

TC
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**VEKALET TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE HİSSE SENEDİ
MAAŞ YAPILARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE
FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ: S&P 500
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**DUYGU KURT
08713006**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. GÜLER ARAS**

İSTANBUL, 2012

**TC
YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**VEKÂLET TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE HİSSE SENEDİ
MAAŞ YAPILARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE
FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ: S&P 500
FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

**DUYGU KURT
08713006**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. GÜLER ARAS**

İSTANBUL, 2012

ÖZ

VEKÂLET TEORİSİ ÇERÇEVESİNDE HİSSE SENEDİ MAAŞ YAPILARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ: S&P 500 FİRMALARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Duygu Kurt
Aralık, 2012

Vekâlet teorisi, firma yönetimi ve sermaye sahipliği kavramlarının günümüz iş dünyasında açıklığa kavuşturulması ve ayırım noktalarının belirlenmesi açısından temelleri oluşturmaktadır. Bu açıdan literatürde geniş bir çalışma alanı bulan teorinin yetki veren ve vekil ilişkisine dayalı olarak ortaya çıkan problemlerin çözümünde büyük rol oynadığı söylenebilir. Teorinin temellerini oluşturan vekâlet problem ve maliyetleri yönetim ve sahiplik kavramlarındaki ayrışımın ortaya çıkmaktadır. Bu ayrışım yetki devri ile gerçekleşmektedir. Vekâlet teorisi, bu ayrışımın kaynaklanan problemlerin ölçümlenebilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı, vekâlet ilişkisinden kaynaklanan sorunlardan biri olan yönetici risk alma davranışı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan firma performansının, vekâlet ilişkisinden kaynaklanan sorunlara çözüm olarak görülen ödüllü maaş yapıları ile ne ölçüde ilişkili olduğunun tespitidir. Ödüllü maaş yapılarının amaçlandığı üzere sermaye sahipleri ile yöneticilerin amaç birliğini ne kadar sağladığı ve bunun finansal performansa nasıl yansıdığı analiz edilmiştir. Ayrıca bu etkinin, ödül sistemlerinin farklı yapılarına bağlı olarak değişip değişmediği incelenmiştir. Son olarak global finansal krizin oluşma sebeplerinden biri olarak görülen, yöneticilerin o dönemdeki risk seven yapıdaki davranışlarının bu ödül sistemleri ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada 1998-2009 yılları arasında S&P 500 endeksinde yer almış 189 firma panel veri analizi ile araştırılmıştır. Yılların birbirleriyle karşılaştırılması aşamasında her yıl kendi içinde regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. Global finansal krizin etkilerinin daha iyi görülmesi amacıyla, veri seti finansal ve finansal olmayan firmalar ayırımına gidilerek bölümlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre ödüllü maaş yapıları, risk alma davranışının ölçütleri olarak incelenen yatırım büyüklüğü değişkenleri ile pozitif yönlü, finansal performans değerleri ile negatif yönlü ilişkilidir. Ödüllü maaşın büyüklüğünün toplam maaş içerisindeki yüzdesi olarak alınan bağımsız değişkenin farklı değerleri için yapılan analiz sonuçlarına göre, toplam maaş içerisindeki pay arttıkça, bu durum yatırım büyüklüğü değişkenlerini payı az olan kısma göre daha çok arttırmakta ve finansal performans değişkenleri üzerinde negatif etkilere yol açmaktadır. Yıllar arasında yapılan karşılaştırma sonuçlarına göre de kriz öncesi yıllarda özellikle finansal sektör firmalarında yatırım büyüklüğü değişkenlerinde daha büyük artışlar ve yatırımlardan gelen net nakit akışı değişkeninde finansal olmayan sektöre göre belirgin negatif yönlü ilişkiler elde edilmiştir. Böylece finansal krizin oluşum sebeplerinden biri olan aşırı risk iştahının ödüllü maaş yapıları ile ilişkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Vekâlet Teorisi, Risk Alma Davranışı, Hisse Senedine Dayalı Maaş Yapıları, Firma Finansal Performansı, S&P 500, Panel Veri Analizi

ABSTRACT

S&P 500 FIRMS ANALYSIS OF THE EFFECTS OF STOCK OPTION COMPENSATION ON RISK TAKING BEHAVIOUR AND FINANCIAL PERFORMANCE IN THE FRAME OF AGENCY THEORY

**Duygu Kurt
December, 2012**

Agency theory is the basis for clarifying and explaining the firm management and ownership structure separation in today's business world. In this concept the theory has been searched a lot and it can be told that the theory has a big role on solving the problems caused by principal and agent relations. Agency problems and agency costs which form the base of the theory, occur from the separation of management and ownership. This separation become into fact with the delegation of the authority. Agency theory is important and inevitable in frame of quantifying and solving these problems caused by this separation. The aim of this study is to figure out whether managerial risk taking behaviour and firm financial performance is effected by stock option compensation which is told to be a way to solve agency problems in the literature. It is analyzed how stock option compensation aligns the shareholders' and managers' interests as targeted and its effects on firm financial performance. Furthermore, the study tries to imply how this effect changes related to the different magnitudes of stock option compensation. In the last part, this effect is analyzed whether it has a link to the global financial crisis which is obviously related to the managers' extreme risk seeking behaviour especially in financial sector. In this study, 189 firms from the S&P index are analyzed with the panel data method between years 1998-2009. Additionally, regression method is used to compare each year. The data set is grouped as financial and non financial sector to present the effects of global financial crisis better. According to the results of this study, stock option compensation is positively related to investment magnitudes which are taken as the indicators of risk taking behaviour and it is negatively related to firm financial performance. The bigger magnitudes of the stock option compensation is founded to be related to bigger investment magnitudes in some types of investments and it is related to negative financial performance. According to the results of the comparison of the years, in financial sector the investment magnitudes are bigger than the non financial sector just two years before the financial crisis and net cash flow from the investing activities is significantly negative when compared with non financial sector. Since therefore it is aimed to find the relation between the extreme risk seeking behavior and the incentive compensation structures.

Key Words: Agency Theory, Risk Taking Behavior, Stock Option Compensation, Firm Financial Performance, S&P 500, Panel Data Regression

ÖNSÖZ

Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı İşletme Yönetimi Yüksek Lisans programı kapsamında hazırlanan, "Vekalet Teorisi çerçevesinde Hisse Senedi Maaş Yapılarının Risk Alma Davranışı ve Finansal Performansa Etkisi S&P 500 Firmaları Üzerine bir Uygulama" isimli bu çalışma ile hisse senedine dayalı maaş uygulamalarının risk alma davranışına ve finansal performansa etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın en başından son haline gelinceye kadar olan süreçte her türlü görüş, bilgi ve deneyimiyle yardım ve desteğini esirgemeyen danışman hocam, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi dekanı Sayın Prof. Dr. Güler ARAS'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmama çok önemli katkılarda bulunan ve bana sürekli yardımcı olan Arş. Gör. Özlem KUTLU'ya çok teşekkür ederim.

Ayrıca beni bugünlere getiren sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

İstanbul; Aralık, 2012

Duygu KURT

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZ	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. VEKALET TEORİSİ.....	3
2.1. Vekâlet Teorisi Tanımı ve Tarihsel Gelişimi.....	3
2.1.1. Vekâlet Teorisi Yaklaşımları.....	9
2.1.1.1. Pozitivist Yaklaşım.....	9
2.1.1.2. Yetki Veren -Vekil Yaklaşımı.....	10
2.2. Vekâlet Problemleri.....	11
2.2.1. Vekâlet Problemlerine Neden Olan Unsurlar.....	13
2.2.1.1. Amaçlarda Uyum Sağlanamaması.....	13
2.2.1.2. Risk Paylaşımı Sorunu	13
2.2.1.3. Manevi Zarar.....	13
2.2.1.4. Yanlış Seçim.....	14
2.2.2. Yöneticilerden Kaynaklanan Vekâlet Problemleri.....	14
2.2.3. Hissedarlardan Kaynaklanan Vekâlet Problemleri.....	17
2.2.4. Borç Verenlerden Kaynaklanan Vekâlet Problemleri.....	18
2.3. Vekalet Maliyetleri	19
2.3.1. İzleme Maliyetleri.....	19
2.3.2. Tazmin Eden/Garanti Sağlayan Anlaşma Maliyetleri.....	20
2.3.3. Önlenemeyen Kayıp.....	21
3. MAAŞ YAPILARI	22
3.1. Muhasebe Ölçütlerine Göre Belirlenen Performansa Bağlı Teşvik Unsurları.....	22
3.2. Piyasa Ölçütlerine Bağlı Olarak Belirlenen Performansa Bağlı Teşvik Unsurları	23
3.2.1. Hisse Senedi Opsiyonları	23
3.2.2. Hisse Senedi Değeri Hesaplama Yöntemleri.....	26
3.2.2.1. Binomial Hisse Senedi Değerleme Modeli.....	27
3.2.2.2. Black ve Scholes Hisse Senedi Değerleme Modeli.....	27
3.2.3. Hisse Senedi Opsiyonları Farklı Ülke ve Sektör Uygulamaları	28
3.2.4. Hisse Senedi Opsiyonlarına Alternatif Farklı Yapılandırmalar	30

4. HİSSE SENEDİ OPSİYONLARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ.....	33
4.1. Risk Kavramı.....	33
4.2. Yönetim Kararları ve Risk İlişkisi.....	34
4.3. Literatürde Yer Alan Çalışmalar.....	42
4.4. Vekalet Sorunu ile Finansal Krizler İlişkisi.....	49
5. HİSSE SENEDİ OPSİYONLARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİNİN S&P 500 FİRMALARI ÜZERİNDE ANALİZİ	54
5.1. Uygulamanın Amacı.....	54
5.2. Uygulamanın Modeli.....	54
5.3. Veri Tabanı ve Değişkenlerin Tanımlanması.....	55
5.3.1. Veri Tabanı.....	55
5.3.2. Veri Setinin Seçimi.....	55
5.3.3. Değişkenler.....	57
5.3.3.1. Bağımlı Değişkenler.....	57
5.3.3.1.1. Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri.....	57
5.3.3.1.2. Finansal Performans Değişkenleri.....	64
5.3.3.2. Bağımsız Değişkenler.....	65
5.3.3.3. Kontrol Değişkenleri.....	66
5.4. Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri.....	67
5.5. Panel Data Analizi Sonuçları.....	68
5.5.1. Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri	68
5.5.2. Finansal Performans Değişkenleri.....	70
5.6. Bağımsız Değişkeninin Farklı Seviyeleri İçin Panel Data Analizleri..	72
5.7. Yılların Karşılaştırılmalı Analizi.....	77
5.7.1. Mali Sektör Yatırım Büyüklüğü	77
5.7.2. Mali Olmayan Sektör Yatırım Büyüklüğü.....	80
5.7.3. Mali Sektör Finansal Performans	82
5.7.4. Mali Olmayan Sektör Finansal Performans.....	82
5.8. Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....	89
6. SONUÇ.....	91
KAYNAKÇA.....	95
EKLER	99
ÖZGEÇMİŞ	135

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 5.1 :	Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu.....	67
Tablo 5.2:	Temel Panel Data Analizi Sonuçları Tablosu- Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri.....	71
Tablo 5.3:	Temel Panel Data Analizi Sonuçları Tablosu- Finansal Performans Değişkenleri	71
Tablo 5.4:	Bağımsız değişken Yüzde 50 den Büyük olduğunda analiz Sonuçları- Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri.....	74
Tablo 5.5:	Bağımsız değişken Yüzde 50 den Büyük olduğunda Analiz Sonuçları- Finansal Performans Değişkenleri.....	74
Tablo 5.6:	Bağımsız değişken Yüzde 20 – 49 aralığında olduğunda Analiz Sonuçları- Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri	75
Tablo 5.7:	Bağımsız değişken Yüzde 20 – 49 aralığında olduğunda Analiz Sonuçları- Finansal Performans Değişkenleri	75
Tablo 5.8:	Bağımsız değişken Yüzde 20 den küçük olduğunda Analiz Sonuçları- Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri.....	76
Tablo 5.9:	Bağımsız değişken Yüzde 20 den küçük olduğunda Analiz Sonuçları- Finansal Performans Değişkenleri	76
Tablo 5.10:	Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri – Mali Sektör.....	83
Tablo 5.11:	Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri – Mali Sektör.....	85
Tablo 5.12 :	Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin, Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri –Mali Olmayan Sektör.....	86
Tablo 5.13 :	Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri –Mali Olmayan Sektör.....	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Yöneticilerin İzlenmesi.....	20
Şekil 3.1: Beklenti Teorisine Göre Bireyin Davranışı.....	26
Şekil 3.2: Hisse Senedi Opsiyonları Kullanma Koşulları.....	29

KISALTMALAR

WRDS	:Wharton Research Data Services
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
SVA	: Shareholder Value Approach
ROA	:Return on Assets
TSR	:Total Shareholder Returns
ROI	: Return on Investments
NAICS	:North American Industry Classification System
S&P	:Standard&Poor's

1. GİRİŞ

Vekâlet teorisi, sermaye sahipleri ile yöneticiler arasındaki çıkar uyumsuzluklarının dengelenmesi konusuna açıklık getirmektedir. Bu teorinin temelinde; sermaye sahiplerinin(yetki verenlerin), yöneticilerin (vekillerin) karar verebilme yeteneklerine olan gereksinimleri yer almaktadır. Karşılıklı olarak vekillerin ise yetki verenlerin sermayelerine olan ihtiyaçları söz konusudur. Bu durumda firmalarda sahiplik yapısı farklılaşmakta ve bu durum sorunlara yol açmaktadır. Vekâlet teorisi, yetki veren ve vekil arasındaki söz konusu sorunları ele alır. Bu sorunlardan kaynaklanan vekâlet maliyetlerini en aza indirecek çözüm yollarını bulmayı amaçlar.

Vekâlet sorunlarının çözümünde bir yöntem olarak benimsenen ödüllü maaş yapıları, yetki veren ve vekil arasında amaç birliğinin sağlanmasında bir yöntem olarak uygulanmaktadır. Ödüllü maaş yapılarının konfigürasyonunda ise risk alma davranışına ve finansal performansa olan etkilerinin ortaya çıkarılması önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın konusunu, vekâlet teorisi kapsamında hisse senedi ödüllü maaş yapılarının risk alma davranışına ve finansal performansa olan etkilerinin incelenmesi oluşturmaktadır. Bu amaçla 1998-2009 yılları arasında COMPUSTAT veri tabanından yararlanılarak, S&P 500 endeksinde yer alan 189 firma seçilerek panel data analizleri ve yıllar bazında regresyon analizleri yapılarak sonuçlar karşılaştırılmıştır. Yıllar bazında yapılan analizlerde küresel mali krizin etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümü girişten oluşmaktadır.

İkinci bölümde ise, araştırma sonuçlarının kolay yorumlanması ve genel bir çerçeve oluşturulması amacı ile Vekalet Teorisi'ne açıklamalar getirilmektedir. Vekâlet teorisi kavramı; tanımı, vekâlet problemleri ve vekâlet maliyetleri alt başlıklarından oluşmaktadır.

Üçüncü bölümde, çalışmanın bağımsız değişkeni olarak incelenen maaş yapıları ve ödüllü maaş sistemlerinden hisse senedi opsiyonlarının farklı yapılarına değinilmektedir. Çalışmada söz konusu hisse senedine dayalı maaş yapıları, hisse senedi opsiyonları açıklanmaktadır. Farklı ülke ve sektör uygulamalarına yer verilmektedir. Alternatif ödüllü maaş yapılandırılmalarına açıklık getirilmektedir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, risk kavramı ile ilgili genel bir tanım yapıldıktan sonra çalışmanın özünü oluşturan yönetim riski, tanımı ve yönetim kararlarında risk faktörü, risk alma davranışı ve etkileyen faktörler özetlenmektedir. Çalışma sonuçlarına ışık tutması bakımından ödüllü maaş yapılarının risk alma davranışı ve firma performansına etkilerinin incelendiği geçmişte yapılmış çalışmalar verilmektedir. Küresel finansal kriz ile araştırma sonuçları arasındaki ilişkinin ortaya konması için, geçmişte vekâlet teorisi çerçevesinde ortaya çıkan vekâlet problemleri ile finansal krizlerin ilişkilendirildiği çalışmalar da bu bölümde özetlenmiştir. Finansal krizler ile vekâlet problemleri arasındaki ilişkiye ışık tutulması amaçlanmıştır.

Çalışmanın uygulama bölümü olan beşinci bölüm, analiz bölümüdür. 1998-2009 yılları arasında S&P 500 endeksinde yer almış firmaların COMPUSTAT veri tabanından elde edilen yönetici maaş yapısı bilgileri ile firmaların yatırım büyüklüğü değişkenleri ve finansal performansları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öncelikle temel analiz olarak panel data analizi yapılmıştır. Maaş yapılarının farklı büyüklükleri için veri seti üç eşit parçaya bölünerek karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Son olarak regresyon analiz tekniği kullanılarak yıllar birbirleriyle karşılaştırılıp küresel finansal krizin etkilerinin görülmesi amaçlanmıştır.

Altıncı bölüm olan sonuç bölümünde ise analiz sonuçları değerlendirilmiş ve gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

2. VEKÂLET TEORİSİ

Bu tez çalışmasının yola çıkış noktası, vekâlet teorisinin temel varsayımlarına dayanmaktadır. Bu açıdan teorinin tarihsel gelişimi ve temel varsayımları bu bölümde değerlendirilecektir.

2.1. Vekâlet Teorisi Tanımı ve Tarihsel Gelişimi

Vekâlet teorisi toplumsal yaşamın pek çok alanında uygulama alanı bulan ve varsayımlarından faydalanan bir teoridir. Teoride ortaya konan yetki veren-vekil ilişkisi birçok alanda farklı çalışmalara konu olmuştur. Günümüzde ise halen tartışılmakta olan bu konu ile ilgili ilerleyen bölümde literatürde yer alan araştırma sonuçları özetlenerek kavramsal bir çerçeve oluşturulması amaçlanmıştır.

Tarihsel olarak vekâlet teorisi ile ilgili görüşler ve tanımlamalar şu şekilde sıralanabilir;

Yöneticilerin kendi paralarını harcarken gösterdikleri özeni, başkalarının paralarını harcarken göstermeleri beklenemez ve yöneticilerin, ihmalkârlıkları ve israfları şirket yönetiminde kaçınılmaz birer davranıştır¹.

Modern firma, sahiplik ve yönetim fonksiyonlarının birbirinden ayrıldığı organizasyon birimi olarak tanımlanabilir. Söz konusu ayrım, sahiplik ve yönetim fonksiyonlarını üstlenen gruplar arasında çıkar uyumsuzluklarına neden olur ve söz konusu uyumsuzluklar şirket performansında düşüklüğe yol açar.

Her iki grubun bireysel çıkarları vardır ve davranışlarında kendi kişisel menfaatlerini ön planda tutmaktadırlar. Bu açıdan ele alındığında, uyumsuzlığa neden olan faktörlerin ortaya konması; yani vekâlet maliyetlerinin kaynaklarının araştırılması

¹ Adam Smith, **The Wealth of Nations(Ulusların Zenginliği)**, çev. Ayşe Yunus, Mehmet Bakırcı, 2.bs. (İstanbul: Alan yayınları,1985), 234.

finansal performansa yansıyan olumsuz etkilerin giderilmesi bakımından kaçınılmaz hale gelmektedir².

Vekâlet ilişkisinin oluşabilmesi için iki bireyin varlığı gereklidir. Bunlardan birincisi vekildir. Eylemlerden birini seçer ve uygular. Burada önemli olan; vekilin seçtiği davranışın veya eğilimin, hem kendi çıkarını hem de ilişkinin diğer tarafı olan ‘yetki veren’in çıkarını etkilediğidir. Yetki veren, ödemelere ilişkin unsurları belirleyen kişidir. Örneğin firma sahipleri ya da hissedarlar atamış oldukları yöneticilere sorumlu olduğu konuları belirtir, ulaşılacak hedeflerini ortaya koyar ve yerine getireceği görevin karşılığında elde edeceği karşılığı tespit ederler. Yetki veren taraf; vekil davranışlarını uygulamadan önce, vekilin faaliyetlerinin sonucunda oluşacak duruma göre ödeyeceği karşılığı önceden belirler. Burada asıl sorun bazı noktaların açık olmamasından, yani her iki tarafın eşit bilgiye sahip olmamasından kaynaklanır.

Yetki veren-vekil ilişkisi bu zamana kadar hukuk kavramı içerisinde değerlendirilmiş fakat günümüzde ekonomi teorisinin de içinde yer aldığı anlaşılmıştır. Geleneksel ekonomi yaklaşımına göre yetki veren ve vekil, davranışlarını kendi sorumluluk alanları içerisinde rasyonellik etkisi altında gerçekleştirirler. Bu teori ile yetki veren-vekil ilişkisine yol gösterici nitelikte olacak noktaların ortaya konması amaçlanmıştır.

Yetki veren-vekil ilişkisi açısından bakıldığında farklı sorunlar da karşımıza çıkmaktadır. Bir yetki verenin birden çok vekili olması durumu buna örnek verilebilir. Her vekil farklı bir davranışta bulunduğunda nasıl bir çıktı elde edilecektir? Bu çıktı nasıl değerlendirilecektir? Yetki verenlerin bu çıktıyı yani davranışları doğrudan izleme olasılığı yoktur ve izleme sorununu çözebilmek için bir takım yöntemler geliştirip uygulayabilirler. Aynı durum vekil açısından bakıldığında da söz konusu olabilir. İşte burada asimetrik bilgi (*asymmetric information*) denilen kavram karşımıza çıkmaktadır. Yetki verenin, vekilin hareketlerini izlemesi ve bilgi sahibi olması dışında bu hareketin uygunluğu konusunda bir tespitte bulunabilmesi mümkün olamayacaktır³.

² Adolf Berle, Gardiner Means, **The Modern Corporation and Private Property**, revised edition 1967.(New York: Harcourt Brace and World Inc,1932), 110-111.

³ Kenneth Joseph Arrow, **Essays in the Theory of Risk-Bearing**, (Chicago: Markham Publishing Company,1971), 21,32,33.

Temel olarak işbirliği halindeki iki bireyden biri vekil (*agent*) olarak belirlenip, bir problemle ilgili olarak diğeri için ve onun menfaati doğrultusunda karar verme yetkisine sahip bir şekilde hareket ederken, ikinci birey menfaatine hareket edilen kişi yetki veren (*principal*) ise vekâlet ilişkisi ortaya çıkar. Burada bir yetki devri söz konusudur. Vekâlet ilişkisiyle ilgili örnekler düşünüldüğünde genel olarak; sözleşmelere dayalı bütün düzenlemeler; işçi-işveren, devlet-vatandaş örnekleri önemli vekâlet ilişkileri olarak sayılabilir. Anonim şirket hissedarları şirketlerine yönetici tayin ederken, vatandaş kendisini temsilen milletvekili seçerken, vekâlet teorisinin genel kabulleri kapsamındaki ilişki oluşur ve vekil; yetki veren adına birtakım kararlar verme ve uygulama yetkisine sahip olur. Tam olarak anlatılan biçimde vekâlet ilişkisi çerçevesinde çalışılmamış olsalar da genel ekonomi teorisindeki ahlaki sorunlar, vekâlet ilişkisinde ifade edilen problemlere ilişkindir. Yani bu problemlerin temelinde vekâlet ilişkisinden kaynaklanan sorunlar yatmaktadır⁴.

Vekâlet ilişkisi, bir bireyin (yetki verenin) kendisi adına hareket etmesi için yetki ve sorumluluğunu bir diğer bireye (vekile) bir ücret karşılığında devrettiği bir sözleşme ilişkisi(*contract relation*) olarak tanımlanabilir. Yetki veren ile vekil arasındaki sözleşme gelir odaklı olduğunda; vekil, yetki verenin çıkarlarına daha uygun davranmak durumunda kalmaktadır. Eğer burada her iki tarafta kendi bireysel çıkarlarını ön planda tutarsa, yetki veren ve vekil arasında çıkar çatışmaları yaşanacaktır. Her birey doğal olarak kendi çıkarını ön planda tutarak hareket edecektir. Bu durumda vekiller, yetki verenlerin çıkarları doğrultusunda hareket etmeyebilirler. Bu da amaçlananın dışında bir durumdur. Şirketin tamamında sahiplik hakkı olmayan yöneticiler, firmanın ve hissedarların çıkarları yerine kendi bireysel çıkarları doğrultusunda hareket ederek; hissedarlar, kredi kaynakları ve şirket yönetimi arasında vekâlet problemleri oluşmasına neden olurlar. Bu problemlerin nedenlerinin araştırılması ve maliyetlerinin ortaya çıkarılması firmanın amaçlarına ulaşması açısından kaçınılmaz olmaktadır. Bu problemlerin ortaya çıkardığı

⁴ Stephen Ross, "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem", **American Economic Review**, c.63, s.2 (1973):134.

maliyetlerin şirket açısından olumsuz sonuçlarına katlanmamak için probleme çözüm yolları bulunmalıdır⁵.

Sahiplik ve kontrol yapısı açısından ekonomik organizasyonların oluşturulabilmesi için bu kavramlar etkin bir şekilde ele alınmalı ve farklılıkları vurgulanmalıdır. Bu iki kavramın birbirinden ayrılması sonucunda vekâlet ilişkisinden kaynaklanan problemler ortaya çıkar. Sahip konumunda olan şirket sahibi ve kontrolü üstlenen yönetici arasında risk alma davranışları ve riski üstlenme bakımından farklı davranışlar görülür. Bu farklı davranışların dayandırıldığı çıkarlar ve amaçlar farklı bireyler için değişecektir. Bu değişim olumsuzluklara yol açar. Sahiplik ve kontrolün ayrı olarak oluşturulduğu bu yapı etkin bir ekonomik organizasyon yapısı olarak açıklanabilir⁶.

Vekâlet teorisi iktisat ve finans gibi alanlarda birçok bilim adamı tarafından incelenmiştir. İktisat alanında 1971'de Spence ve Zeckhauser, 1984'te Coase, ve 1985'te Williamson tarafından; finans alanında ise 1976'da Jensen ve Meckling ve 1980'de de Fama tarafından incelenmiştir. Söz konusu çalışmalarda, vekâlet ilişkisinden doğan iki ana problemin çözümüne odaklanılmıştır. Bunlardan birincisi, yetki veren ile vekil arasındaki amaç birliği çatışmaları ve ikincisi ise vekilin gerçekten ne yaptığının doğrulanmasının maliyetli ve zor oluşudur. Sorunun temelinde; vekilin gerçekten uygun davranışta bulunup bulunmadığının ortaya çıkarılması problemi vardır. Ayrıca farklı risk alma davranışlarına sahip yetki veren ve vekil arasında, risk paylaşımı söz konusu olduğunda problemler ortaya çıkabilecektir. Yetki veren ve vekil, farklı risk alma davranışlarına sahip olmaları nedeniyle farklı kararlar verebilecektir.

Vekâlet Teorisi'nin anahtar düşüncesi, yetki veren-vekil ilişkisinin bilgi ve risk alma maliyetlerinin etkin organize edilmesinde temel olarak kullanılabileceğidir. Analizin birimi ise yetki veren ve vekil arasındaki sözleşmedir. Teorinin dayandığı insani varsayımlar; kendi çıkarını düşünen birey, sınırlı rasyonellik ve riskten kaçınma davranışdır. Organizasyonel varsayımlar ise gruptaki amaç farklılıklarından kaynaklanan çatışmalar, etki kriteri olarak etkinlik ve yetki veren ve vekil arasındaki

⁵ Michael C.Jensen , William H.Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", **Journal of Financial Economics**, c.3, (1976): 308.

⁶ Eugene Fama, "Agency problems and the Theory of the Firm", **Journal of Political Economy**,c.88, s.2(1980): 293.

farklı bilgilenme düzeyleridir. Bilgiye ilişkin varsayım ise bilginin satın alınabilir bir emtia olduğudur. Sözleşme ilişkisinden doğan problemler ise manevi zarar (*moral hazard*), ters seçim (*adverse selection*) ve risk paylaşımı(*risk sharing*)dır. Problemin genel olarak kapsamı ise amaçları ve risk alma davranışları birbirinden farklı olan yetki veren ve vekil arasındaki ilişkiler ve ödemeler (*compensation*), düzenlemeler (*regulation*), liderlik(*leadership*), izlenim yönetimi(*impression management*), bilgi uçuruculuğu(*whistle-blowing*), dikey bütünleşme(*vertical integration*), transfer fiyatlandırması(*transfer pricing*) gibi konularda ortaya çıkan uyumsuzluklardır.

1960'lı yıllarda ve 1970'li yılların başlarında, bazı ekonomistler bireylerdeki ve gruplardaki risk paylaşım konusunu keşfederek bu konu üzerinde yoğunlaşmaya başlamışlardır. O dönemler için yeni olan bir konu olan risk paylaşımı problemi; işbirliği halinde bulunan bireylerin, risk alma davranışına ilişkin olarak farklı algı ve tutumları olduğunda ortaya çıkan bir durumdur. Risk paylaşımı problemi esas olarak; kendi çıkarı doğrultusunda faaliyette bulunan yetki verenin risk alma davranışı ile, yetki verenin faydasına faaliyetlerini sürdüren vekilin risk alma davranışlarının farklı olması durumunda ortaya çıkan problemi ifade etmektedir⁷.

Burada üzerinde durulması gereken nokta, vekilin risk alma isteğinin fazla olmasının sebebinin işini kolayca değiştirme şansının olmaması, yetki verenin risk alma isteğinin az olmasının sebebi ise, yatırımlarını kolayca başka bir alana yönlendirme fırsatının bulunmasıdır.

Vekâlet teorisinin temel problemi olan asimetrik bilgi kavramı kapsamında olan yetki veren-vekil ilişkisinin temel problemleri; manevi zarar (*moral hazard*), ters seçim (*adverse selection*) olarak sıralanabilir. Sözleşme tercihlerine ilişkin olan bir diğer problem ise davranış merkezli sözleşme (*behaviour based contract*) dir.

Vekilin, yetki verene göre yapılan işle ilgili daha fazla bilgiye sahip olması ve rasyonellik varsayımının hakim olması, vekilin yetki vereni davranışları ile ilgili yanıltma ihtimalini ortaya çıkarmaktadır. Manevi zarar, vekilin yetki vereni doğru bilgilendirmediği ya da yanıltıcı davranışlarda bulunduğu durumu ifade eder. Manevi zarar vekilin performansını ölçmekten, sigorta poliçeleri akabinde gerçekleşen hasar karşılama faaliyetlerine kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Ancak basit bir örnek

⁷ Kathleen M. Eisenhardt, "Agency Theory:An Assessment and Review", **Academy of Management Review**, c.14,s.1(1989): 57-59.

ile ifade etmek istenirse; doğa bilimleri alanında görev yapan bir araştırmacının, yetki verenin teknik bilgi eksikliğinden ötürü anlamasının mümkün olmadığı bir araştırmayı, esasen kendisi için, kendi faydasına yapıyor olması durumu örnek verilebilir. Bu durumda yetki veren, esas faaliyet konusu ile ilgili yapıldığını düşündüğü çalışmanın aslında araştırmacının bireysel bir işlemi olduğunu fark edemeyecektir.

Ters seçim durumu ise, yine bilgi asimetrisinden kaynaklanan bir problemdir. Bu noktada başta vurgulandığı gibi, vekilin yapılan işe yetki verenden daha yakın olmasının getirdiği bir problem ortaya çıkmakta ve bundan ötürü yetki veren birey yanlış tercihlerde bulunmaktadır. Ters seçim kavramını örnekletmek gerekirse; vekil konumunda olan bir araştırmacının, yetki verene belirli bir alanda uzmanlığının olduğunu ve daha önce bu alanda araştırma yaptığını söylemesi; fakat yetki verenin işin teknik detaylarını bilme ve anlama imkânı bulunmadığından bu durumu denetleme fırsatı olmamasıdır. Eğer araştırmacı söz konusu alanda herhangi bir araştırma gerçekleştirmemiş ve yetki veren bu göreve söz konusu araştırmacıyı atamış ise, bu noktada bilgi asimetrisinden kaynaklanan bir “ters seçim” söz konusu olur⁸.

Vekâlet teorisinin dayandığı temel düşünce, yöneticilerin firma ile ilgili olarak sermaye sahiplerinden daha fazla bilgiye sahip olmalarıdır. Sürekli olarak kontrol edilememelerinin bir sonucu olarak kimi durumlarda kişisel menfaatlerini şirket çıkarlarının önünde tutabileceklerdir. Vekâlet teorisi, taraflar arasındaki bu çıkar uyumsuzluğunu inceleyerek, ortadan kaldırılmasına yönelik birtakım önlemler geliştirir. Vekâlet teorisi, temel olarak yetki veren-vekil (*principal-agent*) ilişkisini risk paylaşımı problemi açısından ele alır. Bir kişi ya da grup adına harekette bulunan kişiye vekil (*agent*), vekâlet veren kişi ya da gruba ise yetki veren (*principal*) denilmektedir. Vekâlet veren ile vekil arasındaki ilişki ise vekâlet ilişkisidir. Vekâlet teorisi’ne göre vekiller; kendine hizmet eden (*self-serving*), fırsatçı ve riskten kaçınan (*risk averse*) bir davranış gösteren kişilerdir. Yetki veren ise kendi çıkarlarını düşünen fakat risk alma davranışı açısından nötr olarak açıklanır. Vekâlet Teorisi’ne göre vekiller yöneticiler, yetki veren ise firma sahipleri olarak düşünülebilir. Vekâlet teorisinin temel yaklaşımı, vekillerin risk

⁸ Eisenhardt, *age*, 59.

davranışlarının değişebilmesi ve kendi çıkarlarını düşünen fırsatçı yapılarından uzaklaştırılabilmeleri için onların çeşitli yollarla motive edilmeleri gerektiğidir. Kendi şahsi çıkarları yerine firma çıkarlarını düşünen ve yetki veren ile amaç birliği sağlayan bir vekil ancak birtakım motive edici etkenler altında bu davranışı sergileyebilir⁹.

Özetlenen tüm çalışma sonuçlarından hareketle sonuç olarak vekâlet yaklaşımının ana fikri; yöneticilerin işletme hakkında işletme sahiplerinden daha fazla bilgiye sahip olmaları ve sürekli olarak kontrol edilememelerinden dolayı bazı durumlarda kendi çıkarlarını örgütsel çıkarların önünde tutabilecekleri şeklindedir. Yaklaşım, taraflar arasındaki bu çıkar uyumsuzluğunu inceleyerek, ortadan kaldırılmasına yönelik birtakım önlemler geliştirir.

Söz konusu tüm çalışmalarda iki ana problemin üzerinde durulmuştur; bunlardan ilki yetki verenin ve vekilin amaçlarındaki çatışmalardan ve çıkar uyumsuzluklarından ortaya çıkar ve yetki verenin, vekilin gerçekte ne yaptığını izlemesi zor ve maliyetlidir. İkincisi ise farklı tarafların yani bireylerin farklı risk alma davranışlarına sahip olmasıdır. İlerleyen bölümde farklı yaklaşımlar açısından vekâlet teorisi literatür çalışmalarının ışığında değerlendirilecektir.

2.1.1.Vekâlet Teorisi Yaklaşımları

Vekâlet teorisi bütüncül yaklaşıma sahip bir teori olmakla birlikte, pozitif vekâlet teorisi (*positivist agency theory*) ve yetki veren-vekil teorisi (*principal-agent theory*) olarak ikiye ayrılmaktadır. Yetki veren-vekil teorisi matematiksel ve deneysel olmayan araçlar kullanırken; pozitif vekâlet teorisi ise matematiksel olmayan ve deneysel araçlar kullanır. Teori söz konusu iki ana hat üzerinden ilerlemiş ve gelişmiştir.

2.1.1.1. Pozitivist Yaklaşım

Pozitivist yaklaşım araştırmacıları, yetki veren ile vekilin amaçları arasındaki farklılıklar (özellikle büyük firmaların sahipleri ile yöneticileri arasındaki vekâlet ilişkisi) ve vekilin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesini sınırlayan kontrol mekanizmaları üzerine yoğunlaşmaktadırlar. Pozitivist yaklaşım daha çok vekâlet

⁹ Anja Tuschke, “Convincing Stakeholders, Owner and Manager Relationship”, (Ders Notları, Ludwig Maximilians Üniversitesi İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, 2009), 15-16.

problemlerini çözümleyecek yönetsel yapının tanımlanması ile ilgilenmektedir. Pozitivist yaklaşım, vekâlet problemlerine çözüm üretmek ve yol göstermek ile daha fazla ilgilidir. Bu akımın iki temel önermesi bulunmaktadır: bu önermelerden ilki; gelir odaklı sözleşmelerin vekilin fırsatçılığını engellemede en önemli yol olarak görünmesidir. Bunun nedeni, vekilin çıkarını maksimize etmesinin yolunun yetki verenin çıkarını maksimize etmesinden geçirilmesi, böylece vekilin hareket ederken kendi çıkarını maksimize etmeyi de düşünmek durumunda kalmasıdır. Çünkü bu noktada ödül, yetki verenin çıkarının olduğu, belirlenen hedefin gerçekleştiği durum da ortaya çıkmaktadır. Böylelikle yetki veren ile vekil arasındaki çıkar çatışması, çıkar birliğine dönüştürülerek, problem ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır¹⁰.

Pozitivist yaklaşımı temel alan literatürde yer alan çalışma sonuçları şöyledir; Şirketlerin farklı endüstrilerdeki firmalar ile yaptıkları birleşmelerin nedenleri araştırıldığında bu durumun daha çok şirket sahiplerinin değil, yöneticilerin bir tercihi olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu durumda farklı endüstrilerdeki firmalar ile yapılan birleşmeler; şirket sahipleri ve yöneticilerin ilgi alanlarının ya da tercihlerinin birbirinden ayrıldığı bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Şirketin, şirket sahibinin ya da yöneticinin kontrolünde olup olmaması açısından da şirket birleşmelerinde tercih edilen davranışlar ilişkilendirilmiştir¹¹.

Kısaca pozitivist yaklaşım; vekâlet ilişkilerinde yaşanan sorunların çözümünü doğru sözleşme sistemlerinin geliştirilmesi ve bilgi asimetrisinin ortadan kaldırılmasında görmekte ve argümanlarını bu noktalarda yoğunlaştırmaktadır.

2.1.1.2. Yetki Veren -Vekil Yaklaşımı

Yetki veren–vekil yaklaşımının temel önermesi, yetki veren ile vekil arasında davranış merkezli en uygun sözleşme sisteminin gerçekleştirilmesidir. Bu noktada eşleştirilen iki öge davranış ve bu davranışın neticesinde elde edilen gelirdir. Vekil davranışının neticesine göre ücretlendirilmekte, performans ön plana çıkmaktadır. Yetki veren- vekil yaklaşımının en basit modeli üç temel direğe bağlıdır; yetki veren–vekil arasındaki amaç çatışması, sistemin elde ettiği ve ölçümü kolayca

¹⁰ Eisenhardt, **age**, 68.

¹¹ Yakov Amihud, Baruch Lev, “Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers”, **Bell Journal of Economics**, c.12 (1981): 608-609.

yapılabilen gelir ve son olarak, vekilin yetki verenden daha fazla risk alma isteğine sahip olması durumudur. Yetki veren- vekil arasındaki amaç çatışması, rasyonel insan varsayımına dayanmakta ve çıkarlarını maksimize etmeye çalışan her iki bireyin sistem içerisindeki çatışmasına işaret etmektedir. Ekonomik alanda faaliyet sürdüren örgütlerin temel amacı gelir elde etmek olduğundan, nihai hizmet ya da ürünün maliyetleri ile getirileri karşılaştırılarak nihai gelire ulaşmakta ve örgütün başarısı ölçülmektedir. Diğer nokta ise her iki bireyin farklı risk alma davranışlarına sahip olmasıdır.

Yukarıda sözü edilen farklılıklarına rağmen iki yaklaşım da birbirini tamamlayıcı nitelikte olup yetki veren ve vekil arasındaki vekâlet ilişkisinin analizinde birleşirler. Pozitif vekâlet teorisi, değişik sözleşme alternatiflerini tanımlarken; yetki veren-vekil teorisi, sonuçların belirsizliği, riskten kaçınma ve bilgi farklılıklarının değişik seviyelerinde hangi tür sözleşmenin daha etkin olacağı üzerinde durur. Bir diğer ifadeyle; her iki yaklaşım da, kendi çıkarlarına dönük yaşayan bireyler arasındaki problemlere yönelir ve herhangi bir sözleşme ilişkisinde toplam vekâlet maliyetlerinin azaltılmasını amaçlar¹².

Yetki veren-vekil yaklaşımı, pozitivist yaklaşımın aksine davranış odaklı sözleşmeleri, gelir odaklı sözleşmelere göre daha işlevsel bulmaktadır. Davranışlarına göre ücretlendirilen vekilin çıkarı, yetki verenin çıkarlarının en yüksek noktasında doruk noktasına ulaşacaktır. Yetki veren ise değerlendirmelerini yapılan davranışlara göre gerçekleştirecek, kendi faydası sağlandıkça vekilini daha olumlu bir şekilde değerlendirecektir. Böylelikle yetki veren, vekilin hareketlerine doğrudan müdahale etme olanağını bulacaktır. Genel olarak vekâlet teorisinin temel kavramları üzerinden hareket eden her iki yaklaşım arasında çeşitli farklılıklar bulunsada, çözmeye çalıştıkları problemler ortaktır.

2.2. Vekâlet Problemleri

Vekâlet problemlerinin temelinde; yetki veren ve vekil konumunda olan farklı firma çıkar gruplarının birbirleriyle olan ilişkilerinde bireysel faydalarını maksimize etme mücadelesi vardır. Vekâlet ilişkisinde bireysel faydaların maksimize edilmesi konusunda karşılıklı taraflar arasında amaç çatışmaları oluşmakta ve bu çatışmalar

¹² Eisenhardt, **age**, 66.

bazı unsurlara dayanmaktadır. Bu unsurlar ilerleyen paragraflarda değinilerek açıklanmıştır.

