelerde işlem maliyetleri teorisinin savunduğu yönetim yapısının belirlenmesi ile, yöneticiler ile hissedarların uzlaşması sağlanabilir.

1.5.5. Kaynak Bağımlılığı Teorisi

Kaynak bağımlılığı teorisi, işletmenin ihtiyaç duyduğu kaynakları sağlamada yönetim kurulunun bu hususta nasıl bir rol aldığına odaklanmaktadır. 1967 yılında Thompson tarafından temeli atılan kaynak bağımlılığı teorisini, daha sonra 1978 yılında Pfeffer ve Salancik geliştirmişlerdir (Karadal, vd., 2014: 15).

Kaynak bağımlılığı, işletmelerin ayakta durabilmesi ve sürekliliklerinin sağlanabilmesi için ihtiyaç duydukları kaynakların dışarıdan sağlamanın zorunlu olduğunu ifade eden bir durumdur. İşletmeler hedefledikleri amaçlara ulaşabilmek için, varlık ve kaynaklarını yönetebilme gücüne sahip olmalıdırlar (Hüseyinklioğlu, 2009: 25). İşte bu işletmenin sahip olması gereken güç, kaynak bağımlılığı ile ilişkilidir. Elde edilmesi gereken kaynaklar dış çevrededir ve bu kaynaklara sahip olmanın yolu ise güç varlığıdır. Önemli olan işletmelerin bu gücü kontrol edebilme yeteneğine sahip

olmasıdır (Özkoç, 2009: 17). Faaliyetlerini devam ettirebilmek için yeterince kaynağa sahip olmayan işletmeler, kaynak bağımlısı konumundadırlar. Bu durumda kaynak arayışı içine giren işletmeler güçleri oranında kaynak bulma mücadelesine girmelidirler (Karadal, vd., 2014: 15). Aksi takdirde güçlerini kontrol edemeyip, kaynak sağlamada yanlış adımlar atarlarsa, bu durum işletmenin son bulmasına bile neden olabilir.

1.6. SPK'ya Göre Kurumsal Yönetimin İlkeleri

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) 04.07.2003 tarih ve 35/835 sayılı karar ile OECD'nin yayımladığı ilkeleri temel alarak “Kurumsal Yönetim İlkeleri”ni 2003 yılının Temmuz ayında yayımlamıştır. 2003 yılından 2011 yılına kadar birçok kurum ve uzmanların da katkılarıyla üzerinde düzeltmeler yapılan bu ilkeler, 30.12.2011 tarih ve 28158 sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır.

Aşağıda SPK'ya göre kurumsal yönetim ilkelerinin ana ve alt başlıklarının neler olduğuna açıklanmaktadır (Sermaye Piyasası Kurulu, 30/12/2011 tarihli ve 28158 sayılı Resmi Gazete) :

1.6.1. Pay Sahipleri ile İlgili İlkeler

SPK'nın kurumsal yönetim ilkelerinde ilk olarak pay sahipleri ve hakları ile ilgili maddeler yer almaktadır. Söz konusu haklar yedi başlık altında maddeleştirilmiş olup, aşağıda yer almaktadır:

1.6.1.1. Pay Sahipliği Haklarının Kullanımının Kolaylaştırılması

1. *Tüm pay sahiplerine eşit muamele edilir.*
2. *Şirket organlarının yanı sıra mevzuat gereği zorunlu olarak oluşturulan “Pay Sahipleri ile İlişkiler Birimi”, başta bilgi alma ve inceleme hakkı olmak üzere pay sahipliği haklarının korunması ve kullanılmasının kolaylaştırılmasında etkin rol oynar.*
3. *Pay sahipliği haklarının kullanımını etkileyebilecek nitelikteki bilgi ve açıklamalar güncel olarak şirketin internet sitesinde pay sahiplerinin kullanımına sunulur.*

1.6.1.2. Bilgi Alma ve İnceleme Hakkı

1. Her pay sahibinin bilgi alma ve inceleme hakkı vardır. Bilgi alma ve inceleme hakkı, esas sözleşmeyle veya şirket organlarından birinin kararıyla kaldırılamaz veya sınırlandırılmaz.

2. Özel denetim isteme hakkı bilgi alma hakkının bir parçasıdır. Bu çerçevede, pay sahipliği haklarının kullanılabilmesi için gerekli olduğu takdirde, bilgi alma ve inceleme hakkının daha önce kullanılmış olması koşuluyla, belirli olayların incelenmesi için özel denetim istemeyi, gündemde yer alması dahi, her pay sahibinin bireysel olarak genel kuruldan talep edebileceği yönünde bir hüküm esas sözleşmeye konulabilir.

3. Özel denetim şirket işlemlerindeki yolsuzluk iddialarının araştırılması için etkin bir yönetim olduğundan, şirket yönetimi özel denetim yapılmasını zorlaştırıcı işlem yapmaktan kaçınır.

1.6.1.3. Genel Kurula Katılım Hakkı

Bu başlık altında Resmi Gazete’de yer alan maddeler şunlardır:

I. Genel kurul toplantı ilanı, mevzuat ile öngörülen usullerin yanı sıra, mümkün olan en fazla sayıda pay sahibine ulaşmayı sağlayacak, elektronik haberleşme dahil, her türlü iletişim vasıtası ile genel kurul toplantı tarihinden asgari üç hafta önceden yapılır.

II. Şirketin internet sitesinde, genel kurul toplantı ilanı ile birlikte, şirketin mevzuat gereği yapması gereken bildirim ve açıklamaların yanı sıra, aşağıdaki hususlar dikkati çekecek şekilde pay sahiplerine duyurulur.

a) Açıklamanın yapılacağı tarih itibarıyla şirketin ortaklık yapısını yansıtan toplam pay sayısı ve oy hakkı, şirket sermayesinde imtiyazlı pay bulunuyorsa her bir imtiyazlı pay grubunu temsil eden pay sayısı ve oy hakkı,

b) Şirketin ve şirketin önemli iştirak ve bağlı ortaklıklarının geçmiş hesap döneminde gerçekleşen veya gelecek hesap döneminde planladığı şirket faaliyetlerini önemli ölçüde etkileyecek yönetim ve faaliyetlerindeki değişiklikler ve bu değişikliklerin gerekçeleri ile değişikliğe taraf olan tüm kuruluşların son iki hesap dönemine ilişkin faaliyet raporları ve yıllık finansal tabloları,

c) Genel kurul toplantı gündeminde yönetim kurulu üyelerinin azli, değiştirilmesi veya seçimi varsa, azil ve değiştirme gerekçeleri, yönetim kurulu üyeliğine aday gösterilecek kişiler hakkında bilgi;

d) Pay sahiplerinin, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)'nın ve/veya şirketin ilgili olduğu diğer kamu kurum ve kuruluşlarının gündeme madde konulmasına ilişkin talepleri,

e) Gündemde esas sözleşme değişikliği olması durumunda ilgili yönetim kurulu kararı ile birlikte, esas sözleşme değişikliklerinin eski ve yeni şekilleri.

(c) bendinde geçen yükümlülüğün yerine getirilmesi ile ilişkili olarak, yönetim kurulu üyeliklerine aday gösterilecek kişilerin; özgeçmişleri, son on yıl içerisinde yürüttüğü görevler ve ayrılma nedenleri, şirket ve şirketin ilişkili tarafları ile ilişkisinin niteliği ve önemlilik düzeyi, bağımsızlık niteliğine sahip olup olmadığı ve bu kişilerin yönetim kurulu üyesi seçilmesi durumunda, şirket faaliyetlerini etkileyebilecek benzeri hususlar hakkında bilgi, genel kurul toplantı ilanının yapıldığı tarihten sonraki 1 hafta içerisinde şirket tarafından kamuya açıklanır. (c) bendi kapsamındaki yönetim kurulu üyesinin bağımsız üye olması durumunda, kurumsal yönetim ilkelerinin 4.3.8 numaralı bölümünde belirtilen esaslar uygulanır.

III. Genel kurul gündemi hazırlanırken, her teklifin ayrı bir başlık altında verilmiş olmasına dikkat edilir ve gündem başlıkları açık ve farklı yorumlara yol açmayacak şekilde ifade edilir. Gündemde “diğer“, “çeşitli” gibi ibarelerin yer almamasına özen gösterilir. Genel kurul toplantısından önce verilecek bilgiler, ilgili oldukları gündem maddelerine atıf yapılarak verilir.

IV. Gündem hazırlanırken, pay sahiplerinin şirketin Pay Sahipleri ile İlişkiler Birimi'ne yazılı olarak iletmiş olduğu ve gündemde yer almasını istedikleri konular, yönetim kurulu tarafından dikkate alınır. Yönetim kurulunun pay sahiplerinin gündem önerilerini kabul etmediği hallerde, kabul görmeyen öneriler ile ret gerekçeleri genel kurul toplantısında açıklanır.

V. Genel kurul toplantısı, pay sahiplerinin katılımını arttırmak amacıyla pay sahipleri arasında eşitsizliğe yol açmayacak ve pay sahiplerinin mümkün olan en az maliyetle katılımını sağlayacak şekilde gerçekleştirilir. Bu amaçla esas sözleşmede yer

almak kaydıyla, toplantı pay sahiplerinin sayısal olarak çoğunlukta bulunduğu yerde yapılır.

VI. Genel kurul toplantısında, gündemde yer alan konuların tarafsız ve ayrıntılı bir şekilde, açık ve anlaşılabilir bir yöntemle aktarılması konusuna toplantı başkanı özen gösterir. Pay sahiplerine eşit şartlar altında düşüncelerini açıklama ve soru sorma imkanı verilir. Toplantı başkanı genel kurul toplantısında pay sahiplerince sorulan ve ticari sır kapsamına girmeyen her sorunun doğrudan genel kurul toplantısında cevaplandırılmış olmasını sağlar. Sorulan sorunun gündemle ilgili olmaması veya hemen cevap verilemeyecek kadar kapsamlı olması halinde, sorulan soru en geç 30 iş günü içerisinde Pay Sahipleri ile İlişkiler Birimi tarafından yazılı olarak cevaplanır.

VII. Yönetim hakimiyetini elinde bulunduran pay sahiplerinin, yönetim kurulu üyelerinin, üst düzey yöneticilerin ve bunların eş ve ikinci dereceye kadar kan ve sıhrî yakınlarının, şirket veya bağlı ortaklıkları ile çıkar çatışmasına neden olabilecek nitelikte işlem yapabilmesi ve rekabet edebilmesi için genel kurul tarafından önceden onay verilmeli ve söz konusu işlemler hakkında genel kurulda bilgi verilmelidir.

VIII. (7) numaralı bölümde belirtilenler dışında imtiyazlı bir şekilde şirket bilgilerine ulaşma imkânı olan kimseler, kendileri adına şirketin faaliyet konusu kapsamında yaptıkları işlemler hakkında genel kurulda bilgi verilmek üzere yönetim kurulunu bilgilendirir.

IX. Gündemde özellik arz eden konularla ilgili yönetim kurulu üyeleri, ilgili diğer kişiler, finansal tabloların hazırlanmasında sorumluluğu bulunan yetkililer ve denetçiler gerekli bilgilendirmeleri yapabilmek ve soruları cevaplandırmak üzere genel kurul toplantısında hazır bulunurlar.

X. (Değişik: Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Şirketlerin; varlıklarının tümünü veya önemli bir bölümünü devretmesi veya üzerinde aynı hak tesis etmesi veya kiraya vermesi, önemli bir varlığı devir alması veya kiralaması, imtiyaz öngörmesi veya mevcut imtiyazların kapsam veya konusunu değiştirmesi, borsa kotundan çıkması Kurumsal Yönetim İlkelerinin uygulanması bakımından önemli nitelikte işlem sayılır. İlgili mevzuat uyarınca önemli nitelikteki işlemlere ilişkin genel kurul kararı gerekmedikçe, söz konusu işlemlere ilişkin yönetim kurulu kararının icra edilebilmesi için bağımsız üyelerin çoğunluğunun onayının bulunması gerekir. Ancak, önemli

nitelikteki işlemlerde bağımsız üyelerin çoğunluğunun onayının bulunmaması ve bağımsız üyelerin çoğunluğunun muhalefetine rağmen anılan işlemlerin icra edilmek istenmesi halinde, işlem genel kurul onayına sunulur. Bu durumda, bağımsız yönetim kurulu üyelerinin muhalefet gerekçesi derhal kamuya açıklanır, SPK'ya bildirilir ve yapılacak genel kurul toplantısında okunur. Önemli nitelikteki işlemlere taraf olanların ilişkili taraf olması durumunda, genel kurul toplantılarında ilişkili taraflar oy kullanamaz. Bu maddede belirtilen yükümlülüğün yerine getirilmesi için yapılacak genel kurul toplantılarında toplantı nisabı aranmaz ve karar, oy hakkı bulunanların adi çoğunluğu ile alınır. Bu hususa ilişkin hükümlere esas sözleşmede yer verilir.

XI. Şirket bağış ve yardımlara ilişkin politikasını oluşturarak genel kurulun onayına sunar. Genel kurul tarafından onaylanan politika doğrultusunda dönem içinde yapılan tüm bağış ve yardımların tutarı ve yararlanıcıları ile politika değişiklikleri hakkında genel kurul toplantısında ayrı bir gündem maddesi ile ortaklara bilgi verilir.

XII. Genel kurul toplantıları, söz hakkı olmaksızın menfaat sahipleri ve medya dâhil kamuya açık olarak yapılabilir ve bu hususta esas sözleşmeye hüküm konulabilir.”

1.6.1.4. Oy Hakkı

1. Oy hakkının kullanılmasını zorlaştırıcı uygulamalardan kaçınılır. Sınır ötesi de dahil olmak üzere her pay sahibine oy hakkını en kolay ve uygun şekilde kullanma fırsatı sağlanır.

2. Oy hakkında imtiyazdan kaçınılır. Oy hakkında imtiyazın varlığı halinde halka açık payların sahiplerinin yönetimde temsilini engelleyecek nitelikteki imtiyazların kaldırılması esastır.

3. Karşılıklı iştirak ilişkisi, beraberinde bir hakimiyet ilişkisini de getiriyorsa, karşılıklı iştirak içerisinde bulunan şirketler, nisap oluşturmak gibi, çok zaruri durumlar ortaya çıkmadıkça, karşılıklı iştirak ilişkisi içerisinde buldukları şirketin genel kurullarında oy haklarını kullanamazlar ve bu durumu ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak kamuya açıklarlar.

1.6.1.5. Azlık Hakları

1. Azlık haklarının kullanılmasında azami özen gösterilir.

2. Azlık hakları, esas sözleşme ile sermayenin yirmide birinden daha düşük bir miktara sahip olanlara da tanınabilir. Azlık haklarının kapsamı esas sözleşmede düzenlenerek genişletilebilir.

1.6.1.6. Kâr Payı Hakkı

1. Şirketin belirli ve tutarlı bir kâr dağıtım politikası bulunur. Bu politika genel kurul toplantısında pay sahiplerinin onayına sunulur, faaliyet raporunda yer alır ve şirketin internet sitesinde kamuya açıklanır.

2. Kâr dağıtım politikası yatırımcıların şirketin gelecek dönemlerde elde edeceği kârın dağıtım usul ve esaslarını öngörebilmesine imkân verecek açıklıkta asgari bilgileri içerir.

3. Yönetim kurulunun, genel kurula kârın dağıtılmamasını teklif etmesi halinde, bunun nedenleri ile dağıtılmayan kârın kullanım şekline ilişkin bilgi genel kurul toplantısında pay sahiplerine sunulur, faaliyet raporunda yer alır ve şirketin internet sitesinde açıklanır.

4. Kâr dağıtım politikasında pay sahiplerinin menfaatleri ile şirket menfaati arasında dengeli bir politika izlenir.

1.6.1.7. Payların Devri

Özellikle borsalarda işlem gören payların serbestçe devredilebilmesini zorlaştırıcı uygulamalardan kaçınılır.

1.6.2. Kamuyu Aydınlatma ve Şeffaflık

Kamuyu aydınlatma ve şeffaflık ilkesi gereği aşağıdaki söz konusu maddelerde, kamuyu aydınlatma kapsamında işletmelerin, hangi hususlarda şeffaf olması gerektiği ve bu bilgileri nasıl ve nerede açıklayacakları yer almaktadır:

1.6.2.1. Kamuyu Aydınlatma Esasları ve Araçları

1. Bilgilendirme politikası, mevzuat ile belirlenenler dışında kamuya hangi bilgilerin açıklanacağını, bu bilgilerin ne şekilde, hangi sıklıkla ve hangi yollardan kamuya duyurulacağını, yönetim kurulunun veya yöneticilerin basın ile hangi sıklıkla görüşeceğini, kamunun bilgilendirilmesi için hangi sıklıkla toplantılar düzenleneceğini,

şirkete yöneltilen soruların yanıtlanmasında nasıl bir yöntem izleneceğini ve benzeri hususları içerir.

2. Kamuya açıklanacak bilgiler, açıklamadan yararlanacak kişi ve kuruluşların karar vermelerine yardımcı olacak şekilde, zamanında, doğru, eksiksiz, anlaşılabilir, yorumlanabilir ve düşük maliyetle kolay erişilebilir biçimde “Kamuyu Aydınlatma Platformu” (www.kap.gov.tr) ve şirketin internet sitesinde kamunun kullanımına sunulur. Ayrıca, Merkezi Kayıt Kuruluşu’nun “e-YÖNET:Kurumsal Yönetim ve Yatırımcı İlişkileri Portalı” da şirket ortaklarının doğrudan ve etkin olarak bilgilendirilmesi için kullanılır.

3. Geleceğe yönelik bilgilerin kamuya açıklanması durumunda, varsayımlar ve varsayımların dayandığı veriler de açıklanır. Bilgiler, dayanağı olmayan, abartılı öngörüler içeremez, yanıltıcı olamaz. Ayrıca, varsayımlar şirketin finansal durumu ve faaliyet sonuçları ile uyumlu olmalıdır.

4. Kamuya açıklanan geleceğe yönelik bilgilerde yer alan tahminlerin ve dayanakların gerçekleşmemesi veya gerçekleşmeyeceğinin anlaşılması halinde, güncellenen bilgiler derhal gerekçeleri ile birlikte kamuya açıklanır.

5. Geleceğe yönelik bilgilerin kamuya açıklanmasına ilişkin esaslar bilgilendirme politikasında yer alır.

1.6.2.2. İnternet Sitesi

1. Kamunun aydınlatılmasında, şirkete ait internet sitesi aktif olarak kullanılır ve burada yer alan bilgiler sürekli güncellenir. Şirketin internet sitesindeki bilgiler, ilgili mevzuat hükümleri gereğince yapılmış olan açıklamalar ile aynı ve/veya tutarlı olur; çelişkili veya eksik bilgi içermez. Şirket antetli kağıdında internet sitesinin adresi yer alır.

2. Şirketin internet sitesinde; mevzuat uyarınca açıklanması zorunlu bilgilerin yanı sıra; ticaret sicili bilgileri, son durum itibarıyla ortaklık ve yönetim yapısı, imtiyazlı paylar hakkında detaylı bilgi, değişikliklerin yayınlandığı ticaret sicili gazetelerinin tarih ve sayısı ile birlikte şirket esas sözleşmesinin son hali, özel durum açıklamaları, finansal raporlar, faaliyet raporları, izahnameler ve halka arz sirkülerleri, genel kurul toplantılarının gündemleri, katılanlar cetvelleri ve toplantı

tutanakları, vekaleten oy kullanma formu, çağrı yoluyla hisse senedi veya vekalet toplanmasında hazırlanan zorunlu bilgi formları ve benzeri formlar, varsa şirketin kendi paylarını geri alımına ilişkin politikası, kar dağıtım politikası, bilgilendirme politikası, ilişkili taraflarla işlemlere ilişkin bilgiler, şirket tarafından oluşturulan etik kurallar ve sıkça sorulan sorular başlığı altında şirkete ulaşan bilgi talepleri, soru ve ihbarlar ile bunlara verilen cevaplar yer alır. Bu kapsamda, en az son 5 yıllık bilgilere internet sitesinde yer verilir.

3. Şirketin ortaklık yapısı; dolaylı ve karşılıklı iştirak ilişkilerinden arındırılmak sureti ile sadece gerçek kişi pay sahiplerinin isimleri, pay miktarı ve oranları ile hangi imtiyaza sahip oldukları gösterilecek şekilde açıklanmalıdır.

4. İnternet sitesinde yer alan bilgiler, uluslararası yatırımcıların da yararlanması açısından ayrıca İngilizce olarak hazırlanır.

1.6.2.3. Faaliyet Raporu

1. Yönetim kurulu faaliyet raporunu, kamuoyunun şirketin faaliyetleri hakkında tam ve doğru bilgiye ulaşmasını sağlayacak ayrıntıda hazırlar.

2. Mevzuatta ve Kurumsal Yönetim İlkelerinin diğer bölümlerinde belirtilen hususlara ek olarak yıllık faaliyet raporlarında;

a) Yönetim kurulu üyeleri ve yöneticilerin şirket dışında yürüttükleri görevler hakkında bilgiye ve yönetim kurulu üyelerinin bağımsızlığına ilişkin beyanlarına,

b) Yönetim kurulu komitelerinin komite üyeleri, toplanma sıklığı, yürütülen faaliyetleri de içerecek şekilde çalışma esaslarına ve komitelerin etkinliğine ilişkin yönetim kurulunun değerlendirmesine,

c) Yönetim kurulunun yıl içerisindeki toplantı sayısına ve yönetim kurulu üyelerinin söz konusu toplantılara katılım durumuna,

d) Varsa mevzuat hükümlerine aykırı uygulamalar nedeniyle Şirket ve yönetim kurulu üyeleri hakkında verilen önemli nitelikteki idari yaptırım ve cezalara ilişkin açıklamaya,

e) Şirket faaliyetlerini önemli derecede etkileyebilecek mevzuat değişiklikleri hakkında bilgiye,

f) *Şirket aleyhine açılan önemli davalar ve olası sonuçları hakkında bilgiye,*

g) *Şirketin yatırım danışmanlığı ve derecelendirme gibi konularda hizmet aldığı kurumlarla arasında çıkan çıkar çatışmaları ve bu çıkar çatışmalarını önlemek için şirketçe alınan tedbirler hakkında bilgiye,*

h) *%5'i aşan karşılıklı iştiraklere ilişkin bilgiye,*

i) *Çalışanların sosyal hakları, mesleki eğitimi ile diğer toplumsal ve çevresel sonuç doğuran şirket faaliyetlerine ilişkin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri hakkında bilgiye,*

j) *Kurumsal yönetim ilkelerinin 1.3.7 numaralı bölümünde yer alan bilgilere yer verilir.*

1.6.3. Menfaat Sahipleri ile İlgili İlkeler

Bu ilkelerde işletme ile ilgili, menfaat sahiplerinin kimler olabileceği ve menfaat sahipleri ile ilgili ilişkiler ve kurallar açıklanmaktadır:

1.6.3.1. Menfaat Sahiplerine İlişkin Şirket Politikası

1. *Menfaat sahipleri, şirketin hedeflerine ulaşmasında veya faaliyetlerinde ilgisi olan çalışanlar, alacaklılar, müşteriler, tedarikçiler, sendikalar, çeşitli sivil toplum kuruluşları gibi kişi, kurum veya çıkar gruplarıdır. Şirket, işlem ve faaliyetlerinde menfaat sahiplerinin mevzuat ve karşılıklı sözleşmelerle düzenlenen haklarını koruma altına alır. Menfaat sahiplerinin haklarının mevzuat ve karşılıklı sözleşmelerle korunmadığı durumlarda, menfaat sahiplerinin çıkarları iyi niyet kuralları çerçevesinde ve şirket imkânları ölçüsünde korunur.*

2. *Menfaat sahiplerinin mevzuat ve sözleşmelerle korunan haklarının ihlali halinde etkili ve süratli bir tazmin imkânı sağlanır. Şirket, mevzuat ile menfaat sahiplerine sağlanmış olan tazminat gibi mekanizmaların kullanılabilmesi için gerekli kolaylığı gösterir. Ayrıca şirket çalışanlarına yönelik tazminat politikasını oluşturur ve bunu internet sitesi aracılığıyla kamuya açıklar.*

3. *Menfaat sahipleri, haklarının korunması ile ilgili şirket politikaları ve prosedürleri hakkında yeterli bir şekilde bilgilendirilir.*

4. Şirket, menfaat sahiplerinin şirketin mevzuata aykırı ve etik açıdan uygun olmayan işlemlerini Kurumsal Yönetim Komitesi'ne veya Denetimden Sorumlu Komite'ye iletebilmesi için gerekli mekanizmaları oluşturur.

5. Menfaat sahipleri arasında çıkar çatışmaları ortaya çıktığında veya bir menfaat sahibinin birden fazla çıkar grubuna dahil olması durumunda, sahip olunan hakların korunması açısından mümkün olduğunca dengeli bir politika izlenir, her bir hakkın birbirinden bağımsız olarak korunması hedeflenir.

1.6.3.2 Menfaat Sahiplerinin Şirket Yönetimine Katılımının Desteklenmesi

1. Başta şirket çalışanları olmak üzere menfaat sahiplerinin şirket yönetimine katılımını destekleyici modeller şirket faaliyetlerini aksatmayacak şekilde geliştirilir. Şirket tarafından benimsenen söz konusu modeller şirketin iç düzenlemelerinde veya esas sözleşmesinde yer alır.

2. Menfaat sahipleri bakımından sonuç doğuran önemli kararlarda menfaat sahiplerinin görüşleri alınır.

1.6.3.3. Şirketin İnsan Kaynakları Politikası

1. İşe alım politikaları oluşturulurken ve kariyer planlamaları yapılırken, eşit koşullardaki kişilere eşit fırsat sağlanması ilkesi benimsenir. Yönetici görev değişikliklerinin şirket yönetiminde aksaklığa sebep olabileceği öngörülen durumlarda yeni görevlendirilecek yöneticilerin belirlenmesi hususunda halefiyet planlaması hazırlanır.

2. Personel alımına ilişkin ölçütler yazılı olarak belirlenir ve bu ölçütlere uyulur.

3. Çalışanlara sağlanan tüm haklarda adil davranılır, çalışanların bilgi, beceri ve görgülerini arttırmalarına yönelik eğitim programları gerçekleştirilir ve eğitim politikaları oluşturulur.

4. Çalışanlara yönelik şirketin finansal durumu, ücret, kariyer, eğitim, sağlık gibi konularda bilgilendirme toplantıları yapılarak görüş alışverişinde bulunulur.

5. *Çalışanlar ile ilgili olarak alınan kararlar veya çalışanları ilgilendiren gelişmeler çalışanlara veya temsilcilerine bildirilir, bu nitelikteki kararlarda ilgili sendikalardan görüş alınır.*

6. *Şirket çalışanlarının görev tanımları ve dağılımı ile performans ve ödüllendirme kriterleri çalışanlara duyurulur. Çalışanlara verilen ücret ve diğer menfaatlerin belirlenmesinde verimliliğe dikkat edilir. Şirket, çalışanlarına yönelik olarak hisse senedi edindirme planları oluşturabilir.*

7. *Çalışanlar arasında ırk, din, dil ve cinsiyet ayrımı yapılmaması ve çalışanların şirket içi fiziksel, ruhsal ve duygusal kötü muamelelere karşı korunması için önlemler alınır.*

8. *Şirket, dernek kurma özgürlüğü ve toplu iş sözleşmesi hakkının etkin bir biçimde tanınmasını destekler.*

1.6.3.4. Müşteriler ve Tedarikçilerle İlişkiler

1. *Şirket, mal ve hizmetlerinin pazarlamasında ve satışında müşteri memnuniyetini sağlayıcı her türlü tedbiri alır.*

2. *Müşterinin satın aldığı mal ve hizmete ilişkin talepleri süratle karşılanır ve gecikmeler hakkında süre bitimi beklenmeksizin müşteriler bilgilendirilir.*

3. *Mal ve hizmetlerde kalite standartlarına uyulur ve standardın korunmasına özen gösterilir. Bu amaçla kaliteye ilişkin belirli bir garanti sağlanır.*

4. *Ticari sır kapsamında, müşteri ve tedarikçiler ile ilgili bilgilerin gizliliğine özen gösterilir.*

1.6.3.5. Etik Kurallar ve Sosyal Sorumluluk

1. *Şirketin faaliyetleri internet sitesi vasıtasıyla kamuya açıklanan etik kuralları çerçevesinde yürütülür.*

2. *Şirket, sosyal sorumluluklarına karşı duyarlı olur; çevreye, tüketiciye, kamu sağlığına ilişkin düzenlemeler ile etik kurallara uyar. Şirket, uluslararası geçerliliğe sahip insan haklarına destek olur ve saygı gösterir. İrtikap ve rüşvet de dahil olmak üzere yolsuzluğun her türlüyle mücadele eder.*

1.6.4. Yönetim Kurulu ile İlgili İlkeler

Yönetim kurulu ile ilgili ilkelerde, kurumsal yönetim ilkelerini benimsemiş işletmelerin yönetim kurulu yapısının nasıl olması gerektiği ve yönetim kurulunun işlevi, faaliyetleri, toplantıları, oluşturulan komiteler ve çalışmaları ile ilgili bilgiler yer almaktadır:

1.6.4.1. Yönetim Kurulunun İşlevi

1. Yönetim kurulu, alacağı stratejik kararlarla, şirketin risk, büyüme ve getiri dengesini en uygun düzeyde tutarak akılcı ve tedbirli risk yönetimi anlayışıyla şirketin öncelikle uzun vadeli çıkarlarını gözeterek, şirketi idare ve temsil eder.

2. Yönetim kurulu şirketin stratejik hedeflerini tanımlar, şirketin ihtiyaç duyacağı insan ve finansal kaynaklarını belirler, yönetimin performansını denetler.

3. Yönetim kurulu, şirket faaliyetlerinin mevzuata, esas sözleşmeye, iç düzenlemelere ve oluşturulan politikalara uygunluğunu gözetir.

1.6.4.2. Yönetim Kurulunun Faaliyet Esasları

1. Yönetim kurulu faaliyetlerini şeffaf, hesap verebilir, adil ve sorumlu bir şekilde yürütür.

2. Yönetim kurulu üyeleri arasında görev dağılımı varsa yönetim kurulu üyelerinin görev ve yetkileri faaliyet raporunda açıklanır.

3. Yönetim kurulu, başta pay sahipleri olmak üzere şirketin menfaat sahiplerini etkileyebilecek olan risklerin etkilerini en aza indirebilecek risk yönetim ve bilgi sistemleri ve süreçlerini de içerecek şekilde iç kontrol sistemlerini, ilgili yönetim kurulu komitelerinin görüşünü de dikkate alarak oluşturur.

4. Yönetim kurulu, yılda en az bir kez risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğini gözden geçirir. İç kontroller ve iç denetimin varlığı, işleyişi ve etkinliği hakkında faaliyet raporunda bilgi verilir.

5. Yönetim kurulu başkanı ile icra başkanı/genel müdürün yetkilerinin net bir biçimde ayrıştırılması ve bu ayrımın yazılı olarak esas sözleşmede ifade edilmesi esastır. Şirkette hiç kimse tek başına sınırsız karar verme yetkisi ile donatılmamalıdır.

6. Yönetim kurulu başkanı ve icra başkanı/genel müdürün aynı kişi olmasına karar verilmesi durumunda, söz konusu husus, gerekçesiyle birlikte genel kurulda ortakların bilgisine sunulur ve faaliyet raporunda gerekçeli açıklamaya yer verilir.

7. Yönetim kurulu şirket ile pay sahipleri arasında etkin iletişimin korunmasında, yaşanabilecek anlaşmazlıkların giderilmesinde ve çözüme ulaştırılmasında öncü rol oynar ve bu amaca yönelik olarak Kurumsal Yönetim Komitesi ve Pay Sahipleri İle İlişkiler Birimi ile yakın işbirliği içerisinde olur.

1.6.4.3. Yönetim Kurulunun Yapısı

1. Yönetim kurulu üye sayısı, her durumda 5 üyeden az olmamak koşulu ile, yönetim kurulu üyelerinin verimli ve yapıcı çalışmalar yapmalarına, hızlı ve rasyonel kararlar almalarına ve komitelerin oluşumuna ve çalışmalarını etkin bir şekilde organize etmelerine imkan sağlayacak şekilde belirlenir.

2. Yönetim kurulunda icrada görevli olan ve olmayan üyeler bulunur. İcrada görevli olmayan yönetim kurulu üyesi, yönetim kurulu üyeliği haricinde şirkette başkaca herhangi bir idari görevi bulunmayan ve şirketin günlük iş akışına ve olağan faaliyetlerine müdahil olmayan kişidir. Yönetim kurulu üyelerinin çoğunluğu icrada görevli olmayan üyelerden oluşur.

3. İcrada görevli olmayan yönetim kurulu üyeleri içerisinde, görevlerini hiçbir etki altında kalmaksızın yapabilme niteliğine sahip bağımsız üyeler bulunur.

4. (Değişik. Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Yönetim kurulu içerisindeki bağımsız üye sayısı toplam üye sayısının üçte birinden az olamaz. Bağımsız üye sayısının hesaplanmasında küsuratlar izleyen tam sayı olarak dikkate alınır. Her durumda, bağımsız üye sayısı ikiden az olamaz.

5. (Değişik. Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin görev süresi üç yıla kadar olup, tekrar aday gösterilerek seçilmeleri mümkündür.

6. Şirketin yönetim kurulunda son on yıl içerisinde altı yıldan fazla yönetim kurulu üyeliği yapmış bir kişi, yönetim kuruluna bağımsız üye olarak atanamaz.

7. Aşağıdaki kriterlerin tamamını taşıyan yönetim kurulu üyesi "bağımsız üye" olarak nitelendirilir.

a) (Değişik. Seri: IV, No: 60 sayılı Tebliğ ile) Şirket, şirketin ilişkili taraflarından biri veya şirket sermayesinde doğrudan veya dolaylı olarak %5 veya daha fazla paya sahip hissedarların yönetim veya sermaye bakımından ilişkili olduğu tüzel kişiler ile kendisi, eşi ve ikinci dereceye kadar kan ve sıhri hısımları arasında, son beş yıl içinde, doğrudan veya dolaylı önemli görev ve sorumluluklar üstlenecek yönetici pozisyonunda istihdam, sermaye veya önemli nitelikte ticari ilişkinin kurulmamış olması,

b) Son beş yıl içerisinde, başta şirketin denetimini, derecelendirilmesini ve danışmanlığını yapan şirketler olmak üzere, yapılan anlaşmalar çerçevesinde şirketin faaliyet ve organizasyonunun tamamını veya belli bir bölümünü yürüten şirketlerde çalışmamış ve yönetim kurulu üyesi olarak görev almamış olması,

c) Son beş yıl içerisinde, şirkete önemli ölçüde hizmet ve ürün sağlayan firmaların herhangi birisinde ortak, çalışan veya yönetim kurulu üyesi olmaması,

d) Yönetim kurulu görevi dolayısıyla hissedar ise sermayede sahip olduğu payın oranının %1'den fazla olmaması ve bu payların imtiyazlı olmaması,

e) Bağımsız yönetim kurulu üyesi olması sebebiyle üstleneceği görevleri gereği gibi yerine getirecek mesleki eğitim, bilgi ve tecrübeye sahip olması,

f) (Değişik. Seri: IV, No: 60 sayılı Tebliğ ile) Bağlı oldukları mevzuata uygun olması şartıyla üniversite öğretim üyeleri hariç, kamu kurum ve kuruluşlarında üye olarak seçildikten sonra tam zamanlı çalışmıyor olması,

g) Gelir Vergisi Kanunu'na göre Türkiye'de yerleşmiş sayılması,

h) Şirket faaliyetlerine olumlu katkılarda bulunabilecek, şirket ortakları arasındaki çıkar çatışmalarında tarafsızlığını koruyabilecek, menfaat sahiplerinin haklarını dikkate alarak özgürce karar verebilecek güçlü etik standartlara, mesleki itibara ve tecrübeye sahip olması.

i) (Ek: Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Şirket faaliyetlerinin işleyişini takip edebilecek ve üstlendiği görevlerin gereklerini tam olarak yerine getirebilecek ölçüde şirket işlerine zaman ayırabiliyor olması.

8. Aday Gösterme Komitesi, yönetim ve pay sahipleri de dahil olmak üzere bağımsız üyelik için aday tekliflerini, adayın bağımsızlık ölçütlerini taşıyıp taşıyamaması

hususunu dikkate alarak değerlendirir ve buna ilişkin değerlendirmesini bir rapora bağlayarak yönetim kurulu onayına sunar.

Bağımsız yönetim kurulu üye adayı, mevzuat, esas sözleşme ve yukarıda yer alan kriterler çerçevesinde bağımsız olduğuna ilişkin yazılı bir beyanı aday gösterildiği esnada Aday Gösterme Komitesine verir.

(Değişik: Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Yönetim kurulu, Aday Gösterme Komitesi'nin raporu çerçevesinde bağımsız üye aday listesini hazırlayarak genel kurul toplantısından en az 60 gün önce SPK'ya gönderir. SPK, 4.3.7'de belirtilen bağımsızlık kriterleri çerçevesinde yaptığı inceleme sonucunda varsa liste hakkında olumsuz görüşünü 30 gün içerisinde şirkete bildirir. SPK'nın olumsuz görüş bildirmiş olduğu kişi genel kurula bağımsız üye adayı olarak sunulamaz.

Şirket, kesinleşmiş bağımsız üye aday listesini genel kurul toplantı ilanı ile birlikte kamuya açıklar. Bağımsız yönetim kurulu üyesi atamasına ilişkin genel kurul kararı, karşı oylar ve gerekçeleri ile birlikte şirketin internet sitesinde açıklanır. Sermayenin yüzde birini temsil eden pay sahiplerinin, seçilmesi konusunda olumsuz oy kullandıkları bağımsız yönetim kurulu üyesi adaylarının bağımsız üye olarak seçilmeleri durumunda, genel kurul toplantı tarihinden itibaren 30 gün içinde yapacakları başvuru üzerine, bağımsız üyelerin bağımsızlık kriterlerini sağlayıp sağlamadığı SPK tarafından değerlendirilir ve karara bağlanır.

9. Bağımsızlığı ortadan kaldıran bir durum ortaya çıktığı takdirde, değişiklik bağımsız üye tarafından kamuya duyurulmak üzere derhal yönetim kuruluna iletilir. Bu durumda bağımsızlığını kaybeden yönetim kurulu üyesi ilke olarak istifa eder. Asgari bağımsız yönetim kurulu üye sayısının yeniden sağlanmasını teminen, Aday Gösterme Komitesi yapılacak ilk genel kurul toplantısına kadar görev yapmak üzere boşalan üyeliklere bağımsız üye seçimi için değerlendirme yapar ve değerlendirme sonucunu yazılı olarak yönetim kuruluna bildirir.

Yönetim kurulu Aday Gösterme Komitesi'nin raporu çerçevesinde aday listesini SPK'ya gönderir. SPK liste hakkında varsa olumsuz görüşünü 30 gün içerisinde şirkete bildirir. SPK'nın olumsuz görüş bildirmiş olduğu kişi bağımsız üye olarak belirlenemez.

Bu çerçevede yönetim kurulu tarafından belirlenecek üyeler ilk genel kurula kadar görev yapar.

Bu maddede yer alan hükümler, bağımsız yönetim kurulu üyesinin istifa etmesi veya görevini yerine getiremeyecek duruma gelmesi halinde de geçerlidir.

10. (Ek: Seri: IV, No: 57 sayılı Tebliğ ile) Yönetim kurulunda en az bir kadın üye bulunur.

1.6.4.4. Yönetim Kurulu Toplantılarının Şekli

1. Yönetim kurulu, görevlerini etkin olarak yerine getirebileceği sıklıkta toplanır. Yönetim kurulu başkanı, diğer yönetim kurulu üyeleri ve icra başkanı/genel müdür ile görüşerek yönetim kurulu toplantılarının gündemini belirler. Üyeler her toplantıya katılmaya ve görüş bildirmeye özen gösterir. Yönetim kurulu toplantısına uzaktan erişim sağlayan her türlü teknolojik yöntemle de iştirak edilebilir.

2. Yönetim kurulu toplantısı gündeminde yer alan konular ile ilgili bilgi ve belgeler, eşit bilgi akışı sağlanmak suretiyle, toplantıdan yeterli zaman önce yönetim kurulu üyelerinin incelemesine sunulur.

3. Yönetim kurulu üyesi toplantıdan önce, yönetim kurulu başkanına gündemde değişiklik önerisinde bulunabilir. Toplantıya katılmayan ancak görüşlerini yazılı olarak yönetim kuruluna bildiren üyenin görüşleri diğer üyelerin bilgisine sunulur.

4. Yönetim kurulunda her üyenin bir oy hakkı bulunur.

5. Yönetim kurulu toplantılarının ne şekilde yapılacağı şirket içi düzenlemeler ile yazılı hale getirilir.

6. Yönetim kurulu toplantılarında gündemde yer alan konular açıkça ve her yönü ile tartışılır. Yönetim kurulu başkanı, yönetim kurulu toplantılarına icracı olmayan üyelerin etkin katılımını sağlama yönünde en iyi gayreti gösterir. Yönetim kurulu üyesi, toplantılarda muhalif kaldığı konulara ilişkin makul ve ayrıntılı karşı oy gerekçesini karar zaptına geçirir.

7. Şirketin her türlü ilişkili taraf işlemlerinde ve üçüncü kişiler lehine teminat, rehin ve ipotek verilmesine ilişkin yönetim kurulu kararlarında bağımsız üyelerin çoğunluğunun onayı aranır. Bağımsız üyelerin çoğunluğunun söz konusu işlemi onaylamaması halinde, bu durum işleme ilişkin yeterli bilgiyi içerecek şekilde kamuyu aydınlatma düzenlemeleri çerçevesinde kamuya duyurulur ve işlem genel kurul onayına sunulur. Söz konusu genel kurul toplantılarında, işlemin tarafları ve bunlarla ilişkili

kişilerin oy kullanamayacakları bir oylamada karar alınarak diğer pay sahiplerinin genel kurulda bu tür kararlara katılmaları sağlanır. Bu maddede belirtilen durumlar için yapılacak genel kurul toplantılarında toplantı nisabı aranmaz. Oy hakkı bulunanların adi çoğunluğu ile karar alınır. Bu fıkra da belirtilen esaslara uygun olarak alınmayan yönetim kurulu ile genel kurul kararları geçerli sayılmaz. Bu hususlara ilişkin hükümlere esas sözleşmede yer verilir.

8. İlişkili taraf işlemlerine ilişkili yönetim kurulu toplantılarında ilişkili yönetim kurulu üyesi oy kullanmaz.

9. Yönetim kurulu toplantı ve karar nisabına esas sözleşmede yer verilir.

10. Yönetim kurulu üyesi şirket işleri için yeterli zaman ayırır. Yönetim kurulu üyesinin başka bir şirkette yönetici ya da yönetim kurulu üyesi olması veya başka bir şirkete danışmanlık hizmeti vermesi halinde, söz konusu durumun çıkar çatışmasına yol açmaması ve üyenin şirketteki görevini aksatmaması esastır. Bu kapsamda, üyenin şirket dışında başka görev veya görevler alması belli kurallara bağlanır veya sınırlandırılır. Yönetim kurulu üyesinin şirket dışında aldığı görevler ve gerekçesi, grup içi ve grup dışı ayrımı yapılmak suretiyle seçiminin görüşüldüğü genel kurul toplantısında pay sahiplerinin bilgisine sunulur.

1.6.4.5. Yönetim Kurulu Bünyesinde Oluşturulan Komiteler

1. Yönetim kurulunun görev ve sorumluluklarının sağlıklı bir biçimde yerine getirilmesi için Denetimden Sorumlu Komite, Kurumsal Yönetim Komitesi, Aday Gösterme Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Ücret Komitesi oluşturulur. Ancak yönetim kurulu yapılanması gereği ayrı bir Aday Gösterme Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Ücret Komitesi oluşturulamaması durumunda, Kurumsal Yönetim Komitesi bu komitelerin görevlerini yerine getirir.

2. Komitelerin görev alanları, çalışma esasları ve hangi üyelerden oluşacağı yönetim kurulu tarafından belirlenir ve kamuya açıklanır.

3. Denetimden Sorumlu Komite üyelerinin tamamı, diğer komitelerin ise başkanları, bağımsız yönetim kurulu üyeleri arasından seçilir.

4. İcra başkanı/genel müdür komitelerde görev alamaz.

5. *Bir yönetim kurulu üyesinin birden fazla komitede görev almamasına özen gösterilir.*

6. *Komitelerin görevlerini yerine getirmeleri için gereken her türlü kaynak ve destek yönetim kurulu tarafından sağlanır. Komiteler, gerekli gördükleri yöneticiyi toplantılarına davet edebilir ve görüşlerini alabilir.*

7. *Komiteler, faaliyetleriyle ilgili olarak ihtiyaç gördükleri konularda bağımsız uzman görüşlerinden yararlanır. Komitelerin ihtiyaç duydukları danışmanlık hizmetlerinin bedeli şirket tarafından karşılanır.*

8. *Komiteler yaptıkları tüm çalışmalarını yazılı hale getirir ve kaydını tutar. Komiteler, çalışmaların etkinliği için gerekli görülen ve çalışma ilkelerinde açıklanan sıklıkta toplanır. Çalışmaları hakkındaki bilgiyi ve toplantı sonuçlarını içeren raporları yönetim kuruluna sunarlar.*

9. *Şirketin kurumsal yönetim ilkelerine uyumunu izlemek, bu konuda iyileştirme çalışmalarında bulunmak ve yönetim kuruluna öneriler sunmak üzere kurulan Kurumsal Yönetim Komitesi'nin iki üyeden oluşması halinde her ikisi, ikiden fazla üyesinin bulunması halinde üyelerin çoğunluğu, icrada görevli olmayan yönetim kurulu üyelerinden oluşur.*

10. *Kurumsal Yönetim Komitesi;*

a) *Şirkette kurumsal yönetim ilkelerinin uygulanıp uygulanmadığını, uygulanmıyor ise gerekçesini ve bu prensiplere tam olarak uymama dolayısıyla meydana gelen çıkar çatışmalarını tespit eder ve yönetim kuruluna kurumsal yönetim uygulamalarını iyileştirici tavsiyelerde bulunur,*

b) *Pay sahipleri ile ilişkiler biriminin çalışmalarını gözetir.*

11. *Aday Gösterme Komitesi;*

a) *Yönetim kuruluna uygun adayların saptanması, değerlendirilmesi ve eğitilmesi konularında şeffaf bir sistemin oluşturulması ve bu hususta politika ve stratejiler belirlenmesi konularında çalışmalar yapar,*

b) Yönetim kurulunun yapısı ve verimliliği hakkında düzenli değerlendirmeler yapar ve bu konularda yapılabilecek değişikliklere ilişkin tavsiyelerini yönetim kuruluna sunar,

c) Yönetim kurulu üyelerinin ve üst düzey yöneticilerin performans değerlendirmesi ve kariyer planlaması konusundaki yaklaşım, ilke ve uygulamaları belirler ve bunların gözetimini yapar.

12. Riskin Erken Saptanması Komitesi;

a) Şirketin varlığını, gelişmesini ve devamını tehlikeye düşürebilecek risklerin erken teşhisi, tespit edilen risklerle ilgili gerekli önlemlerin uygulanması ve riskin yönetilmesi amacıyla çalışmalar yapar.

b) Risk yönetim sistemlerini en az yılda bir kez gözden geçirir.

1.6.4.6. Yönetim Kurulu Üyelerine ve Üst Düzey Yöneticilere Sağlanan Mali Haklar

1. Yönetim kurulu, şirketin belirlenen ve kamuya açıklanan operasyonel ve finansal performans hedeflerine ulaşmasından sorumludur. Bunun sağlanamadığı durumlarda söz konusu husus gerekçeleri ile birlikte faaliyet raporunda açıklanır. Bu şekilde yönetim kurulu, hem kurul hem de üye bazında, özeleştirisini ve performans değerlendirmesini yapar. Yönetim kurulu üyeleri bu değerlendirmeler dikkate alınarak ödüllendirilir veya azledilir.

2. Yönetim kurulu üyelerinin ve üst düzey yöneticilerin ücretlendirme esasları yazılı hale getirilmeli ve genel kurul toplantısında ayrı bir madde olarak ortakların bilgisine sunulurken pay sahiplerine bu konuda görüş bildirme imkânı tanınmalıdır. Bu amaçla hazırlanan ücret politikası, şirketin internet sitesinde yer alır.

3. Ücret Komitesi;

a) Yönetim kurulu üyelerinin ve üst düzey yöneticilerin ücretlendirme esaslarına ilişkin önerilerini, şirketin uzun vadeli hedeflerini dikkate alarak belirler,

b) Şirketin ve üyenin performansı ile bağlantılı olacak şekilde ücretlendirmede kullanılacak ölçütleri belirler,

c) Kriterlere ulaşma derecesi dikkate alınarak, yönetim kurulu üyelerine ve üst düzey yöneticilere verilecek ücretlere ilişkin önerilerini yönetim kuruluna sunar.

4. Bağımsız yönetim kurulu üyelerinin ücretlendirmesinde hisse senedi opsiyonları veya şirketin performansına dayalı ödeme planları kullanılmaz. Şu kadar ki, bağımsız yönetim kurulu üyelerinin ücretlerinin bağımsızlıklarını koruyacak düzeyde olması gerekmektedir.

5. Şirket, herhangi bir yönetim kurulu üyesine veya üst düzey yöneticilerine borç veremez, kredi kullandıramaz, verilmiş olan borçların ve kredilerin süresini uzatamaz, şartlarını iyileştiremez, üçüncü bir kişi aracılığıyla şahsi kredi adı altında kredi kullandıramaz veya lehine kefalet gibi teminatlar veremez. Ancak bireysel kredi veren kuruluşlar herkes için uyguladığı şartlarda, söz konusu kişilere kredi verebilir ve bu kişileri diğer hizmetlerinden yararlandırabilir.

