

IMPACT OF FINANCIAL REPORTING QUALITY ON INVESTMENT EFFICIENCY: AN APPLICATION IN İSTANBUL STOCK EXCHANGE ¹

Selim CENGİZ

Yrd. Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, scengiz@karatekin.edu.tr

Yusuf DİNÇ

Yrd. Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, yusufdinc@hotmail.com

Büşra TOSUNOĞLU

Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, busra.tosunoglu@gumushane.edu.tr

Received: 17.04.2017

Accepted: 29.07.2017

ABSTRACT

Financial reporting is one of the most important outputs of the accounting information system that provide necessary information to make a economic desicion and evaluation of profitability and performance of enterprises. On the other hand, financial reporting quality includes the accuracy of reported information to better identify the activities of the companies. Pratically investors wants to get information about cash flow of company's which will invest. Trustworthy financial reporting information is an element that helps managers to make invesment desicion. Financial reporting quality can increase investment efficiency by reducing information asymmetry. In many previous studies, it has been found that financial reporting qualifications increase the investment efficiency. In this context The aim of paper is to determine impact of financial reporting quality on investment efficiency. In accordance with this purpose, the data for 70 companies operating in the manufacturing industry in BIST (Istanbul Stock Exchange) are utilized from between the years 2010-2014. As dependent variable in this research, investment efficiency is used and financial reporting quality is used as independent variable. In this study, panel data analysis panel regression analysis is conducted. In the result of analysis shows that there is a negative correlation between financial reporting quality and investment efficiency (for low or excessive investments).

Keywords: Financial Reporting Quality, Investment Efficiency, Istanbul Stock Exchange.

FİNANSAL RAPORLAMA KALİTESİ İLE YATIRIM VERİMLİLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ: BORSA İSTANBUL'DA (BİST) BİR UYGULAMA

ÖZ

Finansal raporlama, işletmelerin kârlılık ve performanslarının değerlendirilmesi ve ekonomik kararlar alabilmeleri için gerekli bilgileri sağlayan muhasebe bilgi sisteminin en önemli çıktılarından birisidir. Finansal raporlama kalitesi ise, şirketlerin faaliyetlerini daha iyi belirlemek için raporlanan bilgilerin doğruluğunu içerir. Güvenilir finansal raporlama bilgisi, yöneticilere

¹ Bu çalışma 6-8 Nisan 2017'de International Congress Of Eurasian Social Sciences'ta Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

optimum yatırım kararları vermeleri için ödül vermeye veya kötü kararlar için onları cezalandırmaya yardımcı olan bir unsurdur. Finansal raporlamanın kalitesinin artmasıyla birlikte finansal bilgi asimetrisi azalarak, finansman maliyetleri düşürülür, pazarın verimsizliği azaltılır ve özellikle uzun vadeli yüksek getirili projeler için finansmanlar kolaylaşır. Kısacası finansal raporlama kalitesi, bilgi asimetrisini azaltarak yatırım verimliliğini artırabilir. Daha önce yapılan birçok çalışmada, finansal raporlama kalitesinin yatırım verimliliğini artırdığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda çalışmanın amacı, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Bu amaç kapsamında, 2010-2014 yılları arasında Borsa İstanbul (BİST) imalat sanayide sürekli bir şekilde faaliyet gösteren 70 şirketin verilerinden yararlanılmıştır. Araştırmada bağımlı değişken olarak yatırım verimliliği; bağımsız değişken olarak finansal raporlama kalitesi dikkate alınmıştır. Çalışmada panel regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonucunda finansal raporlama kalitesi ve yatırım verimliliği (düşük veya aşırı yatırımlar için) arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Raporlama Kalitesi, Yatırım Verimliliği, Borsa İstanbul.

EXTENDED SUMMARY**Introduction**

Financial reporting is one of the most important outputs of the accounting information system that provide necessary information to make a economic desicion and evaluation of profitability and performance of enterprises. On the other hand, financial reporting quality includes the accuracy of reported information to better identify the activities of the companies. Pratically investors wants to get information about cash flow of company's which will invest. One of the main objectives of financial reporting is to facilitate the efficient allocation of capital to the economy. An important feature of this aim is to improve the investment decisions of the companies. Trustworthy financial reporting information is an element that helps managers to make invesment desicion. Financial reporting quality can increase investment efficiency by reducing information asymmetry. In many previous studies, it has been found that financial reporting qualifications increase the investment efficiency. (Bushman ve Smith, 2001; Healy ve Palepu, 2001; Leuz ve Verrecchia, 2005; Lambert vd., 2007).

The aim of this paper is to determine impact of financial reporting quality on investment efficiency. In accordance with 70 manufacturing sector firms' which are operating in BIST (Istanbul Stock Exchange) between years 2010-2014 data is used. In this study, while investment efficiency is used as dependent variable; financial reporting quality is used as independent variable. According to the established model of panel data analysis; a negative relation is determined between financial reporting quality and investment efficiency (for low or excessive investments).

Method

The aim of this paper is to determine impact of financial reporting quality on investment efficiency. In this context, it is the starting point of the study to determine whether the financial reporting quality has an impact on the investment performance of the companies. Within the scope of the aim of the study, the application section was realized in two stages. In the first step, the investment levels (extreme and low investment) of the 70 companies which are operating in the BIST manufacturing sector for the years 2010-2014 were calculated and then,, the companies under analysis are divided into two groups in terms of companies that invest excessively and lowly. In the second step of the study, the relationship between accruals and investment behavior was examined with two different regression model for low investment companies and overinsvesment companies. Panel regression analysis was used to test the hypotheses.

Conclusion and Discussion

In accordance with the methodology of the study, the investment levels / productivity of the companies under analysis for the years 2010-2014 were first calculated. In this context companies are divided two groups whether they invested excessively or lowly. The average investment efficiency results of companies for the

years 2010-2014 vary from year to year. It has been determined that investment efficiency of the mentioned companies is negative (low investment) and average positive (over investment) in 2014 between 2010 and 2013. When the results of the average investment efficiency of the companies covered by the analysis are evaluated in general, it has been found that the investments made by the said companies in 2010-2014 are not in the optimal level or inefficiency.

It has been researched how investment efficiency (low or excessive investments) has an influence on financial reporting quality in the next stage of the study. Accordingly, when the analysis results are evaluated in general, a statistically negative relationship is found between the low investment efficiency and the financial reporting quality. This result shows that companies with high financial reporting quality invest less. In other words, the negative relationship between the two variables indicates that firms with high financial reporting quality invest less. On the other hand, there was a statistically negative relationship between over-investment efficiency and financial reporting quality. Accordingly, companies with high financial reporting quality show less over-investment. In other words, the negative relationship between two variables indicates that firms with high financial reporting quality invest less. As a result, it can be said that as the financial reporting quality increases, the companies approach the optimal level (both for low investments and over investments).

It is important to examine these variables, which may have an impact on the financial reporting quality investment efficiency in future studies in the sample of Turkey, as there are no studies conducted in Turkey using these variables, although there are various studies conducted in this framework in the literature. With the help of some new techniques that can be developed to measure financial reporting quality and investment efficiency, the literature will provide significant contributions in terms of estimates, possible future work or regulatory agencies. In addition, it is suggested to include the factors such as the cash / profit holding, market value ratio and the size of the audit firms as variables for future work, and to work based on the data for a longer period. On the other hand, our limitation of our work is not limited by the data of 70 companies operating in BIST manufacturing industry. More accurate results will be achieved if the employee covers all of the companies operating in the BIST.