İlk olarak bilgi asimetrisi olarak adlandırılan durum yani yetki verenin, vekilin davranışlarını izlemesine yönelik hareketlerinin sınırlandırıldığı veya engellendiği; bazı bilgilerin ise yalnızca vekil tarafından bilindiği durumlarda oluşmaktadır. Bilgi asimetrisi, vekilin söz konusu bilgileri firmanın ya da yetki verenin yararına değil; kendi bireysel menfaatleri doğrultusunda kullanmaya karar vermesi durumunda önemli bir hale gelir. Firmanın maddi yapısına etki edecek bir takım bilgilerin bir grup tarafından bilindiği(vekiller); diğer tarafın (yetki veren) ise bu bilgilere ulaşamadığı söylenebilir. Vekilin bilgi avantajını yetki verenin menfaatleri doğrultusunda kullanıp kullanmadığının ortaya çıkarılması oldukça zor ve maliyetlidir. Bu da şirket yönetiminde ve girişimcinin, potansiyel yatırımcılardan sağlayacağı dış sermaye finansmanının artırılmasında vekâlet problemlerinin ortaya çıkmasına neden olur¹³.

Farklı bilgilenme düzeyinin (bilgi asimetrisinin) varlığında; bireysel yatırımcıların, yatırımları süresince karşılaşılabilecekleri potansiyel riskleri minimum seviyeye indirmeleri için gerekli olan bilgiyi piyasadan edinmeleri oldukça zordur. Böyle bir durumda yatırım fırsatları kısıtlanırken, çoğu piyasada çeşitli aksaklıklar meydana gelmektedir. Firma çıkar gruplarına bilgi sağlayıcı kaynakları özetlemek gerekirse bunlar; yöneticilerin faaliyetlerine ilişkin hazırlanan raporlar ve kâr payı ödemeleridir. Raporlar söz konusu olduğunda şu söylenebilir ki; yöneticilerin kendi çıkarları doğrultusunda bu raporlar üzerinde oynamaları oldukça yüksek ihtimalle muhtemeldir. Bu durumda yetki verenler belli bir maliyete katlanmadan firmanın gerçek durumunu yansıtan bilgilere ulaşamazlar; ulaşırsalar bile çok teknik kalabilecek bu bilgileri yorumlamaları zor olacaktır. Kar payı ödemeleri ile ilgili olarak ise bazı bilgilerin yönetim tarafından piyasalardan saklanması (*going-private*), temettülerdeki artışın her zaman kâr artışından kaynaklanmaması ve dağıtım maliyetinin de sürekli düşük olmaması nedeniyle yine yetki verenlerin bilgiye ulaşmalarının maliyetli olacağı söylenebilir¹⁴.

¹³ Jensen ve Meckling 1976, **age**, 308.

¹⁴ Jensen ve Meckling 1976, **age**, 309.

2.2.1. Vekâlet Problemlerine Neden Olan Unsurlar

Vekâlet problemlerine neden olan unsurlar amaçlarda uyum sağlanamaması, risk paylaşımı sorunu, manevi zarar ve yanlış seçim olarak sıralanabilir.

2.2.1.1. Amaçlarda Uyum Sağlanamaması

Firmalarda yöneticiler, hissedarlar ve borç verenler gibi çıkar gruplarının çeşitli hedefleri vardır. Vekâlet veren ve vekil pozisyonunu oluşturan grupların bireysel menfaatlerini ilk sırada tutmaları, kendi amaçlarını ön plana çıkarmak istemeleri doğal olarak söz konusu gruplar arasında çıkar çatışmasına neden olacaktır.

2.2.1.2. Risk Paylaşımı Sorunu

Çıkar gruplarının kendi içlerindeki veya birbirleri arasındaki riskin dağılımında eşitsizlikler söz konusudur. Eksik risk piyasaları olarak adlandırılan bu durum; mevcut yöneticiler, hissedarlar ve borç verenler riski paylaşmışken, söz konusu çıkar gruplarına sonradan katılımlarla risk paylaşımındaki eşitliğin bozulmasını ifade etmektedir.

Yukarıda sözü edilen unsurların sebep olduğu vekâlet problemleri ise şu şekilde özetlenebilir;

2.2.1.3. Manevi Zarar

Manevi zarar, vekilin sözleşmeye bağlı kalmayarak, farklı yönde hareket etmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Vekil, kazancını artırmak amacıyla, güvenli yatırımlar yerine, kendisine yüksek getiri sağlayabilecek riskli yatırımlara yönelebilir. Vekil ayrıca, kişisel dürtülerinin etkisinde kalarak, son derece önemli bilgileri saklayabilir ya da değiştirebilir.

Etik öğeler içeren manevi zarar sorunu kısaca; vekilin bireysel çıkarına, yetki verenin ise zararına olacak biçimde öngörülmeyen davranışlarda bulunduğu durumları ifade etmektedir.

2.2.1.4. Yanlış Seçim

Vekil, yetki veren için gözlenmesi zor veya elde edilmesi maliyetli bilgilere sahip olabilir. Bu nedenle yetki veren, vekilin kararlarının, kendi çıkarları doğrultusunda verilip verilmediğine emin olamaz. Yanlış seçim sorunu, yetki verenin, vekilin (yetki verene yanlış veya saptırılmış bilgiler verebilir) yetenek ve becerilerini tam olarak gözlemleyememesi ve doğrulayamamasından kaynaklanmaktadır¹⁵.

Vekâlet problemlerini, kaynaklandığı çıkar gruplarına göre bölümlendirerek ayrıntılı açıklamalarına yer vermek bu aşamada faydalı olacaktır.

2.2.2. Yöneticilerden Kaynaklanan Vekâlet Problemleri

İşletme büyüyüp geliştikçe, sermaye sahibi ile yönetici birbirinden ayrılmaktadır. Yönetici, kâr ve riski başkalarına ait olmak üzere, üretim faktörlerinin bilinçli ve sistemli olarak birleştirilmesini sağlayan ve bunları belli bir ihtiyacı karşılamak amacına yönelten kişidir¹⁶.

Vekâlet teorisine göre, sermaye sahipliğinin yönetimden ayrılması sonucu, hissedarlar şirket üzerindeki kontrollerini kaybetmekte; firmadaki hakları maaş ve imtiyazlarla sınırlı olan yöneticiler riskten kaçınarak, kendi kişisel çıkar ve amaçları doğrultusunda şirketi yönetebilmektedirler. Fayda maksimizasyonu çerçevesinde hareket eden yöneticiler, kendi kullanımlarındaki imtiyazları koruyup arttıracak serbest nakit akışlarını ve iş güvenliklerini ön planda tutarlar. Bu durum birtakım vekâlet maliyetlerine yol açarak firma performansını olumsuz yönde etkileyebilir.

Yöneticilerden kaynaklanan vekâlet problemlerinden ilki olan aldatma, yöneticilerin firma ile ilgili bazı durumları farklı gösterme ya da saklama davranışlardır. Yöneticiler söz konusu durumda finansal raporlamalarda kendi çıkarları doğrultusunda farklılıklar oluşturabilirler.

Karlı yatırım fırsatlarından yararlanılmaması problemi ise şu şekilde açıklanmaktadır; bir firmada serbest nakit akışları ne kadar çok ise, hisse senedi sahiplerinin aleyhine kendi faydalarını maksimize etmeye çalışan yöneticiler nedeniyle vekâlet maliyetlerinin yüksek olma olasılığı da o kadar çoktur. Kendi

¹⁵ Eisenhardt 1989, **age**, 60-61.

¹⁶ İsmail Efil, **İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**, 7. bs. (Bursa: Alfa Yayınları, 2002), 7.

ıkarlarını, serbest nakit akışlarının tutarıyla bütünleştirmiş olan yöneticilerin, bunu azaltacak yatırım harcamaları ve yatırımın getirileriyle finanse edilecek borç ve kâr payı ödemelerine sıcak bakmamaları, onları kârlı yatırım fırsatlarından yararlanmamaya iter. Kârlı projelere girmeyen ve kendi çıkarlarını tatmin etmek için başka faaliyetlere yönelen yönetici, firma değeri­nin düşmesine sebep olacaktır.

Varlık değışimi problemi ise yöneticilerin en uygun olmayan yatırımlara yönelmesini ifade eder ve yöneticilerin iş güvenceleriyle ilgili kuşkuları bu duruma zemin hazırlar. Firmanın zayıflaması veya iflas etmesi durumunda, menfaatlerini ve hatta işlerini kaybetmekle yüz yüze kalacak olan yöneticiler, riski azaltmak için düşük getirili ancak güvenli projeleri seçebilir, iflas etme olasılığını azaltmak için borç/özkaynak oranını düşük tutabilirler.

Diğeri taraftan, yöneticiler borçlanma yoluyla riskli yatırımlara yönelmek isteyebilirler. Yöneticiler, aldıkları borç ile riskli bir projeye girerek sınırsız bir kazanç sağlayabilirler; fakat projenin beklenmeyen kötü bir sonuç doğurması halinde oluşacak kayıp, sınırlı sorumluluk ilkesi gereğince sadece aldıkları borç miktarıyla sınırlıdır ve bu nedenle kayıplara borç verenler katlanmak durumunda kalacaktır¹⁷.

Yatırımlar ve yeni projelerin finansmanında yöneticiler farklı alternatifleri şirket çıkarları doğrultusunda analiz eder ve karar verirler. Eğer yöneticiler, yüksek oranda kâr payı dağıtmış ve kaynaklarını azaltmışlarsa, yapacakları yatırımları finanse etmek amacıyla menkul kıymet piyasalarına başvurup, yeni hisse senedi ihracında bulunabilirler. Ancak bu durum, firma hakkında piyasada yanlış değeri­lendirmelere yol açmanın ötesinde, işlem maliyeti oluşturacak biçimde sermaye maliyeti yüklenilmesiyle sonuçlanabilir. Artan ölçüde borç kullanımı ise, firma toplam riskini arttırarak borç verenleri daha yüksek faiz istemeye veya firmanın yatırım kararlarında bir takım kısıtlamalarda bulunmaya yönelttiğinden, firma değeri­nin düşmesine neden olabilmektedir. Firmanın tamamen kendi öz kaynaklarıyla finanse edilmesi, az risk içermesi nedeniyle vekâlet problemlerinin çözümünde etkili olabilir.

Kendi çıkarları doğrultusunda hareket eden yöneticiler, hissedarlar ve borç verenler açısından yararlı olabilecek el değıştirme olanaklarını ortadan kaldırmak için hareket

¹⁷ Turan Turaboğlu, "Vekâlet Teorisi: Firma Sahiplik Yapısı ve Performans İlişkisi, Türkiye Uygulaması" (Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002), 40.

edebilirler 'firma el değiştirmelerinde yetki verenlerin zararına hareket edilmesi' olarak tanımlayabileceğimiz bu problem aşağıda sıralandığı biçimde uygulanabilir:

Yöneticiler, herhangi bir el değiştirme sonucu işlerini kaybettiklerinde büyük tutarlarda tazminatlar almalarını sağlayan anlaşmalar yapılması yönünde hissedarları yönlendirebilirler.

El değiştirme durumunda, büyük tutarlı borç geri ödemeleri gibi devir maliyetlerini artırıcı uygulamalara giderek, firmayı taliplerine avantajlı göstermemeye çalışabilirler. Firmayı kontrol etmek amacıyla, oy çokluğuna sahip olmalarını sağlayacak sınıflandırılmış hisse senetleri çıkararak veya hisse senedi sahiplerinin kendilerine verdiği vekâletle kendi lehlerine oy kullanarak, olası bir el değiştirmeyi engelleyebilirler.

Yöneticiler satın alma işlemi öncesinde, bazı bilgileri piyasadan saklayabilirler. Bu durumda yöneticiler, hissedarların zararına olacak şekilde firma hisse senetlerinin değerini bilinçli şekilde düşürerek, firmayı daha düşük bir maliyetle elde etmiş olurlar¹⁸.

Son olarak kontrolü elinde bulunduran pay sahiplerinin (genellikle tepe yöneticileri) firmanın varlıklarını ve kârlarını kendi yararlarına firma dışına çıkardıkları sonucuna varılan bir çalışmada, hortumlama (*tunneling*) olarak adlandırılan söz konusu problem iki biçimde ortaya çıkmaktadır;

Kontrolü elinde bulunduran pay sahibi şirketin kaynaklarını bireysel çıkarları doğrultusunda (*self-dealing*) davranış ve uygulamalarla kendi çıkarı için transfer edebilir. Bu işlemler sıradan hırsızlık ve dolandırıcılık biçiminde olabilir. Hırsızlık ve dolandırıcılık dünyanın her tarafında yasalara aykırı olmakla birlikte çoğunlukla ya ortaya çıkarılamamakta ya da cezalandırılamamaktadır. Varlık satışları, transfer fiyatlaması ile yapılan sözleşmeler, yöneticilere yüksek ödemeler, şirket varlıklarının teminat verildiği krediler, şirketin olanaklarına el koyma ve benzerleri de bu problemin diğer biçimleridir.

Ayrıca kontrolü elinde bulunduran pay sahipleri; pay ihraçları, azınlıkların rüçhan haklarını dondurma, içerden bilgi ile ticaret (*insider trading*), devralmalar veya başka

¹⁸ Turaboğlu 2002, **age**, 41.

finansal işlemler gibi azınlıktaki pay sahiplerinin haklarını zedeleyici işlemlerle herhangi bir varlık koymaksızın şirketteki payını artırabilirler¹⁹.

2.2.3. Hissedarlardan Kaynaklanan Vekâlet Problemleri

Sermayesi halka açık anonim ortaklıklarda, sahiplik aracı hisse senetleridir. Buna göre; firma sermayesinin belirli bir kısmını temsil eden hisse senedini satın alarak, firmanın ortağı konumuna gelen hisse senedi sahibi aynı zamanda firmayı yönetme hakkına da sahip olur.

Hisse senedi sahipleri yüksek kâr payı elde etmelerine imkân tanıyacak temettü, rüşhan hakkından yararlanmalarını sağlayacak yeni sermaye edinimi ve sermaye kazancı getirecek yatırımları tercih ederler²⁰.

Bu durum birtakım problemlere neden olabilir. Örneğin hissedarlar firmanın zararına olacak biçimde temettü ödemesi yapabilirler. Burada sözü edilen durum tahvil sahiplerinin; yatırımda bulundukları tahvilleri, firmanın mevcut temettü politikasını sürdüreceği düşüncesiyle fiyatlandırdıklarından, yatırım kısıtlamaları ve yeni borç ihracıyla karşılanan kâr payı ödemelerindeki artışın, tahvil değerini düşürmesidir. Hisse senedi biçimindeki kâr payı ödemeleri buna ek olarak firmaya ayrı bir işlem maliyeti yükleyecektir. Bir diğer problem ise yöneticilerin yetkileri ve haklarının sınırlandırılması durumunda, kendilerinden beklenen performansı göstermeme olasılıklarıdır. Bunun yanında, aynı veya daha yüksek faiz oranını içeren ek borç ihracında bulunulmayacağı beklentisiyle tahvil fiyatlaması yapılmışsa, yeni bir borç çıkarımında tahvil sahiplerinin haklarının derecesini belirleyen tahvil değeri düşecektir.

Bir önceki bölümde yöneticilerden kaynaklanan vekâlet problemlerinde değinilen varlık değişimi problemi açısından bakıldığında da yüksek getirili projelerden elde edilecek kazançların, tahvil sahipleri ve yöneticiler tarafından paylaşılacağını düşünen hissedarlar, firma varlıklarını yüksek risk-yüksek getirili yatırımlar yerine düşük risk-düşük getirili yatırımlara kaydırırlar. Son olarak hissedarlar, kârlı yatırım fırsatlarını temsil eden pozitif net bugünkü değeri yüksek projeleri reddedebilir veya bu projelerin finansmanı için gereken yeni sermaye ihracına onay vermeyebilirler.

¹⁹ Simon Johnson, Rafael La Porta, Florencio Lopez De Silanes, Andrei Shleifer, "Tunnelling", **American Economic Review Papers & Proceedings**, c.90, s.2 (2002):22-23.

²⁰ Eugene Fama, Michael Jensen, "The Separation of Ownership and Control", **Journal of Law and Economics**, c.26 (1983): 303.

Bunun nedeni; projenin getireceği nakit akışlarının, borç geri ödemesi olarak tahvil sahiplerine veya kâr payı ödemesi olarak sermaye ihracı çerçevesinde firmaya ortak olan yeni hisse senedi sahiplerine transfer edilmesinin, kendi getirilerini azaltacağını düşünmelerinden kaynaklanmaktadır²¹.

2.2.4. Borç Verenlerden Kaynaklanan Vekâlet Problemleri

Tahvil sahipleri, bankalar ve sigorta şirketleri gibi kreditorler firmaya borç veren kişi ve kuruluşları oluşturmaktadır. Tahvil sahipleri, ilgili firmanın genellikle uzun bir vade ile çıkardığı, anapara ve faiz ödemelerini içeren borçlanma senetlerini satın alan yatırımcılar olarak tanımlanabilir. Borç verenler de yatırımları karşılığı alacakları ödememe riski içermeyen düzenli ve yüksek faiz oranları sağlayıcı politikaları kapsayan firma stratejileriyle ilgilidirler. Borç verenlerden kaynaklanan vekâlet problemleri şu şekilde özetlenebilir;

Borç verenlerin firma ile yaptıkları borç sözleşmelerinde; yöneticilerin maaş ve haklarının azaltılması, kâr payı ödenmemesi veya sınırlandırılması ve pozitif getiriye sahip bazı yatırımlara gidilmemesi yönünde hükümler koydurarak bunların yerine getirilip getirilmediğini izlemeleri, yönetici ve hissedarların getirilerinin negatif yönde etkilenmesine yol açmaktadır.

Borç anlaşmalarına koydukları, belirli projelerin kabulü veya yeni borçlanmalara gidilmemesi gibi koşullarla firmaya kaynak aktarımında bulunan borç verenlerin bu davranışları, net bugünkü değeri pozitif olan projelere yatırım yapılamamasıyla sonuçlanabilir. Bu tür yatırımlardan kaçınılması şirket yatırım göstergeleri ve kar edinme açısından olumsuz sonuçlar meydana getirebilir.

Borçlanma ile birlikte yöneticiler uzun vadeli kârlı yatırım projelerinden ziyade daha çabuk ödeme bekledikleri kısa vadeli düşük net bugünkü değerli projelere girmeye yönelirler. Yöneticiler, bu sayede vadesi yakın olan kısa vadeli borç yükümlülüklerini yakın zamanda ödeyebileceklerini düşünürler.

²¹ Michael Jensen, Clifford Smith, "Stockholders, Managers and Creditor Interests: Applications of Agency Theory", Yazım Tarihi:1985, **A Theory of the firm: Governance, Residual Claims and Organization Forms** (Londra ve Cambridge: Harvard University Press, 2000),136-167 'den aktaran Turan Turaboğlu, "Vekâlet Teorisi: Firma Sahiplik Yapısı ve Performans İlişkisi, Türkiye Uygulaması" (Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002), 43.

Firmanın borçlarını ödeyemez duruma gelmesi sonucu, firma ile borçların ertelenmesi veya ödeme planının değiştirilmesine ilişkin olarak anlaşmaya varamayan borç verenler, firmanın varlıklarının satılarak alacaklarını tahsil etmek isteyebilirler. Bu durum firmanın tasfiyesi olarak isimlendirilebilir. Bu işlem sonucu elde edilen gelirle hukuki masraflar karşılanır. Çalışanlara ödenmemiş maaşları göz önüne alınarak; belirli tutarlarla sınırlandırılmış ödemeler, müşterilerin mal ve hizmet satın almak amacıyla firmaya verdikleri depozitolar, devlet ve diğer kamu kuruluşlarına vergi ve prim borçları, güvenceli tahvil sahiplerine, tahakkuk etmiş anapara ve faiz ödemesi, güvencesiz tahvil sahiplerine, tahakkuk etmiş anapara ve faizleri ödenir. Eğer bu ödemeler sonucu varlık satışıyla elde edilen fondan geriye kalan tutar olursa, ilk olarak öncelikli hisse senedi sahiplerine, daha sonra ise adi hisse senedi sahiplerine ödeme yapılarak şirketin yasal varlığı sona erdirilir²².

2.3. Vekâlet Maliyetleri

Vekâlet maliyetleri; yetki veren(sermaye sahipleri) tarafından katlanılan ya da üstlenilen izleme maliyetleri (*the monitoring expenditures by the principal*), vekil(yöneticiler) tarafından yüklenilen garanti sağlayıcı anlaşma maliyetleri (*the bonding expenditures by the agent*) ve hem yetki veren hem de vekil tarafından üstlenilen artık kayıp (*the residual loss*) biçiminde sınıflandırılmıştır²³.

2.3.1. İzleme Maliyetleri

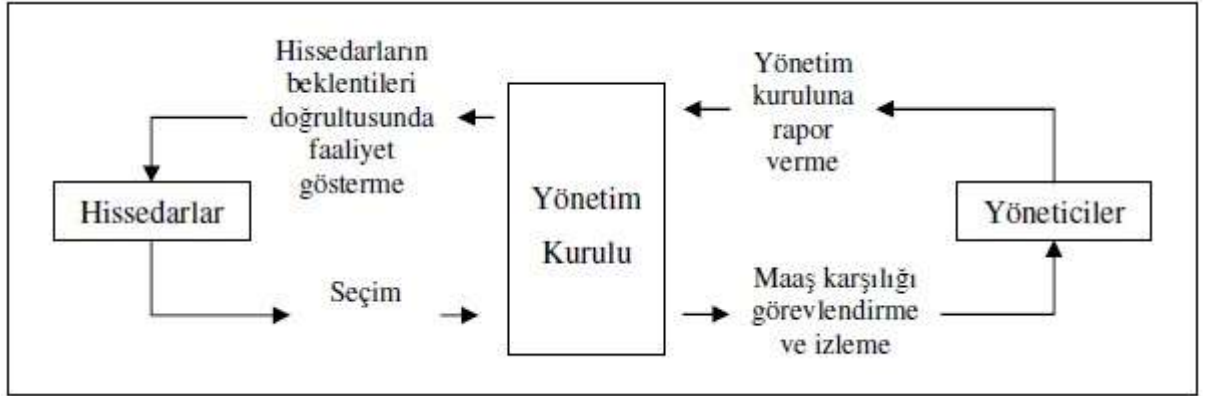
İzleme maliyetleri, yetki veren bireyin, vekilin davranışlarını ölçmek, gözlemlemek ve kontrol etmek amacıyla katlandığı maliyetler olarak tanımlanabilir. Bu maliyetler; denetim maliyetleri, yöneticilerin işten çıkarılma maliyetlerini de içerebilir. Hissedarlar, kendilerini koruma amacıyla ve yöneticilerin aşırı derecede imtiyaz kullanmalarını kapsayan manevi zarara karşı, izleme yöntemini kullanabilirler.

İzleme yönetimde en temel uygulama, yöneticilerce performanslarını içeren raporlar hazırlanmasıdır. Hem hissedarların (çoğunlukla finansal nitelikte olan bu raporları değerlendirecek teknik bilgiden yoksun olmaları nedeniyle) denetçiler görevlendirmeleri hem de yöneticilerin bu tip raporları hazırlamak için harcadıkları zaman izleme maliyetini oluşturur. Böyle bir izleme faaliyeti sonucu ortaya çıkan

²² Turaboğlu 2002, **age**, 46.

²³ Jensen ve Meckling 1976, **age**, 308.

izleme maliyetleri, borç verenler için de söz konusudur. Özellikle banka ve sigorta kuruluşları, firmanın faaliyetlerini izlemekle görevli elemanlar istihdam ederler ve bu da bir izleme maliyeti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireysel menfaatleri doğrultusunda yönetici, parasal getiri sağlamayan harcamalar yapabilir ve bu durumun engellenmesi için, diğer hissedarların yönetici üzerindeki gözlem ve kontrollerini arttırmaları gerekir. Bu durum doğal olarak vekâlet maliyetinin bir unsuru olan izleme maliyetlerini de arttıracaktır.



Şekil 2.1. Yöneticilerin İzlenmesi

T. Turan Turaboğlu, "Vekâlet Teorisi: Firma Sahiplik Yapısı ve Performans İlişkisi, Türkiye Uygulaması", Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002, 49.

Kontrol mekanizmalarının arttırılması, bütçe kısıtlamaları ve teşvik prim sistemleri oluşturulması, yöneticiler ve hissedarlar arasındaki vekâlet çatışmalarını azaltarak firma değerini arttıracaktır. Kontrol mekanizmaları ve teşvik prim sistemlerinin etkileri firma finansal performansına da yansıtacaktır²⁴.

2.3.2. Garanti Sağlayan Anlaşma Maliyetleri

Yöneticiler tarafından sermaye sahiplerine, yetki verenlerin zararına hareket edilmeyeceği; edildiğinde, ortaya çıkacak zararın tazminine yönelik, sözleşmelerle somutlaştırılan güvenceler verilmesinden kaynaklanan maliyetlerdir. Yönetici görevini kötüye kullanmayacağına ve mali tabloların denetimden geçireceğine dair sözleşme imzalayarak tazmin edici anlaşma maliyeti üstlenir. Bu maliyeti yüklenen yöneticinin daha dikkatli davranarak firma değerini arttırmaya çalışacağı ve yetki verenlerin yöneticileri daha az izleme gereği duyacakları söylenebilir. Yapılan

²⁴ Turaboğlu 2002, age, 49.

anlaşma ile yöneticiler bir sorumluluk yüklenmekte ve mali tablolar yoluyla yapılan raporlamalar ile ilgili izleme daha kolay hale gelmektedir.

Yöneticinin, işten ayrılmayacağını (firma el değiştirmesi vb. durumlarda) veya ayrıldığı takdirde ortaya çıkabilecek zararları üstleneceğini belirtmesi tazmin edici bir anlaşma maliyetine örnek gösterilebilir.

Borç verenlerle ilişkilerinde vekil konumunda olan yönetici ve hisse senedi sahiplerinin, bazı kısıtlamalara gitmeyi kabul ettikleri borç anlaşmaları da söz konusu maliyetler içerisinde ele alınır. Borç verenlerin korunması açısından; yöneticilerin borçlanmayla ilgili kararlarını kısıtlayıcı kâr payı dağıtımı, gelecekte borç alınmaması, çalışma sermayesinin muhafaza edilmesi gibi yöneticilerin riskli projelere girmesini engelleyen kararlar alınabilir.

2.3.3. Önlenemeyen/Artık Kayıp

Firma çıkar gruplarının önceliklerinin sıraya konulamamasının ve optimal dahi olsa seçilen projelerin uygun biçimde yürütülememesinin, firmaya yüklediği alternatif maliyetler önlenemeyen kayıp(*residual loss*) olarak tanımlanmaktadır. Artık/önlenemeyen kayıplar, izleme ve tazmin edici/garanti sağlayıcı anlaşma maliyetlerine katlanılmasına rağmen yöneticilerin ve hissedarların çıkarlarının, tam olarak ortak bir noktada birleşmemesi durumunda ortaya çıkar. Vekâlet sorunlarından kaynaklanan problemler alınan önlemlere rağmen tam olarak ortadan kaldırılamadığında bu maliyetler ortaya çıkmaktadır. Vekâlet problemlerinin azaltılması için belirli bir maliyete katlanılmakta, fakat çoğu zaman söz konusu problemler tam olarak ortadan kaldırılamamaktadır. Bu durumda; firma hem vekâlet problemlerini ortadan kaldırmak için gerekli faaliyetlerde bulunmanın getirdiği maliyetleri yüklenmekte, hem de bu maliyetlere katlanmak pahasına, ortadan kaldıramadığı birtakım ek maliyetlerle karşılaşmaktadır. Önlenemeyen kayıp; vekâlet ilişkisinde vekil ile vekâlet verenin çıkarlarının ayrılması ve vekillerin vekâlet verenlerin zenginliğini maksimize eden kararlar almaktan kaçınması sonucu oluşan refah kaybının parasal değeri olarak da ifade edilebilir²⁵.

²⁵ Pamela Peterson, **Financial Management and Analysis**, (New York: McGraw-Hill, 1994), 19-20.

3. MAAŞ YAPILARI

Piyasalardaki gelişim ve ilerlemelere paralel olarak şirket çalışanlarına yapılan ödeme biçimlerinde de yenilikler ve farklı yapılandırmalar oluşmaktadır. Örneğin yöneticilerin göstermiş oldukları çabaların karşılığında, firma performansından bağımsız olarak verilen sabit bir maaş ve emeklilik hakkından başka, firmanın piyasa ve muhasebe ölçütlerine göre belirlenen performansına bağlı olarak uygulanan bir takım maddi teşvik unsurları yani ödül yapıları da söz konusudur. Sözü edilen maddi teşvik unsurları ilerleyen bölümde verildiği şekilde özetlenebilir.

3.1. Muhasebe Ölçütlerine Göre Belirlenen Performansa Bağlı Teşvik Unsurları

Muhasebe ölçütlerine göre belirlenen performansa bağlı teşvik unsurları; ikramiye ve performans hisseleridir. İkramiye, firma gelirlerinin artması karşılığında ödenen nakdi karşılıklardır. Performans hisseleri ise hisse başına kazanç, getiri oranı gibi faaliyet performans ölçütleri karşılığında hisse senedi verilmesi olarak tanımlanabilir.

Yöneticiler; hisse senedi sahiplerinin ne kadar kâr payı alacaklarını, borç verenlere ne oranda ve hangi koşullarda faiz ödeneceğini, çalışanların ne kadar gelir elde edeceklerini, üretim miktarı ve istihdam düzeyinin ne olacağını, verdikleri kararlarla belirlerler. Söz konusu kararların optimum düzeyde verilebilmesi için; yöneticilerin aldıkları maaş ve maddi teşvik unsurlarına dikkat edilmesi, kendilerine tanınan imtiyazların korunup arttırılması ve belirsizlik ortamına karşı iş güvencesi sağlanması gerekmektedir.

3.2. Piyasa Ölçütlerine Bağlı Olarak Belirlenen Performansa Bağlı Teşvik Unsurları

Bu teşvik unsurlarından birincisi hisse senedi opsiyonlarıdır. Hisse senedi opsiyonları, genel olarak şirket çalışanlarına belirli bir fiyat üzerinden verilen hisse senedi satın alma hakkı olarak tanımlanabilir.

İkinci olarak hisse senedi değer artış hakkı olarak adlandırılan ve belirlenmiş bir dönem için, firma hisse senedi değerindeki artış karşılığı yapılan nakdi ödemeler olarak tanımlanan teşvik unsuru sıralanabilir²⁶.

Çalışmanın temelinde etkilerinin incelendiği performansa bağlı maaş yapıları, hisse senedi opsiyonlarıdır. Hisse senedine dayalı maaş yapıları olarak tanımlanan ve belirli bir fiyat üzerinden belirli dönemlerde hisse senedi alma hakkı olarak tanımlanan bu maaş sistemlerinin kullanımında, temelde amaçlanan sonucu verip vermediği ölçülmektedir.

3.2.1. Hisse Senedi Opsiyonları

Hisse senedi opsiyonları olarak adlandırılan hisse senedine dayalı ödüllü maaş yapıları, temel olarak firma ve çalışan arasında yapılan bir anlaşmadır. Bu anlaşma ile çalışana, şirkete ait belirli sayıda hisse senedini belirli bir fiyattan alma hakkı verilir. Şirket çalışanı, belirli zaman periyotlarında bu hakkını kullanabilir. Çalışanlar, hisse senedi işletim hakkı için önceden belirlenen zaman dilimleri içinde şirket hisse senetlerini yüksek fiyatlarda işleterek kazanç sağlamayı amaç edinirler.

Basitleştirilmiş bir örnek ile açıklamak gerekirse; bir yöneticinin hisse başına 5 dolardan 1000 adet hisse satın alma hakkına sahip olduğunu düşünelim. Yönetici, aldığı hisse senetlerini hisse başına 5 dolardan işletebilir ya da anlaşmanın kuralları çerçevesinde şirketin hisse senedi fiyatlarının belirli bir düzeye gelmesi için geçecek belirli bir zamanı bekleyebilir. Eğer şirketin hisse senedi fiyatı 20 dolara ulaşırsa; çalışan 1000 adet hisse senedini hisse başına 5 dolardan işletebilir ve vergiler hariç hisse başına 15 dolar kazanç elde edebilir²⁷.

²⁶ Jensen ve Smith 1985, **age**'den aktaran Ümit Can Güvençer, "Vekalet Teorisi: Firma Performansına Etkisi" (Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008), 27.

²⁷ Tuschke 2009, **age**, 19.

Hisse senedi opsiyonları yöneticilere önceden belirlenmiş bir zaman diliminde ve fiyat tutarında belirli bir sayıda hisse senedi alma hakkı (zorunluluğu değil) veren bir sözleşmedir. Bu zaman dilimi, işletim(*exercising*) hakkı verilen gün ile genellikle ilk hisse senedi işletim hakkının verildiği tarihten itibaren 10 yıl içerisinde sona eren gün ile sınırlandırılır. Bir hisse senedinin bugünkü değeri, işletim hakkı verilen tutarın üzerinde olduğunda hisse senetleri '*para içinde*'(*in the money*) olarak tanımlanır. Bugünkü değer, işletim hakkı verilen tutarın altında olduğunda ise hisse senetleri '*su altında*'(*underwater*) olarak adlandırılır. İşletim hakkı kullanıldıktan sonra, kazanç işletim hakkı verilen tutar ile hisse senedinin bugünkü değeri arasındaki fark olarak hesaplanabilir.

Burada şu faktör belirtilmelidir ki, yöneticilerin hisse senedi işletim haklarını kullanmaları zorunlu olmadığından, sınırsız üst risk (*upside risk*) söz konusu olurken, alt sınırdaki risk (*downside risk*) sınırlandırılmış olmaktadır. Hisse senedi opsiyonları yöneticilere sınırsız kazanç elde etme olasılığı sağlarken, kaybetme olasılığı sınırlandırılmaktadır; çünkü hisse senedi işletim hakkı verilen fiyat, hisse senedinin bugünkü değerinden yüksek olmadıkça, yönetici bir zorunluluk olmayan bu aksiyonda bulunmayacak, hisse senedini işletim davranışından kaçınacak ve kaybetme riski ile karşı karşıya kalmayacaktır. Bir başka deyişle, yöneticiler bireysel varlıkları bakımından gerçek bir risk altında olmayacaktır çünkü hisse senedini satın almak için bir yatırım yapmamışlardır. Bu nedenle hisse senedi opsiyonlarının asimetrik risk özelliklerine sahip olduğu varsayılır. Hisse senedi opsiyonlarına sahip olan yöneticilere, hisse senedi fiyatının artışı yolu ile bireysel varlıklarını arttırma olanağı verirken, bireysel varlıklarını azaltan kaybetme tehditlerinden kaçınmalarına neden olur.

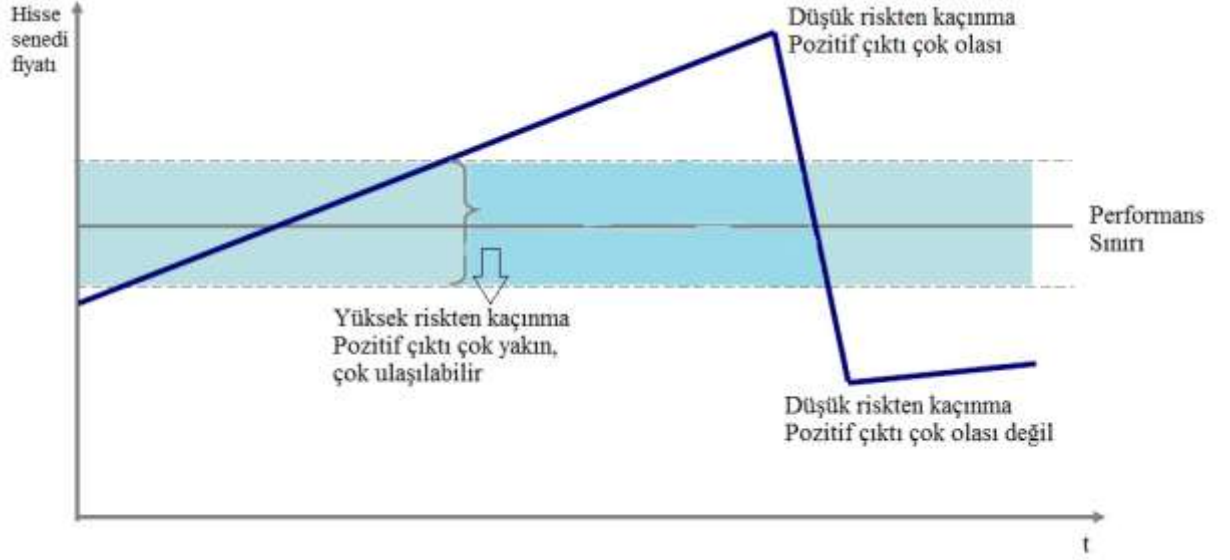
Asimetrik risk varsayımından yola çıkarak daha büyük hisse senedi opsiyonlarının, yöneticileri daha fazla risk alma davranışına yönlendireceği belirtilmektedir. Bu durumun iki sebebi vardır: İlk olarak, Yatırım Portfolyo Teorisi(*investment portfolio theory*)'nin temel varsayımlarından biri olan risk ve getiri arasındaki pozitif korelasyon düşüncesi ile yaklaşıldığında; hisse senedi değerinin, şirket yöneticileri tarafından yapılan, büyük riskli ve potansiyel olarak değerli olan stratejik yatırımların sonucu olarak artacağı öne sürülmektedir. İkinci olarak, hisse senedi opsiyonları yöneticiler için teknik olarak maliyetsiz olduğundan ve verildiği tarihte

satılabilir olmadığından, sınırlandırılmış kaybetme riskinin farkındadırlar. Bir önceki paragrafta değinilen sınırsız üst risk fakat sınırlandırılmış alt risk kavramı(*unlimited upside but no downside risk*) burada yönetici davranışlarının belirleyicisi olması açısından önem kazanmaktadır. Bundan dolayı hisse senedi opsiyonları yöneticilerin riskten kaçınma eğilimlerine karşı güçlü ödül araçları olarak belirtilirken, kişisel menfaatleri yerine risk alma eğilimi yönünde hareket edecekleri varsayımının da göz önüne alınması gerektiği ileri sürülmektedir²⁸.

Burada hisse senedi opsiyonlarının yönetici risk alma davranışını biçimlendirmesi açısından *Beklenti Teorisi(prospect theory)* bakış açısına değinmekte fayda vardır. Beklenti Teorisi, davranışsal bir yaklaşıma sahiptir. Bu teoriye göre bireyler kişisel servet (*wealth*) algısı yönünden sahip oldukları varlıkları (*assets*) bağışlayabilirler, verebilirler. Bu rasyonel olmayan, davranışsal bir bakış açısıdır. Yani, hisse senedi opsiyonları ‘para içinde’ olduğunda ve belirgin bir birikmiş değere sahip olduğunda, yöneticiler bireysel servetlerinden, bu birikmiş değerden faydalanabilmek için ödün verebilirler(*endowment*). Ayrıca işletimde bulunulmuş hisse senedi opsiyonları ‘para içinde’ olduğunda ve belirgin bir birikmiş değere sahip olduğunda, yüksek seviyelerde ‘ödün verme’ davranışı daha yakın ve olası olacaktır.

Beklenti teorisine dayanan bir başka bakış açısına göre de amaca çok yakın olduğunda bireyler kaybetme korkusu ile davranarak riskten kaçınan bir davranış sergilerler. Şekil 3.1. de görüldüğü üzere hisse senedi fiyatları performans sınırının üzerinde artış durumunda iken yöneticilerin riskten kaçınan bir davranış göstereceği varsayımında bulunulmuştur.

²⁸ Cynthia E.Devers, Gerry McNamara, Robert Wiseman, Mathias Arrfelt, “Moving closer to the action, Examining Compensation Design Effects on Firm Risk”, **Organization Science** ,c.19, s.4 (2008):550-551-552.



Şekil 3.1: Beklenti Teorisine Göre Bireyin Davranışı

Anja Tuschke, “Convincing Stakeholders, Owner and Manager Relationship”, (Ders Notları, Ludwig Maximilians Üniversitesi, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, 2009),26.

Eğer amaçlanan hedef çok uzakta ise kaybetme korkusu da olmayacağından bireyler risk nötr ya da riski seven biçimde davranışlarda bulunacaklardır. Buradan çıkarılabilecek sonuç, yöneticilerin risk tercihlerinin her zaman sabit olmayacağı ve Vekalet Teorisi’nin varsayımlarının aksine amaca ne kadar yakın olunduğunun etkisi nedeniyle değişebilecektir. Rasyonel birey davranışından öte davranışsal bir yaklaşım olan Beklenti Teorisi ile hisse senedi opsiyonlarının her aşamada amaçlanan sonuçları getirmeyebileceğini belirtmek gerekir²⁹.

3.2.2 Hisse Senedi Değeri Hesaplama Yöntemleri

Bu bölümde yöneticilere o yıl içerisinde işletim hakkı verilen toplam hisse senedi değerinin sayısal olarak hesaplama yöntemlerine ve özellikle çalışmada kullanılan S&P nin kullandığı Black ve Scholes değerlendirme modeli açıklanacaktır. Çalışmada COMPUSTAT veri tabanından alınan yöneticilere verilen toplam hisse senedi değerleri bu yöntemle hesaplanmıştır.

²⁹ Tuschke, age, 25.

3.2.2.1. Binomial Hisse Senedi Değerleme Modeli

Binomial ağaç modeli (*binomial tree model-CRR model*) olarak adlandırılan bu yöntem hisse senedi işletim hakkının son bulunduğu tarihe kadar olan zaman dilimini (n) sayıda alt birime bölerek değerlendirme yapar. Her alt birim dahilinde hisse senedi fiyatının yukarı yada aşağı yönde hareket ettiği varsayımı yapılır. Hisse senedi fiyatının hareketinin büyüklüğü, volatilite ve alt birimin büyüklüğüne göre belirlenir. Bu model, ayrı yapılan kar payı ödemeleri ve süregelen kazançlar ile de uyumludur. OptionMetrics adı verilen bilgisayar programı ile uygulanabilen bu modelde program dahilinde volatilitenin hesaplanmasında ileri teknikler kullanılabilmektedir³⁰.