6. Yönetim kurulu üyelerine ve üst düzey yöneticilere verilen ücretler ile sağlanan diğer tüm menfaatler, yıllık faaliyet raporu vasıtasıyla kamuya açıklanır. Kişi bazında açıklama yapılması esastır. Kişi bazında açıklamanın yapılmadığı durumlarda açıklamada asgari olarak yönetim kurulu ve üst düzey yönetici ayırımına yer verilmelidir.

1.7. Kurumsal Yönetim Endeksi ve Endeksi Oluşturan Kriterler

Ülkemizde kurumsal yönetim endeksinin hesaplanmasına 31.08.2007 tarihinden itibaren başlanmıştır. Borsa İstanbul'un resmi sitesinde yapılan açıklamaya göre; BIST KY Endeksi, hisseleri BIST pazarlarında işlem gören ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum notu 10 üzerinden en az 7, her bir ana başlık itibarıyla 10 üzerinden en az 6,5 olan işletmelerin fiyat ve getiri performansının ölçülmesi amacıyla oluşturulduğu belirtilmiştir (BIST).

Literatür taraması sonucunda edindiğimiz bilgiye göre; araştırmacıların kurumsal yönetim endeksinin oluşturulmasında çeşitli yöntemlerden yararlandıkları görülmüştür. Bazı araştırmacılar kurumsal yönetim derecelendirme firmaları tarafından verilen kurumsal yönetim notlarını kullanırken, bazı araştırmacılar ise, bu kurumlar dışında kalan yatırım bankalarının işletmelerin kurumsal yönetim uygulamalarına yönelik hazırladıkları veri tabanından yararlanmışlardır. Yine birtakım araştırmacılar da kurumsal yönetim konusunda standart hale gelmiş Standart & Poor's'un şeffaflık ve

kamuyu aydınlatma (transparency and disclosure, T&D) çalışmasını baz almışlardır. Ancak literatürde, Standart & Poor's'un şeffaflık ve kamuyu aydınlatma endeksinde yalnız şeffaflık ve kamuyu aydınlatma açısından bakıldığı için, diğer kurumsal yönetim uygulamalarının göz ardı edildiği düşüncesi yaygındır. Bu yüzden ki, kurumsal yönetim derecelendirme kurumlarının verdiği notların kullanılarak yapıldığı araştırmalar diğer araştırmalara nazaran daha güvenilir sonuçlar sağlayabilmektedirler (Yalçın, 2012: 53).



İKİNCİ BÖLÜM

FİRMA DEĞERİ

2.1. Değer Kavramı ve Değeri Etkileyen Unsurlar

Değer kavramının genellenmiş ve kesinleşmiş bir tanımı olmamakla birlikte kıymet, bedel, fayda, paha, karşılık, önem gibi kelimelerle ifade edilebilmektedir. Değer kavramı bu ifade edilen kelimelerle zaman zaman eş anlamlı olarak kullanılsa ve ilişkili olsa bile, tam olarak bu kelimelerle aynı anlamları taşımamaktadır (Ertuğrul, 2008).

(Encyclopedia of Banking and Finance, 1962: 591)'den alınarak (Ertuğrul, 2008: 144)'un ifadesine göre değer kavramı; bir mal veya hizmetin diğer mal veya hizmetler karşısındaki değişim gücünü ifade eder. Bir başka deyişle, bir mal veya hizmetin sağladığı toplam yarar ya da değerli vasfı veyahut da bu şeye sahip olmanın sağladığı diğer mal ya da hizmetlerin satın alma gücüdür.

2.2. Firma Değeri Kavramı ve Önemi

Bir firmanın değeri tek bir kritere bakılarak ortaya koyulabilecek bir kavram değildir. Firmanın değeri, kuruluşundan itibaren, üretilen ürünün kalitesi, çalışanların nitelikleri, müşteriler ve yatırımcılar ile ilişkileri, yönetim yapısı ve kaliteli yönetim anlayışı gibi birçok faktörün göz önüne alınarak tespit edilmesi gerekir. İşletmenin sahip olduğu varlıklar, organizasyon yapısı, kullandığı teknoloji ve insan kaynakları ile gelecekte sağladığı nakit akımları işletmenin değerini ortaya koyar (Aghabaki, 2014). Bir işletmenin varlıkları nakit yaratabildikleri sürece işletmenin değerli olmasını sağlarlar. Bu yüzden ki, firmanın değeri nakit akımlarının tahmininin yapılması ile sağlanır. Buradan da şu sonuca ulaşmak mümkündür (Arkan, 2010: 24): Enflasyon ve riske göre ayarlanmış uygun bir indirgeme oranı ile indirgenen ve firmanın maddi ve maddi olmayan varlıklarının gelecekte yaratması beklenen nakit akımlarının net bugünkü değeri, firmanın piyasa değeridir.

Bir firma için yeterince tüm bilgilere sahip alıcı ve satıcıların zorlama olmaksızın kendi istekleri ve kendi takdir ettikleri alım-satım bedelleri, o firmanın değerini belirler (Güleryüz, 2005):

- Firmanın ortaklarına sağlayacağı nakit akışı, o firmanın değerinin bir belirleyicisidir.

- Eğer bir firmada sermaye getirisi sermaye maliyetinden fazla ise, o firma değer yaratmış olur. (Sermaye Getirisi > Sermaye Maliyeti ise). Sermaye getirisi, net kârın öz varlıklara oranlanması ile bulunur. (Sermaye Getirisi= Net Kâr / Öz Varlıklar).

Bir işletmenin temel amacı işletmenin piyasa değerini maksimuma çıkartarak, ortaklarının servetlerinin artmasını sağlamaktır. Bu yüzdendir ki, işletmeler için değer yaratmak önemli bir konu haline gelmiştir. Yukarıda bahsettiğimiz hesaplamayı yapabilmek ve işletmenin değerini belirleyebilmek çok kolay değildir. Bunun içindir ki, çeşitli değerlendirme yöntemleri (nominal değer, defter değeri, tasfiye değeri, piyasa değeri, işleyen teşebbüs değeri gibi) belirlenmiştir (Güleryüz, 2005).

2.2.1. Firma Değerinin Belirlenmesinin Gereklilikleri

Yukarıda da belirttiğimiz gibi günümüzde işletmelerin temel amacı, kâr maksimizasyonunu sağlamak yerine, işletmenin değerinin maksimizasyonunu sağlamak yönündedir. Bunun nedeni de, sermaye piyasalarının etkinliğinin artması ve halka açık işletmelerin sayısının artmasıdır. Bir işletme piyasadaki değerini ne kadar yükseğe çıkartırsa o işletmeye yatırım yapanların sayısı da o derece artacaktır. Tabi ki bu değer doğru olarak belirlenmesi de önemli bir husustur. Firmalar ayrıca başka nedenlerden dolayı da firma değerini belirlemek zorundadırlar (Yıldız, 2006: 46):

- İşletme birleşmelerinde,
- İşletme pay senetlerinin pazarlanmasında,
- İşletmelerin halka açılmasında,
- Kâr dağıtım oranlarının belirlenmesinde,
- İşletmeye ortak alma veya ortak çıkarma durumunda,
- Kredibiliteliğinin arttırılmasında,
- Şahıs işletmelerin sermaye işletmelerine dönüştürülmesinde,
- Özelleştirmelerde,
- İşletmelerin tasfiye edilmesinde ve yeniden yapılandırılmasında.

2.2.2. Firma Değerinin Ölçümünde Kullanılan Modeller

Literatür taraması yaptığımızda, firma değerinin ölçümünün gerekliliklerinden dolayı, firma değerinin ölçümünde kullanılan birçok model geliştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunlar da çeşitli yaklaşımlara göre uyarlanmış modellerdir. Piyasa değeri yaklaşımını, maliyet yaklaşımını ve gelir yaklaşımını esas alan modeller olarak ayrılmaktadırlar. Çalışmanın devamında bu yaklaşımlara göre geliştirilen yöntemlerden bahsedilmiştir.

2.2.2.1. Piyasa Değeri Yaklaşımını Esas Alan Modeller

Piyasa değeri yaklaşımını esas alan modeller arasından, Fiyat / Kazanç oranı, Piyasa Değeri / Defter Değeri oranı, Tobin's Q oranı, Piyasa Değeri / Satışlar oranı ele alınarak, aşağıda açıklanmaktadır.

2.2.2.1.1. Fiyat / Kazanç Oranı

Fiyat / Kazanç (F/K) oranı, hisse senedi fiyatının, hisse başına kazanç oranlanması ile hesaplanır. F/K oranı hisse senedinin değerinin tespit edilmesinde kullanılan en kolay yöntem olup, her yöntemde olduğu gibi eksiklikleri olan bir yöntemdir (Horasan, 2009). Diğer unsurlar göz önüne alınmadan kullanılan düşük F/K oranı, yatırımcıyı iki önemli sorunla karşı karşıya bırakabilir (Senchack ve Martin, 1987): Birincisi; geçici bir süre ile yüksek F/K oranına sahip düşük kazançlı firmalar göz ardı edilebilir. Buna karşın konusu edilen türdeki firmaların kısa zamanda düşük F/K oranlı firmalar olması söz konusu olabilir. İkincisi ise, mevsimsel olarak kazancı değişen firmaların hisse senetlerini satın almak yanlıgısı sıkıntılar yaratabilir. Ekonominin büyüme evresinde satın alınan düşük F/K değerli hisse senetlerinin kârları yüksek sonuçlanabilmektedir. Bu tip hisse senetlerinin F/K değerleri yükseldiği zaman satılmak istendiğinde ise, ekonomik trendin dipte olması nedeniyle, sağlanan kâr azalabilmektedir.

Yapılan çalışmalar neticesinde, firma değerinin belirlenmesinde F/K oranının etkisi tam olarak ispatlanamamıştır. Ortaya çıkan sonuçlarda farklılıklar olabilmektedir. Farklılıkların olası nedenleri; kullanılan araştırma yöntemleri, analizler ve araştırmalarda baz alınan dönemlerin farklı olması sayılabilir (İçke ve Aytürk, 2011: 106).

2.2.2.1.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı

İşletmelerin öz sermaye tutarları defter değerini temsil etmektedir. Daha ayrıntılı ve anlamlı bir ifade ile defter değeri, bir işletmenin kayıtlı öz sermayesinin (aktif toplam - borçlar), çıkarılmış veya ödenmiş hisse senedi sayısına bölünmesidir (İstanbul Yeminli Mali Müşavirler Odası, 28.09.2016).

Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD) oranı genellikle yatırımcılar tarafından öncelikli olarak kullanılan bir yöntemdir. Çünkü bu oran ile yatırımcılar, firmaların piyasa değerlerinin bilançodaki defter değerlerinden yüksek mi yoksa düşük mü olduğunu tespit etme imkânı bulurlar. Yine aynı sektördeki başka firmalarla karşılaştırma yaparak, hisse senedi fiyatının yüksek veya düşük olması konusunda nakit akımlarını hesaplamaya lüzum görmeden az çok bir fikir sahibi olabilme imkânı sağlarlar (Kurtaran, 2014).

4046 sayılı Kanun'da PD/DD özetle; bir işletmenin paylarının piyasa değerinin işletmenin pay başına düşen defter değerine oranıdır. Değerleme yapılacak işletme için, işletmenin kendi oranı ve/veya benzer işletme oranlarının ortalaması ile işletme paylarının nominal değeri çarpılarak işletme değerine ulaşılmıştır. Genellikle enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde kullanılan PD/DD oranı yöntemi, işletmelerin gerçek kâr rakamlarını açıklamadıkları endişesi nedeniyle kullanılan bir yöntemdir (Alkan ve Demireli, 2007).

2.2.2.1.3. Tobin's Q Oranı

Firmaların etkin kaynak kullanımının, yönetim etkinliğinin bir göstergesi ve firma değerinin ölçütü olarak kullanılan Tobin's Q oranını, 1969 senesinde James Tobin bulmuştur. Üzerinde çalışmalar yapılarak, geliştirilmiş ve finans alanında her zaman kullanılan bir oran haline almıştır. Finans literatüründe Q oranını *Tobin (1969); "firma üzerindeki finansal hakların pazar değerini, firma varlıklarının cari yerine koyma maliyetine (varlıkların alternatif kullanım değeri) bölerek"* elde etmiştir. Yine yaptığımız araştırmalar neticesinde, varlıkların pazar değerinin hesaplanması konusunda bir uzlaşma sağlandığı görülmüş, ancak, varlıkların yerine koyma maliyetinin hesaplanmasında farklı yöntemler kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan hesaplamalar sonucunda Tobin's Q değeri 1'den büyük çıkarsa, kıt kaynaklar etkin kullanılıyor olarak yorumlanır. Eğer Q değeri 1'den küçük çıkarsa, kaynaklardan etkin bir şekilde faydalanılmadığı sonucuna ulaşılır (Canbaş, vd, 2004).

Günümüzde Tobin's Q oranı, işletmelerde yeni yatırım kararlarında, birleşme ve satın almalarda, kâr dağıtım kararlarının ve uluslararası ortak girişimlerin hisse senedi üzerindeki etkisini ölçmek hususunda firma değeri göstergesi olarak kullanılmaktadır (Canbaş, vd, 2004).

2.2.2.1.4. Piyasa Değeri / Satışlar Oranı

Firmanın değerini satışlarla ilişkilendiren bir orandır. PD/S oranı, firmaların ulaştıkları satış hacimlerini hangi oranda piyasa değerlerine yansıtılabildiklerini göstermesi açısından önemli bir oran olup, geçmiş değerlerle karşılaştırıldığı zaman firmanın değerinin büyüüp büyümediği konusunda da işletme yönetimine bilgi sağlaması açısından önemlidir.

2.2.2.2. Maliyet Yaklaşımını Esas Alan Modeller

Çalışmada maliyet yaklaşımını esas alan modellerden, defter değeri yöntemi, yerine koyma değeri yöntemi, net aktif değeri yöntemi ve tasfiye değeri yöntemi ele alınmaktadır.

2.2.2.2.1. Defter Değeri Yöntemi

Yukarıda da ifade ettiğimiz gibi, defter değeri, bir işletmenin kayıtlı öz sermayesinin (aktif toplam - borçlar), çıkarılmış veya ödenmiş hisse senedi sayısına bölünmesi ile bulunan bir değerdir. Tarih itibarıyla kayıtlı varlıkların muhasebe kayıtlarına göre belirlenmiş değeri, defter değeri yöntemi olarak kullanılan bir firma değerlendirme yöntemidir. Bir işletmenin defter değeri, işletmenin öz sermayesinin bilanço değeri ile değerlendirilmesidir (Ferahyan, 2012).

Bu değerlendirme yöntemi ile, işletmelerin sahip olduğu paraya çevrilebilen varlıkları tespit edilerek, borç ödeme gücü ve kredi veren kurumların işletme hakkında bilgi sahibi olması sağlanmaktadır. Kendi başına defter değeri yöntemi firmanın tam olarak değerini tespit etmede pek fazla anlam ifade etmemekle birlikte, yine de uygulamada kullanılan bir değerdir.

2.2.2.2.2. Yerine Koyma Değeri Yöntemi

Değerlemesi yapılacak olan varlığın/malın değerleme yapıldığı gün itibariyle piyasadan yeniden satın alınması durumundaki maliyet fiyatı ile değerlemesinin yapılması, yerine koyma değeri yöntemidir. Bu yöntem, işletme birleşmeleri, satın alınmaları, hisse devirleri gibi firma değerlerinin ortaya koyulmak istenildiği durumlarda işletmenin sahip olduğu varlıkların bugünkü değerinin ne olabileceği hususunda kullanılan yöntemlerden biridir.

2.2.2.2.3. Net Aktif Değeri Yöntemi

Bir işletmenin nakde çevrilebilecek tüm varlıklarının (işletmenin tamamının) değerleme yapıldığı tarihte satılması durumunda elde edilecek nakit miktarının hesaplanması net aktif değeri yöntemidir (Özdemir ve Arslan, 2007). Başka bir ifade ile, işletmenin satılması durumunda para cinsinden değeri, işletmenin net aktif değeridir. İşletmelerin net aktif değeri hesaplanırken, elde edilecek nakitten borçların ve giderlerin düşülmesi gerekmektedir.

2.2.2.2.4. Tasfiye Değeri Yöntemi

Faaliyetinin durdurulması durumundaki işletmenin değeri, tasfiye değeri olarak değerlendirilir. Bir işletmenin tasfiye değeri tespit edilmek istenildiğinde, tasfiyenin şeklinin iradi ya da mecburi olmasına göre değeri değişiklik göstermektedir. Tüm aktif varlıkların makul bir sürede iyi bir fiyata satılması iradi tasfiye, aktif varlıkların mümkün olduğunca kısa bir sürede açık artırma yoluyla satılması ise mecburi tasfiye yöntemidir (Algüner, 2015).

2.2.2.3. Gelir Yaklaşımını Esas Alan Modeller

Gelir yaklaşımını esas alan modeller arasından, indirgenmiş nakit akımları modeli, gelirlerin kapitalizasyonu modeli ve ekonomik katma değer modeli ele alınarak, aşağıda açıklanmaktadır.

2.2.2.3.1. İndirgenmiş Nakit Akımları Modeli

İşletmeye ait bir varlığın değer yaratabilmesi için o varlığın şimdi ve gelecekte nakit yaratabilmesi gerekmektedir. Bundan dolayı, bir firmanın değeri gelecek dönemlere ait nakit akımları tahmin edilerek tespit edilmeye çalışılmaktadır (Bilir ve Kulalı, 2014). Paranın zaman değeri sebebiyle gelecekteki nakit akışları bugünkü değere

indirgenerek, net bugünkü değer hesaplanmalıdır. İşte net bugünkü değer hesaplanması ile bir varlığın gelecekteki nakit akışlarının bugüne indirgenmesi yöntemi indirgenmiş nakit akımları modeli olarak adlandırılır (Hatipoğlu ve Yener, 2013). Bu yöntem daha çok nakit akışları düzenli olan firmalar tarafından kullanılır. Günümüzde kâr maksimizasyonundan ziyade değer maksimizasyonuna önem verildiği için, piyasalarda nakit akışları ile değer yaratan firmalar, yatırımcılar açısından daha çok tercih edilen durumdadırlar. Dolayısıyla indirgenmiş nakit akımları modeli ile finansal varlıkların gelecekte değer yaratıp yaratmayacağı öngörüsüne sahip olmak sağlanabilmektedir.

Firmadaki tüm hak sahiplerine olan nakit akımı, firmaya serbest nakit akımları olarak ifade edilir ve şu şekilde hesaplanır (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 10):

Firmaya serbest nakit akımları = Esas faaliyet kârı – vergi + amortisman giderleri – sabit sermaye harcamaları – işletme sermayesi

2.2.2.3.2. Gelirlerin Kapitalizasyonu (Anaparaya Dönüşü) Modeli

Gelirlerin kapitalizasyonu modeli genellikle gelir getiren arsa, arazi, bina gibi gayrimenkullerin değerlemesi için kullanılan bir yöntemdir. Yatırım aracı olarak görülen gelir getiren taşınmazlar satın alınmak istenildiğinde, alıcı tarafından bir getiri beklentisi olmaktadır. Yatırımcının elde etmeyi beklediği gerçek getiri oranı veya anaparaya dönüş oranı; taşınmazın sağlayacağı yıllık net gelir ile taşınmazın değeri arasındaki orandır (Emek, 2013):

Anaparaya Dönüş Oranı = Taşınmazın Yıllık Harcanabilir Geliri / Taşınmazın Değeri

2.2.2.3.3. Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA)

Net işletme kârından o kârı yaratmak için kullanılan sermaye maliyetinin çıkarılması ile elde edilen değer ekonomik katma değerdir (Topal, 2008: 251). Yani vergi sonrası faaliyet kârı ile toplam sermaye maliyeti arasındaki farktır (Fındık, 2013: 92). Bu farkın olumlu çıkması, işletmenin varlıklarının değerlendirildiğinin, sonucun olumsuz çıkması ise, işletmenin varlıklarının değer kaybettiğinin bir göstergesidir. Ekonomik katma değer modeli ile işletme varlıklarının, sermaye maliyetinden daha yüksek katma değer oluşturma gücü ölçülmektedir (Kuğu, 2011: 40).

EVA çok fazla değişkenin kullanıldığı kapsamlı bir performans ölçütüdür. Ekonomik katma değer modeli ile, sermaye bütçeleme, finansal planlama, amaç belirleme, performans ölçümü ve hisse sahiplerinin iletişimi gibi değişkenler kullanılabilir (Çetin, 2005: 368). Yöneticileri değer yaratabilme açısından yönlendiren ve karşılaştırma yapma imkânı sağlayan EVA, finans literatüründe oldukça yaygın kullanılan geniş ölçüde kabul görmüş bir performans ölçütüdür (Fındık, 2013).

2.3. Firma Değerini Etkileyen Faktörler

Küreselleşme sürecinde yirminci yüzyılın sonlarına doğru, sermayenin uluslararası olması çabaları, ekonominin büyümesi, rekabetin artması ve yeni girişimlerin ortaya çıkması sonucu işletmeler için firma değerini en yükseğe çıkarma amaçları ortaya çıkmıştır. İşletmeler kâr maksimizasyonundan ziyade, piyasa değeri maksimizasyonuna odaklanmışlardır. Bu da firma değeri ve firma performansları üzerine yoğunlaşma çabalarını ortaya çıkarmıştır. Bir işletme eğer firma değerini en yükseğe çıkarmaya dolayısıyla ortaklarının refah düzeyini arttırmaya yöneliyorsa, bunun için yapması gerekenleri ve yapmaması gerekenleri bilmelidir. Yani bir işletme firma değerini olumlu veya olumsuz yönde etkileyen firma içi ve firma dışı faktörler üzerinde durmalıdır. Çalışmanın bu bölümünde firma değerini etkileyen firma içi ve firma dışı faktörlere değinilecektir.

2.3.1. Firma İçi Faktörler

Firma değerini etkileyen firma içi faktörlerden, sermaye yapısı, likitide derecesi, entelektüel sermaye, firma yönetimi ve kâr payı dağıtım politikalarının, firma değerini nasıl etkilediği araştırılarak, aşağıda açıklanmaktadır.

2.3.1.1. Sermaye Yapısı İle Firma Değeri İlişkisi

Bir işletmenin finansman kararları yani varlıklarını hangi kaynaklarla finanse edecekleri, işletmenin sermaye yapısını oluşturmaktadır. İşletmeler finansman kaynakları arasında seçim yaparken, bu seçimlerin gelecekte firma değerini nasıl etkileyebileceği durumunu göz önüne alarak, alternatifler arasında en doğru seçimi yapmalıdırlar. İşletmelerin performans değerlendirilmesinde ve finansman kaynakları seçimi konusunda karar verme hususunda, finansal ekonomistlerin çoğu, gelecekte işletmelerin piyasa değerini en yükseğe ulaştırma noktasından hareket ederler (Yener ve Karakuş, 2012: 78).

Bilindiği gibi bir işletmenin sermaye yapısını yabancı kaynaklar ve öz kaynaklar oluşturmaktadır. Finans yöneticilerinin sermaye yapısını oluştururken hedefleri, optimum noktayı sağlamaya çalışmaktır. Bu amacın devamında da istenen nokta, firma değerinin maksimize olduğu noktadır. Yani sermaye yapısı oluşturulurken, ulaşılmak istenen optimum noktada, ağırlıklı sermaye maliyeti minimum olmalıdır ki, firma değerinde de maksimum noktaya ulaşılabilsin (Yener ve Karakuş, 2012: 78).

Finans literatürü incelendiği zaman, sermaye yapısının firma değerine etkisi olup olmadığı araştırıldığı birçok çalışma karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmalar neticesinde, sermaye yapısının firma değerine etkisinin olduğu sonucunun çıkarıldığı çalışmalar olduğu gibi, sermaye yapısının firma değeri üzerinde etkisinin olmadığı yönünde de sonuçlanan çalışmalar ile karşılaşmak mümkündür. İlk olarak Modigliani ve Miller (1958), sermaye yapısının firma değeri üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, mükemmel sermaye yapısı varsayımı altında oluşturulan sermaye yapısının, firma değeri üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlar ve çalışmalarının neticesinde, “sermaye yapısının bağımsızlığı” teorisini bulmuşlardır (Eriotis, vd., 2007: 322). Yine Modigliani ve Miller 1963 yılında vergi durumunu da ele alarak yaptıkları çalışma ile, işletmelerin optimal sermaye yapısına ulaşmak için, kullanabildikleri kadar fazla yabancı sermaye kullanmaları gerektiğini önermişlerdir (Eriotis, vd., 2007: 322). O yıllardan bu yıllara kadar yurt içi ve yurt dışında sermaye yapısı ve firma değeri ilişkisini araştıran birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan araştırmanın analizi, değişkenleri, ülkenin durumu, araştırmada kullanılan örneklem, ekonomi rakamları gibi birçok değişkenin, sonuçları değiştirdiğini söylemek mümkündür.

2.3.1.2. Likidite Derecesi İle Firma Değeri İlişkisi

Likidite derecesi, işletmelerin sahip olduğu varlıklarını paraya dönüştürme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile, borç ölçme gücünü ortaya koyan bir ölçüdür. Kısa vadede paraya dönüşme özelliğine sahip olan dönen varlıklar yani işletme sermayesi kısa vadedeki borçları ödeyebilecek kadar yeterli ise, işletme likidite açısından yeterlidir sonucuna ulaşmak mümkündür. Peki likidite derecesinin durumu, acaba firma değerinin artması açısından bir etkiye sahip midir? Eğer işletme likidite açısından güçlü değil ise, borç ödemekte sıkıntı yaşaması sonucundan dolayı, işletmenin

piyasadaki güvenilirliği ve imajı olumsuz yönde etkilenecektir. Dolayısıyla, işletmeye yatırım yapanların da olumsuz yönde etkilenmesine sebep olacaktır. Bu da işletmenin büyümesine ve firma değerinin artmasına engel olacaktır. Ancak finans literatüründe yapılan bazı çalışmalarda likidite derecesinin firma değerini etkilemediği sonuçlarına da rastlamak mümkündür. Diğer taraftan işletme fazla miktarda nakit bulundurmasından dolayı likidite derecesi açısından güçlü durumda da olabilir. Bu da işletmenin kârlılığını olumsuz yönde etkileyecek bir durumdur. İşletmeler optimum nakit derecesini sağlayarak, borç ödeme güçleri ile kârlılıklarını dengede tutma çabasında olmalıdırlar. Optimum nakit düzeyinin yanı sıra likidite derecesini etkileyen alacaklar ve stoklar kalemlerinde de optimal düzeyler sağlanmalıdır. Sonuç olarak, likidite derecesinin ve buna bağlı kalemlerin doğru ve etkin bir şekilde yönetilmesi, firmanın değerini ve performansını olumlu yönde etkileyecektir.

2.3.1.3. Entelektüel Sermaye İle Firma Değeri İlişkisi

Entelektüel sermaye, işletmeye şu an ve gelecek için başarı, rekabet üstünlüğü ve pozitif yönde katkı sağlayan, bilgi ile oluşturulan maddi olmayan varlıklardır (Ölçer ve Şanal, 2007: 480). Yani işletmenin bilançosunda görünmemesine rağmen, değer ve fark yaratan soyut ve gizli varlıklardır. Örneğin; çalışanların bilgi ve becerileri, girişimcilik ve yenilikçilik yetenekleri, liderlik duyguları, iletişim ve sorun çözme yetenekleri, örgüt kültürü, misyonu, patentler, veri tabanları, amblem ve markaları, müşteri ilişkileri, lisans anlaşmaları gibi. Gözle görünmeyen fakat işletmeye değer yaratan, başarı ve rekabet üstünlüğü sağlayan tüm varlıklar işletmelerin entelektüel sermayesi olarak adlandırılmaktadır.

Son yıllarda işletmecilik anlayışında bilginin daha ön plana çıkması ile birlikte, maddi olmayan duran varlıkları temsil eden entelektüel sermaye daha önem kazanmaya başlamıştır. Bir işletmeye sadece maddi duran varlıklar değil, aynı zamanda maddi olmayan duran varlıklar da değer yaratan unsurlardır. Eğer bir firma entelektüel sermaye adı altında değerlendirilen birtakım maddi olmayan varlıklara sahip ise, piyasa değeri defter değerinden daha fazla olur (Öztürk ve Ünsal, 2003: 4). Bilgi çağına geçiş süreci ile işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark giderek artmaktadır.

Günümüzde değere dayalı yönetim anlayışında olan işletmeler, firmanın piyasa değerini maksimuma çıkarma hedefi doğrultusunda, bilgiyi ön plana çıkartarak,

entelektüel sermayeye yönelmişlerdir. Koller (1994)'e göre değere dayalı yönetim; “*Değer yaratma zekâsı ile bu zekâyı uygulamaya dönüştürmek için gerekli olan süreçlerin ve sistemlerin yönetimi arasındaki bütünleşmedir.*” Bu yaklaşım geleneksel yönetim anlayışındaki yönetim davranışlarını değiştirerek, örgüt içinde değer kültürü yaratma hedefine yönlendirmektedir (Koller, 1994).

2.3.1.4. Firma Yönetimi İle Firma Değeri İlişkisi

Finans literatüründe firmaların yönetim kurulu kadrolarının yapısı ve çalışma şekline göre firma değerinde değişme olup olmadığının araştırıldığı birçok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalarda, yönetim kurulu kompozisyonu, yönetici-hissedarlık yapısı, yönetim kurullarında bağımsız yönetim yapısı, kadın yöneticilerin bulunması, yönetim kurulunun büyüklüğü, işletme sahipliğindeki yoğunlaşma derecesi ve buna benzer ölçütler kullanılmıştır.

Örneğin;

Welch (2003), yönetici sahipliği ve firma performansı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmasının sonucunda firmanın yönetici sahiplik yapısı ile firma performansı arasında bir ilişki olmadığı sonucuna varmıştır.

Fauzi ve Locke (2012), yönetim kurulu ve ortaklık yapısının finansal performansa etkisini araştırdıkları çalışmalarını Yeni Zelanda Menkul Kıymetler Borsasında kayıtlı firmalar üzerinde yapmışlardır. Yönetim kurulu ve ortaklık yapısı ile finansal performans arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Karayel ve Doğan (2014), yönetim kurulunda cinsiyet çeşitliliği ve finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, ülkemizdeki işletmelerden aldıkları örneklem ile işletmeleri kadın yönetim kurulu üyesi olan ve olmayan şeklinde iki gruba ayırarak karşılaştırma yapmışlardır. Çalışmalarının sonucunda; kadın yönetim kurulu üyesi bulunduran firmaların özellikle varlık kârlılığı açısından firmanın finansal performansına pozitif etkisi olduğunu, ancak öz kaynak kârlılığı açısından bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir.

Doğan ve Topal (2015)'de yaptıkları çalışma ile yönetim kurulunun büyüklüğü ile finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmalarının sonucunda, yönetim kurulu üye sayısı fazla olan firmaların, az olan firmalara göre finansal yönden daha başarılı olacağını ileri sürmüşlerdir.

Yukarıda değindiğimiz örnek çalışmalardan da anlaşılacağı gibi, firma yönetimi ve firma değeri ilişkisinin, araştırmanın yapıldığı ülkeye, araştırmaya konu olan işletmelere, kullanılan analizlere ve ölçütlere göre farklılıklar göstereceği sonucu kaçınılmazdır.

2.3.1.5. Kâr Payı Dağıtım Politikaları İle Firma Değeri İlişkisi

İşletmelerin her dönemin sonunda elde ettiği dönem kârının bir kısmını hissedarlarına dağıtmasına temettü veya kâr payı dağıtımını denir (Demir, 2001: 56). Bu dağıtım nakit şeklinde olabileceği gibi, eski pay sahiplerinin önceki dönemden elde ettiği kâr payı değerleri kadar bedelsiz hisse senedi verilmesi şeklinde de olabilir. Her işletmenin kendine has bir kâr dağıtım politikası vardır. Çünkü her işletmenin kâr dağıtım politikasını etkileyecek veya değiştirecek birçok unsur söz konusudur. Bunlar; kârlılık düzeyleri, büyüme fırsatları, firma büyüklüğü, kaldıraç oranı, halka açıklık oranı, vergi faktörü, yatırım fırsatları, likidite durumu, nakit akış hızı, sahiplik ve kontrol yapısı gibi.

İşletmelerin uygulayacakları kâr dağıtım politikaları işletmenin piyasa değerini etkileyeceği için, işletmeler bu konuda doğru kararlar vermeye özen göstermelidirler. İşletme elde ettiği kârı, hissedarlarına yeterince dağıtmayıp, işletmede tutma yoluna giderse, hisse senedinin piyasa fiyatının düşmesine ve dolayısıyla işletmenin piyasa değerinin azalmasına yol açmaktadır (Demir, 2001: 57). Bu yüzden işletmeler gelecek yatırım planlarını ve piyasa değerliliklerini de göz önüne alarak, düzenli bir şekilde kâr dağıtmayı ilke haline getirmelidirler. Bir işletmenin yatırım, finansman ve kâr dağıtım kararları firmanın değeri üzerinde etkisi olan unsurlardır. Ancak finans literatüründe çeşitli ölçülebilir modeller kullanılarak yapılan araştırmalarda iki ayrı görüş karşımıza çıkmaktadır. İlki; Merton Miller ve Franco Modigliani'nin, işletmelerin belirlediği kâr dağıtım sistemlerinin, işletmelerin pay senetlerinin piyasa değerini etkilemediğini savundukları görüştür (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 226). Diğer görüş ise, John Linter'in kâr dağıtım politikasının işletmenin hisse senedinin piyasa değerini etkilediğidir. Yapılan bazı araştırmalardan örnek vermek istersek;

Kıyılar (1997) yaptığı çalışmada, işletmelerde kâr payı dağıtım politikası ile firma değeri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmış, yaptığı analizler sonucunda aralarında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Baker ve Powel (1999), üç farklı sektördeki firmaların kâr dağıtım politikalarını yöneticileri ile görüşüp belirlemeye ve elde ettikleri farklı kâr dağıtımlarını firma değeri ile ilişkilendirmeye çalışmışlardır. Sonuç olarak, kâr payı dağıtım politikalarının bazı yöneticiler tarafından firma değerini etkilediği, bazı yöneticiler tarafından da etkilemediği cevapları ile karşı karşıya kalmışlardır.

Aivazian vd. (2003), içlerinde Türkiye'nin de yer aldığı gelişmekte olan ülkelerdeki işletmeler üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Analizlerinde yer alan işletmeleri Amerika'daki işletmeler ile karşılaştırarak, kâr payı dağıtım politikalarını incelemişlerdir. Sonuç olarak, gelişmekte olan ülkelerdeki işletmeler ile Amerika'daki işletmelerin kâr payı dağıtım politikalarının aynı faktörlerden etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Kar vd. (2012) kâr dağıtımının hisse değeriyle ilişkisi olup olmadığına spor hizmetleri sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerinde bir uygulama yaparak bakmışlardır. Yaptıkları araştırmada, kâr dağıtımını ile hisse senedi değeri arasında pozitif yönlü ancak zayıf bir ilişki olduğu neticesine ulaşmışlardır.

İncelediğimiz birkaç örnekten de edindiğimiz sonuca göre, yukarıda da bahsettiğimiz gibi, finans literatüründe bazı yazarların kâr dağıtım politikalarının firma değerini etkilediğini savunduğu veya bu sonuca vardığı, bazı yazarların ise, kâr dağıtım politikalarının firma değerini etkilemediği veya bu sonuca vardığı şeklinde iki ayrı sonuçla karşılaşılmaması, konu hakkında bir birlik sağlanamadığı şeklinde yorumlanabilir.

2.3.2. Firma Dışı Faktörler

Firma değerini firma içindeki faktörlerin etkilemesinin yanı sıra, firma dışı faktörler de etkilemektedir. Bunlar; ekonomik ve endüstriyel faktörlerdir.

2.3.2.1. Ekonomik Faktörler

Firma değerini artırma konusuna odaklanan işletmeler, ki artık ekonomik bütünleşme ile genelde tüm işletmeler bu hedefe doğru yönelmekte olup, firma değerinin artan önemi ile birlikte, firma değerini etkileyen firma içi faktörlerin (sermaye yapısı, işletme sermayesi, likidite durumu, kârlılık hedefleri vb.) yanı sıra firma dışı faktörlerin (makro faktörlerin) de firma değeri üzerindeki etkisi konusunu önemsemeye başlamışlardır (Çam, 2014).

İşletme değerinin belirlenmesini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; işletmenin kuruluş yerindeki seçim, kaliteli bir yönetim kadrosu ve yönetimin etkinliği, üretilen mal ve hizmetlerin kalitesi ve satış departmanının başarısı, maliyet ve giderlerin doğru yönetilmesi, verimli çalışmayı sağlayan olanakların var olması, monopol avantajları, müşteriler ile ilişkiler, üretim formüllerinin gizliliği, çalışanların kalitesi ve çalışma programlarının düzenliliği, işçi ve işverenlerin uyumu, uluslararası ilişkilerin uyumu ve işletmeyi dışarıdan etkileyen gruplarla ilişkiler gibi (Acar, 2012). Bu saydığımız faktörlerin oluşturulabilmesi ve istenilen şekilde uygulanabilmesi için, ülkenin genel ekonomik durumu oldukça etkilidir. Ülkenin ekonomik durumu bir işletmenin firma değerinin belirlenmesinde etkisi olan bir unsurdur. Şöyle ki, faiz rakamları, vergi durumu, enflasyon oranı ve fiyat endeksleri gibi değişkenler firmanın değerinin belirlenmesinde etkili olan değişkenlerdir. Ulusal gelirin kişilere göre dağılımı ve bu dağılımın tüketim ve tasarruf edilen kısımları, gelir ve fiyat esnekliği gibi ekonomik göstergeler de o ülkedeki bir işletmeyi etkilen faktörlerdir (Açıkdilli ve Kırkbeşoğlu, 2014).

Ulusal ya da uluslararası değişen ekonomik koşullar ve buna bağlı olarak gelişen politik değişimler, iç ve dış karışıklıklar, hükümet, din ve kültür yapısı firmaların olumlu veya olumsuz etkilenmelerine sebep olan faktörlerdir (Çam, 2014). Aynı şekilde firmalara yatırım yapan veya yapmayı düşünen kişi ve/veya kurumların da etkilenmesine sebep olacaktır. Bu da firmanın piyasa değerinin değişmesine etki edecektir. Örneğin; ülkenin ekonomisinin bozulması, ülkenin borçlu bir ülke haline gelmesi, borçların yeniden yapılandırılmasına, devalüasyona, tedbirli politikaların uygulanmasına ve doğrudan yabancı yatırımları teşvik edici politikaların uygulanmasına neden olacaktır (Beenhakker, 2001: 52). Bu gibi durumların sonucunda alınacak kararlar, ilgili ülkenin sermaye piyasasını, dolayısıyla o piyasada faaliyet gösteren firmaları da etkileyecektir.

2.3.2.2. Endüstriyel Faktörler

Bir işletmenin kârlılık düzeyi, büyüme oranı ve performansı, faaliyette bulunduğu endüstri koluna (sektörüne) ve o sektördeki rekabet durumuna göre değişiklik göstermektedir. Rekabet ortamının fazla olduğu bir sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kârlılık düzeyleri düşük iken, oligopolcü (az sayıda firmanın bulunduğu

piyasa) bir sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kârlılık düzeyleri daha yüksek olacaktır (Kamaşak, Yozgat, 2013: 117). Bu da işletmelerin firma performanslarının olumlu veya olumsuz etkilenmesine sebep olan bir unsurdur.

Bir işletmenin bağlı olduğu sektörün gelişme düzeyi, sektördeki teknoloji ve değişim hızı gibi etkenler firma değerinin durumunu etkileyen faktörlerdir. Eğer endüstrideki teknolojik değişim hızı yüksek ise, firmanın riski de artacaktır. Riskin artması, kârlılığı ve firma değerini etkileyeceği için, sektördeki değişimlerin dikkate alınması ve buna bağlı olarak işletmenin firma değerini maksimum yapacak optimal risk ve kârlılık bileşimini sağlamaya çalışması önemlidir (Yıldız, 2006).

Firmanın büyümesi endüstrinin büyümesi ile doğru orantılı bir durumdur. Bir işletme firma değerini arttırmayı hedeflemiş ise, endüstrideki değişen faktörleri göz önünde bulundurmalıdır. Bunlar, hammadde kaynakları, teknolojik gelişmeler, rekabet durumu, devlet politikalarından kaynaklanan değişimler, sektörün hedef tüketici kitlesi vb. işletmeler kendilerini etkileyebilecek değişen endüstriyel faktörleri takip ederken, aynı zamanda aynı sektördeki diğer firmaların durumunu da karşılaştırma olanağı sağlamak açısından takip etmelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FİRMA PERFORMANSI

3.1. Performans Kavramı

Performans kelimesi Fransızca kökenli bir kelime olup, herhangi bir olayı ya da durumu başarıp, sonuca ulaştırmak için gösterilen isteği ve gücü ifade etmektedir. Performans kişiye ait bir başarıma isteği olabileceği gibi, bir grubun ya da örgütün belirlenen bir sürede iş ya da durumla ilgili hedeflenen noktaya ne kadar ulaşabildiğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) anlamıdır (Uysal, 2015: 33). Performans; görev süresince saptanan ölçütleri sağlayacak biçimde görevin yerine getirilmesi ve hedefin gerçekleştirilmesi doğrultusunda ortaya çıkan mal, hizmet veya düşüncedir (Pugh, 1991: 7). Bir başka tanıma göre performans; saptanan koşullara göre bir işin veya durumun yerine getirilmesi veya işi yapan kişi ya da grubun davranış şekli olarak tanımlanmaktadır (Ünver, 2005: 50).

Performans kavramı birçok unsurun bir araya gelmesi ile oluşan bir olgudur. İşletmeler açısından düşünüldüğü zaman performans kavramının boyutları, sunulan mal ve hizmetin çeşidine göre farklılık göstermektedir (Özer, 2009: 5). Örneğin bazı işletmelerde kalite ön plana çıkarken, bazılarında ise, miktar ön plana çıkabilir (Köseoğlu, 2005: 132). Literatüre baktığımız zaman, performansın değişmeyen unsurlarının, ekonomiklik, verimlilik ve etkinlik olarak kabul edildiğini söylemek mümkündür. Ekonomiklik; mümkün olduğunca en az maliyet ile girdi kaynaklarını elde etme, verimlilik; belirli girdilerle en yüksek çıktıyı elde etme, etkinlik; uygulanan strateji ve tedbirlerle belirlenen hedefe ne derece yaklaşılabilirdiğinin ölçüsüdür (Özer, 2009: 6).

3.2. Firma Performansının Tanımı ve Önemi

Her işletme belli bir amacı ve görevi yerine getirmek için oluşturulan bir örgüttür. Bu örgüt, yöneticiler, çalışanlar, makineler gibi birçok alt birimden oluşan bir sistemdir. Bu sistemin tüm alt birimleri ile birlikte belli bir amaç doğrultusunda görevlerini en iyi şekilde yerine getirmeleri gerekmekte ve bunun sonucundaki elde edilen başarı ve güç işletmenin performansı olarak değerlendirilmektedir.

Küreselleşen ekonomi ve kuruluşların uluslararası boyutlara ulaşması ile işletmelerin hedeflerinin gerçekleştirilebilirliği, çalışanların konsantrasyonlarının artırılabilmesi, işlerin düzenli ve planlı bir şekilde yerine getirilebilmesi, elde edilen neticelerin verimliliğinin ve etkinliğinin sektördeki diğer firmalarla ve belirlenen standartlarla karşılaştırılması, işletmelerinin başarılarının ölçülmesinde performans önemli bir strateji ve süreç durumuna gelmiştir (Özer, 2009: 5).

İşletmelerde performans değerlendirilmesinin yapılması, işletmenin başarısını görmesi ve gelecekle ilgili doğru kararlar alması açısından önemlidir. Geçmişte yapılan olumlu ve olumsuz kararlar, hatalar, eksikler ve bunların giderilmeye çalışılması performans değerlemesi ile kontrol altına alınabilir. Bu yüzdendir ki, işletme yönetimi performans göstergelerini ve ölçütlerini önceden saptayıp, performanslarını bu ölçütleri baz alarak değerlendirmelidirler (Bayyurt, 2011: 578).

Performans ölçümlemesini etkileyen unsurlar şöyle sıralanabilir (Bayyurt, 2011: 578):

- *İşçilik giderleri:* Teknolojinin gelişmesinden dolayı işçilik giderlerinin eskiye nazaran azalmasıyla birlikte, işletmelerin performans ölçümleme kriterlerini gözden geçirmeleri ve yeniden düzenlemeleri kaçınılmaz olmuştur.
- *Rekabet:* Küreselleşen ekonomi ile birlikte rekabet ortamı büyümekte ve işletmelerin maliyetlerini azaltma, kalitelerini artırma ve farklılık yaratma durumları ön plana çıkmaktadır. Bu da performans ölçümleme sistemlerini gözden geçirme zorunluluğuna sebep olmuştur.
- *Ulusal ve Uluslararası kalite ödülleri:* Ulusal ve uluslararası verilen kalite ödülleri işletmelerin performanslarını artırma yollarını aramalarına sebep olmuştur. Çünkü bu tip ödüllerin alınması firmaların tanınmasının sağlanması açısından çok önemlidir.
- *Organizasyonda rol değişimi:* Organizasyonlar içinde insan kaynaklarını yöneticilerinin performans ölçüm sistemi içinde daha aktif rol almalarıyla birlikte finansal olmayan performans ölçümleri daha ağırlıklı duruma gelmiştir.

- *Dış taleplerdeki değişim:* İşletmelerden beklenen hizmetlerin çok genişlemesiyle birlikte, bütün ihtiyaçlara cevap verebilecek düzeyde performans ölçüm sistemlerine gereksinim artmıştır.
- *Özel gelişim inisiyatifleri:* Artık günümüzde performans geliştirme amaçlı, özel olarak geliştirilmiş tekniklerin ve programların çıkmasıyla birlikte, işletmeler bu artan rekabete ayak uydurabilmek için bu programlara dahil olma zorunluluğu hissetmişlerdir.
- *Enformasyon teknolojileri:* Verilere daha kolay ulaşmayı sağlayan enformasyon teknolojileri, işletmelerin kendilerini analiz etme ve analiz sonuçlarına göre planlama yapma imkânlarını bulmalarını sağlamıştır. Bu da performans ölçüm modellerinin geliştirilmesine olanak sağlamıştır.

3.3. Firma Performansının Sınıflandırılması

İşletmeler alt sistemlerden oluşan bir sistemdir. İşletmelerin performanslarının ölçülmesinde bu alt sistemlerin her birinin ayrı ayrı performanslarının ölçülmesinin gerekliliği kaçınılmazdır. Bu yüzden işletmeyi oluşturan departmanların sınıflandırılması ve bu departmanların da kendi içinde bir sistem olduğu düşünülerek performanslarının ölçülmesi gerekmektedir. Çalışmanın bu bölümünde, performans ölçümü kapsamında işletmenin kendi içinde sınıflandırmasını yaparak, bu sınıflandırma ile ayrı ayrı performanslarının nasıl ele alındığını incelenmiştir.

3.3.1. Üretim Performansı

Üretimde performans ölçme gerekliliği birim seviyesinde performans ölçme işlemi ile 1970-1980 yıllarında başlamıştır. 1980 yılından sonra sıfır stok ve sıfır hatayı hedefleyen üretim sisteminin işletilmesinin her aşamasında sürekli üstün olmayı benimseyen tam zamanında üretim (TZÜ) felsefesinin çıkmasıyla birlikte performans ölçümleri, üretim planlaması ve kontrol sistemlerinin oluşturulmasına doğru gitmiştir (Erden, 2004: 22). Bu gelişmeleri bilgisayar destekli imalat (BDİ) ve esnek üretim sistemleri (EÜS) konuları takip etmiştir (Kabadayı, 2002: 62). Genellikle araştırmalarda, üretim performansının (imalat sistem performansı) işletmenin genel performansına etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Sonuç olarak imalat sistemindeki

performansın tüm işletmenin performansı üzerinde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Lockamy ve Spencer, 1998: 2047).

İşletmelerde değer yaratan en önemli faaliyetlerden birisi, üretimde kaliteli, verimli, rekabet edilebilirliği fazla, fiyatı düşük ürünleri üretebilmek ve bunların pazarlanmasını sağlayabilmektir. İşletmelerin küreselleşmeleri, ekonomide ayakta kalabilmeleri ve değer yaratarak büyüebilmeleri için, üretim planlarını doğru yapmalı ve her geçen gün daha iyiye götürmeleri gerekmektedir.

Üretim performansının tüm işletmenin performansını etkilemesinden dolayı, işletmelerin üretim performansını iyileştirme amacına yönelmeleri gerekmektedir. Bunun için de pazar koşullarına en uygun, en az maliyetli, en kaliteli ve en fazla kâr getirecek üretim planlamaların hazırlanması lâzımdır (Şen ve Cenkçi, 2009: 2). Üretim planlama; üretilecek olan ürünlerin hangi miktarda, nasıl bir kalite ile, nerede ve ne zaman üretilmesi gerektiği, üretim kapasitesinin kullanımı ve kapasite ile elde edilecek ürünlerin dengelenmesidir (Doğan, 2009: 6). Üretim planlaması ile üretim performansını en yükseğe çıkarmak hedeflenmelidir. Böylece üretim performansının artması işletmenin tüm performansının artmasını sağlayacaktır. Finans literatüründe işletmelerin performanslarını nasıl yönetecekleri ile ilgili performans yönetimi ve performans ölçmeye yönelik geliştirilmiş performans ölçütlerini anlatan birçok araştırma bulunmaktadır.

