

BORSA İSTANBUL'DA KURUMSAL YÖNETİM VE DEĞER İLİŞKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA ¹

A Research on Corporate Governance and Value Relevance Relationship at Borsa Istanbul

Doç. Dr. Emin ZEYTİNOĞLU

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, Kütahya/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4211-8985>

Özgür ÇALIŞKAN

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Finansal Ekonomi Bölümü, Kütahya/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0479-6822>

ÖZET

Bu çalışma 2019 yılı içinde Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan firmaların pay başına kazanç, net varlık değeri ve kurumsal yönetime ilişkin değişkenler ile pay getirileri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören 28 şirketin 2008-2018 yılları arasındaki verilerine yer verilmektedir. Finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Araştırmada üç model belirlenmiş ve bu üç model panel veri analizi tesadüfi etkiler modeli yardımıyla incelenmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan analiz bulguları genel olarak değerlendirildiğinde pay başına kazanç, yönetim kurulu hacminin karesi ve yönetim kurulu bağımsız üye oranı değişkenlerinin pay fiyatı üzerinde pozitif, yönetim kurulu başkan cinsiyeti değişkeninin ise negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Değer İlişkisi, Kurumsal Yönetim, Pay Getirileri, Tesadüfi Etkiler Modeli

ABSTRACT

This study examines the relationship between the variables of earnings per share, net asset value, corporate governance and stock returns of companies included in the Borsa Istanbul Corporate Governance Index in 2019. The study includes the data of 28 companies traded in the Corporate Governance Index between 2008-2018. In the study, the companies which are operating in the financial sector were excluded from the study. Three models were determined in the research and these three models were analyzed with the help of panel data analysis random effects model.

More generally, these basic findings are consistent with research showing that the variables of earnings per share, the square of the volume of the administrative board, the ratio of independent members of the board have a positive effect on the share price, and the gender of the board chairman has a negative effect.

Key Words: Value Relevance, Corporate Governance, Stock Return, Random Effects Model

1. GİRİŞ

1960'lı yılların sonlarına doğru önem kazanmaya başlayan değer ilişkisi kavramı, finansal tablolardan sağlanan bilgiler ile payların piyasa değerleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Değer ilişkisi çalışmalarında, pay fiyatındaki zamanlar arasındaki varyasyon etkisinin ilgili muhasebe bilgileriyle açıklanması amaçlanmaktadır.

Son yıllarda kurumsal yönetim kavramının önemi giderek artmaktadır. İlk olarak 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaya başlanan kurumsal yönetim kavramı 1980'li yıllardan itibaren dünyanın çeşitli bölgelerinde yaşanan yolsuzluklar, şirket skandalları ile finansal kriz gibi olaylar neticesinde artık küresel anlamda daha da ön plandadır.

¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Emin ZEYTİNOĞLU danışmanlığında yürütülen Özgür ÇALIŞKAN'ın "Değer İlişkisi ve Kurumsal Yönetim: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kurumsal yönetim, şirketin belirli bir dönemde kullandığı muhasebe bilgilerinin niceliğine ve niteliğine büyük önem vermektedir. Güvenilir, ihtiyaca uygun ve gerçeğe uygun sunulmuş olan muhasebe bilgisi tüm bilgi kullanıcıları açısından kıymetli olmakla birlikte ancak kurumsal yönetim ilkelerinin tam olarak takip edildiği işletmelerde bu kapsamda bilginin elde edilebileceği açıktır (Kubaščíková, 2017: 338).

Literatürde pay fiyatı ile kurumsal yönetim değişkenlerinin değer ilişkisi konusunu ele alan ve ampirik uygulamalar ile destekleyen yeterli çalışmanın bulunmamaktadır. Çalışma bu eksikliği gidererek literatüre katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Çalışmada elde edilen sonuçların piyasa katılımcıları, yatırımcılar ve karar vericiler açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma, Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören firmaların 2008-2018 yılları arasındaki verilerine dayalı olarak pay getirilerini etkileyen pay başına kazanç, net varlık değeri ile kurumsal yönetim unsurlarına ilişkin değer ilişkisini ortaya koymaktadır. Çalışmada Kurumsal Yönetim Endeksi'nde bulunan firmaların verilerine faaliyet raporlarından, www.isyatirim.com.tr ve kap.gov.tr internet sitesinden ulaşılmıştır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde kısaca değer ilişkisi kavramının ne olduğu açıklanmaya çalışılarak, değer ilişkisi ölçüm yöntemleri ile değer ilişkisi hakkında yaygın olarak kullanılan modellere yer verilecektir.

2.1. Değer İlişkisi Kavramı

Sermaye piyasalarında muhasebe bilgilerinin oluşturduğu etkiler ve bu etkilerin sonuçları ile ilgili yapılan çalışmalar 1960'lı yılların sonlarına doğru önem kazanmış, bu tarihten itibaren çalışmalar düzenli olarak devam etmiştir (Aktaş, 2009: 27).

Değer ilişkisi kavramı, genel muhasebe bilgileri ile pay piyasası arasındaki ilişkiyi göstermek amacıyla kullanılmakta ve muhasebe bilgilerinin pay fiyatlarında oluşturduğu dalgalanmayı ölçmektedir. Bu kavram ilk olarak "Some Estimates of the Cost of Capital to the Electric Utility Industry" adlı çalışmada Miller ve Modigliani tarafından ileri sürülmüştür (Semertzidou, 2008: 11).

Değer ilişkisi çalışmaları muhasebe bilgilerinin piyasa değer ilişkisini ölçmede kullanılan yöntem ve varsayımlara dayanarak farklı yaklaşımlar çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımlar değer ilişkisinin farklı açılardan yorumlanmasını sağlamıştır. Değer ilişkisini ölçmek için kullanılan yaklaşımlar şu şekilde sıralanmaktadır (Aktaş, 2009: 27-28):

i. Sermaye piyasalarında gözlemlenen fiyatlar, payların gerçek değerinin belirlenmesinde kullanılan muhasebe bilgilerini zamanında değil gecikmeli olarak yansıtmaktadır. Buna bağlı olarak değer ilişkisi kavramı muhasebe bilgilerine göre yerine getirilen prosedürlerin başarı düzeyleriyle ilgili olarak kontrol edilebilir.

ii. Muhasebe bilgileri, payların gerçek değerini yansıtmaktadır. Buna bağlı olarak, değer ilişkisi fiyat ve kazançları önceden tahmin ederek muhasebe bilgilerinin gelecekteki alım-satım işlemleri sonucunda elde edilen karın değerlendirilmesini sağlamaktadır.

iii. Muhasebe bilgileri, yatırımcıların piyasada oluşan beklentilerini yeniden ele almakta ve yeni kararlar vermesini sağlayacak bir haber niteliği taşımaktadır. Buna bağlı olarak, değer ilişkisi piyasada oluşan ve haber niteliği taşıyan bilgilerin yatırımcı beklentilerine bağlı olarak kısa dönemde pay fiyatlarını değiştirme gücü olarak tanımlanmaktadır.

iv. Finansal tablolarda sunulan muhasebe bilgileri payların fiyat veya getirilerine etki eden bilgi setinin kaynağına bakılmaksızın belirlenmekte ve özetlenmektedir. Bu kapsamda muhasebe bilgilerinin fiyat ya da getiri ile uzun dönemli istatistiksel ilişkisinin ölçümü hedeflenmiştir.