3.2.2.2. Black ve Scholes Hisse Senedi Değerleme Modeli

Bir çok endeks hisse senedi Black ve Scholes modeline göre değerlendirilebilir. Bu model, temel hisse senedi fiyatının geometrik Brownian davranışı göstererek sabit volatilite ile hareket ettiği varsayımını kabul eder. Merton 1973 te yaptığı çalışma ile³¹ Black ve Scholes hisse senedi değerlendirme modelini genişleterek kar payı ödenen hisse senetleri ve endeks hisse senetleri değerlemesinde de kullanılabilirliğini sağlamıştır. Çalışmada kullanılan hisse senedi değerlendirme yöntemi de bu metottur. Aşağıda formülü verilen bu yöntemde;

$$C = Se^{-qT}N(d1) - Ke^{-rT}N(d2)$$

C hesaplanması amaçlanan hisse senedinin değeri, S hisse senedinin bugünkü değeri, K işletim hakkı verilen tutar, T hisse senedi işletim hakkının bitiş tarihine kadar olan zaman dilimi, r sürekli bileşik faiz oranı, q sürekli bileşik temettü verimi, σ ise volatilitedir³².

³⁰ John Cox, Stephen Ross, Mark Rubinstein, "Option Pricing: A Simplified Approach," **Journal of Financial Economics**, c.7, s.3(1979):229-263'den aktaran Wharton Research Data Services, COMPUSTAT Execucomp Data Guide,(August,2002)

³¹ Robert Merton, "The Theory of Rational Option Pricing", **Bell Journal of Economics and Management Science**, c.4, s.1(1973):141-183'den aktaran Wharton Research Data Services, COMPUSTAT Execucomp Data Guide,(August,2002)

³² Fischer Black, Myron Scholes, "The Pricing of Options and Corporate Liabilities", **Journal of Political Economy**, c.81, s.3(1973): 637-654'den aktaran Wharton Research Data Services, COMPUSTAT Execucomp Data Guide,(August,2002)

3.2.3. Hisse Senedi Opsiyonları Farklı Ülke ve Sektör Uygulamaları

Hisse senedi opsiyonları şirketlere özgü olarak biçimlendirilebilir. Ülkeler, bölgeler ya da sektörlerle ilgili olarak değişik biçimlendirmeler ve sınırlamalar ile farklılaştırılarak da kullanılabilir.

Örneğin Almanya’da ve birçok Avrupa ülkesinde yasalar gereği hisse senedi fiyatları, şirket için belirlenen belirli performans sınırlarının üzerinde bir değere sahip olmadıkça, yöneticiler hisse senedi işletim hakkına sahip olamazlar. Yöneticilerin kendilerine ait hisse senetlerini işletim hakkına sahip olabilmeleri için, hisse senedi değerlerinin şirketin o dönemdeki hedeflenen performans değerinin üzerinde olması gerekir. Hisse senedi işletim hakkı verilen zaman diliminde bulunulması da bir önkoşuldur. Eğer belli bir performans sınırı belirlenmemiş ise, piyasanın hisse senedi değerlerini yükseltmesinin beklenmesi durumu söz konusu olur. Performans sınırı, hisse senetlerini harekete geçirmenin bir yolu olarak görülür.

Bu tür sınırlamalara ihtiyaç duyulmasının nedenleri vardır. Şirketin belli bir performans düzeyinde olduğundan emin olmak ve bir tür alt sınır belirleyerek uygulamayı kontrol altına almak bu nedenlerdendir. Hisse senedi fiyatları her yükselişe geçişinde yöneticilerin hisse senedi işletim hakkı söz konusu değildir; bu hak ancak şirket yönetim kurulu tarafından yönetim kurulu toplantılarında belirlenen belirli zaman aralıklarında(hisse senedi işletim periyodu) kullanılabilir.

Farklı yapıları kullanan ABD ‘de performans sınırlamaları çok daha az kullanılmaktadır. Sınırlandırmalar daha az keskin yapıdadır. Rakip firmaların ulaştığı seviyelerin üzerinde olma gibi koşulların varlığı söz konusudur fakat performans sınırlamaları kadar keskin değildir. Avrupa ülkelerinde firma genelinde belirli bir gelişim ve performans seviyesine ulaşılmadan hisse senedi işletim hakkının verilmemesi, ihtiyatlı bir yaklaşımın sonucudur. ABD’de ise bu açıdan bir sınırın olmaması, ülkeler arasında iş ahlakındaki ve risk kavramına bakış açılarındaki farklılıklara dayanmaktadır. Küresel mali kriz açısından düşünüldüğünde, Avrupa ülkelerinin daha az zarar görmesinin ya da ABD kadar büyük ölçekte riskli yatırımlara girmemelerinin sebebi olarak bu durum ile bağlantılı bir bakış açısı geliştirilebilir³³.

³³ Tuschke, age, 21.

verilen süre dilimi dışında işletilemezler ve hisse senedi opsiyonlarının işletilmesi yeni paylar oluşturur. Muhasebe standartları açısından bakıldığında da, birçok firma açısından bu sistemleri uygulamak standart maaş çeklerinden daha az maliyetli olarak kabul edildiğinden, büyük miktarlarda hisse senedi opsiyonu uygulamaları ile karşılaşmıştır. Şirketler açısından uygulanabilirliğindeki kolaylık ve maliyeti azaltıcı etkisi yönünden kullanım miktarında artış görüldüğü söylenebilir.

Şirket maaş politikalarının çok geniş bir uygulama biçimi olan hisse senedi opsiyonları ile ilgili olarak yapılan araştırma sonuçlarını şu şekilde özetlemek mümkündür; Yönetici ve sermaye sahipleri arasında amaç birliğini sağlamaktadır. Yöneticileri risk alma konusunda teşvik etmektedir. Yüksek kar rakamlarını getirmektedir. Nakit olmayan bir ödeme biçimi olarak düşük likiditeye sahip firmalar için avantajlıdır. Yönetici performanslarının izlenmesi için bir yöntemdir. Buna ek olarak çalışanların hisse senedi opsiyonlarını piyasa değerinden düşük olarak değerlemeleri sonucunda ortaya çıkan kayıp, hisse senedi opsiyonlarının verilmiş tarihi ile ilgili olarak yöneticilerin fırsatçı davranışlarının kontrol edilebilmesi ve hisse sermayesinin zayıflaması gibi olumsuz sonuçlar da elde edilen sonuçlar arasındadır³⁴.

3.2.4. Hisse Senedi Opsiyonlarına Alternatif Farklı Yapılandırmalar

Hisse senedi opsiyonları, en yaygın kullanılan teşvik yapılarıdır. İstatistiklere göre yüksek kademeli yöneticilerin yaklaşık %50'si ve orta kademeli yöneticilerin %30 'u bu sistem ile maaş ödemelerini almaktadır. En çok kullanılır olması, onun en iyi yöntem olduğunu göstermemektedir. İhtiyaçlar doğrultusunda birtakım farklı araçlar da yapılandırılmıştır, fakat işlemlerin muhasebeleştirilmesindeki birtakım zorluklar nedeniyle kullanım oranları azdır.

İlerleyen bölümde hisse senedi opsiyonlarına alternatif teşvik yapılarına değinilecektir. Bu yapılar, hisse senedi opsiyonları ile ilgili negatif sonuçları en aza indirmek amaçlı kullanılabilir.

³⁴ Rutger Muurling, Thorsten Lehnert, "Option-based compensation: a survey", **The International Journal of Accounting**, c.39 (2004): 366.

-Endeksli Hisse Senedi Opsiyonları (Indexed stock options)

Farklı biçimlerde oluşturulabilen endeksli hisse senedi opsiyonlarında bir ortak nokta bulunmaktadır; bir ödeme (*payoff*) oluşabilmesi için temel hisse senedi fiyatı belirli bir kıstas üzerinde performans göstermesi gereklidir. Hisse senedi opsiyonları yalnızca temel hisse senedi fiyatından belirgin bir biçimde fazla performans gösterildiğinde ödeme oluşturur. Birçok araştırmacı tarafından olumlu yanları savunulan bu ödeme biçiminin, hem risk alma davranışını amaçlanan doğrultusunda arttırdığı hem de belli bir performans düzeyinin sağlanmasını garanti altına aldığı sonucu çıkarılabilir.

- Knock-in Barrier (Knock-in barrier)

Bu opsiyonlar hisse senedi fiyatları ‘su altında’(önceki bölümde açıklaması yapıldığı biçimde, işletim hakkı verilen fiyat bugünkü hisse senedi fiyatının altında) iken verilirler ve yalnızca bir kez işletim hakkı vardır. Bariyer seviyesi aşıldığında ancak işlem yapılabilir.

- Step-up opsiyonları (Step-up options)

Hisse senedi opsiyonlarına alternatif olan step-up opsiyonlarında ise hisse senedinin işlem değeri her yıl önceden belirlenmiş belirli bir düzeyde ya da yüzdede arttırılır. Belirsiz artışlardan kaynaklanan olumsuzlukların giderilmesi amaçlanır. Ödemenin olabilmesi için, hisse senedi değerinin işlem değerindeki yıllık artışın üzerinde performans göstermesi gerekir.

-Muhasebe Kazançları (Accounting earnings)

Bu uygulamada yönetici maaş uygulamaları tamamen muhasebe kazançları ile bağlantılıdır. Bu uygulamada firma özelindeki performans değerlerinin maaş ödemelerine yansıtılması kolaylaştırılmış ve piyasa kökenli etkenlerin azaltılması amaçlanmıştır.

- SVA Bonus (shareholder-value-added approach Bonus)

Maaş politikasının, belirli bir iş biriminin performansına bağlı olduğu bir uygulamadır. ROI ve ROE ile ölçümlenen kazançlara göre performans ölçümü yapılır. Bu yöntem, iş biriminin yaptığı toplam yatırım miktarı üzerinden artan performansının belirlenmesine olanak sağlar. Bu yaklaşım manipüle edilebilir

muhasabe rakamlarından ziyade nakit akışlarını kullandığından, iş biriminin SVA sı doğrudan bütün hisse senedi fiyatlarına dolayısıyla hissedar değerine dönüştürülebilir. Bu yöntem; sermaye maliyeti, ROIC, sermaye yapısı, toplam yatırılmış sermaye gibi kavramları da göz önüne alır.

- Egzotikler (Exotics)

Yukarıda sözü edilen tüm uygulamalar anın gereklerine ve duruma göre birleştirilebilir ya da farklı uygulama alanları bulabilir. Bu tarz bir uygulama egzotikler olarak adlandırılır.

-Hisse Değer Artış Hakkı (Share Appreciation Rights)

Nakde dayalı bir ödül yapısıdır. Şirket hisse senetleri değerindeki artışa bağlı olarak, elverişli olan çalışanlara bu artış büyüklüğünden pay alma hakkı verilir³⁵.

³⁵ Muurling ve Lehnert , **age**, 394,395,396.

4. HİSSE SENEDİ OPSİYONLARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİ

Bu bölümde, analize ışık tutması açısından konunun araştırıldığı bilimsel çalışma sonuçlarına değinilecektir. Bu amaçla öncelikle risk kavramı ve yönetici risk alma davranışı ile ilgili kavramsal bir çerçeve oluşturulup, sonrasında hisse senedi opsiyonlarının risk alma davranışı ve finansal performansa etkilerinin incelendiği literatürde yer alan diğer araştırma sonuçları özetlenecektir. Son aşamada ise söz konusu ilişkinin finansal krizler ile bağlantılarının sorgulandığı çalışmalara yer verilecektir.

4.1. Risk Kavramı

En genel tanımı ile risk, objektif olasılıkla belirlenebilen kaybetme şansı olarak ifade edilebilir³⁶.

Menkul kıymet yatırımlarında yatırımcılar birtakım bekleyişlere, tahminlere dayanarak yatırım kararı verirler. Bekleyişlerin gerçekleşmemesi örneğin getirilerin beklenenden düşük hatta negatif olması yatırımın riskli olduğu algısını uyandırır. Bir menkul kıymetin gerçekleşen getirisi beklenen ve tahmin edilen getiriden ne kadar büyük farklılıklar gösteriyorsa söz konusu menkul kıymetin riskinin o kadar yüksek olduğu söylenebilir. Beklenen ya da tahmin edilenden farklı olan büyüklük pozitif veya negatif olarak ortaya çıkabilir; fakat risk tanımının kavramsal boyutları göz önüne alındığında, negatif olan boyut risk kavramı ile ilişkilendirilir³⁷.

³⁶ Özdemir Akmut, **Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi**, 1.bs.(Ankara:1989), 8.

³⁷ Mehmet Bolak, **Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**, 2.bs.(İstanbul: Beta Yayınları, 1994), 136.

4.2. Yönetim Kararları ve Risk İlişkisi

Çalışmanın ana eksenini oluşturan yönetici risk alma davranışı ve bunu etkileyen faktörler açıklığa kavuşturulduğunda sonuçların yorumlanması daha anlamlı olacaktır. Risk alma, kararların verilmesinde çok önemli bir etkidir. Bu aşamada risk alma davranışı ve şirket yatırım kararları ile risk davranışı ilişkisinin açıklanması faydalı olacaktır.

Değişimin ve gelişimin bir sonucu olarak artan belirsizlik ortamında, çalışanlar, belirli ölçülerde risk alarak hareket etmek durumundadırlar. Risk alma, girişimci yöneticilerin önde gelen özelliklerinden biridir. Belirsizliğin doğurduğu bilgi yetersizliği nedeniyle zamanında verilmeyen kararlar, örgütlerin fırsatları kaçırmalarına sebep olabilir. Rekabet avantajını kaybedebilirler. Belirsizlik altında çalışanlar, uygun şekilde risk alarak karar vermelidirler. Özellikle yöneticiler, fırsatları değerlendirebilmek için, gerektiğinde planlarında büyük değişiklikler yapabilirler. Karşılaştıkları mali sınırlamaları da aşmak durumundadırlar³⁸.

Çalışanları risk almaya iten güdüler göz önüne alındığında, çalışanların bu şekilde davranmalarını sağlamak ve risk alma konusundaki eğilimlerini geliştirmek için ödül sistemlerinin bu tür davranışları desteklemesi gerekmektedir. Ödül sistemleri bu açıdan bakıldığında yöneticileri risk almaya iten güdüleyici bir araç olarak kullanılmaktadır³⁹.

Risk kavramı genel olarak, ‘gelecekte elde edilmesi muhtemel çıktılar ya da oluşlar ile ilgili belirsizlik’ olarak tanımlanmıştır. Bu açıklamadan hareketle yönetim riski yani iş riski (*business risk*) gelecek ile ilgili tahminler ve planlama davranışlarını etkilemektedir (olumsuz yönde). Bu etki karar vericileri organizasyonel stratejilerin belirlenmesinde ve gelecek aksiyonlarının planlanmasında zor duruma sokmaktadır. İşte söz konusu bu risk altında bir önceki bölümde sözü edilen sermaye sahipleri de karar vericiler ile benzer bir risk altındadır. Bu faktör yönetici davranışını şirket geleceğinin belirlenmesinde çok daha önemli hale getirmektedir. Bu durumda ‘izleme’ (*monitoring*) zorlaşmaktadır. Dolayısıyla iş riski ne kadar büyük olursa, şirket performansındaki varyasyonlarının kaynağının şirket içi yani yönetici

³⁸ Michael Hitt, Stewart Black, Lyman Porter, **Management** (New Jersey: Pearson Prentice-Hall, 2005),24.

³⁹ Richard Daft, **The Leadership Experience**, 3.bs. (Kanada: Thomson South-Western College Publishing, 2005), 242.

performansına mı yoksa onların kontrolü dışında olan faktörlerden mi kaynaklandığını belirlemek de o kadar zor olacaktır⁴⁰.

Firma risk alma davranışı; ‘beklenen çıktıları ile ilişkili olarak ve değişen belirsizlikleri olan projelerin analizi ve seçimi’ olarak tanımlanmaktadır. Bir firmanın kar akışının(*income stream*) tahmin edilebilirliğindeki belirsizlik, o firmanın risk alma davranışına bağlıdır. Firma risk alma davranışının, firma varlık yapısının oluşmasında hayati (*vital*) katkıları vardır. Risk alma tarafında olan bir eğilim, yüksek varyasyona sahip bir varlık yapısı olarak sonuçlanırken, riskten kaçınma davranışına olan eğilim daha düşük varyasyona sahip bir varlık yapısı olarak sonuçlanacaktır. Firmanın varlık yapısı açısından risk davranışının ve sonuçlarının etkileri, organizasyonel yapının oluşumunda da etkili olacaktır. Firma risk alma davranışı bu yönüyle yöneticilerin karar vermelerinde riskin etkilerinin bir yansıması olarak ortaya çıkacaktır. Firmanın varlık yapısı ve varlık yapısındaki değişimlerin derecesi, finansal performans göstergeleri ile de ilişkili olacaktır. Yöneticinin yani karar alıcının bireysel olarak sahip olduğu risk alma davranışı, firma riskini oluşturacak ve yatırımlardan elde edilecek getirilerin değişiminde etken olacaktır. Burada elde edilen sonuçlardan hareketle yöneticinin bireysel özelliklerinin ve karakter yapısının risk tercihlerindeki önemi bir kez daha göze çarpmaktadır. Yöneticinin bireysel risk alma tercihleri ile firma riski ilişkilendirildiğinde, yönetici menfaatleri ile firma çıkarlarının bir araya getirilmesi ve bu durumun yokluğunda ortaya çıkacak olan sorunlar göz önüne alınmalıdır⁴¹.

Risk kavramı ve yönetim riski kavramlarına Vekâlet Teorisi’nin varsayımları ve çerçevesinde bakıldığında, bazı yönlerden Vekâlet Teorisi’nin risk kavramını açıklamada yetersiz ve eksik kaldığı görülmektedir. Vekâlet Teorisi risk kavramına dar bakış açısı ile yaklaşmaktadır. Bu dar bakış açısı, yönetim kararlarını anlamada ve çözümlemede farklı risk alma davranışlarına ve riske katlanma eğilimlerine sahip vekiller ve yetki verenlerin varlığı durumunda zorluklara yol açacaktır, yani farklı açılardan firma risk alma davranışının anlaşılmasını engelleyecektir. Yönetim riski, yöneticilerin bireysel risk iştahlarına bağlıdır ve yöneticinin riskten kaçınan(*risk*

⁴⁰ Matt Bloom, George Milkovich, ”Relationships Among Risk, Incentive Pay and Organizational Performance”, **Academy of Management Journal**, c.41(1998): 285.

⁴¹ Peter Wright, Stephen Ferris, Atulya Sarin, Vidya Awasthi, ”Impact of Corporate Insider, Blockholder, and Institutional Equity Ownership on Firm Risk Taking”, **Academy of Management Journal**, c.39 (1996) :442.

averse) yani giderleri düşük olan az riskli projeleri tercih eden, riske karşı nötr(*risk neutral*) yani riski kompanse edilmiş projeleri tercih eden), ya da riski seven(*risk loving*) yani riski tamamen kompanse edilmemiş projeleri tercih eden olması durumuna göre kararların riski ve sonuçları değişecektir. Vekâlet teorisini temel alan yönetim riski modellerinin oluşturulmasında bu limitasyonlar ve sınırlılıklar yola çıkış noktasında göz önüne alınmalıdır⁴².

‘Risk davranışının indikatörlerinin yeniden kavramlaştırılması’ isimli çalışmalarında araştırmacılar risk kavramını ve yönetim kararlarında risk olgusunu açıklamışlardır. Riskin, organizasyonlarda karar verme davranışına olan etkisi ve riskli kararların şirketlerde daha sık rastlanır oluşuna değinilmiştir. Risk genel olarak üç ana kavramsal boyutta incelenmektedir; bunlar çıktı belirsizliği, çıktı beklentileri ve çıktı potansiyeli olarak sıralanabilir: Çıktı belirsizliği (*outcome uncertainty*) olarak belirtilen boyut; çıktıların olası değişkenlikleri, olası çıktıların dağılımı ile ilgili bilgi eksikliği ve çıktı elde etmedeki kontrol edilememe ile ilişkilidir. Çıktı beklentileri (*outcome expectations*) ise pozitif olduğu durumda çok daha farklı risk alma davranışları meydana çıkarırken, beklentiler negatif olduğunda risk alma davranışları değişmektedir. Çıktı potansiyeli (*outcome potential*) boyutu ise şunu söyler: potansiyel çıktıların sınırları yani büyüklüğü, risk alma davranışını etkileyecektir.

Tüm bu boyutlar göz önüne alınarak risk alma davranışının tanımı şu şekilde yapılabilir: Risk alma davranışı, alınan kararlar ile ilişkili olan risk derecesi(*the degree of risk*) ile karakterize edilebilir. Yukarıda açıklanan kavramsal boyutlara bağlı olarak şu durumların varlığında bir kararın ‘riskli’ olarak kabul edilmesi söz konusu olabilir: a) çıktı beklentileri daha belirsiz ise b) karar ile ilgili amaçlar ulaşılması daha zor amaçlar ise c) potansiyel çıktılar seti daha uç noktada ya da aşırı (*extreme*) sonuçlar içeriyorsa. Ayrıca bir karar vericinin hangi derecede riskli bir davranışta bulunacağını etkileyen faktörler ise; karar vericinin kişisel yapısı(karakteri), firmanın yapısı (*organizational concept*) ve problemin ya da kararın kendisinin konsepti olarak sayılabilir.

-Kişisel Yapı(Individual Characteristics) : İlk olarak karar vericinin risk iştahı(*risk preference*) kişisel yapının temel unsurudur. Risklerin getirdiği zorluklara katlanmayı

⁴² Robert M. Wiseman, Luis R. Gomez-Mejia, "A Behavioral Agency Model of Managerial Risk Taking", *Academy of Management Review*, c.23 (1998): 135.

seven karar vericiler, doğal olarak riskli projelere yatırım yapacaktır. Kişisel yapının ikinci unsuru ise karar vericinin bir durumdaki ‘risk değerlendirmesi’ (*decision maker's assessment of the risk*)dir. Karar vericinin durumu adlandırması, durum ile ilgili risklerin kontrol edilebilirliği ve tahmin edilebilirliği ve bu tahminlerdeki güven boyutu olarak açıklanabilir. Üçüncü unsur ise risk eğilimi (*risk propensity*) dir ve risk alma isteğinin ölçümü ile elde edilir. Bir karar vericinin risk alma ya da riskten kaçınma ile ilgili olan eğilimidir(*tendency*).

-Firma Yapısı(Organizational characteristics): Sözü edilen kişisel özelliklere ek olarak organizasyon yapısı da karar vericinin risk alma davranışının belirgin etkenlerinden biridir. Firmalarda grup karar verme stratejileri, kişisel risk alma davranışını etkilemektedir. Grupların karar vericiliğinin olduğu durumlarda bireyler riske ilişkin olarak daha uç noktalarda pozisyonlar alabilmektedir. Bir organizasyonun kültürel risk değerleri olarak tanımlanan bu eğilim, riske karşı olan şirket eğilimini yansıtmaktadır. Ayrıca bir organizasyonun kontrol sistemleri de riske karşı eğilimini belirleyen unsurlardandır. Riskli kararlar ile ilgili verilen geri dönüşler ya da organizasyonda uygulanan izleme, değerlendirme ve ödüllendirme yapıları bu açıdan kontrol sistemlerini açıklamaktadır. Kontrol sistemlerinin yapısı risk alma davranışını bu açıdan etkilemektedir.

-Problemin Yapısı (Problem Characteristics): Problemin yapısı açısından bakıldığında, karar vericinin problem ile ilgili geçmiş tecrübesi ya da yatkınlığından (*familiarity*) söz edilebilir. Geçmiş tecrübesi daha fazla olan karar vericiler, tecrübesi daha az olan karar vericilerin kaçınacağı durumlara göre daha fazla risk alabilirler. Bireysel tecrübelerin risk alma davranışını teşvik ettiği söylenebilir. Burada problemin karar vericiye nasıl sunulduğu da önemlidir. Problemin karar vericiye göre bir sorun mu yoksa bir fırsat olarak mı ya da kazanç veya kayıp olarak mı çerçevelendiği burada önem kazanmaktadır. Pozitif olarak çerçeveleri çizilen problemler riskten kaçınan davranışı teşvik ederken; negatif olarak şekillendirilen problemlerin karar vericileri risk seven davranışa teşvik ettiği söylenebilir⁴³.

Firma risk alma davranışına daha çok boyutlu bir açıdan bakıldığında, yönetici risk alma davranışı şu şekilde tanımlanabilir; ilk olarak, yöneticiler risk kavramına, karar

⁴³ Sim Sitkin, Amy Pablo, "Reconceptualizing the Determinants of Risk Behavior", **Academy of Management Review**, c.17 (1992): 12,13,14

teorisinde olduğundan daha az kesin (*less precise*) ve daha farklı bakmaktadırlar. Karar teorisinden farklılık yaratan şu üç ana unsur açık olarak söylenebilir: birincisi, birçok yöneticinin pozitif çıktılar ile ilgili belirsizliği, riskin önemli bir etkeni olarak kabul etmemeleridir. Risk genel olarak ‘negatif çıktılar’ ile ilişkilendirilir. Yani riskli bir proje yöneticilere göre, genel olarak çıktı büyüklüğü az olan bir proje ya da olası çıktı sayısı fazla olan proje olarak görülmektedir.

İkinci olarak yöneticilerin çoğuna göre risk aslında bir olasılık konsepti değildir; riskin daha doğru tanımı ‘kaybedilecek olan büyüklük’ olarak yapılabilir. Birçok yöneticiye göre belirsizlik riskin önemli bir faktörüdür ama olası iyi ya da kötü çıktılar daha çarpıcıdır. Belirsizlikler arasından yapılan bir tercihin doğru olma olasılığının risk kavramı ile bağdaştırıldığı düşünüldüğünde iyi bir çıktı elde etme olasılığı olarak riskin algılanmasından çok kaybedilecek olan yatırımın büyüklüğü ilk akla gelen düşünce olmaktadır.

Üçüncü temel fark ise çoğu yöneticinin ölçülebilir riski azaltmak ile ilgili bir isteklerinin olmayışı ya da az oluşudur. Karar vericiler tarafından riskin sayısal olarak ölçümünden öte onu hissedebilmenin(*feeling*) önemli olduğu görüşü vurgulanmaktadır. Çok boyutlu bir fenomeni, yani riski sayılara dönüştürmenin bir yolunun bulunmadığı belirtilmekte ve tüm boyutları içerisinde bulunduran ve sayılar ile belirlenen ve simgelenen risk büyüklüklerinin daha az yönetici tarafından önemli görüldüğü açıklanmaktadır.

Çalışmada yönetici risk alma davranışının kavramsal olarak açıklanmasında ikinci olarak, yönetici risk alma davranışının bireylere ve durumlara göre farklılaşacağı belirtilmiştir. Bireylere bağlı olan farklılık kişinin geçmişe dayanan tecrübesi ve şirket tarafından uygulanan teşvik ve ödül yapılarına bağlıdır. Burada hiyerarşik olarak daha yüksek konumda bulunan yöneticilerin daha fazla risk almaya eğilimli olduğu ve daha düşük ve orta kademedeki bulunan yöneticilerin de bu konuda eğitilmeleri gerektiğini düşündükleri açıklanmıştır. Ayrıca, bireysel ödül sistemlerinin organizasyonel ödüllendirmelerden daha etkin olduğu ve risk alma ile ilgili cesaretli davranmada daha etkili olduğu sonucu belirtilmektedir. Tabii burada organizasyonel ödüllendirmelerin önemini de göz ardı etmemek gerekir ve etkisi olduğu eklenmelidir. Organizasyonel ödüllendirme yapılarının bireysel teşvik sistemleri ile bir arada kullanıldığında vereceği sonuçlar daha etkili olacaktır.

Çoğu yönetici, risk alma davranışını ve riskli kararları görevinin bir parçası olarak görmekte ve bu düşünce ile hareket etmektedir. Karar vericilere göre ‘risk almak’ yönetici rolünün vazgeçilmez bir bileşeni gibidir⁴⁴.

Organizasyonlarda risk kavramının bir model oluşturulup test edildiği farklı bir çalışmada ise yönetici risk alma kavramı şu açılardan değerlendirilmiştir:

Bazı durumlarda risk, belirsizlik içeren çıktıları olan kararlar olarak tanımlanırken; bazı durumlarda ise organizasyonel açıdan bakılarak risk, dalgalı (*volatile*) kar akışlarını tecrübe eden firmaların bir karakteristiği, özelliği olarak tanımlanmaktadır. İşte bu açılardan geçmişte risk tanımları ile ilgili birçok farklı düşüncelerin ve bakış açılarının olduğu ve bu durumun kavramın araştırılmasında gelişime sebep olduğu belirtilmektedir. Kavramsal karmaşanın önüne geçmenin yolu yönetimsel ve organizasyonel risklerin ayrımının yapılması olarak görülmektedir. Yönetimsel risk alımının firma performansını etkilediği varsayımından hareketle, her iki ayrımın birbiri ile ilişkili olduğu söylenebilir; buradan çalışmanın temel amacını oluşturan bu iki farklı risk ayrımının ilişkisi ortaya çıkmaktadır.

Kavramsal açıdan vekâlet teorisi ışığında bir firmanın kurumsal yönetim anlayışının ve yapısının yönetici risk alma davranışını ve tercihlerini biçimlendirmektedir. Üst Kademe Teorisi (*Upper Echelons Theory*)’nin savunduğu görüşe göre de şirketlerin risk yapılarının, onu yöneten yöneticilerin karakter özelliklerinin bir yansıması olduğu belirtilmektedir.

Risk kavramını etkileyen çevresel faktörler özetlendiğinde, şirketin bulunduğu sektörün ve sektör özelliklerinin burada etkin olabileceği belirtilmektedir. Fakat çevresel faktörlerin organizasyonel riski mi yoksa yönetici risk alma davranışını mı direkt etkilediği henüz açık değildir. Burada şunu belirtmek gerekir ki; çalışma açısından da son bölümde finansal ve finansal olmayan sektör ayrımı yapması elde edilen sonuçlar ile de desteklenerek sektör özelliklerinin etkisi açısından literatür ile uygunluk taşımaktadır.

Özetle, vekâlet teorisi ve üst kademe teorisi (*Upper Echelons Theory*) kavramsal olarak birlikte düşünüldüğünde ve firma Davranışsal Teorisi (*behavioral theory*) açısından bakıldığında; riski etkileyen faktörleri dört grup halinde özetlemek

⁴⁴ James March, Zur Shapira, “Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking”, **Management Science**, c.33(1987): 1404,1405.

mümkündür: bu faktörler, şirketin bulunduğu sektörün özellikleri, şirketin karar verici yöneticilerinin özellikleri, firma hedeflerinin yapısı, şirketin kaynak altyapısıdır. Daha önceki çalışmalarda bu etkenlerden tümünü barındırmayan modellerin tamamlanmamış ve eksik olduğu ve riski ölçebilen etkin bir modelde bu dört etkenin de var olması gerektiği belirtilmiştir⁴⁵.

Bir diğer çalışmada ise riskin tanımı şu şekilde yapılmaktadır: Risk, bir kararın potansiyel çıktıların; önemli, çok değişebilir nitelikte ve aşırı kaybetme olasılığının derecesidir. Önemli çıktılar olarak kastedilen, şirket gücünü pozitif ya da negatif yönde değiştirebilecek olan çıktılardır. Çok değişebilir nitelikte olması, potansiyel çıktıların geniş alana yayılması ve aşırı kaybetme olasılığı ise harcamanın tümünü ya da büyük bir kısmını kaybetme olasılığı olarak açıklanabilir. Buradan hareketle bir yönetim kararının riskliliği kavramsal olarak farklı fakat birbirleriyle ilişkili üç alt başlık altında tanımlanabilir: Yapılan harcamanın büyüklüğü, olası çıktıların ve sonuçların varyansı, yatırımın tamamını veya çoğunu kaybetme olasılığı. Bu üç kavram, risk kavramının boyutları olarak tanımlanabilir.

Yapılan harcamanın büyüklüğü, bundan dolayı maruz kalınan risk ile ilişkilendirilmiş ve yatırım ne kadar büyük olursa maruz kalınan riskin de o derecede büyük olacağı belirtilmiştir. Burada belirtmelidir ki, yatırım büyüklüğü risk davranışının önemli bir indikatörü olacaktır, fakat bu kavram riskin yalnızca bir boyutudur.

Olası çıktıların ve sonuçların varyansı ise ikinci kavramsal boyuttur. Olası çıktıları geniş, yani çeşitliliği fazla olan kararlar, olası çıktıları dar ve sınırlı, yani çeşitliliği az olan kararlara göre daha risklidir. Burada olası çıktıların çeşitliliğinin geniş oluşunun bir kararın riskliliğini nasıl etkilediği incelendiğinde, riskliliği etkileyen diğer faktörlerin sabit ya da tüm çıktılar için eşit olduğu varsayımı altında düşünülmelidir.

Harcamanın tümünü ya da büyük bir kısmını kaybetme olasılığı olarak tanımlanan üçüncü boyut ise yöneticilerin risk kavramı ile en çok çağrışım yaptığı kabul edilen kavramdır. Aşırı kayıp olasılığı, yöneticilerin bakış açısıyla risk kavramının belirgin bir yönüdür. Yapılan yatırımın tümünü ya da büyük bir kısmını kaybetme olasılığı ne

⁴⁵ Timothy Palmer, Robert M. Wiseman, "Decoupling risk Taking from Income Stream Uncertainty: A Holistic Model of Risk", **Strategic Management Journal**, c.20(1999):1039,1040.

kadar büyükse, karar o kadar risklidir. Burada yatırımın tümünü ya da büyük bir kısmını kaybetme olasılığı ile ilgili olarak, yatırımın %50 ve daha fazlasını kaybetme olasılığının %10 olduğu bir durum örnek olarak gösterilmiş ve bu durumda sözü edilen üçüncü boyutun söz konusu olacağı belirtilmiştir. Bir yönetici, karar verirken risk kavramının bu üç boyutu ile karşı karşıya kalacak ve şu soruları kendine yöneltecektir: Yapılan harcama ne kadar büyüklükte olduğu, olası sonuçların varyansının nasıl değiştiği ve yatırımın tümünü ya da büyük bir kısmını kaybetme olasılığının ne olduğu soruları, karar verme aşamasında bir yöneticinin göz önüne alması gereken ve riskin boyutlarını temsil edebilecek sorular olacaktır.

Vekalet teorisyenlerine göre uygun ödüllendirmelerin eksikliğinde yöneticiler çekingen ve riskten kaçınan bir davranış sergileyecektir. Fakat yatırımcılar yani sermaye sahipleri risk nötr olan eğilimlerinden dolayı, yöneticilerin onlar için beklenen getirisi en yüksek aksiyonları tercih etmelerini isteyecektir.

Yöneticilerin karar almalarında tıpkı sermaye sahipleri gibi düşünmeleri için onlara ağırlıklı hisse senedine dayalı ödemeler yapılmıştır ve bu durumun problemi çözmeye yönelik bir yol olacağı düşünülmüştür. Fakat çok fazla hisse senedine dayanan bir ödeme sisteminin yöneticileri beklenenin aksine riski göz ardı eden *riski seven* bir davranış biçimine sokacağı belirtilmelidir.

Bu durum, onların riskin derecesini sağduyu ile hesap etmeden risk alan bireyler haline gelmeleri ile sonuçlanacaktır⁴⁶.

4.3. Literatürde Yer Alan Çalışmalar

Vekâlet teorisi çerçevesinde bakıldığında, yöneticiler ile ilgili birçok problemin çözümünde ödüllü maaş yapıları bir çözüm olarak görülmektedir. Yöneticilerin

⁴⁶ Gerard Sanders, Donald C.Hambrick, “Swinging for the Fences: The Effects of CEO Stock Options on Company Risk Taking and Performance”, **Academy of Management Journal**, c.50, s.5, (2007):1057, 1058, 1059.

ödüllendirilmesi bu anlamda şu problemler ile başa çıkmada etkili bir araçtır; kaçınma (*shirking*), yakını görememe (*shortsightedness*) ve riskten kaçınma(*risk aversion*). Hisse senedine dayalı ödüllü maaş yapıları bu üç probleme de bir çözüm yolu olarak düşünülmektedir⁴⁷.

Literatürde bu ilişkinin incelendiği çalışmaların özetlenmesi bu aşamada faydalı olacaktır.

- Haugen ve Senbet 1981 Çalışması

‘Dış sermaye kaynaklı vekâlet sorunlarının hisse senedi opsiyonları ile çözümü’ isimli çalışmada dış sermaye kaynaklı vekâlet problemlerinin çözümünde hisse senedi opsiyonlarının rolü araştırılmıştır. Bu problemlerin yönetici teşvikleri ile azaltılabileceği belirtilmektedir. Manevi ödüller ya da ikramiyeler yoluyla risk kavramı açısından karşılıklı gruplar arasındaki farklılıklar en aza indirilerek problemlere bir çözüm yolu bulunabileceği öne sürülmektedir.

Yöneticilerin yatırım kararlarında firma sahipleri gibi bir risk alma davranışında bulunması ve daha büyük riskler alma konusunda cesaretlendirilmesi için de hisse senedine dayalı maaş yapıları bir çözüm olarak görülmüştür. Bu teşvik sorunları, yöneticilerin ve dış finansal kaynakların ellerinde tuttıkları hisse senedi opsiyonlarının mantıklı şekilde birleştirilmesi yoluyla çözülebilir. Bu çözüm yolu ile yönetici hisse senedi opsiyonlarının varlığı, ekonomik ve rasyonel bir mekanizma ile sağlanmış olacaktır.

Çalışma sonuçları analitik olarak göstermektedir ki; eğer girişimci, hisse senetlerini belirli bir fiyattan satma ya da satın alma yönünde pozisyon alırsa; o aşamada hisse senedi opsiyonları, yöneticiler ve dış sermaye sahipleri arasındaki ilişkiden doğan vekalet sorunlarının çözümünde hayati bir rol oynayacaktır. Yöneticiler ile dış sermaye sahipleri arasındaki amaçsal farklılıkların bir araya getirilmesinde hisse senedi opsiyonlarına dayanan ödül sistemleri bir araç olarak belirlenmiştir.⁴⁸

- Agrawal ve Mandelker 1987 Çalışması

⁴⁷ Robert A.Haugen, Lemma W.Senbet, “Resolving the Agency Problems of External Capital Through Options”, **Journal of Finance**, c.36 (1981): 631.

⁴⁸ **age**, 640,641, 646.

‘Yönetim teşvikleri, kurumsal yatırımlar ve finansal kararlar’ isimli çalışmada yöneticilere verilen teşvik ödemelerinin ve yöneticilerin sahip olduğu firma hisse senetlerinin, yatırım kararları ve bu yatırımların finansmanı ile ilişkisi incelenmektedir. Analizde yöneticilerin hisse senedi opsiyonlarının, yatırım kararlarının karakteristiği (firma özkaynaklarında oluşan karlılık değişimleri üzerinden) ve finansman kararları ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışmada üç tip yatırım kararı incelenmiştir: şirket birleşmeleri yoluyla yapılan yatırımlar, pay alım teklifi yoluyla yatırımlar ve satım yoluyla elden çıkarmalar. Wall Street Journal endeksinde yer alan 1974 ve 1982 yılları arasında 153 firmaya ait veriler analiz edilmiştir.

Yöneticilerin hisse senedi opsiyonlarının firma varyansı ve finansal kaldıraç ile pozitif yönlü ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, hisse senedi opsiyonlarına dayalı ödüllü maaş uygulamalarının vekalet ilişkisinden doğan sorunları azalttığı görüşü ile de uyumlu niteliktedir. Ayrıca hisse senedi opsiyonlarına dayalı ödül ve teşvik uygulamaları, yöneticileri sermaye sahiplerinin amaçları yönünde yatırım kararlarında bulunmaya sevk etmektedir. Bu sonuç da, yöneticileri az oranlarda hisse senedi opsiyonlarına sahip olan şirketlerin genellikle yaptıkları birleşmelerde şirketler grubu şeklinde yapılanmış birleşmeleri tercih ettikleri ve bunun muhtemelen maruz kaldıkları riski azalttığını düşünmeleri ile uyumlu bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Yönetici hisse senedi opsiyonları firma özkaynaklarındaki değişim ile de pozitif yönlü ilişkili olarak bulunmuştur. Firma özkaynak yapısındaki değişimin derecesi, yöneticilerin hisse senedi opsiyonlarına dayanan ödüllü maaş uygulamaları ile ilişkili olarak belirtilmektedir⁴⁹.

- Eisenhardt 1989 Çalışması

‘Vekâlet Teorisi: Bir Değerlendirme ve Araştırma’ isimli çalışmada vekâlet teorisinin organizasyon teorisine katkıları ve vekâlet sorunu ile ortaya çıkan problemlere çözüm yöntemleri ortaya konmaktadır. Vekâlet teorisi ile ortaya konan kavramların bilgi sistemlerine, çıktı belirsizliğine ödüllere ve risk kavramına açıklıklar getirdiği belirtilmektedir.

Çalışmada vekâlet ilişkisinden kaynaklanan sorunlar da ele alınmıştır. Bu sorunlardan biri olan ve ‘kaçınma’ olarak tanımlanan sorunun çözümü için olası

⁴⁹ Anup Agrawal, Gershon N.Mandelker, “Managerial Incentives and Corporate Investment and Financing Decisions”, **Journal of Finance**, c.42 (1987): 830,831,835.

çözümler verilmektedir. Çalışma sonuçlarına göre yönetici ödemeleri ile şirket sahibi ödemelerinin birlik içinde olması durumunda yani hisse senedine dayalı maaş yapıları kullanıldığında, yöneticilerin ‘kaçınma’ problemi ile başa çıkılmış olacak ve ödülleri firma performansına bağlı olan yöneticiler firma performansını yüksek seviyelere taşımak için daha çok çaba sarf edeceklerdir. Çünkü tek amaç firma sahiplerine kar sağlamak değil, kendi ödülleri de arttırmak olacaktır. Bir anlamda çıkar birliğinin sağlanması bu sonucu ortaya çıkaracaktır. Çalışmada ortaya konan, şirket yöneticilerine sağlanan ödüllerin onların risk alma eğilimini arttıracak ve kişisel menfaatleri kadar şirket menfaatlerini de ön plana koyacaklardır⁵⁰.