GİRİŞ

Finansal raporlama kalitesi ile ilgili olarak yapılmış, kesin veya genel kabul görmüş bir tanım bulunmamaktadır. Genel olarak finansal raporlama kalitesi, finansal tabloların anlaşılabilirlik, ihtiyaca uygunluk, güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik gibi unsurları karşılayabilme düzeyi ile açıklanmaktadır. Finansal raporlama kalitesi ile ilgili olarak yapılabilecek diğer bir tanım, finansal raporlama kalitesinin, finansal tablolardaki bilgilerin gerçeğe uygunluğu veya finansal raporların, sermaye yatırımcılarına, şirket faaliyetleri ile ilgili olarak verdiği bilginin hassaslığı, doğruluğu şeklindedir (Biddle vd., 2009: 4). Finansal tabloların söz konusu bu özelliklere sahip olması, muhasebe bilgilerinin kullanımıyla durum tespiti, planlama, kontrol, tahmin ve öngörü faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesidir. Tüm bilgi sistemlerinde olduğu gibi, muhasebe bilgi sisteminin amacı, kullanıcılara karar verme sürecinde yardımcı olacak kaliteli bilgilerin sağlanmasıdır. Geniş bir kullanıcı kitlesine sahip muhasebe bilgileri, kullanıcıların karar verme sürecini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle uluslararası muhasebe literatüründe, muhasebe bilgilerinin kalitesinin artırılması amacıyla uluslararası finansal raporlama standartları yayımlanmakta ve birçok ülke tarafından kabul edilerek uygulanmaktadır. Ayrıca 2000'li yılların başında ABD'de (Enron ve Worldcom gibi) ve Avrupa'da (Ahold ve Parmalat gibi) yaşanan muhasebe skandalları, halka açık şirketlerin finansal raporlarına duyulan güveni sarsmış ve muhasebe bilgilerinin kalitesi sorgulanır hale gelmiştir. Bu nedenle muhasebe bilgilerinin önemi, muhasebe bilgilerinin kalitesi ile ilişkilidir (Akkaya ve Aktaş, 2013: 314; Kargın ve Demirel Arıcı, 2015: 2).

Öte yandan, finansal raporlama kalitesi işletmeler için stratejik bir öneme sahiptir. Örneğin finansal raporlama kalitesinin yüksek olması işletmelerin sermaye maliyetini düşürecektir. Ayrıca şirketlerin kaliteli finansal raporlar oluşturmaları, hem finansal piyasaların daha etkin işlemlerini sağlayarak finansal kriz riskini azaltmakta, hem de şirketlerin finansal görünümünü daha kolay değerlendirilmesini sağlayarak tasarrufların yatırımlara yönelmesini, böylece sermaye maliyetlerinin azalmasına yardımcı olmaktadır. Finansal raporlama kalitesinin yüksek olması, işletmelerin fon kaynaklarını belirleme insiyatifini artırmaktadır. Finansal raporlama kalitesi zayıf olan şirketler genellikle bankalardan yüksek maliyetli fon sağlamak zorunda kalmaktadır. Çünkü yatırımcılar yanıltıcı bilgilerle yanlış kararlar alabilecekleri düşüncesiyle işletmeye fon vermeye daha az istekli olmaktadır. Bankalar ise ihtiyaç duydukları bilgileri doğrudan işletmeden temin edebilir ve finansal raporlama kalitesi zayıf olan şirketlerle yaptıkları borç sözleşmelerinde daha katı faiz ve vade koşulları uygulayabilmektedir (Gençoğlu ve Ertan, 2012: 6).

Muhasebe bilgisinin kaliteli olması için muhasebe bilgi kalitesini etkileyen faktörlerin bilinmesi gereklidir. Bu faktörlerin bilinmesi, şirketlere her konuda destek olacak ve yönetimin karar almasında etkili olacaktır. Finansal raporlama kalitesini etkileyen birçok faktör olmakla beraber bunların bilinmesi de yatırım kararlarını veya verimliliğini olumlu yönde etkileyecektir. Yatırım kullanıldığı alana göre değişik biçimde tanımlanan bir kavramdır. Örneğin, ekonomistler ve işletmeciler için ifade ettiği anlam oldukça farklıdır. Bu çalışmada yatırım kavramı, işletme alanında kabul edilen tanım ile ele alınacaktır. Bu tanıma göre yatırım, işletme faaliyetlerini gerçekleştirmek için uzun vadeli amaçlarla kullanılmak için alınan varlıklara tahsis edilen fonlardır. Diğer bir

ifadeyle yatırım, işletme bilançosunun aktifinde duran varlıklar bölümünde yer alan varlıkların edinilmesine yönelik fon kullanımındır. Yatırım kararları, bir işletmenin gelecek yıllardaki durumunu belirleyici nitelikte kararlar olduğundan, işletmeler açısından hayati önem taşıyan kararlardır.

Doğru ve zamanlaması uygun bir yatırım kararı işletmenin gelirini ve piyasa değerini yükseltirken, yanlış bir yatırım kararı işletmeyi iflasa kadar sürükleyebilir (Sakarya Üniversitesi, Sürekli Eğitim Merkezi Yayınları). Finansal raporlama kalitesinin en önemli rollerinden birisi ekonomide sermayenin etkin tahsisini kolaylaştırmaktır. Bu rolün önemli bir yönü şirketin yatırım verimliliğini geliştirmektir. Özellikle son yıllarda yapılan teorik çalışmalar, mali şeffaflığın veya finansal raporlama kalitesinin aşırı ve düşük yatırım sorunlarını hafiflettiğini savunmaktadır. Konuyla ilgili yapılan birçok ampirik çalışmada da (Bushman ve Smith 2001; Healy ve Palepu, 2001; Lambert vd. 2007; Biddle ve Hilary 2006) böyle bir ilişkinin varlığını desteklemektedir.

Finansal raporlama kalitesi yatırım verimliliğine ek olarak, diğer şirketler ve finansörler arasında bilgi asimetrisini azaltır. Örneğin, yüksek kaliteli finansal raporlama yatırımcıların sermayesini çekmek için pozitif net bugünkü değeri elde etmek için şirketleri zorlayabilir. Finansal raporlama kalitesi ile azaltılacak bilgi asimetrisi aracılığıyla finansman maliyetleri ile pazar verimsizliği düşürülecek ve uzun vadeli yüksek getirili projelerden fayda sağlanacaktır. Finansal raporlama kalitesi bilgi asimetrisini azaltarak yatırım verimliliğini artırabilir (Li ve Wang, 2010: 197-200; Biddle vd., 2009: 4-13). Çünkü finansal raporlama kalitesi şirketlerin faaliyetlerini daha iyi bir duruma getirmek için raporlanan bilgilerin doğruluğunu içerir. Genelde yatırımcılar şirketin nakit akışlarına ait bilgilerle ilgilenmektedirler. Bu açıklama finansal raporlama kalitesinin Muhasebe Standartları Kurulu tarafından önerdiği tanıma uygundur; Bu kurul, finansal raporlama kalitesinin genel olarak hedeflerinin şirketin potansiyel alacaklılarını bilgilendirmek ve yatırımcıların makul kararlar almasını sağlamak ve şirketin beklenen nakit akışlarını değerlendirmek için yatırımcıları ve karar alıcıları bilgilendirmek olduğunu ifade etmektedir (Hassas Yegane, 2006: 22).