2.2. Değer İlişkisi Modelleri

Değer ilişkisi çalışmalarında kullanılan modeller üç temel modelden oluşmaktadır (Okur, 2016: 83). Buna bağlı olarak bu modellerden ilki, bilanço değişkenlerinin açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı bilanço modeli, ikincisi gelir tablosu kalemlerinin kullanıldığı gelir tablosu modeli ve son olarak finansal durum tablosu değişkenleri ile gelir tablosu kalemlerinin toplu bir şekilde uygulandığı karma modeldir. Bu model Ohlson modeli olarak da bilinmektedir. Bu modellerin çözümlenmesinde en küçük kareler yönteminden

yararlanılır ve bağımlı-bağımsız değişken seçimi modellerin farklılaşmasına neden olur (Akkaya, 2013: 13).

2.2.1. Bilanço Modeli

Finansal raporlamanın en önemli kaynaklarından biri olan bilanço, firmaların ekonomik ve mali yapısı hakkında yatırımcıların bilgilenmesini sağlamaktadır (Aktaş, 2009: 29). Bilanço modeli, firmaların tüm aktiflerinin piyasa değeri ile pasiflerinin piyasa değeri arasındaki ilişkiyi ifade eder (Landsman, 1986; Barth, 1991; akt. Barth, 2000: 12). Bilanço modeli aşağıdaki şekilde formüle edilir (Erbuğa, 2004: 27):

$$MVE = MVA + MVL + MVC$$

Burada;

MVE: Payın Piyasa Değeri

MVA: Varlıkların Piyasa Değeri

MVL: Yükümlülüklerin Piyasa Değeri (Negatif olduğu varsayılır)

MVC: Artan Değeri Hesaplanan Bilanço Bileşeninin Piyasa Değeri

Holthausen ve Watts (2001), bilanço modelinin artan birliktelik çalışmalarında kullanılan bir regresyon modeli olduğunu belirtmektedir. Modelde net varlık değeri beklenen nakit akışlarının uygun sermaye maliyeti ile daha kolay çözümlenebilir hale getirilmesi sonucu hesaplanır. Bilanço modelinin kullanıldığı çalışmalarda, firmaların rekabet avantajına sahip olması nedeniyle yüksek getiri elde edecekleri tahmin edilmektedir. Yüksek getirinin elde edilmesi için ilgili modele, varlığın piyasa değeri ile net varlık değeri arasındaki fark olarak açıklanan şerefiye terimi eklenir. Bu modelde bilançoya ait piyasa değerinin değer ilişkisi, katsayıların sıfırdan farklı olup olmadığı test edilerek belirlenmektedir. Elde edilen test sonucuna göre, katsayıların bilançodaki varlıklar için anlamlı ve pozitif çıkması beklenirken, bilançodaki yükümlülükler için ise anlamlı ve negatif çıkması beklenmektedir (Holthausen ve Watts, 2001: 53-56).

$$MVE \equiv MVA + MVL + MVC + GW$$

Burada; *GW*, şerefiyeyi ifade eder ve aşağıdaki şekilde hesaplanır;

$$GW \equiv MVE - MVA - MVL - MVC$$

2.2.2. Gelir Tablosu Modeli

Gelir tablosu modeli şirketin gelecek dönemlerde beklenen nakit akımları ile pay getirilerinin bugünkü değeri arasında bağlantı kurar. Gelir tablosu modelinin kullanıldığı çalışmalarda bağımsız değişken kazançlar, bağımlı değişken ise pay getirileridir (Holthausen ve Watts, 2001; akt. Çam, 2016: 17-18). Easton ve Harris (1991) tarafından geliştirilmiş olan getiri modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir:

$$r_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \left(\frac{HBK_{it}}{HBPD_{it}} \right) + \beta_2 \left(\frac{HBK_{it} - HBK_{it-1}}{HBPD_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Burada;

r_{it} : i firmasının t ve t-1 yılı pay başına piyasa değerine göre hesaplanan pay başına getirisi

HBK_{it} : i firmasının t yılına ilişkin pay başına net karı

HBK_{it-1} : i firmasının t-1 yılına ilişkin düzeltilmiş pay başına net karı

$HBPD_{it}$: i firmasının t dönemine ilişkin pay başına piyasa değeri

$HBPD_{it-1}$: i firmasının t-1 dönemine ilişkin düzeltilmiş pay başına piyasa değeri.

Bununla birlikte pay değerlemesinde kullanılan alternatif gelir tablosu modeli yaklaşımları da aşağıdaki gibidir (Ercan ve Ban, 2010: 122-123):

- ✓ Piyasa Değeri / Kazanç
- ✓ Piyasa Değeri / Defter Değeri
- ✓ Piyasa Değeri / Satış
- ✓ Piyasa Değeri / Duran Varlık



✓ Piyasa Değeri / Faaliyet Karı

2.2.3. Karma Model

Değer ilişkisini analiz eden yaklaşımların sonucusu bilanço ve gelir tablosu modelinin birleşiminden oluşan karma modeldir. Gelir tablosu bilgisi olarak dönem net karının, bilanço bilgisi olarak da defter değerinin kullanıldığı karma model, Ohlson (1995) tarafından geliştirilmiştir ve kaynaklarda Ohlson model olarak da adlandırılmaktadır. Karma model aşağıdaki şekilde formüle edilmiştir:

$$V_t = BVE_t + \sum_{T=1}^{\infty} R_f^{-T} E_t[X_{t+T}^a]$$

Burada;

V_t : t zamanda sonuç değeri

BVE_t : t zamanda sermayenin defter değeri

R_f^{-T} : 1 artı iskonto oranı

E_t : beklenti faktörü

X^a : anormal kazanç rakamı

Modelde hesaplanan V_t değerinin piyasada oluşan fiyat ile aynı olması beklenir (Ohlson, 1995: 669).

Formülde yer alan anormal kar Ohlson (1995)'a göre, sermaye maliyeti (risksiz iskonto oranı) ile defter değeri çarpımının cari kazançtan çıkarılmasıyla elde edilir (Ohlson, 1995: 667). Anormal kazanç aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$X_t^a = X_t - r_f \cdot BVE_{t-1}$$

Burada;

X_t^a : Cari Kazanç

r_f : Risksiz İskonto Oranı

Lo ve Lys (2000)'e göre değer ilişkisi çalışmalarında karma modelin sıklıkla kullanılmasının beş temel sebebi vardır:

- ✓ Karma model değer ilişkisi çalışmaları ile muhasebe bilgileri arasında matematiksel bir bağ kurmaktadır.
- ✓ Karma model birçok alanda kullanılması nedeniyle muhasebe çalışmalarına farklı çözüm olanakları sağlar.
- ✓ Karma model yapılan muhasebe çalışmalarında yüksek anlamlılık katsayısı üreterek daha anlamlı sonuçlara ulaşılmasını sağlar.
- ✓ Karma model ile yapılan çalışmalar yüksek R^2 sonucu verir. Buna bağlı olarak değer ilişkisinin sermaye, net kar ve temettü rakamları ile anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna varılır.
- ✓ Karma modelle yapılan araştırmalar genellikle yüksek oranda açıklayıcı sonuçlar verir. Bu da yapılan araştırmaların politika tavsiyesi olarak kullanılmasını sağlar.