- Jensen ve Murphy 1990 Çalışması

Yöneticilere yapılan ödemelerin sayısal olarak büyüklüğüne değil, nasıl ödendiğinin yani ödeme biçiminin önemine dikkat çekilen bu araştırmada, hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş ödemeleri olan şirket yöneticilerine sahip 700 halka açık firmanın 1934 - 1938 yılları arasındaki analizi yapılmıştır. Bir şirketin maaş ödeme politikasının, o şirketin organizasyonel başarısının çok önemli bir faktörü olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, hisse senedi opsiyonları, yöneticilerin karar almalarını ve davranışlarını şekillendirmekten öte şirketin hangi yöneticiler tarafından ilgi çekici olduğunu da belirler. Kimi yöneticiler, hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş politikaları olan şirketleri tercih etmemektedirler.

Çalışma sonuçlarına göre; risk paylaşımının gerçekleşebilmesi için yöneticiler belirli miktarlarda şirket hisse senedine sahip olmalıdırlar. Fakat şu ayrıntı gözden kaçırılmamalıdır, hisse senedine dayalı miktarın yöneticiye yapılan toplam ödemenin ‘mantıklı’ bir kısmını oluşturması gerekir. Nakit olarak yapılan teşvikler çalışanın görünen belirli performansı için ödüller olarak verilirken, tam tersi olarak düşük performans için de anlamlı cezalar olmalıdır. Paraya dayalı teşvikler, yöneticilerin ve sermaye sahiplerinin amaç birliğini sağlayan ve yöneticileri riskten kaçınan bir davranış biçiminden uzak tutan en etkili yapılardır⁵¹.

- Hall ve Liebman 1998 Çalışması

⁵⁰ Eisenhardt 1989, **age**, 65,70,71,72.

⁵¹ Michael Jensen, Kevin Murphy, “CEO incentives: It’s not how much you pay, but how”, **Harvard Business Review**, c.68 s.3 (1990): 150.

Bu çalışmada yönetici maaş ödemeleri ile firma performansı arasındaki korelasyonun varlığı ortaya konmuştur. Bu korelasyonun yani ilişkinin temel olarak yönetici maaş ödemelerinin dayandırıldığı hisse senedi yapılarına bağlı olarak meydana geldiği sonucuna varılmaktadır. Hisse senedine dayalı ödüllendirmelerin arttığı yıllarda buna bağlı olarak yönetici maaş ödemeleri ile firma performansı arasındaki ilişkinin duyarlılığı da artmaktadır.

Hisse senedine dayalı maaş yapıları vekâlet ilişkisinden doğan yakını görememe probleminde de bir çözüm yolu olarak gösterilmektedir. Yöneticilere bürokratlar gibi belirli biçimde maaş ödemesi yapılırsa yöneticiler gelecekte az yatırım (*underinvest*) yapacaklardır. Ödül sistemine dayalı maaş yapıları, vekâlet ilişkisinden doğan soranlara en direk çözüm yolu olarak öne sürülmektedir. Hisse senedine dayalı maaş yapılarında hisse senetlerini işletme hakkı verilen belirli bir zaman diliminde (*vesting period*) ödülleri arttırmayı planlayan ve bu yolda adımlar atan yöneticiler yatırımlar ile ilgili kararlarında uzun dönemli bir bakış açısı ile davranacaklardır.

1980-1994 yıllarını kapsayan ve halka açık büyük çaplı ABD firmalarının panel data yöntemiyle analizinin yapıldığı çalışmada yönetici maaş ödemeleri ile firma performansı arasındaki ilişkinin duyarlılığının ölçülmesinde ise yönetici maaşlarının ne hangi büyüklükteki bir kısmının hisse senedi ödüllendirmelerine dayandığı göz önüne alınmıştır. Hisse senedine dayalı ödüllendirmelerin değerindeki değişim direk olarak, yönetici maaş ödemeleri ile firma performansı arasındaki ilişkinin duyarlılığını etkilemektedir. Ölçümü yapılan yıllar arasında bu duyarlılığın önceki yıllara göre daha da arttığı, bunun da yönetici maaş ödemelerinde hisse senedine dayanan ödüllü yapıların uygulanmasının artışından kaynaklandığı belirtilmektedir. Hisse senedi opsiyonlarının maaş ödeme politikalarında daha fazla yer alması, ödemenin performansa olan etkisini de arttırmaktadır. Yapılan ödemenin biçimi, yöneticinin davranışını şekillendirmekte; bu da dolayısıyla firma performansını etkilemektedir⁵².

- Sanders 2001 Çalışması

Finansal teşviklerden hisse senedi opsiyonlarının davranışsal etkilerinin ölçüldüğü çalışmada, S&P endeksinde yer alan tesadüfi seçilmiş 250 firmanın 1991-1995 yılları

⁵² Brian J. Hall, Jeffrey B. Liebman, "Are CEOs really paid like bureaucrats?" **Quarterly Journal of Economics**, c.113 (1998): 656,657.

arasındaki analizi yapılmıştır. Geçmişte elde edilen hisse senedi sahipliği ile hisse senedi opsiyonlarına dayalı ödeme arasında ödüllendirme bakımından uyumlu sonuçların ve bu farklı ödül sistemlerinin benzer etkileri olduğuna dair araştırma sonuçlarının aksine, hisse senedi opsiyonları şirket satın alımları ile pozitif yönlü ilişkili iken hisse senedi sahipliği negatif yönlü ilişkilidir. Buna neden olan, hisse senedi opsiyonlarında oluşan asimetrik risk kavramıdır.

Daha önceki bölümlerde sözü edilen üst sınırı olmayan kazanç ve sınırlı kaybetme riski olarak açıklanan bu kavram, hisse senedi opsiyonları ve hisse senedi sahipliğinde değişmektedir. Hisse senedi sahipliğinde asimetrik risk kavramı söz konusu değildir; çünkü kaybetme riski de kazanma riski kadar vardır. Fakat hisse senedi opsiyonlarında işletim hakkı verilen zaman aralığında yöneticinin bu hakkı kullanması zorunlu olmadığından; yönetici yalnızca hisse senedi fiyatının bugünkü değeri, işletim hakkı verilen tutardan yüksek olduğunda bu hakkı kullanacaktır. Bu durumda kaybetme riski sınırlandırılmış olmaktadır. Hisse senedi sahipliği, riskten kaçınma davranışını arttırırken, hisse senedi opsiyonları ise risk seven yapıya eğilimi arttırmaktadır. Yöneticileri hisse senedi opsiyonlarına dayalı ödemeler alan firmalar satın alımlar yapma konusuna daha yakın iken, yöneticileri hisse senedi sahibi olan firmalar ise bu aksiyona daha az yakın bir davranış sergilemektedirler⁵³.

- Rajgopal ve Shevlin 2002 Çalışması

Benzin ve gaz üreticilerinden oluşan bir örneklem ile yapılan çalışmada hisse senedine dayalı maaş yapıları ve risk alma davranışı arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır. Hisse senedi opsiyonlarına dayanan teşvik sistemlerinin risk alma davranışı ile pozitif yönlü ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Hisse senedi opsiyonlarının riske dayalı problemlerin bir çözüm yolu olduğu belirtilmiştir. Benzin ve gaz üreticilerinden oluşan örneklemdeki firmaların keşif ve arama faaliyetlerinin risk derecesi, hisse senedi opsiyonlarının miktarı ile pozitif yönlü ilişkilidir. Hisse senedi opsiyonları biçiminde yapılan ödemeler firma riskini arttırmaktadır⁵⁴.

- Sanders ve Hambrick 2007 Çalışması

⁵³ Gerard Sanders, "Behavioral responses of CEOs to stock ownership and stock option pay", **Academy of Management Journal**, c.44, (2001): 488, 489,490.

⁵⁴ Shivaram Rajgopal, Terry Shevlin, "Empirical evidence on the Relation Between Stock Option Compensation and Risk Taking", **Journal of Accounting and Economics**, c.33 (2002): 147,168.

Bu analiz, konusu ve kullanılan metod itibariyle çalışmamız açısından çok önemli ve yol gösterici sonuçlar içermektedir. Analizde yönetim risk alma davranışının, harcamaların büyüklüğü, potansiyel çıktıların değişimi ve büyük kayıpların olasılığı arasındaki ilişki ortaya çıkarılmaktadır. Hisse senedine dayalı ödemelerin, stratejik davranışa ve firma performansına etkileri analiz edilmektedir.

1993-2000 yılları arasında COMPUSTAT veri tabanından elde edilen S&P 500 endeksinde yer alan 950 firmanın verisi kullanılarak yapılan incelemede geriye dönük (*lagged*) ölçüm modellemesi yapılmıştır. Bağımlı değişkenler yatırım büyüklüğü değişkenleridir ve yatırım büyüklüğü Ar-Ge yatırımları, sermaye yatırımları ve satın alımlar olarak üç ana grupta değerlendirilmiştir. Performans aşırılığının (*extremeness*) tespitinde ROA ve TSR(*total shareholder returns*) bağımlı değişkenleri kullanılmıştır. Çok büyük değerler için logaritma transferi yapılmıştır. Bağımsız değişken ise hisse senedi opsiyonlarıdır. Hisse senedi opsiyonlarının değeri Black ve Scholes yöntemine dayanarak hesaplanmış değerlerdir. Hisse senedi opsiyonları toplam maaş ödemesinin bir kısmı olarak incelemede sayısallaştırılmıştır. Toplam ödemenin bir yüzdesi biçiminde temsil edilmektedir. Kontrol değişkenleri ise firma büyüklüğü, hisse senedi fiyatı volatilitesi, Toplam diğer maaş gibi değişkenlerdir. Stata programında, tesadüfi etkiler modeli (*Random effects model*) ile analiz yapılmıştır.

İlk olarak yönetici hisse senedi opsiyonlarının ölçümü yapılan dört farklı yatırım türü ile de pozitif yönlü ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yöneticilere verilen hisse senedi opsiyonları yüksek seviyelerde yatırım harcamalarını meydana getirmektedir.

Firma performansının aşırılığının derecesine baktığımızda, yüksek seviyelerdeki yönetici hisse senedi opsiyonlarının daha aşırı firma performansına sebep olduğu belirtilmektedir. Burada, farklı hisse senedi opsiyon seviyeleri için ayrıntılı bir analiz yapıldığında, düşük ve orta seviyelerde firma performansının aşırılığının azaldığı ve yüksek seviyelerde aşırı uç noktalardaki performans değerlerinin daha çok görüldüğü sonucu elde edilmiştir. Ayrıca yüksek seviyelerde yapılan hisse senedine dayalı ödemelerde karşılaşılan uç noktalardaki performans değerlerinin büyük kayıplar mı yoksa büyük kazançlar mı olup olmadığı incelendiğinde, bu uç noktaların büyük kayıplar olma olasılığının büyük kazançlar olma olasılığından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Vekâlet teorisyenlerinin tasavvur ettiği gibi, hisse senedi opsiyonları yöneticilerin geniş ölçekli ve riskli projelere yatırımlarını teşvik etmekte ve uç noktaları olan firma performansına eğilimi getirmektedir. Burada vekalet teorisyenlerinin atladığı nokta, bu aşırı performansın büyük bir kazançtan çok büyük bir kayıp biçiminde olduğudur.

Ayrıca çalışmada hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş sistemlerinin dizaynında önem verilmesi gereken noktalar ile ilgili olarak görüşler belirtilmektedir. Hisse senedi opsiyonlarının mantıklı seviyelerde kullanılmasının amaçlanan risk alma davranışını sağlayacağı ve hisse senedi opsiyonlarının yokluğunda da yöneticilerin riskten kaçan bir davranış sergileyebileceği belirtilmiştir.

Özet olarak; hisse senedi opsiyonları, yatırım miktarlarının arttırmakta ve uç noktalarda firma performansına sebep olmaktadır(büyük kayıplar ve büyük kazançlar). Hisse senedi opsiyonlarının yöneticileri aceleci bir tavırla sadece büyük miktarda yatırımlara değil, çok değişken yatırımlara da sevk ettiği sonucuna varılmaktadır. Firma performansına yansıyan uç noktada oluşan değerlerin büyük kazançlardan çok büyük kayıplar olduğu tespit edilmiştir⁵⁵.

Hisse senedi opsiyonlarının ve teşvike dayalı ödül sistemlerinin risk alma davranışı ve finansal performansa olan etkilerinin incelendiği araştırma sonuçlarının ortak olarak vardıkları nokta risk alma davranışının artış yönünde ve finansal performansın ise uç noktalarda ve stabiliteden, durağanlıktan uzak bir davranış sergileyeceğidir. Finansal performans değerlerindeki hareketliliğin en çok gözlemlendiği finansal kriz dönemlerinde bu etkinin büyüklüğünün incelenmesi ve ortaya konması, çalışma sonuçlarının krize neden olan faktörler arasında değerlendirilip değerlendirilemeyeceği konusunda aydınlatıcı olacaktır. Bu aşamada literatürde bu ilişkinin araştırıldığı çalışma sonuçlarına ilerleyen bölümde değinilecektir.

4.4. Vekâlet Sorunu ile Finansal Krizler İlişkisi

Çalışmanın son kısmı, yönetici ödüllü maaş yapıları ile risk alma davranışı ve finansal performans arasındaki etkinin küresel finansal kriz çerçevesinde ilişkilendirilmesidir. Söz konusu etkinin finansal kriz öncesi yıllarda, diğer yıllara

⁵⁵ Sanders ve Hambrick, **age**, 1066-1076.

göre farklılık taşıyıp taşımadığı analiz edilerek yönetici risk alma davranışının o yıllarda hangi oranlarda hisse senedi opsiyonlarından etkilendiğinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu aşamada literatürde yer alan diğer araştırma sonuçlarının özetlenmesi, sonuçların yorumlanmasında ışık tutacaktır.

ABD ‘de 1929 büyük buhranı, 1997’de Asya krizi, 2007-2008 yıllarında ABD subprime mortgage problemlerinden kaynaklanan global finansal kriz gibi ekonomideki piyasa genelli şoklar, varlık fiyatlarında büyük negatif etkilere, yatırım ve finansman politikalarının değişimine ve tüketici davranışlarında farklılıklara neden olmuştur. Bu süreçleri yaşayan ve negatif etkileri tecrübe eden şirketler yeniden yapılanma kararları ile negatif etkileri azaltmayı amaçlarlar. Burada belirtilmelidir ki, firmanın kendi içinde yaşayacağı bir kriz ile, piyasayı bütünüyle etkileyen bir kriz etkisinde alınan hasarlar farklı olacaktır.

Ekonomik bir şok sırasında dış yatırımcılar arasındaki vekâlet sorunları da belirgin bir şekilde artma yönünde eğilimli olduğundan, teşvik yapıları bu aşamada artan sorunları çözümlemeye yönelik olarak devreye girmektedir.

Özellikle küresel finansal kriz sırasında kamu teşvik ödemelerinin yapılandırılması ve kurumsal yönetim ilişkisi ile ilgili sonuçlar elde edilmiştir. Diğer yatırımcıların söz konusu şirketin hisse senedi sahiplerinin hisse senetlerini kontrol edebilme olanakları, kriz esnasında artmaktadır⁵⁶.

Küresel finansal krize odaklanılan bir başka çalışmada ise krize sebep olan, özellikle finansal sektörde yöneticilerin aşırı risk alma davranışının maaş yolu ile verilen ödüller ile ilgili olduğu belirtilmektedir. Risk alma davranışının kontrol altına alınabilmesi için ödeme sistemlerinin değiştirilmesi gerektiği ve bunun da finansal sektörde bir reform niteliğinde olacağı öne sürülmüştür. Tam olarak her birim aynı görüşü paylaşmamakla birlikte ortak görüş şudur; eğer devlet teşvik miktarlarını azaltabilirse, daha büyük finansal stabiliteye ulaşılabilir.

Finansal stabilitenin gerçekleşebilmesi için, tedbirli risk alımı gerekli bir bileşendir. Fakat burada belirtilmelidir ki risk ile ilgili reformlarda maaş sistemlerinin etkisinin popülaritesi azalmaktadır. Aşırı risk alma davranışının devletin yapılandırmalarının

⁵⁶ Jun-Koo Kang, Inmoo Lee, Hyun Seung Na, “Economic shock, owner-manager incentives, and corporate restructuring: Evidence from the financial crisis in Korea”, **Journal of Corporate Finance**, c.16 (2010):334.

bir amacı olduğu varsayımında bulunulsa bile, ortaya çıkan reformlar bu konuda açıklık içermemektedir. Aşırı risk alma davranışını zaptetmeyi amaçlayan bir girişimde bulunan devlet otoritesi, optimal risk alımı konusunda da önerilerde bulunmalıdır. Teşvik miktarlarının yapılandırılmasında optimal risk alımı göz önüne alınmalıdır. Bu aşamada, yasa koyucuların zekice dizayn edilmiş ve bu hususları göz önüne alan bir yapı oluşturabilmeleri için ‘aşırı risk’ kavramını tanımlamaları ve sınırlandırmaları yapmaları gerekmektedir.

Risk alma, finansal stabiliteyi etkileyen çok önemli bir kavramdır. Küresel finansal krizin temelini oluşturan bu ana ilişkiye dayanan sonuç şudur: tedbirsiz risk alımı sistemik instabiliteye (*systemic instability*) neden olmaktadır. Oluşan instabilite, küresel finansal krizin oluşum nedenidir; fakat aşırı risk alımı sonucunda oluşan instabilitenin krizin oluşumunu tamamen açıkladığı söylenemeyebilir. Şöyle ki; aşırı risk alımı bir seviyede finansal krizi oluşturmuş olabilir; fakat finansal stabiliteye giden yol yalnızca azaltılmış risk alma davranışında yatmamaktadır. Yani daha az risk almanın değil, amaçlanan kadar risk almanın önemi burada vurgulanmalıdır. Burada şunun altı çizilmelidir: daha az risk alma kavramından öte tedbirli risk alma kavramı ön plana çıkmaktadır.

Maaş ve teşvik yapıları üzerine yapılan uygulamaların risk alma davranışını etkilediği açıktır; fakat finansal stabilite ile ilişkili olarak yalnızca bu açıdan bakılması, yanılgılara neden olabilir. Bu, fonksiyonel bir eleştiridir. Burada yasa koyucuların aşırı risk(*extreme risk*) kavramını açıkça tanımlamaları ve amaçlanan risk seviyesinin de tanımını yapmaları gerekmektedir ki bu da eksikliğe yapılan bir eleştiridir.

Yapılan öneriler şu şekildedir: Arka plan koşullarına odaklanıp tüm finansal risk alan şirketlere finansal yönetim prosedürlerinin uyumlu olarak uygulanması, riskli her kararda bir risk değerlendirmesi yapılması ve risk değerlendirmesinde göz önüne alınan hususların tanımlamalarının yapılması kayıpların değerlendirilmesi ve risk değerlendirme sürecinin gözden geçirilmesi, uyumlu olmayan kısımların analizinin yapılması, tedbirsiz risk alımları için bireysel engeller oluşturulması⁵⁷.

⁵⁷ Karl S. Okamoto, Douglas O. Edwards, “Risk Taking”, **Cardozo Law Review**, c. 32, s.1(2010):160,161.

Finansal kriz sırasında yönetim maaş ödemeleri, pay sahipliği ve banka performansı arasındaki ilişkinin aydınlatılmasının amaçlandığı bir başka çalışmada ise önce yönetim maaş ödemelerinin bileşenleri tanımlanmıştır. Kriz sırasında banka performansının, önceden verilen yönetim teşvikleri ile nasıl etkileşim içinde olduğu ve yöneticilerin kriz sırasında sahip oldukları payları azaltıp azaltmadıkları araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre hisse senedi opsiyonlarına dayalı ödemelerin finansal performansa direk negatif bir etkisi gözlenmemiştir. Kriz esnasında yöneticilerin sahip oldukları hisse senedi miktarlarını azaltmadıkları ve çok büyük değer kayıplarına maruz kaldıkları bulunan sonuçlar arasındadır. Yöneticileri ile sermaye sahipleri arasındaki amaç birliğini daha iyi sağlayan ödüllü maaşlara sahip yöneticiler küresel finansal kriz sırasında daha düşük performans göstermişler ve daha iyi performans gösterdiklerine dair bir sonuca ulaşılmamıştır⁵⁸.

Maaş yapıları ve risk alma davranışı arasındaki ilişkinin 1990-2008 yılları arasında finansman şirketlerinde ölçüldüğü araştırmada, regresyon analizi sonucunda güçlü kanıtlar elde edilmiştir. Yüksek kar dağıtımı seviyelerine sahip olan şirketler hatta daha çok risk almışlar ve bu da küresel finansal kriz sırasında el koyma lara neden olmuştur. İlginç bir sonuç olarak; yüksek kar dağıtımları seviyelerine sahip şirketlerin subprime mortgage piyasasına daha fazla giriş ile bu seviyeler arasında bağlantılar elde edilmiştir.

Çalışma sonuçlarına göre şirketler arasında maaş yapılarında çeşitlilik gözlenmekle birlikte bu çeşitlilik her şirket bünyesinde kalıcı bir yapıdadır. Yüksek seviyeli kar dağıtımı yapan firmalar buna devam etme, düşük seviyeli kar dağıtımı yapan firmalar da bunu sürdürme eğilimindedir. Maaş yapılarının biçimi ve şekillendirilmesi belirgin bir şekilde firma risk alma davranışı ile ilişkilidir. Yüksek maaş, yüksek risk alma davranışı ve düşük performans bir aradadır. Yüksek maaş seviyeleri, subprime mortgage piyasasına katılım eğilimini arttırıcı niteliktedir. Firmanın bilançosundaki toplam borç, maaş yapısı ile risk alma davranışı arasındaki ilişkiyi etkilemez. Hisse senedi sahipliği, risk alma davranışını teşvik etmez, düşük risk alma davranışı ile ilişkilendirilmiştir (hisse senedi fiyatı volatilitesi düşük olduğundan). Kısa vadeli teşvikler genel olarak kurumsal varlıkların artışını izler. Çalışmada risk alma

⁵⁸ Rudiger Fahlenbrach, Rene M. Stulz, "Bank CEO Incentives and Credit Crisis", **Journal of Financial Economics**, c.99 s.1 (2011):12.

davranışını etkileyen maaş yapıları bakımından küresel mali kriz yıllar da göz önüne alındığında ayrıntılı sonuçlar elde edilmiştir⁵⁹.

Firma yöneticilerine 2008 finansal krizinden önceki yıllarda büyük riskler almaları için yapılan ödüllendirmelere rağmen hisse senedine dayalı ödüllü yapıların etkisi bazen anlaşılabilmektedir. Çalışmada bankacılık sektöründe yapılan analiz ile, bu maaş yapılarının risk alma davranışına özellikle finansal kriz dönemi öncesi periyotta etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Banka borçları için sağlanan uzun dönemli devlet otoritesi garantileri de risk alma davranışının kontrol edilebilirliğini zorlaştırmıştır. Finansal kriz öncesi dönemde teşvik sistemlerinin risk alma davranışına etkileri daha belirgin bir şekilde gözlenmektedir. Risk alma davranışının kontrol altına alınabilmesi ve istenen düzeylerde tutulabilmesi için birtakım farklı yöntemler öne sürülmektedir. Örneğin, halka açık ikincil borç senetleri ile yapılacak ödemeler söz konusu olabilir. Bu borç senetlerinin fiyatlaması piyasa tarafından yapılacak ve aşağı yönlü riske duyarlı olacaktır. Bu durum aşırı risk alımını engelleyecektir⁶⁰.

Bear Stearns ve Lehman Brothers'ın çöküşü sonucu ortaya çıkan temel varsayım, üst kademe yöneticilerin servetlerinin de şirketlerin değer düşüşü ile birlikte yok olduğu idi. Bu varsayımdan hareketle yasa koyucular, şirketlerin maaş politikalarını ve risk alım davranışını nasıl etkilediğini maaş politikalarında reformlar geliştirip olumsuz etkileri ortadan kaldırmak için ayrıntılı olarak analiz etmişlerdir. 2000-2008 yılları arasında söz konusu şirketlerdeki yönetici maaş politikaları analiz edildiğinde bu şirketlerdeki yöneticilerin analizi yapılan dönemde performansa dayalı büyük miktarlarda ödemeler aldıkları gözlemlenmiştir. Bu ödemelerin çoğu hisse senedi opsiyonlarına dayanan ödemelerdir⁶¹.

⁵⁹ Ing-Haw Cheng, Harrison Hong, Jose Scheinkman, "Yesterday's Heroes: Compensation and Creative Risk-Taking" , **European Corporate Governance Inst., Finance Working Paper**, (2010): 285.

⁶⁰ Frederick Tung, "Pay for Banker Performance: Structuring Executive Compensation for Risk Regulation" **Emory Public Law, Research Paper**, (2010):13,14.

⁶¹ Lucian A. Bebchuk, Alma Cohen, Holger Spamann, "The Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000-2008", **Yale Journal on Regulation**; c. 27 s.2, (2010):258,259,260.

5. HİSSE SENEDİ OPSİYONLARININ RİSK ALMA DAVRANIŞI VE FİNANSAL PERFORMANSA ETKİLERİNİN S&P 500 FİRMALARI ÜZERİNDE ANALİZİ

Bu bölümde, 4. bölümde literatür çalışmalarının özetlendiği hisse senedine dayalı maaş yapıları ile risk alma davranışı ve finansal performans arasındaki ilişki S&P 500 endeksinde yer alan firmalarla analiz edilmiştir. İlerleyen bölümlerde uygulamanın amacı, modeli, veriler ve kullanılan metodoloji, ölçümde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler ve uygulama sonuçları verilmiştir.

5.1. Uygulamanın Amacı

Uygulamanın amacı, 1998 -2009 yılları arasında S&P 500 endeksinde yer almış firmalarda hisse senedine dayalı maaş yapılarının, firma risk alma davranışı ve finansal performansa olan etkilerinin belirlenmesidir. Hisse senedine dayalı maaş yapılarında ideal bir düzey olup olmadığını incelemek ve yıllar bazında yapılan ölçümlerle belirlenen etkinin küresel mali kriz ile ilişkisi finansal ve finansal olmayan firmalar özelinde karşılaştırmalı olarak belirlenmesi ise temel amaçtır.

5.2. Uygulamanın Modeli

Kullanılacak değişkenlerin belirlenmesinden sonra regresyon analizlerinde yatırım büyüklüğü ve firma performansı bağımlı değişkenleri ve hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeni için;

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i,t} + \epsilon_{i,t} \quad \text{şeklinde bir model oluşturulmuştur.}$$

$Y_{i,t}$: i. firmanın t. yılındaki bağımlı değişkeninin değerini,

β_0 : Sabit terimi,

β_1 : Bağımsız değişkenin katsayısı

$X_{1i,t}$: i. firmanın t. yılındaki X bağımsız değişkeninin değerini,

$\epsilon_{i,t}$: Modelin hata terimini ifade etmektedir.

5.3. Veri Tabanı ve Değişkenlerin Tanımlanması

Kullanılan veri tabanı ve değişkenler ilerleyen bölümlerde tanımlanarak analiz sonuçlarının yorumlanması aşamasına geçilecektir.

5.3.1. Veri Tabanı

Firmalara ait finansal bilgiler ve yatırım büyüklüğü bilgileri COMPUSTAT veri tabanından elde edilmiştir. Maaş yapılarına ilişkin datalar ise Execucomp veri tabanından alınmıştır. COMPUSTAT, 1962 yılında kurulmuş, aktif ve inaktif 99.000 global firmanın istatistiksel ve finansal bilgilerini içeren bir veri tabanıdır. Bu veri tabanında her firma ve her bilanço kalemi ya da bilgi, kodlar ile sembolize edilmiştir.

S&P 500 endeksi ise, merkezi ABD'nde New York'ta bulunan uluslararası kredi değerlendirme kuruluşu olan Standard & Poor's tarafından oluşturulan ve Amerikan hisse senedi piyasasının yaklaşık %75'ini kapsayan 500 büyük şirketin yer aldığı borsa endeksidir.

5.3.2. Veri Setinin Seçimi

Veri setinin seçiminde, tüm firmalara ait bilgilerin eksiksiz elde edilebilmesi amacıyla bir kriter belirlenmiş ve 20 Haziran 1998'den itibaren S&P 500 endeksine girmiş ve 2009 yılı itibarıyla hala endekste bulunan firmalar seçilmiştir. Bu kriteri uyan 267 firma bulunmaktadır. Maaş yapısı verisi eksik olan firmalar kaybedilmiştir. Bunun sebebi kuruluş yılı 1998 ve sonrası olan firmaların verilerinin olmayışdır. 1998'den sonra kurulan firmaların verileri eksik olarak karşımıza çıkmaktadır. Tümü 1998 ve sonrasında endekse girmiş ve hala endekste olan ve tümünün kuruluş tarihi Ocak 1998 ve öncesi olan 189 firma, söz konusu kriteri sağlayarak çalışmaya katılmıştır. 1998-2009 yılları arasında 189 firmanın bilgileri analizde kullanılmıştır.

Analizin birinci bölümünde; değişkenler arasındaki temel ilişkinin belirlenmesi amacıyla örnekleme yer alan 189 firma ve 12 yıla ait verileri içeren içeren panel data, STATA programında tesadüfi etkiler (*random effects*) modeli ile değerlendirilmiştir (xtreg komutu ile). Tesadüfi etkiler modelinin değerlendirme yöntemi olarak seçiminde, literatürde benzer stratejik çalışmalarda ve benzer verilerle analiz yapılan geçmişteki çalışmalarda kullanılan yöntemin kullanılması uygun görülmüştür.

Bu çalışmalardan biri olan Beckman 2006’da yaptığı ‘Kurucu takımların firma bağlılığının firma davranışı üzerine etkisi’ adlı çalışmasında benzer bir yöntemle tesadf etkiler modelini kullanmış ve sonuçlara ulařmıřtır⁶².

Sayısal değerleri çok büyük olan göstergelerde logaritma transferi yapılıp bulunan değerler kullanılmıştır. Değişkenlerin bir yıl önceki değerlerinin incelenen yıla olan etkilerinin görülmesi amacıyla finansal performansın etkilerinin ölçümünde 2 yıllık geriye dönük (*two lagged model*) lm, yatırım büyüklüğü değerleri için ise bir yıllık geriye dönük ölçüm kullanılmıştır. Bir yıllık ve iki yıllık geriye dönük ölçümlerin yapılması Sanders ve Hambrick 2007’deki ölçüm yöntemi temel alınarak yapılmıřtır⁶³.

Analizin ikinci bölümünde ise, hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaş içerisindeki farklı yüzdelerdeki değerlerinin etkileri incelenmiştir. Bu amaçla veri seti 3 parçaya bölünmüş ve yine tesadf etkiler (*random effects*) modeli ile panel data değerlendirmesi yapılmıştır. Bağımsız değişkenin farklı değerleri için tesadf etkiler modeli ile ölçümler yapılmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Veri setinin bölümlendirilmesi şu şekilde yapılmıştır; hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi %50 ve büyük olan toplam gözlem sayısı 617 olarak, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi %20 ile %49 arasında olan 738 olarak ve hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi %20 den küçük olan toplam 720 gözlem ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Analizin nc ve son aşamasında küresel mali krizin etkileri ve kriz öncesi yıllarda bu etkinin ortaya çıkarılabilmesi için veri seti yıllar bazında ayrılmış ve her yıl kendi içinde STATA programında regresyon yöntemi ile değerlendirilmiştir (regress komutu ile).

1998-2009 yılları arasında toplam 12 yıla ait veriler her biri kendi içerisinde regresyon yöntemi ile değerlendirilmiş ve yıllara ait karşılaştırmaların yapılması amaçlanmıştır. Yıllara ait karşılaştırmaların yapılmasında ayrıca bir sektör ayırımına gidilmiş ve finansal ve finansal olmayan endstrelere ait firmalar bölümlendirilmiş, karşılaştırılmış ve krizin etkileri en iyi şekilde görülmeye çalışılmıştır.

⁶² Christine M. Beckman, “The influence of founding team company affiliations on firm behavior”, **Academy of Management Journal**, c.49 (2006):751.

⁶³ Sanders ve Hambrick 2007, **age**, 1066.

Karşılaştırmalar hem yıllar bazında hem de sektörler bazında yapılmıştır. Sektör ayrımında her firmaya ait NAICS sektör kodu kullanılarak bölümlendirme yapılmıştır.

5.3.3. Değişkenler

Çalışmada analizi yapılan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenleri ilerleyen bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

5.3.3.1. Bağımlı Değişkenler

İncelemede kullanılan bağımlı değişkenler, firmanın yatırım büyüklüğünü temsil eden göstergeler ve finansal performans değişkenleridir.

Kullanılan yatırım büyüklüğü değişkenleri; Satın alımlar(Acquisitions), Sermaye harcamaları (Capital Expenditures), Nakit ve kısa vadeli yatırımlar (Cash and Short term Investments), Yatırılmış Sermaye – Toplam (Invested Capital-total), Yatırım ve Avanslar – Öz kaynaklar (Investment and Advances-Equity), Yatırım ve Avanslar – Diğer (Investment and Advances-Other), Yatırımlardaki artış büyüklüğü (Increase in Investments), Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Net Nakit Akışı (Investing activities-net cash flow), Toplam Kısa Vadeli Yatırımlar (short term investments-total), Kısa dönemli yatırımlardaki değişim (Short term Investments-change) olarak sıralanabilir.

Kullanılan finansal performans değişkenleri ise ROA(Varlıkların Getirisi) ve ROI (Yatırımların Getirisi) değişkenleridir.

İlerleyen bölümde tüm değişkenler ve açıklamaları verilmiştir.

5.3.3.1.1. Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri

Hisse senedine dayalı maaş sistemleri ile risk alma davranışı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışmada risk alma davranışının ölçütü ve indikatörleri olarak literatürde yer alan çalışmaların sonuçlarının ışığında şirketin yatırım göstergeleri ve büyüklükleri bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır.

Yatırım büyüklüğü göstergelerinin, bağımlı değişkenler olarak seçilmesinde Sanders ve Hambrick 2007’de⁶⁴ tanımı yapılan hisse senedine dayalı maaş yapılarının ‘yatırım büyüklüğü’ (*the magnitude of investments*) ile olan ilişkisi temel ölçüt olarak alınmıştır.

Çalışmada risk kavramının boyutları olarak tanımlanan üç boyut şu şekilde açıklanmaktadır: bir yönetim kararının risk derecesi, birbirleriyle bağlantılı olmayan üç konsept temelinde incelenebilir; bunlardan birincisi giderlerin büyüklüğü yani yatırımların miktarı, ikincisi elde edilecek çıktılarının varyansı yani oynaklığı ve üçüncüsü ise yatırımın büyük çoğunluğunu ya da tümünü kaybetme olasılığıdır.

İncelemenin temelini oluşturan birinci boyut; yatırımlar ne kadar büyük olursa riskin de o oranda büyük olacağını öngörmektedir. Böylelikle risk davranışının bir ölçütü olarak yatırımların büyüklüğü bağımlı değişkenler olarak incelemeye alınmıştır. Araştırmada yatırım büyüklüğü üç belirgin yatırım türü olarak; Ar-Ge Yatırımları, Sermaye yatırımları ve Satın alımlar olarak değerlendirilmiştir⁶⁵.

Literatürdeki farklı çalışmalarda ise risk alma davranışının ölçütleri şu şekilde incelenmektedir:

Lambert, Lanen ve Larcker 1989’a göre hisse senedine dayalı maaş ödemeleri, kar payı ödeme oranlarında bir azalma ile ilişkilidir. Bu sonuca şu düşünceden hareketle ulaşılmaktadır; hisse senedine dayalı maaş ödemeleri yöneticilere sadece hisse senedi değer artışını paylaşma hakkı verir oysa kar dağıtımından pay alma hakkı vermez; bu yüzden yöneticiler de gelecek dönemde hisse senedi değerini artıracak *uzun vadeli yatırımlara* yönelerek geliri elde tutma yolunda yönelimde bulunurlar. Çalışmada, hisse senedine dayalı maaş ödemelerinin şirket kar payı ödeme oranı politikalarının belirlenmesinde dikkate alınması gerektiği sonucuna varılmıştır⁶⁶.

Hoskisson, Hitt ve Hill ‘in 1993’te yaptıkları çok ürünlü firmalarda yöneticilerin ödüle dayalı maaş ödemeleri ve Ar-Ge yatırımlarının ilişkisinin incelendiği araştırmada da yatırım büyüklüğü göstergeleri risk alma davranışının temel indikatörü olarak belirlenmiştir. Yatırım büyüklüğü, yöneticilerin risk oryantasyonu

⁶⁴ Sanders ve Hambrick 2007, **age**, 1060.

⁶⁵ **age**, 1060.

⁶⁶ Richard Lambert, William Lanen, David Larcker, "Executive stock option plans and corporate dividend policy", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, c.24 (1989) : 420.

ile ve buna bağılı olarak Ar-Ge yatırım kararları ile ilişkilendirilmiştir. Uzun ve kısa dönemli ödöl sistemlerinin risk davranışı üzerindeki etkileri analiz edilmiştir⁶⁷.

Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya arasındaki hisse senedi maaş yapılarındaki farklılıklar ve bunların etkilerinin araştırıldığı bir başka çalışmada ‘giderlerin büyüklüğü’ (*the size of the outlay, the size of the bet*) değişkeni risk alma davranışının temel bir indikatörü olarak incelemede kullanmıştır⁶⁸.

Hisse senedine dayalı maaş yapıları ile sermaye yatırımlarının büyüklüğü arasındaki ilişki Larcker 1983’te belirtilmektedir. CEO lara uygulanan uzun dönemli ödölle dayanan maaş politikalarının sermaye yatırımlarında artışa neden olduğu sonucuna varılmaktadır⁶⁹.

Sanders 2001’e göre CEO’lara uygulanan hisse senedine dayalı maaş sistemleri ile belirli bir dönemdeki şirket satın alımlarına dayalı yatırımlar arasında pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir⁷⁰.

Beckman ve Haunschild 2002’de örgüt içi çevre yapılarının satın alımlar’a etkisinin incelendiği araştırmalarında örgüt içi iş ortaklarının tecrübelerine göre şirketlerin satın alım kararlarını şekillendirdiği ve iş ortaklarının yapılarına göre şirketlerin satın alım kararlarının farklılaştığı ortaya konmuştur. Bu çalışmada da şirketin belirli alanlardaki temel yatırımları; riskli ve belirsiz uzun dönemli yatırım davranışının bir ölçütü olarak kullanılmıştır⁷¹.

Sanders ve Hambrick 2007’de incelenen 3 ana grup yatırım büyüklüğü göstergeleri temel alınarak;⁷² analizde şirket yatırım göstergeleri olarak COMPUSTAT veri tabanında yıllık bazda verilen yatırım göstergeleri bağımlı değişkenler olarak analizde kullanılmıştır. Veri tabanında bir şirketin yıllık yatırım bilgilerinin tamamının görülmesi amacıyla düzenlenen kısımda yer alan kalemler araştırmada kullanılmıştır.

⁶⁷ Robert Hoskisson, Michael Hitt, Charles Hill, ”Managerial incentives and investment in R&D in large multiproduct firms”, **Organization Science**, c.4 (1993): 338,339.

⁶⁸ Peggy M. Lee, Hugh M. O’Neill, ”Ownership structures and R&D investments of U.S. and Japanese Firms: Agency and stewardship perspectives”, **Academy of Management Journal**, c.46 (2003): 223.

⁶⁹ David Larcker, ”The association between performance plan adoption and corporate capital investment”, **Journal of Accounting and Economics**, c.5 (1983): 26.

⁷⁰ Sanders 2001, **age**, 482.

⁷¹ Christine Beckman, Pamela Haunschild, ”Network learning: The effects of partners’ heterogeneity of experience on corporate acquisitions”, **Administrative Science Quarterly**, c.47 (2002): 98, 99.

⁷² Sanders ve Hambrick 2007, **age**, 1064.

Yatırım göstergelerinin içeriğinde hangi alt kalemlerin yer aldığının özetlenmesi, bu aşamada ve sonuçların yorumlanmasında faydalı olacaktır. Değişkenlerin Compustat veri tabanında yer alan açıklamaları aşağıda sıralanmaktadır:

-Satın Alımlar (Acquisitions)

Compustat kodu *aqc* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, o yıl içindeki toplam satın alımlar için cari yılda ya da bir önceki yılın söz konusu yıla etkisi olarak yapılan dışa nakit akışını temsil eder. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler sıralanmaktadır.

- İlave mülkiyetlerin satın alımları, (azınlık paylarındaki azalma)
- Şirketteki ilave yatırım(eğer şirket birleştirilmiş ise),
- Satın alınan şirketlerin net varlık maliyetleri (maddi olmayan varlıklar dahilinde),
- Bir satın alımda yüklenilen uzun vadeli borçlar,
- Satın alınan şirketin net varlıkları,
- Satın alınan şirketlerin maddi duran varlıkları
- Varlık satın alımları (eğer şirket alacak senedi ile aldığını belirtiyorsa)
- Şirket satın alımları, net nakit çıkışları
- Bir satın alımda ilave maliyetler
- Önceden öz kaynaklarda yer alan birleşme yatırımları ile ilgili büyüklükler.

-Sermaye Harcamaları (Capital Expenditures)

Compustat kodu *capx* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, ilave maddi duran varlık harcamaları için kullanılan toplam kaynakları içerir.

-Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar (Cash and Short Term Investments)

Compustat kodu *che* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, dönen varlıkların bir bileşenidir ve nakit (ch) ve kısa dönemli yatırımlar (ivst) nin toplamıdır. Nakit ve dönen varlıklar kısmında listelenen nakde dönüşmeye hemen hazır tahvilleri simgeler. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Yasal olarak ayrılması gereken nakit
- Aracılık firmaları teminatları
- Devlet ve diğer satılabilir tahviller, hisse senetleri ve bonolar (kısa dönemli olarak listelenen)

- Akreditifler
- Menkul değer teminatları ve vadeli emtia kontratları
- Vadeli ve vadesiz mevduat sertifikaları
- Bir bankanın tüm nakit ve madeni paraları ve merkez bankasındaki toplam rezervleri
- Kullanımı sınırlı olan nakit

-Yatırılmış Sermaye -Toplam (Invested Capital-Total)

Compustat kodu *icapt* olan ve sayı formatındaki bu gösterge; uzun vadeli borçlar, imtiyazlı hisse senetleri, azınlık payı(bilançoda yer alan) ve maddi öz kaynakların toplamından hazine bonolarının çıkarılmasıyla bulunan değerdir. Bu gösterge, uzun vadeli borcun o cari yıla ait kısmını(*current portion*) içerir.