Bu çalışmanın amacı, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için BIST imalat sanayinde işlem gören 70 şirket üzerinde bir analiz yapılmıştır. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde, yatırım verimliliği ve finansal raporlama kalitesi arasındaki ilişki teorik ve ampirik literatür çerçevesinde incelenecektir. Son olarak, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik bir uygulama yapılacak ve analiz bulguları ve sonuçları ortaya konulacaktır.

LİTERATÜR TARAMASI VE HİPOTEZLERİN GELİŞTİRİLMESİ

Yerli literatür incelendiğinde, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak yabancı literatürde konuyla ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Biddle vd., (2009) çalışmalarında 1993-2005 yıllarında ABD’de faaliyet gösteren şirketlerin finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Lojistik regresyon yönteminin kullanıldığı çalışmada, finansal raporlama kalitesi ile aşırı ve düşük yatırımlar arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, finansal raporlama kalitesi ile aşırı yatırımlar arasında negatif, düşük yatırımlar arasında da pozitif bir ilişki olduğunu belirlenmiştir. Bushman ve Smith (2001) finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, finansal raporlama kalitesinin yatırım verimliliğini artırdığı sonucuna varmışlardır. Biddle ve Hilary (2006) çalışmalarında 1975-2001 yılları arasında ABD ve Japonya ülkelerini karşılaştırmak suretiyle yatırım verimliliği ile finansal raporlama kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda ABD’de finansal raporlama kalitesinin yatırım verimliliğini etkilediğini, ancak Japonya’da etkilemediği sonucunu bulmuşlardır. Li ve Wang (2010) Çin menkul kıymetler borsasına kayıtlı şirketler üzerinde yaptıkları çalışmada finansal raporlama kalitesi ve yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda finansal raporlama kalitesi ile aşırı ve düşük yatırımlar arasında negatif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca aşırı ve düşük yatırımların tahakkuklar ve finansal raporlama kalitesi üzerinde oldukça etkili olduğu sonucunu bulmuşlardır. Moeinaddin vd. (2012) 2006-2010 yıllarını kapsayan ve İran Tahran Borsasında faaliyet gösteren 70 şirket üzerine yaptıkları çalışmada hisse senedi getiri volatilitesi ve finansal raporlama kalitesi arasındaki ilişkiyi ve bu konuda kurumsal ve muhasebe faktörlerin rolünü incelemişlerdir. Regresyon analizi yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda, finansal raporlama kalitesi ile hisse senedi getiri volatilitesi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını tespit etmişlerdir. Mohammadi (2014) 2009-2012 yıllarını kapsayan ve İran Tahran Borsasında faaliyet gösteren 93 şirketin verilerini kullandığı çalışmada finansal raporlama kalitesi ve şirketlerin finansal ve finansal olmayan değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Temel amacı finansal raporlama kalitesi ve yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemek olan çalışmanın sonucunda finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca yatırım verimliliği ile şirket büyüklüğü ve büyüme fırsatları arasında doğrudan bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Son olarak çalışmada nakit tutma ve duran varlıklar ile yatırım verimliliği arasında bir ilişki bulunulamamıştır. Verdi (2006) 1980-2003 yılları arasında 49.543 şirket-yılı kapsayan çalışmasında finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

Yaptığı çalışmanın sonucunda düşük ve aşırı yatırımlarla finansal raporlama kalitesi arasında negatif ve anlamlı bir sonuç bulmuştur. Yukarıda açıklanan çalışmalar kapsamında, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için oluşturulan hipotezler aşağıda verilmiştir:

H₁: Finansal raporlama kalitesi ile düşük yatırımlar arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Finansal raporlama kalitesi ile aşırı yatırımlar arasında negatif ve anlamlı bir ilişki vardır.

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu çalışmanın amacı, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Bu çerçevede, finansal raporlama kalitesini temsil eden değişkenlerin BİST imalat sektöründe faaliyet gösteren

şirketlerin yatırım verimliliği arasında ilişki olup olmadığının belirlenmesi çalışmanın başlangıç noktasıdır. Eğer böyle bir etki söz konusu ise bu ilişkinin yönünün tespit edilmesi ve kullanılan tüm değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi çalışmanın temel amaçlarını oluşturmaktadır. BİST'te yer alan işletmelerden oranlı tabakalı örnekleme yöntemiyle bütün alt sektörlerden toplam 70 şirket çalışmaya dâhil edilmiştir. Örnekleme yöntemi olarak seçkisiz örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örnekleme, evrendeki alt grupların belirlenip bunların evren büyüklüğü içindeki oranlarıyla örneklemede temsil edilmelerini sağlamayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk vd., 2008). Bu amaçla BİST imalat alt sektöründe faaliyet gösteren şirketler evrende temsil edilme oranına göre seçilmiş ve örnekleme alınmıştır. Bu verilere analiz kapsamındaki şirketlerin resmi sitesinde ve KAP'ta yayınlanan 2010-2014 yılları arasındaki finansal tabloları kullanılarak ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında yer alan şirketler ve alt sektörler dağılımları Tablo 2'de yer almaktadır;

Tablo 1. Analiz Kapsamındaki Şirketlerin Sektörel Dağılımları

İmalat Sektörünün Alt Sektörleri					
Gıda, içki ve tütün	Dokuma giyim eşyası ve deri	Orman ürünleri ve mobilya-Kâğıt ve kâğıt ürünleri	Kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler	Taş ve toprağa dayalı sanayi	Metal ana sanayi - eşya, makine ve gereç yapım
ULKER	SKTAS	DGKLB	PETKM	AFYON	ASCEL
ALYAG	DERIM	YONGA	AYGAZ	ANACM	BURCE
AEFES	DESA	GENTS	AKSA	ADANA	BRSAN
BANVT	ATEKS		TUPRAS	AKCNS	CEMTS
DARDL	ARSAN		ALKIM	CIMSA	EREGL
PINSU	BISAS		ACSEL	KONYA	IZMDC
KRSTL	BOSSA		GOODY	YBTAS	OZBAL
MERKO	KRTEK		MRSHL	UNYEC	SARKY
KNFRT	KORDS		SODA	BUCIM	ASUZU
KENT	YATAS		TMPOL	DENCM	ARCLK
FRIGO	ARBUL		BAGBS	EGSER	AYES
DARDL	BRKO		EGPRO	CMENT	BALAT
ALYAG	MEMSA		GUBRF	BASCM	ERBOS
KRSAN			SASA		
14	13	3	14	13	13