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Bu bölümde, geniş bir çalışma alanına sahip olan değer ilişkisi ve kurumsal yönetim arasındaki ilişkiye değinen literatüre yer verilmiştir.

Güngör ve Güney (2019), kurumsal yönetim performansının pay kazançları üstündeki etkisini incelemiştir. Çalışma, 2010-2017 dönemlerini kapsamakta olup uygulanan panel veri analizi yöntemi sonucunda kurumsal yönetim ile pay kazançları arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Karakılıç ve Vuran (2019), Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren halka açık firmaların kurumsal yönetim değişkenleri ve firma değeri arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada, 2013 yılı ve 2016 yılı arasında BİST 100 ve BİST XKURY'de bulunan 78 firma seçilmiştir. Araştırmada ulaşılan bulgulara bakılarak, kurumsal yönetim uygulamaları ile bağımlı değişken olan firma performans

değişkenleri (öz sermaye kazancı ve aktif kazanç) arasında güçlü bir ilişki olmadığı, ancak aktif karlığı ile kurumsal yönetim uygulamaları arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ahmadi ve Bouri (2018), Tunus Borsası'nda listelenen finansal sektörde faaliyet gösteren firmaların defter değeri ve pay fiyatlarındaki kazancın değer ilişkisini incelemişlerdir. 2010 yılı ve 2015 yılı arasında Tunus Borsası'nda bulunan 24 şirket seçilerek panel regresyon tekniğinin uygulandığı çalışma sonucunda pay ve defter değeri arasında istatistiki olarak pozitif bir ilişkinin söz konusu olduğu görülmektedir.

Attia vd. (2018), finansal raporlama dönemlerindeki gecikmelerin geçmiş ve şimdiki kazançların gelecekteki kazançlar için ilgi düzeyini artırıp arttırmadığını araştırmıştır. Örneklem, 1999-2014 yılları arasında 12 MENA ülkesinde listelenmiş 104 bankadan oluşmaktadır. Çalışma sonucunda finansal raporlamadaki gecikme ile mevcut getiri ve gelecekteki getiriler arasında olumlu bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Kömeçoğlu ve Vuran (2018), ilgili araştırmada 2012 yılı ile 2016 yılı arasında BIST XKURY endeksinde bulunan ve çeşitli sektörlerde işlem gören 72 firmanın kurumsal yönetim uygulamalarının firma karlılığına yararı panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgulara göre kurumsal yönetim ve firmanın piyasa değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Ahmadi vd. (2018), yaptıkları çalışmada Tunus Borsası'nda kote edilmiş firmaların defter değeri, kazançları ve firmaların öz kaynak değeri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma örnekleminde 2010-2016 yılları arasında Tunus Menkul Kıymetler Borsası'nda bulunan 24 banka, Ohlson (1995) modeli kullanılarak incelenmiştir. Defter değeri, kar ve nakit akışlarının firma değeri ile pozitif bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Shreyes ve Gowda (2018), Hindistan kurumsal sektöründe finansal bilgilere dayanan, muhasebe bilgileri değer ilişki düzeyini incelemiştir. Çalışmanın örneklemini 2000 ve 2012 yılları arasında faaliyet gösteren BSE 500 şirketlerinden seçilmiş olan 125 şirket oluşturmaktadır. Ohlson modelinin kullanıldığı çalışmada, pay fiyatı ile muhasebe bilgilerini temsil eden parametreler arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Kouki (2018), çalışmasında Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarının uygulanmasından sonraki dönemlerde, kazançlardaki değişimlerin öz kaynak değerini iyileştirip iyileştirmediğini incelemiştir. Ohlson (1995) modelinin kullanıldığı çalışmanın örneklemini 2000-2011 yılları arasında Almanya, Fransa ve Belçika'da listelenen şirketler oluşturmaktadır. Mevcut çalışmada, pay kazançları ile UFRS sonrası muhasebe bilgilerindeki değişim arasında bir ilişki olduğu yalnız sonuçlardaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Shan (2015), kazanç yönetiminin değer ilişkisi düzeyini düşürüp düşürmediğini ve iyi bir kurumsal yönetimin kazanç yönetimini sınırlandırıp sınırlandırmadığını araştırmıştır. Veriler 2001 yılı ile 2005 yılı arasında Şangay SSE 180 ve Shenzhen SSE 100'de listelenen 1.012 adet firmadan oluşmaktadır. Ohlson modelinin kullanıldığı çalışmada kazanç yönetimi yapan şirketler için değer ilişkisi düzeyinin negatif etkisinin kazanç yönetimi olmayan şirketlere göre daha büyük olduğu ve iyi kurumsal yönetim uygulamalarına sahip şirketlerin kazanç yönetimini kısıtlama olasılığının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Iatridis (2013), çevresel raporlama puanı ile kurumsal yönetim arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma örneklemini 2005 ve 2011 yılları arasında Malezya Borsasında bulunan çevreye duyarlı 529 adet şirket oluşturmaktadır. En küçük kareler yönteminin kullanıldığı çalışmada, çevresel açıklamaların, çevresel performans ve kurumsal yönetimle pozitif bir bağlantısı olduğu görülmüş ve çevresel açıklama kalitesi ile çevre dostu politikaların benimsenmesinin yatırımcı algılarıyla pozitif olarak ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Oliveira vd. (2010), çalışmalarında 1998 yılından 2008 yılına kadar Portekiz Menkul Kıymetler Borsasında yer alan şirketlerin finansal tablolarında rapor edilen maddi olmayan duran varlık ve şerefiye tutarlarının değer ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma örneklemini Portekiz Menkul Kıymetler Borsası'nda listelenen 354 adet şirketten oluşmaktadır. Çalışma sonucunda maddi olmayan duran varlıkların değerinin pay fiyatı ile büyük ölçüde ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Jamaluddin vd. (2009), ilgili çalışmada kurumsal yönetim yeniliklerinin, Ohlson modeli kullanılarak öz kaynak defter değeri ve kazançların değere olan ilgisini incelemiştir. Çalışma örneklemini, 1999 ile 2001 yılları arasında Bursa Malezya Borsasında faaliyet gösteren Yönetim Kurulu şirketleri oluşturmaktadır.

Çalışma mali tablolarında raporlanan öz kaynak defter değeri ve kazançların, Malezyalı firmaların öz kaynaklarının değerlendirilmesine dair bulgular sunmaktadır.

4. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde (BİST XKURY) yer alan firmaların pay fiyatını etkileyen pay başına kazanç, net varlık değeri ve kurumsal yönetim unsurları ile ilgili değer ilişkisini incelemektir.

Çalışma, 2019 yılı içinde BİST XKURY endeksinde yer alan 28 firmanın 2008-2018 yılları arasındaki verilerini kapsamaktadır. BİST Kurumsal Yönetim Endeksi'nin hesaplanmaya başlandığı tarihin 31 Ağustos 2007 olması nedeniyle analize başlangıç tarihinin 2008 yılı olmasına karar verilmiştir. Bunun yanı sıra, diğer birçok çalışmada olduğu gibi finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmada Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan firmaların seçilmesindeki amaç, literatürde bu yönde bir boşluğun olması ve buradaki firmaların veri yönünden güvenilir, karşılaştırılabilir ve istikrarlı olmasıdır. Yani Kurumsal Yönetim Endeksi'nde yer alan firmalar, Kurumsal Yönetim uygulamalarına bağlı uygulamaları yıllık faaliyet raporlarında düzenli bir şekilde vermekte ve bu çalışmada yapılacak olan analizler için tutarlı bir altyapı sunmaktadır.