-Yatırım ve Avanslar – Özkaynaklar (Investment and Advances-Equity)

Compustat kodu *ivaeq* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, şirketin belirgin kontrolünün olduğu (payının %50 den fazla olduğu), konsolide edilmemiş iştirakler ve bağlı ortaklıklara yapılan uzun vadeli yatırımları ve avansları gösterir. Aktiflerin bir bileşenidir. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Özkaynaktaki tüm yatırımlar
- Özkaynak yatırımları ile ilgili maddi olmayan varlıklar
- Özkaynak yatırımlarından alacaklar

-Yatırım ve Avanslar –Diğer (Investment and Advances-Other)

Compustat kodu *ivao* olan ve sayı formatındaki bu gösterge uzun vadeli alacakları ve şirketin üzerinde kontrolü olmadığı konsolide olmamış iştiraklere yatırım ve avansları içerir. Aktiflerin bir bileşenidir. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Maliyet bedeli olan tüm yatırımlar
- Şirket kiralayan olduğunda direk finansal kiralamalar
- Önceki iştiraklere yatırım ve avanslar
- İştiraklere yapılan yatırım ve avanslar(satılacak olan)
- Henüz faaliyette olmayan iş ortaklıkları
- Tekrar satış için elde tutulan arazi(temel iş arazi geliştirme olmayan firmalarda)
- Şirket kiralayan olduğunda kaldırılabilir kiralamalar

- Uzun vadeli alacaklar(ana şirketten alacaklar dahil)
- Hisse senetleri(en azından kullanımı sınırlı olan ya da güvence için tutulanlar)
- Menkul değerlere yatırımlar ve mortgage borçları
- Menkul değer borsasına üyelik
- Finans şirketlerinde yalnızca yatırım amacı için tutulan aktifler
- Yayın şirketlerinin yazarlara telif hakkı avansları
- Tröst şirketlerde taşınmaz mallar yatırımları
- Taşınmazlarda öz kaynak yatırımları
- Taşınmazlardaki mortgage borçları
- İpotekli malın satışı
- Madencilik sektöründe petrol ve doğalgaz işletme payları

-Yatırımlardaki Artış Büyüklüğü (Increase in Investments)

Compustat kodu *ivch* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, şirketin uzun vadeli yatırımlarını arttırmak için kullanılan kaynakları gösterir. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Uzun vadeli alacaklardaki artış büyüklüğü
- Konsolide olmamış iştiraklere yapılan yatırımlardaki artış büyüklüğü
- Kısa vadeli yatırımlarla bütünleştirilmiş uzun vadeli yatırımlar

-Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Net Nakit Akışı (Investing Activities-Net Cash Flow)

Compustat kodu *ivncf* olan ve sayı formatındaki bu gösterge nakit akış tablosunda yatırım faaliyetleri (yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan) olarak sınıflandırılan bölümde yer alan tüm nakit akışlarını temsil eder.

Bu gösterge; Yatırımların satışı(sale of investments), kısa dönemli yatırımlardaki değişim (short term investments-change) arazilerin satışı(sale of property) ve yatırım faaliyetleri-diğer(investing activities-other) göstergelerinin toplamından Yatırımlardaki artış büyüklüğü (increase in investments), sermaye harcamaları(capital expenditures),satın alımlar(acquisitions) göstergelerinin çıkarılmasıyla elde edilir. Nakit akışındaki artışlar pozitif sayılarla, azalışlar ise negatif sayılarla gösterilmiştir.

-Toplam Kısa Vadeli Yatırımlar (Short Term Investments-Total)

Compustat Kodu *ivst* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, mevcut durumda bilançonun dönen varlıklar kısmında yer alan ve çok kısa bir süre içinde nakde dönüştürülebilecek yatırımları içerir. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Kısa dönemli yatırımları içeren birikmiş gelirler
- Emanetteki nakit
- Federal ve diğer yönetmelikler için ayrılmış nakit
- Kısa dönemli yatırımları içeren mevduat sertifikaları
- Dönen varlıklarda ayrı bir kalem olarak gösterilen mevduat sertifikaları
- Finansman bonoları
- Doğalgaz aktarma şirketlerine özgü mevduatları
- Aracılık firmaları teminatları
- Devlet ve diğer satılabilir tahviller, hisse senetleri ve bonolar (kısa dönemli olarak listelenen)
- Menkul değer teminatları ve vadeli emtia kontratları
- Kolay satılabilir hisse senetleri
- Para piyasası fonu
- Tröst şirketlerin taşınmaz yatırımları
- Tekrar satış anlaşmaları(dönen varlıklar da yer aldığında)
- Kullanımı sınırlı nakit (dönen varlıklar da yer aldığında)
- Vadeli mevduatlar(dönen varlık olarak gösterildiğinde)
- Kısa vadeli olarak listelenen hazine bonoları

-Kısa Dönemli Yatırımlardaki Değişim (Short Term Investments-Change)

Compustat kodu *ivstch* olan ve sayı formatındaki bu gösterge, nakit akış tablosunun yatırım faaliyetleri kısmında yer alan ve raporlanan kolay satılabilir hisse senetlerindeki ve nakit benzeri değerlerdeki değişimleri gösterir. Bu göstergenin içerdiği alt kalemler;

- Nakit benzeri değerlerdeki değişim (artış-azalış)
- Kısa dönemli kolay satılabilir hisse senetleri

5.3.3.1.2. Finansal Performans Değişkenleri

Hisse senedine dayalı maaş yapılarının finansal performans ile ilişkilendirildiği birçok çalışmada ise ilişkiler şu şekilde özetlenebilir;

Yenn-Ru Chen ve Yulong Ma maaş yapıları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında finansal performans göstergesi olarak ROI göstergesini kullanmışlardır⁷³.

Bloom ve Milkovich 1998’de yönetici maaşlarının risk davranışına ve organizasyonel performansa etkilerinin ortaya konduğu çalışmalarında ROA değişkenini bir performans ölçütü olarak kullanmışlardır⁷⁴.

Finkelstein ve Boyd 1998 CEO maaş ödemeleri ile sahiplik hakkı arasındaki ilişkinin firma performansına etkilerinin ölçüldüğü araştırmalarında ROA, ROE ve Tobin’s q indikatörlerini kullanmışlardır⁷⁵.

David, Kochhar ve Levitas 1998’de kurumsal yatırımcıların CEO maaş yapısı ve içeriğine etkisini inceledikleri araştırmalarında finansal bir ölçüt olarak ROA ve Pazar ölçütü olarak Jensen’s Alfa değerini kullanmışlardır⁷⁶.

Henderson ve Fredrickson 1996 ve 2001 de yaptıkları çalışmalarda, Satışlar(Sales) , ROA ve ROE değişkenlerini performans ölçütü olarak kullanmışlardır⁷⁷.

Sanders ve Carpenter 1998 de firma performansının ölçütü ROA olarak alınmıştır⁷⁸.

Literatür çalışmaları temel alınarak araştırmada ROA ve ROI değişkenleri finansal performans ölçütü olarak incelenmiştir.

ROA, net karın aktiflere oranıdır. ROI ise net karın toplam yatırımlara oranıdır.

⁷³ Yenn-Ru Chen, Yulong Ma, “Revisiting the risk-taking effect of executive stock options on firm performance” **Journal of Business Research**, c.64 (2011) : 644.

⁷⁴ Bloom ve Milkovich 1998, **age**, 287.

⁷⁵ Sydney Finkelstein, Brian Boyd, “How much does the CEO matter? The role of managerial discretion in the setting of CEO compensation”. **Academy of Management Journal**, c.41 (1998): 187.

⁷⁶ Parthiban David, Rahul Kochhar, Edward Levitas, “The effect of institutional investors on the level and mix of CEO compensation”, **Academy of Management Journal**, c.41(1998): 204.

⁷⁷ Andrew Henderson, James Fredrickson, “Information processing demands as a determinant of CEO compensation”, **Academy of Management Journal**, c.39 (1998): 586.

⁷⁸ Gerard Sanders, Mason A. Carpenter, “Internationalization and firm governance”, **Academy of Management Journal**, c.41(1998): 166.

5.3.3.2. Bağımsız (Açıklayıcı) Değişkenler

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi (*The percentage of stock option pay*) uygulamada hisse senedine dayalı maaş yapılarını temsil etmesi bakımından bağımsız değişken olarak incelenmiştir.

Sanders ve Hambrick 2007 benzer bir ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, *maaşın hisse senedinden gelen kısmının toplam içindeki yüzdesini* bağımsız değişken olarak ele almışlardır. Hisse senedine dayalı toplam ödemeyi, toplam maaşın bir kısmı olarak ölçmüşler ve toplam maaşın bir oranı olarak incelemişlerdir⁷⁹.

Execucomp veri tabanından elde edilen hisse senedi değerleri Black&Scholes metoduna göre hesaplanmış değerlerdir. ‘Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi’ toplam maaşın bir kısmı olarak değerlendirilip 0 ile 100 arasında bir değer olarak hesaplanmıştır. Hisse senedine dayalı ödemenin, toplam maaş içindeki yüzdesi, toplam maaşın içerisinde hisse senetlerinden oluşan toplam değer payını temsil eden göstergedir. Execucomp veri tabanından elde edilen ve hesaplamada kullanılan göstergelerin burada açıklanması faydalı olacaktır.

-Toplam Maaş (Total Compensation Including Option Grants)

Execucomp kodu *tdc1* olan ve sözü edilen yıla ait toplam maaş değeri aşağıda verilen şekilde hesaplanmaktadır:

Toplam Maaş=Maaş + Bonus+diğer yıllık ödemeler+Kullanımı sınırlı olan hisse senetlerinden gelen toplam değer+hisse senetlerinden gelen toplam değer(Black&Scholes yöntemi kullanılarak)+uzun vadeli ödöl dağıtımları+tüm diğer ödemeler

-Black&Scholes Yöntemine Göre Hesaplanan Hisse Senedi Değeri (options granted-Compustat Black&Scholes value)

Execucomp kodu *option_awards_blk_value* olan bu değeri, S&P nin Black&Scholes metodolojisine göre hesaplanan ve bir yöneticiye o yıl işletim hakkı verilen hisse senedinin toplam değeridir. Black&Scholes hisse senedi değeri fonksiyonları ile değeri hesaplanmaktadır. Execucomp veri tabanında bu değeri verilmektedir.

⁷⁹ Sanders ve Hambrick 2007, *age*, 1064.

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesinin (the percentage of stock option pay) hesaplanış şekli;

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi=Toplam maaş/Black&Scholes yöntemine göre hesaplanan hisse senedi değeri * 100 şeklindedir.

5.3.3.3. Kontrol Değişkenleri

Toplam diğer maaş (*Total other compensation*) kontrol değişkeni olarak incelemede ele alınmıştır. Bu değişken, diğer formlardaki ve hisse senedi değeri hariç tutularak tüm maaş yapılarının dolar cinsinden değerlerinin etkilerinin görülmesi amacıyla doğal etkinin görülmesinde Sanders ve Hambrick 2007 tarafından çalışmalarında bir kontrol değişkeni olarak incelemeye alınmıştır⁸⁰.

Toplam Diğer Maaş(total other compensation)'ın hesaplanış şekli; Toplam diğer maaş (*Total other compensation*) = Toplam maaş- Black&Scholes yöntemine göre hesaplanan hisse senedi değeri

⁸⁰ Sanders ve Hambrick 2007 **age**,1065.

5.4. Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri

Çalışmada analizi yapılan firmalara ait temel istatistik bilgiler Tablo 5.1’de verilmektedir.

Tablo 5.1: Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu

Değişkenler	Sembol	N	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Maks.
<i>Bağımlı Değişkenler</i>						
Satın alımlar	aqc	2075	4,37117	2,016923	-4,135167	9,226213
Sermaye Harcamaları	capx	2075	4,97053	1,526456	-1,294627	9,778435
Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar	che	2075	5,73322	1,814304	-2,453408	12,40666
Yatırılmış Sermaye(Toplam)	icapt	2075	8,05066	1,290769	2,099367	12,4986
Yatırım ve Avanslar - Öz kaynaklar	ivaeq	2075	4,85580	1,868353	-2,718101	9,28517
Yatırım ve Avanslar -Diğer	ivao	2075	5,78234	2,752285	-3,506558	12,5027
Yatırımlardaki artış büyüklüğü	ivch	2075	5,50703	2,819727	-2,764321	12,6819
Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı	ivncf	2075	-881,62	2384,078	-32066	16113
Toplam Kısa Vadeli Yatırımlar	ivst	2075	4,94313	2,301297	-3,296837	12,3401
Kısa Dönemli Yatırımlardaki Değişim	ivstch	2075	4,42112	2,67109	-6,907755	9,4142
Aktif Karlılığı	ROA	2075	4,00962	22,30368	-577,8499	54,96291
Yatırımların Karlılığı	ROI	2075	3,91434	124,6553	-5175,61	905,7143
<i>Bağımsız Değişkenler</i>						
Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi	percentage	2075	33,97123	27,3505	0	133,0032
<i>Kontrol Değişkenleri</i>						
Toplam Diğer Maaş	toc	2075	7,270448	0,856626	3,263371	10,69903

5.5. Panel Data Analizleri

Değişkenler arasındaki temel ilişkinin belirlenmesi amacıyla 1998-2009 yılları arasında ve 189 firmanın incelendiği panel data analizinde verinin yapısı nedeniyle tesadüfi etkiler (*random effects*) modeli kullanılmıştır. Sanders ve Hambrick 2007'de yaptıkları benzer bir çalışmada bu yöntem ile analiz yapmışlardır ve data yapısı çalışma ile benzerlik taşımaktadır.⁸¹ Aşağıda bağımlı değişkenlerin inceleme sonuçları verilmiştir.

5.5.1. Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri

Tablo 5.2 de verildiği üzere; hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artış, o yılki *Satın Alımlar* da 0,0116 birimlik artışa neden olmaktadır. Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesinin bir yıl önceki değerinin incelenen yıldaki Satın Alımlar'a etkisi gözlenmemiştir. Kontrol değişkeni Toplam diğer maaş'daki bir birimlik artış, Satın Alımlar'ı 0,3222 birim arttırmaktadır. Bir önceki yılın değerinin ise ölçümü yapılan yıla etkisi ise gözlenmemiştir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artışın, o yılki *Sermaye Harcamaları*'nda 0,0025 birimlik artışa neden olduğu görülmektedir. Bir önceki yıla ait hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise 0,0021 birimdir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın Sermaye Harcamaları'nı 0,2870 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer ölçümü yapılan yıla etkisi ise 0,3573 birimdir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesinin bir önceki yıla ait değerindeki bir birimlik artışın, o yılki *Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar* da 0,0023 birimlik artışa neden olduğu görülmektedir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın, o yılki Sermaye Harcamaları'nı 0,3754 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise 0,4024 birimdir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artış, *Yatırılmış Sermaye(Toplam)*da 0,0011 birimlik artışa neden olmaktadır. Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesinin bir önceki yıldaki değerindeki bir

⁸¹ Sanders ve Hambrick 2007 *age* , 1066.

birimlik artışın, o yılı Yatırılmış Sermaye(Toplam)da 0,0022 birimlik artışa neden olduğu görülmektedir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın Yatırılmış Sermaye(Toplam)'ı 0,3049 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise 0,3260 dır.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artış, o yılı *Yatırım ve Avanslar-Öz kaynaklar* da 0,0042 birimlik artışa neden olmaktadır. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise 0,0046 birimdir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın Yatırım ve Avanslar-Öz kaynaklar'ı 0,2440 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise 0,2681 birimdir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artışın, o yılı *Yatırım ve Avanslar-diğer* de 0,0043 birimlik artışa neden olduğu görülmektedir. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise 0,0035 birimdir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın *Yatırım ve Avanslar-diğer*'nı 0,2059 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise 0,1668 dir.

Bağımlı değişken *Yatırımlardaki artış büyüklüğü* ile bağımsız değişken hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın Yatırımlardaki artış büyüklüğü değişkenini 0,2869 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise 0,2269 dir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artışın, o yılı *Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı* da 4.4078 birimlik düşüşe neden olmaktadır. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise (-)4.4223 birimdir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir birimlik artışın Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı nı 174,85 birim düşürdüğü görülmektedir. Bir önceki yıla ait değer etkisi ise (-)308,42 birimdir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artışın, o yılı *Toplam kısa vadeli yatırımlar* da 0,0041 birimlik artışa neden olduğu görülmektedir. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise 0,0041 birimdir. Toplam diğer maaş

değişkenindeki bir birimlik artışın Toplam kısa vadeli yatırımlar'ı 0,2765 birim arttırdığı görülmektedir. Bir önceki yıla ait değerin etkisi ise 0,1613 birimdir.

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artışın, o yılki *Kısa dönemli yatırımlardaki değişim* de anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise 0,0150 birimdir. Toplam diğer maaş değişkenindeki bir bir önceki yıla ait değerin etkisi ise 0,6273 birimdir.

5.5.2. Finansal Performans Değişkenleri

Tablo 5.3 de görüldüğü gibi; hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artış, o yılki ROA da 0,0589 birimlik düşüşe neden olmaktadır. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıla etkisi ise (-)0,0592 birimdir. Ölçüm yılı iki yıl öncesi değerinin ise ölçülen yıl üzerinde anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir. ROA'nın kontrol değişkeni Toplam Diğer Maaş ile ölçülen yıl ve bir önceki yıl değerlerinde anlamlı bir etki gözlenmezken; iki yıl önceki değerin ölçüm yılına etkisi 3.2452 birimdir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesindeki bir birimlik artış, o yılki ROI da 0,3412 birimlik artışa neden olmaktadır. Bir önceki yıla ait hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin ölçülen yıldaki ROI değerine etkisi ise (-)0,4037 birimdir. ROI değerinin kontrol değişkeni Toplam Diğer Maaş ile anlamlı bir ilişkisi bulunmadığı gözlenmiştir.

Tablo 5.2: Temel Panel Data Analizi Sonuçları Tablosu- Yatırım Büyüklüğü
Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler									
	aqc	capx	che	icapt	ivaeq	ivao	ivch	ivncf	ivst	ivstch
Perc	0.0116*** (3.60)	0.0024*** (3.26)	0.0011 (1.05)	0.0011* (1.92)	0.0041* (1.70)	0.0043** (2.44)	0.0029 (1.21)	-4.4078* (-1.80)	0.0041* (2.07)	0.0067 (1.10)
Perc t-1	-0.0021 (-0.68)	0.0020*** (2.74)	0.0023** (2.15)	0.0021*** (3.84)	0.0046* (1.87)	0.0034** (2.00)	0.0039* (1.65)	-4.4223* (-1.86)	0.0041* (2.13)	0.0151** (2.47)
Toc	0.3222*** (2.62)	0.2870*** (9.32)	0.3754*** (8.57)	0.3049*** (13.33)	0.2440*** (3.02)	0.2058*** (2.88)	0.2869*** (3.25)	-174.2085* (-1.80)	0.2765*** (3.56)	0.3664 (1.33)
Toc t-1	0.0581 (0.50)	0.3573*** (12.63)	0.4023*** (9.88)	0.3260*** (15.36)	0.2680*** (3.59)	0.1668** (2.56)	0.2269*** (2.78)	-308.425*** (-3.42)	0.1612** (2.23)	0.6273** (2.28)
Gözlem Sayısı	923	1662	1848	1846	614	1123	938	1813	1052	280
Grup Sayısı	168	173	189	189	99	155	150	189	152	91
Wald chi2(4)	20.59	562.24	415.62	965.26	35.44	29.54	34.36	31.29	32.15	19.02
Prob > chi2	0.0004	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0008
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$									

Tablo 5.3: Temel Panel Data Analizi Sonuçları Tablosu- Finansal Performans
Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler	
Değişkenler	ROA	ROI
Perc.	-0.0589** (-2.07)	0.3412* (1.90)
Perc. t-1	-0.0592** (-2.09)	-0.4037** (-2.24)
Perc. t-2	0.0318 (1.21)	0.0236 (0.14)
Toc	-1.7759 (-1.60)	1.8971 (0.27)
Toc t-1	-1.0787 (-0.90)	-2.1975 (-0.28)
Toc t-2	3.2452*** (3.12)	5.1600 (0.78)
Gözlem Sayısı	1656	1656
Grup Sayısı	189	189
Wald chi2(6)	26.49	7.95
Prob > chi2	0.0002	0.2420
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$	

5.6. Bağımsız Değişkeninin Farklı Seviyeleri İçin Panel Data Analizleri

Uygulamanın ikinci bölümünde *hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi* bağımsız değişkenin farklı aralıklardaki değerleri için veri seti üç parçaya bölünmüş ve sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Bu yönde bir uygulama yapılmasının temelini Sanders ve Hambrick 'in yaptıkları çalışma oluşturmaktadır⁸². Bu değişkenin farklı değerleri için bağımlı değişken ile aralarında elde edilen temel ilişkinin nasıl değiştiğinin tespiti ve bağımsız değişkenin amaca uygun optimal bir değer aralığının olup olmadığının belirlenmesinin amaçlandığı araştırmada sonuçlar karşılaştırılmalı olarak verilmiştir.

Tablo 5.4'ün sonuçları incelendiğinde, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin %50 ve daha büyük olması durumunda;

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin o yılki değeri, Sermaye Harcamaları (capx) değerini 0.0115 birim, Nakit ve kısa vadeli yatırımlar (che) değerini 0,0163 birim arttırmaktadır.

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin bir yıl önceki değeri, Sermaye Harcamaları (capx) değerini 0.0092 birim , Nakit ve kısa vadeli yatırımlar (che) değerini 0.0100 birim , Yatırılmış sermaye-toplam(icapt) değerini 0.0083 birim, Yatırımlardaki artış büyüklüğü (ivch) değerini 0,0183 birim, (ivst) değerini ise 0.0108 birim arttırmaktadır.

Finansal büyüklük değişkenlerinde ise şu sonuçlar elde edilmiştir; hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin iki yıl önceki değeri ROA değerini 0.1364 birim azaltmaktadır. Bir yıl önceki değeri ise 0.2073 birim azaltmaktadır. Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin iki yıl önceki değeri ROI değerini 0.1790 birim azaltmaktadır. Bir yıl önceki değeri ise 0.2895 birim azaltmaktadır(Tablo 5.5).

Tablo 5.6'ya göre, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin %20-49 aralığında olması durumunda;

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin o yılki değeri, Satın Alımlar (aqc) değerini 0.0354 birim arttırmakta ve bir yıl önceki

⁸² Sanders ve Hambrick 2007, **age**, 1068.

değeri ise 0.0311 birim azaltmakta; Sermaye Harcamaları (capx) değerini 0.0109 birim ve bir yıl önceki değeri ise 0.0077 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.7 de görüleceği üzere finansal performans değişkenleri üzerinde belirgin bir etki elde edilmemiştir.

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi değerinin < %20 olması durumunda(Tablo 5.8);

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin o yılki değeri, Satın Alımlar (aqc) değerini 0.0571 birim arttırmakta ve bir yıl önceki değeri ise 0.0682 birim azaltmakta; sermaye Harcamaları(capx)değerini 0.0095 birim azaltmaktadır.

Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin bir yıl önceki değeri, Yatırım ve avanslar – diğer (ivao) değerini 0.0195 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.9 'un sonuçları incelendiğinde, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin iki yıl önceki değeri ROA değerini 0.1399 birim arttırmaktadır. Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin iki yıl önceki değeri ROI değerini 0.2675 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.4: Bağımsız değişken Yüzde 50 den Büyük olduğunda Analiz Sonuçları- Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler									
	aqc	capx	che	icapt	ivaeq	ivao	ivch	ivncf	ivst	ivstch
Perc	0.0104 (0.93)	0.0115*** (3.22)	0.0163*** (3.51)	0.0048 (1.60)	0.0157 (1.42)	0.0116 (1.45)	0.0111 (1.31)	5.4333 (0.77)	0.0081 (1.51)	0.0127 (0.58)
Perc t-1	0.0131 (1.18)	0.0092** (2.47)	0.0100** (2.09)	0.0086*** (2.64)	0.0060 (0.53)	0.0111 (1.29)	0.0183** (2.04)	0.0722 (0.01)	0.0108* (1.90)	0.0164 (0.68)
Toc	0.6628* (2.42)	0.4525*** (5.37)	0.6678*** (6.08)	0.4674*** (6.59)	0.4111 (1.62)	0.4103* (1.88)	0.7512*** (3.43)	-235.096 (-1.40)	0.5752*** (4.23)	0.9328** (1.70)
Toc t-1	0.2215 (0.83)	0.4808*** (6.16)	0.5247*** (5.12)	0.4552*** (6.93)	0.5475** (2.55)	0.5056** (2.54)	0.2348 (1.13)	-216.685 (-1.39)	0.2605** (2.05)	1.0472** (1.88)
Gözlem Sayısı	207	351	373	373	112	237	205	367	234	50
Grup Sayısı	66	87	90	90	36	65	61	90	65	30
Wald chi2(4)	19.63	142.27	147.67	209.50	23.60	25.45	26.35	14.73	54.23	22.92
Prob > chi2	0.0006	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0053	0.0000	0.0001
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$									

Tablo 5.5: Bağımsız değişken Yüzde 50 den Büyük olduğunda Analiz Sonuçları- Finansal Performans Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler	
Değişkenler	ROA	ROI
Perc.	0.0620 (0.92)	0.0553 (0.61)
Perc. t-1	-0.2073*** (-2.86)	-0.2895*** (-2.95)
Perc. t-2	-0.1364** (-1.97)	-0.1790** (-1.90)
Toc	7.8674*** (5.01)	10.3616*** (4.91)
Toc t-1	-1.5889 (-0.89)	-1.7752 (-0.75)
Toc t-2	-3.0808** (-2.09)	-3.6277* (-1.83)
Gözlem Sayısı	259	259
Grup Sayısı	71	71
Wald chi2(6)	50.87	54.38
Prob > chi2	0.0000	0.0000
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$	

Tablo 5.6: Bağımsız Değişken Yüzde 20 – 49 Aralığında olduğunda Analiz Sonuçları-Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler									
	aqc	capx	che	icapt	ivaeq	ivao	ivch	ivncf	ivst	ivstch
Perc	0.0354** (2.11)	0.0109*** (2.79)	0.0011 (0.19)	0.0002 (0.09)	0.0023 (0.19)	-0.0024 (-0.34)	-0.0123 (-0.85)	2.7588 (0.21)	0.0029 (0.21)	0.0432 (0.90)
Perc t-1	-0.0311* (-1.90)	0.0077** (2.00)	0.0055 (0.96)	0.0011 (0.40)	0.0022 (0.18)	-0.0078 (-1.11)	0.0008 (0.06)	2.7506 (0.22)	-0.0049 (-0.35)	-0.0044 (-0.09)
Toc	0.2863 (0.79)	0.3953*** (4.63)	0.4701*** (3.62)	0.3380*** (5.50)	0.4624 (1.53)	0.0581 (0.36)	0.0406 (0.13)	-272.1035 (-0.98)	0.6305* (1.90)	0.2478 (0.26)
Toc t-1	0.5472 (1.64)	0.5140*** (6.40)	0.7492*** (6.25)	0.4863*** (8.56)	-0.0138 (-0.05)	0.0099 (0.65)	0.7664** (2.50)	-548.0776* (-2.12)	0.2277 (0.72)	0.1234 (0.13)
Gözlem Sayısı	215	366	409	407	114	252	177	390	220	78
Grup Sayısı	80	112	120	120	48	82	69	119	79	40
Wald chi2(4)	21.53	116.73	111.88	197.30	4.76	2.70	10.86	18.52	10.35	0.99
Prob > chi2	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.3130	0.6089	0.0281	0.0010	0.0349	0.9109
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$									

Tablo 5.7: Bağımsız Değişken Yüzde 20 – 49 Aralığında olduğunda Analiz Sonuçları-Finansal Performans Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler	
Değişkenler	ROA	ROI
Perc.	-0.0286 (-0.68)	-0.6218 (-1.27)
Perc. t-1	-0.0081 (-0.19)	-0.2363 (-0.45)
Perc. t-2	0.0315 (0.79)	0.2261 (0.49)
Toc	0.7088 (0.72)	-3.9808 (-0.37)
Toc t-1	-0.0152 (-0.01)	-10.4567 (-0.82)
Toc t-2	-0.5954 (-0.62)	11.4493 (1.03)
Gözlem Sayısı	254	254
Grup Sayısı	83	83
Wald chi2(6)	2.74	3.51
Prob > chi2	0.8411	0.7432
Legend	* $p<0.10$; ** $p<0.05$; *** $p<0.01$	

Tablo 5.8: Bağımsız Değişken Yüzde 20 den Küçük olduğunda Analiz Sonuçları-Yatırım Büyüklüğü Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler									
	aqc	capx	che	icapt	ivaeq	ivao	ivch	ivncf	ivst	ivstch
Perc	0.0571* (1.78)	-0.0093 (-1.47)	0.0030 (0.30)	0.0007 (0.18)	-0.0085 (-0.41)	0.0107 (0.86)	0.0219 (1.00)	26.9650 (1.03)	0.0061 (0.27)	0.0132 (0.22)
Perc t-1	-0.0682** (-2.29)	-0.0095* (-1.77)	0.0030 (0.34)	0.0003 (0.08)	0.0272 (1.38)	0.0195* (1.73)	0.0262 (1.34)	-5.1642 (-0.21)	0.0264 (1.46)	0.0449 (0.78)
Toc	0.4011 (1.53)	0.2051*** (3.66)	0.3637*** (3.98)	0.2614*** (7.16)	0.1711 (0.97)	0.2092* (1.81)	0.1494 (0.78)	-24.6821 (-0.10)	0.2154 (1.08)	0.0968 (0.11)
Toc t-1	-0.5270** (-1.97)	0.2920*** (5.45)	0.2342*** (2.66)	0.2669*** (7.61)	0.3674** (2.21)	-0.0343 (-0.31)	0.0857 (0.48)	125.0041 (0.52)	0.0105 (0.06)	0.5144 (0.71)
Gözlem Sayısı	178	372	429	430	174	269	248	426	242	56
Grup Sayısı	71	93	108	108	53	79	70	108	70	30
Wald chi2(4)	12.38	80.44	42.27	180.49	11.47	8.21	5.01	1.96	4.04	2.81
Prob > chi2	0.0147	0.0000	0.0000	0.0000	0.0218	0.0843	0.2866	0.7440	0.4008	0.5897
Legend	* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$									

Tablo 5.9: Bağımsız Değişken Yüzde 20 den Küçük olduğunda Analiz Sonuçları-Finansal Performans Değişkenleri

	Bağımlı Değişkenler	
Değişkenler	ROA	ROI
Perc.	-0.0118 (-0.12)	-0.0858 (-0.49)
Perc. t-1	-0.0828 (-0.85)	-0.1763 (-1.00)
Perc. t-2	0.1399* (1.70)	0.2675* (1.76)
Toc	1.3441 (1.51)	3.0192* (1.86)
Toc t-1	0.7761 (0.92)	1.2959 (0.83)
Toc t-2	-0.8356 (-1.02)	-1.9787 (-1.33)
Gözlem Sayısı	297	297
Grup Sayısı	85	85
Wald chi2(6)	7.59	9.57
Prob > chi2	0.2693	0.1441
Legend	* $p < 0.10$; ** $p < 0.05$; *** $p < 0.01$	

5.7. Yılların Karşılaştırmalı Analizi

Bu bölümde yılların kendi içinde regresyon yöntemi ile analiz sonuçları verilecektir. Yılların kendi içerisinde karşılaştırmaları yapılırken mali ve mali olmayan sektör ayrımı yapılmıştır.

5.7.1. Mali Sektör Yatırım Büyüklüğü

Yatay kesit regresyon analizleri yapılarak incelenen yıllar kapsamında, bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı tespit edilmek istenmektedir.

1998-2009 yıllarına ait dönemi kapsayan, *Sermaye Harcamaları (capx)*, *Nakit ve kısa vadeli yatırımlar(che)*, *Toplam yatırılmış Sermaye(icapt)*, *Yatırım ve Avanslar-Diğer(ivao)*, *Yatırımlardaki artış büyüklüğü(ivch)*, *Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı(ivncf)*, *Kısa vadeli yatırımlardaki değişim(ivstch)* için yapılan mali sektör regresyon analizinin sonuçları Tablo 5.10 da sunulmaktadır.

Mali sektör regresyon analizinde ilk olarak Sermaye Harcamaları (capx), bağımlı değişken olarak belirlenerek analiz edilmiş ve bağımsız değişkenlerle olan ilişkisi saptanmaya çalışılmıştır.

Sermaye Harcamaları (capx) bağımlı değişkeni için;

Açıklayıcılığı en fazla olan yıllar 2001 ve 2007 yıllarıdır. 2001 yılında capx bağımlı değişkeninin % 49.3 ü bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 3.90 dır. Capx ile Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi(Perc.) arasında % 5 ve toplam diğer maaş (Toc) arasında ise %1 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

2007 yılında ise R kare değeri % 43.6 olup capx ile Hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi(Perc.) arasında %10 ve toplam diğer maaş (Toc) arasında ise %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki vardır. F değeri 6.98 dir.

2007 yılında ortaya çıkan bu durum, 2008 yılı finansal krizi öncesinde sözü edilen maaş yapılarının sermaye harcamaları yatırım değişkenine etkisinin diğer yıllara göre daha büyük olduğu ve bu durumun da 4. Bölümde özetlenen literatür araştırma sonuçlarına paralel olarak kriz öncesinde yöneticilerin risk alma eğilimlerinin daha yüksek olduğu ve yüksek riskli yatırımları tercih ettikleri şeklinde yorumlanabilir.

Nakit ve kısa vadeli yatırımlar(che) bağımlı değişkeni için;

2002 ve 2007 yılları arasında yüksek ve birbirine yakın % 34.4 ile % 47.7 arasında R kare değerleri saptanmıştır.

2006 yılında, che bağımlı değişkeninin % 42.4 ü bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 12.18 dür. che Perc arasında % 10 ve toplam diğer maaş (Toc) arasında ise %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

2007 yılında ise che bağımlı değişkeninin % 34.4 ü bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 9.21 dür. che Perc arasında %10 ve toplam diğer maaş (Toc) arasında ise %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

Açıklayıcılığı yüksek olan yıllar arasında, bu değişken için kriz öncesi yıllarda etkisi değeri ile diğer yıllardan ayrılan değerler elde edilmemiştir.

Toplam yatırılmış Sermaye(icapt) bağımlı değişkeni için;

Açıklayıcılığı ile diğer yıllardan ayrılan yıl, 2006 yılıdır. 2006 yılında, icapt bağımlı değişkeninin % 45.5 ü bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 13.80 dür. 2006 yılında Toplam Yatırılmış Sermaye ile Perc. değişkeni arasında %10 ve toplam diğer maaş (Toc) arasında ise %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

Bu etkinin ortaya çıkmasında kriz öncesi yıllardan(2006 ve 2007) 2006 da yine hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş yapılarının yatırım değişkenlerinden biri olan toplam yatırılmış sermaye ye ve dolayısıyla risk alma davranışına olan etkisinin diğer yıllardan ayrıştığını ve bu sonucun literatür çalışmaları ile paralel olarak kriz öncesi yıllarda sözü edilen maaş yapılarının risk alma davranışına olan etkisinin arttığı söylenebilir.

Yatırım ve Avanslar-Diğer(ivao) bağımlı değişkeni için;

2004 yılında, ivao bağımlı değişkeninin % 26.4 ü bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 4.50 dür. İvao ile Perc arasında %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır.

2006 yılında ise İvao ile Perc arasında %10 düzeyinde anlamlı bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. İvao bağımlı değişkeninin % 23.7 si bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri de 4.36 dır.

Açıklayıcılığı en fazla olan yıllar 2004 ve 2006 yıllarıdır.

Yatırımlardaki artış büyüklüğü(ivch) bağımlı değişkeni için ;

2002 ve 2003 yılları açıklayıcılığı bakımından diğer yıllardan farklıdır.

2002 yılında ivch bağımlı değişkeninin % 41.9 u bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. F değeri 5.78 dir. İvch ile perc. ve toc arasında % 5 düzeyinde anlamlı bir ilişki vardır.

2003 yılında ise ivch bağımlı değişkeninin % 51.8'i bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır ve F değeri 8.60 olarak saptanmıştır. İvch ile perc. arasında anlamlı ilişki düzeyi % 5 dir.

Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı(ivncf)

Söz konusu değişkenin 2006 yılında diğer yıllardan ayrıran ve negatif yönlü güçlü ilişkisi dikkat çekmektedir. R kare değeri % 41.78 ve F değeri 11.84 olarak bulunmuştur. İvncf ile perc. arasında % 10 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü ilişki elde edilmiştir. Bu durum, yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı değişkeninin kriz öncesinde 2006 yılında hisse senedi maaş yapılarının toplam maaş içindeki yüzdesi değişkeni ile kriz öncesi yıllarda negatif yönde anlamlılık düzeyi yüksek ilişkilerin elde edilmesi şeklinde yorumlanabilir. Kriz öncesi yıllarda nakit akışlarının beklenenin altında olduğu ve yatırımların beklenen getirilerin altında nakit akışları sağladığı literatür araştırmalarında da elde edilmiş bir durumdur. Şu da eklenmelidir ki, özellikle mali sektörde kriz öncesi yıllarda bu seviyede güçlü negatif etkilerde ortaya çıkan ilişki, mali olmayan sektörde aynı biçimde görülmemektedir. Bu durum, finansal krizin etkilerinin daha etkin bir şekilde yaşandığı mali sektörde, aradığımız ilişkinin anlamlılık düzeyi daha yüksek ve yorum yapılabilir sonuçlar olarak karşımıza çıkmasını sağlamaktadır.

Kısa vadeli yatırımlardaki değişim(ivstch)

Bu bağımlı değişken için; 2001 yılında açıklayıcılık % 75.2 ve F değeri 4.56, anlamlılık düzeyi ise % 1 olarak elde edilmiştir. 2003 yılında ise açıklayıcılık %82.5, F değeri 4.73 ve anlamlılık düzeyi % 1 dir. Kısa vadeli yatırımlardaki değişim değişkeni için kriz öncesi yıllarda, aradığımız ilişkinin yorumlanabilir olmasını sağlayacak sonuçlar elde edilememiştir.

5.7.2. Mali Olmayan Sektör Yatırım Büyüklüğü

Finansal krizin, kriz öncesi yıllar olan 2006 ve 2007 deki etkilerini daha net görebilmek için mali ve mali olmayan sektör ayrımı yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerinin mali sektörde daha belirgin olarak gözlemlenebileceğinin varsayımının sebebi ise finansal krizin başlangıç noktasının mali sektör kaynaklı oluşu ve sonuçlarının mali sektörde çok daha belirgin etkilerle ve çöküşlerle ortaya çıktığının bilinen bir gerçek olduğudur. Mali sektör değerlerinin yıllar açısından kendi içinde değerlendirilmesinden sonra, mali olmayan sektör ile aynı yıllar için karşılaştırmalar yapılarak ilişkilerin daha göze çarpıcı şekilde saptanması amaçlanmıştır.

1998-2009 yıllarına ait dönemde, *Sermaye Harcamaları (capx)*, *Nakit ve kısa vadeli yatırımlar(che)*, *Toplam yatırılmış Sermaye(icapt)*, *Yatırım ve Avanslar-Diğer(ivao)*, *Yatırımlardaki artış büyüklüğü(ivch)*, *Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı(ivncf)*, *Kısa vadeli yatırımlardaki değişim(ivstch)* için yapılan mali olmayan sektör regresyon analizi sonuçları Tablo 5.12 de verilmiştir.

Sermaye Harcamaları (capx) bağımlı değişkeni için;

Yıllar arasında yapılan karşılaştırmalarda 1998 yılı en yüksek R kare değeri ile karşımıza çıkmıştır. Bu değer diğer yıllara göre yüksek olmasına rağmen %19 olarak saptanmaktadır ve açıklayıcılığı düşüktür. Mali sektör ile karşılaştırma yapıldığında mali sektörde 2007 yılında elde edilen ve diğer yıllardan ayrışan değerler, mali olmayan sektörde gözlemlenmemiştir.

Nakit ve kısa vadeli yatırımlar(che)bağımlı değişkeni için;

Yıllar arasında yapılan karşılaştırmalarda diğerlerinden ayrışarak belirgin bir biçimde R kare değeri yüksek olan bir değere rastlanmamıştır. Mali sektör değerleri ile yapılan karşılaştırmalar sonucunda görülmektedir ki; R kare değerinin değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklama gücü azalmaktadır.

Toplam yatırılmış Sermaye(icapt) bağımlı değişkeni için;

Açıklayıcılık gücü en yüksek olan değerlerin elde edildiği yıllar 1998, 2003 ve 2004 yıllarıdır. Mali sektörde bu durum yalnızca 2006 yılında ve daha güçlü bir ilişkinin varlığı ile elde edilmiştir. Yöneticilerin risk alma eğilimlerinin artış gösterdiği kriz

öncesi yıllar olan 2006 ve 2007 yıllarında, mali sektörde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler ile olan ilişkilerinin anlamlılık düzeylerinin yüksek olması, yüksek risk iştahına sebep olan faktörlerden biri olarak maaş yapılarının hisse senedi opsiyonlarını içermesi sebebiyle bu durumun olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yatırım ve Avanslar-Diğer(iva0)bağımlı değişkeni için;

Yatırım ve Avanslar-Diğer değişkeni için mali olmayan sektörde kendi içinde güçlü ve kriz öncesi yılları diğer yıllardan ayırtılabilecek R kare değerleri saptanmamış ve mali sektör ile karşılaştırıldığında da anlamlılık değeri düşük olan değerler elde edilmiştir.

Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı(ivncf)bağımlı değişkeni için;

Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı değişkeni için mali sektör analiz sonuçlarına göre kriz öncesi yıllarda negatif yönlü güçlü ilişkiler elde edilmişti. Mali olmayan sektör değerlendirme sonuçlarına bakıldığında ise kriz öncesi yıllarda diğer yıllara göre farklılık yaratacak bir anlamlılık düzeyi ya da güçlü ilişki elde edilememiştir. Elde edilen R kare değerlerinin açıklayıcılıkları düşüktür. 2006 yılı için R kare değeri % 4 ve 2007 yılı için ise % 2 dir.

Bu duruma sebep olabilecek faktörler yorumlandığında araştırma sonuçlarına da paralellik gösterecek şekilde mali olmayan sektörde 2008 yılında yaşanan finansal krizin etkilerinin mali sektöre kıyasla daha az etkili oluşu sebep olarak gösterilebilir.

Kısa vadeli yatırımlardaki değişim(ivstch) bağımlı değişkeni için;

Mali sektörde 2001 ve 2003 yıllarında elde edilmiş olan değerler ile karşılaştırma yapıldığında R kare değerlerinin düşük olduğu görülmektedir. Kriz öncesi yıllara ilişkin olarak elde edilen değerler kriz öncesi yıllar için doğrudan bir değerlendirme yapmaya imkan verecek değerler olarak karşımıza çıkmamakta; fakat bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin derecesinin daha güçlü olduğu yorumunun yapılabilmesine olanak sağlamaktadır.

5.7.3. Mali Sektör Finansal Performans

Tablo 5.11'e göre, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin, finansal performans değişkenlerinden ROA yı açıklama gücünün en fazla olduğu yıllar olarak 1998, 1999 ve 2003 yıllarını görmekteyiz. Negatif yönlü olarak elde edilen ilişkilerde R kare değerleri % 15 ile % 27 arasında değişmektedir. Kriz öncesi yıllar olan 2006 ve 2007 yıllarında varlıkların getirisi değişkeni ile 2008 yılı ekonomik krizi ile bütünleştirilebilecek sonuçlar elde edilememiştir.

ROI bağımlı değişkeni için ise, hisse senedine dayalı ödemenin toplam maaş içindeki yüzdesi bağımsız değişkeninin 1998, 1999 ve 2003 yıllarında açıklayıcılık değerleri yüksek negatif yönlü ilişkiler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Finansal performans değişkenleri için çıkan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir; Yatırım büyüklüğü değişkenleri sonuçları ile karşılaştırıldığında, finansal kriz öncesi yıllarda öngörülerimizi destekleyecek sonuçlara ulaşılmamıştır. Fakat açıklayıcılık değerlerinin diğer yıllardan farklı olduğu yıllar ve ortak negatif yönlü bir ilişki elde edilmesi sebebiyle bu değerler 1998 yılı Asya Krizi ile bağlantılı olarak yorumlanabilir. Daha ayrıntılı değerlendirmenin yapılabilmesi için hisse senedine dayalı maaş ödemelerinin o yıllarda söz konusu krizi yaşamış ülkelerdeki şirketlerde hangi oranlarda kullanıldığının araştırılması gerekir.

5.7.4. Mali Olmayan Sektör Finansal Performans

Mali olmayan sektörde, ROA ve ROI değişkenleri için R kare değerleri çok düşük değerler olarak elde edilmiştir. Bu sektör için bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerindeki açıklayıcılığı % 10 un altında olan değerler olarak elde edilmiştir.

Tablo 5.10: Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri – Mali Sektör

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
capx	Perc.	-0.0188 (-0.96)	0.0295 (1.70)	0.0215 (0.95)	0.0368** (2.46)	0.0234 (0.90)	0.0068 (0.26)	0.0418** (2.35)	0.0194 (1.04)	0.0334 (1.46)	0.0468*** (2.91)	0.0440* (2.04)	0.0113 (0.49)
	Toc.	-1.1080 (-1.36)	1.0052 (1.81)	0.7485 (1.11)	0.9715* (2.28)	1.4893* (2.19)	0.9909 (1.23)	1.2032** (2.38)	1.0097* (1.87)	1.1362** (2.35)	1.0312** (2.68)	0.1804 (0.26)	-0.6711 (-0.89)
	R2	0.2203	0.3131	0.1499	0.4937	0.3263	0.1323	0.3067	0.2303	0.2738	0.4366	0.3573	0.0570
	F	0.99	1.82	0.71	3.90	2.42	0.76	3.76	2.39	3.21	6.98	5.00	0.51
	N	10	11	11	11	13	13	20	19	20	21	21	20

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
che	Perc.	0.0097 (0.72)	0.0179 (1.68)	0.0251 (0.95)	0.0153 (1.18)	0.0382*** (3.24)	0.0288** (2.39)	0.0478*** (3.02)	0.0407*** (3.12)	0.0464*** (3.30)	0.0438*** (3.30)	0.0427*** (2.81)	0.0173 (0.95)
	Toc.	0.9921** (2.22)	1.7107*** (5.22)	0.7485 (1.11)	1.0002** (2.70)	1.6278*** (4.32)	1.5267*** (4.18)	2.0582*** (4.44)	1.6491*** (3.99)	1.6721*** (4.43)	1.3493*** (3.67)	0.3602 (0.75)	0.4340 (0.76)
	R2	0.2151	0.5941	0.1499	0.2503	0.4772	0.4342	0.4230	0.4490	0.4246	0.3449	0.2122	0.0379
	F	2.47	15.37	0.71	4.51	12.78	11.13	10.63	11.82	12.18	9.21	4.71	0.67
	N	21	24	11	30	31	32	32	32	36	38	38	37

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
icapt	Perc.	0.0154 (1.55)	0.0135 (1.37)	-0.0048 (-0.48)	0.0078 (0.93)	0.0172 (2.27)	0.0215*** (2.84)	0.0206** (1.89)	0.0257*** (3.08)	0.0367*** (4.01)	0.0251*** (2.88)	0.0198* (2.01)	0.0177 (1.61)
	Toc.	0.6290* (1.90)	0.9134*** (3.00)	0.3604 (1.18)	0.2889 (1.20)	0.8416*** (3.45)	0.6982*** (3.04)	0.9866*** (3.11)	0.8628*** (3.26)	1.0695*** (4.35)	0.5244** (2.17)	0.0749 (0.24)	-0.1274 (-0.37)
	R2	0.1976	0.3079	0.1073	0.0816	0.3495	0.3629	0.2573	0.3885	0.4554	0.2220	0.1385	0.0787
	F	2.22	4.67	1.38	1.20	7.52	8.26	5.02	9.21	13.80	4.99	2.81	1.45
	N	21	24	26	30	31	32	32	32	36	38	38	37

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivao	Perc.	0.0131 (0.73)	-0.0112 (-0.54)	-0.0076 (-0.42)	-0.0034 (-0.31)	0.0146 (1.47)	0.0091 (0.78)	0.0562*** (2.949)	0.0182 (1.46)	0.0329*** (2.24)	0.0137 (0.92)	0.0256 (1.58)	0.0192 (1.07)
	Toc.	0.9903 (1.76)	0.8606 (1.03)	0.3798 (0.63)	0.1961 (0.61)	0.6382 (1.71)	0.3350 (0.82)	1.2408 (1.58)	0.8905* (1.72)	1.3243** (2.59)	0.0208 (0.05)	0.4752 (0.93)	0.7723 (1.33)
	R2	0.1825	0.1640	0.0614	0.0192	0.1721	0.0521	0.2647	0.1608	0.2376	0.0328	0.0768	0.0807
	F	1.56	1.67	0.59	0.22	2.39	0.66	4.50	2.30	4.36	0.51	1.29	1.32
	N	17	20	21	25	26	27	28	27	31	33	34	33

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivch	Perc.	0.0540** (2.15)	0.0392 (1.15)	0.0155 (0.52)	0.0340* (1.86)	0.0410** (2.50)	0.0469** (2.76)	0.0496** (2.39)	0.0462** (2.73)	0.0582*** (3.11)	0.0255 (1.57)	0.0216 (1.27)	0.0414** (2.05)
	Toc.	1.2480 (1.36)	2.2054 (1.65)	1.2134 (1.05)	0.3809 (0.78)	1.5656** (2.66)	1.8501*** (3.08)	1.0878 (1.41)	1.0074 (1.45)	1.0067** (2.02)	0.0519 (0.12)	0.5357 (1.01)	0.9962 (1.59)
	R2	0.3788	0.2138	0.1010	0.2423	0.4196	0.5182	0.2021	0.2662	0.2691	0.0754	0.0505	0.1680
	F	2.44	1.36	0.56	2.24	5.78	8.60	3.04	4.35	5.52	1.30	0.85	3.13
	N	11	13	13	17	19	19	27	27	33	35	35	34

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivncf	Perc.	4.87 (0.38)	-14.8899 (-0.79)	-35.9154* (-1.93)	-35.8748** (-2.82)	-15.8804 (-0.46)	-84.9079** (-2.57)	-119.2713*** (-3.65)	-120.9058** (-2.76)	-158.664*** (-4.50)	-105.4503** (-2.28)	-42.3635 (-0.98)	-36.2722 (-1.08)
	Toc.	579.4812 (1.27)	-253.4963 (-0.44)	-167.2689 (-0.28)	-208.5192 (-0.60)	-1221.061 (-1.14)	-1809.471* (-1.83)	-1488.159 (-1.56)	-1912.373 (-1.38)	-2842.13*** (-3.00)	753.1008 (0.59)	128.2751 (0.09)	-1568.888 (-1.50)
	R2	0.1299	0.0435	0.2224	0.3075	0.0644	0.3114	0.3151	0.2348	0.4178	0.1699	0.0477	0.0841
	F	0.82	0.32	2.14	4.22	0.69	4.75	6.67	4.45	11.84	3.58	0.88	1.56
	N	14	17	18	22	23	24	32	32	36	38	38	37

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivstch	Perc.	0.1013 (1.42)	0.0450 (2.20)	0.0335 (0.75)	0.0174 (1.219)	0.0313 (0.46)	-0.0147 (-0.75)	0.1279** (2.52)	0.0120 (0.57)	0.0810* (1.83)	0.1104* (1.83)	0.0869 (1.82)	0.0042 (0.10)
	Toc.	2.5105 (1.38)	2.8023* (2.51)	1.6720 (1.13)	-1.2837* (-2.90)	2.1779 (1.05)	-2.9307 (-2.96)	1.3035 (0.39)	-0.0338 (-0.04)	1.1777 (0.74)	1.7571 (1.17)	1.5169 (1.00)	1.0860 (0.76)
	R2	0.5667	0.6861	0.5751	0.7525	0.2736	0.8256	0.4637	0.0389	0.2506	0.2716	0.2615	0.0546
	F	1.31	3.28	0.68	4.56	0.56	4.73	3.46	0.16	1.67	1.68	1.77	0.32
	N	5	6	4	6	6	5	11	11	13	12	13	14

Tablo 5.11: Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin, Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri – Mali Sektör

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ROA	Perc.	-0.1251* (-1.96)	-0.1870** (-2.71)	0.0786 (0.88)	-0.0381 (-0.64)	0.0776 (-1.32)	-0.1017** (-2.25)	-0.0887* (-1.89)	-0.0781* (-1.72)	-0.0875* (-1.58)	-0.0533 (-1.01)	-0.0526 (-0.88)	0.0101 (0.14)
	Toc.	-0.6504 (-0.31)	-4.6117** (-2.17)	-0.2596 (-0.10)	-1.3388 (-0.78)	-1.7948 (-0.95)	-1.0477 (-0.77)	-2.3942* (-1.74)	-1.3194 (-0.92)	-1.2498 (-0.84)	-0.0512 (-0.04)	-0.0296 (-0.02)	-0.8685 (-0.38)
	R2	0.1845	0.2710	0.0459	0.0382	0.0763	0.1598	0.1380	0.1087	0.0751	0.0310	0.0336	0.0052
	F	2.04	3.90	0.55	0.54	1.16	2.76	2.32	1.77	1.34	0.56	0.61	0.09
	N	21	24	26	30	31	32	32	32	36	38	38	37

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ROI	Perc.	-0.1472** (-2.44)	-0.2467*** (-3.32)	0.1334 (1.20)	-0.0388 (-0.45)	-0.0760 (-1.01)	-0.0988* (-1.82)	0.0001 (0.00)	-0.0768 (-1.25)	-0.0233 (-0.32)	-0.0258 (-0.34)	-0.0455 (-0.42)	0.0786 (0.72)
	Toc.	1.1731 (0.58)	-4.6336** (-2.03)	0.5421 (0.16)	-2.8571 (-1.15)	-1.9288 (-0.80)	-0.6526 (-0.40)	-1.7560 (-0.98)	-0.3822 (-0.20)	-0.7258 (-0.37)	1.0424 (0.50)	0.6342 (0.19)	2.5148 (0.74)
	R2	0.3222	0.3448	0.0647	0.0550	0.0492	0.1051	0.0390	0.0514	0.0057	0.0148	0.0139	0.0274
	F	4.28	5.52	0.83	0.79	0.72	1.70	0.59	0.79	0.09	0.26	0.25	0.48
	N	21	24	26	30	31	32	32	32	36	38	38	37

Tablo 5.12 Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin, Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri –Mali Olmayan Sektör

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
capx	Perc.	-0.0017 (-0.39)	-0.0015 (-0.35)	0.0033 (0.87)	0.0011 (0.26)	-0.0034 (-0.77)	-0.0025 (-0.56)	-0.0104*** (-2.62)	-0.0043 (-1.05)	-0.0002 (-0.06)	0.0015 (0.33)	0.0037 (0.68)	0.0021 (0.38)
	Toc.	0.8809*** (5.08)	0.7286*** (4.51)	0.5877*** (3.68)	0.5532*** (3.27)	0.6011*** (3.51)	0.7092*** (4.50)	0.5696*** (4.18)	0.4992*** (3.45)	0.4895*** (3.26)	0.4627*** (2.75)	0.5067*** (3.00)	0.6509*** (3.46)
	R2	0.1906	0.1521	0.1029	0.0816	0.1000	0.1456	0.1785	0.1047	0.0731	0.0519	0.0596	0.0836
	F	13.07	10.49	6.88	5.42	7.28	11.85	15.32	8.25	5.64	3.99	4.62	6.66
	N	114	120	123	125	134	142	144	144	146	149	149	149

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
che	Perc.	0.0123** (2.30)	0.0104** (2.09)	0.0160*** (3.33)	0.0146*** (3.03)	0.0095** (2.01)	0.0101** (1.97)	0.0196*** (4.18)	0.0120*** (2.74)	0.0144*** (2.91)	0.0155*** (2.65)	0.0128** (2.32)	0.0091 (1.52)
	Toc.	0.6198*** (3.21)	0.6574*** (3.47)	0.6993*** (3.49)	0.5659*** (3.27)	0.5096*** (2.77)	0.6215*** (3.54)	0.7202*** (4.48)	0.5239*** (3.37)	0.5556*** (3.33)	0.4986** (2.47)	0.5596*** (3.26)	0.4508** (2.28)
	R2	0.1240	0.1114	0.1454	0.1160	0.0704	0.0888	0.1799	0.0939	0.1004	0.0621	0.0748	0.0366
	F	7.99	7.52	10.64	8.40	5.04	6.87	15.46	7.36	7.98	4.90	5.98	2.79
	N	116	123	128	131	136	144	144	145	146	151	151	150

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
icapt	Perc.	-0.0036 (-1.07)	-0.0023 (-0.73)	0.0018 (0.53)	-0.0024 (-0.68)	0.0011 (0.32)	-0.0008 (-0.25)	-0.0017 (-0.54)	0.0013 (0.40)	0.0033 (0.92)	0.0050 (1.37)	0.0055 (1.40)	0.0032 (0.82)
	Toc.	0.9302*** (7.66)	0.6402*** (5.19)	0.4069*** (2.80)	0.5228*** (4.05)	0.6901*** (4.96)	0.7758*** (6.45)	0.7201*** (6.32)	0.6297*** (5.28)	0.5121*** (4.21)	0.4535*** (3.60)	0.5038*** (4.09)	0.6174*** (4.74)
	R2	0.3446	0.1938	0.0594	0.1270	0.1590	0.2437	0.2358	0.1712	0.1094	0.0810	0.1024	0.1400
	F	29.71	14.30	3.95	9.24	12.48	22.72	21.91	14.66	8.85	6.48	8.38	12.04
	N	116	122	128	130	135	144	145	145	147	150	150	151

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivao	Perc.	-0.0047 (-0.53)	-0.0002 (-0.04)	-0.0020 (-0.24)	-0.0056 (-0.65)	-0.0026 (-0.29)	-0.0012 (-0.15)	-0.0021 (-0.25)	-0.0051 (-0.56)	0.0043 (0.43)	0.0021 (0.21)	0.0191* (1.78)	0.0043 (0.39)
	Toc.	0.7015 (1.66)	0.5863* (1.77)	0.2740 (0.87)	0.2163 (0.56)	0.4198 (1.19)	0.6817** (2.18)	0.5455* (1.82)	0.6692** (2.02)	0.6595** (1.91)	0.2979 (0.89)	0.2086 (0.68)	0.5420 (1.56)
	R2	0.0547	0.0529	0.0151	0.0123	0.0231	0.0643	0.0469	0.0589	0.0435	0.0092	0.0337	0.0264
	F	1.45	1.56	0.42	0.38	0.84	2.61	1.80	2.47	1.87	0.39	1.59	1.23
	N	53	59	58	64	74	79	76	82	85	88	94	94

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivch	Perc.	0.0081 (0.87)	0.0103 (0.94)	0.0094 (1.11)	0.0023 (0.26)	0.0167 (1.57)	0.0233** (2.25)	0.0175** (1.69)	0.0172** (1.72)	0.0331*** (2.78)	0.0274*** (2.12)	0.0188** (1.40)	-0.0034 (-0.26)
	Toc.	-0.5364 (-1.17)	0.1427 (0.35)	-0.0584 (-0.16)	0.0574 (0.18)	-0.1614 (-0.40)	-0.1604 (-0.37)	0.2070 (0.58)	0.3431 (0.90)	0.5517 (1.26)	0.0145 (0.03)	0.1444 (0.37)	0.3734 (0.87)
	R2	0.0440	0.0180	0.0234	0.0014	0.0516	0.1013	0.0483	0.0526	0.1177	0.0679	0.0258	0.0151
	F	1.06	0.47	0.65	0.04	1.47	3.04	1.47	1.72	4.27	2.37	0.99	0.53
	N	49	54	57	63	57	57	61	65	67	68	78	72

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivncf	Perc.	-7.0648* (-1.67)	2.6687 (0.51)	-4.7548 (-1.64)	0.0966 (0.02)	-0.3647 (-0.12)	-9.7220* (-1.97)	0.0264 (0.01)	3.5716 (0.76)	3.0461 (0.45)	-2.5606 (-0.39)	15.0909 (1.26)	0.4175 (0.07)
	Toc.	-478.589*** (-2.95)	-39.1825 (-0.20)	-351.0177*** (-2.92)	-487.78*** (-2.70)	-182.699 (-1.52)	-378.36** (-2.24)	-346.754*** (-3.84)	-210.452 (-1.28)	-525.161** (-2.29)	-429.19* (-1.89)	-144.67 (-0.39)	-149.546 (-0.72)
	R2	0.0895	0.0027	0.0769	0.0556	0.0173	0.0479	0.0986	0.0210	0.0414	0.0240	0.0166	0.0046
	F	5.60	0.16	5.21	3.77	1.17	3.55	7.77	1.52	3.11	1.82	1.25	0.34
	N	117	124	128	131	136	144	145	145	147	151	151	151

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ivstch	Perc.	-0.0087 (-0.46)	0.0269 (1.84)	-0.0012 (-0.09)	-0.0405 (-0.78)	0.0183 (0.62)	-0.0293 (-1.27)	0.0001 (0.01)	0.0116 (0.66)	0.0071 (0.31)	0.0526* (2.01)	0.0177 (0.93)	0.0795** (2.52)
	Toc.	1.2373 (1.53)	-0.7344 (-1.42)	1.7424*** (3.10)	0.5308 (0.26)	-0.2321 (-0.15)	0.0821 (0.10)	0.9649 (1.76)	0.3715 (0.64)	0.4068 (0.57)	0.5194 (0.75)	1.4410** (2.32)	3.5821** (2.83)
	R2	0.1683	0.3999	0.4295	0.1327	0.1496	0.2086	0.2015	0.0296	0.0194	0.1553	0.2215	0.3854
	F	1.42	2.67	4.89	0.61	0.44	1.19	1.64	0.31	0.22	2.02	2.70	4.70
	N	17	11	16	11	8	12	16	23	25	25	22	18

Tablo 5.13: Hisse Senedine Dayalı Ödemenin Toplam Maaş İçindeki Yüzdesi Bağımsız Değişkeninin Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Üzerindeki Yıllar Bazında Etkileri –Mali Olmayan Sektör

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ROA	Perc.	0.0429 0.76	0.0155 0.21	-0.0897* -1.67	-0.2083 -1.04	-0.1241 -1.43	-0.0072* -0.23	0.0418** 2.28	0.0323 1.38	0.0039 0.15	0.0436* 1.67	0.0194 0.41	0.0442 1.23
	Toc.	7.1261*** 3.29	4.1318 1.46	-1.8093 -0.81	-10.4753 -1.46	7.5642** 2.27	1.9417 1.79	-0.4298 -0.68	-0.5154 -0.62	-0.1161 -0.13	-0.9329 -1.04	-0.0247 -0.02	-1.5825 -1.33
	R2	0.0900	0.0172	0.0251	0.0211	0.0610	0.0255	0.0449	0.0210	0.0003	0.0372	0.0014	0.0366
	F	5.64	1.06	1.61	1.38	4.32	1.85	3.34	1.52	0.03	2.86	0.10	2.81
	N	117	124	128	131	136	144	145	145	147	151	151	151

Değişkenler		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ROI	Perc.	0.01769 0.14	0.0170 0.15	0.0641 0.25	2.0436 1.46	-0.1296 -0.37	0.0162 0.26	0.0465 1.04	0.0139 0.17	-0.0044 -0.04	0.0253 0.20	-0.0291 -0.14	0.1015 0.90
	Toc.	7.4935 1.53	4.2599 0.99	-3.3608 -0.32	-11.3131 -0.23	2.7731 0.21	3.1396 1.46	0.1677 0.11	-0.0751 -0.03	1.2234 0.30	-1.2511 -0.29	1.7261 0.27	-3.5140 -0.94
	R2	0.0205	0.0081	0.0014	0.0182	0.0016	0.0149	0.0076	0.0002	0.0007	0.0012	0.0009	0.0193
	F	1.18	0.49	0.09	1.18	0.11	1.07	0.55	0.02	0.05	0.09	0.07	1.46
	N	116	124	128	131	136	144	145	145	147	151	151	151

5.8. Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Analizin birinci kısmında, hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesi ile risk alma davranışı ve finansal performans arasındaki temel ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Risk alma davranışının indikatörleri olarak tanımlanan bağımlı değişkenler (yatırım büyüklüğü değişkenleri) ile pozitif yönlü ilişkiler elde edilmiştir. Yalnızca, yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı değişkeni ile negatif yönlü bir ilişki karşımıza çıkmaktadır. Genel olarak, bir önceki yıla dönük ölçümlerde etki büyüklükleri ve anlamlılık değerleri daha büyüktür.

Finansal performans değişkenleri ile olan ilişki ise, ROA yönünden negatiftir.

ROI yönünden ise aynı yıl için pozitif fakat bir yıl öncesinin etkisi bakımından negatif yönlü bir ilişki elde edilmiştir.

Uygulamanın ikinci bölümünde ise, hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesi değişkeninin farklı büyüklükleri için araştırma sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Bağımlı değişkenin % 50 ‘den büyük olduğu veri grubunda Sermaye Harcamaları, Toplam Yatırılmış Sermaye, Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar, Toplam Kısa Vadeli Yatırımlar ve Yatırımlardaki Artış Büyüklüğü ile pozitif yönlü ilişkiler elde edilmiştir. Finansal performans değişkenleri ile olan incelemede elde edilen sonuçlar ise negatif yönlü ilişkilerdir.

Bağımlı değişkenin % 20-49 aralığında olduğu veri grubunda ise Sermaye Harcamaları ile pozitif yönlü bir ilişki ve anlamlılık değeri daha düşük olan Satın Alımlar ile pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiştir.

Hisse senedi opsiyonlarının toplam maaş içindeki yüzdesi’nin % 20’den küçük olduğu veri grubunda ise Satın Alımlar ve Sermaye Harcamaları ile negatif yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Yatırım ve Avanslar-Diğer değişkeni ile düşük anlamlılık seviyesine sahip pozitif bir ilişki ve finansal performans değerlerinde, bağımsız değişkenin iki yıllık geriye dönük değerleri ile anlamlılık değeri düşük, pozitif yönlü ilişkiler elde edilmiştir.

Son olarak, yıllar arasında yapılan karşılaştırmalarda mali sektör sonuçlarına göre, küresel finansal kriz öncesi dönemde, 2006 - 2007 yıllarında bağımsız değişken ile Sermaye Harcamaları, Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar, Yatırılmış Sermaye-Toplam, Kısa Dönemli Yatırımlardaki Değişim ve Yatırımlardaki Artış Büyüklüğü değişkenleri arasındaki ilişkinin büyüklüğünün arttığı sonucu elde edilmiştir. Yatırım faaliyetlerinden sağlanan net nakit akışı değişkeni ile 2005,2006 ve 2007 yıllarında en büyük değerli negatif yönlü ilişkiler elde edilmiştir. Finansal performans değişkenleri ise 1998 ve 1999 yıllarında en büyük etki değerleri ve negatif yönlü ilişkiler olarak elde edilmişlerdir.

Mali olmayan sektör sonuçlarına göre 2006 ve 2007 yıllarında diğer yıllardan ayrışacak büyüklükte etkiler gözlemlenmemiştir. Etki büyüklüklerinde yıllar arasında büyük farklılıklar yoktur.

6. SONUÇ

Yöneticiler, sermaye sahipleri ve borç verenler olarak tanımlanan çıkar grupları, bireysel menfaatlerini ön plana alarak karar almaktadırlar. Bu davranışlar firma politikalarını etkilemektedir. Bu durum sonucu oluşan problemler vekalet teorisinin temelini oluşturur. Firmanın sürekliliğinin sağlanması ve finansal performansının olumsuz yönde etkilenmemesi amacıyla oluşan olumsuzluklara çözüm yolları bulunmalıdır. Bu duruma yönelik olarak katlanılan maliyetler, vekalet maliyetleridir. Vekâlet teorisi, yetki devri ve bununla birlikte oluşan sermaye sahipliği ve kontrol ayırımından kaynaklanan sorunlara çözümler getirir. Bu sorunlardan kaynaklanan maliyetlerin en aza indirilmesini amaçlar.

Yöneticilik ve sermaye sahipliği kavramlarının ayırımında en büyük fark iki bireyin risk algılarıdır. Risk alma davranışları farklı olan karşılıklı bireyler arasında çatışmalardan kaynaklanan problemler oluşur. Vekâlet teorisi, karşılıklı taraflar arasında amaç birliğinin sağlanabilmesi için teşvike dayalı ödüllü maaş sistemlerini bir araç olarak öne sürmektedir.

Teşvike dayalı ödüllü maaş sistemlerinden biri olan hisse senedi opsiyonları, 1950’li yıllardan itibaren ABD başta olmak üzere birçok farklı ülkede ve sektörde uygulanmaktadır. Gerek yapılan akademik çalışmalar gerekse yaşanan tecrübeler göstermektedir ki, bu maaş sistemleri ile ilgili bazı olumsuzluklar gelişmiştir. Yaşanan gelişmeler; bu uygulamanın yapısı, içeriği, uygulanma biçimi ve miktarını yasa koyuculara ve şirket yöneticilerine sorgulatır hale gelmiştir.

Özellikle ABD’de finansman sektöründe yöneticilerin hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş politikaları ile elde ettikleri kazançlar dikkat çekmektedir. Bu kazançlar uç noktada rakamlar olarak ortaya çıkmıştır. Bu maaş politikalarının risk alma davranışını arttırdığı uygulama sonuçlarına göre sabittir. En yaygın olduğu sektöründe finansman sektörü olduğu düşünüldüğünde akıllara küresel finansal krizin gelmesi kaçınılmaz olmaktadır.

Bu analiz, hisse senedi opsiyonlarına dayalı maaş yapılarının, risk alma davranışına ve finansal performansa etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu amaca ulaşmak için uygulamada 1998-2009 yılları arasında S&P 500 endeksinde yer alan 189 firmanın yöneticilerinin maaş bilgileri, firmaların yatırım büyüklüğü ve finansal performans değerleri kullanılmıştır.

Uygulamanın birinci bölümünde temel ilişkinin belirlenmesi amacıyla panel data analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, risk alma davranışının indikatörleri olan yatırım büyüklüğü değişkenleri, hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaş içindeki payı arttıkça, artmaktadır. Bu pozitif yönlü ilişki, literatürdeki araştırma sonuçlarına paraleldir. Hisse senedine dayalı maaş yapılarının, yönetici risk alma davranışını arttırdığı söylenebilir. Analizi yapılan yatırım büyüklüğü değişkenlerinin her biri farklı kalemleri içermektedir. Bu durum hangi yatırım büyüklüğünde daha büyük artışlar olduğunu görme imkânı sağlamıştır. Genel olarak tüm yatırım kalemlerinde artış değerleri birbirine çok yakın olarak bulunmuştur.

Hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaş içindeki payı, finansal performans değişkenleri ile negatif yönlü ilişkilidir. Literatürde hisse senedi opsiyonlarının finansal performans değerlerinde uç noktaların oluşmasına sebep olduğu ve bu uç noktaların genel olarak büyük kayıplar olduğu bulgusu yer almaktadır. Elde edilen sonuçlar, literatür sonuçlarını destekleyici niteliktedir.

Uygulamanın ikinci bölümünde ise hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaş içindeki payı değiştikçe sonuçların nasıl etkilendiğinin görülmesi amaçlanmıştır. Veri seti üç bölüme ayrılmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaşın %50'si ve daha üzerinde olduğu veri grubundan elde edilen sonuçlar, bu değişkenin %20-49 aralığında ve %20'den daha az olduğu veri gruplarına göre yatırım büyüklüğü değişkenlerinde daha büyük artışlar ve finansal performans göstergeleri ile negatif yönlü ilişkiler elde edilmiştir.

Buradan çıkarılabilecek sonuç şudur; hisse senedine dayalı maaş yapılarının toplam maaş içindeki yüzdesi mantıklı seviyelerde olmadığında; yatırım büyüklüğü göstergeleri, dolayısıyla risk alma davranışı olumsuz sonuçlar getirebilecek düzeyde etkilenebilir. Finansal göstergelerde elde edilen negatif değerler bunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Burada, istatistiksel anlamlılık düzeyleri ve veri

setinin çok sayıda şirketten oluşmaması gibi kısıtları göz önüne alarak yorumlar yapılmalı ve kesin yargılardan kaçınılmalıdır.

Uygulamanın üçüncü ve son bölümünde ise yıllar arası karşılaştırmalar yapılarak, birinci bölüm sonucunda elde edilen etkilerin küresel mali kriz öncesi dönemde nasıl değiştiğinin analizi amaçlanmıştır. Küresel mali krizin etkilerinin daha iyi görülmesi amacıyla sektör ayrımı da yapılmış, her yıla ait veri grubu finansal ve finansal olmayan sektörler olarak ayrılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, finansal sektörde kriz öncesi yıllarda bazı yatırım büyüklüğü değişkenlerinde finansal olmayan sektör sonuçlarına göre daha büyük artışlar gözlenmiştir. Bu durum, finansal sektörde 2006 ve 2007 yılında aşırı artan risk iştahının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. İlginç ve belirgin olan diğer bir sonuç ise, yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışı değişkeninin 2006-2007 yıllarında finansal sektörde belirgin bir şekilde negatif yönde etkilendiğidir. Hisse senedine dayalı ödemelerin toplam maaş içindeki payının yatırım faaliyetlerinden kaynaklanan net nakit akışlarına etkisi, kriz öncesi dönemde belirgin bir şekilde negatif olmaktadır. Kriz öncesi dönemde finansal performansa olan etkilerde ise finansal sektörde, finansal olmayan sektöre göre belirgin negatif değerler elde edilmiştir. 2004 yılından başlayan bu negatif etki 2006 yılına kadar gözlenmiştir; burada finansal performansa olan etkilerin daha geniş bir ölçüm döneminde daha belirgin olarak gözlenebileceği durumu göz önüne alınarak yorumlama yapılmalıdır.

Finansal sektör analizi sonucunda elde edilen risk alma davranışının arttığını gösteren bu sonuçlar; küresel finansal kriz ile söz konusu maaş politikaları arasında bir bağlantı kurulmasını sağlayabilir. Hikaye şu biçimde gelişmiş olabilir; kendileri gibi bir risk algısına sahip olmalarını isteyen sermaye sahipleri, yöneticilerine hisse senedi opsiyonları içeren maaş ödemeleri yaptılar; başlangıçta amacına ulaşmış gibi görünen bu uygulama, sınırlar konmadıkça, yöneticileri amaçlananın dışında aşırı risk alan bir davranışa yönlendirdi ve tedbirsiz risk alımı sonucunda çok büyük kayıplar meydana geldi. En büyük kayıp da ABD’de finansal sektörün çöküşü olarak ortaya çıkan 2008 küresel mali krizi idi.

Bugünün iş dünyasında hisse senedi maaş politikaları ile ilgili reformlar gündeme gelmektedir. Bu sorunu çözebilecek formülün devlet otoritesi ile yapılacak sınırlandırmalar olduğu düşünülmektedir. Hisse senedi opsiyonları, arzu edilen risk

alma davranışını ortaya çıkardığında uygulanması mantıklı olan araçlardır. Birtakım performans sınırlamaları ya da miktar kısıtları olan uygulamalar bu açıdan faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

Agrawal, Anup, Gershon Mandelker. "Managerial incentives and corporate investment and financing decisions". **Journal of Finance**.c.42(1987): 823-837.

Akmut, Özdemir. **Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi**.1.bs. Ankara: 1989.

Amihud, Yakov, Baruch Lev." Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers". **Bell Journal of Economics**, c.12 (1981): 605-617.

Arrow, Kenneth. **Essays in the Theory of Risk Bearing**.Chicago:Markham Publishing Company,1971.

Bebchuk, Lucian A., Alma Cohen, Holger Spamann. "The Wages of Failure: Executive Compensation at Bear Stearns and Lehman 2000-2008" .**Yale Journal on Regulation**, c. 27 s.2 (2010):257-282.

Beckman, Christine M., "The influence of founding team company affiliations on firm behavior". **Academy of Management Journal**, c.49 (2006): 741-758.

Beckman, Christine, Pamela R. Haunschild."Network learning: The effects of partners' heterogeneity of experience on corporate acquisitions". **Administrative Science Quarterly**, c.47(2002): 92-125.

Berle, Adolf, Gardiner Means.**The Modern Corporation and Private Property**. Revised Edition. New York: Harcourt Brace and World Inc, 1967.

Bolak, Mehmet. **Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**. 2.bs. İstanbul: Beta yayınları,1994 .

Black ,Fischer, Myron Scholes. "The Pricing of Options and Corporate Liabilities" .**Journal of Political Economy**.c.81. s.3(1973): 637-654 .

Bloom, Matt, George T. Milkovich, "Relationships among risk, incentive pay, and organizational performance". **Academy of Management Journal**. c.41(1998):283-297.

Chen, Yenn-Ru,Yulong Ma. "Revisiting the risk-taking effect of executive stock options on firm performance". **Journal of Business Research**. c.64 (2011):640-648.

Cheng, Ing-Haw, Harrison Hong, Jose Scheinkman.” Yesterday’s Heroes: Compensation and Creative Risk-Taking” .**European Corporate Governance Inst., Finance Working Paper** s.285(2010)

Cox, John, Stephen Ross, Mark Rubinstein."Option Pricing: A Simplified Approach" **Journal of Financial Economics**.c.7. s.3(1979):229-263.

Daft, Richard.**The Leadership Experience**.Third Edition. Canada: Thomson South-Western College Publishing, 2005.

David, Parthiban, Rahul Kochhar, Edward Levitas.”The effect of institutional investors on the level and mix of CEO compensation”. **Academy of Management Journal**.c.41(1998): 200-208.

Devers, Cynthia E., Gerry McNamara,Robert Wiseman, Mathias Arrfelt.“Moving Closer to the Action, Examining Compensation Design Effects on Firm Risk”.**Organization Science**.c.19 s.4 (2008):548-566

Eisenhardt, Kathleen."Agency Theory: An Assessment and Review". **Academy of Management Review**.c.14.s.1 (1989): 57-74.

Efil, İsmail.**İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**. 7. bs. Bursa: Alfa Yayınları, 2002.

Fahlenbrach, Rudiger, Rene M.Stulz.“Bank CEO Incentives and Credit Crisis”. **Journal of Financial economics**, c.99 s.1 (2011):11-26 .

Fama,Eugene. "Agency problems and the theory of the firm". **Journal of Political Economy**.c.88 s.2 (1980): 288-307.

Fama, Eugene, Michael Jensen. "The Separation of Ownership and Control". **Journal of Law and Economics**. c.26 (1983): 301-325.

Finkelstein, Sydney, Brian K. Boyd.”How much does the CEO matter? The role of managerial discretion in the setting of CEO compensation”. **Academy of Management Journal**,c. 41(1998): 179-199.

Güvençer, Ümit Can. ”Vekalet Teorisi: Firma Performansına Etkisi” .Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008.

Hall, Brian, Jeffrey Liebmann.”Are CEOs really paid like bureaucrats?” **Quarterly Journal of Economics**. c.113(1998): 653-691.

Haugen, Robert,Lemma Senbet.“Resolving the Agency Problems of External Capital Through Options”.**Journal of Finance**.c.36(1981): 629-647.

Henderson, Andrew, James Fredrickson.”Information processing demands as a determinant of CEO compensation”. **Academy of Management Journal**. c.39(1996): 575-606.

Hitt, Michael, Steward Black, Lyman Porter. **Management**. New Jersey: Pearson Prentice-Hall, 2005.

Hoskisson, Robert, Michael Hitt, Charles Hill. "Managerial incentives and investment in R&D in large multiproduct firms". **Organization Science**, c.4(1993): 325-341.

Jensen, Michael, William Meckling. "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". **Journal of Financial Economics**.c.3 (1976): 305-360.

Jensen, Michael. "Agency Cost Of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers". **American Economic Review**. c.76. s.2 (1986): 1-14.

Johnson ,Simon, Rafael La Porta , Florencio Lopez-De-Silanes, Andrei Shliefer. "Tunnelling". **American Economic Review Papers & Proceedings** (2000):1-13.

Jensen, Michael C., Kevin Murphy. "CEO incentives: It's not how much you pay, but how". **Harvard Business Review**, c.68 s.3 (1990): 138-153.

Kang , Jun-Koo, Inmoo Lee, Hyun Seung Na. "Economic shock, owner-manager incentives, and corporate restructuring: Evidence from the financial crisis in Korea". **Journal of Corporate Finance**. c.16 (2010):333-351.

Lambert, Richard, William Lanen, David Larcker. "Executive stock option plans and corporate dividend policy". **Journal of Financial and Quantitative Analysis**,c.24 (1989):409-425.

Lee, Peggy, Hugh O'Neill. "Ownership structures and R&D investments of U.S. and Japanese Firms: Agency and stewardship perspectives". **Academy of Management Journal**.c.46(2003): 212-225.

Larcker, David. "The association between performance plan adoption and corporate capital investment". **Journal of Accounting and Economics**.c.5(1983): 3-30.

March, James, Zur Shapira. "Managerial perspectives on risk and risk taking". **Management Science**, c.33 (1987): 1404-1418.

Muurling, Rutger, Thorsten Lehnert, "Option-based compensation: a survey", **The International Journal of Accounting**, c.39 (2004):365-401.

Merton,Robert. "The Theory of Rational Option Pricing". **Bell Journal of Economics and Management Science**.c.4. s.1(1973):141-183.

Okamoto, Karl S. ,Douglas O. Edwards, "Risk Taking". **Cardozo Law Review**, c.32,s.1 (2010):159-224.

Peterson, Pamela P. **Financial Management and Analysis**. New York: McGraw-Hill,1994.

Palmer, Timothy, Robert M. Wiseman. "Decoupling risk taking from income stream uncertainty: A holistic model of risk". **Strategic Management Journal**, c.20 (1999) 1037-1062.

Ross, Stephen. "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem". **American Economic Review**. c.63 (1973):130-137.

Rajgopal, Shivaram, Terry Shevlin. "Empirical evidence on the relation between stock option compensation and risk taking". **Journal of Accounting and Economics**.c.33(2002):145-171.

Smith, Adam. **The Wealth of Nations(Ulusların Zenginliği)**, çev. Ayşe Yunus, Mehmet Bakırcı. İstanbul: Alan Yayınları, 1985.

Sitkin,Sim, Amy Pablo. "Reconceptualizing the determinants of risk behavior". **Academy of Management Review**. c.17.s.1 (1992): 9-38.

Sanders, Gerard, Donald C.Hambrick. "Swinging for the Fences: The Effects of CEO Stock Options on Company Risk Taking and Performance". **Academy of Management Journal**, c.50, s.5 (2007):1055-1078.

Sanders, Gerard. "Behavioral responses of CEOs to stock ownership and stock option pay". **Academy of Management Journal**. c.44(2001): 477-492.

Sanders, W. Gerard, Mason Carpenter. "Internationalization and firm governance". **Academy of Management Journal**.c.41 (1998): 158-178.

Tuschke, Anja. "Convincing Stakeholders Lecture Notes". Ders Notları, Ludwig Maximilians Üniversitesi İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, 2009.

Turaboğlu, Turan. "Vekâlet Teorisi: Firma Sahiplik Yapısı ve Performans İlişkisi, Türkiye Uygulaması". Doktora Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,2002.

Tung, Frederick. "Pay for Banker Performance: Structuring Executive Compensation for Risk Regulation". **Emory Public Law, Research Paper** (2010):10-93.