Çalışmanın uygulama bölümü iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada;

i) Analize dâhil edilen her bir şirketin 2010-2014 yıllarına ilişkin yatırım seviyeleri (aşırı ve düşük yatırım) hesaplanmıştır. Daha sonra elde edilen sonuçlara göre analiz kapsamındaki şirketler aşırı ve düşük yatırım yapan şirketler bakımından iki gruba ayrılmıştır. ii) Aşırı yatırım yapan şirketler için ayrı bir regresyon modeli, düşük yatırım yapan şirketler için ise ayrı bir regresyon modeli ile tahakkuklarla yatırım davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada geliştirilen hipotezleri test etmek için panel regresyon analizi kullanılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ilk olarak bağımlı

değişken olan yatırım verimliliği ölçmeye yönelik model oluşturuldu daha sonra ise, bağımsız değişken olan finansal raporlama kalitesi ölçülmüştür. Bu kapsamda ilk olarak yatırım verimliliğini ölçmeye yönelik oluşturulan araştırma modeli literatürle (Biddle ve Hilary, 2006; Verdi, 2006; Mc Nichols and Stubben, 2008; Mohammadi, 2014) uyumlu olarak aşağıda gösterilmiştir;

$$INVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NEG_{i,t} + \beta_2 \%RevGrowth_{i,t-1} + \beta_3 NEG * \%RevGrowth_{i,t-1} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Formülde;

$INVEST_{i,t}$ = i şirketinin t yılına ait ((Makine, teçhizat, arazi, bina, araştırma ve geliştirme harcamalarına yapılan toplam yatırım)-(duran varlıkların satışından elde edilen gelirler) / Toplam varlıklar))

$NEG_{i,t}$ = Kukla değişkeni (şirketin yıllık gelirlerinde artış değeri negatif ise 1'e eşittir, aksi takdirde 0'a eşittir).

$RevGrowth_{i,t-1}$ = i şirketinin t-1 yılına ait hasılatının yıllık büyüme oranı

$SIZE_{i,t}$ = t yılında i şirketin büyüklüğü

$ROA_{i,t}$ = t yılında i şirketinin aktif karlılık oranı

$\varepsilon_{i,t}$ = Hata terimi

$a_1 - a_3$ = Bağımsız değişken/Regresyon Katsayısı

β_0 = Sabit terim

Biddle vd. (2009) ifade ettikleri gibi yatırım verimliliği, yatırım büyüme modelinin bir fonksiyonu olarak yatırım modelinden elde edilen hata terimlerinden yararlanılarak hesaplanabilir. Diğer bir ifadeyle, yukarıda verilen modelde en küçük kareler yönteminin uygulanması suretiyle $\beta_0, \beta_2, \beta_1, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ katsayıları bulunmakta ve daha sonra bu katsayılardan yararlanılarak bulunan tahmin değerleriyle gerçek değerler arasındaki farkların bulunmasıyla elde edilen tahmin hataları t zamanındaki yatırım verimliliği tutarlarını vermektedir. Bu nedenle düşük ve aşırı yatırım (beklenen yatırımdan negatif ve pozitif sapma) yatırım verimsizliği olarak değerlendirilebilir. Diğer bir ifadeyle, olası tahmin hatalarının negatif çıkması düşük yatırım verimliliğinin, pozitif çıkması ise aşırı yatırım verimliliğinin göstergesi olarak kabul edilecektir.

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan finansal raporlama kalitesi, kazanç yönetimi, uygulamaları temel alınarak ve ilgili muhasebe literatürüne uygun şekilde ölçülmüştür. Diğer bir ifadeyle, konuyla ilgili yapılan önceki çalışmalarda (Verleun vd., 2011; Barth vd., 2005; Lang vd., 2006; Barth vd., 2008; Christensen, 2008; Paananen ve Lin, 2009; Kothari vd., 2005; Ajide ve Aderemi, 2014; Haider, 2012; Khanna ve Monika, 2015; Chin vd., 2009) kazanç yönetimi uygulamaları finansal raporlama kalitesini oluşturan değişken olarak kullanılmıştır. Diğer bir ifadeyle, kazanç yönetimi uygulamalarına başvuran şirketler finansal raporlama kalitesinin düşük olduğunu, bu uygulamalardan kaçınan şirketlerin ise finansal raporlama kalitesinin yüksek olduğunu göstergesi olarak kabul edilmektedir. Literatürde konuyla ilgili yapılan çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da kazanç yönetiminin test edilmesinde ihtiyari tahakkuklar (isteğe bağlı tahakkuklar) ve bunların ölçülmesinde de "Geliştirilmiş Jones Modeli"nin kullanılmıştır (Dechow vd., 1995; McNichols, 2002; Jubb ve Houghton, 2007; Jones, 1991; Houghton

ve Jubb, 1999; Liu ve Lu, 2007; Caramanis ve Lennox, 2008; Kothari, 2005; Caneghem, 2002; Klein, 2002; Koh, 2003; Herbohn ve Ragunathan, 2008).

Bu kapsamda, finansal raporlama göstergesi olarak kazanç yönetimi uygulamaları; kazanç yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak da ihtiyari tahakkuklar dikkate alınmıştır. Kazanç yönetimi uygulamalarını test etmek için ilk önce şirketlerin toplam tahakkuk tutarları belirlendikten sonra, toplam tahakkuklar “ihtiyari olmayan” ve “ihtiyari olan” tahakkuklar şeklinde ikiye ayrılmakta ve toplam tahakkukların “ihtiyari” kısmı kazanç yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, finansal tablolarda direkt olarak ihtiyari tahakkukların tespit edilmesi mümkün olmadığından, önce toplam tahakkuklar hesaplanmaktadır (Dechow vd., 1995; Jones, 1991). Çalışmada toplam tahakkuklar aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (Yaşar, 2011: 185; Memiş ve Çetenak, 2012: 217; Karacaer ve Özek, 2010: 66);

$$TA_{it} = NI_{it} - CFO_{it}$$

Formülde;

TA_{it} : Toplam tahakkuklar (t döneminde),

NI_{it} : Net kar (t döneminde),

CFO_{it} : Esas faaliyetlerden elde edilen nakit akışlar (t döneminde),

i: İşletme göstergesi,

t: Gözlem dönemindeki yılları göstermektedir

Toplam tahakkuklar hesaplandıktan sonra, kazanç yönetimi uygulamalarının göstergesi olarak kabul edilen ihtiyari tahakkukları (DA) belirleyebilmek amacıyla, ilk önce toplam tahakkukların (TA) ihtiyari olmayan (NDA) kısımları hesaplanmakta, daha sonra hesaplanan bu tutar toplam tahakkuklardan çıkartılarak ihtiyari tahakkuk (DA) tutarları hesaplanmaktadır. Tahmin edilen toplam tahakkuklar ihtiyari olmayan tahakkukların bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu amaçla Dechow v.d., (1995) tarafından geliştirilen “Modifiye Edilmiş (Düzeltilmiş) Jones Modeli” literatürde en çok kullanılan yöntemdir. Çalışmamızda da bu yöntem kullanılmıştır. Düzeltilmiş Jones Modelinde toplam tahakkuklar aşağıdaki formüle gösterilebilir:

$$TAC_{it}/A_{it-1} = \alpha_j [1/A_{it-1}] + \beta_{1i} [(\Delta REV - \Delta REC)_{it} / A_{it-1}] + \beta_{2i} [PPE_{it} / A_{it-1}] + e_{it}$$

Formülde:

TA_{it} : Toplam tahakkuklar,

A_{it-1} : Bir önceki dönemin aktif büyüklüğü,

ΔREV_{it} : i işletmesinin t yılındaki net satışlarının bir önceki yıla göre değişimi

ΔREC_{it} : i işletmesinin t yılındaki ticari alacaklarının bir önceki yıla göre değişimi,

PPE_{it} : Brüt maddi duran varlıklar (birikmiş amortisman ve değer düşüklüğü karşılıklarının da eklenmesi),

i: İşletme göstergesi,

t: Gözlem dönemindeki yıllar,

$e_{i,t}$: Hata terimidir.