4.1. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

BİST XKURY endeksinde 2019 tarihi itibarıyla 49 firma yer almaktadır. BİST XKURY'de yer alan bu 49 firmadan finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar çıkarıldıktan sonra, kalan 28 firmaya ait 2008-2018 yılları verilerine ulaşılmıştır. Bu bağlamda, araştırmaya dahil edilen firmalar Tablo 1'de gösterilmektedir. Firmalara ilişkin verilere, Kamuyu Aydınlatma Platformu internet sitesinden ve firmaların faaliyet raporlarından ulaşılmıştır. Yılsonu pay fiyatları ise, İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin internet sitesinden elde edilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Dâhil Edilen Firmalar

No	Kod	Firma Adı
1	AKSA	AKSA AKRİLİK KİMYA SANAYİİ A.Ş.
2	AEFES	ANADOLU EFES BİRACILIK VE MALT SANAYİİ A.Ş.
3	ARCLK	ARÇELİK A.Ş.
4	ASELS	ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
5	AYGAZ	AYGAZ A.Ş.
6	BTCIM	BATIÇİM BATI ANADOLU ÇİMENTO SANAYİİ A.Ş.
7	CCOLA	COCA-COLA İÇECEK A.Ş.
8	DOAS	DOĞUŞ OTOMOTİV SERVİS VE TİCARET A.Ş.
9	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
10	ENKAI	ENKA İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.
11	EREGL	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FABRİKALARI T.A.Ş.
12	HURGZ	HÜRRİYET GAZETECİLİK VE MATBAACILIK A.Ş.
13	IHEVA	İHLAS EV ALETLERİ İMALAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
14	LOGO	LOGO YAZILIM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
15	MGROS	MİGROS TİCARET A.Ş.
16	OTKAR	OTOKAR OTOMOTİV VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.
17	PRKME	PARK ELEKTRİK ÜRETİM MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
18	PGSUS	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.
19	PETUN	PINAR ENTEGRE ET VE UN SANAYİİ A.Ş.
20	PINSU	PINAR SU VE İÇECEK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
21	PNSUT	PINAR SÜT MAMULLERİ SANAYİİ A.Ş.
22	TATGD	TAT GIDA SANAYİ A.Ş.
23	TOASO	TOFAŞ TÜRK OTOMOBİL FABRİKASI A.Ş.
24	TUPRS	TÜPRAŞ-TÜRKİYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş.
25	PRKAB	TÜRK PRYSMİAN KABLO VE SİSTEMLERİ A.Ş.
26	TTKOM	TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş.
27	TTRAK	TÜRK TRAKTÖR VE ZİRAAT MAKİNELERİ A.Ş.
28	VESTL	VESTEL ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Çalışmada kullanılan değişkenler; pay fiyatı, pay başına düşen net varlık değeri, pay başına kazanç, yönetim kurulu hacmi, CEO ikiliği, yönetim kurulu başkan cinsiyeti, yönetim kurulu bağımsız üye oranı, yönetim kurulu kadın üye oranı ile yönetim kurulunda bulunan yabancı üye oranı [Agostino vd. (2010), Fiador (2013), Kayalidere (2013), Shan (2015), Maigoshi vd. (2017), Ahmadi vd. (2018), Kömeçoğlu ve Vuran (2018), Kouki (2018), Özçelik (2018), Ragap ve Caharrani (2018), Shreyes ve Growda (2018), Karakılıç ve Vuran (2019)] çalışmalarından alınmıştır. Pay fiyatı çalışmanın bağımlı değişkeni iken, diğer tüm değişkenler bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Kurumsal yönetim değişkenleri, iyi kurumsal yönetim önlemlerinin yöneticilerin paydaşlar lehine etkin izleme ve kontrol algısı yoluyla payların piyasa fiyatını etkilediği varsayımına dayanarak dahil edilmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Açıklama	Sembol
Bağımlı Değişken		
Pay Fiyatı	Yıl Sonu Pay Fiyatı	PF
Bağımsız Değişken		
Pay Başına Kazanç	Net Kar / Pay Sayısı	PBK
Pay Başına Düşen Net Varlık Değeri	(Toplam Varlıklar – Toplam Yükümlülükler) / Pay Sayısı	NAV
Yönetim Kurulu Hacmi	Yönetim Kurulunda Bulunan Toplam Üye Sayısı	YKH
CEO İkiliği	Genel Müdürün Aynı Zamanda Yönetim Kurulu Başkanı Olması	CD
Yönetim Kurulu Başkan Cinsiyeti	Yönetim Kurulu Başkan Cinsiyeti	YBC
Yönetim Kurulu Bağımsız Üye Oranı	Yönetim Kurulunda Yer Alan Bağımsız Üye Sayısının Toplam Yönetim Kurulu Üye Sayısına Oranı	BUO
Yönetim Kurulu Kadın Üye Oranı	Yönetim Kurulunda Yer Alan Kadın Üye Sayısının Toplam Yönetim Kurulu Üye Sayısına Oranı	KUO
Yönetim Kurulu Yabancı Üye Oranı	Yönetim Kurulunda Yer Alan Yabancı Üye Sayısının Toplam Yönetim Kurulu Üye Sayısına Oranı	YUO

4.2. Çalışma Bulguları ve Değerlendirme

Bu bölümde 2008-2018 yılları arasında BİST XKURY’de bulunan 28 firmanın verilerine dayanarak STATA 13 programından yararlanılarak panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmekte, sonuç ve değerlendirmelere yer verilmektedir. Analizde üç model bulunmaktadır. Model 1’de pay başına kazanç ve pay başına düşen net varlık değerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi incelenmektedir. Model 2’de ise, kurumsal yönetim değişkenlerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Son olarak Model 3’te ilk iki modelde yer alan değişkenlerin tamamının pay fiyatı üzerindeki etkisi değerlendirilmektedir. Çalışmada kullanılan bu modeller aşağıdaki gibidir:

$$PF_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBK_{it} + \beta_2 NAV_{it} + v_{it}$$

(Model 1)

$$PF_{it} = \beta_0 + \beta_1 YKH_{it}^2 + \beta_2 CD_{it} + \beta_3 YBC_{it} + \beta_4 BUO_{it} + \beta_5 KUO_{it} + \beta_6 YUO_{it} + v_{it}$$

(Model 2)

$$PF_{it} = \beta_0 + \beta_1 PBK_{it} + \beta_2 NAV_{it} + \beta_3 YKH_{it}^2 + \beta_4 CD_{it} + \beta_5 YBC_{it} + \beta_6 BUO_{it} + \beta_7 KUO_{it} + \beta_8 YUO_{it} + v_{it}$$

Modellerde;

PF_{it} : t döneminde i firmasının pay fiyatı

PBK_{it} : t döneminde i firmasının pay başına kazancı

NAV_{it} : t döneminde i firmasının pay başına düşen net varlık değeri

YKH_{it}^2 : t döneminde i firmasının yönetim kurulu hacminin karesi

CD_{it} : t döneminde i firmasının CEO ikiliği

YBC_{it} : t döneminde i firmasının yönetim kurulu başkan cinsiyeti

BUO_{it} : t döneminde i firmasının yönetim kurulu bağımsız üye oranı

KUO_{it} : t döneminde i firmasının yönetim kurulu kadın üye oranı

YUO_{it} : t döneminde i firmasının yönetim kurulu yabancı üye oranı

V_{it} : hata terimi

Analizde ilk olarak F istatistiğine bakılmış ve sabit etkiler modelinin kullanılabilirliği test edilmiştir. Daha sonra tesadüfi etkiler (random etkiler) modelinin kullanılabilirliğine Breuch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) testi kullanılarak bakılmıştır. Son olarak ise, sabit ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına Hausman testi ile karar verilmiş ve uygulamada tesadüfi etkiler yöntemi tercih edilmiştir.