3.3.2. Pazarlama Performansı

Pazarlama; *“Kişisel ve örgütsel amaçlara ulaşmayı sağlayabilecek mübadeleleri gerçekleştirmek üzere malların, hizmetlerin ve fikirlerin geliştirilmesi, fiyatlandırılması, tutundurulması ve dağıtılmasına ilişkin planlama ve uygulama sürecidir”* (Kokmaz vd., 2012: 5). İşletmeler ürünlerini pazarlayabildikleri ve piyasadaki hedefledikleri pazar payına ulaşabildikleri sürece kârlılıklarını ve piyasadaki değerlerini arttırabilirler. Bu yüzden pazarlama stratejilerinin doğru olarak yapılması ve pazarlama yönetiminin performans arttırma yönünde yapacaklarını iyi planlaması gerekmektedir.

Ürünlerin kullanılabilirliklerinin zaman açısından kısılması, bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bilgili tüketicilerin ve beklentilerinin artması ile pazarlama yönetimi ve pazarlamada performans arttırabilme konuları işletmeler için önemli bir durum haline gelmiştir (Hacıoğlu, 2012: 59). Ancak pazarlama

performansının neye göre ölçülmesi gerektiği konusu uygulamacılar ve akademisyenler tarafından tartışılan bir konudur. Yani pazarlama performans sonuçlarının, neye göre başarılı, neye göre başarısız olarak değerlendirileceği sorusu ortaya çıkmaktadır (Hacıoğlu, 2012). Literatürde pazarlama performansı ölçümlemeye yönelik çeşitli ölçütler kullanılarak çalışmalar yapılmış olsa da, yöneticiler pazarlama performansını ölçme konusunda pek fazla bir bilgiye sahip değildirler (Clark, 2000).

3.3.3. Yenilik Performansı

Yenilikçilik, yeni ve değişik bir şey yapma anlamındadır. İşletmeler açısından bakıldığında da yenilikçilik, ürünlerinin kalitesini daha iyiye götürmek ve ürünün pazar payını arttırmak amacıyla, sürekli olarak teknolojik ve yeni bilgilerle yeni bir ürün veya üretilen ürüne yeni özellik kazandırmak olarak açıklanabilir.

Her yönden hızla gelişen bir dünyada işletmelerin yenilikleri hızlı bir şekilde benimsemesi, rekabet üstünlüklerini sağlayabilmeleri ve bunu sürdürebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Yani işletmeler bilgi ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek, hızlı bir şekilde yeniliklere ayak uydurabilirlerse, işte o zaman rekabet güçlerini kaybetmeden büyüme yolunda ilerleyebilirler. İşletmelerin yenilik yaratma konusunda yeteneklerinin gelişmiş olması, uzun süre ayakta kalabilmelerinde önemli bir rol oynamaktadır (Erdem, vd., 2011: 78). Çünkü yeniliklere açık olmayan ve kendini geliştirmeyen bir işletmenin bir süre sonra rekabet yapamamasından dolayı piyasadaki değeri düşecek ve zamanla yok olup gitmesi kaçınılmaz bir son olacaktır.

İşletmelerin kullandığı dört farklı yenilik türü vardır (Özen ve Bingöl, 2007: 402-404):

1. *Ürün Yeniliği*; yeni bilgi ve teknoloji ya da mevcut bilgi ve teknolojiden yararlanarak, ürünün (mal/hizmet) işlevinde ve özelliğinde yapılan değişiklikler ya da tamamen yeni bir ürünün üretilmesidir.

2. *Süreç Yeniliği*; bir ürünün üretilmeye başlamasından teslim edilmesine kadar uygulanan süreçlerin iyileştirilmeye çalışılmasıdır. Bunlar, birim maliyetlerini düşürmek, teslimat maliyetlerini azaltmak, süreleri kısaltmak ve hata oranlarını minimuma düşürmek gibi çabalardır.

3. *Pazarlama Yeniliği*; satışları arttırmak amacıyla, yeni pazarlara girmek, ürünün tanıtımı için yeni çalışmalar yapmak, fiyatta değişiklikler yapmak ve tüketicilerin ihtiyaçlarına daha hızlı cevap vermektir.

4. *Organizasyonel Değişiklik*; işletmenin ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonlarında, çalışanlarla iletişimde, dış çevre ile ilişkilerde, işlem ve idari maliyetlerinde ve buna benzer organizasyonla ilgili durumlarda değişiklik yapmaktır.

3.3.4. Finansal Performans ve Firmanın Hisse Senedi Getirileri

Finansal performans, işletmenin finansal açıdan ne durumda olduğunun çeşitli analiz ve yöntemlerle tespit edilmesidir. Bir işletmenin likidite, büyüme, sermaye yapısı, kârlılık ve piyasadaki durumu hakkında bilgi edinerek ve nerede olduğunu tespit ederek, karşılaştırma yapmamızı sağlayan ölçütler, o işletmenin finansal oranlarıdır. Finansal oranlar, işletmenin gerçekleştirmiş faaliyetlerinin sonucu hazırlanmış olan mali tablolarından (bilanço, gelir-gider tablosu, fon akım, nakit akım tablosu, kâr dağıtım tablosu, öz kaynaklar değişim tablosu, satışların maliyeti tablosu, net işletme sermayesi değişim tablosu gibi) yararlanarak hesaplanan kalemler arası matematiksel oranlama işlemidir. Bu oranlar ile, işletmenin geçmiş oranları, standartlaşmış oranlar ve sektördeki diğer rakip firmaların oranları karşılaştırılarak, işletmenin finansal açıdan ne durumda olduğu tespit edilmeye çalışılır. Böylece elde edilen sonuçlarla, ileride alınacak önlemler ve planlamalar yapılır ve işletmenin performansını artırıcı hedeflerle birlikte, büyüme fırsatlarının neler olabileceği konusunda çalışmalar yapılır.

Hisse senedi, anonim şirketler tarafında ihraç edilen ve şirket sermayesine katılım payını temsil eden kıymetli evraktır (Karan, 2011: 311). Karan'a göre pay ise, *“esas sermayenin belirli sayıda, eşit itibari değerlere bölünmüş parçalarını ifade etmektedir.”* Hisse senetleri piyasalar aracılığı ile işletmelere önemli miktarlarda öz kaynak sağlamaktadır. Bu yüzden, işletmelerin hisse senetlerinin piyasalarda değerli olması ve yeterince satın alınması işletmeler açısından çok önemli bir husustur. Ayrıca hisse senetleri, halkın küçük tasarruflarını büyük işletmeler için bir araya getirerek, hızlı bir kalkınma yolu ile ülke ekonomisine de katkı sağlayan önemli bir sermaye birikim aracıdır (Karan, 2011: 311). Böylece iktisadi işletmelerin kazancı tabana da yayılarak, halkın refah düzeyi de artacaktır.

Hisse senetleri, sahiplerine sermaye kazancı ve temettü (kâr payı) olmak üzere iki ayrı kazanç sağlar (Ceylan ve Korkmaz, 2010: 444). Ancak bu kazançları elde edebilmek için, birçok risk unsurunu da göze alabilmek gerekmektedir. Bunlar, piyasa riski, karşı taraf riski, likidite riski ve ülke riski gibi risklerdir. Aynı zamanda bu riskler yatırımcılar için de söz konusudur. Bu riskleri göz önüne alan yatırımcı kararlarının sağlıklı olup olmaması, hisse senedi getirilerini etkileyen faktörlerin doğru ve anlamlı olup olmaması, hisse senedi piyasalarının gelişmesi ve dengeli olmasının sağlanabilmesi açısından çok önemlidir (Kalaycı ve Karataş, 2005: 146). Hisse senedi getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde etkisi bulunan faktörlerin neler olabileceği finans literatüründe araştırma konusu olmuştur. Bu çalışmada da, kurumsal yönetim derece notunun hisse senedi getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırıldığı için, kamuoyu ile paylaşılan bu notun kullanılabilir bir bilgi olup olmadığı üzerinde durulmaktadır. Hisse senedi getirisini tahmin etmeye yönelik analizlerden birisi de etkin piyasalar analizidir. Etkin piyasalar hipotezi Nobel ödüllü Eugene Fama tarafından geliştirilen bir hipotezdir. Eugene Fama'ya göre etkin piyasa, *“oldukça geniş ve rasyonel bir yatırımcı kitlesinin kâr maksimizasyonu için birbirleri ile rekabet halinde olduğu ve bilginin herkes tarafından kolay ulaşılabilir olduğu piyasa koşulları”* dır (Karan, 2011: 275). Etkin piyasalar hipotezi ise, *“piyasadaki tüm bilginin hisse senetleri fiyatları içinde olduğunu, hisse senetlerinin gerçek değerlerini yansıttığını, yani değerlerinden az ya da fazla fiyatlardan işlem görmediklerini, bu koşullarda yatırımcıların piyasa ortalamasının üzerinde getiri elde edemeyeceklerini”* savunmaktadır (Karan, 2011: 276). Etkin piyasalar hipotezinde savunulan, her bilginin hisse senetleri fiyatları içinde olduğu durumudur. Acaba kurumsal yönetim endeksine dâhil olmuş, kurumsallığını ilan etmiş firmalar için her yıl açıklanan kurumsal yönetim derece notu da piyasada kullanılabilir bir bilgi midir? Çünkü hipoteze göre; hisse senedi fiyatları ile bilgi arasında bir ilişki bulunduğu ve hisse senedi fiyatlarının daima açıklanan yeni bilgilere göre oluştuğu savunulmaktadır. (Bayraktar, 2012). Bu çalışmada da kurumsal yönetim derece notunun da piyasa için yeni bir bilgi olduğu varsayımı altında, hisse senedi getirileri ve getiri oynaklığı kalıcılığı açısından bir etkiye sahip olup olmadığı araştırılmıştır.

3.3.5. Faaliyet Performansı

İşletmelerin faaliyet performansının ölçülmesinde birçok kriterden yararlanılmaktadır. Bunlar; aktif kârlılık, öz sermaye kârlılığı, aktif devir hızı, öz sermaye devir hızı, duran varlık devir hızı gibi ölçüler olup, aşağıda yer almaktadır:

3.3.5.1. Aktif Kârlılık (Return On Assets : ROA)

Firmanın aktif kârlılığı, dönem net kârın aktif toplama bölünmesiyle bulunur. Bu oran ile, işletmedeki aktiflerin kârlı kullanılıp, kullanılmadığı, kullanılıyor ise, ne ölçüde kârlı kullanıldığı tespit edilir (Çabuk ve Lazol, 2010: 231). İşletmelerin faaliyet performansını ölçmek amacıyla kullanılan aktif kârlılık, işletmelerin faaliyet konusuna göre aktif yapısı değişiklik göstereceğinden dolayı, aynı sektördeki işletmeler ile karşılaştırma yapılmalıdır (Ceylan, 2014). Aktif kârlılığın yüksek olması işletmenin durumunun iyi olduğunun bir göstergesidir. Ancak, yapılan yatırımların ne kadarının öz kaynakla, ne kadarının yabancı kaynakla finanse edildiği de çok önemlidir. Doğru borçlanma politikaları kullanılarak yapılan yatırımlar işletmenin kârını yükseltmiş ve ROA değeri pozitif ve olumlu yönde artmış ise, işletme aktif varlıklarını etkin bir şekilde kullanabilmiş demektir (Acar, 2012).

3.3.5.2. Öz Sermaye Kârlılığı (Return On Equity : ROE)

Öz sermaye, bilançonun pasif kısmında yer alan, işletme varlıklarını ortakların koyduğu sermaye ve dağıtılmayan kârlar ile finanse eden bölümdür (Ceylan, 2014). Öz sermaye kârlılığı, dönem net kârın öz sermayeye bölünmesiyle bulunan bir orandır. Aynı zamanda yönetimin performansı olarak değerlendirilen öz sermaye kârlılığı, işletmeye ortaklarca sağlanmış olan sermayenin ne derece etkin ve verimli kullanıldığını gösteren bir ölçüdür (Çabuk ve Lazol, 2010: 228). Yüksek çıkan ROE oranı kaynakların etkin olarak kullanıldığını gösterir. Bir işletmenin öz sermaye kârlılığının yüksek olması tek başına işletme kârlılığını ölçmek için yeterli değildir. İşletmenin sektördeki durumunun ölçümü için, toplam varlıkların kârlılığını da tespit etmek gerekmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2010: 73).

Öz sermaye kârlılığı enflasyondan etkilenen bir orandır. Şöyle ki; oranın pay ve paydasında yer alan kalemler (net kâr / öz sermaye) enflasyondan aynı ölçüde etkilenmeyen kalemlerdir. Yani kâr enflasyondan doğrudan etkilenirken, öz sermaye statik olması nedeniyle aynı oranda etkilenmez (Çabuk ve Lazol, 2010: 228). İşletmenin

öz sermaye kârlılığına göre performansı tespit edilmek istenildiğinde, bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca verginin sebep olduğu durumları ortadan kaldırmak ve daha doğru bir analiz yapabilmek için, bu oranda, net kârdan ziyade vergiden önceki kârın ölçü olarak alınması daha doğru olacaktır (Çabuk ve Lazol, 2010: 228).

3.3.5.3. Aktif Devir Hızı

Aktif devir hızı işletmelerinin aktiflerinin ne derece etkin kullanıldığını gösteren bir ölçüttür. Net satışların aktif toplama bölünmesi ile bulunan bu oranın büyük çıkması, işletmenin kapasitesinin yüksek olduğunun bir göstergesidir (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 64). Eğer aktif toplam tutarının içerisinde sabit değerlerin yani duran varlıkların değeri daha fazla ise, aktif değer hızı yavaştır. Tam tersi durumda ise, yüksektir. Bu durum sektörlere göre, kâr marjına göre ve risk durumuna göre değişmektedir. Aktif devir hızı aynı zamanda bir işletmenin kârlılığını da belirleyen önemli bir etmendir. Yani satışlar üzerinden sağlanan kârlılığın değişmemesi durumunda, yatırım kârlılığını belirleyen aktif devir hızıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 65). Kredi analizlerinde kullanılması gereken ve analistin birçok konuda ihtiyaç duyduğu bu oran şu şekilde hesaplanır (Ceylan ve Korkmaz, 2010: 69):

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Aktif Toplam}}$$

3.3.5.4. Öz sermaye Devir Hızı

Daha çok hissedarları ilgilendiren bu oran, öz sermayenin ne derece verimli kullanıldığının bir göstergesidir. Öz sermaye devir hızının yüksek olması öz sermayenin etkin kullanıldığının bir göstergesi olabileceği gibi, aynı zamanda faaliyetlerin büyük kısmının borçlanarak finanse edildiğinin de bir göstergesi olabilir (Gökbulut, 2015). Firmaların öz sermaye devir hızlarının yüksek olması, öz sermaye yetersizliğinden de kaynaklanıyor olabilir. Bu durumda dönen varlıklar dediğimiz işletme sermayesi iyi yönetilmiyor demektir. Böyle bu durumda işletme sermayesi yönetimi politikalarına ağırlık verilmeli ve önlemler alınmalıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2010: 69).

Öz sermaye devir hızı, net satışların öz sermayeye oranlanması ile bulunur (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 63):

$$\text{Özsermaye Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Özsermaye}}$$

3.3.5.5. Duran Varlık Devir Hızı

İşletmenin sabit varlıklara yaptığı yatırımın hızını gösteren bir oran olan duran varlık devir hızı, sabit varlıkların ne derece etkin kullanıldığının bir göstergesidir. Bu oran aynı sektördeki diğer işletmeler ile karşılaştırıldığında, düşük bir eğilim gösteriyor ise, sabit varlıklara aşırı yatırım yapıldığını ve varlıkların eksik kapasite ile kullanıldığını gösterir (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 71). Eğer böyle bir durum söz konusu ise, atıl duran varlıkların elden çıkarılması veya yeni duran varlıklara yatırım yapılmaması gerekir. Duran varlık devir hızı, net satışların duran varlıklara bölünmesi ile bulunur (Ceylan ve Korkmaz, 2010: 71):

$$\text{Duran Varlık Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Duran Varlıklar}}$$

3.4. Firma Performans Ölçüleri

İşletmeler için performans ölçütleri, performanslarının durumunu tespit etmek, etkinlik ve verimliliklerini arttırabilmek ve rakip işletmeler ile karşılaştırma yapabilmek açısından oldukça önemlidir. Performans ölçüleri işletmenin durumu hakkında bilgi veren nicel veya nitel değerlerdir. Globalleşen ekonomi ve rekabetin artması ile, işletmelerin amaçlarının firma değerini maksimum yapma çabaları artmıştır. Bu yüzdendir ki, işletmenin bugünkü performans durumu ve gelecekteki amaçlanan performansları için birtakım analizler yapma gerekliliği oluşmuştur. Bu gereklilikler de finans uzmanları ve akademisyenler tarafından performans ölçümleme modelleri geliştirme çabalarını arttırmıştır.

Performans ölçülerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi ve doğru sonuçlar elde edilebilmesi için birtakım özelliklere sahip olması gerekmektedir (Zerenler, 2003: 204-205):

* Bilgi verici olmalıdır : Performans ölçümü ile işletmenin iç ve dış çevre performansı hakkında bilgi sahibi olunmalıdır.

* Gelişme sağlayıcı olmalıdır : Performans ölçüm sonuçlarının işletmeyi geliştirmeye yönelik özellikte olması gerekmektedir. En üst yönetimden en alt işçiye

kadar işletmenin durumu hakkında bilgi vermeli, hataların ve eksiklerin düzeltilmesi çabalarını arttırmalıdır.

* Anlaşılabilir olmalıdır : Performans ölçümleme sonucunda elde edilen bilgiler karmaşık olmamalı, kolayca anlaşılabilmesi ve kabul edilebilir olmalıdır.

* Güncel ve zamanlı olmalıdır: Ölçümleme işlemi gerekli kararların alınması sırasında ve güncel olmalıdır. Bu yüzden performans ölçme analizleri sürekli ve düzenli olarak yapılmalıdır.

* Anlamlı olmalıdır : Performans ölçümünde, performansın ölçülmek istenildiği alana uygun veriler seçilmeli ve sonuçlar değişimi gerçekçi olarak belirleyecek özellikte olmalıdır.

* Esnek olmalıdır : Performans ölçümü değişimlere hemen uyum sağlamalı, esnek ve dinamik olmalıdır.

* Uygun olmalıdır: İşletmeler sektörlerine, işletme yapılarına, politikalarına ve hedeflerine uygun performans ölçümleme sistemlerini kullanmalıdır. Aksi takdirde elde edilen ölçümleme sonuçları hiçbir işe yaramayacaktır.

3.4.1. Geleneksel Ölçüler ve Modern Ölçülere Geçiş

İşletmelerde finansal performansın göstergesi olarak değerlendirilen piyasa değeri yani yaratılan değerın tespit edilmesi günümüzdeki işletmelerde çok önemli duruma gelmiştir. Tabiki bununla birlikte ortaya çıkan problem, firmanın performansının nasıl bir ölçütle nasıl ölçüleceği ve bu ölçümleme sonuçlarının gerçeği ne derece yansıtacağıdır.

Geleneksel yaklaşıma göre, işletmelerin sermaye yapısı ile piyasa değeri arasında ilişki olduğudur. Yani işletmeler ortalama sermaye maliyetlerini düşürebilmek için, sermaye yapılarını değiştirmeli ve bunun sonucunda da işletmenin piyasa değeri artar görüşü hakimdi (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 200). Yani geleneksel yönetime göre amaç, işletmenin piyasa değerini maksimum yapan sermaye yapısını bulmaktır. Geleneksel görüşten modern görüşe geçiş ilk olarak 1950 – 1960 yıllarında Nobel ödüllü finansal ekonomistler Modigliani ve Miller'in (MM) geliştirdikleri değerın en doğru ölçüsü olarak, İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) tekniği ile başlamıştır (Ertuğrul, 2009: 20). MM yaklaşımı, geleneksel görüşte savunulan, işletmenin sermaye yapısının

işletmenin sermaye maliyeti ve piyasa değeri üzerinde etkili olduğu görüşünün aksine, bazı varsayımlar altında, “işletmenin piyasa değeri ve sermaye maliyeti, sermaye yapısından bağımsızdır” görüşüdür (Ceylan ve Korkmaz, 2013: 203). Daha sonra bu çalışmaları, Markowitz’in Modern Portföy Kuramını ortaya koyması takip etmiştir. Bu teorinin ardından 1960’lı yıllarda Sharpe, Tobin ve Linter’in katkılarıyla Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli (CAPM) gelişmiştir (Karan, 2011). Çoğunun Nobel ödülü aldığı bu çalışmaların ardından principal-agent problemi yani temsilcilik maliyetlerine ilişkin ortaya çıkan problemler sonucu işletme sahipleri ile yöneticiler arasındaki çıkar çatışmaları nedeniyle yeni performans ve yönetim teknikleri ortaya çıkmıştır (Ertuğrul, 2009: 20). İşletme amaçlarının kâr odaklı değil, firma değeri ve hissedarlarının servetlerini arttırma odaklı olması ile birlikte Değer Odaklı Yönetim (DOY) anlayışı hâkim olmaya başlamıştır. Son yıllarda çok fazla kullanılmaya başlanan DOY anlayışı ile birlikte, işletmede yapılan işlemsel ve stratejik planlarda, işletmenin hissedarlarının lehine uzun dönemde firma değerini arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmaya başlanılmıştır (Fındık, 2013: 91). Finansal performansın değer odaklı ölçülme gerekliliği sonucunda da, çalışmamın ikinci bölümünde yer verilen, firma değerinin ölçülmesinde kullanılan modellerden, Ekonomik Katma Değer Modeli (EVA) yaklaşımı ile modern ölçülere geçiş devam etmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMADA KULLANILACAK ANALİZ YÖNTEMLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

4.1. TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi

TOPSIS Yöntemi çok kriterli karar verme yöntemlerinden olup, literatürde en fazla kullanılanlardan birisidir. Bu yöntem ilk olarak 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından ortaya çıkarılmış olup, daha sonraları Zeleny (1982) ve Hall (1989) tarafından da uygulamalarda kullanılmış ve son olarak Yoon (1987) ve Hwang, Lai ve Liu (1994) tarafından geliştirilmiştir (Ertuğrul ve Özçil, 2014: 269). Bu yöntem; alternatiflerin belirli ölçütler doğrultusunda ve ölçütlerin alabileceği maksimum ve minimum değerler arasında en uygun duruma göre karşılaştırma yapılabilmesi suretiyle gerçekleştirilmektedir (Ege ve Topaloğlu, 2013: 106). TOPSIS yöntemi rasyonelliği ve anlaşılabilirliği, hesaplamadaki kolaylığı ve değerlendirme kriterlerinin ağırlıklandırılmasına imkân vermesi gibi avantajları sebebiyle literatürde en çok kullanılan yöntemlerdendir (Çakır ve Perçin, 2013: 452).

Yapılan bir araştırmada alternatif sayısı fazla ve bu alternatifleri temsil eden özellik ya da ölçüt bir çok kriter varsa, işte bu kriterlerin hepsini kullanarak tek bir ölçü elde edip, alternatifler arasında karar verilmek istendiğinde, çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisini seçmek iyi bir sonuca ulaşabilmek için oldukça uygundur. Bu çalışmada da kurumsal yönetim endeksindeki 22 şirketin firma değeri ve performansları TOPSIS yöntemi kullanılarak hesaplanmış, hesaplanan başarı puanları ile kurumsal yönetim derecelendirme notları karşılaştırılmıştır. Yani kurumsal yönetim derecelendirme notları ile firma değeri ve performanslarının göstergeleri olan oranlar arasında bir etkileşim var mı? Firma değeri ve performanslarını gösteren ölçütler birden fazla olduğu için, TOPSIS yöntemi aşamaları sonucunda tek bir başarı puanı elde edilmiştir. Böylece kurumsal yönetim derecelendirme notları ile TOPSIS sonucunda elde edilen başarı puanları karşılaştırılarak, sonuçlar elde edilmiştir.

TOPSIS yönteminin mantığı şudur (Cheng-Ru, 2008: 256): Çok kriterli karar verme seçeneklerinden pozitif ideal sonuca en yakın, negatif ideal sonucundan da en uzak mesafede değerlendirme yapabilmektedir. Ayrıca; tespit edilen en iyi kriter hep

pozitif ideal sonuca en yakın mesafede olmadığı gibi, negatif ideal sonuca da en uzak mesafede olamayabilir. Bu yüzden negatif ideal sonuçların optimum kriter değerleri en az iken; optimum kriter değerlerinden oluşan veriler, ideal sonuçlardır.

TOPSIS yöntemi altı adımdan oluşan bir yöntemdir. Bu aşamalar şunlardır (Cheng-Ru, 2008: 259, Ege ve Topaloğlu, 2013: 106-107, Ertuğrul ve Özçil, 2014: 271-272):

1. Adım : Karar matrisinin oluşturulması : Satırlarda alternatiflerin, sütunlarda ise kriterlerin yer aldığı karar matrisi oluşturulur.

$$A_{ij} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \quad \begin{array}{l} m : \text{Alternatif sayısı} \\ n : \text{Kriter sayısı} \end{array}$$

2. Adım : Normalleştirilmiş (standart) matrisinin oluşturulması : Karar matrisindeki kriterlere ait değerlerin karelerinin toplamının karekökü alınarak, her kritere ait bir bağıl değer bulunur. Karar matrisindeki her bir a_{ij} bulunan bu bağıl değere bölünerek normalleştirilmiş bir matris oluşturulur.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad r_{ij}; i: 1,2,\dots,n; \text{ kriter sayısı}$$

$$j: 1,2,\dots,k; \text{ alternatif sayısı}$$

$$R_{ij} = \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{pmatrix}$$

3. Adım : Ağırlıklı normalleştirilmiş (standart) matrisinin oluşturulması : Normalleştirilmiş karar matrisindeki değerler belirlenen ağırlıklar doğrultusunda ağırlıklandırılır.

$$X_{ij} = w_j \cdot r_{ij} \quad i=1,\dots,n \quad j=1,\dots,k \quad w_j = \text{her bir } j. \text{ kriterin ağırlığı}$$

$$X_{ij} = \begin{pmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{pmatrix}$$

4. Adım : Maksimum ve minimum noktaların belirlenmesi : Ağırlandırılmış X_{ij} matrisinin her bir sütunundaki maksimum ve minimum değerler tespit edilir ve bunlar a^+ ve a^- ideal noktalar olarak adlandırılır.

$$a^+ = \max \left\{ X_1^*, X_2^*, \dots, X_k^* \right\} \quad \text{maksimum olan değer } a^+ \text{ ideal değer olarak seçilir.}$$

$$a^- = \min \left\{ X_1^-, X_2^-, \dots, X_k^- \right\} \quad \text{minumum olan değer } a^- \text{ ideal değer olarak seçilir.}$$

5. Adım : Maksimum ve minimum ideal noktalara uzaklıkların hesaplanması : Her bir alternatifin kriterlere ilişkin sapma değerleri (maksimum ve minimum ideal noktalara uzaklık) pozitif ideal ayırım (d_i^+) ve negatif ideal ayırım (d_i^-) olarak adlandırılır ve şu şekilde hesaplanır :

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_j^*)^2} \quad d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_j^-)^2}$$

$$i=1,\dots,n$$

6. Adım : İdeal çözüme göreceli yakınlığın yani puanın hesaplanması : Her bir alternatifin puanı (C_i^*) hesaplanırken negatif ve pozitif ideal ayırım noktalarından yararlanır.

$$C_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} \quad 0 \leq C_i^* \leq 1 \quad \text{arasında olmalıdır.}$$

4.2. Serilerde Durağanlık ve Birim Kök Testleri

İstatistiksel analizlerde eğer zaman serileri kullanılıyor ise, zaman serilerinin durağan olup olmadıklarına yani birim köke sahip olup olmadıklarına bakmak gerekir. Çünkü zaman serilerinin analizlerinin yapılabilmesi varsayımlarından birisi, bu serilerin durağan olması varsayımdır. Durağanlık; “ *Serilerin herhangi bir trend taşımaması, ortalama ve varyansının sabit olması (zaman içinde değişmeyen), kovaryansının da hesaplandığı döneme değil, dönem arasındaki farka bağlı olması durumudur.*” (Uğurlu, 2009: 1). Tanımda belirtilen şartları sağlamayan yani durağan olmayan bir seri ile yapılan analiz sonuçlarında t ve F testleri ile R^2 sonuçları yanı olabilmektedir. Bu sonuçları engelleyebilmek için, serileri öncelikle gerekli birim kök testleri ile test etmek gerekmektedir. Testlerin sonucunda serilerin birim köke sahip oldukları yani durağan olmadıkları sonucu ile karşılaşılır ise, durağanlaştırma işlemlerinin gerçekleştirilmesi ve daha sonra serilere gerekli analizlerin uygulanması gerekmektedir. Stokastik bir sürecin durağan olması şartları şunlardır (Yılgör, 2008: 30):

- i) Ortalama $E(Y_t) = \mu_y$ bütün t ler için sabitse,
- ii) Varyans $\text{Var}(Y_t) = \sigma_y^2$ bütün t ler için sabitse,
- iii) Kovaryans $\text{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = Y_k$ bütün t ler için sabit ve $k \neq 0$ ise.

Durağanlık tespitinde birçok farklı yöntem kullanılır. Bunlardan bazıları(Yılgör, 2008: 30); Otokorelasyon Analizi, Portmanteau Testi ile, birim kök testlerinden Dickey Fuller Testi (DF), Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller Testi (ADF), Phillips Perron Testi (PP), Hegy Testi, Dickey-Hazsa-Fuller Testi (DHF), Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Testi'dir (KPSS).

Durağan seriler, dönemin uzunluğundan dolayı dalgalanmalar olsa bile, sabit bir ortalamayı korur ve zamandan dolayı değişmeyen bir varyansa sahiptirler. Durağan olmayan serilerde ise, sabit bir ortalama ve zamana bağlı olarak değişen bir varyans söz konusudur (Erdeniz, 2008).

Herhangi bir serinin durağan olup olmadığını araştırılmasında iki yaklaşım vardır (Tatlıldil, 2002): Birincisi; korelogram yaklaşımı, diğeri ise; birim kök testleri

yaklaşımıdır. Bu çalışmada durağanlık araştırması birim kök testleri ile yapıldığı için, birim kök testleri daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

Bir serinin uzun dönemdeki değeri, bir önceki dönemdeki değerinden etkileniyor olabilir. O yüzden serilerin geçtiği süreçleri anlayabilmek açısından, her dönemin bir önceki dönemle ilişkisi olup olmadığının yani dönemler arasında regresyonel bir durumun varlığının olup olmadığının bulunması gerekmektedir (Tarı, 2005). Bu durumun bulunabilmesi ekonometride birim kök testleri ile yapılabilmektedir.

Birim kök taşıyan yani durağan olmayan serilerle yapılan analizler doğru sonuçlar vermeyeceğinden, öncelikle serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Durağanlığı sağlayabilmenin yolu, serilerin farklarını, logaritmalarını veya logaritmalarının farklarının alındığı yöntemlerdir. Durağan olmayan bir seri, “d” kere farkı alındıktan sonra durağan hale geliyorsa yani sabit bir ortalama ve değişmeyen bir varyansa sahip oluyor ise, d mertebeden entegre olmakta ve I(d) olarak gösterilmektedir (Yılğör, 2008: 31).

Y_t değişkeninin söz konusu dönemde aldığı değer bir önceki dönemdeki değeri olan Y_{t-1} ile ilişkisi;

$$Y_t = PY_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

olarak gösterilir (Tarı, 2005: 394). ε_t stokastik bir hata terimi olup, bu model birinci dereceden otoregresif AR(1) modelidir. Eğer bu regresyon denkleminde $P=1$ ise, birim kök sorununun olduğu ortaya çıkar ve ilişki şu şekilde olur (Tarı, 2005: 394):

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$P=1$ olması durumu ile birlikte Y_t serisinin durağan olmadığı, birim kök taşıdığı sonucuna varılır. Yukarıdaki (1) nolu denklemin sağ ve sol tarafından Y_{t-1} çıkartılarak,

$$\Delta Y_t = (P-1) Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklemi elde edilir (Tarı, 2005: 394). $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ (birinci fark) olarak ifade edilir. $(P-1) = \partial$ olarak alınırsa,

$$\Delta Y_t = \partial Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

olarak yazılabilir. (4) numaralı denklemde $P=1$ olduğunda $\partial=0$ olacaktır. Bu durumda ise,

$$\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = \varepsilon_t \quad (5)$$

şeklinde olacak ve bu durumda Y_t (birinci fark) durağan olacaktır. Bir serinin 1. farkı durağan ise $I(1)$, 2. farkı durağan ise $I(2)$, d. farkı durağan ise $I(d)$ olarak gösterilir ve o dereceden entegre olmuş olarak ifade edilir (Tarı, 2005).

Bazı çalışmalarda bu çalışmada da olduğu gibi, serilerin grafiklerinden durağan olmadıkları açıkça ortada ise, serilerin direkt logaritmaları alınarak birim kök testlerine tabi tutularak durağanlık tespitleri yapılabilir. Bu çalışmada hisse senedi getiri serilerinin logaritmaları alınmış daha sonra durağanlık testleri uygulanmıştır. Araştırmamızda Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller Testi (ADF), Phillips Perron Testi (PP) ve Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Testi (KPSS) birim kök testleri uygulandığı için, aşağıda bu testler açıklanmaya çalışılmıştır:

4.2.1. Augmented (Genişletilmiş) Dickey Fuller Testi (ADF)

Genişletilmiş Dickey Fuller Testi, literatürde bireysel birim kök testleri arasında yer alan, parametrik bir testtir. Erdeniz'in (2008) Baltağı ve Kao'dan aldığı tanıma göre, “ Her çapraz kesit birimi için uygulanan birim kök testlerinden elde edilen p değerlerinin birleştirilmesine dayalı bir testtir.” Bu testte amaç, kalıntıların otokorelasyonsuz hale getirilmesini sağlamaktır. Bunun için modele, bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri eklenebilir (Taştan, 2010). Bu testin avantajı, her bir grup için birim kök testi ayrı ayrı uygulanır ve p değerleri birleştirilebilir. Böylece grupların birim köke sahip olma olasılıkları ve birim köke olmama olasılıkları test edilebilir (Erdeniz, 2008). ADF birim kök testinde şu denklem tahmin edilmektedir (Dickey ve Fuller, 1981):

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \alpha Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \gamma_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

(β_0 : sabit terim, t: deterministik (belirleyici) trend, k: gecikme uzunluğu)

Yukarıdaki denklemde α ($\alpha = p-1$) parametresinin sıfırdan farklı olup olmadığı test edilmektedir. α parametresinin sıfırdan farklı olduğu şeklinde kurulan hipotezin kabul edilmesi, serinin o düzeyde durağan olduğunun göstergesidir (Dickey ve Fuller, 1981).

Bu çalışmada ADF test istatistiklerinin t değerleri, sabitli ve sabitli&trendli olarak MacKinnon (1996) test kritik değerleri karşılaştırılarak, serilerde birim kök olup olmadığı araştırılmıştır.

4.2.2. Phillips Perron Testi (PP)

Phillips Perron testi, zaman serilerinin birim köke sahip olup olmadığının araştırılmasında kullanılan parametrik olmayan bir testtir. Phillips Perron testi parametrik olmayan bir test olduğu için, normal dağılmayan serilerde daha doğru sonuçlar verir. Çünkü Dickey Fuller testi hata terimlerinin bağımsız olduklarını ve sabit varyansa sahip olduklarını varsaydığı için, hata terimleri arasında korelasyon olmadığına ve sabit varyanslı olduğuna emin olmak gerekmektedir (Hanedar, vd., 2011). Bu yüzden Phillips Perron testi literatürde Dickey Fuller testinin daha genişletilmiş olarak değerlendirilmektedir. Phillips ve Perron (1988)'de hata terimleri ile ilgili öne sürdükleri bu varsayımı aşağıdaki şekilde denkleştirmiştir (Walter, 2015: 28):

$$Y_t = \beta_1 + \alpha Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Sabit terimli}) \quad (7)$$

$$Y_t = \beta_1 + \alpha Y_{t-1} + \beta_2(t-T/2) + \varepsilon_t \quad (\text{Sabit terimli ve trendli}) \quad (8)$$

Yukarıdaki denklemlerde T gözlem sayısını, ε_t hata teriminin dağılımını gösterir ve bu hata teriminin beklenen ortalaması sıfıra eşittir (Hanedar, vd., 2011).

Phillips Perron (PP) testinde, sıfır hipotezi serilerin birim köke sahip olduğunu yani serinin durağan olmadığını, alternatif hipotez ise, serilerin birim köke sahip olmadığını yani durağan olduğunu ifade etmektedir. PP test istatistik değeri, karşılaştırılacak olan kritik değerlerden mutlak değerce daha büyük ise, sıfır hipotezi rededilmektedir.

Bu çalışmada PP t istatistik değerleri, MacKinnon (1996) test kritik değerleri ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucuna göre, serilerin birim köke sahip olup olmadığı tespit edilmiştir.

4.2.3. Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin Testi (KPSS)

KPSS testi de literatürde birim kök sınaması yapan bir başka testtir. Ancak bu testte yukarıdaki testlerden tam tersi hipotezler kurulmaktadır. Şöyle ki; sıfır hipotezi serilerin durağan olduğunu yani birim köke sahip olmadığını ifade ederken, alternatif hipotez ise, serilerin durağan olmadığını yani birim köke sahip olduğunu ifade

etmektedir. Kwiatkowski, vd (1992)'de söz konusu hipotezleri sınamak için oluşturdukları denklem (Kwiatkowski, vd, 1992: 162):

$$Y_t = \zeta_t + r_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

ζ : Eğilimi(trendi) gösteren belirleyici eğilim katsayısı,

r : rassal terim ε : hata terimi

Rassal terim bir gecikmeli değeri ile aşağıdaki gibi bir ilişki içindedir (Kwiatkowski, vd, 1992: 162):

$$r_t = r_{t-1} + u_t \quad (10)$$

u : rassal terimin bir gecikmeli değeri ile kendisi arasındaki hata terimi

KPSS testine göre u hata terimi ardışık bağımlı olmayan ve eş-varyans (homoskedasticity) ilkelerine sahiptir. Bu hata teriminin varyansının sifıra eşit olması ($\sigma_u^2 = 0$), r_t 'nin durağan olmasını sağlayan şartının yerine gelmesidir (Kwiatkowski, vd, 1992: 162).

Bu araştırmada serilere uygulanan KPSS testi sonucunda bulunan LM test istatistik değerleri, Kwiatkowski, vd (1992) tablo kritik değerleri ile karşılaştırılarak yapılmıştır. LM istatistik değerlerinin tablo kritik değerlerinden küçük olması durumda sıfır hipotezi rededilemeyecektir.

4.3. ARCH (Oto regresif Koşullu Değişen Varyans) Modeli

Bir EKK (En Küçük Kareler) yönteminde hata terimlerinin birbirini izleyen dönemlerdeki değerleri arasında ilişki bulunması durumuna otokorelasyon denir (Tarı, 2005: 195). Bu durum, doğrusal regresyon modelinin varsayımlarından birisinin sağlanamamasıdır. Zaman serilerinin kullanıldığı analizlerde tahmin edilen hata terimlerinin zamanla büyüme ve küçülme eğilimi göstermesinden dolayı, tahmin hatalarının varyanslarının değişmesi, değişen varyans sorununun olduğunun göstergesidir. Engle (1982)'de literatürde yatay kesit verilerinin bir problemi olarak görülen değişen varyans sorununun zaman serisi verilerde de olduğunu savunarak, hata terimlerinin varyansının sabit olmadığını bazı makroekonomik verileri analiz ederek ispatlamıştır (Songül, 2010: 4). Engle enflasyon modellerini kullanarak yaptığı analizlerde, büyük ve küçük hata terimlerinin küme şeklinde oluştuğunu ve bunun neticesinde tahmin hata terimlerinin varyansının önceki dönemlerin hatalarının

büyükliğüne bağlı olduğunu bulmuştur (Songül, 2010: 4). Engle ortaya çıkan bu ilişkiyi otoregresif koşullu değişen varyans (autoregressive conditional heteroscedasticity) kısaca ARCH olarak isimlendirerek, yeni bir model tekniği ortaya çıkarmıştır.

Böylece ARCH modeli ile, geleneksel zaman serisi analizlerindeki sabit varyans varsayımı yok sayılarak, hata terimi varyansının önceki dönem hata terimlerinin karelerinin bir fonksiyonu olarak gösterilmesi sağlanmıştır. Bu durumu regresyon denklemi şekilde göstermek gerekirse (Tarı, 2005: 214):

$$Y_t = b_0 + b_1 X_{1t} + \dots + b_k X_{kt} + \varepsilon_t \quad (11)$$

(Y_t bağımlı değişken, X_{kt} 'ler bağımsız değişkenler, b 'ler regresyon parametreleri, ε hata terimi).

ε ' nun t dönemindeki varyansı : σ_t^2 , t-1 dönemdeki hata terimi : ε_{t-1}^2 ise;

$\varepsilon_t \approx N [0, (\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2)]$ ε_t sıfır ortalama ve $(\alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2)$ varyanslı normal dağılıma sahiptir. ε 'nun (hata teriminin) t dönemindeki varyansının sabit olmayıp, t-1 dönemindeki hata teriminin karesine bağlı olması, otokorelasyona sahip olduğunun bir göstergesidir (Tarı, 2005: 214). t dönemindeki hata teriminin t-1 yani bir dönem önceki hata terimine bağlı olması ARCH etkisi olduğunun göstergesi olup, ARCH(1) şeklinde ifade edilir. Genelleştirecek olursak, ARCH(p) süreci şu şekilde gösterilebilir(Tarı, 2005: 215):

$$\text{Var}(\varepsilon_t) = \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \varepsilon_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2 \quad (12)$$

Ortalama denklemi ise:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-2} + \dots + \alpha_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (13)$$

şeklindedir.

ARCH modelinde koşullu varyans (σ_t^2) ε_t ' nin gerçekleşmiş bütün değerleri için pozitif olmak zorundadır. Bu koşul için de tüm parametrelerin ($\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p$) pozitif olması gerektiği kısıtlamaları mevcuttur (Engle, 1982: 993). Böylece koşullu varyans denkleminde $\varepsilon_{t-1}^2, \varepsilon_{t-2}^2, \dots, \varepsilon_{t-p}^2$ değerleri negatif olamayacağından, koşullu varyans denklemi de negatif değer alamayacaktır. ARCH sürecinin bir başka

kısıtı ise, α_0 (sabit terim) hariç, $\alpha_1, \dots, \alpha_p$ parametrelerinin hepsinin 1'den küçük ve toplamlarının ($\sum_{i=1}^p \alpha_i < 1$) da 1'den küçük olması gerekmektedir. Bu kısıtlamaların sağlanamaması, koşullu varyansın sonsuz değerler almasına neden olacaktır (Engle, 1982: 993).

Genel olarak değişen varyansı düzeltmenin yolu olarak EKK yöntemi kullanılır. Ancak analiz edilen zaman serilerde özellikle finansal seriler kullanılmış ve bir ARCH etkisi tespit edilmiş ise, ARCH testi yapmak daha doğru sonuçlar sağlayacaktır (Tarı, 2005: 215). Çünkü hata teriminde ortaya çıkan otokorelasyon, otokorelasyon olmayıp, ARCH etkisi olabilir. Engle'in ARCH Testinin aşamaları şu şekildedir (Pazarlıoğlu, 2014) :

Aşama 1 : Hipotez kurulur.

$$H_0 = \alpha_0 = \alpha_1 = \dots = \alpha_p = 0$$

Aşama 2 : $Y_t = f(X_1, X_2, \dots, X_k)$ modeli EKK yöntemi ile tahmin edilip, hata terimleri elde edilir.

Aşama 3 : $\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \varepsilon_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2$ şeklinde bir model tahmin edilip, bu modele ait belirlilik katsayısı (R_y^2) hesaplanır.

Aşama 3 : $nR_y^2 > \chi_{tab}^2$ ise, H_0 rededilir.

H_0 hipotezi literatürde bilinen F testi ile test edilebildiği gibi, yukarıdaki aşama 3'de açıklandığı üzere, R^2 (bir üstteki yan regresyonun belirlilik katsayısı) ile, ki-kare dağılımının tablo değeri ile karşılaştırılarak da test edilebilir (Tarı, 2005: 215).

4.4. GARCH (Genelleştirilmiş Otoresif Koşullu Değişen Varyans)

Modeli

ARCH modelinin genelleştirilmiş GARCH modelidir. Yukarıda bahsedildiği gibi, ARCH modelinde parametrelerin ($\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p$) negatif olmaması, α_0 (sabit terim hariç) 1'den küçük olması ve toplamlarının da 1'den küçük olması kısıtlarının sağlanması gerekmektedir. Söz konusu kısıtların elde edilememesi ve negatif varyanslı parametre tahminlerine ulaşılmasını yok etmek amacıyla, Bollerslev (1986), Engle'in

ARCH modelini genişleterek, Genelleştirilmiş Otoresif Koşullu Değişen Varyans (Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity-GARCH) modelini kurmuştur (Atakan, 2009: 53). GARCH modelinde hata teriminin t dönemindeki koşullu varyansının sadece hata terimlerinin karelerine bağlı olmadığı, bir de geçmişteki koşullu varyanslara bağlı olduğu savunulmaktadır (Tarı, 2005: 215). GARCH modelinde, otoresif ve hareketli ortalama terimlerinin koşullu varyanslarının bir arada modellenmesi söz konusudur (Atakan, 2009: 53). p ve q mertebesini gösteren GARCH (p,q) modelinin denklemi şu şekildedir (Bollerslev, 1986: 309):

$$\alpha_t = \varepsilon_t \sigma_t \quad (14)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^2 \quad (15)$$

$$p \geq 1, q > 0, \alpha_0 > 0$$

$$\alpha_i \geq 0 \quad i=1, \dots, q$$

$$\beta_i \geq 0 \quad i=1, \dots, p$$

Durağanlık koşulunun sağlanabilmesi için;

$$\sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{i=1}^q \beta_i < 1 \text{ olmalıdır.} \quad (16)$$

GARCH modeli, daha fazla geçmiş bilgiye dayanması ve daha esnek bir gecikmeye sahip olmasından dolayı ARCH (p) sürecine göre daha geniş bir modeldir (Bollerslev, 1986: 309). ARCH (p) prosesinde, yalnız geçmiş dönemlerin örnekleminin varyanslarının doğrusal bir fonksiyonu iken, GARCH (p,q) prosesinde, koşullu varyansın gecikmeli değerleri de modele alınmaktadır (Atakan, 2009: 53). Böylece GARCH (p,q) ifadesinde (p) ARCH terimini, (q) ise GARCH terimini göstermektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BIST KURUMSAL YÖNETİM ENDEKSİNE KAYITLI İŞLETMELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

5.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, ülkemizde kurumsal yönetim sistemini ve ilkelerini benimsemiş işletmelerin kurumsal yönetim endeksine dâhil olmalarının hem firma hem de hisse senedine katkı sağlayıp sağlamadığının tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada, işletmelerin, firma değeri, performansı ve hisse senedi getiri performansı gibi birden fazla kriter üzerinden kurumsal yönetim uygulamalarının etkileri araştırılmaya çalışılmıştır. İşletmelerin firma değeri ve performans göstergeleri olarak belirlenen ölçüleri ile kurumsal yönetim derecelendirme notları arasında bir etkileşim olup olmadığı, ayrıca kurumsal yönetim derece notunun hisse getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırmaya çalışılmıştır. Zira kurumsal yönetim derece notunun yatırımcılar tarafından kullanışlı bir bilgi olarak değerlendiriliyor olması, firma bazında hem getiriler, hem de volatilité üzerinde bir etkiye sahip olmasına sebep olabilir.

5.2. Araştırmanın Veri Seti

Araştırmada, kamuyu aydınlatma platformunun (www.kap.gov.tr) internet sitesinden alınan bilgilere göre, kurumsal yönetim endeksinde 2016 yılı sonu itibarıyla kayıtlı bulunan 49 işletmeden, 2010 yılından bugüne kadar kurumsal yönetim endeksine dâhil bulunan banka, sigorta şirketleri ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları hariç (faaliyetleri ve faaliyet işleyişleri farklı olduğu için) 22 üretim işletmesinin 2010-2016 yıllarına ait verileri kullanılmıştır. Araştırmaya konu olan firma değeri ve performanslarını temsil eden ölçütler (Aktif Devir Hızı, Özsermaye Devir Hızı, Duran Varlık Devir Hızı, Aktif Kârlılık, Özsermaye Kârlılığı ve Tobin's Q), kamuyu aydınlatma platformundan (www.kap.gov.tr) elde edilen söz konusu işletmelerin yıllık mali tablolarından yararlanılarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu oranlar yukarıda anlatılan çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. TOPSIS yönteminin sonucunda her firma için elde edilen finansal başarı notlarının karşılaştırılacağı kurumsal yönetim derecelendirme notlarına ise, SPK

tarafından yetkilendirilmiş kurumsal yönetim derecelendirme notu veren firmaların web sayfalarındaki raporlardan ya da her firmanın kendi web sayfalarından ulaşılmıştır.