Toplam tahakkuklar hesaplandıktan sonra, ihtiyari olmayan tahakkuklarda (NDA) aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

$$NDA_{it}/A_{it-1} = \alpha_i [1/ A_{it-1}] + \beta_{1i} [(\Delta REV - \Delta REC)_{it} / A_{it-1}] + \beta_{2i} [PPE_{it} / A_{it-1}] + e_{it}$$

Son olarak, ihtiyari tahakkuk (DA) aşağıdaki denklem ile hesaplanır ve kazanç yönetimi için bir gösterge olarak kabul edilir:

$$DA = TA - NDA$$

Öte yandan, bu çalışmada aktif karlılık oranı (ROA), şirket büyüklüğü (SIZE) ve finansal kaldıraç oranı (LEV) kontrol değişkenler olarak kullanılmıştır. Literatürde şirket büyüklüğü olarak genellikle toplam aktiflerin veya satışların toplamı dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada şirket büyüklüğü olarak toplam aktiflerin logaritması kullanılmıştır. Analizde kullanılan diğer kontrol değişkeni finansal kaldıraç oranıdır (LEV). LEV, Toplam Borçlar/Toplam Aktif olarak hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan son kontrol değişkeni ise aktif karlılık oranı (ROA) olup, Net Kar/Özkaynaklar şeklinde hesaplanmıştır. Finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi test etmek için yapılan çalışmada; bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenler kapsamında aşağıdaki model oluşturulmuştur;

$$INVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (FRQ_{i,t}) + \beta_2 (ROA_{i,t}) + \beta_3 (SIZE_{i,t}) + \beta_4 (LEV_{i,t}) + \mu_{i,t}$$

Modelde:

$INVEST_{i,t}$: t yılında i şirketinin yatırım verimliliği,

$FRQ_{i,t}$: t yılında i şirketinin finansal raporlama kalitesi,

$ROA_{i,t}$: t yılında i şirketinin aktif karlılık oranı

$SIZE_{i,t}$: t yılında i şirketinin şirket büyüklüğü

$LEV_{i,t}$: t yılında i şirketinin finansal kaldıraç/borçlanma oranı

$\mu_{i,t}$: t yılında i şirketinin hata terimi

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Şirketlerin Optimal Yatırım Seviyelerinin Belirlenmesi

Çalışmanın metodolojisine uygun bir şekilde, öncelikle analiz kapsamındaki şirketlerin 2010-2014 yıllarına ait yatırım seviyeleri/verimliliği hesaplanmıştır. Bu kapsamda, analiz kapsamındaki şirketler aşırı veya düşük yatırım yapıp yapmadıklarına göre iki gruba ayrılarak 2010-2014 yılları arasındaki yatırım verimliliği gösterilmiştir (Tablo

2). Daha öncede ifade edildiği üzere, yatırım verimliliği, beklenen yatırım düzeyinden sapmalarla ilgili bir kavramdır. Sapma ne kadar azsa yatırımın verimli, optimal ya da beklenen düzeyde olduğu söylenebilir. Ancak gerçekleşen yatırım düzeyi beklenenin aksine pozitif ya da negatif yönde olabilir. Diğer bir ifadeyle, gerçekleşen yatırım düzeyi beklenenden pozitif yönde olması yatırımların beklenenden veya olması gerekenden fazla olması aşırı yatırım; negatif yönde olması ise yatırımların beklenenden veya olması gerekenden düşük olması düşük yatırım anlamına gelebilir. Bu açıklamalar kapsamında, Tablo 2'de analize dahil edilen şirketlerin yatırım verimliliği ayrı ayrı hesaplanmış ve ortalamaları gösterilmiştir.

Tablo 2. Analiz Kapsamındaki Şirketlerin Yatırım Seviyeleri/Verimliliği

İŞLETM. / YILLAR													
	2010	2011	2012	2013	2014	X ₂₉	X ₃₀	X ₃₁	X ₃₂	X ₃₃	X ₃₄	X ₃₅	X ₃₆
X ₁	-2,101	-4,411	2,045	-2,014	2,411	0,010	1,181	-1,172	-3,741	4,147			
X ₂	-1,011	-1,048	-1,007	0,471	1,013	-1,159	0,095	-1,492	-1,259	-2,741			
X ₃	-4,025	1,741	0,042	0,034	-6,141	-2,349	-6,471	0,087	0,254	0,069			
X ₄	1,200	-4,187	0,016	-3,147	0,037	0,043	0,095	0,046	0,013	-1,214			
X ₅	0,014	1,214	0,086	4,073	-2,785	2,214	-4,081	0,052	0,021	0,037			
X ₆	1,001	1,474	0,003	0,018	3,011	-6,519	2,221	0,010	2,147	0,054			
X ₇	1,201	-5,071	1,042	-1,254	-1,474	-2,257	-2,080	0,053	0,057	4,214			
X ₈	-2,021	0,018	0,006	0,005	-3,152	-4,114	-3,741	0,065	-4,061	0,217			
X ₉	-4,010	-3,009	0,002	0,061	-5,007								
X ₁₀	1,130	0,414	-1,165	1,022	0,214	37	-3,029	0,311	-1,082	-2,201	2,004		
X ₁₁	-1,036	1,147	-1,101	0,046	-1,038	X ₃₈	0,041	1,417	1,107	-1,214	-1,214		
X ₁₂	-5,011	0,014	-2,357	2,071	0,101	X ₃₉	-2,011	-2,428	2,522	1,147	3,009		
X ₁₃	-4,010	0,018	2,037	0,031	-2,474	X ₄₀	0,002	0,037	0,023	1,070	0,013		
X ₁₄	-3,002	-4,147	-1,153	-1,152	0,124	X ₄₁	-4,029	-4,157	1,165	-1,056	-1,175		
X ₁₅	1,110	1,113	1,119	0,075	0,043	X ₄₂	-3,214	0,001	0,029	-5,119	0,053		
X ₁₆	-4,011	-2,042	1,092	0,231	-1,142	X ₄₃	2,115	-6,711	0,006	1,103	0,121		
X ₁₇	-1,010	-6,687	1,004	5,081	0,039	X ₄₄	-1,052	0,002	-1,109	-2,106	4,058		
X ₁₈	-3,210	0,014	-1,103	0,045	1,107	X ₄₅	-4,052	0,056	0,028	0,068	1,138		
X ₁₉	0,510	1,141	0,086	0,014	0,047	X ₄₆	-2,092	3,018	0,042	0,214	0,028		
X ₂₀	-1,121	-4,411	0,012	6,025	4,414	X ₄₇	1,004	0,062	-1,114	0,055	0,004		
X ₂₁	-6,010	0,471	1,058	0,547	0,068	X ₄₈	2,056	-4,044	0,021	0,474	2,124		
X ₂₂	0,025	0,036	0,025	-1,148	1,063	X ₄₉	-4,103	0,200	0,012	-6,003	0,103		
X ₂₃	1,014	-2,074	-2,002	0,078	2,214	X ₅₀	-6,027	0,078	-1,234	0,082	0,017		
X ₂₄	2,214	1,176	0,078	-1,141	-2,471	X ₅₁	-2,002	-3,027	0,030	0,141	4,201		
X ₂₅	0,014	0,051	0,010	-4,241	4,016	X ₅₂	0,068	0,014	-1,185	1,141	0,027		
X ₂₆	-3,234	0,047	0,091	0,785	0,114	X ₅₃	0,014	-1,217	0,027	-4,045	0,005		
X ₂₇	-1,167	-5,155	0,060	-1,194	0,095	X ₅₄	-1,017	-4,028	0,041	0,214	0,014		
X ₂₈	-2,014	0,061	0,048	0,005	-1,212	X ₅₅	0,015	0,083	-3,087	0,471	0,011		
						X ₅₆	1,187	-5,181	0,083	0,078	2,021		
						X ₅₇	-3,072	0,471	0,055	0,070	0,052		
						X ₅₈	2,283	0,071	0,013	0,038	-3,105		