4.2.1. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada panel veri analizine başlamadan önce, panel veri analizinde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait bazı tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 3. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Toplam Gözlem Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
PF	284	12,3411	18,9789	0,29	124
PBK	284	1,0355	1,9260	-4,6149	15,2206
NAV	284	6,7175	7,4680	-48,2101	41,8405
YKH	284	8,9260	2,2505	3	16
CD	284	0,0070	0,0837	0	1
YBC	284	0,8133	0,3902	0	1
BUO	284	0,2212	0,1505	0	0,5714
KUO	284	0,1136	0,1115	0	0,5
YUO	284	0,1238	0,1854	0	0,8333

Tablo 3'te görüldüğü üzere toplam gözlem sayısı 284'tür. Tabloda her bir değişkene ait ortalama değer, standart hata, değişkenlere ait minimum ve maksimum değerler gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde firmaların pay fiyatları 0,29 kuruş ile 124 TL arasında değişmektedir. Diğer değişkenlerin ortalama değerlerine bakıldığında; pay başına kazancın 1,04 TL, pay başına düşen net varlık değerinin ise 6,72 TL olduğu görülecektir. Analize dahil edilen şirketlerin yönetim kurullarında minimum 3, maksimum 16 üye bulunmaktadır. Firmaların yaklaşık %1'inde CEO hem yönetim kurulu başkanı, hem de genel müdürdür. Firmaların yönetim kurulu başkanlarının %81'inin erkek olduğu, yönetim kurullarının %22'sinin bağımsız üye, %11'inin kadın üye, %12'sinin de yabancı üyeden oluştuğu görülmektedir.

4.2.2. Panel Veri Modellerinin Tahmin Yöntemlerinin Belirlenmesi

Çalışmada üç adet model bulunmaktadır. 1. model pay başına kazanç ve pay başına düşen net varlık değerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi; 2. model kurumsal yönetim değişkenlerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi ve 3. model pay başına kazanç pay başına düşen net varlık değeri ile kurumsal yönetim değişkenlerinin pay fiyatı üzerindeki etkisidir. Bu üç modelde hangi panel veri tahmin yönteminin uygun olduğu belirlemek amacıyla model belirleme testleri yapılmıştır.

İlk olarak F istatistiğine bakılmakta ve sabit etkiler modelinin kullanılabilirliği test edilmektedir. Daha sonra tesadüfi etkiler modelinin kullanılabilirliğine Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı (LM) testi ile bakılmaktadır. Son olarak ise, sabit ve tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına Hausman testi yardımıyla karar verilmektedir.

Tablo 4'te üç modele ait F-Test istatistiği sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. F Testi Sonuçları

Modeller	Test İstatistiği	Olasılık Değerleri
Model – 1	F (27,252) = 9,48	Prob > F = 0,0000
Model – 2	F (27,248) = 12,90	Prob > F = 0,0000
Model – 3	F (27,245) = 9,48	Prob > F = 0,0000

Tablo 4'te sırasıyla Model 1, Model 2 ve Model 3 ile ilgili F-Test istatistiği sonuçları gösterilmektedir. Üç modelin F-Test istatistiği sonucu sırasıyla 9,48, 12,90, 9,48'dir. F test istatistiğinin prob. değerlerinin 0,05'ten küçük (tüm modeller için 0,000'dır) olmasından dolayı birim etkilerin var olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle, sabit etkiler modelinin çalışmada yer alan tüm modeller için kullanılabilir olduğu sonucuna varılmaktadır.

Model belirleme testlerinin ikincisi olan Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi, tesadüfi etkiler modelinin kullanılıp kullanılmayacağını göstermektedir. Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi ile panel veri analizinde tesadüfi etkinin olmadığını söyleyen sıfır hipotezine karşılık, alternatif hipotez test edilmektedir. Test sonucunda elde edilen istatistiklere göre sıfır hipotezi reddedilirse, anlamlı bir tesadüfi etkiler olduğu ve tesadüfi etkiler modelinin panel veri analizinde daha anlamlı sonuçlar vereceği sonucuna ulaşılır. Tablo 5'te üç model ile ilgili Breusch-Pagan Lagrange Çarpanı testi ile elde edilen sonuçlar yer almaktadır.



Tablo 5. Breusch-Pagan Lagrange Multiplayer (LM) Test Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri	Karar
Model – 1	254,38	0,0000	Tesadüfi Etkiler
Model – 2	345,72	0,0000	Tesadüfi Etkiler
Model – 3	226,70	0,0000	Tesadüfi Etkiler

Tesadüfi etkiler modelinde; birim etkinin varlığını sınamak için kullanılan Breusch-Pagan Lagrange Çarpımı testi sonuçlarına göre, üç modelin ki-kare istatistikleri sırası ile 254,38, 345,72 ve 226,70 çıkmıştır. Bu sonuca göre, birim etkilerin varyansının sıfıra eşit olduğunu iddia eden sıfır hipotezi reddedilmekte ve tesadüfi etkiler modelinin kullanılabilir olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Yapılan iki model belirleme testine göre F testi sabit etkiler modelinin uygun sonuçlar vereceğini, Breusch-Pagan Lagrange Çarpımı testi ise tesadüfi etkiler modelinin uygun sonuçlar vereceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda model belirlemede üçüncü test olan ve sabit etkiler modeli ile tesadüfi etkiler modeli arasında en uygun modelin tercih edilmesini sağlayan Hausman testi sonuçlarına bakılmaktadır. Tablo 6’da üç modele ilişkin Hausman testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6. Hausman Test Sonuçları

Modeller	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri	Karar
Model – 1	1,06	0,5884	Tesadüfi Etkiler
Model – 2	3,41	0,7555	Tesadüfi Etkiler
Model – 3	5,30	0,7255	Tesadüfi Etkiler

Hausman testi sonuçlarına göre, her modele ilişkin olasılık değerlerinin (0,5884, 0,7555, 0,7255) 0,05’ten büyük olması, üç modelde de tesadüfi etkiler modelinin, sabit etkiler modelinden daha uygun sonuçlar vereceği açıktır.