Bu çalışmada ayrıca, kurumsal yönetim derece notunun, hisse senedi getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığı araştırılmıştır. Söz konusu derece notunun kamuoyu ile paylaşılan yeni bir bilgi olduğu varsayımı altında, kullanılabilir bir bilgi olup olmadığı üzerinde durulmaktadır. Araştırma için, kurumsal yönetim endeksinde 2010-2016 yılları arasında kayıtlı bulunan yukarıda bahsedilen 22 işletmeye ait hisse senedi fiyatlarına (www.isyatirim.com.tr) ve (finanse.yahoo.com) internet sitelerinden ulaşılmış olup, işletmelerin 04.01.2010 tarihinden 31.12.2016 tarihine kadar günlük hisse senedi fiyatları ile (her firma için toplam 1761 adet fiyat) $\ln(P_t / P_{t-1})$ formülü ile logaritmik getiriler hesaplanmıştır. Her bir firma için elde edilen 1760 adet hisse senedi getiri serileri oluşturulup, ekonometrik paket program kullanılarak, fiyat ve getiri serilerinin grafikleri çizilerek, getiri serilerine birim kök testleri yapılmış ve getiri serilerinin durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir. Araştırmanın bu aşamasında birim kök testlerinden, Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi, Philips-Perron (PP) testi ve Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) testleri uygulanmıştır.

Ayrıca analizde etkisi araştırılan kurumsal yönetim derece notuna, her yıl kurumsal yönetim derece notunun açıklandığı günün 20 gün öncesi ve 20 gün sonrasına hafta sonları hariç 260 gün üzerinden, 1/260 (0,003846) değeri, diğer günlere ise (sıfır) değeri verilmiş ve kukla değişken olarak veri setine dâhil edilmiştir. Böylece hisse senedi getiri serileri ile kukla değişken olarak tanımlanan kurumsal yönetim serilerinin arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır.

5.3. Araştırmanın Literatürü

Xu ve Wang (1999) sahiplik yapısının firma performansları üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmak amacıyla, Çin'deki halka açık firmaları gözlemlemiştir. Öncelikle sahiplik yapısı ile kârlılık arasında pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir. İkinci olarak tüzel kişiliklerin paylarının fazla olduğu firmaların daha kârlı firmalar olduğu ve firma kârlılığı ile devlet payları arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak da, devletin hissesinin fazla olduğu firmaların üretkenliğinin düştüğü ortaya konulmuştur.

Black (2001) çalışmasında kurumsal yönetim ile firma performansı arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak amacıyla 21 adet Rus firmasını incelemiştir. Bir Rus bankasının geliştirdiği kurumsal yönetim derecelendirme yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada, kurumsal yönetim derecesi en düşük olan firma ile en yüksek olan firma arasında önemli derecede değer farkı olduğu saptanmıştır.

Gompers, Ishii, Metrick (2003), normalin üstünde seyreden hisse senedi getirileri ile kurumsal şeffaflık arasında ilişki olup olmadığını araştırmak istemişlerdir. Bu araştırma için veri seti olarak 1990'lı yıllarda ABD hisse senedi piyasalarında işlem gören 1500 firma için 24 değişkenli bir "Kurumsal Yönetim Endeksi" (G Governance Index) oluşturmuşlardır. Sonuç olarak; kurumsal yönetim derecesi düşük olan firmaların hisse senedini satıp, kurumsal yönetim derecesi yüksek olan firmaların hisse senetlerini satın alan yatırımcıların yıllık %8,5 civarında normalüstü bir getiri sağladıkları bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada kurumsal şeffaflık endeksi ile Tobin Q değeri arasında da anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada kurumsal yönetimi kaliteli olan firmaların daha yüksek firma değeri, kâr ve büyüme oranlarına sahip olduğu bulunmuştur.

Drobtz vd. (2003) yaptıkları araştırmada, işletmelerin kurumsal yönetim kalitesinin iki ayrı durumla ilişkisini araştırmışlardır. Bunlar firma değeri ve hisse senedi getirileridir. Almanya'daki işletmelerin gözlemlendiği bu çalışma sonucunda, kurumsal yönetimin kalitesinin firma değeri ile pozitif ve güçlü, hisse senedi getirileri ile negatif bir ilişkisi olduğu bulunmuştur.

Bohren ve Odegaard (2004) Oslo Menkul Kıymetler Borsası'nda yaptıkları çalışmada, kurumsal yönetimin ekonomik performansı etkileyip etkilemediğini araştırmak istemişlerdir. Yönetim yapısının incelendiği bu araştırmada, yönetimin başındaki kişinin ekonomik performansla ilişkisi olduğu, işletme dışından sahipliğin artmasının pazar payını düşürdüğü ve işletme içi sahipliğin dış sahipliğe göre üstün olduğu tespit edilmiştir. Son olarak da, firma performansındaki düşmenin nedeni, yönetim kurulu üye sayısının, borç/özsermaye oranının, temettü dağıtımının ve söz sahibi olmayan hissedarların oranının artmasına bağlanmıştır.

Klapper ve Love (2004) yılında 14 gelişmekte olan ülkenin finansal piyasalarında kurumsal yönetimin, firma değeri ve firma performansı üzerine etkilerini

korelasyon analizini kullanarak ortaya koymaya çalışmışlardır. Sonuç olarak; kurumsal yönetim skorları ile firma değeri ve firma performansları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada, ülkeler arası karşılaştırmalar da yapılarak, kurumsal yönetim mevzuatlarının ülkeler arası farklı yasal düzenlemelere sahip olmasının, firmaların şeffaflık seviyelerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bebczuk (2005), kurumsal yönetim düzeyi ile Tobin Q değeri arasında ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Kurumsal yönetim düzeyi ile varlıklardan elde edilen getiriler ve Tobin Q değeri arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Larcker vd. (2005) çalışmalarında, firmaları çeşitli değişkenlerle ele alarak, bu değişkenlerle kurumsal yönetim ilkeleri arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. 2106 firma için 39 kurumsal yönetim ölçütü kullanmışlardır. Bu kurumsal yönetim ölçütlerini kurumsal yönetim göstergelerini baz alarak tespit etmişlerdir. Bunlar; yönetim kurulunun özellikleri, pay sahipliği, kurum sahipliği, aktif pay sahipliği, şirket tahvili karşılığında borç verenlerin varlığı, yönetici ücretlendirme karması, satın alma başlıkları altında değişkenlerden oluşturulmuştur. Sonra temel bileşenler yöntemi kullanılarak, kurumsal yönetim göstergeleri 14 değişkene indirgenmiştir. Bu 14 değişkenin Tobin Q oranı ve normalüstü hisse senedi getirileri ile arasında anlamlı ilişkiler olduğu yapılan analizler sonucunda tespit edilmiştir.

Klein vd. (2005) firma değerini Tobin Q değerine bakarak ölçüp, bu değer ile kurumsal yönetim arasında bir ilişki olup olmadığına karar vermeye çalışmışlardır. Bu çalışmada Kanada'daki 263 işletmenin verileri kullanılarak, kurumsal yönetimin bazı bileşenleri ile firma değeri arasında ilişki bulunmasına rağmen, toplam kurumsal yönetim endeksinin firma performansını doğrudan etkilemediği sonucuna varılmıştır.

Brown ve Caylor (2006), 1868 işletmenin yer aldığı ABD piyasalarında 51 faktör baz alınarak hesaplanan kurumsal yönetim notu (Gov-Score) ile firma değeri arasındaki ilişki bulmaya çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda, Gov-Score ile Tobin Q oranı arasında pozitif ve anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir.

Kyereboah ve Coleman (2007), yaptıkları çalışmada birden fazla kurumsal yönetim notu kullanmışlardır. Yönetim kurulunun yapısı, üst yönetim kurulunun yönetim kurulunda bulunup bulunmayışı, denetim kurulunun özelliği ile firmaların muhasebe veri sonuçları ve piyasa değerlerini birlikte ele almışlardır. Kurumsal yönetim

uygulamalarının kaliteli olması ile firma değeri arasında anlamlı ilişkiler olduğunu bulmuşlardır.

Hermalin (2008) yaptığı araştırmada, işletme kârı ile kurumsal yönetim derece notu arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Ancak incelediği işletmelerde işletme kârı ile kurumsal yönetim derece notu arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bhagat ve Bolton (2008) panel veri analizini kullanarak yaptıkları çalışmada; farklı kurumsal yönetim endeksleri ile firmaların faaliyet performanslarını karşılaştırmışlardır. Kurumsal yönetim endeksleri olarak GIM G Endeksi (Global Index Monitor) ve BCF Endeksi (Bebchuk , Cohen and Ferrell Index) , faaliyet performans değişkenleri olarak da; kaldıraç oranı, aktif kârlılık, hisse senedi getirisi ve Tobin Q oranını kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda, GIM ve BCF kurumsal yönetim endekslerinin işletmenin şu an ve gelecekteki performansları ile pozitif ilişkili olduğu ileri sürülmüştür.

Ertuğrul ve Hedge (2009) çalışmalarında, kurumsal yönetimin işletmenin hisse senedi getirisine ve faaliyet performansına etkisini araştırmışlardır. Bu amaçla ABD’de üç önemli derecelendirme notu veren kurumlardan alınan notlar incelenerek, çalışmada değişken olarak ise de aktif kârlılık, aktif devir hızı ve hisse senedi getirileri baz alınmıştır. Araştırmada 2002 yılının skoru ile 2003 yılının performansları arasında ilişki olup olmadığı regresyon analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda, kurumsal yönetim göstergeleri ile firma performansları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Chen vd. (2009) yaptıkları çalışmada, Asya’daki 14 adet gelişmekte olan ülkelerdeki firmaları gözlemlemiştir. Firmaların kurumsal yönetimlerinin özsermaye maliyetleri üzerindeki etkilerini incelemek istedikleri araştırmalarında, ayrıca bu etkinin yatırımcıların ülke düzeyinde yasal olarak korunmalarına göre nasıl değişiklik gösterdiğini tespit etmeye çalışmışlardır. Bu piyasalardaki firmaların kurumsal yönetiminin özsermaye maliyeti üzerinde negatif yönlü ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Owala (2010) çalışmasında, kurumsal yönetim ile hisse senedi getirileri arasında bir ilişki olup olmadığını bulmaya çalışmıştır. Standard & Poor’s (S&P) 500 endeksinde

kayıtlı firmaların verilerini kullanarak yaptığı araştırmasında; kurumsal yönetimi kaliteli ve güçlü olan firmalar ile zayıf olan firmaların hisse senedi getirileri arasında farklılık olmadığını tespit etmiştir. Ayrıca yönetimi iyi olan firmaları gözlemleyerek, kurumsal yönetimin hisse senedi getirisi üzerinde önemli ve etkili olmadığı sonucuna varmıştır.

Renders vd. (2010) tarafından yapılan çalışmada 14 Avrupa ülkesinden ele alınan farklı kurumsal yönetim derecesine sahip firmaların performansları karşılaştırılmak istenmiştir. Panel veri analizi yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada, firmaların 1999-2003 yılları arası verileri kullanılmıştır. Çalışmanın neticesinde, kurumsal yönetim dereceleri iyi olan firmaların performanslarının olumlu etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Al-Haddad vd. (2011) yaptıkları çalışmada, Amman Borsası'na kayıtlı Ürdün Sanayi firmalarından rastgele seçilen 44 firmanın aktif kârlılığı, hisse başına düşen kârı, likidite durumları ve büyüme oranları araştırılmış ve bu değerlerin kurumsal yönetim ile ilişkisi bulunmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak, kurumsal yönetim ile yönetim performansı, hisse başına kâr ve likidite durumları arasında olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Sarkar vd. (2012) yaptıkları çalışmada; Hindistan'daki 500 büyük firmanın 2003 ve 2008 yılları arası verileri kullanılarak elde edilen regresyonel ilişki neticeleri, kurumsal yönetim endeksi yönünden değerlendirilmiş ve firmaların piyasa performansları arasında güçlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bubbico vd. (2012) firmaların kurumsal yönetim kalitesinin firma değerleri üzerinde etkili olup olmadığını araştırdıkları çalışmalarında, İtalya Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören firmaları incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, kaliteli ve güçlü kurumsal yönetime sahip firmaların firma değerlerinin daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Gupta ve Sharma (2014) yaptıkları çalışmada, Güney Kore ve Hindistan'daki firmaları inceleyerek, firma performansı ile kurumsal yönetim arasında bir ilişki olup olmadığını bulmaya çalışmışlardır. Çalışmalarında kurumsal yönetim göstergeleri olarak ele alınan değişkenler; şirket ana sözleşmesi, şirket yapısı, farklı komite, bağımsız yöneticiler ve onların rolleri, çıkar çatışması ve bilginin açığa vurulması gibi değişkenlerdir. Firma performansı olarak da hisse senedi getirilerine bakılmıştır.

Çalışmanın sonucunda; kurumsal yönetim politikalarının, şirketlerin hisse senedi fiyatlarının ve finansal performansın üzerindeki etkisini sınırladığı bulunmuştur.

Chaarani (2014), 182 adet Lübnan bankasının 2006-2010 arası verilerini kullanarak yaptığı araştırmasında, kurumsal yönetim politikalarının banka performansına etkisini tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmanın sonucunda, bankaların bağımsız yöneticiler tarafından yönetilmelerinin performansa önemli katkılar sağladığı bulunmuştur.

Çarıkçı vd. (2009); kurumsal yönetim ile şirket performansının ilişkisinin araştırıldığı çalışmada, ARCH-GARCH modelleri kullanılarak, BİST Kurumsal Yönetim Endeksi ve BİST 100 Endeksinin getiri ve getiri volatiliteleri karşılaştırılarak test edilmiş ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum gösteren şirketler ile BİST 100 Endeksinde yer alan şirketlerin performansları endeksler üzerinden karşılaştırılmıştır. Yazarlar yaptıkları analizler sonucunda, kurumsal yönetim ilkelerine uyum ile şirket performansı arasında bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır

Karamustafa vd. (2009) ülkemizde kurumsal yönetim endeksine kayıtlı firmaların kurumsal yönetim öncesi ve sonrası finansal performanslarını karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada, performans ölçütleri için finansal oranlardan yararlanılmış ve aradaki farklar t testi ile ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak; firmaların aktif devir hızı, aktif kârlılık ve öz sermaye kârlılık gibi finansal göstergelerinde kurumsal yönetim endeksi öncesi ve sonrası için anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Karayel ve Gök (2009) araştırmalarında, kurumsal yönetim ile firma performansı arasında ilişki olup olmadığını tespit etmeye çalışmışlardır. Varyans analizinin kullanıldığı çalışmada, kurumsal yönetim uygulamalarının şirket performansına olan etkisi Türkiye BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'ne kayıtlı şirketler üzerinde yapılarak, kurumsal yönetim uygulamalarıyla performans arasında yüksek dereceli bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akdoğan (2009); çalışmasında, BİST 100 endeksinde yer alan şirketlerin, SPK tarafından yayımlanan kurumsal yönetim ilkelerine uyum düzeyleri ile finansal performansları arasında ilişki olup olmadığı araştırmıştır. Analiz sonucunda, şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerini uygulama düzeyleri ile muhasebe performansı göstergeleri

arasında anlamlı ve pozitif yönlü, piyasa performansına ilişkin değişkenler incelendiğinde ise ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Özger (2009) çalışmasında, BİST’de işlem gören 40 firmanın kurumsal yönetim uygulamalarını anket yöntemi ile ölçüp, Tobin Q oranları ile karşılaştırmıştır. Araştırma sonucunda kurumsal yönetim puanı yüksek olan firmaların, Tobin Q değerlerinin de yüksek olduğunu gösteren bulgular elde edilmemiştir.

Dağlı vd.(2010); 2007 Eylül – 2009 Kasım dönemi Türkiye’deki kurumsal yönetim endeksini risk-getiri açısından değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada, portföy performans değerlendirmesinde kullanılan Sharpe, Treynor ve Jensen performans endekslerine yer vererek, her bir performans endeksine göre çalışma kapsamında yer alan endekslerin araştırma dönemi itibariyle performans durumları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Yazarlar çalışmanın sonucunda; kurumsal yönetim endeksi de dahil endeksler kapsamında yer alan işletmelerin yatırımcılarına ek bir gelir sağlamadığı gibi yatırımcıların riske girmeyerek (hisse senedine yatırım yapmayarak) risksiz finansal araçlara yatırım yapmaları durumunda daha kazançlı çıkacaklarından dolayı potansiyel kâr kaybına neden olduğu sonucuna varmışlardır.

Ersoy vd. (2011) yaptıkları çalışma ile kurumsal yönetim ve firma performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. BİST 100 endeksine kayıtlı 51 firma üzerinde yapılan araştırma sonucunda; CEO’nun yönetimde yer almaması, yönetim kurulu üye sayısının büyüklüğü ve sahiplik yoğunlaşmasının Tobin Q değerini arttırdığı tespit edilirken, yönetici sahipliğinin firma performansını arttırmada önemli bir değişken olmadığı, ancak yabancı sahipliğinin Tobin Q temelinde firma performansını arttırırken, hisse senedi getirilerini azalttığı belirlenmiştir.

Eyüboğlu (2011); kurumsal yönetimin hisse senedi getirilerinin üzerinde etkisi olup olmadığı araştırmıştır. Çalışma sonucunda; çalışmada yer alan şirketlerin BİST Kurumsal Yönetim Endeksi kapsamına girmeden önceki ve girdikten sonraki TL bazlı aylık ortalama getirileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Kılıç (2011); BİST kurumsal yönetim endeksine dâhil olan şirketlerin getiri performanslarının ölçülmesini amaçladığı çalışmasında, hisse senedi fiyatlarının olumlu olarak etkilenip etkilenmediğini, CAPM modelini kullanarak tespit etmeye çalışmıştır.

Yazar araştırma sonucunda, kurumsal yönetim endeksine dâhil olunduktan ilk birkaç gün içinde yatırımcısına pozitif getiri sağlandığı sonucunu bulmuş, ancak birkaç gün içinde bu etkinin azaldığını ortaya koymuştur.

Sakarya (2011), BİST kurumsal yönetim endeksi kapsamında yer alan firmaların kurumsal yönetim derecelendirme notları ile hisse senedi getirilerinin arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmada 2009 yılı içinde ilk defa kurumsal yönetim derecelendirme notu alarak kurumsal yönetim endeksine dahil olan 11 firmanın olay tarihinden önce ve sonra hisse senedi getirileri olay çalışması (Event Study) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, iyi kurumsal yönetim derecelendirme notunun ilanı ile hisse senedi getirisi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, olay öncesi ve sonrasında endeks kapsamındaki firmaların hisse senetlerinden anormal getirilerin elde edilebileceği tespit edilmiştir.

Yalçiner (2012), kurumsal yönetim ile firma değeri arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalıştığı araştırmasında; , 58 kriter ve 26 alt kriterden oluşan veri tabanına dayalı olarak ülkemizdeki 215 şirkete ilişkin 6 yıllık kurumsal yönetim değeri hesaplamış ve firma değeri temsilcisi olarak da Tobin Q değerini kullanmıştır. Panel veri setine yönelik yapılan en küçük kareler yöntemi analizi sonucunda, Tobin Q ile kurumsal yönetim endeksi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Ege vd. (2013) çalışmalarında; finansal performans ile kurumsal yönetim notları arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla BİST üzerine bir uygulama yapmışlardır. Yazarlar, Borsa İstanbul (BİST)'da faaliyet gösteren ve kurumsal yönetim endeksine kayıtlı 18 firmanın 2009-2011 dönemine ait verilerini kullanarak, işletmelerin bu dönemdeki finansal performanslarının ölçümü için, 9 kriter (finansal oran) esas almış ve TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemini uygulamışlardır. TOPSIS yöntemi ile işletmelerin finansal performans sonuçları belirlenmiş ve kurumsal yönetim notları kapsamında değerlendirilerek analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda; firmaların finansal performansları ile kurumsal yönetim notlarının aynı yönde hareket etmediği ve kurumsal yönetim kalitesinin, finansal performanslara tam olarak yansımadağı tespit edilmiştir.

Yenice ve Dölen (2013) yaptıkları çalışmada; BİST'de işlem gören firmaların kurumsal yönetim ilkelerine uyumunun firma değeri üzerindeki etkisini araştırmışlardır.

Yapılan Wilcoxon İşaretli Sıra Sayıları Testi ve bağımlı örneklem t-testi ile kurumsal yönetim derecelendirme notu ile borsa değerleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur.

Güzeldere (2014) çalışmasında kurumsal şeffaflığın firma değeri ve firma performansı üzerine etkisini ortaya koymaya çalışmıştır. Bu amaçla, hisse senetleri BİST 30'da işlem gören firmaların şeffaflık uygulamaları temel alınarak, S&P şeffaflık ve kamuya açıklama metodolojisi baz alınarak, kurumsal şeffaflık endeksi oluşturulmuştur. Çalışmada panel veri analizi kullanılmış ve çalışmanın sonucunda, şeffaflık endeksi ile piyasa defter değeri, aktif kârlılık ve özsermaye kârlılığı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Aghabaki (2014) yaptığı çalışmada, kurumsal yönetim ilkeleri ile firma değeri ve hisse senedi getiri oranı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya çalışmıştır. Bu amaçla, 2008-2012 yılları arası hisse senetleri BİST'de işlem gören firmalarının oluşturduğu bir örneklem; kurumsal yönetim uygulamaları ile ilişkili değişkenlerden oluşan bir çoklu regresyon modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, firmanın kurumsal yönetim endeksi ile öz kaynak net kârlılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki, ayrıca şeffaflık ve kamuyu aydınlatma endeksi ile hisse senedi getirisi arasında ise negatif yönlü bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur.

Bayraktaroğlu ve Çelik (2015) çalışmalarında, Türkiye Sermaye Piyasaları'nda Borsa İstanbul dengeleri üzerinde kurumsal yönetimin rolü olup olmadığını araştırmışlardır. Çalışmada kullanılan GARCH modelinin sonucuna göre; BİST 100 ve BİST 30 endeksleri için kurumsal yönetim politikalarının, getiri volatilitesi (oyunaklığı) üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Tekbaş ve Güzeldere (2015), halka açık şirketlerde kurumsal yönetim ve ilkeleri üzerinde yaptıkları çalışmada; kurumsal yönetim uygulamalarının firma değeri ve performanslarına etkilerini inceleyen literatür taraması yapmışlardır. Yazarlar tarama sonucunda, yapılan çalışmaların boyutları, uygulanan yöntemler ve kurumsal yönetim uygulamaları için kullanılan endeksler, sonuçların çok farklı olabilmelerine neden olmaktadır sonucuna ulaşmışlardır.

Yavuz vd. (2015) yaptıkları çalışmada, kurumsal yönetim endeksi ile şirket hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi araştırmaya çalışmışlardır. Araştırmalarında yazarlar,

2012 ve 2013 yıllarında ilk defa BIST kurumsal yönetim endeksine alınan toplam 11 şirketin endekse girme tarihi ile bu tarihten 10 gün önce ve 10 gün sonra oluşan anormal getirilerini hesaplamışlar ve sonuçlara göre, olay tarihten 10 gün önce ve 10 gün sonra oluşan anormal getirilerin bazı günler pozitif, bazı günler ise negatif bir seyir izlediğini tespit etmişlerdir.

Aksu ve Aytakin (2015), BİST kurumsal yönetim endeksinde işlem gören 50 firmanın 2009-2014 yılları itibariyle almış oldukları kurumsal yönetim ilkelerine uyum notları ile hisse senedi getirileri arasında ilişki kurmaya çalışmışlardır. Yapılan analizler sonucunda, şirketlerin kurumsal yönetim ilkelerine uyum notlarının açıklanması öncesindeki hisse senedi getirileri ile açıklanması sonrasındaki hisse senedi getirileri arasında istatistiki olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Acaravcı vd. (2015), panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmada, BIST İmalât Sanayi Sektörü'nde faaliyet gösteren 126 firmanın 2005 – 2011 yılları arasındaki yıllık verileri izlenerek, kurumsal yönetim uygulamalarının şirketlerin performansları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Regresyonda bağımlı değişkenler olarak aktif kârlılık, öz sermaye kârlılığı ve Tobin Q değerleri, bağımsız değişkenler olarak da; en büyük hissedarın pay oranı, en büyük üç hissedarın pay oranı, halka açıklık oranı, yönetim kurulu büyüklüğü, kurumsal yatırımcıların sahiplik oranı, genel müdürün yönetim kurulu üyesi olup olmadığı, yönetim kurulu sahiplik oranı, firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, şirketlerin performansları ile kurumsal yönetim uygulamaları arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karakoç vd. (2016); ülkemizde kurumsal yönetim endeksinde kayıtlı bulunan beş şirketin 2007-2014 yılları arasındaki finansal performansları ile kurumsal yönetim derecelendirme notları arasında ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırmalarında Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemini kullanarak, şirketlerin finansal performans notlarının sıralaması ve kurumsal yönetim derecelendirme notlarının sıralaması karşılaştırılmış ve araştırmanın sonucunda, araştırmaya dahil edilen bu şirketin kurumsal yönetim derecelendirme notları sıralamaları ile finansal performans sıralamaları arasında bir bağıntı olmadığı tespit edilmiştir.

5.4. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmada işletmelerin kurumsal yönetiminin firma değeri, firma performansları ve hisse senedi getiri performansları üzerindeki rolü araştırıldığı için, firma değeri ve faaliyet performansları kısmında TOPSIS yöntemi, hisse senedi getirileri kısmında ise ARCH-GARCH ekonometrik modelleri kullanılmıştır. Bu yüzden her iki analiz için kullanılan değişkenler farklı olup, aşağıda açıklanmıştır.

5.4.1. TOPSIS Yöntemi Değişkenleri

TOPSIS yönteminde firma değerini temsilen Tobin's Q değeri kullanılırken, firma performansını değerlendirmek üzere kullanılan değişkenler ise, Aktif Devir Hızı, Özsermaye Devir Hızı, Duran Varlık Devir Hızı, Aktif Kârlılık, Özsermaye Kârlılığı'dır. Ayrıca bu kriterlerle karşılaştırmak üzere de araştırmada kullanılan söz konusu 22 işletmeye ait 2010-2016 yılları arasındaki kurumsal yönetim derecelendirme şirketlerinden alınan kurumsal yönetim derecelendirme notları kullanılmıştır. Firmaların değer ve performanslarını temsil eden değişkenler hesaplanırken, işletmelerin söz konusu yıllara ait yıllık bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır ve aşağıdaki gibidir :

$$\text{Aktif Devir Hızı (ADH)} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Aktif Toplam}}$$

$$\text{Özsermaye Devir Hızı (ÖDH)} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Özsermaye}}$$

$$\text{Duran Varlık Devir Hızı (DVDH)} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Duran Varlıklar}}$$

$$\text{Aktif Kârlılık (ROE)} = \frac{\text{Dönem Net Kâr}}{\text{Aktif Toplam}}$$

$$\text{Özsermaye Kârlılığı (ROA)} = \frac{\text{Dönem Net Kâr}}{\text{Özsermaye}}$$

Firma değerini temsil eden değişken Tobin's Q oranı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (Bayraktaroğlu, 2010: 15; Canbaş, vd., 2005: 27) :

$$\text{Tobin's Q Oranı} = \frac{\text{Firma Üzerindeki Finansal Hakların Pazar Değeri} \\ (\text{Varlıkların Piyasa Değeri (VPD)})}{\text{Firma Varlıklarının Cari Yerine Koyma Maliyeti} \\ (\text{Aktif Toplam})}$$

Firma Üzerindeki Finansal Hakların Pazar Değeri = Pasif Toplam – Özkaynaklar + Özsermayenin Piyasa Değeri (ÖSPD).

Özsermayenin Piyasa Değeri (ÖSPD) = Hisse Senedi Fiyatı x Hisse Senedi Sayısı

5.4.2. ARMA-GARCH Modellerinin Değişkenleri

Bu analizde kullanılan değişken ise, işletmelere ait günlük hisse senedi fiyatlarıdır. Hisse senedi getirilerini hesaplamak için, her fiyat bir önceki günkü fiyata bölünmüştür. Ayrıca kurumsal yönetimi temsil etmek üzere de bir kukla değişken tanımlanmıştır. Kurumsal yönetim derece notunun alınıp, kamuoyuna açıklandığı günün 20 gün öncesi ve 20 gün sonrası bu kukla değişkene, bir yılda hafta sonları hariç, 260 gün olmasından dolayı 1/260 (0,003846) değeri, diğer günlere ise (sıfır) değeri verilip, getiri serileri ile kurumsal yönetim serilerinin aralarında anlamlı bir ilişki olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. İşletmelerin hisse senedi fiyatları hafta sonları da açıklansa idi, kurumsal yönetim notunun kamuoyuna açıklandığı günün 20 gün öncesi ve 20 gün sonrası kurumsal yönetim kukla değişkenine 1 (bir) değerini vermemiz gerekecekti. Bu yüzden kukla değişkene 260 gün üzerinden 1/260 değeri verilmiştir.

5.5. Analizlerin Uygulanması

Değişkenlerin tespitinden sonra, analizlerin uygulama aşamasına geçilerek, ilk olarak TOPSIS yöntemi uygulaması yapılmıştır. Daha sonra ARMA-GARCH modellemeleri ile söz konusu 22 firmaya ait getiri serilerinin modelleri kurularak, kurumsal yönetim kukla değişkeni ile getiri serilerinin arasındaki ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

5.5.1. TOPSIS Yöntemi Uygulaması

Çalışmanın bu bölümünde yukarıda adımları anlatılan çok kriterli karar verme yöntemi TOPSIS uygulaması yer almaktadır. Söz konusu adımlar doğrultusunda araştırmaya konu olan 22 firmanın (Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, Coca Cola, Doğan Holding, Doğu Otomotiv, Hürriyet Gazetesi, İhlas Holding, İhlas Ev Aletleri, Logo

Yazılım, Otokar, Petkim, Prysman Kablo, Park Elektrik, TAV Havalimanı, Tofaş Oto, Turcas Petrol, Türk Telekom, Türk Traktör, Tüpraş, Vestel ve Yazıcılar Holding), 2010-2016 yılları arasındaki mali tablolarından yararlanılarak, her firmanın 7 yıla ait ayrı ayrı firma değeri ve performansını temsilen seçtiğimiz değişkenleri (Aktif Devir Hızı, Özsermaye Devir Hızı, Duran Varlık Devir Hızı, Aktif Kârlılık, Özsermaye Kârlılığı ve Tobin's Q) hesaplanmıştır. Daha sonra TOPSIS yöntemi aşamaları her yıl için ayrı ayrı uygulanmıştır. Aşağıda adım adım yapılan işlemler ile onlara ait tablolar yer almaktadır:

1. Adım : Alternatiflerin satırı (22 firma), kriterlerin sütunu (6 oran) oluşturduğu, (22x6) boyutlu, 7 adet (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 yılları için) karar matrisleri oluşturulmuştur. (Tablo 1, Tablo 3, Tablo 5, Tablo 7, Tablo 9, Tablo 11, Tablo 13).

2. Adım : Oluşturulan karar matrislerinde yer alan kriterlere ait değerlerin, kareleri toplamının karekökü alınarak, her bir kriter (sütun) için bir bağıl değer hesaplanmıştır. Sonra kriterlerde yer alan her değer, kendi sütununa ait bağıl değere bölünerek, $(r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}})$ normalize edilmiş (standart) karar matrisleri

oluşturulmuştur. (Ek.1, Ek.5, Ek.9, Ek.13, Ek.17, Ek.21, Ek.25).

3. Adım : Bu aşamada normalleştirilmiş karar matrisindeki değerler, %16,6 ($W_{1,2,3,4,5,6}=0,166$) ile eşit şekilde ağırlıklandırılmış (Ege vd., 2013: 108) ve böylece ağırlıklandırılmış normalize edilmiş karar matrisleri oluşturulmuştur. ($X_{ij} = 0,166 \cdot r_{ij}$) (Ek.2, Ek.6, Ek.10, Ek.14, Ek.18, Ek.22, Ek.26).

4. ve 5. Adım : Elde edilen ağırlıklandırılmış ve normalize edilmiş karar matrislerindeki her bir kriterin (sütunun) maksimum ve minimum noktaları tespit edilmiş ve böylece a^+ ve a^- ideal noktalar belirlenmiştir. Daha sonra her bir alternatifin (firmanın), kriterlere (oranlara) ilişkin sapma değerleri hesaplanmıştır. Yani her bir değer için kendi sütunundaki maksimum değere uzaklığı ve minimum değere uzaklığı hesaplanarak, bu sapma değerlerinin karelerinin toplamının karekökü alınarak, ($d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_j^*)^2}$, $d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - x_j^-)^2}$) her bir alternatif için, pozitif ideal ayırım (d_i^+) ve negatif ideal ayırım (d_i^-) değerleri tespit edilmiştir. Ağırlıklı

pozitif uzaklık değerleri ve yukarıdaki formül ile hesaplanan pozitif ideal ayırım değerlerinin (d_i^+) gösterildiği tablolar, Ek.3, Ek.7, Ek.11, Ek.15, Ek.19, Ek.23, Ek.27'de yer almaktadır. Ağırlıklı negatif uzaklık değerleri ve yukarıdaki formül ile hesaplanan negatif ideal ayırım değerlerinin (d_i^-) gösterildiği tablolar ise, Ek.4, Ek.8, Ek.12, Ek.16, Ek.20, Ek.24, Ek.28'dir.

6.Adım : Son olarak da, her alternatif yani firma için $C_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$ formülü

ile ideal çözüme göreceli yakınlıklar yani başarı puanları hesaplanmıştır. Alternatif sayısını belirleyen 22 firmaya ait $0 \leq C_i^* \leq 1$ arasında yer alan bir başarı puanı bulunmuş, bu puanlardan en yükseğe sahip olan firma 1. , en düşük puana sahip olan firma ise 22. sırada olacak şekilde sıralandırılmıştır. (Tablo 2, Tablo 4, Tablo 6, Tablo 8, Tablo 10, Tablo 12, Tablo 14).

Çalışmanın bu bölümünde uygulanan TOPSIS yöntemi ile, 22 firmaya ait her yıl (2010-2016) için ayrı ayrı başarı notları bulunmuş ve bu notlar büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Söz konusu yıla ait her firmanın kurumsal yönetim derece notları da büyükten küçüğe doğru sıralanarak, her iki sıralamanın arasında bir etkileşim olup olmadığı araştırılmıştır.

Yukarıda sözü geçen adımlardan 1.adım karar matrisleri ve 6.adım sonuç tabloları her yıl ayrı ayrı olmak üzere aşağıda yer almaktadır. 2,3,4 ve 5.adımlara ait tablolar ise, çalışmanın ekler kısmındadır.

Tablo 1: 2010 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,75	1,48	1,21	0,09	0,18	2,38
ARÇELİK	0,95	2,04	2,70	0,07	0,15	1,25
AYGAZ	1,66	2,31	2,71	0,09	0,12	1,17
COCA COLA	0,91	1,92	1,60	0,07	0,14	2,25
DOĞAN HOLDİNG	0,35	0,62	0,87	0,08	0,14	0,77
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,29	4,65	4,36	0,10	0,20	1,26
HÜRRIYET GAZETESİ	0,50	1,03	0,65	-0,03	-0,05	1,15
İHLAS HOLDİNG	0,47	0,82	1,44	0,03	0,04	0,93
İHLAS EV ALETLERİ	0,35	0,44	0,86	0,03	0,04	1,09
LOGO YAZILIM	0,56	0,66	0,82	-0,01	-0,01	1,74
OTOKAR	0,81	2,98	2,54	0,03	0,12	1,54
PETKİM	1,22	1,82	2,29	0,05	0,08	1,33
PRYSMIAN KABLO	1,82	3,94	9,63	-0,02	-0,04	1,09
PARK ELEKT. MAD.	0,23	0,24	0,86	0,10	0,11	1,65
TAV HAVALİMANI	0,36	1,36	0,53	0,02	0,09	1,39
TOFAŞ OTO	1,21	3,76	2,55	0,07	0,23	1,43
TURCAS PETROL	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	1,57
TÜRK TELEKOM	0,72	1,76	0,95	0,16	0,40	2,10
TÜRK TRAKTÖR	1,35	2,55	8,12	0,20	0,38	1,89
TÜPRAŞ	1,88	6,71	5,65	0,05	0,19	1,41
VESTEL	1,32	4,63	4,35	0,01	0,03	0,92
YAZICILAR HOLDİNG	0,16	0,46	0,37	0,03	0,10	0,98
BAĞIL DEĞER	5,11	12,64	16,50	0,38	0,78	6,96

Tablo 1’de 2010 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 2: 2010 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALAMASI	KY NOTU SIRALAMASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,14	0,08	0,22	0,38	8,40	9	10
ARÇELİK	0,13	0,08	0,21	0,37	8,55	10	4
AYGAZ	0,12	0,09	0,21	0,42	8,46	7	6
COCA COLA	0,14	0,08	0,22	0,36	8,43	11	7
DOĞAN HOLDİNG	0,16	0,06	0,22	0,29	8,42	15	9
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,13	0,22	0,59	7,75	3	19
HÜRRIYET GAZETESİ	0,19	0,02	0,21	0,11	8,47	22	5
İHLAS HOLDİNG	0,17	0,04	0,21	0,18	7,71	19	20
İHLAS EV ALETLERİ	0,17	0,03	0,21	0,17	7,12	20	22
LOGO YAZILIM	0,18	0,03	0,22	0,15	8,17	21	16
OTOKAR	0,14	0,07	0,21	0,34	8,32	12	12
PETKİM	0,14	0,07	0,21	0,33	8,19	13	15
PRYSMIAN KABLO	0,14	0,12	0,27	0,47	8,08	6	17
PARK ELEKT. MAD.	0,16	0,07	0,23	0,30	8,65	14	2
TAV HAVALİMANI	0,17	0,04	0,21	0,21	9,04	17	1
TOFAŞ OTO	0,11	0,10	0,21	0,47	8,42	5	8
TURCAS PETROL	0,17	0,07	0,23	0,28	7,52	16	21
TÜRK TELEKOM	0,12	0,13	0,26	0,52	8,27	4	14
TÜRK TRAKTÖR	0,07	0,17	0,23	0,72	8,30	1	13
TÜPRAŞ	0,09	0,14	0,23	0,60	8,56	2	3
VESTEL	0,13	0,09	0,22	0,40	8,40	8	11
YAZICILAR HOLDİNG	0,17	0,04	0,21	0,19	8,04	18	18

TOPSIS yönteminin son adımı olan, Tablo 2'nin sonuçlarına göre; 2010 yılının verileri ile hesaplanan, firma değeri ve performansı temsilen bulunan başarı puanı sıralamasında; 0,72 puanla, Türk Traktör birinci, 0,60 puanla Tüpraş ikinci, 0,59 puanla Doğuş Otomotiv üçüncü sırada yer almaktadır. Ancak 2010 yılına ait kurumsal yönetim derece notlarına göre; Türk Traktör 8,30 ile onüçüncü, Tüpraş 8,56 ile üçüncü, Doğuş Otomotiv 7,75 ile ondokuzuncu sıradadır. Kurumsal yönetim derece notlarında sırasıyla ilk üçte, TAV Havalimanı, Park Elektrik Madencilik ve Tüpraş firmaları bulunmaktadır. İlk üçteki bu firmaların TOPSIS ile hesaplanan başarı puanı sıralamaları ise, sırasıyla, 17, 14 ve 2'dir. Yani başarı puanı sıralamasında ilk üçte bulunan yalnız Tüpraş firması kurumsal yönetim derece notunda da ilk üçte bulunmaktadır. Ancak Tablo 2 genel

olarak incelendiğinde, firma değeri ve performansları ile kurumsal yönetim derece notlarının aynı doğrultuda olmadığı söylenebilir. Örneğin, Arçelik performans sıralamasında 10. sırada iken, kurumsal yönetim derece notunda 4. sırada yer almaktadır. Aynı şekilde, Hürriyet Gazetesinin sıralamalarının 22 ve 4 olduğu görülmektedir. Finansal performans başarı puanı sıralamaları ile kurumsal yönetim derece notları aynı doğrultuda olan firmalar ise, 9 ve 10 sıralamaları ile Anadolu Efes, 7 ve 6 sıralamaları ile Aygaz, 19 ve 20 sıralamaları ile İhlas Holding, 20 ve 22 sıralamaları İhlas Ev Aletleri, 12 ve 12 sıralamaları ile Otokar, 13 ve 15 sıralamaları ile Petkim'dir. Yani 22 firmanın içinde yedi firmanın finansal performansının ve kurumsal yönetim derece notlarının aynı doğrultuda olduğu söylenebilir. Ancak Tablo 2'nin geneline bakıldığında, çoğu firmanın performansı ile kurumsal yönetim derece notlarının arasında bir etkileşim olmadığı, yani aynı doğrultuda olmadığı görülmektedir. (Çalışmada en fazla iki sıra yakınlıkta olan firmaların aynı doğrultuda olduğu kabul edilmektedir).

Tablo 3: 2011 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,74	1,48	1,17	0,05	0,11	2,10
ARÇELİK	0,92	2,31	2,67	0,06	0,14	1,05
AYGAZ	2,01	2,53	2,83	0,14	0,18	1,18
COCA COLA	0,90	2,04	1,44	0,04	0,08	2,08
DOĞAN HOLDİNG	0,33	0,74	0,77	-0,09	-0,19	0,70
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,52	5,51	5,34	0,07	0,16	0,88
HÜRRIYET GAZETESİ	0,53	1,42	0,79	-0,14	-0,38	0,86
İHLAS HOLDİNG	0,29	0,59	0,97	-0,04	-0,08	0,78
İHLAS EV ALETLERİ	0,35	0,49	0,82	-0,09	-0,13	0,70
LOGO YAZILIM	0,62	0,91	0,99	0,06	0,09	1,07
OTOKAR	1,04	4,17	2,76	0,06	0,26	1,44
PETKİM	1,46	2,29	2,91	0,04	0,06	1,10
PRYSMIAN KABLO	1,76	5,33	13,66	0,01	0,03	1,06
PARK ELEKT. MAD.	0,36	0,39	0,93	0,21	0,23	1,15
TAV HAVALİMANI	0,40	1,48	0,61	0,02	0,09	1,31
TOFAŞ OTO	1,16	4,10	2,69	0,08	0,26	1,19
TURCAS PETROL	0,01	0,02	0,02	0,11	0,16	0,85
TÜRK TELEKOM	0,74	2,07	0,98	0,13	0,36	2,16
TÜRK TRAKTÖR	1,45	3,02	10,52	0,22	0,47	1,97
TÜPRAŞ	2,76	9,25	7,16	0,08	0,28	1,38
VESTEL	1,35	6,16	5,64	-0,01	-0,03	0,90
YAZICILAR HOLDİNG	0,12	0,43	0,27	0,02	0,06	0,90
BAĞIL DEĞER	5,80	16,12	21,37	0,46	0,98	6,09

Tablo 3'te 2011 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 4: 2011 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALA MASI	KY NOTU SIRALA MASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,17	0,11	0,28	0,40	8,55	14	8
ARÇELİK	0,16	0,12	0,27	0,43	8,59	11	5
AYGAZ	0,13	0,15	0,28	0,53	8,50	5	11
COCA COLA	0,17	0,11	0,28	0,40	8,50	15	12
DOĞAN HOLDİNG	0,23	0,04	0,26	0,14	8,59	21	6
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,12	0,15	0,27	0,57	7,80	3	21
HÜRRİYET GAZETESİ	0,25	0,02	0,27	0,08	8,55	22	9
İHLAS HOLDİNG	0,21	0,06	0,27	0,23	7,91	19	20
İHLAS EV ALETLERİ	0,22	0,04	0,27	0,16	7,39	20	22
LOGO YAZILIM	0,18	0,11	0,28	0,38	8,26	16	17
OTOKAR	0,14	0,14	0,28	0,51	8,47	8	14
PETKİM	0,16	0,11	0,27	0,41	8,52	12	10
PRYSMIAN KABLO	0,12	0,15	0,28	0,55	8,15	4	18
PARK ELEKT. MAD.	0,16	0,16	0,33	0,49	8,67	9	2
TAV HAVALİMANI	0,18	0,10	0,28	0,35	9,10	17	1
TOFAŞ OTO	0,14	0,14	0,28	0,51	8,58	7	7
TURCAS PETROL	0,18	0,13	0,31	0,40	8,12	13	19
TÜRK TELEKOM	0,15	0,16	0,31	0,52	8,37	6	15
TÜRK TRAKTÖR	0,08	0,22	0,30	0,72	8,50	1	13
TÜPRAŞ	0,08	0,19	0,28	0,70	8,62	2	3
VESTEL	0,15	0,11	0,26	0,43	8,59	10	4
YAZICILAR HOLDİNG	0,20	0,09	0,29	0,31	8,30	18	16

Tablo 4'teki 2011 yılı TOPSIS sonuçları incelendiği zaman; performans başarı sıralamasında, ilk üçte bulunan firmalar sırasıyla, Türk Traktör, Tüpraş ve Doğuş Otomotiv'dir. 2010 yılında performans başarı puanı sıralamasında da ilk üçte bulunan bu firmaların, 2011 yılı kurumsal yönetim derece notları sıralaması ise, sırasıyla, 13, 3, 21'dir. Yine her iki puanda da ilk üçe giren firma Tüpraş'tır. 2010 yılındaki gibi kurumsal yönetim derece notu sıralamasında ilk üçte bulunan firmalar, 2011 yılında da sıralamalarını koruyarak, ilk üçe girmiştir. Bu firmalar sırasıyla, TAV Havalimanı, Park Elektrik ve Tüpraş'tır. Diğer firmalar incelendiği zaman, firma performans başarı puanı

ile kurumsal yönetim derece notu sıralamaları sırasıyla; Anadolu Efes 14 ve 8; Arçelik 11 ve 5; Aygaz 5 ve 11; Coca Cola 15 ve 12; Doğan Holding 21 ve 6; Hürriyet Gazetesi 22 ve 9; Otokar 8 ve 14; Prysmian Kablo 4 ve 18; Park Elektrik 9 ve 2; TAV Havalimanı 17 ve 1; Turcas Petrol 13 ve 19; Türk Telekom 6 ve 15; Vestel 10 ve 4'tür. Tablo 4'e göre, her iki puanda da birbiri ile hemen hemen aynı doğrultuda sıralamaya sahip olan firmalar ise; İhlas Holding, İhlas Ev Aletleri, Logo Yazılım, Petkim, Tofaş Oto, Tüpraş ve Yazıcılar Holding'dir. Tablo 4 genel olarak değerlendirildiğinde; TOPSIS ile hesaplanan firma performans başarı puanı ile kurumsal yönetim derece notu yakın doğrultuda yer alan yedi firma bulunurken, sıralamaları birbirinden uzak olan firma sayısı ise, onbeştir.

Tablo 5: 2012 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,42	0,64	0,58	0,06	0,09	1,81
ARÇELİK	1,03	2,69	3,02	0,05	0,13	1,39
AYGAZ	1,89	2,35	2,47	0,10	0,13	1,15
COCA COLA	0,97	2,16	1,53	0,09	0,20	2,76
DOĞAN HOLDİNG	0,36	0,77	0,71	0,02	0,04	0,79
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,31	4,32	4,27	0,12	0,22	1,32
HÜRRİYET GAZETESİ	0,55	1,14	0,78	0,10	0,20	0,85
İHLAS HOLDİNG	0,26	0,61	0,93	-0,02	-0,05	0,97
İHLAS EV ALETLERİ	0,33	0,47	1,07	0,07	0,09	0,75
LOGO YAZILIM	0,73	1,09	1,45	0,17	0,25	1,79
OTOKAR	0,97	4,16	2,81	0,07	0,32	1,75
PETKİM	1,55	2,61	3,20	0,01	0,01	1,39
PRYSMIAN KABLO	1,60	5,08	12,94	0,02	0,06	1,03
PARK ELEKT. MAD.	0,53	0,59	1,28	0,21	0,24	1,92
TAV HAVALİMANI	0,49	2,03	0,76	0,05	0,23	1,39
TOFAŞ OTO	1,11	3,25	2,70	0,07	0,22	1,52
TURCAS PETROL	0,02	0,03	0,03	0,07	0,10	1,04
TÜRK TELEKOM	0,74	1,97	0,99	0,15	0,41	2,03
TÜRK TRAKTÖR	1,50	2,97	9,16	0,20	0,40	2,85
TÜPRAŞ	2,75	9,62	6,26	0,09	0,30	1,47
VESTEL	1,43	5,24	3,81	-0,02	-0,08	0,86
YAZICILAR HOLDİNG	0,12	0,41	0,25	0,08	0,26	0,92
BAĞIL DEĞER	5,68	15,43	19,37	0,47	1,00	7,28

Tablo 5'te 2012 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 6: 2012 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALAMA MASİ	KY NOTU SIRALAMA MASİ
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,18	0,05	0,23	0,21	8,94	18	8
ARÇELİK	0,15	0,07	0,22	0,31	9,11	13	2
AYGAZ	0,14	0,09	0,23	0,37	8,96	9	7
COCA COLA	0,15	0,08	0,23	0,36	8,88	11	10
DOĞAN HOLDİNG	0,19	0,03	0,22	0,13	9,03	21	6
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,11	0,11	0,23	0,50	8,63	4	17
HÜRRİYET GAZETESİ	0,17	0,07	0,23	0,28	9,09	16	4
İHLAS HOLDİNG	0,20	0,01	0,21	0,06	8,09	22	21
İHLAS EV ALETLERİ	0,18	0,04	0,23	0,20	7,68	19	22
LOGO YAZILIM	0,15	0,09	0,24	0,38	8,60	8	18
OTOKAR	0,13	0,09	0,23	0,42	8,68	6	16
PETKİM	0,16	0,06	0,22	0,29	8,72	14	15
PRYSMIAN KABLO	0,12	0,13	0,25	0,53	8,44	3	19
PARK ELEKT. MAD.	0,16	0,10	0,26	0,40	8,82	7	12
TAV HAVALİMANI	0,17	0,06	0,23	0,28	9,24	15	1
TOFAŞ OTO	0,14	0,08	0,22	0,37	9,03	10	5
TURCAS PETROL	0,19	0,04	0,23	0,19	8,40	20	20
TÜRK TELEKOM	0,15	0,11	0,25	0,43	8,80	5	13
TÜRK TRAKTÖR	0,08	0,15	0,24	0,65	8,90	1	9
TÜPRAŞ	0,09	0,16	0,25	0,65	9,10	2	3
VESTEL	0,16	0,08	0,24	0,32	8,83	12	11
YAZICILAR HOLDİNG	0,18	0,07	0,25	0,27	8,78	17	14

Yukarıda yer alan Tablo 6'nın sonuçlarına göre; performans puanı sıralamasında, Türk Traktör 1, Tüpraş 2, Prysman Kablo 3. sıradadır. 2010 ve 2011 yılından farklı olarak Prysman Kablo 2012 yılının analiz sonuçlarına göre, ilk üçe girmeyi başarırken, daha önceki iki yılda da ilk üçte yer alan Doğan Holding 21. sıraya

gerilemiştir. KY derece notunda Türk Traktör 9, Tüpraş 3, Prysmian Kablo 19. sırada yer almaktadır. İstikrarını her iki puanda da koruyarak ilk üçe giren firma yine Tüpraş olmuştur. 2012 yılı KY derece notu sıralamasında sırasıyla ilk üçte yer alan firmalar; TAV Havalimanı, Arçelik ve Tüpraş'tır. Bu firmaların TOPSIS performans başarı puanı sıralamaları ise, sırasıyla; 15, 13, 3'tür. Analiz sonuçlarına göre 2012 yılına ait Tablo 6 genel olarak incelendiğinde; yedi firmanın her iki puanının da, hemen hemen aynı sıralamalarda, onbeş firmanın da aynı sıralamalarda yer almadığı söylenebilir.

