



YHTEISKUNTATIETEIDEN TIEDEKUNTA

Pirjo Hirvioja

**IFRS-STANDARDIEN KÄYTTÖNOTON VAIKUTUS PÖRSSIYHTIÖIDEN
TULOKSEN LAATUUN SUOMESSA VOITTOJEN VASTEKERTOIMELLA
MITATTUNA**

Pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen koulutusohjelma
Kevät 2012

Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: IFRS-standardien käyttöönoton vaikutus pörssiyritysten tuloksen laatuun Suomessa voittojen vastekertoimella mitattuna

Tekijä: Pirjo Hirvioja

Koulutusohjelma/oppiaine: Laskentatoimi

Työn laji: Pro gradu -työ_x_ Sivulaudaturtyö__ Lisensiaatintyö__

Sivumäärä: 85

Vuosi: 2012

Tiivistelmä:

Yrityksen tuottama laskentainformaatio on tärkeässä roolissa sijoittajien päätöksenteossa. Pääomamarkkinoiden kansainvälistymisen edellytyksenä on laskentainformaation vertailukelpoisuus, ja tämä onkin ollut yksi Euroopan unionin direktiivien mukaisten IFRS-standardien käyttöönoton päätavoitteista. IFRS-standardien noudattaminen on tullut pakolliseksi pörssiyritysten laskentatietojen esittämisessä 1.1.2005 tai sen jälkeen alkavista tilikausista lähtien.

Eräs tapa mitata laskentainformaation laatua on osakemarkkinoilla tapahtuva arvopaperin hinnanmuodostus, jota voidaan tutkia muun muassa voittojen vastekertoimen avulla. Voittojen vastekerroin mittaa arvopaperin hinnan ja tuloksen välistä suhdetta, ja kirjallisuus tuntee useita malleja voittojen vastekertoimen määrittämiseksi. Tässä tutkielmassa on käytetty kolmea erilaista mallia.

Aineistona tutkielmassa käytetään 92 suomalaisen pörssiyrityksen tietoja vuosilta 2001–2010. Yritysten voittojen vastekertoimia on estimoitu periodeilla ennen ja jälkeen IFRS-standardien käyttöönoton. Regressioanalyysit on tehty sekä transformoimattomalla että *rank*-transformoidulla aineistolla. Tulosten mukaan IFRS-standardien käyttöönotto ei parantanut yksiselitteisesti tuloksen laatua ainakaan voittojen vastekertoimella mitattuna.

Käytetyt laskentastandardit eivät ole ainoa tuloksen laatuun vaikuttava tekijä, ja tämä voi olla yksi selitys sille, ettei tuloksen laadun paranemista tässä tutkielmassa havaittu. Muita tuloksen laadun kannalta merkityksellisiä tekijöitä ovat muun muassa johdon kannustimet, oikeusjärjestelmän vaikutukset, omistajaohjausjärjestelmä, verotus ja inflaatio. Myös standardien tulkinnat vaihtelevat maittain. Vaikka laskentastandardit ovatkin yhtenäiset, liittyy niihin kuitenkin valinnaisuuksia, jotka vaikuttavat osaltaan tuloksen laatuun.

Avainsanat: IFRS-standardit, tuloksen laatu, voittojen vastekerroin

Muita tietoja:

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi_x_

Suostun tutkielman luovuttamiseen Lapin maakuntakirjastossa käytettäväksi__

(vain Lappia koskevat)

SISÄLLYS

Tiivistelmä

Sisällys

Taulukot

1 JOHDANTO.....	6
1.1 Johdatus aihealueeseen	6
1.2 Aikaisempia tutkimuksia	7
1.3 Tutkimuksen tarkoitus	12
2 TULOKSEN LAATU.....	13
2.1 Sijoittajat tiedon hyväksikäyttäjinä	13
2.2 Tuloksen ominaisuudet.....	14
2.2.1 Tuloksen laatuominaisuudet	14
2.2.2 Jaksotusten vaikutus	18
2.3 Arvopaperimarkkinoiden puolivahva tehokkuus	19
2.3.1 Syitä osakemarkkinareaktioihin	23
2.3.2 Informaation julkistamishetki	25
2.3.3 Voittojen vastekerroin (ERC)	25
2.4 Raportointiin liittyvät ulkoiset indikaattorit	27
2.5 Muita tuloksen laatuun vaikuttavia tekijöitä.....	29
3 PÖRSSIYHTIÖIDEN VUOSITILINPÄÄTÖSSÄÄNTELYSTÄ.....	32
3.1 IFRS-standardien taustaa.....	32
3.2 FAS-standardien ja IFRS-standardien keskeiset erot.....	34
3.3 Merkittävimmin FAS-standardeista poikkeavat IFRS-standardit.....	35
3.3.1 Osakeperusteiset maksut (IFRS 2)	35
3.3.2 Liiketoimintojen yhdistäminen (IFRS 3).....	36
3.3.3 Vaihto-omaisuus (IAS 2).....	38
3.3.4 Tuloverot (IAS 12)	38
3.3.5 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet (IAS 16).....	39
3.3.6 Vuokrasopimukset (IAS 17)	40
3.3.7 Tuotot (IAS 18) ja pitkäaikaishankkeet (IAS 11)	41
3.3.8 Työsuhde-etuudet (IAS 19).....	42
3.3.9 Rahoitusinstrumenttien esittäminen (IAS 32).....	43
3.3.10 Omaisuuserien arvonalentuminen (IAS 36).....	44

3.3.11 Aineettomat hyödykkeet (IAS 38)	45
3.3.12 Rahoitusinstrumenttien kirjaaminen ja arvostaminen (IAS 39).....	46
3.3.13 Sijoituskiinteistöt (IAS 40)	47
3.4 IFRS-siirtymän vaikutus tunnuslukuihin	48
3.5 Pörssiyhtiöiden tiedonantovelvollisuuden kansallinen sääntely	49
4 MENETELMÄT JA AINEISTO	52
4.1 Osakemarkkinoihin liittyvä assosiaatiotutkimus	52
4.2 Aineiston analyysi	54
4.3 Jakaumaominaisuudet.....	58
4.4 Rank-muunnos	59
4.5 Regressioanalyysit.....	61
4.6 Hypoteesit	64
5 TUTKIMUSTULOKSET	65
5.1 Multikollinearisuus	65
5.2 Regressioanalyysin tulosten tulkinta	67
5.3 Tulokset muuntamattomalla aineistolla.....	68
5.4 Tulokset rank-muunnetulla aineistolla	70
5.5 Herkkyysanalyysi	72
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	75
LÄHTEET.....	78

TAULUKOT

Taulukko 1. IFRS-standardien käyttöönottovuodet	55
Taulukko 2. Yritysten käyttämät laskentastandardit vuosina 2001–2010.....	55
Taulukko 3. Transformoimattoman aineiston statistiikkaa.	57
Taulukko 4. Voittojen vastekertoimet FAS- ja IFRS-periodeilla.	58
Taulukko 5. Kolmogorov-Smirnov -testi transformoimattomille muuttujille.....	59
Taulukko 6. Rank-muunnetun aineiston statistiikkaa.	61
Taulukko 7. Kolmogorov-Smirnov -testi rank-muuttujille.	61
Taulukko 8. Pearsonin korrelaatiokertoimet transformoimattomilla muuttujilla. .	66
Taulukko 9. Pearsonin korrelaatiokertoimet rank-transformoiduilla muuttujilla. .	67
Taulukko 10. Regressiomallien 1-3 tulokset.	69
Taulukko 11. Regressiomallien 4-6 tulokset.	71
Taulukko 12. Regressiomallien 1-3 ensimmäisen herkkyyshanalyysin tulokset. ...	73
Taulukko 13. Regressiomallien 1-3 toisen herkkyyshanalyysin tulokset.	74

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aihealueeseen

Jäsenyys Euroopan unionissa (EU) on saanut Suomessakin aikaan monia lainsäädännöllisiä muutoksia EU:n harmonisointitoimenpiteiden myötä. Aina niiden voimaantulleiden direktiivien tarpeellisuudesta ei olla oltu yhtä mieltä, ja niitä on julkisuudessa arvoiteltu kovin sanoin. Yksi EU:n mukanaan tuoma muutos on pörssiyhtiöiden velvollisuus käyttää raportoinnissaan IFRS-standardeja (*International Financial Reporting Standards*), jotka on otettu listayhtiöissä käyttöön viimeistään vuonna 2005.