X ₅₉	-5,109	-3,061	0,044	-2,147	-2,024	X ₆₅	-3,014	2,063	0,065	2,061	0,124
X ₆₀	0,007	0,214	-4,033	0,010	0,037	X ₆₆	-3,147	0,025	0,029	0,014	-1,105
X ₆₁	2,029	0,474	0,011	-3,014	0,034	X ₆₇	0,147	-2,587	0,044	-5,009	4,106
X ₆₂	1,147	-2,214	0,021	0,014	5,247	X ₆₈	-5,061	-4,041	0,019	0,245	-1,244
X ₆₃	0,500	0,471	0,074	-4,066	0,254	X ₆₉	1,141	-3,214	0,022	0,028	-2,214
X ₆₄	0,065	-3,023	0,061	0,057	0,009	X ₇₀	-4,474	0,547	0,074	-2,741	3,014
						Ortalama	-1,362	-1,142	-0,135	-0,445	0,254

Yatırım verimliliğini gösteren Tablo 2’de görüldüğü üzere, analiz kapsamındaki şirketlerin 2010-2014 yıllarına ait ortalama yatırım verimliliği sonuçları yıldan yıla değiştiği görülmektedir. Söz konusu şirketlerin 2010-2013 yılları arasında yatırım verimliliğinin ortalama negatif yönlü (düşük yatırım), 2014 yılında ise ortalama pozitif yönlü (aşırı yatırım) olduğu görülmektedir. Tablo 2 genel olarak değerlendirildiğinde, analiz kapsamındaki şirketlerin 2010-2014 yıllarında yaptıkları yatırımların optimal seviyede veya verimli olmadığı anlaşılmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki aşamasında yatırım verimliliği (düşük veya aşırı yatırımların) ile finansal raporlama kalitesi arasında nasıl bir ilişki olduğu araştırılacaktır.

Tanımlayıcı İstatistik ve Regresyon Analizi Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde, analiz kapsamında elde edilen sonuçlar kapsamında; tanımlayıcı istatistik ve modelin uygulamasına ait regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Çalışmanın modelini oluşturan yatırım verimliliği, finansal raporlama kalitesi ve kontrol değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler aşağıda Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	St. Sapma	Minimum	Maksimum
INVEST	0.090	1.121	-0.077	0.900
FRQ	-0.006	0.712	-0.671	0.855
ROA	0.300	0.214	0.200	2.560
SIZE	15.251	0.147	6.000	12.000
LEV	0.431	0.125	-2.000	11.000

Araştırma değişkenleri için hesaplanan tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’de gösterilmiştir. Buna göre, yatırım verimliliğine (INVEST) ait yaklaşık ortalama değer 0.090 ve standart sapması ise 1.121’dir. Finansal raporlama kalitesinin (FRQ), ortalama değeri -0.006 ve standart sapması 0.712’dir. İlgili dönemlerde şirketlerin kontrol değişkenleri olan ROA, SIZE ve LEV oranları sırasıyla ortalama 0.300, 15.251 ve 0.431 olarak gerçekleşmiştir.

Finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi test etmek için kurulan modelin korelasyon sonuçları Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Korelasyon Tablosu

	INVEST	FRQ	ROA	SIZE	LEV
INVEST	1.00	0.02**	0.024**	0.014**	-0.40**
FRQ	0.02**	1.00	0.021**	0.001*	0.210**
ROA	0.024**	0.021**	1.00	0.120**	-0.110**
SIZE	0.014**	0.001*	0.120**	1.00	-0.06***
LEV	-0.40**	0.210**	-0.110**	-0.06***	1.00

*, **, *** sırasıyla %1, % 5 ve % 10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5’de bağımlı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon tablosu gösterilmiştir. Korelasyon tablosunda bağımsız değişkenler arasında önemli bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu durum modelin güvenilirliğini artırmaktadır. Öte yandan, 2010-2014 yılları arasında finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemek için oluşturulan hipotezlerin testi için panel regresyon analizi yapılmıştır. Ayrıca yapılan analizde düşük ve aşırı yatırım yapan şirketler ayrılarak ayrı regresyon analizi yapılmıştır. Düşük ve aşırı yatırım seviyesine sahip olan şirketlere ait panel regresyon analizinin sonuçları sırasıyla Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 5. Düşük Yatırım seviyesi ile Finansal Raporlama Kalitesine Ait Regresyon Analizi

Model: $INVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (FRQ_{i,t}) + \beta_2 (ROA_{i,t}) + \beta_3 (SIZE_{i,t}) + \beta_4 (LEV_{i,t}) + \mu_{i,t}$					
	R ²	Düzeltilmiş R ²	Durbin-Watson	F testi	F değerinin anlamlılığı
	0.385	0.330	2.012	3.954	0.000
Bağımlı Değişken/ Düşük Yatırım (INVEST)	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık	
FRQ	-0.289	0.147	-2.81	0.001*	
ROA	-0.012	0.100	-2.70	0.000*	
SIZE	-0.120	0.040	-2.55	0.000*	
LEV	0.005	0.002	3.50	0.000*	
Sabit (Constant)	0.123	0.112	3.00	0.004	
Gözlem Sayısı			150		

*, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6. Aşırı Yatırım Seviyesi ile Finansal Raporlama Kalitesine Ait Regresyon Analizi