Tablo 7: 2013 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,46	0,81	0,60	-0,01	-0,02	0,94
ARÇELİK	1,03	3,03	3,27	0,06	0,19	1,35
AYGAZ	1,64	2,46	2,22	0,11	0,16	1,11
COCA COLA	0,75	1,62	1,07	0,01	0,03	1,59
DOĞAN HOLDİNG	0,80	1,96	1,71	-0,02	-0,05	0,79
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,74	7,99	7,30	0,08	0,22	1,27
HÜRRIYET GAZETESİ	0,68	1,69	1,07	-0,03	-0,09	0,97
İHLAS HOLDİNG	0,15	0,55	0,67	-0,03	-0,11	0,80
İHLAS EV ALETLERİ	0,37	0,48	1,85	0,05	0,06	0,45
LOGO YAZILIM	0,64	1,17	1,66	0,20	0,36	5,74
OTOKAR	0,89	5,85	2,45	0,05	0,32	2,19
PETKİM	0,83	1,62	1,68	0,11	0,22	1,75
PRYSMIAN KABLO	1,50	6,46	21,51	0,02	0,09	1,23
PARK ELEKT. MAD.	0,31	0,38	0,60	0,06	0,07	1,00
TAV HAVALİMANI	0,29	1,17	0,40	0,06	0,24	1,38
TOFAŞ OTO	1,01	3,84	2,13	0,08	0,32	1,70
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,06	0,78
TÜRK TELEKOM	0,56	2,91	0,84	0,04	0,18	1,88
TÜRK TRAKTÖR	1,54	4,77	4,83	0,13	0,39	2,52
TÜPRAŞ	1,45	4,41	2,21	0,10	0,30	1,36
VESTEL	0,99	5,88	3,00	0,01	0,04	1,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,29	0,60	0,35	-0,02	-0,05	0,74
BAĞIL DEĞER	4,95	16,47	24,41	0,35	0,94	8,52

Tablo 7'de 2013 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 8: 2013 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALAMASI	KY NOTU SIRALAMASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,23	0,03	0,26	0,12	9,33	19	3
ARÇELİK	0,18	0,09	0,27	0,33	9,28	10	4
AYGAZ	0,18	0,11	0,29	0,37	9,27	8	5
COCA COLA	0,21	0,05	0,27	0,20	9,20	15	6
DOĞAN HOLDİNG	0,23	0,04	0,27	0,14	9,18	17	7
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,15	0,16	0,30	0,52	9,05	2	14
HÜRRIYET GAZETESİ	0,24	0,03	0,27	0,12	9,09	18	11
İHLAS HOLDİNG	0,25	0,01	0,26	0,05	8,15	21	21
İHLAS EV ALETLERİ	0,22	0,06	0,28	0,20	8,05	16	22
LOGO YAZILIM	0,17	0,18	0,35	0,51	8,91	4	16
OTOKAR	0,18	0,12	0,29	0,40	9,10	6	9
PETKİM	0,19	0,10	0,29	0,36	8,91	9	17
PRYSMIAN KABLO	0,14	0,17	0,31	0,56	8,65	1	20
PARK ELEKT. MAD.	0,22	0,06	0,28	0,21	8,98	14	15
TAV HAVALİMANI	0,21	0,08	0,29	0,28	9,39	11	1
TOFAŞ OTO	0,18	0,11	0,29	0,39	9,14	7	8
TURCAS PETROL	0,25	0,01	0,26	0,04	8,75	22	19
TÜRK TELEKOM	0,20	0,08	0,28	0,28	8,80	13	18
TÜRK TRAKTÖR	0,14	0,15	0,29	0,51	9,10	3	10
TÜPRAŞ	0,17	0,12	0,30	0,41	9,34	5	2
VESTEL	0,20	0,08	0,28	0,28	9,09	12	12
YAZICILAR HOLDİNG	0,24	0,02	0,26	0,07	9,07	20	13

2013 yılı verileri ile yapılan TOPSIS yönteminin son adımına ait Tablo 8'e göre; firma performans başarı puanı sıralaması ilk üçe giren firmalar, sırasıyla; Prysman Kablo, Doğuş Otomotiv ve Türk Traktör'tür. Bu firmaların KY derece notları sıralaması ise, sırasıyla; 20, 14 ve 10'dur. KY derece notları ile ilk üçte yer alan firmalar, sırasıyla; TAV Havalimanı, Tüpraş ve Anadolu Efes'tir. Yine bu firmalara ait performans başarı puanları ise, sırasıyla; 11, 5 ve 19'dur. Tablo 8'e göre, aşağı yukarı her iki puana göre de aynı sıralamalarda bulunan dört firma var iken, diğer on sekiz firmanın sıralamalarının etkileşim halinde olmadığını söylemek mümkündür.

Tablo 9: 2014 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,50	0,85	0,64	-0,03	-0,04	1,08
ARÇELİK	1,01	2,84	3,19	0,05	0,14	1,46
AYGAZ	2,07	2,99	2,62	0,06	0,09	1,17
COCA COLA	0,83	1,77	1,21	0,04	0,09	2,32
DOĞAN HOLDİNG	0,52	1,22	1,14	-0,03	-0,08	0,87
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,72	6,22	5,55	0,09	0,20	1,49
HÜRRIYET GAZETESİ	0,77	1,68	1,10	-0,18	-0,39	1,05
İHLAS HOLDİNG	0,32	1,06	1,27	-0,03	-0,11	0,79
İHLAS EV ALETLERİ	0,40	0,51	1,74	0,05	0,06	0,50
LOGO YAZILIM	0,63	1,19	1,70	0,17	0,31	4,67
OTOKAR	1,00	5,04	2,19	0,06	0,30	2,49
PETKİM	1,09	1,89	2,05	0,00	0,00	1,47
PRYSMIAN KABLO	1,50	6,93	22,90	0,02	0,09	1,03
PARK ELEKT. MAD.	0,40	0,45	0,87	0,04	0,04	1,19
TAV HAVALİMANI	0,35	1,26	0,54	0,08	0,30	1,65
TOFAŞ OTO	1,04	3,32	2,25	0,08	0,26	1,80
TURCAS PETROL	0,05	0,09	0,07	-0,01	-0,02	0,89
TÜRK TELEKOM	0,68	2,16	1,01	0,10	0,32	1,96
TÜRK TRAKTÖR	1,42	3,86	4,58	0,14	0,37	2,77
TÜPRAŞ	1,81	6,39	2,66	0,07	0,23	1,35
VESTEL	1,06	5,67	3,16	0,01	0,07	1,10
YAZICILAR HOLDİNG	0,30	0,45	0,43	-0,01	-0,01	0,80
BAĞIL DEĞER	5,29	15,79	25,27	0,37	0,95	8,35

Tablo 9’da 2014 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 10: 2014 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALA MASI	KY NOTU SIRALA MASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,22	0,10	0,31	0,31	9,42	19	1
ARÇELİK	0,17	0,15	0,32	0,47	9,41	11	2
AYGAZ	0,17	0,16	0,32	0,49	9,29	9	6
COCA COLA	0,18	0,14	0,32	0,44	9,25	13	7
DOĞAN HOLDİNG	0,22	0,09	0,31	0,29	9,35	20	3
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,13	0,20	0,33	0,59	9,25	3	8
HÜRRIYET GAZETESİ	0,27	0,03	0,30	0,11	9,30	22	5
İHLAS HOLDİNG	0,22	0,08	0,31	0,28	7,84	21	21
İHLAS EV ALETLERİ	0,20	0,13	0,33	0,39	7,79	14	22
LOGO YAZILIM	0,17	0,22	0,38	0,57	9,03	4	15
OTOKAR	0,16	0,18	0,34	0,53	9,20	6	9
PETKİM	0,19	0,12	0,31	0,38	9,01	16	18
PRYSMIAN KABLO	0,11	0,21	0,32	0,66	9,06	1	13
PARK ELEKT. MAD.	0,20	0,13	0,33	0,38	8,95	15	19
TAV HAVALİMANI	0,19	0,17	0,36	0,48	9,17	10	10
TOFAŞ OTO	0,16	0,17	0,34	0,51	9,01	7	17
TURCAS PETROL	0,22	0,10	0,32	0,31	9,09	18	12
TÜRK TELEKOM	0,18	0,18	0,36	0,51	8,72	8	20
TÜRK TRAKTÖR	0,14	0,21	0,35	0,61	9,05	2	14
TÜPRAŞ	0,16	0,18	0,34	0,54	9,31	5	4
VESTEL	0,18	0,14	0,32	0,44	9,03	12	16
YAZICILAR HOLDİNG	0,22	0,10	0,32	0,32	9,13	17	11

Yukarıda yer alan Tablo10'a göre; firma performans sıralamasında; 1. sırada Prysman Kablo, 2. sırada Türk Traktör, 3. sırada Doğuş Otomotiv bulunmaktadır. 2014 yılında da 2013 yılındaki sıralamalarını koruyan bu firmaların KY derece notları sıralamaları ise, sırasıyla; 13, 14 ve 8'dir. Her iki puanın sıralamalarının aynı doğrultuda olmadığı görülmektedir. Tablo 10'a göre, KY derece notlarında ilk üçte yer alan firmalar, sırasıyla; Anadolu Efes, Arçelik ve Doğan Holding'tir. Bu firmaların TOPSIS sonucu başarı puan sıralamaları ise, sırasıyla; 19, 11 ve 20'dir. Tablo 10'da dört

firmanın sıralamaları birbirine yakın iken, on sekiz firmanın sıralamalarının yakın olmadığı söylenebilir.

Tablo 11: 2015 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,46	0,81	0,60	-0,01	-0,02	0,94
ARÇELİK	1,03	3,03	3,27	0,06	0,19	1,35
AYGAZ	1,64	2,46	2,22	0,11	0,16	1,11
COCA COLA	0,75	1,62	1,07	0,01	0,03	1,59
DOĞAN HOLDİNG	0,80	1,96	1,71	-0,02	-0,05	0,79
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,74	7,99	7,30	0,08	0,22	1,27
HÜRİYET GAZETESİ	0,68	1,69	1,07	-0,03	-0,09	0,97
İHLAS HOLDİNG	0,15	0,55	0,67	-0,03	-0,11	0,80
İHLAS EV ALETLERİ	0,37	0,48	1,85	0,05	0,06	0,45
LOGO YAZILIM	0,64	1,17	1,66	0,20	0,36	5,74
OTOKAR	0,89	5,85	2,45	0,05	0,32	2,19
PETKİM	0,83	1,62	1,68	0,11	0,22	1,75
PRYSMIAN KABLO	1,50	6,46	21,51	0,02	0,09	1,23
PARK ELEKT. MAD.	0,31	0,38	0,60	0,06	0,07	1,00
TAV HAVALİMANI	0,29	1,17	0,40	0,06	0,24	1,38
TOFAŞ OTO	1,01	3,84	2,13	0,08	0,32	1,70
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	-0,03	-0,06	0,78
TÜRK TELEKOM	0,56	2,91	0,84	0,04	0,18	1,88
TÜRK TRAKTÖR	1,54	4,77	4,83	0,13	0,39	2,52
TÜPRAŞ	1,45	4,41	2,21	0,10	0,30	1,36
VESTEL	0,99	5,88	3,00	0,01	0,04	1,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,29	0,60	0,35	-0,02	-0,05	0,74
BAĞIL DEĞER	4,95	16,47	24,41	0,35	0,94	8,52

Tablo 11’de 2015 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 12: 2015 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALAMASI	KY NOTU SIRALAMASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,23	0,03	0,26	0,12	9,55	19	1
ARÇELİK	0,18	0,09	0,27	0,33	9,48	10	3
AYGAZ	0,18	0,11	0,29	0,37	9,36	8	8
COCA COLA	0,21	0,05	0,27	0,20	9,40	15	6
DOĞAN HOLDİNG	0,23	0,04	0,27	0,14	9,36	17	7
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,15	0,16	0,30	0,52	9,42	2	5
HÜRRİYET GAZETESİ	0,24	0,03	0,27	0,12	9,36	18	9
İHLAS HOLDİNG	0,25	0,01	0,26	0,05	8,04	21	22
İHLAS EV ALETLERİ	0,22	0,06	0,28	0,20	8,06	16	21
LOGO YAZILIM	0,17	0,18	0,35	0,51	9,08	4	16
OTOKAR	0,18	0,12	0,29	0,40	9,28	6	10
PETKİM	0,19	0,10	0,29	0,36	9,03	9	18
PRYSMIAN KABLO	0,14	0,17	0,31	0,56	9,09	1	14
PARK ELEKT. MAD.	0,22	0,06	0,28	0,21	9,03	14	19
TAV HAVALİMANI	0,21	0,08	0,29	0,28	9,52	11	2
TOFAŞ OTO	0,18	0,11	0,29	0,39	9,06	7	17
TURCAS PETROL	0,25	0,01	0,26	0,04	9,27	22	11
TÜRK TELEKOM	0,20	0,08	0,28	0,28	8,91	12	20
TÜRK TRAKTÖR	0,14	0,15	0,29	0,51	9,09	3	15
TÜPRAŞ	0,17	0,12	0,30	0,41	9,44	5	4
VESTEL	0,20	0,08	0,28	0,28	9,12	13	13
YAZICILAR HOLDİNG	0,24	0,02	0,26	0,07	9,17	20	12

Yukarıdaki 2015 yılına ait Tablo 12’i incelendiği zaman; hesaplanan performans başarı puanı ile 2015 yılı KY derece notları sırasıyla; Prysman Kablo, 1 ve 14; Doğuş Otomotiv, 2 ve 5; Türk Traktör, 3 ve 15 sıralamalarına sahiptir. KY derece notlarına göre, ilk üçte yer alan firmalar ise, sırasıyla; Anadolu Efes, TAV Havalimanı ve Arçelik’tir. Bu firmaların performans başarı puanı sıralamaları ise sırasıyla; 19, 11 ve 10’dur. Her iki sıralamaya göre de ilk üçte bulunan firmalar farklıdır. Tablo 12’de sıralamaları birbiri ile hemen hemen aynı doğrultuda olan dört firma tespit edilirken, onsekiz firmanın sıralamalarının yakın olmadığını söylemek mümkündür.

Tablo 13: 2016 Yılı Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,41	0,70	0,53	0,00	0,00	0,83
ARÇELİK	0,95	2,68	2,72	0,08	0,22	1,49
AYGAZ	1,56	2,46	2,28	0,10	0,15	1,20
COCA COLA	0,67	1,41	0,96	0,00	-0,01	1,33
DOĞAN HOLDİNG	0,99	2,58	1,98	-0,03	-0,07	0,87
DOĞUŞ OTOMOTİV	2,46	10,66	6,97	0,05	0,21	1,17
HÜRRIYET GAZETESİ	0,60	1,35	0,87	-0,08	-0,17	0,99
İHLAS HOLDİNG	0,44	1,37	1,71	0,03	0,08	0,78
İHLAS EV ALETLERİ	0,42	0,59	1,76	0,00	0,00	0,49
LOGO YAZILIM	0,58	1,16	1,01	0,14	0,28	4,65
OTOKAR	0,92	6,73	4,89	0,04	0,29	2,66
PETKİM	0,72	1,48	1,26	0,12	0,24	1,40
PRYSMIAN KABLO	1,42	5,81	21,60	0,03	0,12	1,11
PARK ELEKT. MAD.	0,27	0,30	0,35	-0,04	-0,05	0,72
TAV HAVALİMANI	0,30	1,15	0,40	0,04	0,14	1,18
TOFAŞ OTO	1,20	4,81	2,54	0,08	0,33	1,79
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,45
TÜRK TELEKOM	0,60	4,76	0,91	-0,03	-0,21	1,56
TÜRK TRAKTÖR	1,50	4,92	4,79	0,16	0,53	2,43
TÜPRAŞ	1,12	4,27	1,99	0,06	0,22	1,31
VESTEL	0,99	5,19	2,63	0,02	0,09	1,03
YAZICILAR HOLDİNG	0,32	0,68	0,39	-0,03	-0,06	0,75
BAĞIL DEĞER	4,69	18,43	24,65	0,32	0,95	7,68

Tablo 13'te 2016 yılına ait her firmanın ayrı ayrı oranları (kriterleri) hesaplanarak, her kritere ait bağıl değerler bulunmuştur. 2, 3, 4 ve 5. adımların hesaplamaları ve tabloları çalışmanın ekler kısmında yer almaktadır. TOPSIS yönteminin 6. adımının tablosu aşağıda yer almaktadır:

Tablo 14: 2016 Yılı TOPSIS Başarı Puanları ve Kurumsal Yönetim Derece Notları Sıralamaları

FİRMALAR	d ⁺	d ⁻	d ⁺ + d ⁻	BAŞARI PUANI	KURUMSAL YÖNETİM NOTU	BAŞARI PUANI SIRALA MASI	KY NOTU SIRALA MASI
				$\frac{d^-}{d^+ + d^-}$			
ANADOLU EFES	0,35	0,12	0,47	0,25	9,58	17	1
ARÇELİK	0,24	0,24	0,48	0,50	9,52	9	3
AYGAZ	0,26	0,22	0,48	0,46	9,36	10	9
COCA COLA	0,34	0,12	0,46	0,26	9,45	15	5
DOĞAN HOLDİNG	0,37	0,09	0,46	0,19	9,40	18	7
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,21	0,27	0,48	0,56	9,51	5	4
HÜRRİYET GAZETESİ	0,43	0,03	0,46	0,07	9,28	22	12
İHLAS HOLDİNG	0,31	0,16	0,47	0,34	8,05	13	21
İHLAS EV ALETLERİ	0,35	0,12	0,47	0,25	8,08	16	20
LOGO YAZILIM	0,22	0,29	0,51	0,57	9,12	4	16
OTOKAR	0,20	0,28	0,48	0,59	9,32	3	11
PETKİM	0,24	0,26	0,50	0,51	x	6	x
PRYSMIAN KABLO	0,24	0,25	0,48	0,51	9,09	7	17
PARK ELEKT. MAD.	0,38	0,09	0,47	0,19	9,08	19	18
TAV HAVALİMANI	0,29	0,19	0,48	0,40	9,54	11	2
TOFAŞ OTO	0,20	0,30	0,50	0,61	9,14	2	15
TURCAS PETROL	0,35	0,13	0,48	0,28	9,35	14	10
TÜRK TELEKOM	0,43	0,06	0,49	0,12	9,02	21	19
TÜRK TRAKTÖR	0,14	0,41	0,56	0,74	9,15	1	14
TÜPRAŞ	0,24	0,24	0,48	0,50	9,42	8	6
VESTEL	0,29	0,18	0,47	0,38	9,36	12	8
YAZICILAR HOLDİNG	0,38	0,09	0,46	0,18	9,19	20	13

Son olarak 2016 yılı TOPSIS sonuçlarının yer aldığı Tablo 14'e göre hesaplanan performans başarı sıralamasında ilk üçte bulunan firmalar, sırasıyla; Türk Traktör, Tofaş Oto ve Otokar'dır. Bu firmaların KY derece notları sıralamaları, sırasıyla; 14, 15 ve 11'dir. KY derece notları ile ilk üçte yer alan firmalar ise, sırasıyla; Anadolu Efes, TAV Havalimanı ve Arçelik'tir. Bu firmalara ait başarı puanlarına baktığımızda, sıralamalarının; 17, 11 ve 9 olduğu görülmektedir. Her iki sıralamaların ilk üç bazında farklı firmalar olduğunu söylemek mümkündür. 2016 yılı TOPSIS sonuçlarında da, diğer yıllardaki gibi, sıralamaları aynı doğrultuda olan firma sayısı dört iken, birbiri ile etkileşim halinde olmayan puan sıralamalarına sahip firma sayısı ise, on yedidir. Petkim

firması 2016 yılında kurumsal yönetim endeksinde bulunmadığı için, KY derece notunun yer aldığı kısım yukarıdaki tabloda boş bırakılmıştır.

Tablo 15: Başarı Puanı ve KY Notu Sıralaması Sonuç Tablosu

FİRMALAR	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	BP	KYN	BP	KYN	BP	KYN	BP	KYN	BP	KYN	BP	KYN	BP	KYN
TÜRK TRAKTÖR	1	13	1	13	1	9	3	10	2	14	3	15	1	14
TÜPRAŞ	2	3	2	3	2	3	5	2	5	4	5	4	8	6
DOĞUŞ OTOMOTİV	3	19	3	21	4	17	2	14	3	8	2	5	5	4
TÜRK TELEKOM	4	14	6	15	5	13	13	18	8	20	12	20	21	19
TOFAŞ OTO	5	8	7	7	10	5	7	8	7	17	7	17	2	15
PRYSMIAN KABLO	6	17	4	18	3	19	1	20	1	13	1	14	7	17
AYGAZ	7	6	5	11	9	7	8	5	9	6	8	8	10	9
VESTEL	8	11	10	4	12	11	12	12	12	16	13	13	12	8
ANADOLU EFES	9	10	14	8	18	8	19	3	19	1	19	1	17	1
ARÇELİK	10	4	11	5	13	2	10	4	11	2	10	3	9	3
COCA COLA	11	7	15	12	11	10	15	6	13	7	15	6	15	5
OTOKAR	12	12	8	14	6	16	6	9	6	9	6	10	3	11
PETKİM	13	15	12	10	14	15	9	17	16	18	9	18	6	-
PARK ELEKT. MAD.	14	2	9	2	7	12	14	15	15	19	14	19	19	18
DOĞAN HOLDİNG	15	9	21	6	21	6	17	7	20	3	17	7	18	7
TURCAS PETROL	16	21	13	19	20	20	22	19	18	12	22	11	14	10
TAV HAVALİMANI	17	1	17	1	15	1	11	1	10	10	11	2	11	2
YAZICILAR HOLDİNG	18	18	18	16	17	14	20	13	17	11	20	12	20	13
İHLAS HOLDİNG	19	20	19	20	22	21	21	21	21	21	21	22	13	21
İHLAS EV ALETLERİ	20	22	20	22	19	22	16	22	14	22	16	21	16	20
LOGO YAZILIM	21	16	16	17	8	18	4	16	4	15	4	16	4	16
HÜRRİYET GAZETESİ	22	5	22	9	16	4	18	11	22	5	18	9	22	12

Tablo 15'te yer alan TOPSIS yöntemi sonuç tablosu genel olarak değerlendirildiğinde; kurumsal yönetim endeksinde kayıtlı bulunan 22 üretim firmasının

kurumsal yönetim derece notları ile firma değeri ve performansını temsilen hesaplanan başarı puanlarının genellikle birbiri ile aynı doğrultuda olmadığı söylenebilir.

Bazı firmalar ayrı ayrı incelendiği zaman; örneğin;

Türk Traktör firması, 2010-2016 yıllarında, TOPSIS sonucuna göre, performans sıralamasında, yedi yıl boyunca ilk 3 sırada yer almıştır. Ancak KY derece notundaki sıralamaları ise, 10 ila 14 arasında değişmiştir.

TAV Havalimanı, incelenen yedi yıl boyunca, KY derece notunda genellikle ilk 3 sırada yer alırken, performans başarı puan sıralamalarında ise, 10 ila 17 arasında yer almıştır.

Tüpraş için, yedi yıl boyunca yakın sıralamaların olduğunu söylemek mümkündür. Hesaplanan TOPSIS performans sıralamasında da, KY derece notu sıralamasında da, genellikle, ilk 7 arasında yer aldığı görülmektedir.

İhlas Holding, her iki sıralamada da, yedi yıl boyunca, genellikle 19 ila 22. sıralar arasında yer almıştır.

5.5.2. ARMA-GARCH Uygulaması

Getiri serilerinin modellemelerinden önce, serilerin birim köke sahip olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, ARMA-GARCH modellemelerinin uygulaması aşamasında ilk olarak birim kök testleri yapılmıştır.

5.5.2.1. Firmaların Getiri Serileri Birim Kök Testleri

Çalışmanın bu aşamasında, firmaların getiri serilerine ADF, PP ve KPSS tesleri uygulanarak, getiri serilerinin birim köke sahip olup olmadığı, yani durağanlık durumları araştırılarak, sonuçları Tablo 16'da sunulmuştur:

Tablo 16: Getiri Serileri Birim Kök Testleri Sonuçları

Hipotezler	H_0 : Serilerde birim kök vardır. H_1 : Serilerde birim kök yoktur.				H_0 : Seriler durağandır. H_1 : Seriler durağan değildir.	
Firmaların Getiri Serileri Birim Kök Testleri	Augmented Dickey-Fuller (ADF) Testi		Philips-Perron (PP) Testi		Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) Testi	
	t istatistik değerleri				LM istatistik değerleri	
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
Anadolu Efes	-44,774*	-44,791*	-46,147*	-46,416*	0,203	0,016
Arçelik	-42,752*	-42,740*	-42,910*	-42,897*	0,021	0,020
Aygaz	-40,601*	-40,592*	-40,635*	-40,627*	0,057	0,043
Coca Cola	-43,141*	-43,176*	-44,321*	-44,693*	0,408	0,066
Doğuş Otomotiv	-40,515*	-40,508*	-40,517*	-40,510*	0,076	0,064
Doğan Holding	-43,619*	-43,611*	-43,608*	-43,600*	0,058	0,047
Hürriyet Gazete	-44,589*	-44,599*	-44,516*	-44,526*	0,120	0,031
İhlas Ev Aletleri	-49,746*	-49,734*	-50,711*	-50,702*	0,049	0,041
İhlas Holding	-45,659*	-45,672*	-45,572*	-45,589*	0,288	0,187
Logo Yazılım	-36,704*	-36,724*	-36,602*	-36,558*	0,270	0,110
Otokar	-30,764*	-30,755*	-39,314*	-39,303*	0,039	0,037
Petkim	-52,987*	-52,972*	-55,115*	-55,098*	0,050	0,053
Prsymian Kablo	-43,604*	-43,591*	-43,815*	-43,801*	0,057	0,055
Park Elektrik	-40,451*	-40,483*	-40,428*	-40,458*	0,250	0,029
TAV Havalimanı	-42,847*	-42,876*	-43,904*	-44,104*	0,304	0,070
Tofaş Oto	-43,484*	-43,472*	-44,472*	-44,458*	0,029	0,029
Turcas Petrol	-42,143*	-42,157*	-42,159*	-42,174*	0,158	0,041
Türk Telekom	-42,569*	-42,599*	-42,842*	-42,908*	0,226	0,037
Türk Traktör	-40,096*	-40,173*	-40,436*	-40,855*	0,565	0,048
Tüpraş	-40,447*	-40,435*	-41,070*	-41,056*	0,030	0,030
Vestel	-32,047*	-32,066*	-42,276*	-42,294*	0,207	0,076
Yazıcılar Holding	-40,323*	-40,339*	-40,291*	-40,308*	0,207	0,061
ADF ve PP Test İstatistik Değerleri (MacKinnon (1996) test kritik değerleri)	Sabitli	(%1) : -3,434 (%5) : -2,863 (%10) : -2,567		KPSS Testi İstatistik Değerleri (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin)	Sabitli	(%1) : 0,739 (%5) : 0,463 (%10) : 0,347
	Sabitli-Trendli	(%1) : -3,963 (%5) : -3,412 (%10) : -3,128			Sabitli-Trendli	(%1) : 0,216 (%5) : 0,146 (%10) : 0,119
* : %1 Anlamlılık Düzeyi						

Tablo 16'dan anlaşılacağı gibi, yukarıdaki tüm firmaların getiri serilerine uygulanan ADF ve PP birim kök testlerinin sonuç rakamlarının her birinin mutlak değerleri ADF ve PP test kritik değerlerinin mutlak değerleri ile karşılaştırıldığı zaman,

hem sabitli hem de sabitli&trendli getiri serilerinin t istatistik sonuçları kritik değerlerden büyük olduğu için, “ H_0 : Serilerde birim kök vardır.” hipotezinin reddedilmesine neden olmuştur.

KPSS birim kök test sonuçlarına göre ise, firmaların getiri serilerinin her birinin sabitli ve sabitli&trendli istatistik sonuçları KPSS kritik değerler ile karşılaştırıldığında, tüm istatistik sonuçları KPSS kritik değerlerden küçük olduğu için “ H_0 : Seriler durağandır.” hipotezinin rededilmemesine neden olmuştur.

Sonuç olarak yapılan her üç birim kök test sonuçlarına göre, firmaların getiri serilerinde birim kök olmadığı yani serilerin durağan bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

5.5.2.2. ARMA-GARCH Modellerinin Kurulması

Zaman serileri kullanılarak yapılan çalışmalarda, sabit varyans varsayımı altında yapılan EKK yöntemi ile doğru sonuçlar elde edilememektedir. Bunun nedeni ise, zaman serilerinin, trend, mevsimsel dalgalanmalar gibi zaman içindeki değişik şokların etkisi ile sabit varyansa sahip olmamasıdır. Bu öngörü ile çalışmamızda, getiri serilerinin kendinden önceki değerlerle bağlantılı olduğu ve zaman içerisinde varyansları değişiklik gösterdiği için, volatilité modellerinin kullanılmasının daha uygun olacağı kanısına varılmıştır. Serilerin birim köke sahip olmadığına dair yapılan testlerden sonra, volatilité modellerinin kullanılıp kullanılmayacağı tespiti için ARMA modelleri kurulmuştur. Modellerin anlamlılıkları dikkate alınarak, araştırmaya konu olan 22 firma için ayrı ayrı en uygun ARMA modelleri tespit edilmiştir. AR, otoregresifliği ifade etmekte olup, getiri serilerinin oluşturduğu sürecin, kendinden önceki kaçınıcı gecikmeli değerle ağırlıklı toplama sahip olduğunu göstermektedir. MA ise, hareketli ortalamayı ifade etmekte olup, sürecin, kaçınıcı gecikmeli hata terimleri ile ağırlıklı toplama sahip olduğunu göstermektedir (Tarı, 2005: 428).

Firmaların getiri serilerinin nasıl bir dağılıma sahip olduklarının tespiti için, tanımlayıcı istatistik testleri yapılarak, Tablo 17’de sunulmuştur. Tablo 17 incelendiği zaman; getiri serilerinin çarpıklık değeri negatif olan, Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, İhlas Holding, Prysman Kablo, TAV Havalimanı, Tofaş Oto, Turcas Petrol, Türk Telekom, Türk Traktör ve Tüpraş’ın normale çok yakın (sıfıra yakın) sağa çarpık bir dağılıma; getiri serilerinin çarpıklık değeri pozitif olan; Coca Cola, Doğan Holding,

Hürriyet Gazetesi, İhlas Holding, İhlas Ev Aletleri, Logo Yazılım, Otokar, Park Elektrik, Petkim, Vestel ve Yazıcılar Holding'in ise, yine normale çok yakın sola çarpık bir dağılıma sahip olduğunu söylemek mümkündür. Tablo 17'ye göre; Doğu Otomotiv'in getiri serisinin çarpıklık değerinin sıfırdan uzak olduğu görülmektedir. Ancak genel olarak, serilerin çarpıklık değerleri sıfıra yakın olduğu için, Doğu Otomotiv de dâhil olmak üzere, skewed student t dağılımı yerine student's t dağılımı kullanılmıştır. Ayrıca, basıklık katsayıları da normal dağılımda kabul edilebilecek +2 ve -2 değerleri arasında olmadığı için, araştırmaya konu olan söz konusu firmaların getiri serilerinin, jargue-bera test istatistikleri sonuçlarına göre, kalın kuyruklu bir dağılıma sahip olduğunu, normal dağılıma sahip olmadığını söylemek mümkündür.

Tablo 17: Hisse Senedi Getiri Serilerinin Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

	Ortalama	Medyan	Std. Sapma.	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera	Gözlem Sayısı
ANADOLU EFES	0,000012	0,000	0,008883	-0,575510	8,141850	2037,145	1761
ARÇELİK	0,000313	0,000	0,008970	-0,100334	5,345434	406,595	1761
AYGAZ	0,000178	0,000	0,007625	-0,675144	7,778966	1809,559	1761
COCA COLA	0,000202	0,000	0,009736	0,254631	5,306669	409,438	1761
DOĞAN HOLD.	-0,000073	0,000	0,010869	0,288126	10,69721	4371619,000	1761
DOĞUŞ OTOM.	0,000137	0,000	0,013445	-7,407217	165,1178	1944558,000	1761
HÜRRİYET GAZ.	-0,000231	0,000	0,011318	0,726472	8,307717	2222,008	1761
İHLAS HOLD.	-0,000140	0,000	0,013121	-0,524246	15,91435	12318,180	1761
İHLAS EV ALET.	-0,000350	0,000	0,012611	0,215505	9,061400	270,947	1761
LOGO YAZILIM	0,000797	0,000	0,011917	1,173279	9,762540	3759,610	1761
OTOKAR	0,000521	0,000	0,009684	0,553656	9,268089	2972,794	1761
PETKİM	-0,000313	0,000	0,010736	0,035319	94,75725	617773,3	1761
PRYSMIAN KAB.	0,000169	0,000	0,009025	-0,037207	12,64656	6828,403	1761
PARK ELEKT.	-0,000087	0,000	0,011121	0,081559	15,74722	11924,770	1761
TAV HAV.	0,000265	0,000	0,009571	-0,429922	7,362782	1450,858	1761
TOFAŞ OTO	0,000405	0,000	0,010266	-0,247949	7,022291	1205,165	1761
TURCAS PET.	-0,000129	0,000	0,009008	-0,825104	13,25335	7913,815	1761
TÜRK TEL.	0,000035	0,000	0,007847	-0,324266	6,688409	1029,081	1761
TÜRK TRAKT.	0,000523	0,000	0,009682	-0,294222	8,516386	2258,246	1761
TÜPRAŞ	0,000204	0,000	0,008624	-0,510641	5,868340	680,215	1761
VESTEL	0,000207	0,000	0,011644	0,490488	10,33828	4021,875	1761
YAZICILAR HOLD.	0,000078	0,000	0,008347	0,108563	6,864576	1099,311	1761

Tüm fiyat serileri kendi gecikmeli değerleri ile regrese edilmiş, modelden elde edilen hata terimlerinde değişen varyans sorunu olduğu, yapılan ARCH-LM testi ile tespit edilerek, volatilité modellemesine gidilmiştir. Her firma için, KY kukla değişkeni eklenmeden önce ve eklendikten sonra olmak üzere, iki ayrı model kurulmuştur. Böylece KY değişkeninin modellerde anlamlılık durumu ortaya çıkacaktır.

Analize konu olan 21 firmanın getiri serileri için, kurumsal yönetimi temsil eden kukla değişkeni eklenmeden ve eklendikten sonra olmak üzere iki ayrı şekilde, en uygun ARMA-GARCH(1,1) modeli oluşturulmuştur. Doğuş Otomotiv firmasının KY eklenmeden önceki modeli, ARMA(0,0)-GARCH(1,1) iken, KY eklendikten sonraki modeli, ARMA(0,0)-GARCH(1,4)'tür. Yapılan tüm analizlerin sonuçları, ortalama ve varyans denklemleri ile denklemleri oluşturan parametreleri tespit edilmiş ve her firma için ayrı ayrı olmak üzere aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 18: Anadolu Efes Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

ANADOLU EFES		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(2,3) GARCH(1,1)	ARMA(2,3) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000183 (0,000134)	0,000236 (0,000146)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,084888 (0,097833)
ϕ_1	1,477370* (0,172682)	1,475309* (0,172002)
ϕ_2	-0,683071* (0,147260)	-0,680734* (0,146151)
θ_1	-1,551369* (0,173285)	-1,549555* (0,172651)
θ_2	0,795844* (0,157652)	0,793163* (0,156583)
θ_3	-0,083027* (0,027316)	-0,083070* (0,027485)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000113* (0,00000312)	0,0000123* (0,00000334)
α_1	0,142375* (0,031495)	0,149263* (0,032759)
β_1	0,726518* (0,055877)	0,709145* (0,058653)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000157 (0,000593)
v	4,298024 (0,509326)	4,331459 (0,519004)
R^2	0,015641	0,017087
Düzeltilmiş R^2	0,012837	0,013723
AIC	-6,802660	-6,799516
SIC	-6,771577	-6,762200
Log Likelihood	5999,742	5995,574
Q(12)	3,2054	3,0904
ARCH-LM	0,237	0,153
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Anadolu Efes 1} = 0,000183 + 1,477370*AR(1) - 0,683071*AR(2) - 1,551369*MA(1) + 0,795844*MA(2) - 0,083027*MA(3)$$

$$\text{Getiri Anadolu Efes 2} = 0,000236 - 0,084888 KY + 1,475309*AR(1) - 0,680734*AR(2) - 1,549555*MA(1) + 0,793163*MA(2) - 0,083070*MA(3)$$

Tablo 18’de sunulan; ARMA(2,3) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) + AR(2) < 1$ ve $MA(1) + MA(2) + MA(3) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Anadolu Efes’in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(2,3)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $4,298 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 18’e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000113* + 0,142375*(ARCH \text{ terimi}) + 0,726518*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000123* + 0,149263*(ARCH \text{ terimi}) + 0,709145*(GARCH \text{ terimi}) - 0,000157 (KY \text{ terimi})$$

Tablo 18’deki Anadolu Efes’in analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Anadolu Efes’in kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona

sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 19: Arçelik Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

ARÇELİK		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000348* (0,0000928)	0,000446** (0,000205)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,161471 (0,130468)
ϕ_1	0,954841* (0,018844)	-
θ_1	-0,977877* (0,013049)	-
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000247* (0,000000936)	0,00000246** (0,000000956)
α_1	0,062977* (0,013356)	0,062601* (0,013248)
β_1	0,905941* (0,020644)	0,907102* (0,020472)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,0000658 (0,000198)
ν	7,436565 (1,202041)	7,601865 (1,242605)
R^2	0,005323	0,001650
Düzeltilmiş R^2	0,004191	0,001083
AIC	-6,704378	-6,699164
SIC	-6,682620	-6,677406
Log Likelihood	5910,205	5905,614
Q(12)	8,0855	6,7631
ARCH-LM	1,252	1,175
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Arçelik 1} = 0,000348* + 0,954841*AR(1) - 0,977877*MA(1)$$

$$\text{Getiri Arçelik 2} = 0,000446** - 0,161471 KY$$

Tablo 19'a göre oluşturulan birinci denkleme göre; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; AR(1) < 1 ve MA(1) < 1 koşulu da sağlanmıştır. KY değişkeni eklendikten sonraki ortalama denklemi yani ikinci denklem incelendiği zaman, ARMA(0,0) modelinin yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Arçelik'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1); eklendikten sonra ise, ARMA(0,0)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri 7,436 > 3 olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 19'a göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1- \text{KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000247* + 0,954841*(ARCH \text{ terimi}) + 0,905941*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2- \text{KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,00000246** + 0,062601*(ARCH \text{ terimi}) + 0,907102*(GARCH \text{ terimi}) - 0,0000658 (KY \text{ terimi})$$

Tablo 19'daki Arçelik firmasının analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Arçelik'in kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona

sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, 25. gecikmeli değerden sonra değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 20: Aygaz Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

AYGAZ		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,0) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000373** (0,000151)	0,000320*** (0,000166)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,081480 (0,101636)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000994* (0,00000277)	0,0000101* (0,00000279)
α_1	0,156654* (0,035965)	0,155717* (0,035859)
β_1	0,687792* (0,065157)	0,689688* (0,064601)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000283 (0,000454)
ν	4,573949 (0,519279)	4,571135 (0,521732)
R^2	-0,000659	-0,000448
Düzeltilmiş R^2	-0,000659	-0,001017
AIC	-7,078395	-7,076686
SIC	-7,062854	-7,054928
Log Likelihood	6237.527	6238,022
Q(12)	11,671	11,666
ARCH-LM	1,334	1,340
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri Aygaz 1 = 0,000373**

$$\text{Getiri Aygaz 2} = 0,000320^{***} + 0,081480 \text{ KY}$$

Aygaz firmasının analiz sonuçlarına göre oluşturulan Tablo 20 incelendiği zaman; her iki ortalama denkleminde de ARMA(0,0) modelinin, yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak ikinci denklemde görüldüğü üzere, bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Aygaz'ın volatilité modellemesinde, KY eklenmeden önce ve sonra en uygun modellerin ARMA(0,0)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $4,574 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 20'ye göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000994^* + 0,156654^*(\text{ARCH terimi}) + 0,687792^*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000101^* + 0,155717^*(\text{ARCH terimi}) + 0,689688^*(\text{GARCH terimi}) - 0,000283 \text{ (KY terimi)}$$

Tablo 20'deki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Aygaz'ın kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 21: Coca Cola Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

COCA COLA		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,0000315 (0,000148)	0,0000308 (0,000165)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,004131 (0,106548)
ϕ_1	0,859121* (0,069623)	0,859138* (0,070019)
θ_1	-0,896138* (0,059552)	-0,896127* (0,059956)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000118* (0,00000356)	0,0000124* (0,00000369)
α_1	0,134769* (0,032036)	0,134820* (0,031938)
β_1	0,753907* (0,052687)	0,751808* (0,052741)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000566 (0,000616)
ν	4,755963 (0,621395)	4,756531 (0,622654)
R^2	0,005774	0,005755
Düzeltilmiş R^2	0,004643	0,004057
AIC	-6,553131	-6,551306
SIC	-6,531373	-6,523331
Log Likelihood	5777,032	5777,425
Q(12)	8,5197	8,6314
ARCH-LM	0,351	0,403
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Coca Cola 1} = 0,0000315 + 0,859121*AR(1) - 0,896138*MA(1)$$

$$\text{Getiri Coca Cola 2} = 0,0000308 - 0,004131 \text{ KY} + 0,859138 * \text{AR}(1) - 0,896127 * \text{MA}(1)$$

Tablo 21’de sunulan; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $\text{AR}(1) < 1$ ve $\text{MA}(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Coca Cola’nın getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $4,756 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 21’e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000118 * + 0,134769 * (\text{ARCH terimi}) + 0,753907 * (\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000124 * + 0,134820 * (\text{ARCH terimi}) + 0,751808 * (\text{GARCH terimi}) - 0,000566 (\text{KY terimi})$$

Tablo 21’deki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Coca Cola’nın kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 22: Doğan Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

DOĞAN HOLDİNG		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,0) GARCH(1,1)	ARMA(1,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,000303*** (0,000165)	-0,000267 (0,000177)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,057257 (0,126519)
θ_1	-0,136536* (0,023761)	-0,135198* (0,023751)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000290* (0,00000696)	0,0000271* (0,00000661)
α_1	0,188185* (0,045241)	0,184415* (0,044099)
β_1	0,594161* (0,068855)	0,604109* (0,067554)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,001779 (0,001575)
v	3,384337 (0,312022)	3,389051 (0,319445)
R^2	-0,008350	-0,008061
Düzeltilmiş R^2	-0,008923	-0,009208
AIC	-6,531302	-6,530090
SIC	-6,512653	-6,505224
Log Likelihood	5756,812	5757,744
Q(12)	19,926	20,327
ARCH-LM	0,008	0,002
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. θ_1 : AR terimi θ_1 : MA terimi α_1 : ARCH terimi β_1 : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri Doğan Holding 1 = -0,000303*** -0,136536*AR(1)

Getiri Doğan Holding 2 = -0,000267 - 0,057257 KY - 0,135198*AR(1)

Tablo 22'ye göre; ARMA(1,0) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Doğan Holding'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,0)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $3,384 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 22'ye göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

1-KY eklenmeden önceki varyans denklemi = $0,0000290* + 0,188185*(ARCH \text{ terimi}) + 0,594161*(GARCH \text{ terimi})$

2-KY eklendikten sonraki varyans denklemi = $0,0000271* + 0,184415*(ARCH \text{ terimi}) + 0,604109*(GARCH \text{ terimi}) + 0,001779 (KY \text{ terimi})$

Tablo 22'deki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Doğan Holding'in kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 23: Doğuş Otomotiv Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

DOĞUŞ OTOMOTİV		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,0) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,4)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000564*** (0,000206)	0,000564* (0,000218)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,112178 (0,164249)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000192* (0,00000442)	0,0000146* (0,00000298)
α_1	0,168934* (0,036136)	0,126880* (0,025590)
β_1	0,718694* (0,045595)	0,861712* (0,083202)
β_2	-	0,275575* (0,073149)
β_3	-	-0,723481* (0,068894)
β_4	-	0,367282* (0,060692)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,001589 (0,001154)
ν	3,520073 (0,295493)	3,500554 (0,294461)
R^2	-0,001009	-0,000313
Düzeltilmiş R^2	-0,001009	-0,000882
AIC	-6,344359	-6,339105
SIC	-6,328817	-6,308022
Log Likelihood	5591,208	5591,208
Q(12)	10,727	10,926
ARCH-LM	0,589	0,480
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Doğuş Otomotiv 1} = 0,000564^{***}$$

$$\text{Getiri Doğuş Otomotiv 2} = 0,000564^* - 0,112178 \text{ KY}$$

Doğuş Otomotiv'in analiz sonuçlarına göre oluşturulan Tablo 23 incelendiği zaman; her iki ortalama denklemde de ARMA(0,0) modelinin yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak ikinci denklemde görüldüğü üzere, bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Doğuş Otomotiv firmasının volatilité modellemesinde, KY eklenmeden önce en uygun modelin ARMA(0,0)-GARCH(1,1); KY eklendikten sonra ise, en uygun modelin ARMA(0,0)-GARCH(1,4) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $3,520 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 23'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000192^* + 0,168934^*(\text{ARCH terimi}) + 0,718694^*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000146^* + 0,126880^*(\text{ARCH terimi}) + 0,861712^*(\text{GARCH 1 terimi}) + 0,275575^*(\text{GARCH 2 terimi}) - 0,723481^*(\text{GARCH 3 terimi}) + 0,367282^*(\text{GARCH 4 terimi}) + 0,001589 \text{ (KY terimi)}$$

Tablo 23'teki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Doğuş Otomotiv'in kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısıl test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 24: Hürriyet Gazetesi Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

HÜRRIYET GAZETESİ		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(3,2) GARCH(1,1)	ARMA(3,2) (GARCH(1,1))
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,000552* (0,000174)	-0,000616* (0,000189)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,107601 (0,126644)
ϕ_1	-0,190486* (0,029781)	-0,190575* (0,029942)
ϕ_2	-0,987377* (0,018217)	-0,987331* (0,018385)
ϕ_3	-0,137019* (0,023258)	-0,137252* (0,023357)
θ_1	0,040928** (0,020033)	0,040839** (0,020177)
θ_2	0,976058* (0,019744)	0,976078* (0,019901)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000109* (0,00000327)	0,0000113* (0,00000339)
α_1	0,121124* (0,028787)	0,124123* (0,029498)
β_1	0,821457* (0,035428)	0,815750* (0,036669)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,0000765 (0,000745)
v	3,324777 (0,295039)	3,326881 (0,298133)
R^2	-0,002108	-0,001800
Düzeltilmiş R^2	-0,004963	-0,005227
AIC	-6,380407	-6,378569
SIC	-6,349324	-6,341270
Log Likelihood	5627,948	5628,330
Q(12)	15,804	15,623
ARCH-LM	0,031	0,022
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Hürriyet Gazetesi 1} = -0,000552* - 0,190486*AR(1) - 0,987377*AR(2) - 0,137019*AR(3) + 0,040928**MA(1) + 0,976058*MA(2)$$

$$\text{Getiri Hürriyet Gazetesi 2} = -0,000616* + 0,107601 KY - 0,190575*AR(1) - 0,987331*AR(2) - 0,137252*AR(3) + 0,040839**MA(1) + 0,976078*MA(2)$$

Hürriyet Gazetesi'ne ait analiz sonuçlarının yer aldığı Tablo 24'te sunulan; ARMA(3,2) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 veya %5 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) + AR(2) + AR(3) < 1$ ve $MA(1)+MA(2) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin ise, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Hürriyet Gazetesi'nin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(3,2)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $3,325 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 24'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1- \text{KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000109* + 0,121124*(ARCH \text{ terimi}) + 0,821457*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2- \text{KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000113* + 0,124123*(ARCH \text{ terimi}) + 0,815750*(GARCH \text{ terimi}) + 0,0000765 (KY \text{ terimi})$$

Tablo 24'teki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Hürriyet Gazetesi'nin kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 25: İhlas Ev Aletleri Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