IFRS-standardien on omalta osaltaan toivottu parantavat yritysten laskentainformaation ja sitä kautta tuloksen laatua. Tehokkaasti toimivat pääomamarkkinat edellyttävät sijoittajien saavan tietoa yrityksen taloudellisesta toiminnasta ja tilasta. Tämä turvaa yritysten riittävän rahoituksen saannin, ja on siten yhteiskunnallisestikin tärkeää. Sijoittajilla on oltava vahva luottamus osakemarkkinoita ja siellä toimivia tahoja kohtaan. Tämän vuoksi arvopaperimarkkinoiden tiedonantovelvollisuutta on säännelty monin eri säännöin ja normein.

Laadukkaalla tuloksella tunnistetaan olevan useita ominaisuuksia, ja niitä voidaan mitata vähintään yhtä monin eri tavoin. Yksi tapa mitata tuloksen laatua on tulkita tulosjulkistuksen heijastetta osakemarkkinoilla tapahtuvaan arvopapereiden hinnanmuodostukseen (Dechow *et al.* 2010). Tulosjulkistuksen yhteydessä sijoittajat arvioivat julkistetun informaation luotettavuutta. Tämä näkyy markkinoilla sijoittajien tekeminä osto- ja myyntipäätöksinä, jotka vaikuttavat arvopaperin hintaan. Tätä markkinoilla tapahtuvaa reaktiota voidaan mitata voittojen vastekertoimen (*ERC, earnings response coefficient*) avulla, joka on yksi tuloksen laadun mittareista ja mittaa osakemarkkinoilla tapahtuvan hinnanmuodostuksen yhteyttä yrityksen tilinpäätösinformaatioon.

Tehokkaat osakemarkkinat reagoivat tulosjulkistuksiin, mikäli informaatio katsotaan riittävän merkitykselliseksi ja luotettavaksi. Oletettaessa pääomamarkkinoiden

hinnanmuodostuksen olevan ainakin useimmiten oikeaa, osakemarkkinareaktioiden avulla voidaan pyrkiä selvittämään myös raportoidun tuloksen laatua.

IFRS-standardeihin liittyvät tutkimukset ovat ajankohtaisia, koska tässä sääntely-ympäristössä on toimittu vasta muutaman vuoden ajan. Kun IFRS-standardeihin siirtyminen on ollut pakollista kaikille EU:n alueella listautuneille yrityksille, on kyse todella perusteellisesta muutoksesta liiketoimintaympäristössä. Virtanen (2008: 20) luonnehtii tätä siirtymää ”suurimmaksi kertaluonteiseksi haasteeksi, mikä laskentatoimessa on Suomessa koettu”. Arvopaperimarkkinoihin liittyvän tutkimuksen tärkeys puolestaan korostuu siten, että se vielä omalta osaltaan lisää sijoittajien tietoa markkinoiden toiminnasta ja kasvattaa näin heidän luottamustaan arvopaperimarkkinoita ja sitä ohjaavaa sääntelyä kohtaan.

IFRS-standardien käyttöönotto on laajentunut Euroopan unionin ulkopuolellekin. Yhdysvaltojen pääomamarkkinoiden sääntelystä vastaava *The Securities and Exchange Commission (SEC)* on poistanut ulkomaisilta pörssilistatuilta yhtiöiltä, jotka soveltavat IFRS-standardeja, vaatimuksensa standardien yhteensovittamisesta U.S. GAAP:n (*Generally Accepted Accounting Principles*) kanssa. SEC harkitsee myös IFRS-standardien käyttöönottoa Yhdysvaltain kotimaisissa yrityksissä tulevien vuosien aikana (Chen *et al.* 2010). Tällä hetkellä IFRS-standardit ovat käytössä jo 122 valtiossa (Deloitte Touche Tohmatsu 2012). IFRS-standardien laaja käyttöönotto maailmanlaajuisesti edellyttääkin runsasta ja luotettavaa tutkimustietoa niiden maiden kokemuksista, joissa IFRS jo on käytössä (Chen *et al.* 2010).

1.2 Aikaisempia tutkimuksia

Eri standardien vaikutusta yritysten raportointiin ja sen yksittäisiin tulos- ja tase-eriin on tutkittu runsaasti. Tutkimusta on tehty sekä yksittäisten valtioiden osalta että valtioiden keskinäisiä eroja vertaillen. Standardien vaikutusta laskentainformaation laatuun on pyritty selvittämään eri menetelmien ja mittareiden avulla ja tulokset ovat olleet hyvinkin vaihtelevia (Aubert & Grudnitski 2011, Byard *et al.* 2011, Cascino & Gassen 2010, Chen *et al.* 2010, Giner & Rees 1999, Hellman 2011, Schadewitz & Vieru 2007, Söderström & Sun 2007, Tsalavoutas *et al.* 2011, Zéghal *et al.* 2011).

Tuloksen laatuun vaikuttavia tekijöitä on havaittu olevan myös valtioiden poliittisissa ja taloudellisissa eroissa, kuten verotuksessa sekä pääomamarkkinoiden toimivuudessa. Oman lisänsä tuovat vielä oikeusjärjestelmiin liittyvät eroavaisuudet, sekä se, ovatko yritykset vaihtaneet käytössään olevia laskentastandardeja vapaaehtoisesti vai pakon edessä esimerkiksi lainsäädännön muuttuessa. Näin ollen vaihtoehtoisia tutkimusasetelmia on olemassa runsaasti.

Tällä hetkellä IFRS-standardeja koskevassa keskustelussa on esillä kaksi eri koulukuntaa. Niistä toisen mukaan maailmanlaajuisesti käytössä olevat standardit vähentävät informaation epäsymmetriaa, pienentävät pääoman kustannuksia sekä kasvattavat pääomavirtoja yli valtioiden rajojen (Chen *et al.* 2011: 221). IFRS-sääntelyn mukaisen raportoinnin oletetaan myös heijastavan taloudellisia tappioita ja menetyksiä oikea-aikaisemmin (Tsalavoutas *et al.* 2011). Vastakkaisen kannan mukaan taas paikalliset liiketoimintaympäristöt ja institutionaalinen kehys määräävät joka tapauksessa laskentastandardien muodon ja sisällön (Chen *et al.* 2011: 221). Kritiikistä huolimatta jo yli 100 valtiota joko vaatii tai sallii IFRS:n käytön tai on julkistanut määräajan IFRS-standardien käyttöönotolle (Jeanjean & Stolowy 2008: 480). Seuraavaksi esiteltävien tutkimusten lisäksi tutkimustuloksia on käsitelty tutkielman kolmannessa luvussa yksittäisten IFRS- ja IAS-standardien yhteydessä.

Jarva ja Lantto (2010) ovat tarkastelleet IFRS-standardien vaikutuksia laskentakäytäntöihin Suomessa kolmen muuttujan avulla. Nämä ovat 1) tuloksen oikea-aikaisuus, 2) tase-erien kirjanpitoarvojen relevanssi sekä 3) IFRS-standardien käytön myötä syntynyt informaatiolisä liittyen tulevaisuuden tuottoihin ja kassavirtoihin. Keskimäärin IFRS-standardien pakollinen adoptointi näyttäisi kasvattavan tulosta, pienentävän pääomaa ja kasvattavan velkoja.

IFRS-raporttien tuottama informaatio ei Jarvan ja Lanton (2010) mukaan kuitenkaan ole informatiivisempaa kuin suomalaisen normiston (*FAS, Finnish Accounting Standards*) mukaisten raporttien tuottama informaatio. IFRS-raporttien tuotot eivät olleet merkittävästi oikea-aikaisempia kuin FAS-raporteissa, ja tätä tulosta tutkijat pitävät yllättävänä IFRS-standardien voimakkaan käypiin arvoihin perustuvan orientaation vuoksi. Tutkimus on toteutettu yksistään suomalaisilla yrityksillä, jotta

mahdolliset valtioiden väliset institutionaaliset erot on saatu häivytettyä. Lisäksi tälle tutkimukselle tuo lisäarvoa se, että siinä on voitu käyttää hyväksi saman yrityksen antamia tilinpäätöstietoja samalta vuodelta kaksien eri standardien pohjalta. Tämä on mahdollistunut, koska tutkimus on toteutettu siirtymävaiheessa, jolloin yritykset ovat antaneet raporttinsa IFRS-standardien lisäksi myös aiemman sääntelyn pohjalta. Tutkijat katsovat tämän lisäävän olennaisesti tutkimuksen luotettavuutta.