Model: $INVEST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (FRQ_{i,t}) + \beta_2 (ROA_{i,t}) + \beta_3 (SIZE_{i,t}) + \beta_4 (LEV_{i,t}) + \mu_{i,t}$					
	R ²	Düzeltilmiş R ²	Durbin-Watson	F testi	F değerinin anlamlılığı
	0.468	0.420	2.402	2.914	0.0001
Bağımlı Değişken/ Aşırı Yatırım (INVEST)	Katsayı	Std. Hata	t-istatistik	Olasılık	
FRQ	-0.210	0.110	-2.46	0.001*	
ROA	-0.010	0.130	-2.97	0.000*	
SIZE	-0.140	0.010	-4.45	0.000*	
LEV	0.004	0.000	3.90	0.001*	
Sabit (Constant)	0.141	0.130	2.00	0.000	
Gözlem Sayısı	200				

*, %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 6 ve Tablo 7 çalışma kapsamında oluşturulan hipotezleri (düşük ve aşırı yatırım) test etmek için yapılan regresyon analizi sonuçlarını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, Tablo 6 ve Tablo 7 finansal raporlama kalitesinin (kazanç yönetimi uygulamaları) göstergesi olarak kullanılan ihtiyari tahakkuklar ile düşük ve aşırı yatırım seviyesi arasındaki ilişkilere ait regresyon analizini göstermektedir. Bu çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında otokorelasyon olup olmadığı Durbin-Watson testi ile test edilmiştir. Genel olarak, Durbin - Watson testinin değeri 0-4 arasında olması veya 2'ye yakın olması bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında otokorelasyon olmadığını göstergesidir (Gujarati & Porter, 2009: 436).

Tablo 6 ve Tablo 7'de görüldüğü üzere, Durbin-Watson değerlerinin sırasıyla 2.012 ve 2.402 olup, 0-4 arasında bir değer olduğundan çalışmada kullanılan modellerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında otokorelasyon olmadığı tespit edilmiştir. F Testi değerleri sırasıyla 3.954 ve 2.914; F değerlerinin anlamlılığı ise 0.000 ve 0.001 olup ve bu değerlerin $p < 0,05$ olduğundan analizde kullanılan modellerin veya değişkenlerin anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir. Ayrıca R² değerlerinin sırasıyla 0.385 ve 0.468; düzeltilmiş R² değerlerinin 0.330 ve 0.420 olarak bulunmuştur. Bu değerler, oluşturulan modellerde yer alan bağımlı değişkenlerin, bağımsız değişkenler tarafından önemli ölçüde açıklandığını ve modellerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Öte yandan, Tablo 6 ve Tablo 7 incelendiğinde katsayı işaretlerinin çalışmanın amacına veya beklenen sonuca uygun olduğu söylenebilir. Buna göre, modeldeki FRQ bağımsız değişkenine ait katsayı sırasıyla -0.289 ve -0.210 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu bu değişkenlerin katsayısı, FRQ değişkeni ile bağımlı değişken veya yatırım verimliliği arasında negatif yönlü bir ilişkiye işaret eder. Bu değişkenlerin t-istatistik değerlerinin sırasıyla -2,81 ve -2.46 olup ve sırasıyla Olasılık (Probability) değerinin de sırasıyla 0,003 ve 0.001 olması finansal raporlama kalitesiyle düşük ve aşırı yatırım verimliliği arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 6 incelendiğinde ve analiz sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, düşük yatırım verimliliği ile finansal raporlama kalitesi arasında istatistiksel olarak tespit edilen negatif ilişki, finansal raporlama kalitesi yüksek olan

şirketlerin daha az düşük yatırım yaptığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, iki değişken arasındaki negatif ilişki finansal raporlama kalitesi yüksek olan şirketlerin daha az düşük yatırım yaptığını göstermektedir. Öte yandan Tablo 7 incelendiğinde, aşırı yatırım verimliliği ile finansal raporlama kalitesi arasında istatistiksel olarak tespit edilen negatif ilişki, finansal raporlama kalitesi yüksek olan şirketlerin daha az aşırı yatırım yaptığını göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, iki değişken arasındaki negatif ilişki finansal raporlama kalitesi yüksek olan şirketlerin daha az aşırı yatırım yaptığını göstermektedir. Tablo 6 ve 7 genel olarak değerlendirildiğinde, finansal raporlama kalitesi arttıkça şirketlerin optimal seviyeye (hem düşük yatırımlar hem de aşırı yatırımlar için) yaklaştığı söylenebilir. Bu sonuçlar, H_1 ve H_2 hipotezlerini destekler bir sonucu göstermemektedir. Diğer bir ifadeyle, çalışmanın amacı kapsamında oluşturulan H_1 ve H_2 hipotezleri reddedilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar literatürle uyumludur. Bushman ve Smith (2001), Mohammadi (2014), Biddle vd., (2009), Verdi (2006) tarafından yapılan çalışmalarda da finansal raporlama ve yatırım verimliliği arasında negatif ve anlamlı sonuçlar bulunmuştur.

Modellerin kontrol değişkenleri incelendiğinde ise hemen hemen aynı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Buna göre, ROA ve SIZE değişkenlerine ait katsayı, t istatistik ve F değerleri, söz konusu değişkenler ile yatırım verimliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca modelin diğer bir kontrol değişkeni olan LEV değişkenine ait katsayı, t istatistik ve F değeri, LEV değişkeni ile yatırım verimliliği arasındaki pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak ancak %1 anlamlılık düzeyinde olduğu bulunmuştur.

SONUÇ

Literatürde finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasında olumlu bir ilişki olduğu düşüncesi önemli bir varsayım olarak kabul görmektedir. Ancak literatürde, yapılan yatırımların optimal seviyede olmaması yani düşük veya aşırı olması ise finansal raporlama kalitesi arasında olumsuz bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Literatür taramasında finansal raporlama kalitesinin yatırım verimliliğini artırdığı yönünde sonuçlar da elde edilmiştir. Bu kapsamda bu çalışmada, literatüre bağlı olarak, finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişki incelenmiş ve 2010-2014 yılları arasında BİST'te kayıtlı imalat sektöründeki 70 şirkete yönelik bir araştırma ile bu etki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda daha önceki çalışmalar değerlendirilerek, uygulama panel regresyon analizi yöntemiyle yapılmıştır. Analizde kullanılan, yatırım verimliliği bağımlı; finansal raporlama kalitesi bağımsız değişkenleri, literatürdeki çalışmalarda da kullanılmıştır.

Yapılan analiz sonuçları, literatürde yapılmış olan bazı çalışmalarla uyumludur. Çalışmamızda finansal raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasında negatif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, yatırım verimliliği ile ROA, SIZE değişkenleri arasındaki ilişkisinin negatif, LEV değişkeni arasındaki ilişkisinin ise pozitif yönlü ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde bu çerçevede yapılan çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte, Türkiye'de söz konusu değişkenler kullanılarak yapılan çalışmaya rastlanmadığından, Türkiye örneklemindeki gelecekteki çalışmalarda finansal

raporlama kalitesi ile yatırım verimliliği arasındaki ilişkinin incelenmesi önem taşımaktadır. Finansal raporlama kalitesi ve yatırım verimliliğinin ölçümüne yönelik geliştirilebilecek bazı yeni teknikler yardımıyla tahmin edilmesi, gelecekte yapılması gereken muhtemel çalışmalar veya düzenleyici kurumlar açısından literatüre önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalarda çalışmaya değişken olarak şirketlerin nakit/kar tutma, piyasa değeri defter değeri oranı ve denetim firmalarının büyüklüğü gibi faktörlerinde dahil edilmesi ve dönem olarak daha uzun yılların verileri esas alınarak çalışmaların yapılması önerilmektedir. Buna karşın çalışmamızın kısıtı, BİST imalat sanayide faaliyet gösteren 70 şirketin verileriyle sınırlı kalmamızdır. Çalışmanın BİST'te faaliyet gösteren şirketlerin tamamını kapsaması halinde daha doğru sonuçlara ulaşılabilecektir.