İHLAS EV ALETLERİ		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,1) GARCH(1,1)	ARMA(0,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,000293*** (0,000150)	-0,000214 (0,000162)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,134886 (0,111180)
Θ_1	-0,249774* (0,021890)	-0,251166* (0,021914)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000296* (0,0000101)	0,0000292* (0,00001)
α_1	0,348386* (0,111972)	0,347493* (0,111349)
β_1	0,686468* (0,046243)	0,686860* (0,046289)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,000463 (0,001972)
v	2,585637 (0,221594)	2,588084 (0,222392)
R^2	0,026933	0,025663
Düzeltilmiş R^2	0,026380	0,024555
AIC	-6,261865	-6,260586
SIC	-6,243215	-6,235720
Log Likelihood	5519,572	5520,446
Q(12)	13,877	14,151
ARCH-LM	0,267	0,260
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. Θ_1 : AR terimi Θ_1 : MA terimi α_1 : ARCH terimi β_1 : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri İhlas Ev Aletleri 1 = -0,000293***- 0,249774*MA(1)

Getiri İhlas Ev Aletleri 2 = -0,000214 - 0,134886 KY - 0,251166*MA(1)

Tablo 25'e göre; İhlas Ev Aletleri firmasının analiz sonuçları ile oluşturulan ARMA(0,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan MA terimleri her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Yine MA(1) < 1 koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin ise, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

İhlas Ev Aletleri'nin getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(0,1)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri 2,586 < 3 olmasından dolayı normal dağılıma sahip izlenimi verse de, çarpıklık katsayısının sıfır olmamasından dolayı (ihlas ev aletleri çarpıklık katsayısı = 0,215'tir, bkz.Tablo 17) normal dağılmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 25'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

1-KY eklenmeden önceki varyans denklemi = 0,0000296* + 0,348386*(ARCH terimi) + 0,686468* (GARCH terimi)

2-KY eklendikten sonraki varyans denklemi = 0,0000292* + 0,347493*(ARCH terimi) + 0,686860*(GARCH terimi) + 0,000463(KY terimi)

Tablo 25'teki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani İhlas Ev Aletleri'nin kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 26: İhlas Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

İHLAS HOLDİNG		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(2,3) GARCH(1,1)	ARMA(1,3) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,000378* (0,000130)	-0,000358** (0,000163)
KY KUKLA DEĞİŞKEN		0,053962 (0,103420)
\emptyset_1	0,583559** (0,268125)	0,903473* (0,059082)
\emptyset_2	-0,770642* (0,244467)	-
Θ_1	-0,776023* (0,271326)	-1,097179* (0,063207)
Θ_2	0,866367* (0,275446)	0,148275* (0,037639)
Θ_3	-0,140178** (0,060036)	0,038316*** (0,021570)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,009936 (0,158008)	0,010739 (0,170399)
α_1	310,6017 (4940,701)	309,6384 (4914,291)
β_1	0,454857* (0,040810)	0,442897* (0,041513)
KY KUKLA DEĞİŞKEN		-0,168100 (2,768745)
v	2,001010 (0,016141)	2,001011 (0,016115)
R ²	-0,004263	-0,000542
Düzeltilmiş R ²	-0,007124	-0,003392
AIC	-6,344692	-6,347217
SIC	-6,313609	-6,313027
Log Likelihood	5596,501	5599,725
Q(12)	8,4309	5,6136
ARCH-LM	0,222518	0,215797
* = % 1 anlamlılık ** = % 5 anlamlılık *** = % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. \emptyset_i : AR terimi Θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri İhlas Holding 1} = -0,000378* + 0,583559**\text{AR}(1) - 0,770642*\text{AR}(2) - 0,776023*\text{MA}(1) + 0,866367*\text{MA}(2) - 0,140178**\text{MA}(3)$$

$$\text{Getiri İhlas Holding 2} = -0,000358** + 0,053962 \text{ KY} + 0,903473*\text{AR}(1) - 1,097179*\text{MA}(1) + 0,148275*\text{MA}(2) + 0,038316***\text{MA}(3)$$

İhlas Holding'e ait analiz sonuçlarının yer aldığı Tablo 26'da sunulan; KY değişkeni eklenmeden önceki ARMA(2,3) ve KY değişkeni eklendikten sonra ARMA(1,3) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1, %5 veya %10 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır. Ayrıca; $\text{AR}(1) + \text{AR}(2) < 1$ ve $\text{MA}(1) + \text{MA}(2) + \text{MA}(3) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin ise, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

İhlas Holding'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce en uygun modelin, ARMA(2,3)-GARCH(1,1); KY değişkeni eklendikten sonra ise, en uygun modelin, ARMA(1,3)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $2,001 < 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip izlenimi verse de, çarpıklık katsayısının sıfır olmamasından dolayı (ihlas holding çarpıklık katsayısı = -0,524'tür, bkz.Tablo 17) normal dağılmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 26'ya göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,009936 + 310,6017(\text{ARCH terimi}) + 0,454857*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,010739 + 309,6384(\text{ARCH terimi}) + 0,442897*(\text{GARCH terimi}) - 0,168100(\text{KY terimi})$$

Tablo 26'daki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH terimlerinin anlamlı olmadığı, yani hata terimlerinin önceki dönem hata terimleri ile ilişkili olmadığı, GARCH terimlerinin ise iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani İhlas Holding'in kurumsal

yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 27: Logo Yazılım Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

LOGO YAZILIM		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,2) GARCH(1,1)	ARMA(1,2) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,000138 (0,000152)	-0,000235 (0,000166)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,156517 (0,099965)
ϕ_1	0,523395** (0,258392)	0,536383** (0,239306)
θ_1	-0,504872*** (0,258818)	-0,518351** (0,239873)
θ_2	-0,053235** (0,022870)	-0,055380** (0,023111)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00005** (0,0000236)	0,0000512** (0,0000251)
α_1	0,814300** (0,393188)	0,831637** (0,414576)
β_1	0,533432* (0,054329)	0,542578* (0,053014)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,003007 (0,003028)
ν	2,322313 (0,179627)	2,310895 (0,178759)
R^2	-0,000533	-0,000358
Düzeltilmiş R^2	-0,002241	-0,002637
AIC	-6,504593	-6,504138
SIC	-6,479727	-6,473055
Log Likelihood	5735,294	5736,893
Q(12)	21,823	21,123
ARCH-LM	0,468	0,494

*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık
 Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir.
 ϕ_i : AR terimi
 θ_i : MA terimi
 α_i : ARCH terimi
 β_i : GARCH terimi
 Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri Logo Yazılım 1 = $-0,000138 + 0,523395^{**}AR(1) - 0,504872^{***}MA(1) - 0,053235^{**}MA(2)$

Getiri Logo Yazılım 2 = $-0,000235 + 0,156517 KY + 0,536383^{**}AR(1) - 0,518351^{**}MA(1) - 0,055380^{**}MA(2)$

Tablo 27’de sunulan; ARMA(1,2) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %5 veya %10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; AR(1) < 1 ve MA(1) + MA(2) < 1 koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Logo Yazılım firmasının getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,2)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $2,322 < 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip izlenimi verse de, çarpıklık katsayısının sıfır olmamasından dolayı (logo yazılım çarpıklık katsayısı = 1,173’tür, bkz.Tablo 17) normal dağılmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 27’ye göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

1-KY eklenmeden önceki varyans denklemi = $0,00005^{**} + 0,814300^{**}(ARCH \text{ terimi}) + 0,533432^{*}(GARCH \text{ terimi})$

2-KY eklendikten sonraki varyans denklemi = $0,0000512^{**} + 0,831637^{**}(ARCH \text{ terimi}) + 0,542578^{*}(GARCH \text{ terimi}) - 0,003007(KY \text{ terimi})$

Tablo 27’deki Logo Yazılım’ın analiz sonuçlarına göre kurulan, varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 veya %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı

olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Logo Yazılım'ın kurumsal yönetim notunun hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 28: Otokar Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

OTOKAR		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000233 (0,000166)	0,0000604 (0,000183)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,256554** (0,112349)
ϕ_1	-0,961652* (0,035012)	-0,962170* (0,035134)
θ_1	0,971066* (0,029563)	0,971374* (0,029737)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000837* (0,00000226)	0,00000834* (0,00000231)
α_1	0,163601* (0,035382)	0,159449* (0,034919)
β_1	0,775539* (0,039995)	0,780736* (0,039716)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000151 (0,000498)
ν	3,462961 (0,365555)	3,431984 (0,359487)
R^2	-0,000069	0,000264
Düzeltilmiş R^2	-0,001207	-0,001443
AIC	-6,761757	-6,762577
SIC	-6,739999	-6,734603
Log Likelihood	5960,727	5963,449
Q(12)	21,923	22,297
ARCH-LM	0,025	0,036

*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık
 Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir.
 ϕ_i : AR terimi
 θ_i : MA terimi
 α_i : ARCH terimi
 β_i : GARCH terimi
 Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Otokar 1} = 0,000233 - 0,961652*AR(1) + 0,971066*MA(1)$$

$$\text{Getiri Otokar 2} = 0,0000604 + 0,256554**KY - 0,962170*AR(1) + 0,971374*MA(1)$$

Otokar firmasının analiz sonuçlarına göre Tablo 28’de sunulan; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır ve $AR(1) < 1$ ve $MA(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Otokar’da diğer firmalardan farklı bir sonuçla karşılaşılarak, ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin, istatistiki olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yani Otokar’ın kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olduğunu söylemek mümkündür.

Otokar firmasının getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $3,463 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Yukarıdaki Tablo 28’e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000837* + 0,163601*(ARCH \text{ terimi}) + 0,775539*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,00000834* + 0,159449*(ARCH \text{ terimi}) + 0,780736*(GARCH \text{ terimi}) - 0,000151(KY \text{ terimi})$$

Tablo 28’de Otokar firmasının analiz sonuçlarına göre kurulan, varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin ortalama denklemden farklı olarak,

istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 29: Park Elektrik Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

PARK ELEKTRİK		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(2,2) GARCH(1,1)	ARMA(2,2) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	-0,0000269 (0,000130)	0,0000770 (0,000132)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,301157** (0,121220)
ϕ_1	1,362078* (0,321256)	1,332325* (0,309939)
ϕ_2	-0,565996** (0,275727)	-0,537008** (0,264427)
θ_1	-1,361994* (0,328545)	-1,332672* (0,317067)
θ_2	0,540045*** (0,290774)	0,507406*** (0,280187)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,000000138 (0,000000171)	0,000000195 (0,000000190)
α_1	0,088814* (0,016959)	0,094385* (0,018416)
β_1	0,933920* (0,008822)	0,928384* (0,009550)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,000487 (0,000423)
ν	2,962697 (0,213230)	2,942304 (0,212612)
R^2	-0,001881	0,000276
Düzeltilmiş R^2	-0,004164	-0,002573
AIC	-6,543107	-6,545578
SIC	-6,515132	-6,511388
Log Likelihood	5770,205	5774,382
Q(12)	6,5663	7,2522
ARCH-LM	0,001	0,001

*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık
 Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir.
 ϕ_i : AR terimi
 θ_i : MA terimi
 α_i : ARCH terimi
 β_i : GARCH terimi
 Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Park Elektrik 1} = -0,0000269 + 1,362078*AR(1) - 0,565996**AR(2) - 1,361994*MA(1) + 0,540045***MA(2)$$

$$\text{Getiri Park Elektrik 2} = 0,0000770 - 0,301157**KY + 1,332325*AR(1) - 0,537008**AR(2) - 1,332672*MA(1) + 0,507406***MA(2)$$

Park Elektrik firmasının analiz sonuçlarına göre, Tablo 29'da sunulan; ARMA(2,2) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1, %5 veya %10 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır ve $AR(1) + AR(2) < 1$ ve $MA(1) + MA(2) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Park Elektrik'te de Otokar firmasında olduğu gibi diğer firmalardan farklı bir sonuçla karşılaşılarak, ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin, istatistiki olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yani Park Elektrik'in kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olduğunu söylemek mümkündür.

Park Elektrik firmasının getiri serisinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(2,2)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $2,963 < 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip izlenimi verse de, çarpıklık katsayısının sıfır olmamasından (sıfıra yakın) dolayı (park elektrik çarpıklık katsayısı = 0,08'dir, bkz.Tablo 17) normal dağılmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 29'a göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,000000138 + 0,088814*(ARCH \text{ terimi}) + 0,933920*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,000000195 + 0,094385*(ARCH \text{ terimi}) + 0,928384*(GARCH \text{ terimi}) + 0,000487(KY \text{ terimi})$$

Tablo 29'daki Park Elektrik'in analiz sonuçlarına göre, kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin ortalama denkleminde farklı olarak, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 30: Petkim Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

PETKİM		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORT. DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000223*** (0,000130)	0,000264*** (0,000141)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,076227 (0,096808)
ϕ_1	0,702928* (0,126485)	0,705050* (0,124529)
θ_1	-0,759269* (0,113849)	-0,761759* (0,111929)
VAR. DENKLEMİ		
α_0	0,0000176* (0,00000353)	0,0000177* (0,00000359)
α_1	0,174267* (0,039233)	0,173740* (0,039106)
β_1	0,598691* (0,061699)	0,603425* (0,060944)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000625 (0,000796)
ν	4,060492 (0,305546)	4,044776 (0,304414)
R ²	0,023153	0,023457
Düzeltilmiş R ²	0,022042	0,021790
AIC	-6,893743	-6,892106
SIC	-6,871985	-6,864132
Log Likelihood	6076,940	6077,499
Q(12)	14,56	14,164
ARCH-LM	0,091	0,081

*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık
 Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir.
 ϕ_i : AR terimi
 θ_i : MA terimi
 α_i : ARCH terimi
 β_i : GARCH terimi
 Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Petkim 1} = 0,000223^{***} + 0,702928 \cdot \text{AR}(1) - 0,759269 \cdot \text{MA}(1)$$

$$\text{Getiri Petkim 2} = 0,000264^{***} - 0,076227 \text{ KY} + 0,705050 \cdot \text{AR}(1) - 0,761759 \cdot \text{MA}(1)$$

Petkim firmasının Tablo 30'de sunulan; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır. Ayrıca; $\text{AR}(1) < 1$ ve $\text{MA}(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Petkim'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $4,060 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 30'a göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000176^{*} + 0,174267 \cdot (\text{ARCH terimi}) + 0,598691 \cdot (\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000177^{*} + 0,173740 \cdot (\text{ARCH terimi}) + 0,603425 \cdot (\text{GARCH terimi}) - 0,000625 \text{ KY}$$

Tablo 30'daki Petkim'in analiz sonuçlarına göre, kurulan varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Petkim'in kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 31: Prysman Kablo Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

PRYSMAN KABLO		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000154 (0,000127)	0,0000791 (0,000135)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,139881 (0,099589)
ϕ_1	0,423715*** (0,232183)	0,434080*** (0,222350)
θ_1	-0,490854** (0,221580)	-0,502919** (0,211482)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000141* (0,0000034)	0,0000141* (0,00000338)
α_1	0,254713* (0,061069)	0,254606* (0,060912)
β_1	0,648206* (0,053120)	0,640817* (0,054095)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,000728 (0,000894)
v	3,042008 (0,253899)	3,062528 (0,256343)
R^2	0,003599	0,006179
Düzeltilmiş R^2	0,002466	0,004482
AIC	-6,976949	-6,976235
SIC	-6,955191	-6,948260
Log Likelihood	6150,204	6151,575
Q(12)	8,8554	8,7007
ARCH-LM	0,348	0,337
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_1 : AR terimi θ_1 : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Prysman Kablo 1} = 0,000154 + 0,423715^{***}\text{AR}(1) - 0,490854^{**}\text{MA}(1)$$

$$\text{Getiri Prysman Kablo 2} = 0,0000791 + 0,139881 \text{ KY} + 0,434080^{***}\text{AR}(1) - 0,502919^{**}\text{MA}(1)$$

Tablo 31’de sunulan; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %5 veya %10 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır. Ayrıca; $\text{AR}(1) < 1$ ve $\text{MA}(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Prysman Kablo’nun getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu bulunmuş olup, V parametresinin değeri 3,042 > 3 olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 31’e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000141^* + 0,254713^*(\text{ARCH terimi}) + 0,648206^*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000141^* + 0,254606^*(\text{ARCH terimi}) + 0,640817^*(\text{GARCH terimi}) + 0,000728(\text{KY terimi})$$

Tablo 31’deki Prysman Kablo’nun, analiz sonuçlarına göre kurulan varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Prysman Kablo’nun kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısıl test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 32: TAV Havalimanı Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TAV HAVALİMANI		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(3,3) GARCH(1,1)	ARMA(3,3) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000353* (0,000135)	0,000365** (0,000148)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,014518 (0,107191)
ϕ_1	-0,837005* (0,091882)	-0,836659* (0,092005)
ϕ_2	0,554950* (0,109596)	0,553598* (0,111064)
ϕ_3	0,703711* (0,091646)	0,702848* (0,092033)
θ_1	0,808872* (0,080823)	0,809524* (0,080917)
θ_2	-0,628399* (0,092448)	-0,626299* (0,093912)
θ_3	-0,779918* (0,079816)	-0,779069* (0,080109)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000497* (0,00000158)	0,00000491* (0,00000162)
α_1	0,093343* (0,019876)	0,093357* (0,020072)
β_1	0,851101* (0,030454)	0,851357* (0,031140)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,000152 (0,000368)
ν	6,650449 (0,973353)	6,531802 (0,953337)
R^2	0,009400	0,009114
Düzeltilmiş R^2	0,006007	0,005157
AIC	-6,611143	-6,608598
SIC	-6,576921	-6,568191
Log Likelihood	5825,501	5831,870
Q(12)	6,5718	6,7186
ARCH-LM	0,404	0,349
* = % 1 anlamlılık ** = % 5 anlamlılık *** = % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi β_i : GARCH terimi α_i : ARCH terimi θ_i : MA terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri TAV Havalimanı 1} = 0,000353* - 0,837005*AR(1) + 0,554950*AR(2) + 0,703711*AR(3) + 0,808872*MA(1) - 0,628399*MA(2) - 0,779918*MA(3)$$

$$\text{Getiri TAV Havalimanı 2} = 0,000365** - 0,014518 KY - 0,836659*AR(1) + 0,553598*AR(2) + 0,702848*AR(3) + 0,809524*MA(1) - 0,626299*MA(2) - 0,779069*MA(3)$$

Tablo 32'ye göre; TAV Havalimanı firmasının getiri serisine uygulanan analizler sonucu oluşturulan, ARMA(3,3) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) + AR(2) + AR(3) < 1$ ve $MA(1) + MA(2) + MA(3) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

TAV Havalimanı'nın getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(3,3)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $6,650 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 32'ye göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000497* + 0,093343*(ARCH \text{ terimi}) + 0,851101*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,00000491* + 0,093357*(ARCH \text{ terimi}) + 0,851357*(GARCH \text{ terimi}) + 0,000152(KY \text{ terimi})$$

Tablo 32'deki TAV Havalimanı'nın analiz sonuçlarına göre, kurulan varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani TAV Havalimanı'nın kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 33: Tofaş Oto Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TOFAŞ OTO		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000488* (0,000129)	0,000467* (0,000147)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,032607 (0,111687)
ϕ_1	0,918056* (0,032971)	0,920077* (0,031936)
θ_1	-0,951668* (0,025303)	-0,953560* (0,024371)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000272* (0,00000696)	0,0000266* (0,00000688)
α_1	0,181872* (0,036381)	0,181434* (0,036222)
β_1	0,558972* (0,086525)	0,561208* (0,085916)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,000581 (0,001248)
v	7,205052 (1,120965)	7,193374 (1,122599)
R^2	0,007276	0,007463
Düzeltilmiş R^2	0,006146	0,005768
AIC	-6,436692	-6,434616
SIC	-6,414934	-6,406642
Log Likelihood	5674,507	5674,679
Q(12)	15,473	15,302
ARCH-LM	0,235	0,244
* = % 1 anlamlılık ** = % 5 anlamlılık *** = % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_1 : AR terimi θ_1 : MA terimi α_1 : ARCH terimi β_1 : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Tofaş Oto 1} = 0,000488* + 0,918056*AR(1) - 0,951668*MA(1)$$

$$\text{Getiri Tofaş Oto 2} = 0,000467* + 0,032607KY + 0,920077*AR(1) - 0,953560*MA(1)$$

Tablo 33'te sunulan; ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) < 1$ ve $MA(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Tofaş Oto'nun getiri serisinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu bulunmuş olup, V parametresinin değeri $7,205 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serisi için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 33'e göre oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000272* + 0,181872*(ARCH \text{ terimi}) + 0,558972*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000266* + 0,181434*(ARCH \text{ terimi}) + 0,561208*(GARCH \text{ terimi}) + 0,000581(KY \text{ terimi})$$

Tablo 33'teki Tofaş Oto'nun analiz sonuçlarına göre, kurulan varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Tofaş Oto'nun kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 34: Turcas Petrol Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TURCAS PETROL		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(2,2) GARCH(1,1)	ARMA(2,2) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000203 (0,000153)	0,000190 (0,000170)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,019267 (0,102046)
\emptyset_1	1,538751* (0,141357)	1,539772* (0,138335)
\emptyset_2	-0,834757* (0,122840)	-0,837372* (0,120590)
θ_1	-1,547072* (0,146460)	-1,547725* (0,143495)
θ_2	0,827119* (0,129705)	0,829435* (0,127457)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000737* (0,00000207)	0,00000777* (0,00000219)
α_1	0,119066* (0,027966)	0,120789* (0,028469)
β_1	0,801334* (0,038269)	0,795793* (0,039378)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000144 (0,000435)
v	3,732539 (0,347598)	3,737518 (0,349792)
R ²	0,000442	0,000553
Düzeltilmiş R ²	-0,001835	-0,002294
AIC	-6,854185	-6,851993
SIC	-6,826210	-6,817802
Log Likelihood	6044,110	6044,180
Q(12)	6,407	6,441
ARCH-LM	0,0048	0,0025
* = % 1 anlamlılık ** = % 5 anlamlılık *** = % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. \emptyset_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Turcas Petrol 1} = 0,000203 + 1,538751*AR(1) - 0,834757*AR(2) - 1,547072*MA(1) + 0,827119*MA(2)$$

$$\text{Getiri Turcas Petrol 2} = 0,000190 + 0,019267 KY + 1,539772*AR(1) - 0,837372*AR(2) - 1,547725*MA(1) + 0,829435*MA(2)$$

Turcas Petrol'ün ait analiz sonuçlarının yer aldığı Tablo 34'te sunulan; ARMA(2,2) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeylerinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) + AR(2) < 1$ ve $MA(1) + MA(2) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin ise, istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Turcas Petrol'ün getiri serisinin volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce ve eklendikten sonra en uygun modelin ARMA(2,2)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiş olup, V parametresinin değeri $3,73 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 34'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000737* + 0,119066* (\text{ARCH terimi}) + 0,801334*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,00000777* + 0,120789*(\text{ARCH terimi}) + 0,795793*(\text{GARCH 1 terimi}) - 0,000144(\text{KY terimi})$$

Tablo 34'teki, Turcas Petrol'ün analiz sonuçlarına göre kurulan varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişim olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Turcas Petrol'ün kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona

sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 35: Tüpraş Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TÜPRAŞ		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,0) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000421** (0,000176)	0,000381*** (0,000196)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,058195 (0,116390)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,000013* (0,0000036)	0,0000134* (0,00000370)
α_1	0,145479* (0,034000)	0,142185* (0,033675)
β_1	0,692766* (0,064657)	0,694829* (0,064769)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000536 (0,000589)
v	5,104900 (0,627292)	5,145975 (0,642381)
R^2	-0,000637	-0,000230
Düzeltilmiş R^2	-0,000637	-0,000799
AIC	-6,782355	-6,780709
SIC	-6,766814	-6,758951
Log Likelihood	5976,864	5977,414
Q(12)	18,548	19,129
ARCH-LM	0,009	0,009
<p>*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.</p>		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Tüpraş 1} = 0,000421^{**}$$

$$\text{Getiri Tüpraş 2} = 0,000381^{***} + 0,058195 \text{ KY}$$

Tüpraş'ın analiz sonuçlarına göre oluşturulan Tablo 35 incelendiği zaman; her iki ortalama denkleminde de ARMA(0,0) modelinin yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak ikinci denklemde görüldüğü üzere, bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Tüpraş'ın volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce ve eklendikten sonra en uygun modelin ARMA(0,0)-GARCH(1,1) olduğu bulunmuş olup, V parametresinin değeri $5,105 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 35'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,000013^* + 0,145479^*(\text{ARCH terimi}) + 0,694829^*(\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000134^* + 0,142185^*(\text{ARCH terimi}) + 0,694829^*(\text{GARCH terimi}) - 0,000536 (\text{KY terimi})$$

Tablo 35'teki analiz sonuçlarına göre kurulan yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Tüpraş'ın kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 36: Türk Telekom Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TÜRK TELEKOM		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(1,1) GARCH(1,1)	ARMA(1,1) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000119 (0,000131)	0,000137 (0,000147)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,017964 (0,092155)
ϕ_1	0,832387* (0,105019)	0,834097* (0,106857)
θ_1	-0,865751* (0,094210)	-0,866622* (0,096078)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,00000921* (0,00000307)	0,0000104* (0,00000343)
α_1	0,096832* (0,026628)	0,100976* (0,028079)
β_1	0,749611* (0,067707)	0,732373* (0,072388)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,000594 (0,000418)
v	5,981200 (0,672053)	5,959988 (0,673056)
R ²	0,003511	0,003351
Düzeltilmiş R ²	0,002376	0,001650
AIC	-6,975649	-6,973098
SIC	-6,953871	-6,945124
Log Likelihood	6142,083	6148,813
Q(12)	6,7340	6,8969
ARCH-LM	0,349	0,438
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Türk Telekom 1} = 0,000119 + 0,832387*AR(1) - 0,865751*MA(1)$$

$$\text{Getiri Türk Telekom 2} = 0,000137 - 0,017964 \text{ KY} + 0,834097 * \text{AR}(1) - 0,866622 * \text{MA}(1)$$

Tablo 36'da sunulan, Türk Telekom'un ARMA(1,1) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $\text{AR}(1) < 1$ ve $\text{MA}(1) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ancak ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Türk Telekom'un getiri serilerinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(1,1)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiş olup, V parametresinin değeri $5,981 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 36'ya göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,00000921 * +0,096832 * (\text{ARCH terimi}) + 0,749611 * (\text{GARCH terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000104 * + 0,100976 * (\text{ARCH terimi}) + 0,732373 * (\text{GARCH terimi}) - 0,000594 (\text{KY terimi})$$

Tablo 36'daki Türk Telekom'un analiz sonuçlarına göre kurulan, varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Türk Telekom'un kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de, değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 37: Türk Traktör Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

TÜRK TRAKTÖR		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(2,2) GARCH(1,1)	ARMA(2,2) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000418** (0,000174)	0,000385** (0,000186)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,076295 (0,136308)
\emptyset_1	0,884696* (0,087372)	0,885732* (0,089374)
\emptyset_2	-0,839463* (0,089984)	-0,836650* (0,092102)
θ_1	-0,875070* (0,097971)	-0,875467* (0,100122)
θ_2	0,800019* (0,100668)	0,797105* (0,102849)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000118* (0,00000313)	0,0000121* (0,00000318)
α_1	0,149720* (0,032480)	0,158827* (0,034252)
β_1	0,736375* (0,048956)	0,717506* (0,051226)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,001264 (0,000881)
v	4,227800 (0,460670)	4,252696 (0,466793)
R ²	0,004194	0,004314
Düzeltilmiş R ²	0,001926	0,001477
AIC	-6,660655	-6,659939
SIC	-6,632680	-6,625748
Log Likelihood	5873,706	5875,076
Q(12)	9,4423	8,9582
ARCH-LM	0,754	0,337
* = % 1 anlamlılık ** = % 5 anlamlılık *** = % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. \emptyset_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

$$\text{Getiri Türk Traktör 1} = 0,000418^{**} + 0,884696*AR(1) - 0,839463*AR(2) - 0,875070*MA(1) + 0,800019*MA(2)$$

$$\text{Getiri Türk Traktör 2} = 0,000385^{**} + 0,076295 KY + 0,885732*AR(1) - 0,836650*AR(2) - 0,875467*MA(1) + 0,797105*MA(2)$$

Tablo 37'deki Türk Traktör firmasının analiz sonuçlarına göre; ARMA(2,2) koşullu denklem parametrelerinde yer alan tüm AR ve MA terimleri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca; $AR(1) + AR(2) < 1$ ve $MA(1) + MA(2) < 1$ koşulu her iki denklemde de sağlanmıştır. Ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Türk Traktör'ün getiri serisinin volatilité modellemesinde, en uygun modelin ARMA(2,2)-GARCH(1,1) olduğu bulunmuş olup, V parametresinin değeri $4,228 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 37'ye göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

$$1\text{-KY eklenmeden önceki varyans denklemi} = 0,0000118* + 0,149720*(ARCH \text{ terimi}) + 0,736375*(GARCH \text{ terimi})$$

$$2\text{-KY eklendikten sonraki varyans denklemi} = 0,0000121* + 0,158827*(ARCH \text{ terimi}) + 0,717506*(GARCH \text{ terimi}) + 0,001264(KY \text{ terimi})$$

Tablo 37'deki Türk Traktör'ün analiz sonuçlarına göre kurulan, yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; kurumsal yönetim değişkeninin modele eklenmesi ile ARCH ve GARCH terimlerinde ciddi bir değişme olmadığı görülmektedir. ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Türk Traktör'ün kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona

sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 38: Vestel Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

VESTEL		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,0) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,00000492 (0,000191)	-0,000115 (0,000205)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,200741 (0,143051)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,000013* (0,0000299)	0,0000124* (0,0000291)
α_1	0,238040* (0,041922)	0,239348* (0,041894)
β_1	0,706103* (0,038529)	0,704422* (0,038256)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,001183 (0,001074)
ν	3,684122 (0,387490)	3,684174 (0,388130)
R^2	-0,000302	-0,000255
Düzeltilmiş R^2	-0,000302	-0,000824
AIC	-6,420460	-6,420359
SIC	-6,404918	-6,398601
Log Likelihood	5658,215	5660,126
Q(12)	11,506	10,927
ARCH-LM	0,010	0,008
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri Vestel 1 = 0,00000492

$$\text{Getiri Vestel 2} = -0,000115 + 0,200741KY$$

Vestel'in analiz sonuçlarına göre oluşturulan Tablo 38 incelendiği zaman; her iki ortalama denkleminde de ARMA(0,0) modelinin yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak ikinci denklemde görüldüğü üzere, bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Vestel'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce ve eklendikten sonra en uygun modelin ARMA(0,0)- GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $3,684 > 3$ olmasından dolayı normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 38'e göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

1-KY eklenmeden önceki varyans denklemi = $0,000013* + 0,238040*(ARCH \text{ terimi}) + 0,706103*(GARCH \text{ terimi})$

2-KY eklendikten sonraki varyans denklemi = $0,0000124* + 0,239348*(ARCH \text{ terimi}) + 0,704422*(GARCH \text{ terimi}) + 0,001183(KY \text{ terimi})$

Tablo 38'deki Vestel'in analiz sonuçlarına göre kurulan, yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Vestel'in kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

Tablo 39: Yazıcılar Holding Firmasının Getiri Serisi Modelleri ve Tahmin Sonuçları

YAZICILAR HOLDİNG		
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	GETİRİ SERİLERİNİN MODELİ	KY KUKLA DEĞİŞKENİ EKLENDİKTEN SONRAKİ MODEL
MODELLER	ARMA(0,0) GARCH(1,1)	ARMA(0,0) GARCH(1,1)
ORTALAMA DENKLEMİ		
PARAMETRELER		
C	0,000102 (0,000158)	0,0000423 (0,000176)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	0,090155 (0,104231)
VARYANS DENKLEMİ		
α_0	0,0000119* (0,00000267)	0,0000120* (0,00000271)
α_1	0,228215* (0,045673)	0,227801* (0,045538)
β_1	0,636928* (0,056350)	0,636190* (0,056608)
KY KUKLA DEĞİŞKEN	-	-0,0000988 (0,000644)
v	4,197515 (0,516821)	4,218065 (0,522510)
R ²	-0,000009	0,000475
Düzeltilmiş R ²	-0,000009	-0,000094
AIC	-6,937531	-6,935694
SIC	-6,921989	-6,913936
Log Likelihood	6113,496	6113,878
Q(12)	14,0249	13,623
ARCH-LM	0,690	0,686
*= % 1 anlamlılık **= % 5 anlamlılık ***= % 10 anlamlılık Parantez içindeki değerler standart hata değerleridir. ϕ_i : AR terimi θ_i : MA terimi α_i : ARCH terimi β_i : GARCH terimi Q(12) ve ARCH-LM değerleri istatistiksel değerlerdir.		

Ortalama Denklemleri : (KY eklenmeden ve eklendikten sonraki)

Getiri Yazıcılar Holding 1 = 0,000102

Getiri Yazıcılar Holding 2 = 0,0000423 + 0,090155 KY

Yazıcılar Holding'in analiz sonuçlarına göre oluşturulan Tablo 39 incelendiği zaman; her iki ortalama denklemde de ARMA(0,0) modelinin yani getiri serilerindeki değerlerin kendinden önceki değerlerle ve önceki gecikmeli hata terimleri ile ilişkili olmadığı bir modelin en uygun model olduğu, ancak ikinci denklemde görüldüğü üzere, bu modele eklenen KY değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Yazıcılar Holding'in getiri serilerinin volatilité modellemesinde, KY değişkeni eklenmeden önce ve eklendikten sonra en uygun modelin ARMA(0,0)-GARCH(1,1) olduğu tespit edilmiştir. V parametresinin değeri $4,198 > 3$ olmasından dolayı, normal dağılıma sahip olmayan getiri serileri için, modellemeler student t dağılımına göre gerçekleştirilmiştir. Tablo 39'a göre modellemeler sonucu oluşturulan varyans denklemleri şöyledir:

1-KY eklenmeden önceki varyans denklemi = $0,0000119* + 0,228215*(ARCH \text{ terimi}) + 0,636928*(GARCH \text{ terimi})$

2-KY eklendikten sonraki varyans denklemi = $0,0000120* + 0,227801*(ARCH \text{ terimi}) + 0,636190*(GARCH \text{ terimi}) - 0,0000988(KY \text{ terimi})$

Tablo 39'daki Yazıcılar Holding'in analiz sonuçlarına göre kurulan, yukarıdaki varyans denklemleri incelendiği zaman; ARCH ve GARCH terimlerinin her iki denklemde de %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu, ancak eklenen kurumsal yönetim değişkeninin istatistiki olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Yani Yazıcılar Holding'in kurumsal yönetim notunun, hisse senedi getiri oynaklığında bir etkiye sebep olmadığını söylemek mümkündür.

Oluşturulan modellere ilişkin tanısal test sonuçlarına göre; her bir model için 12 gecikmeli Q test sonuçları, modelden elde edilen model artıklarının otokorelasyona sahip olmadığını ve yapılan ARCH-LM sonuçlarına göre de değişen varyans sorununu içermediğini göstermektedir.

SONUÇ

Kurumsal yönetim ile işletmeler, belirli ilkeler ve kurallar doğrultusunda, hızla değişen ulusal ve uluslararası çevre koşullarına uygun yönetim ve örgüt yapılarını oluşturarak, kaliteli ve güçlü bir sistem kurup, bu sistemin gerekliliklerini yerine getirmeyi amaçlamaktadır. İşletmeler, kurumsallaşmaları ile birlikte, kurumsal yönetimin evrensel olarak belirlenmiş, hesap verilebilirlik, adillik, şeffaflık ve sorumluluk ilkeleri çerçevesinde yönetim sistemlerini kurma çabalarına girmişlerdir. Bu ilkeler doğrultusunda yeni yönetim sistemlerini kuran işletmelerin, mali tablolarını paylaşımları yanı sıra, şeffaf bir yönetim anlayışı kapsamında, tüm bilgi ve olaylarını nedenleri ile birlikte, anlaşılır, eksiksiz ve doğru bir şekilde paylaşmaları, büyük küçük tüm hissedarların menfaatlerini eşit bir şekilde korumaları ve toplumsal değerleri de göz ardı etmemeleri gereği doğmuştur.

Bu çalışmada, söz konusu bu evrensel ilkeleri benimsemiş, kurumsal yönetime geçtiğini kamuoyuyla paylaşmış işletmelerin, piyasalarda güven ve istikrar konusunda, diğer firmalara göre daha ön sırada olabilecekleri varsayımı altında, ülkemizdeki kurumsal yönetim endeksine kayıtlı üretim firmaları üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Araştırmada, firmalar birden fazla kriter açısından incelenmiş ve kurumsal yönetimin firmaya getirileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yani kısacası, bu çalışmada, kurumsal yönetim uygulamalarının finansal piyasalarda istikrar sağlayıcı bir faktör olarak algılanıp algılanmadığı konusu araştırılıp, bu kapsamda, kurumsal yönetimin firma değeri, performansı ve hisse senedi performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığı ve kurumsal yönetim derece notunun piyasalarda kullanışlı bir bilgi olarak kullanılıp, kullanılmadığı araştırılmıştır. Zira kurumsal yönetim derece notunun yatırımcılar tarafından kullanışlı bir bilgi olarak değerlendiriliyor olması, firma bazında hem getiriler, hem de volatilité üzerinde bir etkiye sahip olmasına sebep olabilir.

Araştırmada BIST kurumsal yönetim endeksine kayıtlı, 22 üretim firmasının 2010-2016 yılı verileri kullanılmıştır. Firmalar iki ayrı açıdan incelenmiştir. Birincisinde; firma değeri ve performansları üzerinde kurumsal yönetimin rolü, ikincisinde ise, hisse senedi performansları üzerinde kurumsal yönetimin rolü araştırılmıştır.

İlk olarak firma bazında performans değerlendirilmesinde, TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre, 22 firma için, her yıl ayrı ayrı olmak üzere, TOPSIS yöntemi ile bir finansal performans başarı puanı hesaplanmıştır. Yöntemde finansal başarı puanını temsilen, aktif devir hızı, duran varlık devir hızı, özsermaye devir hızı, aktif kârlılık, özsermaye kârlılığı ve Tobin's Q oranı kullanılmıştır. Söz konusu 22 firma, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 ve 2016 yılları için 1'den 22'ye kadar en yüksek performans başarı puanından, en düşüğe doğru sıralanmıştır. Ayrıca söz konusu firmaların her yıl için aldıkları kurumsal yönetim derece notları da büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Bu iki sıralamanın arasında bir bağıntı olup olmadığı araştırılmıştır.

TOPSIS yöntemi ile yapılan araştırmanın sonucunda, genel olarak, firmaların performans başarı sıralamaları ile kurumsal yönetim derece notu sıralamalarının aynı doğrultuda olmadığı bulunmuştur. Şöyle ki;

2010 yılında TOPSIS performans başarı sıralamasında ilk beş sırasıyla; Türk Traktör, Tüpraş, Doğu Otomotiv, Türk Telekom, Tofaş Oto iken, KY derece notu sıralamasında ilk beş ise; TAV Havalimanı, Park Elektrik, Tüpraş, Arçelik, Hürriyet Gazetesi'dir. Her iki sıralamada da ilk beş sırada yer alan firmanın yalnız Tüpraş olduğu görülmektedir. Performansı ile ilk sırada olan Türk Traktör, KY derece sıralamasında 13. sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada bulunan Doğu Otomotiv'in KY sıralaması 19'dur. Genel olarak incelediğimizde, 2010 yılı TOPSIS yöntemi sonucuna göre, yirmi iki firmadan yedi firmanın her iki sıralamasında da yaklaşık sıralarda (en fazla iki sıra yakınlıkta) yer aldığı, on beş firmanın ise, sıralamalarının arasında bir bağıntı olmadığı tespit edilmiştir.

2011 yılının sonuçlarına göre, performans sıralamasına göre ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Türk Traktör, Tüpraş, Doğu Otomotiv, Prysman Kablo ve Aygaz'dır. KY sıralamasında ise ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; TAV Havalimanı, Park Elektrik, Tüpraş, Vestel ve Arçelik'tir. 2010 yılı gibi 2011 yılında da her iki sıralamada da ilk beşte yer alan firmanın yine Tüpraş olduğu görülmektedir. Performansta birinci sırada olan Türk Traktör KY sıralamasında 13 iken, KY sıralamasında birinci sırada olan TAV Havalimanı, performans sıralamasında ise 17. sıradadır. 2010 yılında performans sıralamasında ilk üçte bulunan firmalar, 2011 yılında

da performans sıralamasında ilk üçte yer almıştır. Aynı şekilde, her iki yılın KY derece notları sıralamasında ilk üçte bulunan firmaların, 2011 yılında da ilk üçte olduğu görülmektedir. 2011 yılının genel sonuçlarına göre; her iki puanda da birbiri ile hemen hemen aynı doğrultuda sıralamaya (en fazla iki sıra yakınlıkta) sahip olan, yirmi iki firma içinden yedi firma olduğu bulunmuştur. Diğerlerinde ise, bir bağıntı olmadığını söylemek mümkündür.

2012 yılında performans sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Tüpraş, Türk Traktör, Prysman Kablo, Doğu Otomotiv ve Türk Telekom'dur. Bu firmaların KY notları sıralamaları ise sırasıyla; 3, 9, 19, 17 ve 13'tür. Her iki sıralamada da ilk üçte yer alan firmanın Tüpraş olduğu görülmektedir. KY sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; TAV Havalimanı, Arçelik, Tüpraş, Hürriyet Gazetesi ve Tofaş Oto'dur. Bu firmaların performans sıralaması ise sırasıyla; 15, 13, 1, 16 ve 10'dur. 2012 yılında TOPSIS ile hesaplanan firma performans başarı puanı ile kurumsal yönetim derece notu yakın doğrultuda (en fazla iki sıra yakınlıkta) seyreden eden yedi firma bulunurken, sıralamaları birbirinden uzak olan firma sayısının ise, on beş olduğu tespit edilmiştir.

2013 yılında performansta ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Prysman Kablo, Doğu Otomotiv, Türk Traktör, Logo Yazılım ve Tüpraş'tır. KY sıralamaları ise sırasıyla; 20, 14, 10, 16 ve 2'dir. 2013 yılı KY sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; TAV Havalimanı, Tüpraş, Anadolu Efes, Arçelik ve Aygaz'dır. Bu firmaların performans sıralamaları ise sırasıyla; 11, 5, 19, 10 ve 8'dir. Tüpraş'ın 2013 yılında da her iki sıralamada da ilk beşte yer aldığı, istikrarını koruduğu söylenebilir. 2013 yılı araştırma sonucuna göre, aşağı yukarı her iki puana göre de aynı sıralamalarda (en fazla iki sıra yakınlıkta) bulunan dört firma var iken, diğer on sekiz firmanın sıralamalarının etkileşim halinde olmadığını söylemek mümkündür.

2014 yılı sonuçlarına göre; performansta ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Prysman Kablo, Türk Traktör, Doğu Otomotiv, Logo Yazılım ve Tüpraş'tır. Bu firmaların KY sıralamaları ise sırasıyla; 13, 14, 8, 15 ve 4'tür. 2014 yılı KY sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Anadolu Efes, Arçelik, Doğan Holding, Tüpraş ve Hürriyet Gazetesi'dir. Bu firmaların performans sıralamaları ise sırasıyla; 19, 11, 20, 5 ve 22'dir. 2014 yılında da Tüpraş, her iki sıralamada da ilk beşte

yer almaktadır. 2014 yılı analiz sonucu genellendiğinde, dört firmanın sıralamalarının (en fazla iki sıra yakınlıkta) birbirine yakın, on sekiz firmanın sıralamalarının yakın olmadığı tespit edilmiştir.

2015 yılında TOPSIS performans başarı sıralamasında ilk beş sırasıyla; Prysman Kablo, Doğu Otomotiv, Türk Traktör, Logo Yazılım, Tüpraş'tır. Bu firmaların KY sıralamaları ise sırasıyla; 14, 5, 15, 16 ve 4'tür. 2015 yılı KY sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Anadolu Efes, TAV Havalimanı, Arçelik, Tüpraş ve Doğu Otomotiv'dir. Bu firmaların performans sıralamaları ise sırasıyla; 19, 11, 10, 5 ve 2'dir. 2015 yılında Tüpraş ve Doğu Otomotiv her iki sıralamada da ilk beşte yer almaktadır. 2015 yılının genel sonuçlarına göre, sıralamaları birbiri ile hemen hemen aynı doğrultuda (en fazla iki sıra yakınlıkta) olan dört firma tespit edilirken, on sekiz firmanın sıralamalarının yakın olmadığını söylemek mümkündür.

2016 yılı sonuçlarına göre; performansta ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Türk Traktör, Tofaş Oto, Otokar, Logo Yazılım ve Doğu Otomotiv'dir. Bu firmaların KY puanı sıralamaları ise sırasıyla; 14, 15, 11, 16 ve 4'tür. 2016 yılı KY puanı sıralamasında ilk beşte yer alan firmalar sırasıyla; Anadolu Efes, TAV Havalimanı, Arçelik, Doğu Otomotiv ve Coca Cola'dır. Bu firmaların performans sıralamaları ise sırasıyla; 17, 11, 9, 5 ve 15'tir. Doğu Otomotiv her iki sıralamada da ilk beşte yer almıştır. 2016 yılı TOPSIS sonuçlarında; sıralamaları aynı doğrultuda (en fazla iki sıra yakınlıkta) olan firma sayısı dört iken, birbiri ile sıralamaları arasında bir bağıntı olmayan puan sıralamalarına sahip firma sayısı ise, on sekizdir.

Çalışmada uygulanan TOPSIS yöntemi sonuçları incelendiği zaman; 2010, 2011 ve 2012 yılları için her iki puan sıralamasında da aşağı yukarı aynı sıralamalarda (en fazla iki sıra yakınlıkta) yedi firma yer alır iken, 15 firmanın hem performans puan sıralamasının, hem de KY derece puan sıralamasının aynı doğrultuda olmadığını söylemek mümkündür. 2013, 2014, 2015 ve 2016 yıllarında puanları aynı doğrutuda seyreden dört firma bulunur iken, farklı sıralamalarda yer alan on sekiz firma bulunmaktadır.

Sonuç olarak ülkemizde kurumsal yönetim uyum notlarına göre üst sıralarda yer alan firmaların, firma değeri ve performansında da üst sıralarda yer aldığını söylemek pek mümkün değildir. Başka bir deyişle, ülkemizde, etkin ve kaliteli bir kurumsal

yönetime sahip olmanın, firma performansına yansımadağı söylenebilir. Ege vd. (2013) ve Karakoç vd. (2016), bu çalışma ile benzer sonuçlara sahip çalışmalara örnek olarak verilebilir.

Bu çalışmanın ikinci analiz bölümünde, hisse senedi performanslarının üzerinde kurumsal yönetimin etkisi araştırılmıştır. Araştırma kapsamında, ülkemizde kurumsal yönetim endeksine kayıtlı söz konusu 22 firmanın 04.01.2010 ile 31.12.2016 tarihleri arasındaki günlük hisse senedi fiyatları ile (her firma için toplam 1761 adet fiyat) $\ln(P_t/P_{t-1})$ formülü ile logaritmik getiriler hesaplanmıştır. Her bir firma için elde edilen 1760 adet hisse senedi getiri serisi oluşturulup, ekonometrik paket program kullanılarak, fiyat ve getiri serilerinin grafikleri çizilerek, getiri serilerine birim kök testleri yapılmış ve getiri serilerinin durağan olup olmadıkları analiz edilmiştir. Araştırmanın bu aşamasında birim kök testlerinden, Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi, Philips-Perron (PP) testi ve Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) testleri uygulanmıştır. Kurumsal yönetim değişkenini temsilen de bir kukla değişken tanımlanmıştır. Söz konusu kukla değişkene, firmaların kurumsal yönetim derece notlarının kamuoyuna açıklandığı günün 20 gün öncesi ve 20 gün sonrası, bir yılda hafta sonları hariç 260 gün olmasından dolayı, 1/260 (0,003846) değeri, diğer günlere ise (sıfır) değeri verilmiştir. 22 firmaya ait ayrı ayrı oluşturulan hisse senedi getiri serilerinde değişen varyans sorunu, yapılan ARCH-LM testi ile tespit edilerek, volatilité modellemesine gidilmiştir. Burada amaç, kurumsal yönetim notunun piyasalarda kullanışlı bir bilgi olup olmadığını ve kurumsal yönetim derece notunun hisse getirileri ve getiri oynaklıkları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olup olmadığını tespit etmektir.

Çalışmada getiri serilerinin birim kök içermediklerinin tespitinden sonra, her firmaya ait getiri serileri için, KY değişkeni modele eklenmeden ve eklendikten sonra olmak üzere en uygun ARMA-GARCH modelleri kurularak, KY değişkeninin modeldeki anlamlılığı test edilmiştir. Ayrıca tüm getiri serilerinin tanımlayıcı istatistik değerlerine de bakılarak, normal dağılmadığına karar verildiği için, modellerde student's t dağılımı kullanılmıştır.