Schadewitz ja Vieru (2007) ovat tutkineet markkinoiden reaktiota informaatioon IFRS-standardien yhteensovittamisvaiheessa tarpeellisten siirtymädokumenttien osalta. He havaitsivat vain vähäistä muutosta arvopaperien hinnoissa, eivätkä epänormaalia informaatiojulkistuksen jälkeistä kaupankäyntiä lainkaan.

Hellman (2011) on tutkinut IFRS-standardien käyttöönottoa ruotsalaisella aineistolla. IFRS-standardien ja Ruotsin kansallisen sääntelyn alaista tilinpäätösinformaatiota on tutkittu samojen tilikausien aikana. Ruotsi oli kuitenkin jo vuosien 1991 ja 2004 välisenä aikana sisällyttänyt lähes kaiken olemassa olevan IFRS-sääntelyn Ruotsin GAAP-säännöksiin, joten kovin mullistavia tutkimustuloksia ei edes odotettu. Tutkimus toteutettiin siten, että tutkittiin erikseen jo aiemmin käyttöönotettujen standardien vaikutusta, sekä niiden standardien vaikutusta, jotka otettiin käyttöön vasta vuoden 2005 pakollisen käyttöönoton yhteydessä. Tutkimusaineistona oli 132 yritystä ja niiden tekemät yhteensä 425 standardien käyttöönoton mukanaan tuomaa muutosta tilinpäätöstietoihin (3,2 muutosta yritystä kohden). Tulosten mukaan IFRS-standardien mukainen nettotulos oli 24,1 % Ruotsin kansallisen sääntelyn mukaista korkeampi. IFRS-standardien pakollisen käyttöönoton osuus tästä oli merkittävä (18,1 %). Yritysten taseen vastaavaa-puoli kasvoi keskimäärin 5,2 % ja vieras pääoma 2 %. Koska tasearvostus on Ruotsin GAAP:ssa ollut konservatiivisempaa, on loogista, että omaisuus on arvostettu IFRS-standardeja sovellettaessa korkeammaksi. Velkojen yhteydessä IFRS-standardien mukanaan tuoma pienempi tuloksen konservatiivisuus tarkoittaisi pienempää velkojen määrää, mutta tässä tapauksessa niiden kasvu selittyy verovelalla, joka taas liittyy korkeampiin omaisuuden arvoihin.

Ginerin ja Reesin (1999) tutkimuksessa on havainnointu osakkeiden hintojen ja laskentainformaation välistä yhteyttä Espanjan laskentakäytäntöjen uudistamisen yhteydessä. Nämä uudistukset toteutettiin vuosina 1989 ja 1990 EU:n asettamien vaatimusten mukaisiksi, ja ne tulivat näin lähemmäksi kansainvälisiä laskentakäytäntöjä. Tämän tutkimuksen perusteella tutkijat havaitsivat, että tuloslaskelman ja taseen välisten arvojen sekä oman pääoman arvorelevanssi ovat parantuneet. Tuloksen merkityksellisyys on kuitenkin vähentynyt.

Tsalavoutas *et al.* (2011) ovat paneutuneet tutkimuksessaan IFRS-siirtymän vaikutuksiin Kreikan kehittyneillä, joskin pienillä markkinoilla. He eivät havainneet merkittävää muutosta oman pääoman tasearvon ja tuloksen välisessä arvorelevanssissa, mutta havaitsivat kuitenkin kasvun oman pääoman kirjanpitoarvojen relevanssissa. Tuloksen arvomerkitsevyys sen sijaan pieneni IFRS-standardeihin siirtymisen myötä, tosin vain hieman. Markkinaosapuolet näkivät Kreikan GAAP:n ja IFRS-standardien yhteensovittelusta annetun ylimääräisen informaation kuitenkin arvorelevanssia lisäävänä elementtinä.

Chen *et al.* (2010) ovat tutkineet 15 Euroopan unionin jäsenvaltion pörssiyritysten tuloksen laatua ennen ja jälkeen täydellisen IFRS-standardien käyttöönoton. Heidän tutkimustulostensa perusteella suuri osa tuloksen laadun indikaattoreista parani IFRS-standardien käyttöönoton jälkeen. Tämä näkyi vähäisempänä tuloksenjärjestelynä, pienempänä absoluuttisten harkinnanvaraisten jaksotusten määränä ja korkeampana jaksotusten laatuina. Tutkimuksen tulokset osoittivat kuitenkin myös sen, että yritykset harjoittivat enemmän tuloksen tasaisuuden keinotekoista ylläpitämistä ja tunnistivat tulosvaikutteisesti suuriakin tappioita vähemmän oikea-aikaisesti IFRS-standardien käyttöönoton jälkeisellä periodilla. Tutkimuksessa oli huomioitu institutionaalisten tekijöiden vaikutus, ja niiden vaikutuksen poissuljettuaan tutkijat havaitsivat paremman tuloksen laadun johtuvan IFRS-standardien käyttöönotosta, eikä esimerkiksi johdon pyrkimyksistä tai institutionaalisisista tekijöistä.

Aubert ja Grudnitski (2011) ovat tutkineet IFRS-standardien käyttöönoton vaikutusta raportoinnin laatuun pääoman tuottoasteen (*ROA, return on assets*) avulla

vertaamalla IFRS-standardien ja paikallisten GAAP-standardien pohjalta laskettujen pääoman tuottoasteiden arvoja. Merkittävä IFRS-standardien mukanaan tuoma positiivinen vaikutus tunnuslukuun löytyikin tutkitun 13 maan joukosta Suomen ohella myös Belgiassa, Ranskassa, Italiassa, Alankomaissa, Ruotsissa, Sveitsissä ja Iso-Britanniassa. Vain Norjassa ja Saksassa ero oli negatiivinen. Tutkimustuloksista oli havaittavissa myös IFRS-standardien käyttöönoton myötä parantuneen tulosraportoinnin laadun vaikutus osakemarkkinatuottoihin sekä oikea-aikaisempi tulos muun muassa Suomessa.

Myös IFRS-standardien käyttöönoton vaikutusta analyytikkojen informaatioympäristöön on tutkittu. Tutkimuksessa on käytetty aineistona yrityksiä, jotka ovat ottaneet IFRS-standardit vapaaehtoisesti käyttöön vähintään kaksi vuotta ennen kuin niiden käyttöönotosta tuli pakollista. Tällä on pyritty välttämään sekaannukset rinnakkaisissa kirjauksissa. Tutkimuksen mukaan analyytikkojen absoluuttiset ennustevirheet sekä ennusteiden hajonta kasvoivat niiden yritysten osalta, joiden kotipaikan hallintojärjestelmä oli herkästi täytäntöönpaneva ja joiden kansallinen laskentasäätely poikkesi huomattavasti IFRS-standardeista. (Byard *et al.* 2011.)

Zéghal *et al.* (2011) ovat tutkineet IFRS-standardien käyttöönoton vaikutusta tuloksenjärjestelyyn ranskalaisessa yritys ympäristössä. Tutkimuksessa havaittiin IFRS-standardien käyttöönoton vähentäneen harkinnanvaraisten jaksotusten määrää sekä pienentäneen tuloksenjärjestelyä varsinkin hyvän hallintokoodin omaavissa yrityksissä. Lisäksi tuloksenjärjestelyn vähenemistä havaittiin niissä yrityksissä, jotka ovat riippuvaisia ulkomaisista rahoitusmarkkinoista.

Cascino ja Gassen (2010) ovat tutkineet Saksasta ja Italiasta kerätyn aineiston avulla, toteutuuko yhtenäisten standardien yksi keskeisimmistä tavoitteista, laskentainformaation kansainvälinen vertailukelpoisuus, IFRS-standardien käyttöönoton myötä. Heidän havaintojensa mukaan eräiden merkittävien tase-erien vertailukelpoisuus maiden välillä on parantunut, mutta tuloserien vertailukelpoisuudesta ei saatu ainakaan selviä merkkejä. Kaiken kaikkiaan IFRS-

standardeilla on ainoastaan rajoitettu vaikutus raporttien vertailukelpoisuuteen, ja edelleen merkittävässä roolissa ovat standardien lisäksi johdon vaikuttimet.