4.2.3. Tesadüfi Etkiler Modelinde Temel Varsayımlara İlişkin Testler

Tesadüfi etkiler modelinde, heteroskedasitenin varlığını test etmek amacıyla Breusch-Pagan Lagrange Çarpımı testi ile Levene, Brown ve Forsythe’nin testlerine bakılmaktadır (Tatoğlu, 2018: 234). Heteroskedasite, Gauss-Markov ve en küçük kareler yönteminin ana varsayımlarından biri olan “Hata terimi bütün gözlemler için sabit varyanslıdır.” varsayımından hareketle homoskedasite durumundan sapmayı ifade eden terimdir (Sümer, 2006: 18).

Tesadüfi etkiler modelinde otokorelasyonun varlığını test etmek içinse, Bharava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu’nun yerel en iyi değişmez testlerine başvurulmaktadır. Her iki test için de kritik değerlerin 2’den küçük çıkması, modellerde otokorelasyonun varlığına işaret etmektedir (Tatoğlu, 2018: 238).

Modeller de heteroskedasitenin varlığını araştıran Levene, Brown ve Forsythe testi ile otokorelasyonun varlığını araştıran Durbin-Watson ve Baltagi-Wu testi sonuçları Tablo 7’de verilmektedir.

Tablo 7. Tesadüfi Etkiler Modellerinde Heteroskedasite ve Otokorelasyon Testi Sonuçları

Model – 1				
Heteroskedasite		Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Test Değerleri
Levane, Brown Ve Forsythe Testi	W0	22,8476 (pr=0,0000)	Bhargava, Franzini ve Narendranathan Durbin Watson Testi	0,5178
	W50	14,1844 (pr=0,0000)		
	W10	21,4237 (pr=0,0000)		
			Baltagi-Wu LBI Testi	0,7359
Model – 2				
Heteroskedasite		Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Test Değerleri
Levane, Brown Ve Forsythe Testi	W0	13,7348 (pr=0,0000)	Bhargava, Franzini ve Narendranathan Durbin Watson Testi	0,5040
	W50	7,9134 (pr=0,0000)		
	W10	11,7975 (pr=0,0000)		
			Baltagi-Wu LBI Testi	0,7360
Model – 3				
Heteroskedasite		Test İstatistiği	Otokorelasyon Testi	Test Değerleri
Levane, Brown Ve Forsythe Testi	W0	18,6422 (pr=0,0000)	Bhargava, Franzini ve Narendranathan Durbin Watson Testi	0,5503
	W50	12,0774 (pr=0,0000)		
	W10	17,4165 (pr=0,0000)		
			Baltagi-Wu LBI Testi	0,7438

Model 1, Model 2 ve Model 3 için tesadüfi etkiler modelinde heteroskedasitenin Levene, Brown ve Forsythe'nin test istatistikleri Snedecor F tablosu ile karşılaştırılmış ve üç modelde de heteroskedasite olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, Darbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI testlerinin istatistik değerleri üç modelde de 2'den küçük olduğu için modellerde otokorelasyon probleminin olduğu yorumu yapılabilir.

Üç modelde de hem heteroskedasite hem de otokorelasyon sorunu olduğu için kümelenmiş standart hataları elde edebilmek adına Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılmıştır.

4.3. Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Çalışmada belirtilen üç modele ait sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 8. Model 1 Pay Başına Kazanç ve Pay Başına Düşen Net Varlık Değerinin Pay Fiyatı Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std. Hata	z	P> z
PBK	5,2824	0,8884	5,95	0,000
NAV	0,2410	0,1626	1,48	0,138
_cons	5,3746	2,8221	1,90	0,057
R ²	0,40			
Wald X ²	43,29			

Tablo 8'de Model 1'e ilişkin tesadüfi etkiler modeli sonuçları verilmektedir. Pay başına kazancın, pay fiyatı üzerindeki etkisi, pozitif ve p değerinin %1'den küçük (p=0,000) olması bu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Pay başına kazançtaki %1'lik artış, pay fiyatını %5,28 oranında artırmaktadır.

Pay başına düşen net varlığa ilişkin p değerinin %10'dan büyük olması (p=0,138) nedeniyle pay fiyatı ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Modelde R² değeri, pay başına kazanç bağımsız değişkeni pay fiyatı bağımlı değişkenini %40 oranında etkilediğini göstermektedir.

Tablo 9. Model 2 Kurumsal Yönetim Değişkenlerinin Pay Fiyatı Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std. Hata	z	P> z
YKH ²	0,1557	0,0573	2,72	0,007
CD	-0,2486	5,6136	-0,04	0,965
YBC	-2,4193	2,1702	-1,11	0,265
BUO	25,2263	10,2150	2,47	0,014
KUO	-14,9286	15,8121	-0,94	0,345
YUO	9,4462	6,3434	1,49	0,136
_cons	-3,8680	6,0236	-0,64	0,521
R ²	0,17			
Wald X ²	14,80			

Tablo 9'da Model 2'nin tesadüfi etkiler test sonuçları verilmiştir. Yönetim kurulu hacminin karesi, yönetim kurulu hacminin pay fiyatı üzerinde doğrusal olmayan bir etkisinin olup olmadığını tespit etmek için modele dahil edilmektedir. Yönetim kurulu hacminin karesi pozitif katsayıya sahiptir ve bu katsayı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Yönetim kurulu hacminde meydana gelen artışın pay fiyatı üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre yönetim kurulu üye sayısının fazla olması, alınacak kararlar ile ilgili çeşitli uzmanlıklar ve verimli kararlar alınmasını ve bununla birlikte olumlu bir piyasa değerlemesini sağlamaktadır. Bu durumda firmaların yönetim kurulu sayısının artması pay fiyatlarını olumlu yönde etkilemektedir.

Yönetim kurulu bağımsız üye oranı pozitif katsayıya sahip ve p değerinin %5'den küçüktür (p=0,014). Bu sonuç, bu iki değişken arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yönetim kurulu bağımsız üye oranında %1'lik artış, pay fiyatını %25,22 oranında artırmaktadır. Bu durumda firmanın yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısını artırması pay fiyatlarını olumlu yönde etkilemektedir.

CEO ikiliği, yönetim kurulu başkanının cinsiyeti, yönetim kurulu kadın üye oranı ile yönetim kurulu yabancı üye oranı değişkenlerinin p değerinin %10'dan büyük olması nedeniyle bu değişkenlerin pay fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmektedir.

Modelde R² değeri, yönetim kurulu hacminin karesi ve yönetim kurulu bağımsız üye oranı değişkenleri pay fiyatı bağımlı değişkenini %17 oranında etkilediğini göstermektedir.

Tablo 10. Model 3 Pay Başına Kazanç, Pay Başına Düşen Net Varlık Değeri ve Kurumsal Yönetim Değişkenlerinin Pay Fiyatı Üzerindeki Etkisi

Değişkenler	Katsayı	Dirençli Std. Hata	z	P> z
PBK	4,8896	0,8656	5,65	0,000
NAV	-0,0113	0,2186	-0,05	0,958
YKH ²	0,0740	0,0283	2,61	0,009
CD	0,6397	4,2072	0,15	0,879
YBC	-2,7089	1,5557	-1,74	0,082
BUO	20,8957	11,6490	1,79	0,073
KUO	-18,6270	11,4755	-1,62	0,105
YUO	-2,0046	6,2951	-0,32	0,750
_cons	1,1448	3,6276	0,32	0,752
R ²	0,45			
Wald X ²	137,93			

Model 3'ün tesadüfi etkiler modeli test sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır. Pay başına kazanç değişkeni pozitif katsayıya sahiptir ve bu katsayının p değerinin %1'den küçük (p=0,000) olması nedeniyle pay başına kazancın pay fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğu ileri sürülebilir. Bu bağlamda, pay başına kazançta meydana gelecek %1'lik bir artış, pay fiyatını %4,88 oranında artırmaktadır. Bu durumda yatırımcılar için oldukça önemli olan firmaların pay başına kazancında meydana gelen artışın pay fiyatını artırdığı görülmektedir.