Yapılan analizin sonucunda; 20 firmanın (Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, Coca Cola, Doğan Holding, Doğu Otomotiv, Hürriyet Gazetesi, İhlas Ev Aletleri, İhlas Holding, Logo Yazılım, Petkim, Prysman Kablo, TAV Havalimanı, Tofaş Oto, Turcas

Petrol, Tüpraş, Türk Telekom, Türk Traktör, Vestel ve Yazıcılar Holding) KY değişkeni eklenmeden önceki ortalama denklemde AR ve MA parametreleri anlamlı olarak bulunmuştur. Ancak bu deklemlere KY kukla değişkeni eklendiği zaman, AR ve MA terimleri anlamlılıklarını korurken, KY değişkeninin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Otokar firmasında ortalama denklemine eklenen KY değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir anlamlı etkiye sahip olduğu, Park Elektrik firmasında ise, KY değişkeninin %5 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü bir anlamlı etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Söz konusu 22 firmaya ait kurulan varyans denklemlerinde, 21 firmanın ARCH ve GARCH terimlerinin anlamlı olduğu, yalnız İhlas Holding firmasında ARCH teriminin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Ancak varyans deklemlerinde modellere eklenen KY değişkeninin, 22 firmanın hiçbirinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda; kurumsal yönetim derece notunun yatırımcılar açısından anormal getiri elde etmek için, kullanışlı ve etkin bir bilgi olmadığı ve kurumsal yönetimin hisse getiri performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde bu çalışmanın sonucu ile benzer sonuçlar olduğu gibi, farklı bulunan sonuçlar ile de karşılaşmak mümkündür. Bu çalışma, Klein vd. (2005), Hermalin (2008), Owala (2010), Karayel ve Gök (2009), Çarıkçı vd. (2009), Özger (2009), Akdoğan (2009), Eyüboğlu (2011), Karakoç vd. (2016) çalışmaları ile benzer sonuçlara sahipken, Black (2001), Gomers vd. (2003), Klapper ve Love (2004), Bebczuk (2005), Larcker vd. (2005), Brown ve Caylor (2006), Ertuğrul ve Hedge (2009), Renders vd. (2010), Bubbico vd. (2012), Sakarya (2011), Acaravcı vd. (2015) çalışmaları ile de farklı sonuçlara sahiptir.

Çalışmanın sonucuna göre tespit edilen, kurumsal yönetim uygulamalarının, firmaların faaliyet performansı ve hisse senedi performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmamasının, bu endekse dâhil olmanın ihtiyari (isteğe bağlı) olmasından kaynaklanabileceği söz konusu olabilir. Ayrıca, firmalar finansal performans beklentisi için değil de, daha ziyade şeffaf ve hesap verilebilir olduklarını göstermek için bu endekse dâhil olmak isteyebilirler.

Ayrıca çalışmanın sonucu yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde; (www.webborsam.com) adresinden edinilen bilgilere göre, çalışmaya konu olan 22 firmadan yalnız 6 firmanın halka açıklık oranının %50'nin üzerinde, diğer 16 firmanın halka açıklık oranının %50'nin altında olduğu görülmüştür. Kurumsal yönetim uygulamalarının hisse senedi getiri oynaklığı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı sonucunun, bu durumdan da etkilenebileceği söylenebilir.

Bu çalışma genişletilerek, ülkemizdeki diğer endekslere kayıtlı firmalar ile kurumsal yönetim endeksindeki firmaların finansal performans puanları karşılaştırılabilir. Ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin, kurumsal yönetim endeksine kayıtlı firmaların, hem firma performansları, hem de hisse senedi getiri performansları karşılaştırılabilir.

KAYNAKÇA

Acaravcı, S.K., Kandır, S.Y., Zelka, A. (2015), “ Kurumsal Yönetimin BIST Şirketlerinin Performanslarına Etkisinin Araştırılması”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.8, S.1, (171-183).

Aghabaki, M. (2014), “Kurumsal Yönetim İlkeleri ile Firma Değeri ve Hisse Senedi Getiri Oranı Arasındaki İlişkisi: İMKB’de Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Erzurum, yayınlanmamış doktora tezi*.

Aivazian, V., Booth, L. ve Cleary, S., (2003), “Do Emerging Market Firms Follow Different Dividend Policies From U.S. Firms?”, *The Journal of Financial Research*, Vol. 26, (371-387).

Akdoğan, Y.E., (2009), “ Kurumsal Yönetim ve İMKB 100 Endeksi Üzerine Bir Uygulama”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Konya, yayınlanmamış yüksek lisans tezi*.

Aksu, M. ve Aytekin, S., (2015), “Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Notu ile Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: BIST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) Üzerine Bir Uygulama”, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.13, (201-219).

Al- Haddad, W., Alzurgan, S.T. ve Al-Sufy, F.J., (2011), “ The Effect of Corporate Governance on the Performance of Jordanian Industrial Companies: An empirical study on Amman Stock Exchange”, *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 1 No. 4, (55-69).

Alkan, G.İ. ve Demireli, E., (2007), “ Türkiye’de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama” , *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.9, S.2, (27-39).

Alkış, H. ve Temizkan, V., (2010), “İşletmelerin Kurumsallaşma Düzeylerinin Belirlenmesi: (Haddehaneler) Karabük Demir-Çelik Sektörü Örneği”, *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, C.21, S.76, (73-92).

Arkan, F., (2010), “ Finansal Yapı ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB’ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Araştırma”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Dalı, Konya, yayınlanmamış yüksek lisans tezi.*

Aydemir, B., Seymen, O.A., Taşçı, A.D.A., (2004), “Aile İşletmelerinde Kurumsallaşma Süreci ve Sektörel Bir Uygulama”, *1.Aile İşletmeleri Kongresi Kongre Kitabı, İstanbul, (604-617).*

Bahagat, S. ve Bolton, B., (2008), “Corporate Governance and Firm Performance”, *Journal of Corporate Finance, Vol.14, (257–273).*

Baker, H. K. ve Powell, G. E., (1999), “How Corporate Managers View Dividend Policy”, *Quarterly Journal of Business and Economics, Vol. 38, (17-35).*

Bayraktar, A., (2012), “Etkin Piyasalar Hipotezi”, *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi, C.4, S.1, (37-47).*

Bayraktaroğlu, H. ve Çelik, İ. (2015), “ Kurumsal Yönetim Uygulamalarının Getiri Oynaklığı Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma”, *AKÜ İİBF Dergisi, C.17, S.1, (97-108).*

Bebczuk, R. N., (2005), “ Corporate Governance and Ownership: Measurement and Impact on Corporate Performance and Dividend Policies in Argentina”, *Center for Financial Stability and Universidad Nacional de La Plata.*

Beenhakker, H.L., (2001), *The Global Economy and International Financing*, USA: Quorum Books.

Berle, A.A. ve Means, G.C., (1932), “ The Modern Corporation and Private Property”, *Transaction Publishers New Brunswick (U.S.A.) and London (U.K.), (8-47).*

Bilir, H. ve Kulalı, İ., (2014), “İndirgenmiş Nakit Akış ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, C.2, S.2, (39-55).*

Black, B., (2001), “The Corporate Governance Behavior and Market Value of Russian Firms”, *Bernard Black Stanford Law School.*

Bohren, O., Odegaard, B. A., Bank, N., (2004), “Governance and Performance Revisited”, *Department of Financial Economics, Norwegian School of Management BI, NO-0442 Oslo, Norway*.

Bollerslev, T., (1986), “Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity”, *Journal of Econometrics*, Vol.31, (307- 327).

Brown, L.D. ve Caylor, M.L., (2006) “Corporate Governance and Firm Valuation”, *Journal of Accounting and Public Policy*, (409–434).

Bubbico, R. ve Giorgino, M., Monda, B., (2012), “The Impact of Corporate Governance on The Market Value of Financial Institutions: Empirical Evidence From Italy”, *Banks and Bank Systems*, Vol. 7, Issue.2.

Büte, M., (2010) “Aile İşletmelerinin Kurumsallaşma Sürecinde Yaşadığı Sorunlar”, *Akademik Bakış Dergisi*, S.22, (1-24).

Canbaş, S., Doğukanlı, H., Düzakın, H., (2004), “ Tobin Q Oranı ve Günümüzdeki İşletme Kararları Açısından Önemi”, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.13, S.2, (57-64).

Canbaş, S., Doğukanlı, H., Düzakın, H., İskenderoğlu, Ö., (2005), “ Performans Ölçümünde Tobin Q Oranının Kullanılması: Hisse Senetleri İMKB’de işlem Gören Sanayi İşletmeleri Üzerinde Bir Deneme”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, S.28, (24-36).

Carson, T.L., (2003) “Self-interest and Business Ethics: Some Lessons of the Recent Corporate Scandals”, *Journal of Business Ethics*, S.43, (389-394).

Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2010), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2013), *Finansal Yönetim Temel Konular*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Chaarani, H.E., (2014), “The Impact Of Corporate Governance On The Performance Of Lebanese Banks”, *The International Journal of Business and Finance Research*, Vol. 8, Number 5.

Cheng-Ru W., Chin-Tsai, L., Pei-Hsuan, T., (2008), “Financial Service of Wealth Management Banking: Balanced Scorecard Approach”, *Journal of Social Sciences*, Vol.4, Issue.4, (255-263).

Clark, B., (2000), “Managerial perceptions of marketing performance: efficiency, adaptability, effectiveness and satisfaction”, *Journal of Strategic Marketing*, Vol.8, Issue.1, (3-25).

Crossan, M.M., Lane, H.W., White, R.E., (1999), “An Organizational Learning Framework: From Intuition To Institution”, *Academy of Management Review*, Vol.24, No.3, (522-537).

Crossan, M.M., Lane, H.W., White, R.E., Djurfeldt, L. (1995), “Organizational Learning: Dimensions For a Theory”, *The International Journal of Organizational Analysis*, Vol.3, Issue.4, (337-360).

Çabuk, A. ve Lazol, İ., (2010), *Mali Tablolar Analizi*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

Çakır, S. ve Perçin, S., (2013), “Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C.13, S.4, (449-459).

Çam, V., (2014), “Politik Riskin Firma Değeri ile İlişkisi: İMKB’ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.15, S.1, (109-122).

Çarıkcı, İ.H., Kalaycı, Ş., Gök, İ.Y., (2009), “Kurumsal Yönetim-Şirket Performansı İlişkisi: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C.1/1, (51-72).

Çetin, A., (2005), “Entelektüel Sermaye ve Ölçülmesi”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.XX, S.1, (359-378).

Dağlı, H., Ayaydın, H., Eyüboğlu K., (2010), “Kurumsal Yönetim Endeksi Performans Değerlendirmesi: Türkiye Örneği”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (18-31).

Demir, Y., (2001), “İşletmelerin Kâr Dağıtım Politikaları ve Firma Değerliliğinin Vergi Uygulamaları ile İlişkisine Teorik Bir Yaklaşım”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.6, S.1, (55-71).

Dickey, D.A. ve Fuller W.A., (1981), “Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With a Unit Root”, *Econometrica*, Vol.49, No.4, (1057-1072).

Dincer, B., (2013), “Kurumsal Yönetimin Farklı Teoriler Yoluyla Değerlendirilmesi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.36, (15-26).

Doğan, M. ve Topal, Y., (2015), “ Yönetim Kurulu Büyüklüğü ile Finansal Performans Arasındaki İlişkiye Yönelik Literatür Taraması”, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, C.2, S.1, (87-111).

Donaldson, L. ve Davis, H., (1991), “Stewardship theory or agency theory: CEO Governance and Shareholder Returns”, *Australian Journal of Management*, S.16, (49-64).

Drobetz, W., Schillhofer, A., Zimmermann, H., (2003), “Corporate Governance and Firm Performance:Evidence from Germany”

Ege, İ., Topaloğlu, E.E., Özyamanoğlu, M., (2013), “ Finansal Performans İle Kurumsal Yönetim Notları Arasındaki İlişki:Bist Üzerine Bir Uygulama”, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Vol.5, N. 9, (100-117).

Engle, R. F., (1982), "Autoregressive Conditional Heteroseedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation", *Econometrica*, C.50, (987-1007).

Erdem, B., Gökdeniz, A. ve Met, Ö., (2011), “ Yenilikçilik ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya’da Etkinlik Gösteren 5 Yıldızlı Otel İşletmeleri Örneği”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.26, S.2, (77-112).

Erden, S.A., (2004), *Üretim Ortamları ve Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Erdeniz, P.B., (2008), “ Sektörel Elektrik Tüketiminin Sektörel Katma Değer Üzerindeki Etkisi”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu : yayınlanmamış yüksek lisans tezi.*

Eriotis N., Vasiliou D., Neokosmidi Z., (2007), “How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An Empirical Study”, *Managerial Finance*, Vol. 33, (321-329).

Ersoy, E., Bayrakdaroğlu, A., Şamiloğlu, F., (2011), “Türkiye’de Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı (Tobin-Q ve Anormal Getiri) Arasındaki İlişkinin Analizi”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, C. 48, S.554, (71-84).

Ertuğrul, İ. ve Özçil, A., (2014), “Çok Kriterli Karar Vermede TOPSIS ve VIKOR Yöntemleriyle Klima Seçimi”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.4, S.1, (267-282).

Ertuğrul, M., (2008), “Değer-Fiyat Ayrımı ve İşletme Değeri: Kuramsal Bir Bakış” , *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, S.3-2, (143-154).

Ertuğrul, M., (2009), “ Finansal Performans Ölçümünde Dönüşümlerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi” , *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.9, S.1, (19-46).

Ertuğrul, M., Hedge, S., (2009), “Corporate Governance Ratings and Firm Performance” , *Financial Management*, (139-160).

Eyüboğlu, K., (2011), “Kurumsal Yönetimin Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksindeki Şirketler Açısından Bir Değerlendirme” , *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.1, (55-69).

Fauzi, F., Locke, S., (2012), “Board Structure, Ownership Structure and Firm Performance: A Study of New Zealand Listed-Firms” , *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, C.8, S.2, (43– 67).

Fındık, H., (2013), “ Finansal Performansın Değer Odaklı Ölçülmesi: Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı” , *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, C.5, S.8, (90-105).

Gompers, P.A., Ishii, J.L., Metrick, A., (2003), “Corporate Governance And Equity Prices” , *Quarterly Journal of Economics*, Vol.118(1), (107-155).

Gupta, P. ve Sharma, A.M., (2013), “Study Of The Impact Of Corporate Governance Practices On Firm Performance İn Indian And South Korean Companies”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.133, (4 – 11).

Güzeldere, H., (2014), “ Kurumsal Şeffaflık, Firma Değeri ve Firma Performansları İlişkisi: BİST İncelemesi”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finans Bilim Dalı, İstanbul, yayınlanmamış doktora tezi.*

Hatipoğlu, M. ve Yener, E., (2013), “Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi: BIST Elektrik Endeksinde Bir Uygulama”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.8, S.3, (7- 29).

Hermalin, B.E., (2008), “Firm Value and Corporate Governance:How the Former Determines the Latter”, University of California, Walter A. Haas School of Business, Version.11.

Horasan, M., (2009), “Fiyat/Kazanç Oranının Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: İMKB 30 Endeksi Üzerine Bir Uygulama”, *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.23, S.1, (181-192).

Hüseyiniklioglu, A.O., (2009), “Kaynak Bağımlılığının Savaşlar Üzerindeki Etkisi:2.Dünya Savaşı Sonrasındaki Savaşların Yönetimi Üzerine Bir Araştırma”, *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, yayınlanmamış doktora tezi.*

İçke, B.T. ve Aytürk, Y., (2011), “ Fiyat- Kazanç Oranı Etkisinin Değer Yatırım Stratejileri Kapsamında Analizi : İMKB İçin Ampirik Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Öneri*, C.9, S.35, (103-115).

Jensen, M.C. ve Meckling, W.H., (1976), “ Theory of The Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, (305-360).

Kabadayı, E.T., (2002), “ İşletmelerde Üretim Performans Ölçütlerinin Gelişimi, Özellikleri ve Sürekli İyileştirme İle İlişkisi”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, S.6, (61-75).

Kahraman, C., (2008), “ Kurumsal Yönetim Anlayışının Özel Sermayeli Bankaların Yapısı ve İşleyişi Üzerine Etkileri”, *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, yayınlanmamış doktora tezi.*

Kalaycı, Ş. ve Karataş, A., (2005), “Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB’de Bir Temel Analiz Araştırması”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Issue.27, (146-157).

Kamaşak, R. ve Yozgat U., (2013), “ Endüstriyel Faktörler, Benzersiz Kaynaklar Ve Performans İlişkisi: İmalat ve Hizmet Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma” *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, C.27, (114-136).

Kar, A., Özer, Ö., Şantaş, F., Budak, F., (2012), “Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Değeriyle İlişkisi : Spor Hizmetleri Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, C.4, S.1, (1-9).

Karadal, H., Eser, F., Saygın, M., (2014), “Kaynak Bağımlılığı Üzerine Yapılan Çalışmaların İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi”, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, C.6, S.2, (12-24).

Karakoç, M., Tayyar, N., Genç, E., (2016), “Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Kurumsal Yönetim Endeksinde Yer Alan Şirketlerin Finansal Performanslarının Ölçümü ve Kurumsal Derecelendirme Notları İlişkisi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C.15, S.59, (1327-1338).

Karamustafa, O. ve Varıcı İ., Er B., (2009), “Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Firmalar Üzerinde Bir Uygulama”, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.17, (100 – 119).

Karan, M.B., (2011), *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Gazi Kitabevi Ticaret Ltd. Şti., Ankara.

Karayel, M. ve Doğan, M., (2014), “Yönetim Kurulunda Cinsiyet Çeşitliliği ve Finansal Performans İlişkisi: BIST 100 Şirketlerinde Bir Araştırma”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.19, S.2, (75-88).

Karayel, M. ve Gök, İ.Y., (2009), “Kurumsal Yönetim - Performans İlişkisi: İMKB Kurumsal Yönetim Endeksine Kayıtlı Halka Açık Şirketlerde Bir Araştırma”, *Akademik Fener Dergisi*, (9-28).

Karpuzoğlu, E., (2001), “Aile Şirketlerinde Stratejik Planlama ve Aile Şirketlerine Özgü Planlar”, *Öneri*, C.4, S.15, (115-124).

Keown, P., Parker, L., Tiakiwai, S., (2005), “Values in The New Zealand Curriculum”, *Wilf Malcolm Institute of Educational Research: Üniversitesi of Waikato*.

Kılıç, S., (2011), “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksine Dâhil Olan Şirketlerin Getiri Performanslarının Ölçülmesi”, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, C. 48, S. 552, (45-58).

Kıyılar, M., (1997), “İşletmeler Kâr Payı Politikası ve Firma Değeri Açısından Önemine İlişkin İMKB’de İşlem Gören Şirketlere Yönelik Bir Araştırma”, *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, C.26, S.2, (121-154).

Klapper, L.F. ve Love, I., (2004), “Corporate Governance, Investor Protection, And Performance İn Emerging Markets”, *Journal of Corporate Finance*, C.10, (703–728).

Klein, P., Shapiro, D., Young, J., (2005), “Corporate Governance, Family Ownership and Firm Value: The Canadian Evidence”, *Corporate Governance An International Revie*, (768-784).

Köseoğlu, Ö., (2005), “Belediyelerde Performans Yönetimi”, *TİD*, S.447,

Kuğu, T.D., (2011), “Değere Dayalı Finansal Performans Ölçütlerinin Sermaye Yapısı ile İlişkilendirilmesi ve İMKB’de Bir Uygulama”, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa, yayınlanmamış yüksek lisans tezi*.

Kurtaran, A., (2014), “Hisse Senedi Değerlendirme Yöntemlerinin Yatırım Kararlarındaki Başarısının Değerlendirilmesi”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, ISSN.1307-9832, S.13, (156-168).

Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt P., Shin Y., (1992), “Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root”, *Journal of Econometrics*, Vol.54, (159-178).

Kyereboah-Coleman, A., (2007), “Corporate Governance And Firm Performance İn Africa: A Dynamic Panel Data Analysis”, *International Conference on Corporate Governance in Emerging Markets.Global Corporate Governance Forum (GCGF) and Asian Institute of Corporate Governance (AICG) Sabanci University, Istanbul, Turkey*.

Lockamy, A., ve Spencer, M.S., (1998), “Performance Measurement In The Theory of Constraints Environment”, *International Journal of Production Research*, Vol.8, No.36, (2045-2060).

Memiş, M.Ü. ve Çetenak, E.H., (2012), “ Kurumsal Yönetimin Kazanç Yönetimi Uygulamaları Üzerine Etkisi: İMKB’de İşlem Gören Şirketler Üzerine Uygulama”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.21, S.3, (205-224).

OECD (2004), “The OECD Principles of Corporate Governance”, *OECD Publishing*.

Owala, A.C., (2010), “ Corporate Governance And Stock Returns: Evidence From The S&P 500”, *University Of Vaasa Faculty Of Business Studies Department Of Accounting And Finance*.

Ölçer, F. ve Şanal, M., (2007), “ İşletmelerde Entelektüel Sermaye Yönetimi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.16, S.1, (479-500).

Özer, A., (2009), “ Performans Yönetimi ve Uygulamalarında Performansın Ölçümü ve Değerlendirilmesi”, *Sayıştay Dergisi*, S.73, (3-29).

Özger, E., (2009), “Kurumsal Yönetim Ve İmalat Sektöründe Bir Uygulama”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Finans Bilim Dalı, İstanbul, yayınlanmamış yüksek lisans tezi*.

Özkoç, A.G., (2009), “Kaynak Bağımlılığının Yönetilmesinde Örgütsel İdeolojinin Stratejik Rolü: Otel İşletmelerine Yönelik Bir Model Önerisi”, *Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya, yayınlanmamış doktora tezi*.

Pugh, D., (1991), *Organizational Behaviour*, Prentice Hall International (UK) Ltd.

Renders, A., Gaeremynck, A., Sercu, P., (2010), “Corporate-Governance Ratings and Company Performance: A Cross-European Study”, *Corporate Governance: An International Review*, Vol.18, No.2, (87–106).

Sakarya, Ş., (2011), “İMKB Kurumsal Yönetim Endeksi Kapsamındaki Şirketlerin Kurumsal Yönetim Derecelendirme Notu ve Hisse Senedi Getirileri

Arasındaki İlişkinin Olay Çalışması (Event Study) Yöntemi İle Analizi”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C.7, S.13, (147-162).

Senchack, A.J. ve Martin, J.D., (1987), “The Relative Performance of the PSR and PER Investment Strategies”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 43, No.2, (46-56).

Sloan, R. G., (2001), “Financial Accounting And Corporate Governance: A Discussion”, *Journal of Accounting and Economics*, No. 32, (335–347).

Solomon, J.F., Solomon, A., (2006), “Private, Social, Ethical and Environmental Disclosure”, *Accounting, Auditing and Accountability*, S.19, (564-591).

Songül, H., (2010), “ Otoregresif Koşullu Değişen Varyans Modelleri : Döviz Kurları Üzerine Uygulama”, *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Genel Müdürlüğü, Ankara, yayınlanmamış uzmanlık yeterlilik tezi.*

Şehirli, K., (1999), “Kurumsal Yönetim (Araştırma Raporu)”, *Sermeye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi*, S.:14-4/55-3.

Şen, C.G. ve Cenççi, D., (2009), “Üretim Planlama Performans Ölçütlerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesine Entegre Bir Yaklaşım” *Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, S.27, (1-17).

Tarı, R., (2005), *Ekonometri*, 3. Basım, İstanbul, Avcı Ofset.

Tatlıldil, H., (2002), *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, 1. Basım, Ankara, Akademi Matbaası.

Tekbaş, M.Ş. ve Güzeldere, H., (2015), “The Corporate Governance And Their Effect On Public Companies”, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, Vol.2, Issue.1.

Tobin, J., (1969), “A General Equilibrium Approach to Monetary Theory”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.1, S.1, (15-29).

Topal, Y., (2008), “Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Pazar Katma Değer (MVA) Arasındaki İlişki İMKB İmalat İşletmelerinde Örnek”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.13, S.2, (249-261).

Uysal, Ş., (2015), “Performans Yönetimi Sisteminin Tanımı, Amaç ve Temel Unsurlarına Genel Bir Bakış”, *Electronic Journal of Vocational Colleges*, S.Ekim, (32-39).

Ülgen, H. ve Mirze, K., (2004), *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, İstanbul, Literatür Yayınları.

Ünver, Y., (2005), “İşletmelerde Kariyer Yönetimi ve Performans Değerlendirme Sistemleri”, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İnsan Kaynakları Yönetimi ve Kariyer Danışmanlığı Anabilim Dalı, Ankara, yayınlanmamış dönem projesi.*

Walter, E., (2015), “Applied Econometric Time Series Chapter 4”, *University Of Alabama, Copyright 2015 John, Wiley & Sons, Inc. All Rights Reserved.*

Welch, E., (2003), “The Relation Between Ownership Structure and Performance in Listed Australian Companies”, *Australian Journal of Management*, C.28, S.3, (287-305).

Xu, X. ve Wang, Y., (1999), “Ownership Structure And Corporate Governance in Chinese Stock Companies”, *China Economic Review*, C.10, (75-99).

Yalçın, B., (2012), “Kurumsal Yönetim ve Firma Değeri İlişkisi: Türkiye Örneği”, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Ankara, yayınlanmamış doktora tezi.*

Yavuz, S., Yıldırım, S., Elmas, B., (2015), “ Kurumsal Yönetim Endeksi İle Şirket Hisse Senedi Getiri İlişkisi: BİST’de Bir Uygulama”, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.8-2, (73-82).

Yener, E. ve Karakuş, R., (2012), “Sermaye Yapısı ve Firma Değeri İlişkisinin Farklı Aktif Büyüklüklerde Karşılaştırmalı İncelenmesi: İMKB 100 Firmaları Üzerine Bir Uygulama”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.14, S.2, (75-98).

Yenice, S. ve Dölen, T., (2013), “İMKB’de İşlem Gören Firmaların Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyumunun Firma Değeri Üzerindeki Etkisi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, C.9, S.19, (199-214).

Yıldız, F., (2006), “Birleşmelerde Firma Değerinin Belirlenmesi ve Birleşmenin Satın Alan Firmanın Hisse Senedi Performansına Etkileri Üzerine Bir Uygulama”, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, yayınlanmamış yüksek lisans tezi.*

Yılğör, M., (2008), “OECD Ülkelerinde İkiz Açık Teorisinin Panel Veri Modelleri İle İncelenmesi”, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, yayınlanmamış doktora tezi.*

Zerenler, M., (2003), “Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Üretim Süreci Esnekliğinin Şirketlerin Performans ve Yaşam Sürelerine Etkileri”, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, yayınlanmamış doktora tezi.*

İnternet Kaynakları

Acar, O., (2012), Finansal Bir Analiz Olan Oran Analizi, <http://www.okanacar.com/2012/10/finansal-bir-analiz-olan-oran-analizi.html>, (02.11.2016).

Acar, O., (2012), İşletme Değeri Kavramı ve Değeri Etkileyen Nitel Faktörler, www.okanacar.com/2012/09/isletme-degeri-kavram-ve-degeri.html, (19.10.2016).

Algüner, A. (2015), Şirket Değerleme Yöntemleri, www.baskent.edu.tr/~alguner/finpazsirketdegerleme.ppt, (05.10.2016).

Atakan, T., (2009), İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Değişkenliğin (Volatilitenin) ARCH-GARCH Yöntemleri İle Modellenmesi, *İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Finans Anabilim Dalı.*(48-61), <http://isletmeiktisadi.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/2013/04/Yonetim-62-2009-3.pdf>, (18.04.2017).

Bayyurt, N., (2011), İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Önemi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler, dergipark.ulakbim.gov.tr/iusskd/article/download/1023001722/1023001550, (26.10.2016)

Bezirci, M.K., (2012), Kurumsallaşma Nedir? Ne Değildir?, *Marmara SPS Stratejik Planlama Yönetim Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.*, www.marmarasps.com.tr, (20.05.2016).

BIST, *Kurumsal Yönetim Endeksi*, <http://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/kurumsal-yonetim-endeksi>, (25.09.2016).

Ceylan, O., (2014), Aktif Kârlılık Oranı, <http://piyasarehberi.org/sozluk/aktif-karlilik-orani>, (02.11.2016).

Ceylan, O., (2014), Özsermaye Kârlılığı, <http://piyasarehberi.org/sozluk/aktif-karlilik-orani>, (02.11.2016).

Chen, K.C.W., Chen, Z., Wei, K.C.J., (2009), Legal Protection Of Investors, Corporate Governance, And The Cost Of Equity Capital, *Electronic copy available at*, <http://ssrn.com/abstract=1375410>, (28.10.2016).

Doğan, Ü., (2009), Üretim Planlama ve Programlama, kisi.deu.edu.tr/userweb/uzeyme.dogan/dosyalar/uretim_planlama_2009.pdf, (31.10.2016)

Emek, (2013), Anaparaya Dönüş (Kapitalizasyon) Oranı, http://www.emektd.com.tr/Images/Uploads/Files/0712131157_anaparayadonuskapitalizasyonorani.pdf, (05.10.2016).

Ferahyan A., (2012), Ekonomistler Platformu, Değerleme Teknikleri, <http://www.ekonomistler.org.tr/arsivler/1070>, (30.09.2016).

Gökbulut, R.İ., (2015), Uygulamalı Aktif Pasif Yöntemi ve Finansal Analiz, <http://www.giv.org.tr/userfiles/files/aktifpasif%20y%C3%B6netimi%20e%C4%9Fitim.pdf>, (06.04.2017).

Hanedar, A.Ö., Akkaya, O., Bizim, Ç., (2011), “Durağanlık Analizi, Birim Kök Testleri ve Trend” <http://debis.deu.edu.tr/userweb//onder.hanedar/dosyalar/Metin.pdf>, (13.04.2017).

Hergüner, Ü. ve Yaveroğlu, L., (2007), Nedir Bu Kurumsal Yönetim, *Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği ve Deloitte Ortak Yayını*, <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Nedir%20bu%20kurumsal%20yoneti m.pdf>, (25.09.2016).

http://www.baskent.edu.tr/~erdemk/YBS112_Hafta5.pdf, (28.10.2016).

<http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Nedir%20bu%20kurumsal%20yonetim.pdf>, (22.08.2016).

İstanbul Yeminli Mali Müşavir Odası, *Defter Değerinin Hesaplanması*, <http://www.istanbulymmo.org.tr/resimler/dosyalar/701.pdf>, (28.09.2016).

İş Yatırım, www.isyatirim.com.tr, (20.09.2016).

KAP, www.kap.gov.tr, (20.09.2016).

Koller, T., (1994), What Is Value Based Management, The Mc Kinsey quarterly, Number:3 New York, <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/what-is-value-based-management>, (11.10.2016).

Larcker, D.F., Richardson, S.A., Tuna İ.(2005), Corporate Governance, Accounting Outcomes, and Organizational Performance, *Electronic copy of this paper is available at*, <http://ssrn.com/abstract=976566>, (28.10.2016).

Özdemir, F.S., Arslan, S., (2007), Enflasyon Muhasebesinde Kullanılan Yöntemlerin Karşılaştırmalı Analizi, <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423913739.pdf>, (03.10.2016).

Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun, (1). *Kanun Numarası : 4046. Kabul Tarihi : 24/11/1994, Yayımlandığı R.Gazete, Tarih : 27/11/1994 Sayı : 22124*, www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4046.doc, (28.09.2016).

Özen, Ü. ve Bingöl, M., (2007), İşletmelerde Bilişim Teknolojileri ve Yenilikçilik: Erzurum, Erzincan ve Bayburt'taki KOBİ'lerde Bir Araştırma, dergipark.ulakbim.gov.tr/ataunisosbil/article/download/1020000450/1020000444, (02.11.2016).

Öztürk, M. B. ve Ünsal B., (2003), Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerine Etkisi, <http://www.aso.org.tr/kurumsal/media/kaynak/TUR/asomedy/nisan2003/dosyanisan2003.html>, (11.10.2016).

Pazarlıoğlu, M. V., (2014), Engle's ARCH Testi, <http://debis.deu.edu.tr/userweb//vedat.pazarlioglu/Engel.pdf>, (12.04.2017).

Resmi Gazete, 30.12.2011 tarihli ve 28158 sayılı, www.spk.gov.tr, (20.08.2016).

Sarkar, J., (2012), A Corporate Governance Index for Large Listed Companies in India, *Electronic copy available at*, <http://ssrn.com/abstract=20550>, (25.09.2016).

Taştan, H., (2010), Zaman Serisi Modelleri: Birim Kök Testleri, Eşbütünleşme, Hata Düzeltme Modelleri, http://www.yildiz.edu.tr/~tastan/teaching/ch18_handout3.pdf (13.04.2017).

Ticariyer Kurumsal Planlama, *Kurumsallaşma Nedir ?*
<http://www.ticariyer.com/kurumsal/kurumsallasma-nedir.html>, (10.06.2016).

Uğurlu, E., (2009), Durağanlık ve Birim Kök Sınamaları,
http://www.academia.edu/2402640/Dura%C4%9Fanl%C4%B1k_Birim_K%C3%B6k_S%C4%B1namalar%C4%B1-_Stationarity_Unit_Root_Tests, (10.04.2017).

Yahoo Finance, finance.yahoo.com, (01.11.2017).

Webborsam, www.webborsam.com, (01.11.2017).



Ek 2: 2010 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					TOBİN Q
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	
ANADOLU EFES	0,02	0,02	0,01	0,04	0,04	0,06
ARÇELİK	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
AYGAZ	0,05	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03
COCA COLA	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,05
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,04	0,03	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,06	0,04	0,04	0,04	0,03
HÜRRIYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,03
İHLAS HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,04
OTOKAR	0,03	0,04	0,03	0,01	0,03	0,04
PETKİM	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,06	0,05	0,10	-0,01	-0,01	0,03
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,04	0,02	0,04
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,03
TOFAŞ OTO	0,04	0,05	0,03	0,03	0,05	0,03
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,04
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,07	0,08	0,05
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,09	0,08	0,05
TÜPRAŞ	0,06	0,09	0,06	0,02	0,04	0,03
VESTEL	0,04	0,06	0,04	0,00	0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02
MAKSİMUM DEĞER	0,07	0,09	0,10	0,09	0,08	0,05
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,02

Ek 3: 2010 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	KRİTERLER						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	d ⁺
ANADOLU EFES	0,05	0,07	0,09	0,05	0,04	-0,01	0,14
ARÇELİK	0,04	0,06	0,07	0,06	0,05	0,02	0,13
AYGAZ	0,02	0,06	0,07	0,05	0,05	0,02	0,12
COCA COLA	0,04	0,06	0,08	0,06	0,05	0,00	0,14
DOĞAN HOLDİNG	0,06	0,08	0,09	0,05	0,05	0,03	0,16
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,00	0,03	0,06	0,05	0,04	0,02	0,09
HÜRRİYET GAZETESİ	0,05	0,08	0,09	0,10	0,09	0,02	0,19
İHLAS HOLDİNG	0,05	0,08	0,09	0,08	0,07	0,03	0,17
İHLAS EV ALETLERİ	0,06	0,08	0,09	0,08	0,07	0,02	0,17
LOGO YAZILIM	0,05	0,08	0,09	0,09	0,08	0,01	0,18
OTOKAR	0,04	0,05	0,07	0,08	0,05	0,01	0,14
PETKİM	0,03	0,07	0,08	0,07	0,06	0,02	0,14
PRYSMIAN KABLO	0,01	0,04	0,00	0,10	0,09	0,02	0,14
PARK ELEKT. MAD.	0,06	0,09	0,09	0,05	0,06	0,01	0,16
TAV HAVALİMANI	0,06	0,07	0,09	0,08	0,06	0,02	0,17
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,07	0,06	0,03	0,02	0,11
TURCAS PETROL	0,07	0,09	0,10	0,05	0,06	0,01	0,17
TÜRK TELEKOM	0,05	0,07	0,09	0,02	0,00	0,00	0,12
TÜRK TRAKTÖR	0,03	0,06	0,02	0,00	0,00	0,00	0,07
TÜPRAŞ	0,01	0,00	0,04	0,07	0,04	0,02	0,09
VESTEL	0,03	0,03	0,06	0,09	0,07	0,03	0,13
YAZICILAR HOLDİNG	0,06	0,08	0,10	0,08	0,06	0,03	0,17

Ek 4: 2010 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	KRİTERLER						Min. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	d ⁻
ANADOLU EFES	0,02	0,02	0,01	0,05	0,05	0,04	0,08
ARÇELİK	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,01	0,08
AYGAZ	0,05	0,03	0,03	0,05	0,04	0,01	0,09
COCA COLA	0,03	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,08
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,05	0,04	0,00	0,06
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,06	0,04	0,05	0,05	0,01	0,13
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,04
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03
OTOKAR	0,03	0,04	0,03	0,02	0,04	0,02	0,07
PETKİM	0,04	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,07
PRYSMIAN KABLO	0,06	0,05	0,10	0,00	0,00	0,01	0,12
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,05	0,03	0,02	0,07
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,01	0,04
TOFAŞ OTO	0,04	0,05	0,03	0,04	0,06	0,01	0,10
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,05	0,03	0,02	0,07
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,08	0,09	0,03	0,13
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,10	0,09	0,03	0,17
TÜPRAŞ	0,06	0,09	0,06	0,03	0,05	0,01	0,14
VESTEL	0,04	0,06	0,04	0,01	0,02	0,00	0,09
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	0,02	0,03	0,00	0,04

Ek 5: 2011 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,13	0,09	0,05	0,12	0,11	0,34
ARÇELİK	0,16	0,14	0,12	0,12	0,14	0,17
AYGAZ	0,35	0,16	0,13	0,30	0,18	0,19
COCA COLA	0,16	0,13	0,07	0,08	0,09	0,34
DOĞAN HOLDİNG	0,06	0,05	0,04	-0,19	-0,20	0,12
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,44	0,34	0,25	0,16	0,17	0,14
HÜRRİYET GAZETESİ	0,09	0,09	0,04	-0,31	-0,39	0,14
İHLAS HOLDİNG	0,05	0,04	0,05	-0,08	-0,08	0,13
İHLAS EV ALETLERİ	0,06	0,03	0,04	-0,20	-0,13	0,12
LOGO YAZILIM	0,11	0,06	0,05	0,14	0,09	0,18
OTOKAR	0,18	0,26	0,13	0,14	0,26	0,24
PETKİM	0,25	0,14	0,14	0,08	0,06	0,18
PRYSMIAN KABLO	0,30	0,33	0,64	0,02	0,03	0,17
PARK ELEKT. MAD.	0,06	0,02	0,04	0,45	0,23	0,19
TAV HAVALİMANI	0,07	0,09	0,03	0,05	0,09	0,21
TOFAŞ OTO	0,20	0,25	0,13	0,16	0,27	0,19
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,25	0,16	0,14
TÜRK TELEKOM	0,13	0,13	0,05	0,28	0,37	0,36
TÜRK TRAKTÖR	0,25	0,19	0,49	0,49	0,48	0,32
TÜPRAŞ	0,48	0,57	0,33	0,18	0,29	0,23
VESTEL	0,23	0,38	0,26	-0,01	-0,03	0,15
YAZICILAR HOLDİNG	0,02	0,03	0,01	0,03	0,06	0,15
AĞIRLIK	0,166	0,16	0,166	0,166	0,166	0,166

Ek 6: 2011 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,06
ARÇELİK	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,05	0,03	0,03
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,06
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,03	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,06	0,04	0,03	0,03	0,02
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	-0,05	-0,06	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	-0,03	-0,02	0,02
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03
OTOKAR	0,03	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04
PETKİM	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,11	0,00	0,00	0,03
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,08	0,04	0,03
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,00	0,01	0,02	0,04
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,02	0,03	0,04	0,03
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,04	0,03	0,02
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,05	0,06	0,06
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,08	0,08	0,05
TÜPRAŞ	0,08	0,10	0,06	0,03	0,05	0,04
VESTEL	0,04	0,06	0,04	0,00	-0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02
MAKSİMUM DEĞER	0,08	0,10	0,11	0,08	0,08	0,06
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,05	-0,06	0,02

Ek 7: 2011 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁺
	KRİTERLER						
	FİRMALAR	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	
ANADOLU EFES	0,06	0,08	0,10	0,06	0,06	0,00	0,17
ARÇELİK	0,05	0,08	0,09	0,06	0,06	0,03	0,16
AYGAZ	0,02	0,07	0,09	0,03	0,05	0,03	0,13
COCA COLA	0,05	0,08	0,10	0,07	0,07	0,00	0,17
DOĞAN HOLDİNG	0,07	0,09	0,10	0,11	0,11	0,04	0,23
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,01	0,04	0,07	0,05	0,05	0,04	0,12
HÜRRİYET GAZETESİ	0,06	0,09	0,10	0,13	0,14	0,04	0,25
İHLAS HOLDİNG	0,07	0,09	0,10	0,09	0,09	0,04	0,21
İHLAS EV ALETLERİ	0,07	0,09	0,10	0,11	0,10	0,04	0,22
LOGO YAZILIM	0,06	0,09	0,10	0,06	0,06	0,03	0,18
OTOKAR	0,05	0,06	0,09	0,06	0,04	0,02	0,14
PETKİM	0,04	0,08	0,09	0,07	0,07	0,03	0,16
PRYSMIAN KABLO	0,03	0,05	0,00	0,08	0,08	0,03	0,12
PARK ELEKT. MAD.	0,07	0,10	0,10	0,00	0,04	0,03	0,16
TAV HAVALİMANI	0,07	0,08	0,11	0,07	0,06	0,02	0,18
TOFAŞ OTO	0,05	0,06	0,09	0,05	0,04	0,03	0,14
TURCAS PETROL	0,08	0,10	0,11	0,04	0,05	0,04	0,18
TÜRK TELEKOM	0,06	0,08	0,10	0,03	0,02	0,00	0,15
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,07	0,03	0,00	0,00	0,01	0,08
TÜPRAŞ	0,00	0,00	0,05	0,05	0,03	0,02	0,08
VESTEL	0,04	0,04	0,07	0,08	0,09	0,04	0,15
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,10	0,11	0,07	0,07	0,04	0,20

Ek 8: 2011 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL NEGATİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁻
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,02	0,02	0,01	0,07	0,08	0,04	0,11
ARÇELİK	0,03	0,02	0,02	0,07	0,08	0,01	0,12
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,10	0,09	0,01	0,15
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,06	0,07	0,04	0,11
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,00	0,04
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,06	0,04	0,08	0,09	0,00	0,15
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,04	0,05	0,00	0,06
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,02	0,04	0,00	0,04
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,07	0,08	0,01	0,11
OTOKAR	0,03	0,04	0,02	0,07	0,10	0,02	0,14
PETKİM	0,04	0,02	0,02	0,06	0,07	0,01	0,11
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,11	0,05	0,06	0,01	0,15
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,13	0,10	0,01	0,16
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,00	0,06	0,08	0,02	0,10
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,02	0,08	0,10	0,01	0,14
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,09	0,09	0,00	0,13
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,10	0,12	0,04	0,16
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,13	0,14	0,03	0,22
TÜPRAŞ	0,08	0,10	0,06	0,08	0,11	0,02	0,19
VESTEL	0,04	0,06	0,04	0,05	0,05	0,00	0,11
YAZICILAR HOLDİNG	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,00	0,09

Ek 10: 2012 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,04
ARÇELİK	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,04	0,02	0,03
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,06
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,06	0,04	0,04
OTOKAR	0,03	0,04	0,02	0,03	0,05	0,04
PETKİM	0,05	0,03	0,03	0,00	0,00	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,11	0,01	0,01	0,02
PARK ELEKT. MAD.	0,02	0,01	0,01	0,08	0,04	0,04
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,01	0,02	0,04	0,03
TOFAŞ OTO	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,05	0,07	0,05
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,07	0,07	0,07
TÜPRAŞ	0,08	0,10	0,05	0,03	0,05	0,03
VESTEL	0,04	0,06	0,03	-0,01	-0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,00	0,00	0,00	0,03	0,04	0,02
MAKSİMUM DEĞER	0,08	0,10	0,11	0,08	0,07	0,07
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	0,02

Ek 11: 2012 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK
	KRİTERLER						
FİRMALAR	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	d ⁺
ANADOLU EFES	0,07	0,09	0,11	0,06	0,06	0,03	0,18
ARÇELİK	0,05	0,07	0,08	0,06	0,05	0,04	0,15
AYGAZ	0,02	0,07	0,09	0,04	0,05	0,04	0,14
COCA COLA	0,05	0,08	0,10	0,05	0,04	0,01	0,15
DOĞAN HOLDİNG	0,07	0,09	0,10	0,07	0,06	0,05	0,19
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,01	0,05	0,07	0,04	0,03	0,04	0,11
HÜRRİYET GAZETESİ	0,06	0,09	0,10	0,05	0,04	0,05	0,17
İHLAS HOLDİNG	0,07	0,09	0,10	0,09	0,08	0,05	0,20
İHLAS EV ALETLERİ	0,07	0,09	0,10	0,06	0,05	0,05	0,18
LOGO YAZILIM	0,06	0,09	0,10	0,02	0,03	0,03	0,15
OTOKAR	0,05	0,06	0,09	0,05	0,02	0,03	0,13
PETKİM	0,03	0,07	0,08	0,08	0,07	0,04	0,16
PRYSMIAN KABLO	0,03	0,05	0,00	0,07	0,06	0,05	0,12
PARK ELEKT. MAD.	0,06	0,09	0,10	0,00	0,03	0,03	0,16
TAV HAVALİMANI	0,07	0,08	0,10	0,06	0,03	0,04	0,17
TOFAŞ OTO	0,05	0,07	0,09	0,05	0,03	0,04	0,14
TURCAS PETROL	0,08	0,10	0,11	0,06	0,05	0,05	0,19
TÜRK TELEKOM	0,06	0,08	0,10	0,03	0,00	0,02	0,15
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,07	0,03	0,01	0,00	0,00	0,08
TÜPRAŞ	0,00	0,00	0,06	0,05	0,02	0,04	0,09
VESTEL	0,04	0,04	0,08	0,09	0,08	0,05	0,16
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,10	0,11	0,05	0,03	0,05	0,18

Ek 12: 2012 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL NEGATİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁻
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,01	0,01	0,00	0,03	0,02	0,02	0,05
ARÇELİK	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,07
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,05	0,03	0,01	0,09
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,04	0,04	0,04	0,08
DOĞAN HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,03
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,07	0,05	0,04	0,05	0,05	0,01	0,11
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	0,04	0,04	0,00	0,07
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,00	0,04
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,07	0,05	0,02	0,09
OTOKAR	0,03	0,04	0,02	0,04	0,06	0,02	0,09
PETKİM	0,05	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,06
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,11	0,02	0,02	0,00	0,13
PARK ELEKT. MAD.	0,02	0,01	0,01	0,09	0,05	0,02	0,10
TAV HAVALİMANI	0,01	0,02	0,01	0,03	0,05	0,01	0,06
TOFAŞ OTO	0,03	0,03	0,02	0,04	0,05	0,01	0,08
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,03	0,03	0,00	0,04
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,06	0,08	0,03	0,11
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,08	0,08	0,08	0,05	0,15
TÜPRAŞ	0,08	0,10	0,05	0,04	0,06	0,01	0,16
VESTEL	0,04	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,08
YAZICILAR HOLDİNG	0,00	0,00	0,00	0,04	0,05	0,00	0,07

Ek 14: 2013 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
AYGAZ	0,05	0,02	0,02	0,05	0,03	0,02
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,03
DOĞAN HOLDİNG	0,03	0,02	0,01	-0,01	-0,01	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,08	0,05	0,04	0,04	0,02
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	-0,02	-0,02	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,09	0,06	0,11
OTOKAR	0,03	0,06	0,02	0,02	0,06	0,04
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,05	0,04	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,01	0,02	0,02
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,03	0,04	0,03
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,01	0,04	0,06	0,03
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02
TÜRK TELEKOM	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,04
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,05	0,03	0,06	0,07	0,05
TÜPRAŞ	0,05	0,04	0,01	0,05	0,05	0,03
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,00	0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,01
MAKSİMUM DEĞER	0,09	0,08	0,15	0,09	0,07	0,11
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,01

Ek 15: 2013 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁺
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,07	0,07	0,15	0,09	0,07	0,09	0,23
ARÇELİK	0,06	0,05	0,13	0,06	0,04	0,08	0,18
AYGAZ	0,04	0,06	0,13	0,04	0,04	0,09	0,18
COCA COLA	0,06	0,06	0,14	0,08	0,07	0,08	0,21
DOĞAN HOLDİNG	0,06	0,06	0,14	0,10	0,08	0,09	0,23
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,00	0,00	0,10	0,05	0,03	0,09	0,15
HÜRRİYET GAZETESİ	0,07	0,06	0,14	0,11	0,09	0,09	0,24
İHLAS HOLDİNG	0,09	0,07	0,15	0,10	0,09	0,09	0,25
İHLAS EV ALETLERİ	0,08	0,08	0,14	0,07	0,06	0,10	0,22
LOGO YAZILIM	0,07	0,07	0,14	0,00	0,01	0,00	0,17
OTOKAR	0,06	0,02	0,13	0,07	0,01	0,07	0,18
PETKİM	0,06	0,06	0,14	0,04	0,03	0,08	0,19
PRYSMIAN KABLO	0,04	0,01	0,00	0,08	0,05	0,09	0,14
PARK ELEKT. MAD.	0,08	0,08	0,15	0,06	0,06	0,09	0,22
TAV HAVALİMANI	0,08	0,07	0,15	0,06	0,03	0,08	0,21
TOFAŞ OTO	0,06	0,04	0,14	0,05	0,01	0,08	0,18
TURCAS PETROL	0,09	0,08	0,15	0,11	0,08	0,09	0,25
TÜRK TELEKOM	0,07	0,05	0,14	0,07	0,04	0,07	0,20
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,12	0,03	0,00	0,06	0,14
TÜPRAŞ	0,04	0,04	0,14	0,04	0,02	0,08	0,17
VESTEL	0,06	0,02	0,13	0,09	0,06	0,09	0,20
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,07	0,15	0,10	0,08	0,10	0,24