Söderström ja Sun (2007) ovat toteuttaneet metatutkimuksensa läpikäymällä IFRS-standardien käyttöönottoon liittyviä tutkimuksia. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa jäsentynyttä tietoa ja tutkimuksellisia lähtökohtia laskentainformaation laadusta kiinnostuneille tutkijoille. Heidän tutkimuksensa mukaan laskentastandardit eivät yksinään kykene selittämään tuloksen laatua, vaan ne ovat vain yksi elementti muiden, muun muassa institutionaalisten tekijöiden joukossa.

1.3 Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, mikä on ollut IFRS-standardeihin siirtymisen vaikutus pörssiyritysten tuloksen laatuun Suomessa. Tutkielma pyrkii empiirisen aineiston pohjalta estimoimaan, onko tuloksen laatua mittaava voittojen vastekerroin kohonnut tilastollisesti merkitsevästi sen jälkeen, kun suomalaiset pörssiyritykset ovat siirtyneet käyttämään IFRS-standardeja. Voittojen vastekerrointa (ERC) tutkitaan kahdella eri periodilla, joista toinen ajoittuu aikaan ennen IFRS-standardien käyttöönottoa ja toinen IFRS-standardien käyttöönoton jälkeiseen aikaan. Mikäli voittojen vastekerroin on kasvanut IFRS-standardien käyttöönoton myötä, kertoo se tuloksen laadun paranemisesta. Tutkielmassa käytettävä aineisto on kerätty *Thompson Datastream* -tietokannasta vuosilta 2001–2010. Muutosta kuvaavien arvojen laskemisessa on käytetty yritysten tietoja myös vuodelta 2000.

Tutkielma rakentuu siten, että johdannon jälkeisessä toisessa luvussa käsitellään tuloksen laatua; sen määritelmää, ominaisuuksia, mittareita sekä muita tuloksen laatuun vaikuttavia tekijöitä. Kolmannessa luvussa keskitytään IFRS-standardeihin sekä IFRS-standardien ja FAS-standardien (*Finnish Accounting Standards*) tutkielman kannalta olennaisiin eroihin. Myös muuta pörssiyrityksen vuositilinpäätössääntelyä käsitellään pääpiirteittäin kyseisessä luvussa. Teoriaosuuden jälkeen esitellään tutkimuksessa käytettävät menetelmät ja aineisto (luku 4). Viimeisinä lukuina ovat tutkimustulokset (luku 5) ja johtopäätökset (luku 6).

2 TULOKSEN LAATU

2.1 Sijoittajat tiedon hyväksikäyttäjinä

Tuloksen laatu osoittaa sen, kuinka hyvin yrityksen raportoima tulos kuvaa yrityksen todellista tulosta ja kuinka se kykenee ennustamaan yrityksen tulevia tuloksia (Bellovary *et al.* 2005: 32, Penman & Zhang 2002: 237). Laadukas tulos kertoo yrityksen suoriutumisesta kyseessä olevalla periodilla mahdollisimman tarkasti. Se antaa sijoittajille mahdollisuuden muodostaa käsityksen paitsi johdon onnistumisesta, myös yrityksen arvosta ja sen pitkän aikavälin tulontuottamiskyvystä (Vieru 2009: 133–134). Tuloksen laatu voidaan määritellä myös odotusten ja toteuman välisenä erotuksena (Fredriksson 2007: 30).

Sijoittajat arvostavat eri tuloksen ominaisuuksia eri tavoin, mutta tutkimusten mukaan yksikään tuloksen ominaisuuksista ei nouse sijoittajien kannalta maailmanlaajuisesti ylivoimaisesti muita tärkeämmäksi. Yleisesti tärkeimmiksi mittareiksi sijoittajien näkökulmasta asetetaan ne, joiden arvot ovat kaikkein merkityksellisimpiä (*arvorelevanssi*) heidän päätöksentekonsa kannalta. Eri suorituskyvystä kertovien mittareiden käyttökelpoisuus on kuitenkin riippuvainen myös taloudellisista olosuhteista sekä paikallisesta laskentasäätelystä. (Barton *et al.* 2010: 753–754, 756.)

Tuloksen laatua kuvaavia ja sitä mittaavia ominaisuuksia on kirjallisuudessa ryhmitelty eri tavoin. Dechowin *et al.* (2010: 345) tutkimuksessa on käytetty jakoa kolmeen eri kategoriaan. Heidän katsauksessaan on käyty läpi yli 300 tuloksen laatua ja ominaisuuksia käsittelevää tutkimusta, ja niiden ilmentämät laadukkaan tuloksen ominaisuudet ja mittarit on ryhmitelty 1) tuloksen ominaisuuksiin, 2) sijoittajien reaktioihin ja 3) tuloksen laatuun liittyviin ulkoisiin indikaattoreihin.

Tässä tutkielmassa tuloksen laadun ominaisuuksia ja mittareita on ryhmitelty Dechowia *et al.* (2010) mukailleen. Jokaista ryhmää on käsitelty omassa alaluvussaan. Tuloksen ominaisuudet sisältävät tuloksen laatuominaisuuksia sekä jaksotusten vaikutuksen tuloksen laatuun. Sijoittajien reaktiot kertovat osakemarkkinoilla

yrittäjien raportoinnin seurauksena tapahtuvasta hintojen vaihtelusta ja sen mittaamisesta. Tuloksen laadun kannalta merkitykselliset ulkoiset indikaattorit liittyvät tiedottamista koskevaan päätöksentekoon, tiedottamisen puutteisiin tai siinä oleviin virheisiin. Näiden lukujen jälkeen tarkastellaan vielä hieman muita tuloksen laatuun vaikuttavia, kuten institutionaalisia tekijöitä.

2.2 Tuloksen ominaisuudet

2.2.1 Tuloksen laatuominaisuudet

Tuloksen laadun ominaisuudet ovat sellaisia tilinpäätöksen piirteitä, jotka tekevät tilinpäätösinformaatiosta hyödyllistä (Fredriksson 2007: 30). Laadukkaan tuloksen aikasarjaominaisuuksia ovat muiden muassa tuloksen pysyvyys, ennustettavuus ja vaihtelu (Dechow *et al.* 2010). Niiden osalta aikaisempien vuosien tulokset antavat viitteen tulevasta silloin, kun tulos on laadukas. Useat näistä ominaisuuksista ovat tavalla tai toisella kytköksissä toisiinsa esimerkiksi siten, että tuloksen pysyvyys on havaittavissa tuloksen ennustettavuutena (Vieru 2009: 134). Eri laatuominaisuuksien välillä todettu voimakas korrelaatio tekeekin sekä yksittäisen laatuominaisuuden vaikutuksen tunnistamisen, että laatuominaisuuksien keskinäisen vertailun hankalaksi (Barton *et al.* 2010: 754).

Laadukkaan tuloksen ominaisuuksia ovat lisäksi tappioiden kirjaamisen oikea-aikaisuus sekä kyky saavuttaa asetettu tulostavoite tai päämäärä. Tappioiden tunnistamisen oikea-aikaisuus tunnetaan myös tuloksen konservatiivisuutena. Päämäärän saavuttamisella tarkoitetaan muun muassa tilannetta, jossa pienten tappioiden vähäisen määrän nähdään indikoivat tuloksenjärjestelyn määrää (Dechow *et al.* 2010). Tämä viittaa siihen, että pieniä tappioita pyritään eri toimenpitein muuttamaan pieniksi voitoiksi.

FASB¹ (*Financial Accounting Standards Board*) on määritellyt tuloksen laadun sen perusteella, kuinka käyttökelpoisia laskentatoimen tuottamat raportit ovat sijoittajien

¹ FASB on vuonna 1973 Yhdysvaltoihin perustettu yksityinen organisaatio, jonka tavoitteena on luoda laskentastandardit, joiden avulla tuotetaan sijoittajille merkityksellistä informaatiota.

päätöksenteossa. Se määrittelee laadukkaan tuloksen ominaisuuksiksi tiedon merkityksellisyyden, luotettavuuden ja vertailukelpoisuuden (Schipper & Vincent 2003: 83).

Edellä mainittujen lisäksi IASB² (*International Accounting Standard Board*) on sisältänyt IFRS-normistoa koskevaan yleiseen viitekehykseen ymmärrettävyyden määritellesään periaatteita, joita noudattaen tilinpäätös on laadittava (Kallunki *et al.* 2008: 21). Tuloksen laatuominaisuuksista on seuraavaksi käsitelty niistä kirjallisuudessa yleisimmin esiintyviä. Nämä ovat tuloksen pysyvyys, ennustettavuus, vaihtelevuus ja konservatiivisuus.