Wright, Peter ve diğ.,"Impact of corporate insider, blockholder, and institutional equity ownership on firm risk taking". **Academy of Management Journal**.c.39(1996): 441-458.

Wiseman, Robert, Luis Gomez-Mejia. "A behavioral agency model of managerial risk taking". **Academy of Management Review**, c.23(1998): 133-153.

Wharton Research Data Services, COMPUSTAT Execucomp Data Guide,(August,2002)

EKLER

Ek 1. Yatırım Büyüklüğü Bağımlı değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **923**
Number of groups = **168**

R-sq: within = **0.0153**
between = **0.0374**
overall = **0.0311**

obs per group: min = **1**
avg = **5.5**
max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian**
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **20.59**
Prob > chi2 = **0.0004**

aqc	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0116011	.0032257	3.60	0.000	.0052788	.0179233
l1.	-.0021214	.0031102	-0.68	0.495	-.0082174	.0039746
toc						
--.	.3222171	.122797	2.62	0.009	.0815394	.5628947
l1.	.0581638	.1167197	0.50	0.618	-.1706027	.2869303
_cons	1.243061	.841477	1.48	0.140	-.4062033	2.892326
sigma_u	.97079886					
sigma_e	1.7157557					
rho	.24250783					
	(fraction of variance due to u_i)					

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **1662**
Number of groups = **173**

R-sq: within = **0.2710**
between = **0.0522**
overall = **0.0930**

obs per group: min = **1**
avg = **9.6**
max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian**
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **562.24**
Prob > chi2 = **0.0000**

capx	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0024971	.0007659	3.26	0.001	.000996	.0039981
l1.	.002041	.0007438	2.74	0.006	.0005832	.0034988
toc						
--.	.2870072	.0307861	9.32	0.000	.2266676	.3473467
l1.	.3573032	.0282946	12.63	0.000	.3018467	.4127597
_cons	.1664987	.25711	0.65	0.517	-.3374277	.6704251
sigma_u	1.3858316					
sigma_e	.54588856					
rho	.865679					
	(fraction of variance due to u_i)					

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **1848**
Number of groups = **189**

R-sq: within = **0.1880**
between = **0.1579**
overall = **0.1730**

obs per group: min = **2**
avg = **9.8**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **415.62**
Prob > chi2 = **0.0000**

che	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0011809	.0011198	1.05	0.292	-.0010138	.0033757
L1.	.0023268	.0010843	2.15	0.032	.0002016	.0044521
toc						
--.	.3754456	.0438309	8.57	0.000	.2895386	.4613526
L1.	.4023659	.0407235	9.88	0.000	.3225492	.4821825
_cons	.0304161	.3511239	0.09	0.931	-.6577741	.7186063
sigma_u	1.360528					
sigma_e	.82914778					
rho	.72917866	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **1846**
Number of groups = **189**

R-sq: within = **0.3561**
between = **0.2532**
overall = **0.2404**

obs per group: min = **2**
avg = **9.8**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **965.26**
Prob > chi2 = **0.0000**

icapt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.001131	.0005876	1.92	0.054	-.0000206	.0022827
L1.	.0021851	.0005695	3.84	0.000	.0010689	.0033014
toc						
--.	.3049427	.0228774	13.33	0.000	.2601039	.3497815
L1.	.3260245	.0212256	15.36	0.000	.284423	.3676259
_cons	3.431292	.192011	17.87	0.000	3.054958	3.807627
sigma_u	.97458942					
sigma_e	.43226154					
rho	.83561694	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **614**
Number of groups = **99**

R-sq: within = **0.0502**
between = **0.0897**
overall = **0.0605**

obs per group: min = **1**
avg = **6.2**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **35.44**
Prob > chi2 = **0.0000**

ivaeq	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0041648	.002448	1.70	0.089	-.0006331	.0089628
L1.	.0046462	.0024832	1.87	0.061	-.0002209	.0095132
toc						
--.	.2440086	.0807351	3.02	0.003	.0857707	.4022465
L1.	.2680721	.0746551	3.59	0.000	.1217507	.4143935
_cons	.5490596	.7223433	0.76	0.447	-.8667073	1.964826
sigma_u	1.5173253					
sigma_e	.94293152					
rho	.72140095	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = 1123
Group variable: **gvk** Number of groups = 155

R-sq: within = 0.0257 obs per group: min = 1
between = 0.0348 avg = 7.2
overall = 0.0377 max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian wald chi2(4) = 29.54
corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

	ivao	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		.0043373	.0017797	2.44	0.015	.0008491	.0078255
L1.		.0034927	.0017465	2.00	0.046	.0000697	.0069158
toc							
--.		.2058976	.0713758	2.88	0.004	.0660037	.3457915
L1.		.1668433	.0651009	2.56	0.010	.0392479	.2944387
_cons		2.284286	.5907893	3.87	0.000	1.12636	3.442212
sigma_u		2.5308325					
sigma_e		.96544142					
rho		.87296539	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = 938
Group variable: **gvk** Number of groups = 150

R-sq: within = 0.0316 obs per group: min = 1
between = 0.0827 avg = 6.3
overall = 0.0626 max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian wald chi2(4) = 34.36
corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

	ivch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		.0029449	.0024299	1.21	0.226	-.0018176	.0077074
L1.		.0039498	.0023895	1.65	0.098	-.0007336	.0086332
toc							
--.		.2869934	.0884287	3.25	0.001	.1136763	.4603105
L1.		.2269323	.0817044	2.78	0.005	.0667945	.38707
_cons		.9803244	.745619	1.31	0.189	-.4810621	2.441711
sigma_u		2.5158186					
sigma_e		1.2685603					
rho		.79728824	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = 1813
Group variable: **gvk** Number of groups = 189

R-sq: within = 0.0108 obs per group: min = 2
between = 0.0850 avg = 9.6
overall = 0.0410 max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian wald chi2(4) = 31.29
corr(u_i, X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

	ivncf	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		-4.407811	2.454231	-1.80	0.072	-9.218015	.4023923
L1.		-4.422345	2.375073	-1.86	0.063	-9.077403	.2327124
toc							
--.		-174.2085	96.60924	-1.80	0.071	-363.5592	15.14211
L1.		-308.4248	90.05434	-3.42	0.001	-484.9281	-131.9215
_cons		2829.751	714.4955	3.96	0.000	1429.366	4230.136
sigma_u		1592.6899					
sigma_e		1865.7692					
rho		.42152943	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **1052**
Number of groups = **152**

R-sq: within = **0.0169**
between = **0.1876**
overall = **0.1234**

obs per group: min = **1**
avg = **6.9**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **32.15**
Prob > chi2 = **0.0000**

ivst	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0040815	.0019735	2.07	0.039	.0002135	.0079494
L1.	.0040854	.0019181	2.13	0.033	.0003259	.0078449
toc						
--.	.276532	.0777599	3.56	0.000	.1241254	.4289387
L1.	.161262	.0724473	2.23	0.026	.019268	.3032561
_cons	1.16015	.6365595	1.82	0.068	-.0874833	2.407784
sigma_u	1.7060919					
sigma_e	1.1397453					
rho	.69142739	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **280**
Number of groups = **91**

R-sq: within = **0.0095**
between = **0.2086**
overall = **0.1398**

obs per group: min = **1**
avg = **3.1**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **19.02**
Prob > chi2 = **0.0008**

ivstch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0067676	.0061422	1.10	0.271	-.0052708	.018806
L1.	.0150609	.0060874	2.47	0.013	.0031299	.026992
toc						
--.	.3664394	.2758699	1.33	0.184	-.1742556	.9071344
L1.	.6273341	.2756388	2.28	0.023	.0870921	1.167576
_cons	-3.951677	1.925109	-2.05	0.040	-7.724823	-.1785323
sigma_u	1.5533742					
sigma_e	1.6326546					
rho	.47513163	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 2. Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression Number of obs = **1656**
Group variable: **gvk** Number of groups = **189**

R-sq: within = **0.0211** obs per group: min = **1**
between = **0.0000** avg = **8.8**
overall = **0.0135** max = **10**

Random effects u_i ~ **Gaussian** wald chi2(6) = **26.49**
corr(u_i, X) = **0** (assumed) Prob > chi2 = **0.0002**

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	-.0589274	.0285115	-2.07	0.039	-.1148089	-.0030459
L1.	-.0592455	.0282823	-2.09	0.036	-.1146778	-.0038133
L2.	.0318354	.0263032	1.21	0.226	-.0197179	.0833887
toc						
--.	-1.775906	1.10915	-1.60	0.109	-3.9498	.3979883
L1.	-1.0787	1.202222	-0.90	0.370	-3.435013	1.277612
L2.	3.245229	1.038531	3.12	0.002	1.209745	5.280712
_cons	4.922013	7.13319	0.69	0.490	-9.058781	18.90281
sigma_u	6.8987692					
sigma_e	20.542458					
rho	.1013511	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = **1656**
Group variable: **gvk** Number of groups = **189**

R-sq: within = **0.0058** obs per group: min = **1**
between = **0.0001** avg = **8.8**
overall = **0.0047** max = **10**

Random effects u_i ~ **Gaussian** wald chi2(6) = **7.95**
corr(u_i, X) = **0** (assumed) Prob > chi2 = **0.2420**

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.341224	.1798232	1.90	0.058	-.0112229	.6936709
L1.	-.4037156	.1803607	-2.24	0.025	-.757216	-.0502152
L2.	.0236713	.1661538	0.14	0.887	-.3019841	.3493266
toc						
--.	1.897195	7.033687	0.27	0.787	-11.88858	15.68297
L1.	-2.197597	7.744558	-0.28	0.777	-17.37665	12.98146
L2.	5.160025	6.575795	0.78	0.433	-7.728296	18.04835
_cons	-29.15101	38.83612	-0.75	0.453	-105.2684	46.96639
sigma_u	17.805995					
sigma_e	132.66938					
rho	.01769447	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 3. Bağımsız Değişken yüzde 50 den büyük olduğunda Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 207
Number of groups = 66

R-sq: within = 0.0977
between = 0.0739
overall = 0.1032

obs per group: min = 1
avg = 3.1
max = 8

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 19.63
Prob > chi2 = 0.0006

aqc	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0104189	.0111959	0.93	0.352	-.0115247	.0323626
L1.	.0130625	.0110678	1.18	0.238	-.00863	.034755
toc						
--.	.6628114	.2735256	2.42	0.015	.126711	1.198912
L1.	.2214808	.2669289	0.83	0.407	-.3016902	.7446518
_cons	-3.195165	1.929845	-1.66	0.098	-6.977591	.5872618
sigma_u	1.0082667					
sigma_e	1.4312529					
rho	.33167146					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 351
Number of groups = 87

R-sq: within = 0.3224
between = 0.1612
overall = 0.2800

obs per group: min = 1
avg = 4.0
max = 11

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 142.27
Prob > chi2 = 0.0000

capx	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.011502	.0035768	3.22	0.001	.0044917	.0185124
L1.	.0091968	.0037229	2.47	0.013	.0019001	.0164935
toc						
--.	.4525036	.084189	5.37	0.000	.2874961	.617511
L1.	.4807939	.0780179	6.16	0.000	.3278816	.6337061
_cons	-2.959064	.7887486	-3.75	0.000	-4.504983	-1.413145
sigma_u	1.1371471					
sigma_e	.5515372					
rho	.80955744					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 373
Number of groups = 90

R-sq: within = 0.2537
between = 0.3680
overall = 0.3654

obs per group: min = 1
avg = 4.1
max = 11

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 147.67
Prob > chi2 = 0.0000

che	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.01625	.0046293	3.51	0.000	.0071768	.0253232
L1.	.0100183	.0047823	2.09	0.036	.000645	.0193915
toc						
--.	.6677905	.1098267	6.08	0.000	.4525342	.8830468
L1.	.5246893	.1025737	5.12	0.000	.3236486	.72573
_cons	-4.077629	.9563771	-4.26	0.000	-5.952093	-2.203164
sigma_u	.90498288					
sigma_e	.74021203					
rho	.59915817					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 373
Number of groups = 90

R-sq: within = 0.3706
between = 0.3453
overall = 0.3682

obs per group: min = 1
avg = 4.1
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 209.50
Prob > chi2 = 0.0000

icapt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0048177	.0030102	1.60	0.109	-.0010822	.0107175
L1.	.0082549	.0031224	2.64	0.008	.0021351	.0143747
toc						
--	.4674058	.0709554	6.59	0.000	.3283358	.6064758
L1.	.4552087	.0657196	6.93	0.000	.3264007	.5840168
_cons	.7050745	.6581231	1.07	0.284	-.5848231	1.994972
sigma_u	.871294					
sigma_e	.4820566					
rho	.7656368	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 112
Number of groups = 36

R-sq: within = 0.2058
between = 0.1115
overall = 0.1589

obs per group: min = 1
avg = 3.1
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 23.60
Prob > chi2 = 0.0001

ivaeq	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0156685	.0110708	1.42	0.157	-.0060299	.0373669
L1.	.0060377	.0113015	0.53	0.593	-.0161129	.0281883
toc						
--	.4110556	.2542014	1.62	0.106	-.08717	.9092813
L1.	.5474978	.2143885	2.55	0.011	.1273041	.9676915
_cons	-3.756957	2.334688	-1.61	0.108	-8.332861	.8189475
sigma_u	1.8244771					
sigma_e	.89835534					
rho	.80486234	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 237
Number of groups = 65

R-sq: within = 0.0849
between = 0.1598
overall = 0.1453

obs per group: min = 1
avg = 3.6
max = 10

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 25.45
Prob > chi2 = 0.0000

ivao	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0115703	.0079958	1.45	0.148	-.0041012	.0272418
L1.	.011188	.0086751	1.29	0.197	-.0058149	.0281908
toc						
--	.4102881	.2178414	1.88	0.060	-.0166732	.8372493
L1.	.5055956	.1990247	2.54	0.011	.1155144	.8956769
_cons	-2.924853	1.840059	-1.59	0.112	-6.531302	.681595
sigma_u	2.0210387					
sigma_e	1.0715145					
rho	.78058472	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 205
Number of groups = 61

R-sq: within = 0.1321
between = 0.0756
overall = 0.1041

Obs per group: min = 1
avg = 3.4
max = 8

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 26.35
Prob > chi2 = 0.0000

fvch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0111943	.0085645	1.31	0.191	-.0055917	.0279804
L1.	.0182961	.0089834	2.04	0.042	.0006889	.0359033
toc						
--.	.7511937	.2193091	3.43	0.001	.3213557	1.181032
L1.	.2347671	.2069133	1.13	0.257	-.1707756	.6403097
_cons	-3.763236	2.003239	-1.88	0.060	-7.689512	.1630393
sigma_u	2.502599					
sigma_e	1.0554955					
rho	.848982	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 367
Number of groups = 90

R-sq: within = 0.0309
between = 0.0763
overall = 0.0727

Obs per group: min = 1
avg = 4.1
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 14.73
Prob > chi2 = 0.0053

fvncf	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	5.433336	7.061304	0.77	0.442	-8.406566	19.27324
L1.	.0721442	7.325022	0.01	0.992	-14.28463	14.42892
toc						
--.	-235.096	167.9774	-1.40	0.162	-564.3257	94.13371
L1.	-216.6848	155.9333	-1.39	0.165	-522.3085	88.93892
_cons	1746.711	1493.068	1.17	0.242	-1179.649	4673.071
sigma_u	1601.721					
sigma_e	1135.2169					
rho	.66563538	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 234
Number of groups = 65

R-sq: within = 0.1421
between = 0.4047
overall = 0.3329

Obs per group: min = 1
avg = 3.6
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 54.23
Prob > chi2 = 0.0000

fvst	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0080826	.0053613	1.51	0.132	-.0024253	.0185905
L1.	.0107792	.0056863	1.90	0.058	-.0003658	.0219242
toc						
--.	.57516	.1359275	4.23	0.000	.308747	.841573
L1.	.2605429	.1269075	2.05	0.040	.0118089	.509277
_cons	-1.849554	1.178161	-1.57	0.116	-4.158707	.4595988
sigma_u	1.0982894					
sigma_e	.65801448					
rho	.73586074	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = 50
Group variable: **gvk** Number of groups = 30

R-sq: within = 0.3432 obs per group: min = 1
between = 0.3111 avg = 1.7
overall = 0.3976 max = 7

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$ wald chi2(4) = 22.92
corr(u_i , X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0001

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0127224	.0218613	0.58	0.561	-.0301249	.0555698
L1.	.016425	.0241604	0.68	0.497	-.0309286	.0637785
toc						
--.	.9328618	.5487879	1.70	0.089	-.1427428	2.008466
L1.	1.047243	.55816	1.88	0.061	-.0467308	2.141216
_cons	-10.87137	4.563233	-2.38	0.017	-19.81514	-1.927594
sigma_u	1.6707202					
sigma_e	1.3675858					
rho	.59878751	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 4. Bağımsız Değişken yüzde 50 den büyük olduğunda Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression Number of obs = 259
Group variable: **gvk** Number of groups = 71

R-sq: within = 0.1986 obs per group: min = 1
between = 0.0725 avg = 3.6
overall = 0.1259 max = 10

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$ wald chi2(6) = 50.87
corr(u_i , X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0619549	.0671156	0.92	0.356	-.0695892	.1934991
L1.	-.2072686	.0723732	-2.86	0.004	-.3491175	-.0654196
L2.	-.1363998	.0693875	-1.97	0.049	-.2723968	-.0004028
toc						
--.	7.867425	1.570772	5.01	0.000	4.788769	10.94608
L1.	-1.588939	1.783529	-0.89	0.373	-5.084593	1.906714
L2.	-3.080853	1.471108	-2.09	0.036	-5.964173	-1.1975341
_cons	.7551249	13.60595	0.06	0.956	-25.91206	27.42231
sigma_u	8.5553168					
sigma_e	9.0708752					
rho	.47077544	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression Number of obs = 259
Group variable: **gvk** Number of groups = 71

R-sq: within = 0.2076 obs per group: min = 1
between = 0.0822 avg = 3.6
overall = 0.1312 max = 10

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$ wald chi2(6) = 54.38
corr(u_i , X) = 0 (assumed) Prob > chi2 = 0.0000

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0553334	.0908318	0.61	0.542	-.1226937	.2333604
L1.	-.2895414	.0981666	-2.95	0.003	-.4819445	-.0971383
L2.	-.1790045	.0942161	-1.90	0.057	-.3636647	.0056556
toc						
--.	10.36157	2.112273	4.91	0.000	6.221595	14.50155
L1.	-1.775231	2.382819	-0.75	0.456	-6.445471	2.89501
L2.	-3.627662	1.986198	-1.83	0.068	-7.520539	.2652154
_cons	-.7721147	20.19545	-0.04	0.970	-40.35447	38.81024
sigma_u	14.871578					
sigma_e	11.965121					
rho	.60704603	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 5 . Bağımsız Değişken yüzde 20-49 aralığında olduğunda Yatırım Büyüklüğü Bağımlı değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression		Number of obs = 215	
Group variable: gvk		Number of groups = 80	
R-sq: within	= 0.0621	Obs per group: min	= 1
between	= 0.1251	avg	= 2.7
overall	= 0.1132	max	= 9
Random effects u_i ~ Gaussian		Wald chi2(4)	= 21.53
corr(u_i, x) = 0 (assumed)		Prob > chi2	= 0.0002

aqc	coef.	std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0353904	.016788	2.11	0.035	.0024865	.0682942
LL.	-.0310948	.0163402	-1.90	0.057	-.063121	.0009314
toc						
--.	.2862958	.3625264	0.79	0.430	-.4242429	.9968345
LL.	.5471977	.3329933	1.64	0.100	-.1054572	1.199853
_cons	-2.102671	1.936837	-1.09	0.278	-5.898802	1.69346
sigma_u	1.1043455					
sigma_e	1.6350023					
rho	.31329002	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression		Number of obs = 366			
Group variable: gvk		Number of groups = 112			
R-sq: within = 0.3236		Obs per group: min = 1			
between = 0.0538		avg = 3.3			
overall = 0.0721		max = 11			
Random effects u_1 = Gaussian		wald chi2(4) = 116.73			
corr(u_1, X) = 0 (assumed)		Prob > chi2 = 0.0000			
capx	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
percentage					
--	.0108706	.0038925	2.79	0.005	.0032414 .0184997
L1.	.0077172	.0038532	2.00	0.045	.0001651 .0152693
toc					
--	.3952615	.0854519	4.63	0.000	.2277788 .5627441
L1.	.5139892	.0803091	6.40	0.000	.3565863 .6713921
_cons	-2.08411	.7111906	-2.93	0.003	-3.478018 -.6902022
sigma_u	1.3261469				
sigma_e	.41907573				
rho	.90920469				(fraction of variance due to u_1)

```

Random-effects GLS regression                     Number of obs   =   409
Group variable: gvk                             Number of groups =   120

R-sq:  within = 0.1436                          Obs per group: min =    1
        between = 0.3859                          avg   =   3.4
        overall  = 0.3348                          max   =   11

Random effects  u_i ~ Gaussian                   wald chi2(4)    =   111.88
corr(u_i, X)    = 0 (assumed)                    Prob > chi2     =   0.0000

```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
percentage					
--.	.0011262	.0058137	0.19	0.846	-.0102684 .0125208
L1.	.0055152	.0057154	0.96	0.335	-.0056867 .0167171
toc					
--.	.4701459	.1297174	3.62	0.000	.2159045 .7243873
L1.	.7492568	.1199555	6.25	0.000	.5141484 .9843653
_cons	-3.370685	.9836488	-3.43	0.001	-5.298601 -1.442769
sigma_u	1.3554831				
sigma_e	.68671084				
rho	.79575967				(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 407
Number of groups = 120

R-sq: within = 0.3261
between = 0.3565
overall = 0.3549

obs per group: min = 1
avg = 3.4
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 197.30
Prob > chi2 = 0.0000

	icapt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
percentage						
--		.0002522	.0027027	0.09	0.926	-.005045 .0055494
LI.		.0010784	.0026628	0.40	0.685	-.0041406 .0062975
toc						
--		.3380057	.0614994	5.50	0.000	.2174691 .4585423
LI.		.4863164	.0567922	8.56	0.000	.3750057 .5976271
_cons		2.062092	.5056368	4.08	0.000	1.071062 3.053122
sigma_u		.95237056				
sigma_e		.31656205				
rho		.90050693	(fraction of variance due to u_i)			

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 114
Number of groups = 48

R-sq: within = 0.0163
between = 0.1082
overall = 0.0470

obs per group: min = 1
avg = 2.4
max = 8

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 4.76
Prob > chi2 = 0.3130

	ivaeq	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
percentage						
--		.0023934	.0126148	0.19	0.850	-.0223311 .0271179
LI.		.0022333	.0120982	0.18	0.854	-.0214787 .0259453
toc						
--		.4624683	.3018781	1.53	0.126	-.1292019 1.054138
LI.		-.0137635	.2762489	-0.05	0.960	-.5552014 .5276743
_cons		1.054094	2.002891	0.53	0.599	-2.871501 4.979688
sigma_u		1.5454984				
sigma_e		.63869977				
rho		.85412587	(fraction of variance due to u_i)			

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 252
Number of groups = 82

R-sq: within = 0.0046
between = 0.1012
overall = 0.0685

obs per group: min = 1
avg = 3.1
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 2.70
Prob > chi2 = 0.6089

	ivao	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
percentage						
--		-.0024	.0070361	-0.34	0.733	-.0161905 .0113906
LI.		-.0078359	.0070577	-1.11	0.267	-.0216688 .005997
toc						
--		.0580614	.162346	0.36	0.721	-.2601309 .3762537
LI.		.0990778	.1530061	0.65	0.517	-.2008086 .3989642
_cons		4.716916	1.538126	3.07	0.002	1.702243 7.731588
sigma_u		2.5767882				
sigma_e		.5982528				
rho		.94885403	(fraction of variance due to u_i)			

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **177**
Number of groups = **69**

R-sq: within = **0.0534**
between = **0.0691**
overall = **0.0795**

obs per group: min = **1**
avg = **2.6**
max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian**
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **10.86**
Prob > chi2 = **0.0281**

ivch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	-.0123816	.0145819	-0.85	0.396	-.0409617	.0161984
L1.	.0008618	.0145509	0.06	0.953	-.0276575	.0293812
toc						
--.	.040664	.3115574	0.13	0.896	-.5699773	.6513054
L1.	.7663807	.3067861	2.50	0.012	.165091	1.36767
_cons	-.177947	2.579006	-0.07	0.945	-5.232705	4.876811
sigma_u	2.6927106					
sigma_e	1.0702932					
rho	.86356624					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **390**
Number of groups = **119**

R-sq: within = **0.0089**
between = **0.1028**
overall = **0.1247**

obs per group: min = **1**
avg = **3.3**
max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian**
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **18.52**
Prob > chi2 = **0.0010**

ivncf	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	2.758846	12.83984	0.21	0.830	-22.40677	27.92447
L1.	2.750601	12.66871	0.22	0.828	-22.07961	27.58081
toc						
--.	-272.1035	278.9349	-0.98	0.329	-818.8058	274.5989
L1.	-548.0776	258.2205	-2.12	0.034	-1054.18	-41.97477
_cons	4938.96	1705.432	2.90	0.004	1596.375	8281.545
sigma_u	1529.5345					
sigma_e	1547.3066					
rho	.4942241					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **220**
Number of groups = **79**

R-sq: within = **0.0006**
between = **0.2128**
overall = **0.1885**

obs per group: min = **1**
avg = **2.8**
max = **11**

Random effects u_i ~ **Gaussian**
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **10.35**
Prob > chi2 = **0.0349**

ivst	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0029107	.0140171	0.21	0.836	-.0245623	.0303837
L1.	-.0049344	.0141696	-0.35	0.728	-.0327064	.0228376
toc						
--.	.6304696	.3318346	1.90	0.057	-.0199143	1.280854
L1.	.2272425	.3156442	0.72	0.472	-.3914089	.8458938
_cons	-1.54661	2.299792	-0.67	0.501	-6.054119	2.9609
sigma_u	1.8559838					
sigma_e	1.1978561					
rho	.70594343					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression			Number of obs =		78	
Group variable: gvk			Number of groups =		40	
R-sq: within = 0.0048			obs per group: min =		1	
between = 0.0191			avg =		2.0	
overall = 0.0203			max =		5	
Random effects u_i ~ Gaussian			wald chi2(4) =		0.99	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)			Prob > chi2 =		0.9109	
ivstch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0431857	.0478456	0.90	0.367	-.0505899	.1369613
L1.	-.0044279	.0470703	-0.09	0.925	-.0966841	.0878283
toc						
--.	.2477656	.9595729	0.26	0.796	-1.632963	2.128494
L1.	.123477	.9690294	0.13	0.899	-1.775786	2.02274
_cons	.4896092	5.458259	0.09	0.929	-10.20838	11.1876
sigma_u	1.9157379					
sigma_e	2.0080747					
rho	.4764806					(fraction of variance due to u_i)

Ek 6 . Bağımsız Değişken yüzde 20-49 aralığında olduğunda Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression			Number of obs =		254	
Group variable: gvk			Number of groups =		83	
R-sq: within = 0.0197			obs per group: min =		1	
between = 0.0007			avg =		3.1	
overall = 0.0014			max =		10	
Random effects u_i ~ Gaussian			wald chi2(6) =		2.74	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)			Prob > chi2 =		0.8411	
roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	-.0286677	.042255	-0.68	0.497	-.111486	.0541506
L1.	-.0080723	.0428045	-0.19	0.850	-.0919676	.0758231
L2.	.0314986	.0397377	0.79	0.428	-.0463859	.1093831
toc						
--.	.7088083	.9857594	0.72	0.472	-1.223245	2.640861
L1.	-.0151691	1.045565	-0.01	0.988	-2.06444	2.034102
L2.	-.5954217	.9594459	-0.62	0.535	-2.475901	1.285058
_cons	5.535569	7.032867	0.79	0.431	-8.248597	19.31974
sigma_u	5.5674408					
sigma_e	3.7434047					
rho	.68866382					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression			Number of obs =		254	
Group variable: gvk			Number of groups =		83	
R-sq: within = 0.0062			obs per group: min =		1	
between = 0.0132			avg =		3.1	
overall = 0.0140			max =		10	
Random effects u_i ~ Gaussian			wald chi2(6) =		3.51	
corr(u_i, X) = 0 (assumed)			Prob > chi2 =		0.7432	
roi	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	-.6217966	.4907275	-1.27	0.205	-1.583605	.3400116
L1.	-.2362907	.5220823	-0.45	0.651	-1.259553	.7869718
L2.	-.2260933	.4647369	0.49	0.627	-.6847743	1.136961
toc						
--.	-3.980797	10.7265	-0.37	0.711	-25.00436	17.04276
L1.	-10.45676	12.80381	-0.82	0.414	-35.55176	14.63825
L2.	11.44925	11.11118	1.03	0.303	-10.32827	33.22677
_cons	58.49729	47.99283	1.22	0.223	-35.56693	152.5615
sigma_u	0					
sigma_e	49.508232					
rho	0					(fraction of variance due to u_i)

Ek 7. Bağımsız Değişken yüzde 20 den küçük olduğunda Yatırım Büyüklüğü Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 178
Number of groups = 71

R-sq: within = 0.0920
between = 0.0333
overall = 0.0448

obs per group: min = 1
avg = 2.5
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 12.38
Prob > chi2 = 0.0147

	aqc	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		.0570875	.0320114	1.78	0.075	-.0056537	.1198286
L1.		-.0681696	.029759	-2.29	0.022	-.1264961	-.009843
toc							
--.		.4011277	.2613913	1.53	0.125	-.1111898	.9134452
L1.		-.527004	.2670904	-1.97	0.048	-1.050491	-.0035164
_cons		5.424079	1.968915	2.75	0.006	1.565077	9.283081
sigma_u		1.5751464					
sigma_e		1.7339363					
rho		.45212417	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 372
Number of groups = 93

R-sq: within = 0.2208
between = 0.0293
overall = 0.0192

obs per group: min = 1
avg = 4.0
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 80.44
Prob > chi2 = 0.0000

	capx	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		-.0092942	.006302	-1.47	0.140	-.021646	.0030576
L1.		-.0095032	.0053578	-1.77	0.076	-.0200044	.000998
toc							
--.		.2050986	.0560021	3.66	0.000	.0953366	.3148606
L1.		.2919975	.0535778	5.45	0.000	.186987	.397008
_cons		1.470985	.5044004	2.92	0.004	.4823784	2.459592
sigma_u		1.699355					
sigma_e		.441437					
rho		.93678649	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 429
Number of groups = 108

R-sq: within = 0.0788
between = 0.1385
overall = 0.0491

obs per group: min = 1
avg = 4.0
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 42.27
Prob > chi2 = 0.0000

	che	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage							
--.		.0029852	.010099	0.30	0.768	-.0168085	.0227789
L1.		.0030084	.0089612	0.34	0.737	-.0145552	.0205719
toc							
--.		.3636825	.091357	3.98	0.000	.184626	.542739
L1.		.234162	.0880801	2.66	0.008	.0615281	.4067959
_cons		1.264266	.7309236	1.73	0.084	-.1683177	2.69685
sigma_u		1.3421856					
sigma_e		.79253704					
rho		.7414715	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **430**
Number of groups = **108**

R-sq: within = **0.3387**
between = **0.1466**
overall = **0.0471**

Obs per group: min = **1**
avg = **4.0**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **180.49**
Prob > chi2 = **0.0000**

icapt	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0007391	.004108	0.18	0.857	-.0073123	.0087906
L1.	.0003041	.0035792	0.08	0.932	-.006711	.0073193
toc						
--.	.2613899	.0365049	7.16	0.000	.1898417	.3329381
L1.	.2668682	.0350554	7.61	0.000	.1981607	.3355756
_cons	4.288934	.3233064	13.27	0.000	3.655265	4.922603
sigma_u	.99686305					
sigma_e	.31012254					
rho	.91175802	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **174**
Number of groups = **53**

R-sq: within = **0.0564**
between = **0.0864**
overall = **0.0301**

Obs per group: min = **1**
avg = **3.3**
max = **9**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **11.47**
Prob > chi2 = **0.0218**

ivaeq	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	-.0085409	.0208116	-0.41	0.682	-.0493309	.032249
L1.	.0272468	.0196844	1.38	0.166	-.0113338	.0658275
toc						
--.	.1711279	.1760371	0.97	0.331	-.1738986	.5161543
L1.	.3674256	.1660299	2.21	0.027	.042013	.6928381
_cons	.6139743	1.431	0.43	0.668	-2.190734	3.418682
sigma_u	1.6925951					
sigma_e	.99818656					
rho	.74195527	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = **269**
Number of groups = **79**

R-sq: within = **0.0282**
between = **0.0909**
overall = **0.0129**

Obs per group: min = **1**
avg = **3.4**
max = **11**

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
corr(u_i, X) = **0** (assumed)

wald chi2(4) = **8.21**
Prob > chi2 = **0.0843**

ivao	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--.	.0107434	.0124383	0.86	0.388	-.0136353	.0351221
L1.	.0195219	.0112811	1.73	0.084	-.0025886	.0416325
toc						
--.	.2091578	.1158761	1.81	0.071	-.0179551	.4362707
L1.	-.0343346	.1102446	-0.31	0.755	-.25041	.1817408
_cons	4.09583	1.015005	4.04	0.000	2.106458	6.085202
sigma_u	2.842609					
sigma_e	.69964363					
rho	.94288152	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 248
Number of groups = 70

R-sq: within = 0.0161
between = 0.0382
overall = 0.0012

Obs per group: min = 1
avg = 3.5
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 5.01
Prob > chi2 = 0.2866

ivch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0218838	.0218435	1.00	0.316	-.0209287	.0646963
L1.	.0261641	.0195798	1.34	0.181	-.0122116	.0645399
toc						
--	.1494081	.1927504	0.78	0.438	-.2283758	.527192
L1.	.0857067	.1803133	0.48	0.635	-.267701	.4391143
_cons	2.989115	1.695916	1.76	0.078	-.33482	6.31305
sigma_u	2.4434628					
sigma_e	1.2739971					
rho	.78625775					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 426
Number of groups = 108

R-sq: within = 0.0000
between = 0.0007
overall = 0.0046

Obs per group: min = 1
avg = 3.9
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 1.96
Prob > chi2 = 0.7440

ivncf	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	26.96497	26.06676	1.03	0.301	-24.12494	78.05488
L1.	-5.164155	24.8713	-0.21	0.836	-53.91101	43.5827
toc						
--	-24.68208	246.0194	-0.10	0.920	-506.8713	457.5072
L1.	125.0041	239.8706	0.52	0.602	-345.1336	595.1419
_cons	-1684.414	1172.197	-1.44	0.151	-3981.878	613.0496
sigma_u	0					
sigma_e	2289.4765					
rho	0					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 242
Number of groups = 70

R-sq: within = 0.0069
between = 0.0763
overall = 0.0034

Obs per group: min = 1
avg = 3.5
max = 11

Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X) = 0 (assumed)

wald chi2(4) = 4.04
Prob > chi2 = 0.4008

ivst	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0061182	.0222754	0.27	0.784	-.0375407	.0497771
L1.	.0263646	.0181087	1.46	0.145	-.0091278	.061857
toc						
--	.2153954	.1989118	1.08	0.279	-.1744646	.6052553
L1.	.0104777	.1883318	0.06	0.956	-.3586458	.3796013
_cons	2.62739	1.608506	1.63	0.102	-.5252251	5.780004
sigma_u	2.0978855					
sigma_e	1.2774446					
rho	.72950972					(fraction of variance due to u_i)

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 56
Number of groups = 30

R-sq: within = 0.0038
between = 0.1918
overall = 0.1400

obs per group: min = 1
avg = 1.9
max = 6

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
 $\text{corr}(u_i, X) = 0$ (assumed)

wald $\chi^2(4) = 2.81$
Prob > $\chi^2 = 0.5897$

ivstch	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	.0131529	.0606583	0.22	0.828	-.1057351	.132041
L1.	.0448908	.0573699	0.78	0.434	-.0675522	.1573337
toc						
--	.0968527	.906259	0.11	0.915	-1.679382	1.873088
L1.	.5143979	.7242328	0.71	0.478	-.9050722	1.933868
_cons	-1.560205	4.868282	-0.32	0.749	-11.10186	7.981453
sigma_u	2.4836234					
sigma_e	1.5975888					
rho	.70732887	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 8 . Bağımsız Değişken yüzde 20-49 aralığında olduğunda Finansal Performans Bağımlı Değişkenleri Panel Data Analizi Sonuçları

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 297
Number of groups = 85

R-sq: within = 0.0429
between = 0.0005
overall = 0.0019

obs per group: min = 1
avg = 3.5
max = 10

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
 $\text{corr}(u_i, X) = 0$ (assumed)

wald $\chi^2(6) = 7.59$
Prob > $\chi^2 = 0.2693$

roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	-.0118119	.0985172	-0.12	0.905	-.2049019	.1812782
L1.	-.0828181	.097616	-0.85	0.396	-.274142	.1085058
L2.	.1399227	.0825291	1.70	0.090	-.0218314	.3016768
toc						
--	1.34407	.8912442	1.51	0.132	-.4027361	3.090877
L1.	.7760775	.8445642	0.92	0.358	-.8792379	2.431393
L2.	-.8355711	.815868	-1.02	0.306	-2.434643	.7635008
_cons	-6.05777	7.71969	-0.78	0.433	-21.18808	9.072545
sigma_u	9.6439183					
sigma_e	5.7944092					
rho	.73475203	(fraction of variance due to u_i)				

Random-effects GLS regression
Group variable: **gvk**

Number of obs = 297
Number of groups = 85

R-sq: within = 0.0502
between = 0.0002
overall = 0.0112

obs per group: min = 1
avg = 3.5
max = 10

Random effects $u_i \sim \text{Gaussian}$
 $\text{corr}(u_i, X) = 0$ (assumed)

wald $\chi^2(6) = 9.57$
Prob > $\chi^2 = 0.1441$

roa	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
percentage						
--	-.0858302	.1766675	-0.49	0.627	-.4320921	.2604316
L1.	-.1763418	.1769402	-1.00	0.319	-.5231383	.1704546
L2.	.267472	.1517666	1.76	0.078	-.0299852	.5649291
toc						
--	3.019192	1.626803	1.86	0.063	-.1692826	6.207667
L1.	1.295924	1.561204	0.83	0.406	-1.76398	4.355828
L2.	-1.978659	1.491603	-1.33	0.185	-4.902148	.9448293
_cons	-11.81701	12.83859	-0.92	0.357	-36.98018	13.34616
sigma_u	13.375075					
sigma_e	10.940186					
rho	.59914414	(fraction of variance due to u_i)				

Ek 9. Sermaye Harcamaları Bağımlı Değişkeni 2001-2004 – 2006- 2007-2008 yılı
Regresyon Analizi Sonuçları - Finansal Sektör

source	SS	df	MS	Number of obs = 11		
Model	11.7476497	2	5.87382486	F(2, 8) = 3.90		
Residual	12.0481014	8	1.50601268	Prob > F = 0.0657		
				R-squared = 0.4937		
				Adj R-squared = 0.3671		
				Root MSE = 1.2272		
Total	23.7957512	10	2.37957512			
capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0368161	.0149538	2.46	0.039	.0023326	.0712997
toc	.9715107	.4254243	2.28	0.052	-.0095196	1.952541
_cons	-4.958957	3.613427	-1.37	0.207	-13.29154	3.373621
source	SS	df	MS	Number of obs = 20		
Model	13.7543661	2	6.87718305	F(2, 17) = 3.76		
Residual	31.0968224	17	1.82922485	Prob > F = 0.0445		
				R-squared = 0.3067		
				Adj R-squared = 0.2251		
				Root MSE = 1.3525		
Total	44.8511885	19	2.36058887			
capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.041797	.0177583	2.35	0.031	.0043302	.0792638
toc	1.203194	.5057126	2.38	0.029	.1362338	2.270155
_cons	-6.866154	4.216562	-1.63	0.122	-15.76232	2.030014
source	SS	df	MS	Number of obs = 20		
Model	14.6251697	2	7.31258485	F(2, 17) = 3.21		
Residual	38.7810859	17	2.28124035	Prob > F = 0.0659		
				R-squared = 0.2738		
				Adj R-squared = 0.1884		
				Root MSE = 1.5104		
Total	53.4062556	19	2.81085556			
capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0334063	.0229336	1.46	0.163	-.0149794	.081792
toc	1.136203	.4841679	2.35	0.031	.1146984	2.157708
_cons	-5.900289	4.057273	-1.45	0.164	-14.46039	2.65981
source	SS	df	MS	Number of obs = 21		
Model	23.5767948	2	11.7883974	F(2, 18) = 6.98		
Residual	30.4183772	18	1.68990985	Prob > F = 0.0057		
				R-squared = 0.4366		
				Adj R-squared = 0.3741		
				Root MSE = 1.3		
Total	53.995172	20	2.6997586			
capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0468446	.0161032	2.91	0.009	.0130132	.0806761
toc	1.03121	.3842555	2.68	0.015	.2239187	1.838501
_cons	-5.3027	3.184759	-1.67	0.113	-11.99363	1.38823
source	SS	df	MS	Number of obs = 21		
Model	18.4220385	2	9.21101926	F(2, 18) = 5.00		
Residual	33.1302292	18	1.84056829	Prob > F = 0.0187		
				R-squared = 0.3573		
				Adj R-squared = 0.2859		
				Root MSE = 1.3567		
Total	51.5522677	20	2.57761338			
capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0440154	.0215301	2.04	0.056	-.0012178	.0892485
toc	.1804042	.7001932	0.26	0.800	-1.290647	1.651456
_cons	1.566986	5.847399	0.27	0.792	-10.71794	13.85191

Ek 10. Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar Bağımlı Değişkeni 2002-2003-2004 - 2005 – 2006 -2007 -2008 yılı Regresyon Analizi Sonuçları - Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	31
Model	54.2157703	2	27.1078852	F(2, 28) =	12.78
Residual	59.3928275	28	2.12117241	Prob > F =	0.0001
				R-squared =	0.4772
				Adj R-squared =	0.4399
Total	113.608598	30	3.78695326	Root MSE =	1.4564