Ek 16: 2013 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL NEĞATİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁻
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,05	0,05	0,02	0,09
AYGAZ	0,05	0,02	0,02	0,07	0,05	0,01	0,11
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,05
DOĞAN HOLDİNG	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,08	0,05	0,06	0,06	0,01	0,16
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03
İHLAS HOLDİNG	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,00	0,01	0,04	0,03	0,00	0,06
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,11	0,08	0,10	0,18
OTOKAR	0,03	0,06	0,02	0,04	0,08	0,03	0,12
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,07	0,06	0,02	0,10
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,03	0,04	0,01	0,17
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01	0,06
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,05	0,06	0,02	0,08
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,01	0,06	0,08	0,02	0,11
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
TÜRK TELEKOM	0,02	0,03	0,01	0,04	0,05	0,03	0,08
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,05	0,03	0,08	0,09	0,04	0,15
TÜPRAŞ	0,05	0,04	0,01	0,07	0,07	0,02	0,12
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,02	0,03	0,01	0,08
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02

Ek 18: 2014 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,02
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,05
DOĞAN HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	-0,01	-0,01	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,07	0,04	0,04	0,04	0,03
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	-0,08	-0,07	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	-0,01	-0,02	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,07	0,05	0,09
OTOKAR	0,03	0,05	0,01	0,03	0,05	0,05
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,00	0,00	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,01	0,01	0,02
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,04	0,05	0,03
TOFAŞ OTO	0,03	0,03	0,01	0,04	0,04	0,04
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	-0,01	0,00	0,02
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,05	0,06	0,04
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,04	0,03	0,06	0,06	0,06
TÜPRAŞ	0,06	0,07	0,02	0,03	0,04	0,03
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,01	0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
MAKSİMUM DEĞER	0,09	0,07	0,15	0,07	0,06	0,09
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,08	-0,07	0,01

Ek 19: 2014 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁺
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,07	0,06	0,15	0,08	0,07	0,07	0,22
ARÇELİK	0,06	0,04	0,13	0,05	0,04	0,06	0,17
AYGAZ	0,03	0,04	0,13	0,04	0,04	0,07	0,17
COCA COLA	0,06	0,05	0,14	0,05	0,04	0,04	0,18
DOĞAN HOLDİNG	0,07	0,06	0,14	0,08	0,07	0,07	0,22
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,00	0,00	0,11	0,03	0,02	0,06	0,13
HÜRRİYET GAZETESİ	0,07	0,05	0,14	0,15	0,13	0,07	0,27
İHLAS HOLDİNG	0,08	0,06	0,14	0,08	0,08	0,07	0,22
İHLAS EV ALETLERİ	0,08	0,06	0,14	0,05	0,05	0,08	0,20
LOGO YAZILIM	0,07	0,06	0,14	0,00	0,01	0,00	0,17
OTOKAR	0,06	0,02	0,14	0,04	0,01	0,04	0,16
PETKİM	0,06	0,05	0,14	0,07	0,06	0,06	0,19
PRYSMIAN KABLO	0,04	0,00	0,00	0,06	0,05	0,07	0,11
PARK ELEKT. MAD.	0,08	0,07	0,14	0,05	0,05	0,07	0,20
TAV HAVALİMANI	0,08	0,06	0,15	0,03	0,01	0,06	0,19
TOFAŞ OTO	0,06	0,04	0,14	0,03	0,02	0,05	0,16
TURCAS PETROL	0,09	0,07	0,15	0,08	0,06	0,07	0,22
TÜRK TELEKOM	0,07	0,05	0,14	0,02	0,00	0,05	0,18
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,03	0,12	0,01	0,00	0,03	0,14
TÜPRAŞ	0,03	0,00	0,13	0,04	0,02	0,06	0,16
VESTEL	0,06	0,01	0,13	0,06	0,05	0,07	0,18
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,07	0,15	0,07	0,06	0,07	0,22

Ek 20: 2014 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

	AĞIRLIKLIL NEĞATIF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK
	KRİTERLER						
FİRMALAR	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	d ⁻
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	0,07	0,06	0,01	0,10
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,10	0,09	0,02	0,15
AYGAZ	0,06	0,03	0,02	0,11	0,09	0,01	0,16
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,10	0,09	0,04	0,14
DOĞAN HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	0,07	0,06	0,01	0,09
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,07	0,04	0,12	0,11	0,02	0,20
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03
İHLAS HOLDİNG	0,01	0,01	0,01	0,07	0,05	0,01	0,08
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,10	0,08	0,00	0,13
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,15	0,12	0,08	0,22
OTOKAR	0,03	0,05	0,01	0,11	0,12	0,04	0,18
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,08	0,07	0,02	0,12
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,09	0,08	0,01	0,21
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,01	0,10	0,08	0,01	0,13
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,12	0,12	0,02	0,17
TOFAŞ OTO	0,03	0,03	0,01	0,12	0,11	0,03	0,17
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,01	0,10
TÜRK TELEKOM	0,02	0,02	0,01	0,13	0,13	0,03	0,18
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,04	0,03	0,14	0,13	0,05	0,21
TÜPRAŞ	0,06	0,07	0,02	0,11	0,11	0,02	0,18
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,09	0,08	0,01	0,14
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,00	0,00	0,08	0,07	0,01	0,10

Ek 22: 2015 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03
AYGAZ	0,05	0,02	0,02	0,05	0,03	0,02
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00	0,03
DOĞAN HOLDİNG	0,03	0,02	0,01	-0,01	-0,01	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,08	0,05	0,04	0,04	0,02
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	-0,02	-0,02	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,00	0,01	0,00	-0,01	-0,02	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,09	0,06	0,11
OTOKAR	0,03	0,06	0,02	0,02	0,06	0,04
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,05	0,04	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,01	0,02	0,02
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	0,02
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,03	0,04	0,03
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,01	0,04	0,06	0,03
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02
TÜRK TELEKOM	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,04
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,05	0,03	0,06	0,07	0,05
TÜPRAŞ	0,05	0,04	0,01	0,05	0,05	0,03
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,00	0,01	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,01	0,01
MAKSİMUM DEĞER	0,09	0,08	0,15	0,09	0,07	0,11
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,01

Ek 23: 2015 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁺
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,07	0,07	0,15	0,09	0,07	0,09	0,23
ARÇELİK	0,06	0,05	0,13	0,06	0,04	0,08	0,18
AYGAZ	0,04	0,06	0,13	0,04	0,04	0,09	0,18
COCA COLA	0,06	0,06	0,14	0,08	0,07	0,08	0,21
DOĞAN HOLDİNG	0,06	0,06	0,14	0,10	0,08	0,09	0,23
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,00	0,00	0,10	0,05	0,03	0,09	0,15
HÜRRIYET GAZETESİ	0,07	0,06	0,14	0,11	0,09	0,09	0,24
İHLAS HOLDİNG	0,09	0,07	0,15	0,10	0,09	0,09	0,25
İHLAS EV ALETLERİ	0,08	0,08	0,14	0,07	0,06	0,10	0,22
LOGO YAZILIM	0,07	0,07	0,14	0,00	0,01	0,00	0,17
OTOKAR	0,06	0,02	0,13	0,07	0,01	0,07	0,18
PETKİM	0,06	0,06	0,14	0,04	0,03	0,08	0,19
PRYSMIAN KABLO	0,04	0,01	0,00	0,08	0,05	0,09	0,14
PARK ELEKT. MAD.	0,08	0,08	0,15	0,06	0,06	0,09	0,22
TAV HAVALİMANI	0,08	0,07	0,15	0,06	0,03	0,08	0,21
TOFAŞ OTO	0,06	0,04	0,14	0,05	0,01	0,08	0,18
TURCAS PETROL	0,09	0,08	0,15	0,11	0,08	0,09	0,25
TÜRK TELEKOM	0,07	0,05	0,14	0,07	0,04	0,07	0,20
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,03	0,12	0,03	0,00	0,06	0,14
TÜPRAŞ	0,04	0,04	0,14	0,04	0,02	0,08	0,17
VESTEL	0,06	0,02	0,13	0,09	0,06	0,09	0,20
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,07	0,15	0,10	0,08	0,10	0,24

Ek 24: 2015 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

FİRMALAR	AĞIRLIKLIL NEĞATİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	d ⁻
ANADOLU EFES	0,02	0,01	0,00	0,02	0,02	0,01	0,03
ARÇELİK	0,03	0,03	0,02	0,05	0,05	0,02	0,09
AYGAZ	0,05	0,02	0,02	0,07	0,05	0,01	0,11
COCA COLA	0,03	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,05
DOĞAN HOLDİNG	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,08	0,05	0,06	0,06	0,01	0,16
HÜRRIYET GAZETESİ	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03
İHLAS HOLDİNG	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,00	0,01	0,04	0,03	0,00	0,06
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,11	0,08	0,10	0,18
OTOKAR	0,03	0,06	0,02	0,04	0,08	0,03	0,12
PETKİM	0,03	0,02	0,01	0,07	0,06	0,02	0,10
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,07	0,15	0,03	0,04	0,01	0,17
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	0,05	0,03	0,01	0,06
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,05	0,06	0,02	0,08
TOFAŞ OTO	0,03	0,04	0,01	0,06	0,08	0,02	0,11
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
TÜRK TELEKOM	0,02	0,03	0,01	0,04	0,05	0,03	0,08
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,05	0,03	0,08	0,09	0,04	0,15
TÜPRAŞ	0,05	0,04	0,01	0,07	0,07	0,02	0,12
VESTEL	0,03	0,06	0,02	0,02	0,03	0,01	0,08
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,02

Ek 26: 2016 Yılı Ağırlıklandırılmış Normalize Edilmiş Karar Matrisi

FİRMALAR	KRİTERLER					
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q
ANADOLU EFES	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
ARÇELİK	0,03	0,02	0,02	0,04	0,11	0,03
AYGAZ	0,06	0,02	0,02	0,05	0,08	0,03
COCA COLA	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03
DOĞAN HOLDİNG	0,04	0,02	0,01	-0,01	-0,04	0,02
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,10	0,05	0,03	0,11	0,03
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	-0,04	-0,09	0,02
İHLAS HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,07	0,14	0,10
OTOKAR	0,03	0,06	0,03	0,02	0,15	0,06
PETKİM	0,03	0,01	0,01	0,06	0,12	0,03
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,15	0,02	0,06	0,02
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,02	0,02
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,02	0,07	0,03
TOFAŞ OTO	0,04	0,04	0,02	0,04	0,17	0,04
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01
TÜRK TELEKOM	0,02	0,04	0,01	-0,01	-0,11	0,03
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,04	0,03	0,08	0,27	0,05
TÜPRAŞ	0,04	0,04	0,01	0,03	0,11	0,03
VESTEL	0,03	0,05	0,02	0,01	0,05	0,02
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	-0,01	-0,03	0,02
MAKSİMUM DEĞER	0,09	0,10	0,15	0,08	0,27	0,10
MİNİMUM DEĞER	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,11	0,01

Ek 27: 2016 Yılı Ağırlıklı Pozitif Uzaklık Değerleri ve Max. İdeal Noktaya Uzaklık

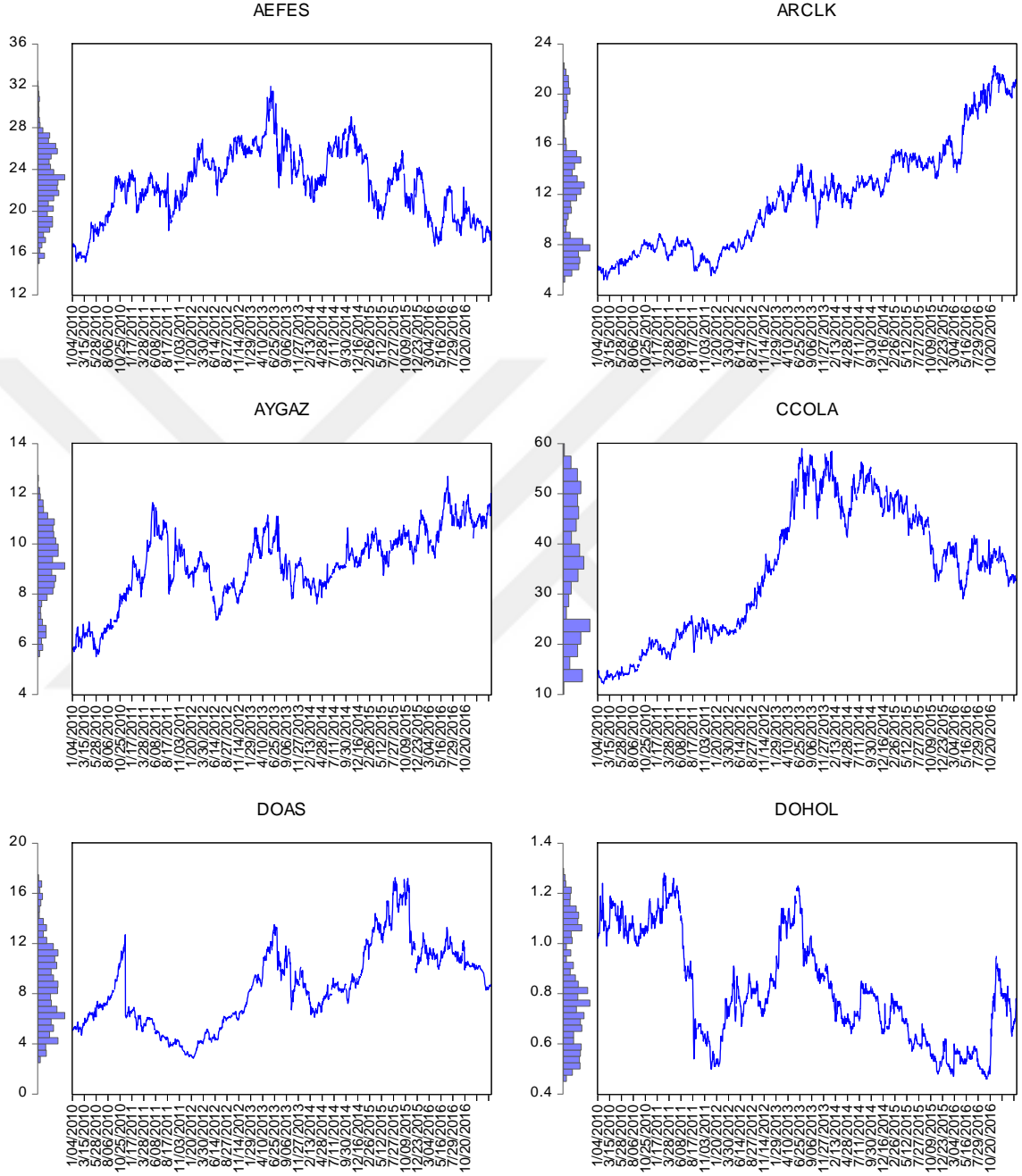
FİRMALAR	AĞIRLIKLIL POZİTİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MAX. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁺
	KRİTERLER						
	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,08	0,09	0,15	0,08	0,27	0,08	0,35
ARÇELİK	0,06	0,08	0,13	0,04	0,16	0,07	0,24
AYGAZ	0,03	0,08	0,13	0,03	0,19	0,07	0,26
COCA COLA	0,07	0,09	0,14	0,08	0,27	0,07	0,34
DOĞAN HOLDİNG	0,05	0,08	0,14	0,09	0,31	0,08	0,37
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,00	0,00	0,10	0,05	0,16	0,07	0,21
HÜRRİYET GAZETESİ	0,07	0,09	0,14	0,12	0,36	0,08	0,43
İHLAS HOLDİNG	0,07	0,09	0,14	0,07	0,23	0,08	0,31
İHLAS EV ALETLERİ	0,08	0,09	0,14	0,08	0,27	0,09	0,35
LOGO YAZILIM	0,07	0,09	0,14	0,01	0,13	0,00	0,22
OTOKAR	0,06	0,04	0,12	0,06	0,12	0,04	0,20
PETKİM	0,06	0,09	0,14	0,02	0,15	0,07	0,24
PRYSMIAN KABLO	0,04	0,05	0,00	0,06	0,21	0,08	0,24
PARK ELEKT. MAD.	0,08	0,10	0,15	0,10	0,29	0,08	0,38
TAV HAVALİMANI	0,08	0,09	0,15	0,06	0,20	0,07	0,29
TOFAŞ OTO	0,05	0,06	0,13	0,04	0,10	0,06	0,20
TURCAS PETROL	0,09	0,10	0,15	0,07	0,26	0,09	0,35
TÜRK TELEKOM	0,07	0,06	0,14	0,09	0,38	0,07	0,43
TÜRK TRAKTÖR	0,04	0,06	0,12	0,00	0,00	0,05	0,14
TÜPRAŞ	0,05	0,06	0,14	0,05	0,16	0,07	0,24
VESTEL	0,06	0,05	0,13	0,07	0,22	0,08	0,29
YAZICILAR HOLDİNG	0,08	0,09	0,15	0,09	0,30	0,08	0,38

Ek 28: 2016 Yılı Ağırlıklı Negatif Uzaklık Değerleri ve Min. İdeal Noktaya Uzaklık

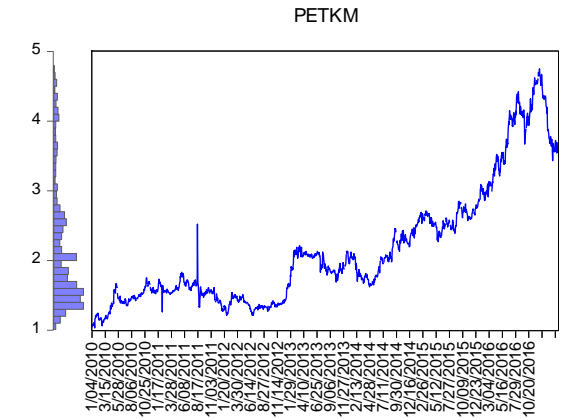
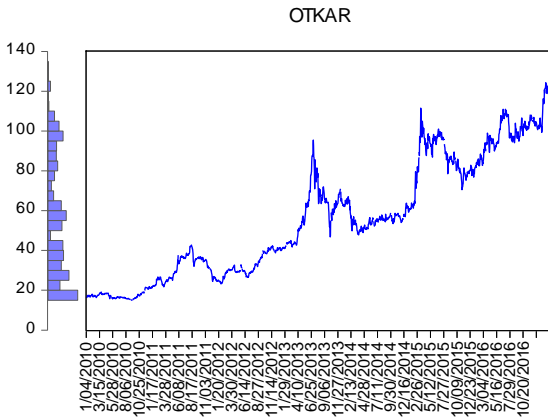
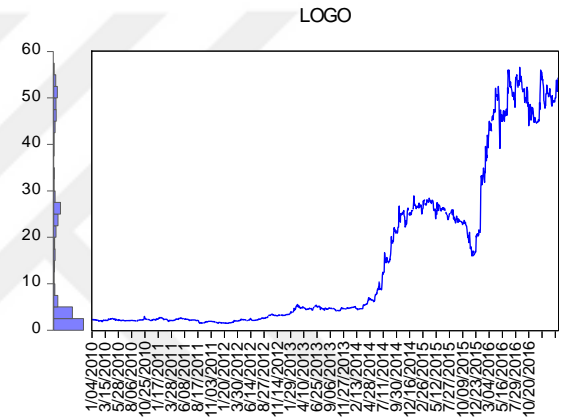
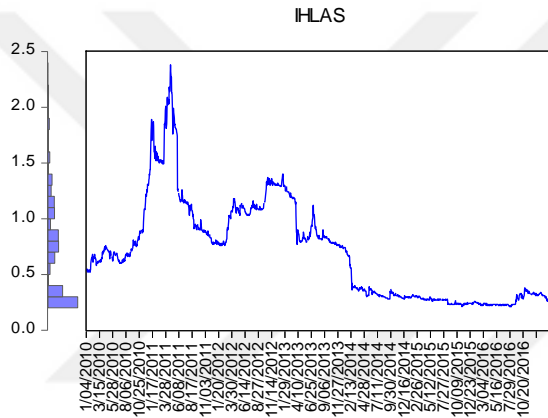
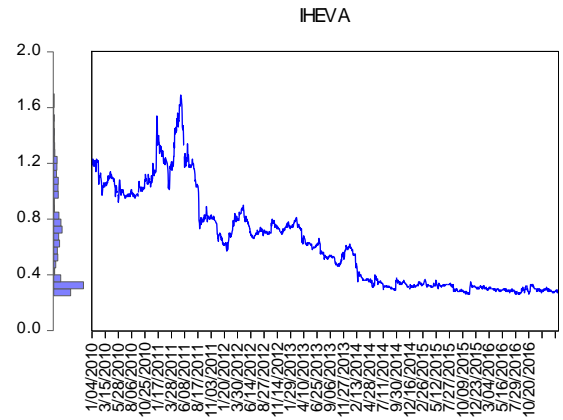
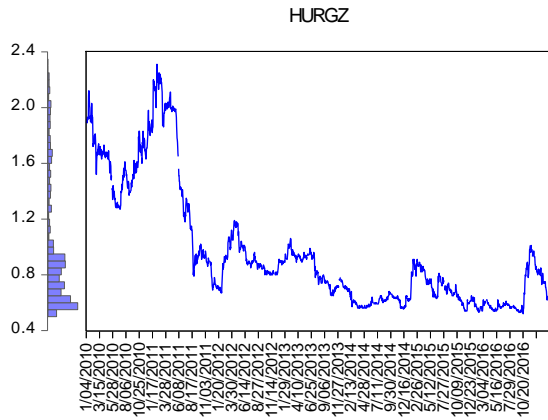
	AĞIRLIKLI NEGATİF UZAKLIK DEĞERLERİ						MİN. İDEAL NOKTAYA UZAKLIK d ⁻
	KRİTERLER						
FİRMALAR	ADH	ÖDH	DVDH	ROA	ROE	TOBİN Q	
ANADOLU EFES	0,01	0,01	0,00	0,04	0,11	0,01	0,12
ARÇELİK	0,03	0,02	0,02	0,08	0,22	0,02	0,24
AYGAZ	0,06	0,02	0,02	0,09	0,19	0,02	0,22
COCA COLA	0,02	0,01	0,01	0,04	0,11	0,02	0,12
DOĞAN HOLDİNG	0,04	0,02	0,01	0,03	0,07	0,01	0,09
DOĞUŞ OTOMOTİV	0,09	0,10	0,05	0,07	0,22	0,02	0,27
HÜRRİYET GAZETESİ	0,02	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,03
İHLAS HOLDİNG	0,02	0,01	0,01	0,05	0,15	0,01	0,16
İHLAS EV ALETLERİ	0,01	0,01	0,01	0,04	0,11	0,00	0,12
LOGO YAZILIM	0,02	0,01	0,01	0,11	0,25	0,09	0,29
OTOKAR	0,03	0,06	0,03	0,06	0,26	0,05	0,28
PETKİM	0,03	0,01	0,01	0,10	0,23	0,02	0,26
PRYSMIAN KABLO	0,05	0,05	0,15	0,06	0,17	0,01	0,25
PARK ELEKT. MAD.	0,01	0,00	0,00	0,02	0,09	0,01	0,09
TAV HAVALİMANI	0,01	0,01	0,00	0,06	0,18	0,02	0,19
TOFAŞ OTO	0,04	0,04	0,02	0,08	0,28	0,03	0,30
TURCAS PETROL	0,00	0,00	0,00	0,05	0,12	0,00	0,13
TÜRK TELEKOM	0,02	0,04	0,01	0,03	0,00	0,02	0,06
TÜRK TRAKTÖR	0,05	0,04	0,03	0,12	0,38	0,04	0,41
TÜPRAŞ	0,04	0,04	0,01	0,07	0,22	0,02	0,24
VESTEL	0,03	0,05	0,02	0,05	0,16	0,01	0,18
YAZICILAR HOLDİNG	0,01	0,01	0,00	0,03	0,08	0,01	0,09

Ek 29: Firmaların Hisse Senedi Fiyat Serilerinin Grafikleri

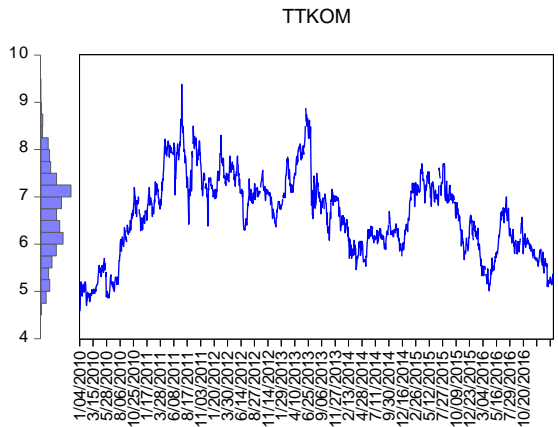
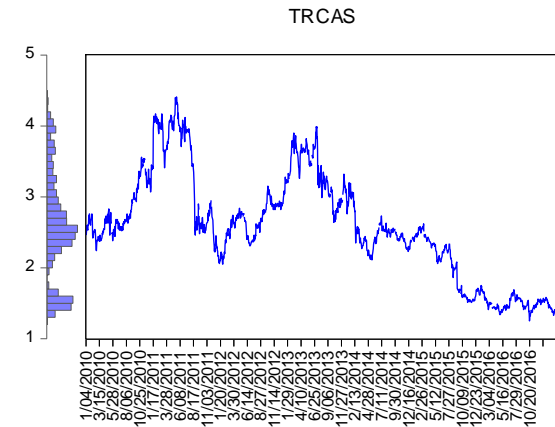
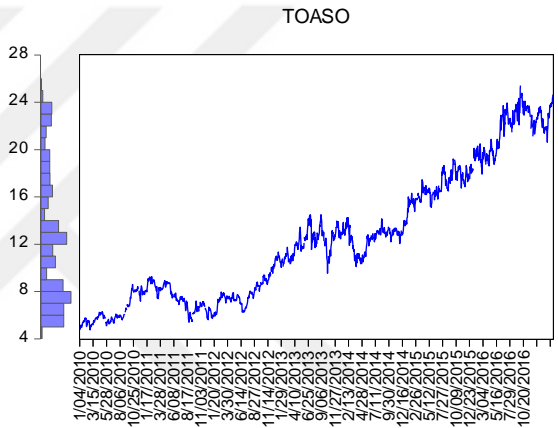
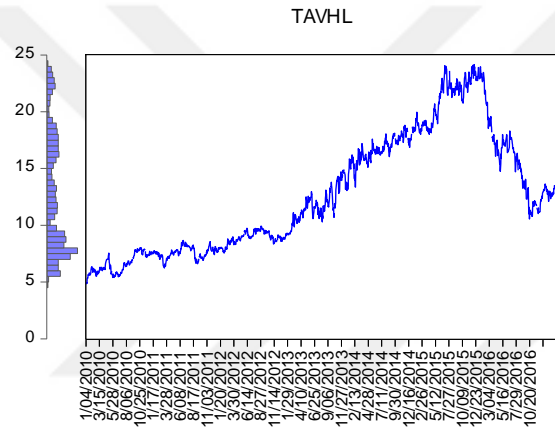
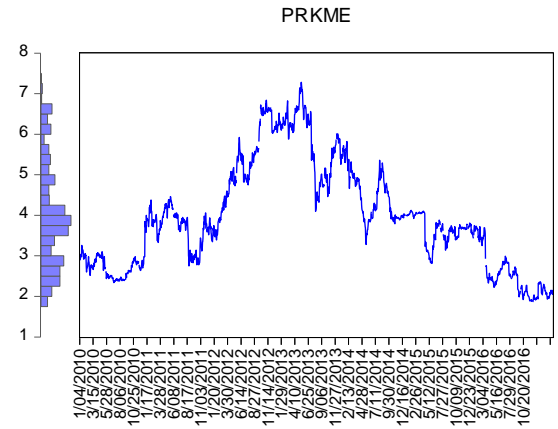
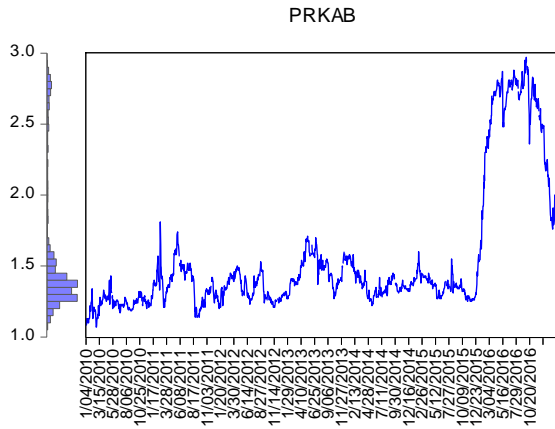
Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, Coca Cola, Doğuş Otom., Doğan Hold.'in Hisse Sen. Fiy. Serilerinin Grafikleri



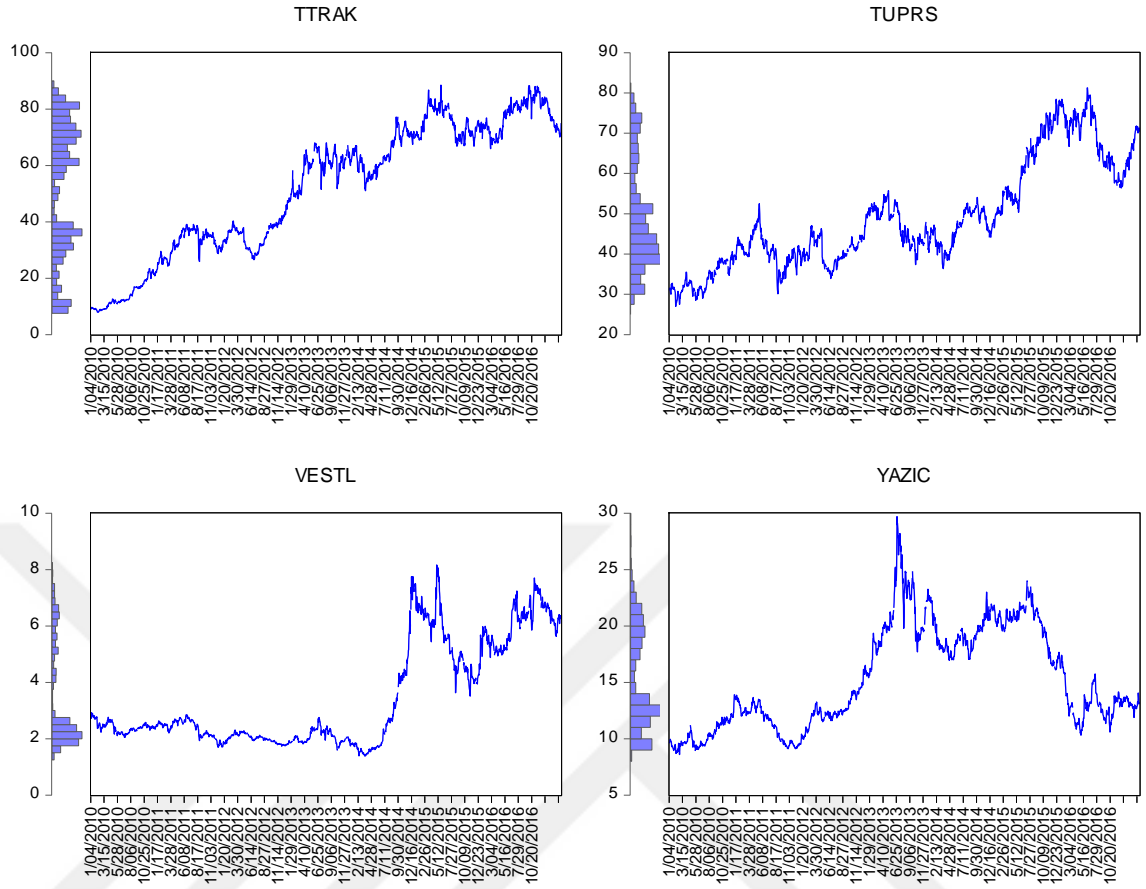
Hürriyet Gaz., İhlas Ev Alet., İhlas Hold., Logo Yaz., Otokar, Petkim'in Hisse Sen. Fiyat Serilerinin Grafikleri



Prysman Kab., Park Elek., TAV Hav., Tofaş Oto, Turcas Pet., Türk Tel.'un Hisse Sen. Fiy. Serilerinin Grafikleri

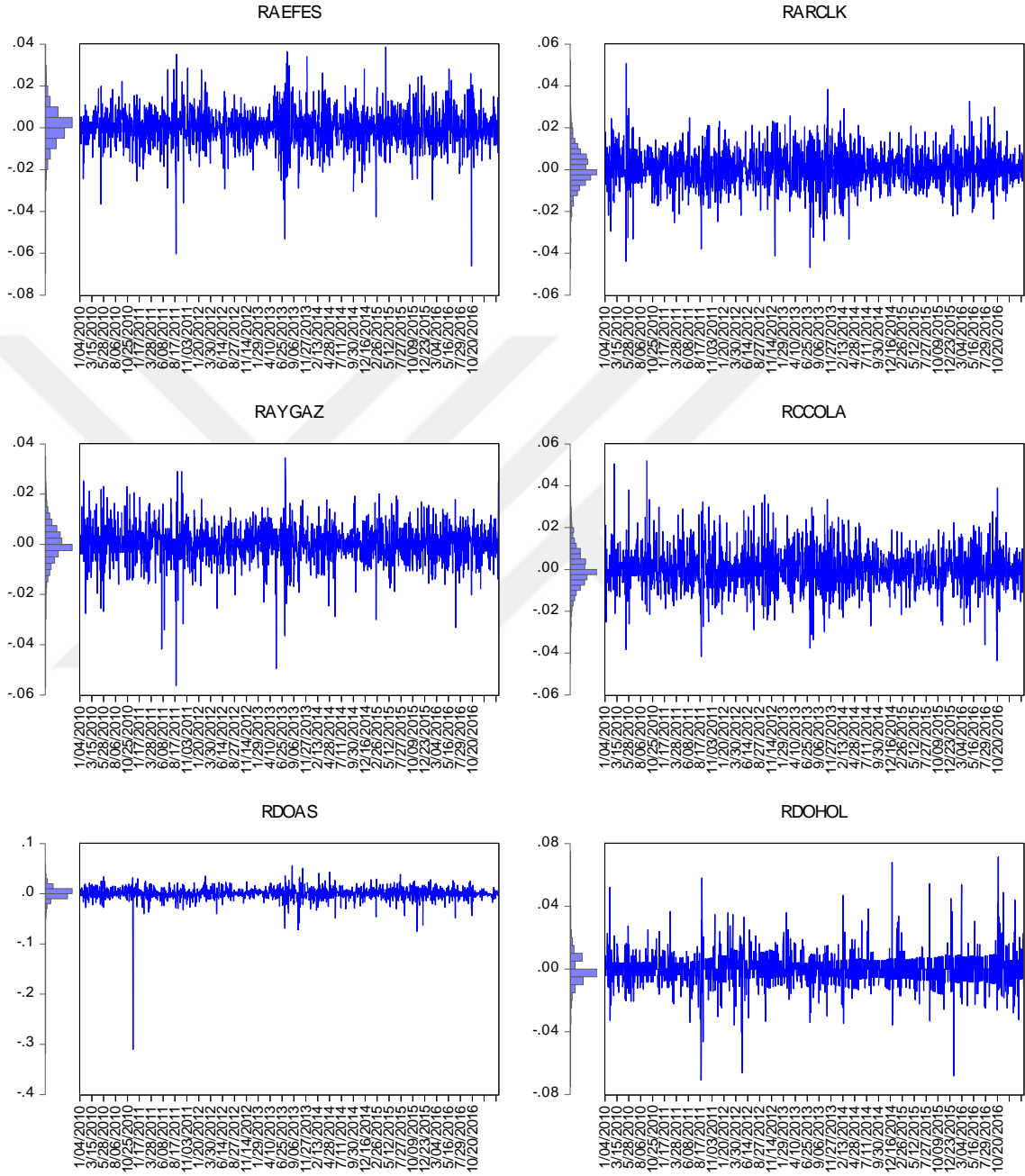


Türk Traktör, Tüpraş, Vestel ve Yazıcılar Holding'in Hisse Senedi Fiyat Serilerinin Grafikleri

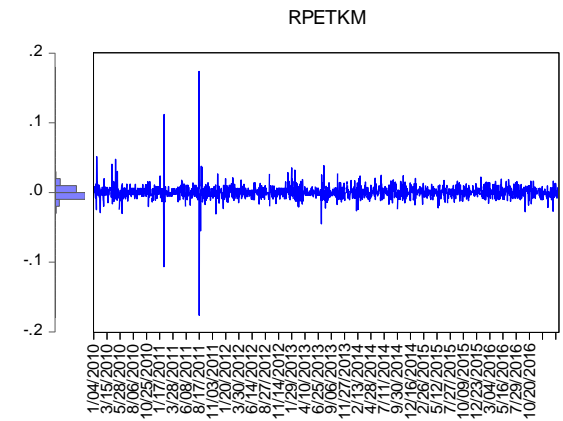
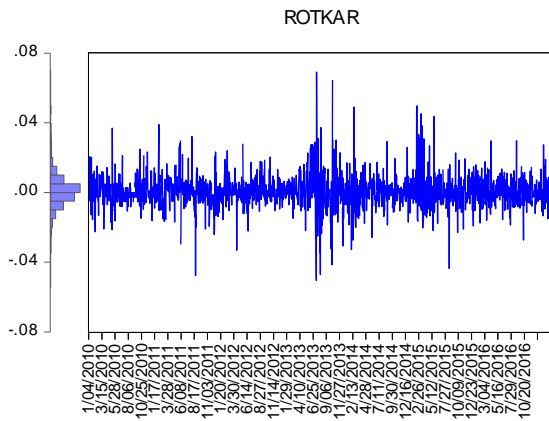
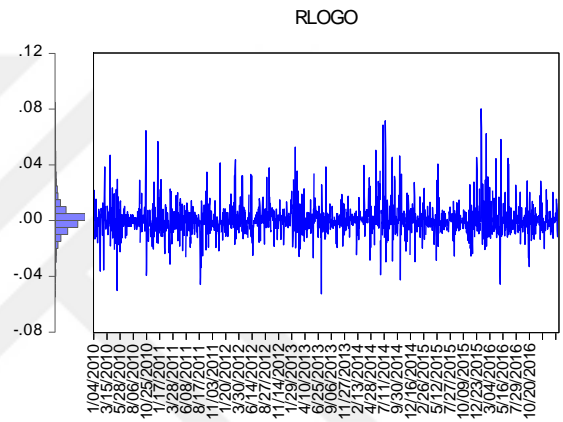
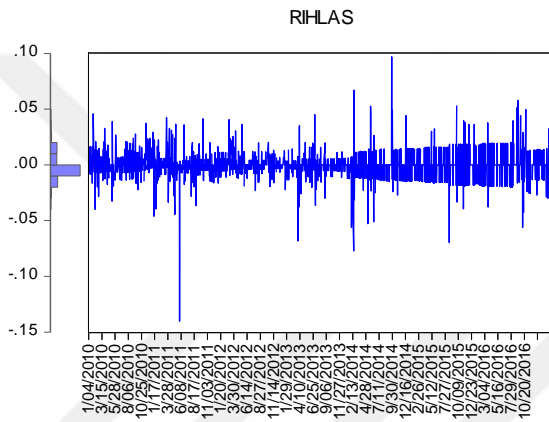
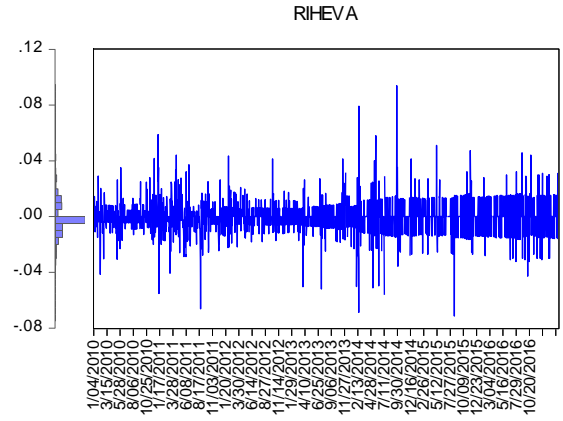
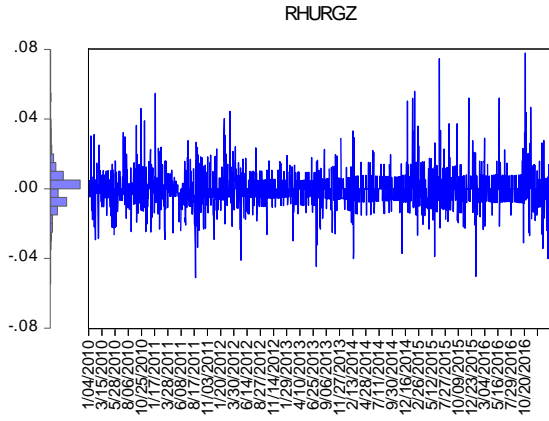


Ek 30: Firmaların Hisse Senedi Getiri Serilerinin Grafikleri

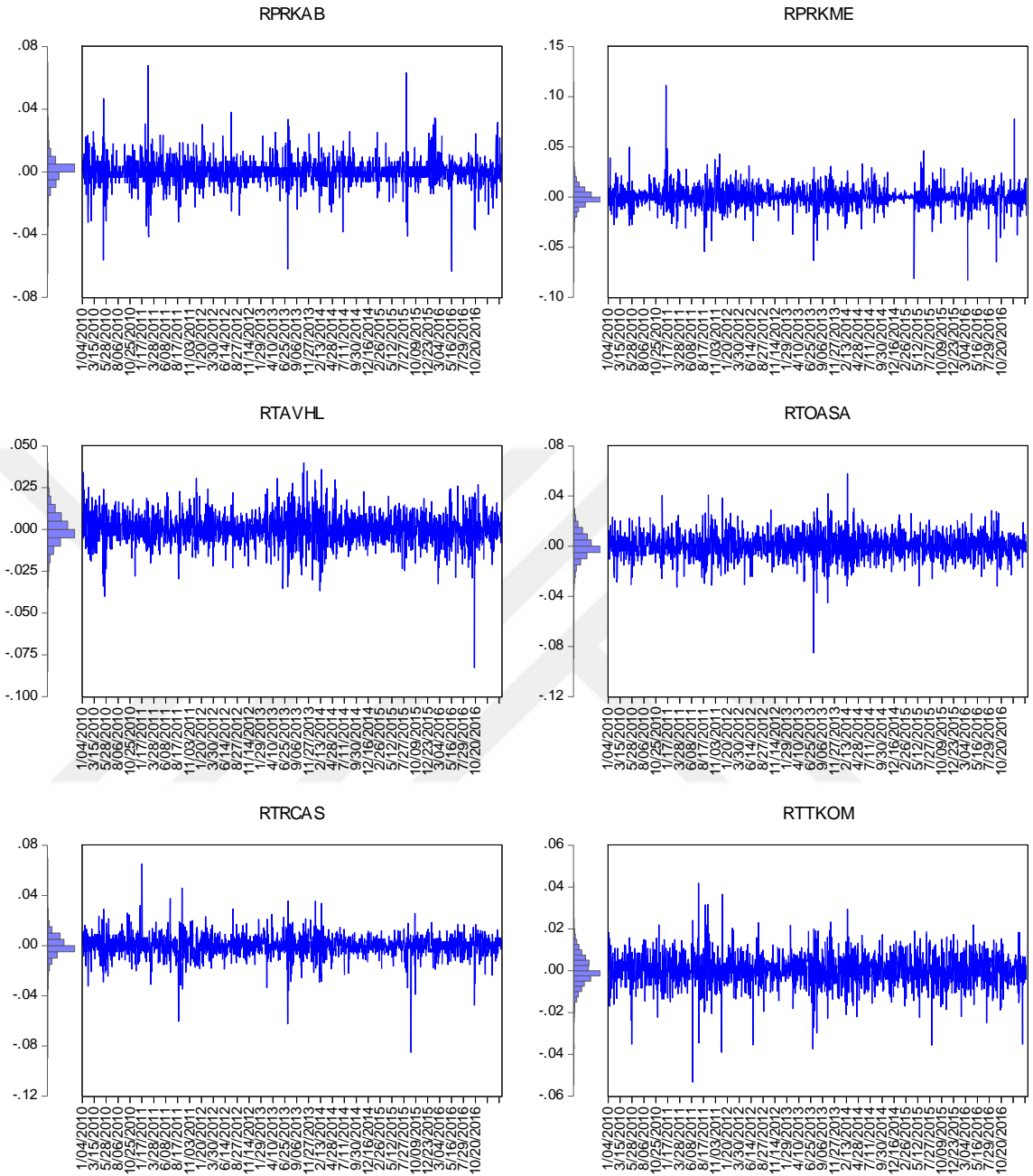
Anadolu Efes, Arçelik, Aygaz, Coca Cola, Doğuş Oto., Doğan Hold.'in Hisse Senedi Getiri Serilerinin Grafikleri



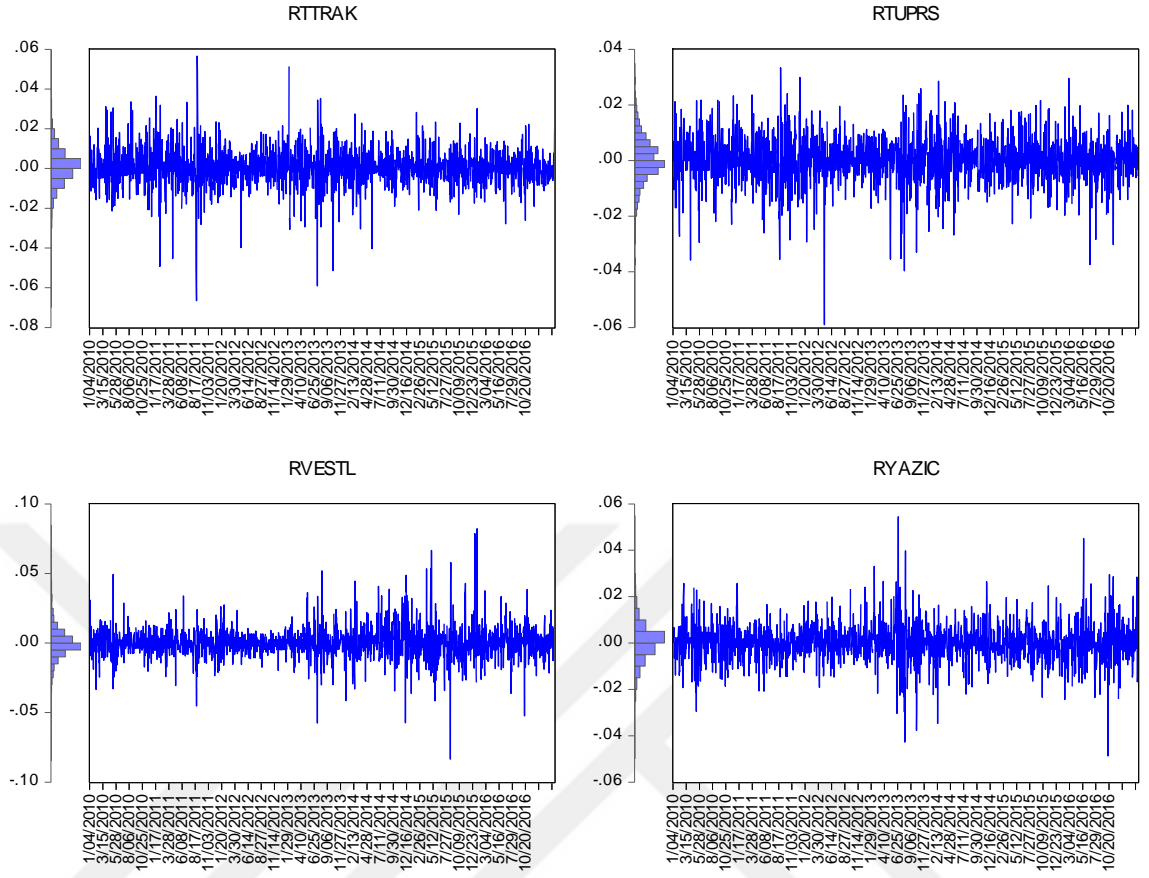
Hürriyet Gazetesi, İhlas Ev Aletleri, İhlas Holding, Logo Yazılım, Otokar ve Petkim'in Hisse Senedi Getiri Serilerinin Grafikleri



Prysman Kablo, Park Elektrik, TAV Havalimanı, Tofaş Oto, Turcas Petrol ve Türk Telekom'un Hisse Senedi Getiri Serilerinin Grafikleri



Türk Traktör, Tüpraş, Vestel ve Yazıcılar Holding'in Hisse Senedi Getiri Serilerinin Grafikleri



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler :

Adı ve Soyadı : Namıka BOYACIOĞLU

Doğum Yeri : Isparta

Medeni Hâli : Evli

Eğitim Durumu :

Lisans Öğrenimi : Hacettepe Üniversitesi-Fen Fakültesi-İstatistik Bölümü

Y. Lisans Öğrenimi : Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü-
Muhasebe ve Finansman Tezli Yüksek Lisans Programı

Yabancı Dil ve Düzeyi:

İngilizce, orta düzey

İş Denevimi :

- Bayındır Holding Antalya Dış Hatlar Havalimanı - Operasyon Departmanı - Memur (2000-2003)
- Serbest Muhasebeci Önder Taşlıoğlu Muhasebe Bürosu - (2003-2004)
- Burdur Ticaret ve Sanayi Odası – Oda Sicil Memuru - (2005-2009)
- Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi-Ağlasun Meslek Yüksekokulu – Öğretim Elemanı – (2011-2012 Güz Yarıyılı)
- Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi-Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı İşletmecilik Yüksekokulu- Öğretim Elemanı (2012-Devam Ediyor)

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar:

Sabit Varlık Yatırımlarının İşletme Sermayesi Yönetimine Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: İMKB’de İşlem Gören İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama – *Yüksek Lisans Tezi, Burdur, 2012.*

The Impact Of Fixed Assets Expenditures On Working Capital Management: An Application On Manufacturing Enterprises In Istanbul Stock Exchange - *SDÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2013/1, S.17.*