Tuloksen pysyvyys

Tuloksen pysyvyys mittaa yrityksen suorituskyvyn pitkäjänteisyyttä ajan kuluessa (Barton *et al.* 2010: 757). Tulos on sitä laadukkaampi, mitä pysyvälunteisempi se on aikaisempiin vuosiin verrattuna, ja sen yksittäisen osankin informaation sisältö kasvaa pysyvyyden myötä (Lipe 1986). Vastaavasti tulos joka ei ole luonteeltaan pysyvä, on laadultaan huonompi (Penman & Zhang 2002: 238). Sijoittajien kannalta yritys, jonka tulos vaihtelee tilikausien välillä vain vähäisesti, on riskittömämpi sijoituskohte kuin sellainen, jonka tuloksessa on suurta tilikausien välistä vaihtelua.

Tuloksen pysyvyys kuvastaa paitsi laskentakäytäntöjä, myös yrityksen liiketoimintamallia ja -ympäristöä. Tämä johtuu siitä, että yrityksen johdolla on mahdollisuus edistää omaa etuaan vaikuttamalla yrityksen tuloksen pysyvyyteen (Schipper & Vincent 2003). Useita eri tuloksen laatuominaisuuksia ja niiden välisiä yhteyksiä vertaillut tutkimus on osoittanut, että korrelaatio nimenomaan tuloksen pysyvyyden ja ennustettavuuden välillä on erityisen voimakas (Barton *et al.* 2010: 783).

Tuloksen ennustettavuus

Ennustettavuus on tärkeä tekijä tuloksen laadussa. Tulos nähdään sitä laadukkaampana, mitä paremmin se on ennustettavissa (Boonlert-U-Thai *et al.* 2006:

² IASB on kansainvälinen elin, joka hyväksyy ja autorisoi kansainväliset tilinpäätösstandardit.

330). Laadukas tulos on ennustettavissa joko yrityksen kokonaisvaltaisen raportoinnin tai raporttien sisältämien yksittäisten erien perusteella (Schipper & Vincent 2003). Tuloksen ennustettavuus määritellään paitsi sen kyvyllä ennustaa ”itse itseään” (Barton *et al.* 2010: 757) myös sen perusteella, kuinka yksittäinen tilinpäätöserä kykenee ennustamaan tulevia kassavirtoja (Zhemin & Eichenseher 1998). Johdon opportunistiset laskentaratkaisut, joiden tarkoituksena on parantaa tuloksen ennustettavuutta, voivat kuitenkin vaikuttaa negatiivisesti tuloksen arvorelevanssiin (Barton *et al.* 2010: 757). Vaikka johto kykenisikin toimenpiteillään vaikuttamaan tuloksen ennustettavuuteen, se voi vaikuttaa haitallisesti tuloksen laadun muihin mittareihin.

Vaikka laskentastandardien välisillä eroilla olisikin havaittu olevan vaikutusta tuloksen ennustettavuuteen, kohtuullisen voimakkaatkaan erot eivät välttämättä näy sijoittajien toteuttamassa arvopaperin hinnanmuodostuksessa. Tämä on todettu ainakin U.S. GAAP:n ja IFRS-standardien välisessä vertailussa (Van der Meulen *et al.* 2007: 138). Tämän havainnon perusteella ennustettavuus ei siis ole kovin merkittävässä roolissa sijoittajien päätöksenteon kannalta.

Tuloksen vaihtelu

Tuloksen vaihtelua syntyy jaksotusten vaikutuksesta ja laatu on sitä korkeampi, mitä vähemmän tulos vaihtelee jaksotusten vuoksi (Schipper & Vincent 2003). Vaihtelua voidaan mitata kassavirran ja raportoidun tuloksen välisen eron avulla (Boonlert-U-Thai *et al.* 2006: 332). Toisin sanoen, mitä lähempänä kassavirrat ovat raportoitua tilikauden tulosta, sitä laadukkaampi tulos on kysymyksessä.

Jaksotukseen perustuvassa tuloslaskennassa tulos vaihtelee sen mukaan, kuinka maksuja vastaanotetaan ja luovutetaan, ja kuinka näitä tapahtumia kohdistetaan eri tilikausille (Dechow *et al.* 2010: 361). Tuloksen vaihtelun mittari onkin erittäin käyttökelpoinen niissä tilanteissa, joissa johdolla on tulevaisuuden tuloksiin perustuvaa sisäpiiritietoa ja se pyrkii sen avulla tasaamaan tuloksen väliaikaista heilahtelua (Barton *et al.* 2010: 757). Saksassa vapaaehtoisen IFRS-standardien käyttöönoton yhteydessä havaittiin IFRS-standardien käyttöön siirtyneiden yritysten tulosten olevan vaihtelevampia kuin GAAP:n alaisuudessa raportoidut tulokset

olivat. Yhtiön tilintarkastuksen ollessa ”Big 4:n”³ hoidettavana, tuloksen vaihtelu havaittiin kuitenkin vähäisemmäksi (Van Tendeloo & Vanstraelen 2005: 156). Jaksotusten vaikutusta tulokseen ja sen laatuun on tarkasteltu enemmän seuraavassa luvussa.

Tuloksen konservatiivisuus

Konservatiivisuudella tarkoitetaan tappioiden ja menetysten ajantasaista tulouttamista, eli periaatetta, jonka mukaan tuloksen tulisi heijastaa huonoja uutisia nopeammin kuin hyviä uutisia (Basu 1997). Se kuvaa tuloksen tehokkaampaa ja ajantasaisempaa kykyä kuvastaa taloudellisia menetyksiä kuin voittoja, ja konservatiivinen laskentamalli nähdäänkin ei-konservatiivista luotettavampana (Barton *et al.* 2010: 758).

Konservatiivisella laskentatoimella tarkoitetaan sellaisten laskentakäytäntöjen valintaa, jotka pitävät omaisuuserien tasearvot pienempinä kuin ei-konservatiivisten käytäntöjen vallitessa. Esimerkiksi LIFO-menetelmän (*last in, first out*) käyttö on FIFO-menetelmän (*first in, first out*) käyttöä konservatiivisempaa silloin, kun vaihto-omaisuuden sisäänostohinnat ovat kasvussa. Tutkimus- ja kehittämismenojen kirjaaminen kuluksi on konservatiivisempaa kuin niiden aktivoiminen taseeseen. Poistokäytäntö, jossa poistot toteutetaan lyhyemmällä ajanjaksolla, on pitkiä poistoaikoja konservatiivisempaa. (Penman & Zhang 2002: 238.)

Tulos siis katsotaan laadukkaammaksi silloin, kun se heijastaa huonoja uutisia mahdollisimman oikea-aikaisesti (Boonlert-U-Thai *et al.* 2006: 330). Konservatiivisuus eroaa tuloksen mittarina oikea-aikaisuudesta. Oikea-aikaisuus voidaan määritellä tämänhetkisen laskennallisen tuloksen kykyä osoittaa yrityksen todellinen taloudellinen tulos (Ball *et al.* 1999: 1). Se ei erota tuloksen kykyä heijastaa hyviä ja huonoja uutisia (Barton *et al.* 2010: 759). Konservatiivisuudella taas tarkoitetaan sitä, kuinka epäsymmetrisesti hyvät ja huonot uutiset näyttäytyvät tuloksessa (Ball *et al.* 1999: 1).

³ Big 4:llä tarkoitetaan suurimpia tilintarkastusyhteisöjä.

2.2.2 Jaksotusten vaikutus

Jaksotuksilla on suora yhteys yrityksen tulokseen ja sitä kautta tuloksen laatuun. Yksinkertaistetusti tulos voidaankin määrittellä kassavirran ja jaksotusten summana (Ohlson & Aier 2009: 1093). Yritykselle jaksotukset ovat keino noudattaa meno tulon kohdalle -periaatetta, mutta ne ovat myös johdon työkalu pyrittäessä syystä tai toisesta vaikuttamaan julkistettavaan tulokseen. Kirjallisuudessa jaksotukset on jaettu muun muassa normaaleihin ja epänormaaleihin (Dechow *et al.* 2010: 358) tai normaaleihin ja harkinnanvaraisiin (Kang *et al.* 2010: 815).