Yönetim kurulu hacminin karesinin pay fiyatına etkisinin pozitif ve p değerinin %1'den küçük (p=0,009) olması bu iki değişken arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Yönetim kurulu hacminde meydana gelen artışın pay fiyatı üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğu görülmekte ve büyük yönetim kurullarında daha verimli kararlar alınacağı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuca göre firmanın yönetim kurulu üye sayısındaki artış, pay fiyatını olumlu yönde etkilemektedir.

Yönetim kurulu başkan cinsiyeti değişkeninin katsayısı negatiftir ve bu katsayının p değeri %10'dan küçüktür (p=0,082). Bu nedenle yönetim kurulu başkan cinsiyetinin pay fiyatı üzerinde %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı negatif bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu sonuca göre, yönetim kurulu başkanının erkek olması pay fiyatını negatif yönde etkilemektedir.

Yönetim kurulu bağımsız üye oranının katsayısı pozitifdir ve bu katsayı %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,073). Bu bulgu, yönetim kurulu bağımsız üye oranında meydana gelecek %1'lik bir artışın pay fiyatını %20,89 oranında artırabileceğini göstermektedir. Bu durumda firmaların yönetim kurulunda bulunan bağımsız üye sayısının artmasının yönetim kurulunda alınan kararların objektif, yapıcı ve mantıklı olmasını sağladığı ve şirketlerin pay fiyatını olumlu yönde etkilediği ileri sürülebilir.

Pay başına düşen net varlık değeri, CEO ikiliği, yönetim kurulu kadın üye oranı ve yönetim kurulu yabancı üye oranı değişkenlerinin p değerinin %10'dan büyük olması nedeniyle, pay fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadıkları görülmektedir.

Modelde R² değeri, pay başına kazanç, yönetim kurulu hacminin karesi, yönetim kurulu başkan cinsiyeti ve yönetim kurulu bağımsız üye oranı değişkenlerinin pay fiyatı bağımlı değişkenini %45 oranında etkilediği görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşanan finansal krizler, gelişen teknoloji, firma skandallarının ortaya çıkması ile firma özelleştirmelerine olan önemin artması gibi olaylar sonucunda kurumsal yönetime olan önem artmış ve bu olaylar sonucunda tüm dünyada kabul gören kurumsal yönetim ilkeleri yayınlanmıştır. Firmaların bu ilkeler ışığında hareket etmesi piyasadaki değerlerini etkilediği görülmektedir. Literatürde değer ilişkisi ile ilgili birçok çalışma bulunmasına karşın pay fiyatı ile kurumsal yönetim değişkenlerinin değer ilişkisini ele alan çalışmaların yapılmamış olması çalışmanın literatüre katkısı ve özgünlüğünü ortaya koymaktadır.



Analizde, pay başına kazanç ve pay başına düşen net varlık değerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi (Model 1), kurumsal yönetim değişkenlerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi (Model 2) ve Model 1 ile Model 2'deki tüm bağımsız değişkenlerin pay fiyatı üzerindeki etkisi (Model 3) tesadüfi etkiler modeliyle tahmin edilmektedir.

Model 1'de pay başına kazancın pay fiyatı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitiftir. Bu sonuç, pay başına karda meydana gelen bir artışın pay fiyatını da artıracakını göstermektedir. Bir diğer değişken olan pay başına net varlık değeri de pozitiftir ancak, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu pozitif katsayı pay başına düşen net varlık değerinin arttıkça, pay fiyatının artacağı yönünde yorumlanabilir, fakat sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Model 2'ye göre, yönetim kurulu hacminin karesi ve yönetim kurulu bağımsız üye oranı değişkenlerinin pay fiyatı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı ve pozitiftir. Bu sonuç yönetim kurulu hacminin karesi ile bağımsız üye oranında meydana gelen bir artışın pay fiyatını artıracakını göstermektedir. CEO ikiliği, yönetim kurulu başkan cinsiyeti ve yönetim kurulu kadın üye oranı değişkenlerinin etkisi negatif ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuca göre değişkenlerde meydana gelecek bir azalma pay fiyatını arttırabilir fakat sonuçlar anlamlı bulunmamıştır. Son bağımsız değişken olan yönetim kurulu yabancı üye oranının işareti ise pozitiftir ancak bu değişkeninde pay fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmektedir. İşaretin pozitif olması yabancı üye oranı arttıkça pay fiyatının artacağını göstermektedir fakat sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Model 3'e göre, pay başına kazanç, yönetim kurulu hacminin karesi ve yönetim kurulu bağımsız üye oranı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı ve pozitiftir. Bu sonuca göre pay başına kazanç, yönetim kurulu hacminin karesi ve bağımsız üye oranında meydana gelen bir artışın pay fiyatını arttıracakı anlamına gelmektedir. Bir başka değişken olan yönetim kurulu başkanının cinsiyeti istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Yani firmalarda kadın yönetim kurulu başkanlarının olması halinde pay fiyatlarının artacağını söyleyebiliriz. Pay başına düşen net varlık değeri, yönetim kurulu kadın üye oranı ve yönetim kurulu yabancı üye oranı değişkenleri negatiftir ancak, bu değişkenler pay fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamsız bir etkiye sahiptir. Yani bu değişkenlerde meydana gelecek bir azalmanın pay fiyatını arttıracakı yönünde yorum yapılabilir fakat sonuçlar anlamlı bulunmamıştır. Diğer bir bağımsız değişken olan CEO ikiliği ise, pozitiftir ancak bu değişken de istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu sonuca göre, CEO ikiliğinde meydana gelecek bir artışın pay fiyatını arttıracakı yönünde yorum yapılabilir, fakat sonuç anlamsız bulunmuştur.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, pay başına kazanç ve bazı kurumsal yönetim unsurlarının (YKH², YBC ve BUO) pay fiyatı üzerinde etkisinin olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre, Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde işlem gören firmalarda daha verimli kararlar alınabilmesi için yönetim kurulunun büyütülmesi gerekmektedir. Bağımsız yönetim kurulu üyeleri, firmaların yönetim kurulu içinde kurulan denetimden sorumlu komitelerin başkanlıklarını yapmaktadır. Firmaların yönetim kurulu bağımsız üye sayılarını asgari düzeyde tutmak yerine artırması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca elde edilen bulgular, firma yönetim kurulunda kadın başkanın olması halinde pay fiyatlarının bundan pozitif yönde etkileneceğini göstermektedir. Norveç, geçmiş dönemlerde borsaya kaydedilen firmaların yönetim kurullarında %40 kadın üye bulundurma zorunluluğu getirmiştir (Karakılıç ve Vuran, 2019: 17). Bu uygulamayı birçok Avrupa Birliği ülkesi de kullanmaya başlamıştır. Bu sonuçlara göre firmaların yönetim kurullarında daha fazla kadın yöneticiye yer vermesi beklenmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ve yorumlar piyasa katılımcıları, yatırımcılar ve karar vericiler açısından önemli ve anlamlı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca değer ilişkisi ve kurumsal yönetim konusuyla ilgili gelecek çalışmalarda, kurumsal yönetim yeniliklerinin öz kaynak defter değeri ile kazançlar arasındaki ilişkinin incelenmesinin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Agostino, M., Drago, D., & Silipo, D. B. (2010). The Value Relevance of IFRS in The European Banking Industry. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(3): 437–457. <https://doi.org/10.1007/s11156-010-0184-1>

Ahmedi, A., & Bouri, A. (2018). The Accounting Value Relevance of Earnings and Book Value: Tunisian Banks and Financial Institutions. *International Journal of Law and Management*, 60(2): 342–354. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-11-2016-0131>.