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0381652	.0117615	3.24	0.003	.0140728 .0622577
toc	1.627821	.3771019	4.32	0.000	.8553623 2.400279
_cons	-6.719132	2.898997	-2.32	0.028	-12.65746 -.7808062

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	46.6407772	2	23.3203886	F(2, 29) =	11.13
Residual	60.7757454	29	2.09571536	Prob > F =	0.0003
				R-squared =	0.4342
				Adj R-squared =	0.3952
Total	107.416523	31	3.46504912	Root MSE =	1.4477

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0287535	.0120492	2.39	0.024	.0041102 .0533968
toc	1.526715	.3655898	4.18	0.000	.7790002 2.27443
_cons	-5.362349	2.785976	-1.92	0.064	-11.06031 .3356119

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	46.5816589	2	23.2908295	F(2, 29) =	10.63
Residual	63.5334809	29	2.19080968	Prob > F =	0.0003
				R-squared =	0.4230
				Adj R-squared =	0.3832
Total	110.11514	31	3.55210128	Root MSE =	1.4801

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0478062	.0158523	3.02	0.005	.0153847 .0802278
toc	2.058183	.4637627	4.44	0.000	1.109682 3.006684
_cons	-10.36172	3.807731	-2.72	0.011	-18.1494 -2.574033

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	47.6657481	2	23.8328741	F(2, 29) =	11.82
Residual	58.492288	29	2.01697545	Prob > F =	0.0002
				R-squared =	0.4490
				Adj R-squared =	0.4110
Total	106.158036	31	3.42445278	Root MSE =	1.4202

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0407237	.0130484	3.12	0.004	.0140368 .0674107
toc	1.649099	.4127929	3.99	0.000	.8048431 2.493356
_cons	-6.798395	3.287982	-2.07	0.048	-13.52307 -.0737171

Source	SS	df	MS	Number of obs =	36
Model	46.0329643	2	23.0164821	F(2, 33) =	12.18
Residual	62.3820247	33	1.89036438	Prob > F =	0.0001
				R-squared =	0.4246
				Adj R-squared =	0.3897
Total	108.414989	35	3.09757111	Root MSE =	1.3749

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0463666	.0140566	3.30	0.002	.0177683 .0749649
toc	1.672109	.3777424	4.43	0.000	.9035865 2.440632
_cons	-7.337476	3.15445	-2.33	0.026	-13.75525 -.9196992

Source	SS	df	MS	Number of obs =	38
Model	46.6807805	2	23.3403903	F(2, 35) =	9.21
Residual	88.6805409	35	2.53372974	Prob > F =	0.0006
				R-squared =	0.3449
				Adj R-squared =	0.3074
Total	135.361321	37	3.65841409	Root MSE =	1.5918

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0437693	.0132815	3.30	0.002	.0168064 .0707322
toc	1.349333	.3680435	3.67	0.001	.6021653 2.096501
_cons	-4.647146	3.056893	-1.52	0.137	-10.85297 1.558676

Source	SS	df	MS	Number of obs =	38
Model	26.9836262	2	13.4918131	F(2, 35) =	4.71
Residual	100.155415	35	2.86158329	Prob > F =	0.0154
				R-squared =	0.2122
				Adj R-squared =	0.1672
Total	127.139041	37	3.43619031	Root MSE =	1.6916

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0426821	.0151784	2.81	0.008	.0118682 .0734959
toc	.3601663	.4792276	0.75	0.457	-.6127174 1.33305
_cons	3.388644	3.978841	0.85	0.400	-4.688832 11.46612

Ek 11. Yatırılmış Sermaye-Toplam Bağımlı Değişkeni 2002 – 2003 -2004-2005-2006-2007-2008 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	31
Model	13.3436914	2	6.6718457	F(2, 28) =	7.52
Residual	24.8313235	28	.886832981	Prob > F =	0.0024
				R-squared =	0.3495
				Adj R-squared =	0.3031
Total	38.1750149	30	1.2725005	Root MSE =	.94172

ıcapt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0172269	.007605	2.27	0.031	.0016489 .032805
toc	.8414539	.2438326	3.45	0.002	.3419855 1.340922
_cons	1.849373	1.874479	0.99	0.332	-1.990324 5.689071

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	13.6834583	2	6.84172916	F(2, 29) =	8.26
Residual	24.0262828	29	.828492511	Prob > F =	0.0015
				R-squared =	0.3629
				Adj R-squared =	0.3189
Total	37.7097411	31	1.21644326	Root MSE =	.91022

ifact	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0215022	.0075759	2.84	0.008	.0060077 .0369967
toc	.6982179	.2298647	3.04	0.005	.2280918 1.168344
_cons	3.049451	1.751683	1.74	0.092	-.533143 6.632045

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	10.3347024	2	5.1673512	F(2, 29) =	5.02
Residual	29.8245002	29	1.02843104	Prob > F =	0.0134
				R-squared =	0.2573
				Adj R-squared =	0.2061
Total	40.1592026	31	1.29545815	Root MSE =	1.0141

ifact	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0205785	.0108612	1.89	0.068	-.0016351 .0427921
toc	.9866593	.3177468	3.11	0.004	.3367942 1.636524
_cons	.7727105	2.608865	0.30	0.769	-4.563017 6.108438

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	15.2681089	2	7.63405447	F(2, 29) =	9.21
Residual	24.0366289	29	.828849273	Prob > F =	0.0008
				R-squared =	0.3885
				Adj R-squared =	0.3463
Total	39.3047379	31	1.26789477	Root MSE =	.91041

ifact	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0257236	.0083646	3.08	0.005	.0086161 .042831
toc	.8628105	.2646182	3.26	0.003	.3216055 1.404015
_cons	1.802896	2.107739	0.86	0.399	-2.507915 6.113707

Source	SS	df	MS	Number of obs =	36
Model	22.0963231	2	11.0481616	F(2, 33) =	13.80
Residual	26.4260396	33	.800789079	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.4554
				Adj R-squared =	0.4224
Total	48.5223627	35	1.38635322	Root MSE =	.89487

ifact	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0367088	.0091488	4.01	0.000	.0180954 .0553223
toc	1.06958	.2458567	4.35	0.000	.5693805 1.569779
_cons	-.1415672	2.053099	-0.07	0.945	-4.318629 4.035494

Source	SS	df	MS	Number of obs =	38
Model	10.9514033	2	5.47570163	F(2, 35) =	4.99
Residual	38.3852557	35	1.09672159	Prob > F =	0.0124
				R-squared =	0.2220
				Adj R-squared =	0.1775
Total	49.3366589	37	1.33342321	Root MSE =	1.0472

icapt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0251383	.0087381	2.88	0.007	.0073991 .0428775
toc	.5243608	.2421404	2.17	0.037	.0327897 1.015932
_cons	4.545918	2.011168	2.26	0.030	.4630314 8.628806

Source	SS	df	MS	Number of obs =	38
Model	6.80916944	2	3.40458472	F(2, 35) =	2.81
Residual	42.3674778	35	1.21049937	Prob > F =	0.0737
				R-squared =	0.1385
				Adj R-squared =	0.0892
Total	49.1766472	37	1.32909857	Root MSE =	1.1002

icapt	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0198477	.009872	2.01	0.052	-.0001935 .039889
toc	.0749341	.3116886	0.24	0.811	-.5578274 .7076955
_cons	8.21486	2.58783	3.17	0.003	2.961286 13.46843

Ek 12 . Yatırım ve Avanslar-Diğer Bağımlı Değişkeni 2004-2006 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	28
Model	27.9294797	2	13.9647398	F(2, 25) =	4.50
Residual	77.5749294	25	3.10299718	Prob > F =	0.0214
				R-squared =	0.2647
				Adj R-squared =	0.2059
Total	105.504409	27	3.90757071	Root MSE =	1.7615

ivao	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0562149	.0190921	2.94	0.007	.0168939 .0955359
toc	1.24087	.7844271	1.58	0.126	-.3746882 2.856428
_cons	-2.360034	6.239655	-0.38	0.708	-15.21084 10.49078

Source	SS	df	MS	Number of obs =	31
Model	15.7528138	2	7.87640691	F(2, 28) =	4.36
Residual	50.558626	28	1.80566522	Prob > F =	0.0224
				R-squared =	0.2376
				Adj R-squared =	0.1831
Total	66.3114399	30	2.21038133	Root MSE =	1.3438

ivao	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0329222	.0147	2.24	0.033	.0028107 .0630337
toc	1.324392	.5106047	2.59	0.015	.2784661 2.370319
_cons	-2.175211	4.232935	-0.51	0.611	-10.84598 6.495562

Ek 13. Yatırımlardaki Artış Büyüklüğü Bağımlı Değişkeni 1998-2001-2002 – 2003-2004-2005-2006 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	11
Model	25.1466019	2	12.573301	F(2, 8) =	2.44
Residual	41.2401193	8	5.15501491	Prob > F =	0.1489
				R-squared =	0.3788
				Adj R-squared =	0.2235
				Root MSE =	2.2705
Total	66.3867212	10	6.63867212		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.05408	.0252103	2.15	0.064	-.0040552 .1122151
toc	1.248072	.9174253	1.36	0.211	-.8675148 3.363658
_cons	-4.331363	6.992897	-0.62	0.553	-20.45701 11.79429

Source	SS	df	MS	Number of obs =	17
Model	16.9726566	2	8.48632829	F(2, 14) =	2.24
Residual	53.079528	14	3.79139485	Prob > F =	0.1434
				R-squared =	0.2423
				Adj R-squared =	0.1340
				Root MSE =	1.9472
Total	70.0521845	16	4.37826153		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0340258	.01828	1.86	0.084	-.005181 .0732325
toc	.3809366	.4868059	0.78	0.447	-.6631582 1.425031
_cons	4.094885	3.554009	1.15	0.269	-3.527707 11.71748

Source	SS	df	MS	Number of obs =	19
Model	40.0375365	2	20.0187682	F(2, 16) =	5.78
Residual	55.3814411	16	3.46134007	Prob > F =	0.0129
				R-squared =	0.4196
				Adj R-squared =	0.3470
				Root MSE =	1.8605
Total	95.4189775	18	5.30105431		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0410103	.0163877	2.50	0.024	.0062699 .0757506
toc	1.565607	.5880226	2.66	0.017	.3190552 2.81216
_cons	-5.040931	4.499951	-1.12	0.279	-14.5804 4.498539

Source	SS	df	MS	Number of obs =	19
Model	47.617722	2	23.808861	F(2, 16) =	8.60
Residual	44.2799885	16	2.76749928	Prob > F =	0.0029
				R-squared =	0.5182
				Adj R-squared =	0.4579
				Root MSE =	1.6636
Total	91.8977104	18	5.10542836		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0469223	.0169766	2.76	0.014	.0109336 .0829109
toc	1.850073	.6001637	3.08	0.007	.5777824 3.122363
_cons	-7.075896	4.563867	-1.55	0.141	-16.75086 2.599069

Source	SS	df	MS	Number of obs = 27		
Model	19.9790294	2	9.98951472	F(2, 24) = 3.04		
Residual	78.8602654	24	3.28584439	Prob > F = 0.0665		
				R-squared = 0.2021		
				Adj R-squared = 0.1356		
Total	98.8392948	26	3.80151134	Root MSE = 1.8127		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0496571	.0207585	2.39	0.025	.0068137	.0925005
toc	1.087841	.773159	1.41	0.172	-.5078812	2.683562
_cons	-1.396202	6.20647	-0.22	0.824	-14.20573	11.41332

Source	SS	df	MS	Number of obs = 27		
Model	27.0424229	2	13.5212114	F(2, 24) = 4.35		
Residual	74.535624	24	3.105651	Prob > F = 0.0244		
				R-squared = 0.2662		
				Adj R-squared = 0.2051		
Total	101.578047	26	3.90684796	Root MSE = 1.7623		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0462975	.0169284	2.73	0.012	.011359	.081236
toc	1.00747	.6957861	1.45	0.161	-.4285622	2.443502
_cons	-.5426226	5.504943	-0.10	0.922	-11.90427	10.81902

Source	SS	df	MS	Number of obs = 33		
Model	34.9517998	2	17.4758999	F(2, 30) = 5.52		
Residual	94.9193349	30	3.16397783	Prob > F = 0.0091		
				R-squared = 0.2691		
				Adj R-squared = 0.2204		
Total	129.871135	32	4.05847296	Root MSE = 1.7788		

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0581653	.0186997	3.11	0.004	.0199754	.0963551
toc	1.006776	.4990815	2.02	0.053	-.0124848	2.026036
_cons	-1.146594	4.192606	-0.27	0.786	-9.709038	7.415849

Ek 14. Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Net Nakit Akışı Değişkeni 2000-2001 – 2003 – 2004 – 2005 – 2006 – 2007 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs = 18		
Model	14612637.3	2	7306318.67	F(2, 15) = 2.14		
Residual	51101157.1	15	3406743.8	Prob > F = 0.1516		
				R-squared = 0.2224		
				Adj R-squared = 0.1187		
Total	65713794.4	17	3865517.32	Root MSE = 1845.7		

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-35.91547	18.56444	-1.93	0.072	-75.48463	3.65369
toc	-167.2689	598.4947	-0.28	0.784	-1442.93	1108.392
_cons	1523.742	4839.14	0.31	0.757	-8790.64	11838.12

Source	SS	df	MS	Number of obs =	22
Model	20901517.2	2	10450758.6	F(2, 19) =	4.22
Residual	47076855.9	19	2477729.26	Prob > F =	0.0305
				R-squared =	0.3075
				Adj R-squared =	0.2346
Total	67978373.1	21	3237065.38	Root MSE =	1574.1

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-35.87483	12.70234	-2.82	0.011	-62.46114	-9.288518
toc	-208.5192	348.1634	-0.60	0.556	-937.2336	520.1952
_cons	1565.921	2604.743	0.60	0.555	-3885.869	7017.711

Source	SS	df	MS	Number of obs =	24
Model	124899519	2	62449759.3	F(2, 21) =	4.75
Residual	276233133	21	13153958.7	Prob > F =	0.0199
				R-squared =	0.3114
				Adj R-squared =	0.2458
Total	401132652	23	17440550.1	Root MSE =	3626.8

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-84.90794	33.04165	-2.57	0.018	-153.6218	-16.19407
toc	-1809.471	991.0788	-1.83	0.082	-3870.532	251.5904
_cons	13151.57	7621.859	1.73	0.099	-2698.951	29002.1

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	124021263	2	62010631.7	F(2, 29) =	6.67
Residual	269573878	29	9295650.95	Prob > F =	0.0041
				R-squared =	0.3151
				Adj R-squared =	0.2679
Total	393595141	31	12696617.5	Root MSE =	3048.9

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-119.2713	32.65346	-3.65	0.001	-186.0551	-52.48746
toc	-1488.159	955.286	-1.56	0.130	-3441.938	465.6204
_cons	11996.13	7843.391	1.53	0.137	-4045.402	28037.67

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	202417058	2	101208529	F(2, 29) =	4.45
Residual	659775009	29	22750862.4	Prob > F =	0.0207
				R-squared =	0.2348
				Adj R-squared =	0.1820
Total	862192067	31	27812647.3	Root MSE =	4769.8

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-120.9058	43.82329	-2.76	0.010	-210.5345	-31.27708
toc	-1912.373	1386.375	-1.38	0.178	-4747.829	923.0829
_cons	13949.39	11042.77	1.26	0.217	-8635.611	36534.39

Source	SS	df	MS	Number of obs =	36
Model	281542196	2	140771098	F(2, 33) =	11.84
Residual	392354155	33	11889519.8	Prob > F =	0.0001
				R-squared =	0.4178
				Adj R-squared =	0.3825
Total	673896351	35	19254181.4	Root MSE =	3448.1

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	-158.6637	35.25242	-4.50	0.000	-230.3853	-86.94215
toc	-2842.132	947.3385	-3.00	0.005	-4769.507	-914.7577
_cons	22988.35	7911.03	2.91	0.006	6893.243	39083.47

Source	SS	df	MS	Number of obs =	38
Model	219756522	2	109878261	F(2, 35) =	3.58
Residual	1.0735e+09	35	30670710.4	Prob > F =	0.0384
				R-squared =	0.1699
				Adj R-squared =	0.1225
Total	1.2932e+09	37	34952199.6	Root MSE =	5538.1

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-105.4503	46.2093	-2.28	0.029	-199.2602 -11.64044
toc	753.1008	1280.504	0.59	0.560	-1846.461 3352.662
_cons	-6926.66	10635.6	-0.65	0.519	-28518.07 14664.75

Ek 15 . Kısa Dönemli Yatırımlardaki Değişim Bağımlı Değişkeni 1999- 2004-2006-2007-2008 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	6
Model	9.74634297	2	4.87317149	F(2, 3) =	3.28
Residual	4.45828568	3	1.48609523	Prob > F =	0.1758
				R-squared =	0.6861
				Adj R-squared =	0.4769
Total	14.2046287	5	2.84092573	Root MSE =	1.2191

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0450343	.0204599	2.20	0.115	-.0200781 .1101468
toc	2.802325	1.118598	2.51	0.087	-.7575514 6.362202
_cons	-16.81269	8.680029	-1.94	0.148	-44.43642 10.81104

Source	SS	df	MS	Number of obs =	11
Model	81.6933431	2	40.8466715	F(2, 8) =	3.46
Residual	94.4870295	8	11.8108787	Prob > F =	0.0827
				R-squared =	0.4637
				Adj R-squared =	0.3296
Total	176.180373	10	17.6180373	Root MSE =	3.4367

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.1279791	.0508243	2.52	0.036	.0107781 .2451801
toc	1.303534	3.303122	0.39	0.703	-6.313478 8.920546
_cons	-9.004142	25.44884	-0.35	0.733	-67.68928 49.681

Source	SS	df	MS	Number of obs =	13
Model	26.8135195	2	13.4067598	F(2, 10) =	1.67
Residual	80.2005631	10	8.02005631	Prob > F =	0.2364
				R-squared =	0.2506
				Adj R-squared =	0.1007
Total	107.014083	12	8.91784022	Root MSE =	2.832

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0810129	.0443775	1.83	0.098	-.0178663 .1798921
toc	1.177752	1.590755	0.74	0.476	-2.36667 4.722174
_cons	-5.471597	13.15028	-0.42	0.686	-34.77224 23.82905

Source	SS	df	MS	Number of obs =	12
Model	36.3502022	2	18.1751011	F(2, 9) =	1.68
Residual	97.4877946	9	10.8319772	Prob > F =	0.2403
				R-squared =	0.2716
				Adj R-squared =	0.1097
				Root MSE =	3.2912
Total	133.837997	11	12.1670906		

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.1103987	.0603056	1.83	0.100	-.026022 .2468194
toc	1.757197	1.503982	1.17	0.273	-1.645048 5.159442
_cons	-11.12389	12.8868	-0.86	0.410	-40.27586 18.02809

Source	SS	df	MS	Number of obs =	13
Model	20.2360548	2	10.1180274	F(2, 10) =	1.77
Residual	57.1625054	10	5.71625054	Prob > F =	0.2197
				R-squared =	0.2615
				Adj R-squared =	0.1137
				Root MSE =	2.3909
Total	77.3985602	12	6.44988002		

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0869564	.0477368	1.82	0.099	-.0194079 .1933206
toc	1.516958	1.511172	1.00	0.339	-1.850142 4.884059
_cons	-7.371923	12.50237	-0.59	0.569	-35.22893 20.48509

Ek 16. ROA Değişkeni 1998-1999-2003-2004 -2005-2006 yılı Regresyon Analizi
Sonuçları- Finansal Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	21
Model	175.872432	2	87.9362159	F(2, 18) =	2.04
Residual	777.165186	18	43.1758437	Prob > F =	0.1595
				R-squared =	0.1845
				Adj R-squared =	0.0939
				Root MSE =	6.5708
Total	953.037618	20	47.6518809		

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.1250737	.0636942	-1.96	0.065	-.2588903 .0087429
toc	-.6504071	2.121417	-0.31	0.763	-5.107338 3.806524
_cons	15.48748	16.13622	0.96	0.350	-18.41347 49.38843

Source	SS	df	MS	Number of obs =	24
Model	361.491909	2	180.745954	F(2, 21) =	3.90
Residual	972.452006	21	46.3072384	Prob > F =	0.0362
				R-squared =	0.2710
				Adj R-squared =	0.2016
				Root MSE =	6.8049
Total	1333.94391	23	57.9975615		

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.1870307	.0689273	-2.71	0.013	-.3303729 -.0436885
toc	-4.611729	2.121291	-2.17	0.041	-9.023196 -.200263
_cons	46.37638	17.24217	2.69	0.014	10.51933 82.23344

Source	SS	df	MS	Number of obs =
Model	162.191273	2	81.0956364	32
Residual	852.978618	29	29.4130558	F(2, 29) = 2.76
Total	1015.16989	31	32.7474158	Prob > F = 0.0801
				R-squared = 0.1598
				Adj R-squared = 0.1018
				Root MSE = 5.4234

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.1017141	.0451399	-2.25	0.032	-.1940357
toc	-1.047774	1.369613	-0.77	0.450	-3.848948
_cons	14.7713	10.43713	1.42	0.168	-6.575033

Source	SS	df	MS	Number of obs =
Model	89.4298928	2	44.7149464	32
Residual	558.805529	29	19.2691562	F(2, 29) = 2.32
Total	648.235422	31	20.9108201	Prob > F = 0.1162
				R-squared = 0.1380
				Adj R-squared = 0.0785
				Root MSE = 4.3897

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.0887458	.0470133	-1.89	0.069	-.1848987
toc	-2.39426	1.375387	-1.74	0.092	-5.207242
_cons	24.93133	11.29264	2.21	0.035	1.835302

Source	SS	df	MS	Number of obs =
Model	86.5319973	2	43.2659987	32
Residual	709.225162	29	24.4560401	F(2, 29) = 1.77
Total	795.757159	31	25.6695858	Prob > F = 0.1884
				R-squared = 0.1087
				Adj R-squared = 0.0473
				Root MSE = 4.9453

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.0780759	.0454359	-1.72	0.096	-.1710027
toc	-1.319406	1.437391	-0.92	0.366	-4.259201
_cons	16.04216	11.44912	1.40	0.172	-7.37392

Source	SS	df	MS	Number of obs =
Model	78.6282348	2	39.3141174	36
Residual	968.0586	33	29.3351091	F(2, 33) = 1.34
Total	1046.68684	35	29.9053382	Prob > F = 0.2757
				R-squared = 0.0751
				Adj R-squared = 0.0191
				Root MSE = 5.4162

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.0875052	.0553733	-1.58	0.124	-.200163
toc	-1.249893	1.488048	-0.84	0.407	-4.277349
_cons	16.01566	12.42638	1.29	0.206	-9.266009

**Ek 17. ROI değişkeni 1998-1999-2003- yılı Regresyon Analizi Sonuçları-
.Finansal Sektör**

Source	SS	df	MS	Number of obs =	21
Model	332.343236	2	166.171618	F(2, 18) =	4.28
Residual	699.120435	18	38.8400241	Prob > F =	0.0302
				R-squared =	0.3222
				Adj R-squared =	0.2469
Total	1031.46367	20	51.5731835	Root MSE =	6.2322

roi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.1472008	.0604115	-2.44	0.025	-.2741205 -.020281
toc	1.173158	2.01208	0.58	0.567	-3.054065 5.400382
_cons	9.40905	15.30457	0.61	0.546	-22.74467 41.56277

Source	SS	df	MS	Number of obs =	24
Model	593.665609	2	296.832804	F(2, 21) =	5.52
Residual	1128.34608	21	53.7307656	Prob > F =	0.0118
				R-squared =	0.3448
				Adj R-squared =	0.2823
Total	1722.01169	23	74.8700733	Root MSE =	7.3301

roi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.2467926	.0742469	-3.32	0.003	-.4011976 -.0923877
toc	-4.633611	2.285006	-2.03	0.055	-9.385541 .1183195
_cons	54.74068	18.57287	2.95	0.008	16.11628 93.36507

Source	SS	df	MS	Number of obs =	32
Model	145.208508	2	72.6042542	F(2, 29) =	1.70
Residual	1236.78587	29	42.6477887	Prob > F =	0.2000
				R-squared =	0.1051
				Adj R-squared =	0.0434
Total	1381.99438	31	44.5804639	Root MSE =	6.5305

roi	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.0988574	.0543549	-1.82	0.079	-.2100257 .012311
toc	-.6526217	1.649211	-0.40	0.695	-4.025637 2.720393
_cons	16.27054	12.56781	1.29	0.206	-9.433513 41.97459

Ek 18. Sermaye Harcamaları Değişkeni 2004 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Olmayan Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	144
Model	46.811648	2	23.405824	F(2, 141) =	15.32
Residual	215.421368	141	1.52781112	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.1785
				Adj R-squared =	0.1669
Total	262.233016	143	1.83379731	Root MSE =	1.236

capx	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-.0104147	.0039802	-2.62	0.010	-.0182833 -.0025461
toc	.569652	.1363095	4.18	0.000	.3001775 .8391265
_cons	1.250892	1.043317	1.20	0.233	-.8116748 3.313459

Ek 19. Nakit ve Kısa Vadeli Yatırımlar Değişkeni 1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004 -2005-2006-2007-2008 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Olmayan Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	116
Model	47.2832847	2	23.6416424	F(2, 113) =	7.99
Residual	334.185483	113	2.95739365	Prob > F =	0.0006
				R-squared =	0.1240
				Adj R-squared =	0.1084
Total	381.468767	115	3.31711972	Root MSE =	1.7197

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0123828	.0053854	2.30	0.023	.0017133 .0230523
toc	.6198882	.1929204	3.21	0.002	.2376781 1.002098
_cons	-.2418103	1.271283	-0.19	0.849	-2.760452 2.276831

Source	SS	df	MS	Number of obs =	123
Model	38.8878147	2	19.4439073	F(2, 120) =	7.52
Residual	310.114878	120	2.58429065	Prob > F =	0.0008
				R-squared =	0.1114
				Adj R-squared =	0.0966
Total	349.002692	122	2.86067781	Root MSE =	1.6076

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0104217	.0049766	2.09	0.038	.0005683 .0202751
toc	.6574424	.1896351	3.47	0.001	.2819781 1.032907
_cons	-.185865	1.305986	-0.14	0.887	-2.771626 2.399896

Source	SS	df	MS	Number of obs =	128
Model	61.3674262	2	30.6837131	F(2, 125) =	10.64
Residual	360.606779	125	2.88485423	Prob > F =	0.0001
				R-squared =	0.1454
				Adj R-squared =	0.1318
Total	421.974205	127	3.32263154	Root MSE =	1.6985

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0160884	.0048284	3.33	0.001	.0065324 .0256443
toc	.6993221	.2002262	3.49	0.001	.3030496 1.095595
_cons	-.6639228	1.408502	-0.47	0.638	-3.451523 2.123677

Source	SS	df	MS	Number of obs =	131
Model	41.9316253	2	20.9658126	F(2, 128) =	8.40
Residual	319.457611	128	2.49576258	Prob > F =	0.0004
				R-squared =	0.1160
				Adj R-squared =	0.1022
Total	361.389236	130	2.7799172	Root MSE =	1.5798

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0146645	.0048364	3.03	0.003	.0050949 .0242342
toc	.5659908	.1731532	3.27	0.001	.2233775 .9086041
_cons	.4969675	1.254382	0.40	0.693	-1.985043 2.978978

Source	SS	df	MS	Number of obs =	136
Model	24.7377652	2	12.3688826	F(2, 133) =	5.04
Residual	326.514142	133	2.45499355	Prob > F =	0.0078
				R-squared =	0.0704
				Adj R-squared =	0.0564
Total	351.251907	135	2.60186598	Root MSE =	1.5668

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0095968	.0047755	2.01	0.046	.0001511 .0190425
toc	.5096913	.183676	2.77	0.006	.1463873 .8729952
_cons	1.328651	1.32196	1.01	0.317	-1.286134 3.943436

Source	SS	df	MS	Number of obs =	144
Model	33.6734949	2	16.8367475	F(2, 141) =	6.87
Residual	345.510477	141	2.45042891	Prob > F =	0.0014
				R-squared =	0.0888
				Adj R-squared =	0.0759
Total	379.183972	143	2.65163617	Root MSE =	1.5654

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.010074	.0051156	1.97	0.051	-.0000392 .0201872
toc	.6215954	.1756122	3.54	0.001	.2744222 .9687686
_cons	.7421745	1.303995	0.57	0.570	-1.835735 3.320084

Source	SS	df	MS	Number of obs =	144
Model	65.574836	2	32.787418	F(2, 141) =	15.46
Residual	298.945227	141	2.12017892	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.1799
				Adj R-squared =	0.1683
Total	364.520063	143	2.54909135	Root MSE =	1.4561

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0196235	.0046976	4.18	0.000	.0103367 .0289104
toc	.7202083	.1607829	4.48	0.000	.4023515 1.038065
_cons	-.1948265	1.228846	-0.16	0.874	-2.62417 2.234517

Source	SS	df	MS	Number of obs =	145
Model	27.2861736	2	13.6430868	F(2, 142) =	7.36
Residual	263.310965	142	1.85430257	Prob > F =	0.0009
				R-squared =	0.0939
				Adj R-squared =	0.0811
Total	290.597138	144	2.01803568	Root MSE =	1.3617

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.012044	.0043996	2.74	0.007	.0033469 .0207412
toc	.5239434	.1554186	3.37	0.001	.2167103 .8311765
_cons	1.667553	1.201712	1.39	0.167	-.7080044 4.04311

Source	SS	df	MS			
Model	33.1179314	2	16.5589657			
Residual	296.898236	143	2.07621144			
Total	330.016168	145	2.27597357			

Number of obs = 146
F(2, 143) = 7.98
Prob > F = 0.0005
R-squared = 0.1004
Adj R-squared = 0.0878
Root MSE = 1.4409

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0144342	.004968	2.91	0.004	.004614 .0242544
toc	.5556361	.166694	3.33	0.001	.2261334 .8851388
_cons	1.2891	1.306152	0.99	0.325	-1.292759 3.87096

Source	SS	df	MS			
Model	25.1183725	2	12.5591863			
Residual	379.201587	148	2.56217288			
Total	404.319959	150	2.69546639			

Number of obs = 151
F(2, 148) = 4.90
Prob > F = 0.0087
R-squared = 0.0621
Adj R-squared = 0.0495
Root MSE = 1.6007

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0155817	.0058694	2.65	0.009	.0039831 .0271802
toc	.4986998	.2017671	2.47	0.015	.0999833 .8974163
_cons	1.637629	1.606422	1.02	0.310	-1.536858 4.812116

Source	SS	df	MS			
Model	23.1446269	2	11.5723134			
Residual	286.321408	148	1.93460411			
Total	309.466035	150	2.0631069			

Number of obs = 151
F(2, 148) = 5.98
Prob > F = 0.0032
R-squared = 0.0748
Adj R-squared = 0.0623
Root MSE = 1.3909

che	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0128947	.0055581	2.32	0.022	.0019111 .0238782
toc	.5596883	.1714903	3.26	0.001	.2208025 .8985742
_cons	1.382381	1.379285	1.00	0.318	-1.343256 4.108018

Ek 20. Toplam Kısa Vadeli Yatırımlar Değişkeni 2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2008 yılı Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Olmayan Sektör

Source	SS	df	MS			
Model	16.2785193	2	8.13925967			
Residual	185.520661	48	3.86501378			
Total	201.799181	50	4.03598361			

Number of obs = 51
F(2, 48) = 2.11
Prob > F = 0.1328
R-squared = 0.0807
Adj R-squared = 0.0424
Root MSE = 1.966

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0146074	.0080679	1.81	0.076	-.0016141 .0308289
toc	.3724075	.3495787	1.07	0.292	-.3304676 1.075283
_cons	1.620522	2.427738	0.67	0.508	-3.260773 6.501816

Source	SS	df	MS	Number of obs =	55
Model	15.9879962	2	7.99399808	F(2, 52) =	1.90
Residual	218.595271	52	4.20375521	Prob > F =	0.1596
				R-squared =	0.0682
				Adj R-squared =	0.0323
Total	234.583267	54	4.34413458	Root MSE =	2.0503

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0143748	.0085184	1.69	0.097	-.0027187	.0314682
toc	.3917804	.2968948	1.32	0.193	-.2039825	.9875433
_cons	1.326535	2.154603	0.62	0.541	-2.996993	5.650063

Source	SS	df	MS	Number of obs =	62
Model	25.3780377	2	12.6890188	F(2, 59) =	3.13
Residual	239.29887	59	4.05591305	Prob > F =	0.0511
				R-squared =	0.0959
				Adj R-squared =	0.0652
Total	264.676907	61	4.3389657	Root MSE =	2.0139

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0184538	.0083311	2.22	0.031	.0017833	.0351243
toc	.5246131	.3173318	1.65	0.104	-.1103663	1.159592
_cons	.0870022	2.311217	0.04	0.970	-4.537732	4.711736

Source	SS	df	MS	Number of obs =	72
Model	16.5965174	2	8.29825872	F(2, 69) =	1.91
Residual	300.402363	69	4.35365744	Prob > F =	0.1564
				R-squared =	0.0524
				Adj R-squared =	0.0249
Total	316.998881	71	4.46477297	Root MSE =	2.0865

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0160168	.0087413	1.83	0.071	-.0014216	.0334551
toc	.3665858	.3241054	1.13	0.262	-.2799868	1.013158
_cons	1.422732	2.400581	0.59	0.555	-3.366297	6.21176

Source	SS	df	MS	Number of obs =	81
Model	48.5765014	2	24.2882507	F(2, 78) =	6.44
Residual	294.28588	78	3.7728959	Prob > F =	0.0026
				R-squared =	0.1417
				Adj R-squared =	0.1197
Total	342.862381	80	4.28577977	Root MSE =	1.9424

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0231345	.00751	3.08	0.003	.0081833	.0380858
toc	.6308818	.2611569	2.42	0.018	.1109584	1.150805
_cons	-.5243341	1.992426	-0.26	0.793	-4.49095	3.442282

Source	SS	df	MS	Number of obs =	87
Model	31.1564014	2	15.5782007	F(2, 84) =	3.61
Residual	362.352445	84	4.31371959	Prob > F =	0.0313
				R-squared =	0.0792
				Adj R-squared =	0.0573
Total	393.508847	86	4.57568426	Root MSE =	2.0769

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
percentage	.0191653	.0079061	2.42	0.017	.003443	.0348875
toc	.4659653	.3066401	1.52	0.132	-.1438222	1.075753
_cons	.7540216	2.308281	0.33	0.745	-3.836249	5.344292

Source	SS	df	MS		Number of obs =	89
Model	64.0517298	2	32.0258649		F(2, 86) =	7.78
Residual	354.178528	86	4.11835497		Prob > F =	0.0008
					R-squared =	0.1531
					Adj R-squared =	0.1335
Total	418.230258	88	4.75261656		Root MSE =	2.0294

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0280407	.0081069	3.46	0.001	.0119248 .0441567
toc	.6410744	.2971514	2.16	0.034	.050357 1.231792
_cons	-.8809892	2.281575	-0.39	0.700	-5.41661 3.654631

Source	SS	df	MS		Number of obs =	85
Model	31.979743	2	15.9898715		F(2, 82) =	3.35
Residual	391.869113	82	4.77889162		Prob > F =	0.0401
					R-squared =	0.0755
					Adj R-squared =	0.0529
Total	423.848856	84	5.04581971		Root MSE =	2.1861

ivst	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.027285	.0108026	2.53	0.013	.0057951 .0487748
toc	.4748477	.3376237	1.41	0.163	-.1967934 1.146489
_cons	-.1502706	2.680179	-0.06	0.955	-5.482 5.181459

**Ek 21. Kısa Dönemli Yatırımlardaki Değişim değişkeni 2006-2008 yılı
Regresyon Analizi Sonuçları- Finansal Olmayan Sektör**

Source	SS	df	MS		Number of obs =	25
Model	1.89951438	2	.949757192		F(2, 22) =	0.22
Residual	95.9801101	22	4.36273228		Prob > F =	0.8061
					R-squared =	0.0194
					Adj R-squared =	-0.0697
Total	97.8796244	24	4.07831768		Root MSE =	2.0887

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0071726	.02295	0.31	0.758	-.0404228 .054768
toc	.4068757	.7096749	0.57	0.572	-1.0649 1.878651
_cons	.682947	5.514	0.12	0.903	-10.75239 12.11828

Source	SS	df	MS		Number of obs =	22
Model	18.3861736	2	9.19308678		F(2, 19) =	2.70
Residual	64.6141215	19	3.40074324		Prob > F =	0.0927
					R-squared =	0.2215
					Adj R-squared =	0.1396
Total	83.0002951	21	3.952395		Root MSE =	1.8441

ivstch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0177319	.01898	0.93	0.362	-.0219937 .0574575
toc	1.441057	.6209701	2.32	0.032	.1413515 2.740762
_cons	-7.389016	4.925337	-1.50	0.150	-17.69786 2.919833

**Ek 22. Yatırımlardaki Artış Büyüklüğü Değişkeni 2003-2004 -2005-2006-2007
yıllı Regresyon Analizi Sonuçları-.Finansal Olmayan Sektör**

Source	SS	df	MS	Number of obs =	57
Model	31.9055168	2	15.9527584	F(2, 54) =	3.04
Residual	282.93815	54	5.23959538	Prob > F =	0.0559
				R-squared =	0.1013
				Adj R-squared =	0.0681
Total	314.843667	56	5.62220834	Root MSE =	2.289

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0233282	.010373	2.25	0.029	.0025316 .0441248
toc	-.1604972	.4354867	-0.37	0.714	-1.033595 .712601
_cons	4.635565	3.217836	1.44	0.155	-1.815807 11.08694

Source	SS	df	MS	Number of obs =	61
Model	16.297966	2	8.14898301	F(2, 58) =	1.47
Residual	321.319835	58	5.53999715	Prob > F =	0.2382
				R-squared =	0.0483
				Adj R-squared =	0.0155
Total	337.617801	60	5.62696335	Root MSE =	2.3537

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0175266	.0103456	1.69	0.096	-.0031824 .0382357
toc	.2070511	.3552545	0.58	0.562	-.5040681 .9181704
_cons	2.682321	2.731076	0.98	0.330	-2.784521 8.149162

Source	SS	df	MS	Number of obs =	65
Model	19.8645516	2	9.9322758	F(2, 62) =	1.72
Residual	357.865731	62	5.77202791	Prob > F =	0.1874
				R-squared =	0.0526
				Adj R-squared =	0.0220
Total	377.730282	64	5.90203566	Root MSE =	2.4025

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0172087	.0099795	1.72	0.090	-.0027401 .0371574
toc	.3431681	.3797628	0.90	0.370	-.4159669 1.102303
_cons	1.783544	2.87684	0.62	0.538	-3.967177 7.534265

Source	SS	df	MS	Number of obs =	67
Model	60.4117237	2	30.2058618	F(2, 64) =	4.27
Residual	452.928211	64	7.0770033	Prob > F =	0.0182
				R-squared =	0.1177
				Adj R-squared =	0.0901
Total	513.339935	66	7.7778778	Root MSE =	2.6603

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0331386	.0119334	2.78	0.007	.0092989 .0569783
toc	.5517542	.4383421	1.26	0.213	-.3239348 1.427443
_cons	-.2860091	3.422321	-0.08	0.934	-7.12288 6.550862

Source	SS	df	MS	Number of obs =	68
Model	29.0272186	2	14.5136093	F(2, 65) =	2.37
Residual	398.514544	65	6.13099298	Prob > F =	0.1018
				R-squared =	0.0679
				Adj R-squared =	0.0392
Total	427.541763	67	6.38122034	Root MSE =	2.4761

ivch	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.0274533	.0129723	2.12	0.038	.0015458 .0533607
toc	.0145677	.4207701	0.03	0.972	-.8257681 .8549036
_cons	4.172977	3.377663	1.24	0.221	-2.572681 10.91863

Ek 23. Yatırım Faaliyetlerinden Sağlanan Net Nakit Akışı Değişkeni 1998-2003 yılı Regresyon Analizi Sonuçları-Finansal Olmayan Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	117
Model	20494949.9	2	10247475	F(2, 114) =	5.60
Residual	208556431	114	1829442.37	Prob > F =	0.0048
				R-squared =	0.0895
				Adj R-squared =	0.0735
Total	229051381	116	1974580.87	Root MSE =	1352.6

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-7.064883	4.236136	-1.67	0.098	-15.45664 1.326869
toc	-478.5893	161.9946	-2.95	0.004	-799.4993 -157.6794
_cons	3129.569	1080.131	2.90	0.005	989.8389 5269.3

Source	SS	df	MS	Number of obs =	144
Model	16152476.3	2	8076238.16	F(2, 141) =	3.55
Residual	320987598	141	2276507.78	Prob > F =	0.0314
				R-squared =	0.0479
				Adj R-squared =	0.0344
Total	337140074	143	2357622.9	Root MSE =	1508.8

ivncf	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	-9.722001	4.930727	-1.97	0.051	-19.46971 .0257076
toc	-378.3621	169.2654	-2.24	0.027	-712.9881 -43.73606
_cons	2831.642	1256.868	2.25	0.026	346.9005 5316.384

Ek 24 . ROA Değişkeni 2004 yılı Regresyon Analizi Sonuçları - Finansal Olmayan Sektör

Source	SS	df	MS	Number of obs =	145
Model	218.804635	2	109.402317	F(2, 142) =	3.34
Residual	4650.05831	142	32.7468895	Prob > F =	0.0382
				R-squared =	0.0449
				Adj R-squared =	0.0315
Total	4868.86294	144	33.8115482	Root MSE =	5.7225

roa	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
percentage	.041895	.0183615	2.28	0.024	.0055977 .0781923
toc	-.4298829	.631019	-0.68	0.497	-1.677288 .8175225
_cons	8.839885	4.827708	1.83	0.069	-.7035802 18.38335

ÖZGEÇMİŞ

Duygu Kurt, 23 Ocak 1985'te İstanbul, Fatih'te doğdu. 2000 yılında Özel İstanbul Ar-El Koleji'nde başladığı lise öğrenimini 2003 yılında tamamladı. 2008 yılında İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Jeofizik Mühendisliği bölümünü bitirdi. Halen Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı'na kayıtlıdır.

İletişim Bilgileri: duyguu_kurt@hotmail.com