Normaalien jaksotusten tarkoituksena on turvata yrityksen liiketoiminnan perusteellinen kuvaaminen (Dechow *et al.* 2010: 358). Niiden tarkoituksena on myös helpottaa liiketoimintaresurssien oikea-aikaista jakamista (Chai & Tung 2002: 1338). Esimerkiksi meno tulon kohdalle -periaate edellyttää investoinnista koituneen menon kohdistamista poistojen avulla tulevaisuuteen niille vuosille, jolloin investoinnista on odotettavissa hyötyä ja sitä kautta tuloja. Aina poistojen väärinarviointi ei kuitenkaan ole tahallista, vaan tulevaisuudessa käyttöomaisuudesta saatavan taloudellisen hyödyn arvioiminen voi olla suhteellisen hankalaakin (Vieru 2009: 133). Jaksotusten laatu määrittelemällä voidaan näin mitata myös yrityksen tulevaisuuden kassavirtojen ennustamisen täsmällisyyttä (Peng 2011).

Epänormaalit tai harkinnanvaraiset jaksotukset voivat vääristää tuloslaskentaa, ja niiden tarkoituksena on usein tahallinen tuloksen manipulointi (Dechow *et al.* 2010: 358). Jaksotusten virheellinen arviointi selittyy pääasiassa kahdesta eri näkökulmasta, jotka ovat 1) yrityksen toteuttama hallintokoodi (esimerkiksi laskentasääntöjen toteuttamisaste) tai 2) yrityksen käyttämät laskentastandardit (esimerkiksi standardien konservatiivisuus) (Kaserer & Klingler 2008: 838).

Kun jaksotusten täsmälliset arviot ilmentävät hyvin aikaisempia, nykyisiä ja tulevia kassavirtoja, epätäsmälliset ja virheelliset jaksotukset pienentävät niiden tuottamaa hyötyä (Dechow 2002: 53). Jaksotusten sisältämät harhat ovatkin analyytikkojen jatkuvana huolenaiheena (Ohlson & Aier 2009: 1093). Yleisesti kirjallisuus pitää harkinnanvaraisten jaksotusten suuruutta tuloksenjärjestelyn mittarina (Kang *et al.*

2010: 215). Liian voimakkaat jaksotukset siis pienentävät tuloksen laatua ja olennaista niiden määrittelemisessä onkin, ettei niiden tulisi vaikuttaa tulokseen liian voimakkaasti (Dechow *et al.* 2010: 351).

Jaksotusten laatua mitattaessa käytetään eri mittareita ja tunnuslukuja. Näitä ovat muun muassa tuloksen ja kassavirran välinen absoluuttinen erotus, jaksotusten residuaalimallit joissa estimoidaan jaksotuksen ja sen taloudellisen ajurin välisen virheen suuruutta, sekä tuloksen tasaisuus, jota mitataan nettotulos / kassavirta - tunnusluvulla (Dechow *et al.* 2010). Myös jaksotusten muutos tilikausien välillä sekä arvio epänormaalien jaksotusten määrästä ovat hyödyllisiä tarkasteltaessa jaksotusten vaikutusta tuloksen laatuun (Schipper & Vincent 2003).

2.3 Arvopaperimarkkinoiden puolivahva tehokkuus

Tehokkailla markkinoilla voidaan mitata tuloksen laatua sijoittajien reaktioiden avulla. Pörssikurssissa yhdistyvät ostajien ja myyjien käsitykset osakkeen arvosta tietyllä hetkellä. Osakkeen kurssin tulisi näin kuvastaa kaikkea markkinoiden saatavilla olevaa informaatiota (Norros 2009: 224).

Arvopaperimarkkinoiden tehokkuus määritellään suhteessa tarkasteltavana olevaan informaatioon. Arvopaperimarkkinat ovat tehokkaat, mikäli arvopaperin hinta reagoi informaatioon virheettömästi ja ilman viivettä (Foster 1986: 300). Tämän lisäksi täydellisiltä markkinoilta edellytetään muun muassa, että ei ole olemassa informaatio- ja kaupankäyntikustannuksia. Kuitenkin taloudellisesti järkevämpi versio tehokkuushypoteesista toteaa, että osakemarkkinoiden hinnat seuraavat informaatiota siihen pisteeseen asti, jossa informaation kautta saatava marginaalinen hyöty ei ylitä marginaalikustannuksia (Fama 1991: 1575). Markkinoilla olevan informaation määrän perusteella markkinoiden tehokkuus voidaan jakaa heikosti, puolivahvasti tai vahvasti tehokkaiseen markkinoihin (Fama 1991: 1576).

Heikosti tehokkailla markkinoilla osakekurssit heijastavat täysin aikaisempien hinnanmuutosten sisältämän informaation (Fama 1991: 1576). Markkinoiden tehokkuuden kasvu siis vähentää mahdollisuutta saavuttaa epänormaaleja tuottoja

aikaisempien tuottojen kehityksen perusteella. Aiempi kirjallisuus onkin havainnut, että sekä päivittäiset, viikoittaiset että kuukausittaiset tuotot ovat ennustettavissa aiempien tuottojen avulla.

Faman (1991: 1579) mukaan erityisen mielenkiintoinen havainto osakemarkkinoiden lyhyen aikavälin tuottoihin liittyen on ollut tutkimustulos, jonka mukaan hintojen vaihteluväli on suurempi kaupankäyntituntien aikana verrattuna viikonlopun tunteihin, jolloin kauppaa ei käydä. Syynä suuremmalle hintojen vaihtelulle on pidetty informoimattomien sijoittajien aiheuttamaa häiriötä markkinoiden hinnanmuodostukselle.

Puolitehokkailla markkinoilla osakkeen hinnat reagoivat kaikkeen julkistettuun informaatioon (Fama 1991: 1576). Julkistetun informaation painoarvo tulosta ennustettaessa on havaittu useissakin tutkimuksissa. Rahoituksen tunnuslukuihin perustuva analyysi onkin osoittanut käyttökelpoisuutensa osaketuottoja ennustettaessa. Myös tulostietojen tuottamien keskeisten signaalien on havaittu tarjoavan tarpeellista informaatiota ennustettaessa tulevaisuuden tulosvaihteluita (Alexakis *et al.* 2010: 1321).

Vahvasti tehokkailla markkinoilla hinnat reagoivat välittömästi kaikkeen hinnanmuodostuksen kannalta relevanttiin informaatioon. Näin myös sisäpiirintiedon tulisi olla mukana osakkeen hinnassa (Fama 1991: 1576). Arvopaperimarkkinalain (AML 26.5.1989/495) 5:1.1 §:n mukaan sisäpiirintiedolla tarkoitetaan 1) luonteeltaan täsmällistä tietoa, joka 2) liittyy julkisen tai ammattimaisen kaupankäynnin kohteena olevaan arvopaperiin, jota 3) ei ole julkistettu tai se ei muuten ole ollut markkinoiden saatavilla ja joka 4) on omiaan olennaisesti vaikuttamaan sanotun arvopaperin arvoon. Sisäpiirintietoa saanut ei saa käyttää tietoa hankkimalla tai luovuttamalla arvopaperia, jota tieto koskee (Norros 2009: 463–464).

Käytännössä kuitenkin kaikki olemassa oleva tieto ei kykene tavoittamaan markkinoita. Jotkut markkinoiden toimijat ovatkin sellaisessa asemassa, että he eivät saa käyttää omaksumaansa sisäpiirintietoa hyväkseen operoidessaan markkinoilla (Foster 1986: 303). Näiden sisäpiiriläisten näkökulmasta osakemarkkinat eivät ole

tehokkaita, koska he tietävät olevan olemassa informaatiota, joka ei (ainakaan vielä) kykene heijastumaan osakkeen hintaan.

Markkinat eivät myöskään reagoi nopeasti tunnistamaansa sisäpiirikaupantekoa indikoivaan julkiseen informaatioon (Fama 1991: 1603). Markkinat eivät siis ole pitäneet kovin merkittävänä tietoa siitä, että sisäpiiriläiset ovat käyneet kauppaa arvopapereilla, eivätkä ole ottaneet ainakaan vakavasti huomioon sitä mahdollisuutta, että syynä osto- tai myyntipäätöksille olisi sisäpiiriläisten omaksuma, mutta muutoin markkinoille tuntematon sisäpiirintieto.