- Ahmadi, A., Bouri, A., & Garraoui, M. (2018). The Value Relevance of Book Value, Earnings Per Share and Cash Flow: Evidence of Tunisian Banks and Financial Institutions. *International Academic Journal of Accounting and Financial Management*, 5(1): 47–56. <https://doi.org/10.1108/IJLMA-11-2016-0131>
- Akkaya, B. (2013). Hisse senedi piyasasında muhasebe bilgilerinin firma değeri ile ilişkisi: İMKB üzerine bir inceleme (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Aktaş, H. (2009). Hisse Senetleri Piyasasında Muhasebe Bilgilerinin Önemi: İMKB’de Değer İlişkisi Analizi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Attia, M., Lassoued, N. & Sassi, H. (2019). Financial Reporting Timeliness and The Value Relevance of Earnings: Evidence From Banks in The MENA Countries. *International Trade Journal*, 33(3): 277–301. <https://doi.org/10.1080/08853908.2018.1459212>
- Barth, M. E. (1991). Relative Measurement Errors Among Alternative Pension Asset and Liability Measures. *The Accounting Review*, 66, 433–463.
- Barth, M. E. (2000). Valuation-Based Accounting Research: Implications for Financial Reporting and Opportunities for Future Research. *Accounting and Finance*, 40(1): 7–32. <https://doi.org/10.1111/1467-629X.00033>
- Çam, İ. (2016). İnsan sermayesi, ilişki sermayesi, inovasyon sermayesi ve süreç sermayesinin firma değeri ile ilişkisi: BİST üzerine bir uygulama (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Easton, P. D. & Harris, T. S. (1991). Earnings as an Explanatory Variable For Returns. *Journal of Accounting Research*, 29(1): 19–36.
- Erbuğa, G. S. (2004). UFRS kapsamında nakit akış oranları ile dupont oranlarının değer ilişkisi bakımından karşılaştırılması ve örnek bir uygulama (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2010). Değere Dayalı İşletme Finansı Yönetim. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Fiador, V. O. (2013). Corporate Governance and Value Relevance of Financial Information: Evidence from the Ghana Stock Exchange. *Corporate Governance (Bingley)*, 13(2): 208–217. <https://doi.org/10.1108/14720701311316689>
- Güngör, B. ve Güney, G. (2019). Kurumsal Yönetim Performansının Hisse Senedi Getirileri ile İlişkisi: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1): 37–66.
- Holthausen, R. W. & Watts, R. L. (2001). The Relevance of The Value-Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1–3): 3–75. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00029-5)
- Iatridis, G. E. (2013). Environmental Disclosure Quality: Evidence on Environmental Performance, Corporate Governance and Value Relevance. *Emerging Markets Review*, 14(1): 55–75. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.11.003>
- Jamaluddin, A., Mastuki, N. & Elmiza Ahmad, A. (2009). Corporate Governance Reform and The Value Relevance of Equity Book Value and Earnings in Malaysia. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 7(2): 41–59. <https://doi.org/10.1108/19852510980000003>
- Karakılıç, A. B. ve Vuran, B. (2019). The Effect Of Corporate Governance Practices on Firm Value: Evidence From Turkey. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi - Journal of Accounting Institute*, 17(60): 9–19. <https://doi.org/10.26650/med.2019476390>
- Kayalidere, K. (2013). Hisse Senedi Piyasasında Muhasebe Bilgilerinin Rolü: İMKB-Mali Sektör Üzerine Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1): 130–151.
- Kouki, A. (2018). IFRS and Value Relevance: A Comparison Approach Before and After IFRS Conversion in The European Countries. *Journal of Applied Accounting Research*, 19(1): 60–80. <https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2015-0041>

- Kömeçoğlu, E. ve Vuran, B. (2018). Kurumsal Yönetim İle Firma Karlılığı Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul' da Bir Uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 704–713.
- Kubaščíková, Z. (2017). Applying Benford's Law in Financial Statement Analysis. In *IFRS: Global Rules & Local Use. Proceedings of the 5th International Scientific Conference*, Anglo-American University, Prague.
- Landsman, W. (1986). An Empirical Investigation of Pension Fund Property Rights. *The Accounting Review* 61, 662–691.
- Lo, K., & Lys, T. (2000). The Ohlson Model: Contribution to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 15(3): 337–367. <https://doi.org/10.1177/0148558X0001500311>
- Maigoshi, Z. S., Latif, R. A. & Kamardin, H. (2017). Change in Value-Relevance of Disclosed RPT Across Accounting Regimes: Evidence From Malaysia. *Research in International Business and Finance*, 44, 422–433. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.114>
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11(2): 661–687.
- Okur, N. (2016). Uluslararası finansal raporlama standartlarının Türkiye'de değer ilişkisi bakımından değerlendirilmesi: Borsa İstanbul üzerine bir uygulama (Yayınlanmış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Oliveira, L., Rodrigues, L. L. & Craig, R. (2010). Intangible Assets and Value Relevance: Evidence from The Portuguese Stock Exchange. *British Accounting Review*, 42(4): 241–252. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2010.08.001>
- Özçelik, H. (2018). Muhasebe Bilgisi Değer İlişkisi: BIST Gıda İçecek Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7, 26–28.
- Ragab, N. & El-Chaarani, H. (2018). The Value-Relevance of Operating Cash Flow: Comparative Study of Banks' Listed on The Egyptian and Beirut Stock Exchanges. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(3): 1–12.
- Semertzidou, I. (2008). The Value Relevance of Financial Statements: The Case of Greece. University of Greenwich, London.
- Shan, Y. G. (2015). Value Relevance, Earnings Management and Corporate Governance in China. *Emerging Markets Review*, 23, 186–207. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2015.04.009>
- Shreyes, N. R. & Gowda, K. N. (2018). An Empirical Study of Value Relevance of Financial Reporting in Indian Corporate Sector. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 17, 7–22.
- Sümer, K. K. (2006). White'ın Heteroskedisite Tutarlı Kovaryans Matrisi Tahmini Yoluyla Heteroskedasite Altında Model Tahmini. *Ekonometri ve İstatistik E-Dergisi*, 4, 12–28.
- Tatoğlu, Y. F. (2018). Panel Veri Ekonometrisi. İstanbul: Beta Basım Yayım.

Elektronik Kaynaklar:

www.isyatirim.com.tr, (14.05.2020).

www.kap.org.tr, (20.03.2020).