KAYNAKÇA

- Ajide, F. M. ve A. A. Adetunji. (2014). The Effects of Earnings Management on Dividend Policy in Nigeria: An Empirical Note, *Financial & Business Management*, 2(3): 145-152
- Akkaya, B. ve H. Aktaş. (2013). Muhasebe Bilgilerinin Değer İlişkisinde Firmalara Özgü Faktörlerin Etkisi, *Atatürk Üniversitesi, SBE Dergisi*, 17(3): 313-326.
- Barth, M. E., Landsman, W. R., ve Lang, M. (2008). International Accounting Standards and Accounting Quality, *Journal of Accounting Research*, 46(3): 467-498.
- Barth, M.E., Landsman, W. ve Lang M. (2005). International Accounting Standards and Accounting Quality, *Working Paper, Stanford University*.
- Biddle, G. C., Hilary, G. ve Verdi, R. S. (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate To Investment Efficiency? *Journal of Accounting and Economic*, 48(2): 112–131.
- Biddle, G., ve Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment, *The Accounting Review*, 81(3): 963–982.
- Bushman, R., ve Smith, A. (2001). Financial Accounting Information and Corporate Governance, *Journal of Accounting And Economics*, 31(3): 237–333.
- Chin, C. L., Chen, Y. J., ve Hsieh, T. J. (2009). International Diversification, Ownership Structure, Legal Origin and Earnings Management: Evidence From Taiwan, *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, 24(2): 233-362.
- Christensen, H., Lee, E., ve Walker, M. (2008). Incentives or Standards: What Determines Accounting Quality Changes Around IFRS Adoption? *Working Paper, Manchester Accounting And Finance Group And Manchester Business School*.
- Dechow, P. M, Sloan, R. G., ve Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management, *The Accounting Review*, 70(2): 193–225.
- Demir, B. (2010). Muhasebe Bilgi Sistemlerinde Bilgi Kalitesi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 48: 142-153.
- Gujarati, D. N. ve Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics* (5. Edition), Mc-Graw Hill Companies.
- Gücenme Ü. ve Y. Ertan. (2012). Muhasebe Kalitesini Etkileyen Faktörler ve Türkiye'deki Durum, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53(2): 1-24.

- Haider, J., Ali, A. ve Sadiq, T. (2012). Earning Management and Dividend Policy: Empirical Evidence From Pakistani Listed Companies, *European Journal of Business and Management*, 4 (12): 2222-1905.
- Hassasyegane, Y. (2006). The Impact of Culture on Corporate Governance System, *Iranian Association of Certified Public Accountants*, 172: 19-21.
- Healy, P. ve Palepu, K. (2001). Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and The Capital Markets: A Review of The Empirical Disclosure Literature, *Journal of Accounting and Economics*, (31): 405-440.
- Jones, J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations, *Journal of Accounting Research*, 29(2): 193-228.
- Karacaer, S. ve Ö. Pelin. (2010). Denetim Firmasının Büyüklüğü ve Kar Yönetimi İlişkisi: İMKB Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 48-Ekim.
- Karğın, M. ve N. Demirel Arıcı. (2015). Muhasebe Bilgilerinin Kalitesini Ölçmeye Yönelik Bir Çalışma: Borsa İstanbul Örneği, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 67(1): 1-22.
- Khanna, M. ve M. Khanna. (2015). Impact of Earnings Management on Dividend Policy of Indian Companies, *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2): 352-356.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., ve Wasley, C. E. (2005). Performance Matched Discretionary Accrual Measures, *Journal of Accounting & Economics*, 39(1): 163-197.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., ve Wasley, C. E. (2005). Performance Matched Discretionary Accrual Measures *Journal of Accounting & Economics*, 39: 163-197.
- Lambert, R. (2001). Contracting Theory and Accounting, *Journal of Accounting and Economics*, 32: 3-87.
- Lang, M., Raedy, J., ve Wilson, W. (2006). Earnings Management and Cross Listing: Are Reconciled Earnings Comparable to US Earnings? *Journal of Accounting and Economics*, 42(1/2): 255-283.
- Li, Q. ve T. Wang. (2010). Financial Reporting Quality and Corporate Investment Efficiency: Chinese Experience *Nankai Business Review International*, 1(2): 197-213.
- Mc Nichols, M., ve Stubben, S. (2008). Does Earnings Management Affect Firms Investment Decisions? *The Accounting Review*, 83: 1571-1603.
- Mcnichols, M. (2002). Discussion of The Quality of Accruals And Earnings: The Role Of Accrual Estimation Errors, *Account. Rev.* 77: 61-69.
- Memiş, M. Ü. ve Ç. E. Hüseyin. (2012). Kurumsal Yönetimin Kazanç Yönetimi Uygulamaları Üzerine Etkisi: İMKB'de İşlem Gören Şirketler Üzerine Uygulama, *Çukurova Üniversitesi, SBE Enstitüsü Dergisi*, 21(3): 205-224.
- Moeinaddin, M., Heirani, F. ve Mirhosseini, A. (2012). The Relationship Between Financial Reporting Quality and Return Volatility and The Role of Institutional and Accounting Factors, *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(6): 150-163.
- Mohammadi, S. M. (2014). The Relationship Between Financial Reporting Quality and Investment Efficiency in Tehran Stock Exchange, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(6): 2222-6990.

- Paananen, M., ve Lin, H. (2009). The Development of Accounting Quality of IAS and IFRS Over Time: The Case Of Germany, *Journal of International Accounting Research*, 8(1): 31-55.
- Sakarya Üniversitesi, Sürekli Eğitim Merkezi Yayınları, [Http://www.kgk.sakarya.edu.tr/ Fileuploads/ Src/F2744fe1-76ba-4f49-Bbf5](http://www.kgk.sakarya.edu.tr/Fileuploads/Src/F2744fe1-76ba-4f49-Bbf5) (Erişim Tarihi: 27.02.2016)
- Verdi, R. S. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. *Available at SSRN 930922*.
- Verleun, M., Georgakopoulos, G., Sotiropoulos, I., ve K. Vasileiou. (2011). The Sarbanes-Oxley Act and Accounting Quality: A Comprehensive Examination. *International Journal of Economics and Finance*, 3(5): 49-64.
- Yaşar, A. (2011). Bağımsız Dış Denetim Kalitesinin Kar Yönetimi Üzerine Etkisi: İMKB’de Kayıtlı İşletmeler Üzerine Bir Uygulama, Türkiye Cumhuriyeti, Çukurova Üniversitesi, SBE, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Adana.