Osakemarkkinoiden tehokas toiminta edellyttää yrityksiltä merkityksellisen ja luotettavan informaation julkistamista sekä lainsäätäjältä tehokasta markkinoiden sääntelyä (Lin *et al.* 2009: 40). Markkinoiden tehokkuutta ja osakkeen markkinahinnan oikeaa muodostumista pyrkii turvaamaan myös AML 3:27.1 §. Siinä edellytetään julkisen kaupankäynnin kohteeksi otettavalta arvopaperilta siihen todennäköisesti kohdistuvaa riittävää kysyntää ja tarjontaa, jotta hinnanmuodostus olisi mahdollisimman luotettavaa.

Osakemarkkinat määrittelevät arvopaperin hinnan lähtökohtaisesti oikeaksi ja mahdolliset yli- ja alihinnoittelu- eli arbitraasitilanteetkin korjautuvat tehokkaiden markkinoiden teorian mukaan nopeasti. Sijoittajat seuraavat jatkuvasti markkinoita ja heidän pyrkiessään saamaan taloudellista hyötyä vääristyneistä hinnoista hinta korjautuu (Norros 2009: 224).

Muun muassa yhdysvaltalaisessa oikeuskäytännössä onkin osakemarkkinoiden tehokkuutta arvioitaessa toisinaan edellytetty, että markkinoilla on voitu osoittaa toimivan arbitraasitilanteita hyödyntäviä ja niitä samalla purkavia sijoittajia (Norros 2009: 243). Näin osakemarkkinat on voitu olettaa tehokkaasti toimiviksi ja tämä oletama helpottaa esimerkiksi tilanteessa, jossa on arvioitu virheellisen tiedonannon vaikutusta osakkeen markkinahintaan.

Arbitraasitilanteita ja niiden korjaantumista analyytikoilla olevan kokonaisinformaation kautta kuvaa hyvin tilanne, jossa analyytikot pyrkivät kilvan

löytämään väärin hinnoiteltuja arvopapereita ja luomaan täydellisesti suojattuja portfolioita, joiden odotettu tuotto kasvaa markkinoilla väärin hinnoiteltujen arvopapereiden avulla ilman lisäsijoitusta. Kun jokainen analyytikko on osallistunut intensiivisesti saatavilla olevan informaation omaksumiseen, analyytikkojen suuri joukko kasvattaa todennäköisyyttä sille, että informaation merkitykselliset osat ovat siirtyneet osaksi arvopaperin hintaa. Myös analyytikkojen mahdollisesti tekemät virheet katoavat hinnanmuodostusprosessissa analyytikkojen suuren määrän vuoksi. Tämän myötä, mitä suurempi on markkinoilla toimivien analyytikkojen määrä ja mitä pienemmäksi jää yksittäisen analyytikon tekemän arviointivirheen vaikutus arvopaperin hintaan, sitä tehokkaammat markkinat ovat kysymyksessä. (Foster 1986: 301–302.)

Laskentainformaatio on erityisessä roolissa sijoittajien arvioidessa arvopapereiden arvoa sekä niihin liittyvää riskiä. Tärkeä tietolähde on yrityksen kannattavuutta ja liiketoiminnan riskiä kuvaava tilinpäätös (Kallunki *et al.* 2008: 12). Ensisijaisesti tilinpäätös summaa seuraavat yrityksen suoriutumista kuvaavat seikat: 1) liiketoiminnan toteutuneet ja todennäköiset tuotot, 2) aikaisempien periodien toiminnan vaikutuksen sekä 3) investointimenot, jotka tulevat tuottamaan hyötyä tulevaisuudessa, mukaan lukien kehittämis- ja markkinointikustannukset (Kothari & Sloan 1992: 144).

Mikäli yrityksen julkistama informaatio katsotaan merkitykselliseksi, se voi johtaa muutoksiin sijoittajien aiemmissa odotuksissa ja arvioissa, ja heijastua sitä kautta osakkeen hintaan (Scott 2003: 137). Toisaalta taas, mitä paremmin markkinat kokevat jo ennakkoon tietävänsä yhtiön tilanteesta, sitä pienempi on yllätysten mahdollisuus ja sitä alhaisempi on kurssiheilunta päivän aikana (Virtanen 2010: 196). Markkinareaktioita voidaan mitata voittojen vastekertoimella eli ERC:lla ja mallin selitysasteella R^2 (Dechow *et al.* 2010: 345).

Tilinpäätöksen tulos ei aina kykene ennustamaan tulevaisuuden kassavirtoja oikea-aikaisesti, koska se ei kykene ennakoimaan kaikkia tulevaisuuden mahdollisuuksia ja riskejä, sekä niiden kautta toteutuvia kassavirtoja. Tämä johtuu tuloslaskennan konservatiivisuudesta, objektiivisuudesta sekä vaatimuksesta ennustettavien tietojen

toteutumiseen. Tästä syystä markkinoiden odotukset loppujen lopuksi kuitenkin tulevat näkymään yrityksen tuloksessa, koska hintamuutos ennustaa tuloksen muutosta tai osakkeen hinta johdattelee tulosta. Tämä ilmiö on tunnistettu jo pitkään, ja kirjallisuudessa onkin osoitettu, että tilikauden tulokseen liittyviä viitteitä on havaittavissa osakemarkkinoiden hintakehityksessä jo kolmena edeltävänä vuotena. (Kothari & Sloan 1992: 145–146.)

2.3.1 Syitä osakemarkkinareaktioihin

Arvopaperin hintojen muutoksia tutkittaessa on kuitenkin otettava huomioon, että osakemarkkinoiden reaktioihin vaikuttavat monet eri tekijät. Näitä ovat muun muassa yrityksen arvopaperiin liittyvä riski (*beta*), yrityksen pääomarakenne, tuloksen pysyvyys, tuloksen laatu, yrityksen kasvumahdollisuudet, sijoittajien odotusten yhdenmukaisuus ja arvopaperin hinnan informatiivisuus. (Scott 2003: 148–154.)

Myös yrityksen koon, sen tuloksen ennustettavuuden, yrityksen *Wall Street Journalissa* saaman palstatilan (Holthausen & Verrecchia 1988: 83, 103–104) ja yhtiön noudattaman hallinnointikoodin (*corporate governance*) laadun (Chih *et al.* 2008: 405) on havaittu olevan hinnanmuodostuksen kannalta merkityksellisiä tekijöitä. Tilintarkastuksen laatuun sekä tilintarkastajan vaihtoon liittyvä informaatio on aiheuttanut markkinatuottojen vaihtelua kehittyneillä arvopaperimarkkinoilla (Lin *et al.* 2009: 37).

Makrotaloudellinen kokonaistilanne vaikuttaa omalta osaltaan osaketuottoihin, koska eri yritysten tuotot vaihtelevat hyvin samansuuntaisesti suhdanteiden välillä (Ball & Brown 1968: 161). Myös sijoittajien ollessa tavanomaista suuremmassa epävarmuuden tilassa esimerkiksi luonnonkatastrofien ja muiden seurauksiltaan laajakantoisten ilmiöiden vuoksi, yrityksen julkistamat tiedonannot tulevat heille entistä tärkeämmiksi ja sitä kautta ne tulkitaan informatiivisemmiksi (Christensen 2002: 248). Ajankohtaisena esimerkkinä luonnonkatastrofien vaikutuksesta osakemarkkinoihin voidaan pitää myös viimekeväistä Japanin tsunami-katastrofia,

jonka seurauksena kaikki maailman pörssit kääntyivät laskuun (Lindström & Lindström 2011).

Suomen osakemarkkinoilla on havaittu muutoksia hintojen vaihtelussa myös Yhdysvaltojen julkistamien makrotaloudellisten tiedonantojen yhteydessä (Kallunki *et al.* 2007: 136). Edellä mainittujen osakemarkkinareaktioiden lisäksi arvopaperimarkkinoilla on havaittu myös säännönmukaisia kausivaihteluita. Osaketuottojen on todettu olevan suurimmillaan tammikuussa ja kunkin kuukauden lopussa (Norros 2009: 225). Maanantaituotot ovat keskimäärin alhaisempia kuin muina päivinä ja tuotot ovat keskimäärin korkeampia päivää ennen lomia (Fama 1991: 1586). Päivän sisäisistä tuotoista parhaat taas saadaan sekä päivän alussa että lopussa (Fama 1991:1586).

Osakekurssiin voidaan vaikuttaa myös kielletyllä tavalla. Tällöin pyritään vaikuttamaan arvopaperin kurssiin keinoilla, jotka poikkeavat tavanomaisesta arvopaperikaupasta tai tiedottamisesta markkinoilla. Tätä kutsutaan kurssin manipuloinniksi tai vääristämiseksi ja se on kielletty arvopaperimarkkinalaissakin (AML 5:12 §). Tyyppitilanteita kurssin vääristämisestä ovat harhaanjohtavan ostot tai myyntitarjouksen tekeminen, näennäiskauppa ja väärän tai harhaanjohtavan tiedon levittäminen. Tyypillistä on pyrkiä suorittamaan esimerkiksi kauppa hetkeä ennen kaupankäynnin sulkeutumista aiemmasta kurssitasosta poikkeavaan hintaan. (Norros 2009: 472–473.)

Joskus yritys vaikeuttaa tiedotuspolitiikallaan hintareaktioiden havaitsemista. Tietojen antaminen voidaan pyrkiä sijoittamaan ajankohtaan, jolloin yritys antaa markkinoille myös muuta tietoa. Näin pyritään vaikeuttamaan markkinoille annetun tiedonantovirheen paljastumista ja sen aiheuttaman osakemarkkinareaktion laajuuden havaitsemista (Norros 2009: 282). Osakemarkkinoiden liikehdinnästä onkin pyrittävä mahdollisuuksien mukaan erottamaan muiden tekijöiden vaikutus. Tämä on mahdollista muun muassa siten, että osakkeen hintaa verrataan osakemarkkinoilla käytettyihin indekseihin (Scott 2003: 140).

2.3.2 Informaation julkistamishetki

Tehokkaasti toimivat markkinat reagoivat uuteen informaatioon nopeasti. Sen vuoksi on olennaista tietää, koska informaatio ensimmäisen kerran tuli julkiseen tietoon ja tarkkailla markkinoiden reaktioita, jotka tehokkailla markkinoilla ilmenevät muutamien päivien sisällä. Tarkasteluikkunaa on syytä laajentaa myös pari päivää julkistusta edeltävään aikaan, koska aina on olemassa mahdollisuus, että tieto tai huhu siitä on siirtynyt markkinoille jo virallista tiedotetta aikaisemmin (Scott 2003: 140, 142). Mitä todennäköisemmin tieto on vuotanut markkinoille ennen sen julkistamista, sitä aikaisemmaksi tapahtumaikkuna on ulotettava (Norros 2009: 281).

Yritykset ovat pyrkineet tietoisestikin vaikuttamaan osakemarkkinoiden reaktioihin valitsemalla informaation julkaisuajankohdan tarkoin. Aiemmissa tutkimuksissa on löydetty viitteitä tiedottamisajankohdan informatiivisuudesta ja havaittu, että kaupantekopäivän aikana hyvät uutiset julkistetaan aikaisin ja huonot uutiset myöhään, jotta tiedottamisen jälkeen jäljellä olevien kaupantekotuntien määrään ennen pörssin sulkeutumista voitaisiin vaikuttaa. Huonoja uutisia on niin ikään julkistettu vasta pörssin sulkeuduttua tai myöhään perjantaina. Tällä ei kuitenkaan ole havaittu olleen vaikutusta osakkeen lopullisessa hinnanmuodostusprosessissa (Truong 2010: 719–720, 736–737).

Tiedon julkistamisajankohta tulisi kuitenkin ottaa huomioon tapahtumatutkimuksen tarkasteluikkunaa määriteltäessä. Mikäli tiedon julkistaminen on tehty vasta kaupankäynnin päätyttyä, se tulisi ottaa huomioon pidentämällä markkinavasteen tarkasteluikkunaa vastaavasti pidemmälle (Berkman & Truong 2009).

2.3.3 Voittojen vastekerroin (ERC)

Markkinareaktioita mitataan yleisesti voittojen vastekertoimella eli ERC:lla, jossa tuotot on suhteutettu yrityksen antamaan informaatioon (Dechow *et al.* 2010: 345). Voittojen vastekerroin mittaa arvopaperin epänormaalin tuoton suuruutta vasteena kyseisen arvopaperin liikkeellelaskijan julkistaman tuloksen odottamattomaan komponenttiin eli tulosityllätykseen (Scott 2003: 148). Se mittaa siis sitä, kuinka laaja-

alaisesti tuloinformaatio kapitalisoituu osakkeen hintoihin. Sijoittajien osakemarkkinavaste tulosityllätykseen edellyttää, että sijoittajat ovat panneet merkille tulosityllätyksen laadun ja pitävät näin tietoja luotettavina (Lin *et al.* 2009: 47–48).

Jotta osakemarkkinareaktioista voidaan erottaa tuloksen laadun vaikutus, on tiedettävä, mitkä markkinoiden odotukset olivat ennen tulosityllätykseen. Sijoittajat ovat muodostaneet käsityksensä osavuositarkastusten, analyytikkojen ennusteiden ja kaiken muun informaation perusteella (Scott 2003: 140). Tulosityllätykseen voidaan mitata esimerkiksi kyseessä olevan vuoden ja sitä edeltävän vuoden tulosten erotuksena, josta on eliminoitu yrityksen kokotekijä jakamalla erotus yrityksen pääoman markkina-arvolla (Lin *et al.* 2009: 52). Toinen vaihtoehto on määrittellä tulosityllätykseen vertaamalla julkistettua tulosta analyytikkojen ennusteisiin (Chen *et al.* 2011: 674).

Epänormaali osaketuotto voidaan määrittellä myös Faman ja Frenchin kolmen faktorin mallilla, jolloin epänormaali osaketuotto lasketaan toteutuneen tuoton ja kolmen faktorin mallin avulla lasketun tuoton erotuksena (Fama & French 1993 via Chen *et al.* 2011: 674). Aiemmat tutkimukset ovat havainneet voittojen vastekertoimeen liittyvän neljä erityisen merkityksellistä tekijää, jotka ovat tuloksen pysyvyys, yritysriski, yrityksen kasvu sekä riskitön korkotaso (Chen *et al.* 2011: 673). Voittojen vastekertoimen tulisi olla sitä suurempi, mitä laadukkaampi tulos on kysymyksessä (Scott 2003: 151).

Osakemarkkinoiden tuottojen on kyllä havaittu reagoivan odottamattomaan laskentainformaatioon, mutta vuosittaisten osakemarkkinatuottojen yhteys tulokseen vaikuttaa heikommalta. Kirjallisuudessa on löydetty tälle syyksi tuottojen laskemisajankohdan ja tuloksen kasvun välinen aika, kassavirtakomponenttien sisällyttämisen parantava vaikutus tuloksen informatiivisuuteen verrattuna nettotulokseen yksinään sekä tuloksen arvorelevanssiltaan mitättömät erät, jotka sijoittajat mieluummin jättävät pois analyyseistään. (Martikainen *et al.* 1997: 69.)

Voittojen vastekertoimen suuruuteen vaikuttavia tekijöitä on löydetty useita. Näitä ovat ainakin tuloksen pysyvyys ja ennustettavuus sekä arvopaperien hinnan

kokonaisvaihtelu. Yrityksen kasvumahdollisuudet sekä teollisuudenala on havaittu niin ikään merkityksellisiksi tekijöiksi. Niillä yrityksillä, joiden tulos on vähemmän yhdenmukainen analyytikkojen ennusteiden kanssa, on havaittu olevan pienempi voittojen vastekerroin. (Teoh & Wong 1993.)

2.4 Raportointiin liittyvät ulkoiset indikaattorit

Kolmantena tuloksen laatuun liittyvänä ryhmänä ovat raportoinnin toteutukseen liittyvä päätöksenteko ja muut raportointiin liittyvät ulkoiset indikaattorit. Näillä tarkoitetaan raportoinnissa välttämättömän arvioinnin määrää ja oikeellisuutta, muun muassa jo edellisessä luvussa käsiteltyjä oikaisueriä ja niihin liittyvää harkintaa. Mitä enemmän tuloksessa mukana olevista tekijöistä on johdon itsensä määrittelemää, sitä huonompi on tuloksen laatu. Dechowin *et al.* (2010: 345) määrittelemät tuloksen laatuun liittyvät ulkoiset indikaattorit pitävät sisällään paitsi yrityksen laskentatoimeen ja kirjanpitoon liittyvän päätöksenteon (*Accounting and Auditing Enforcement Releases, AAERs*), myös sisäisessä valvonnassa havaitut puutteet. Nämä kaikki indikoivat tuloksenjärjestelyssä tehtyjä virheitä.

Dechow *et al.* (2011: 76–77) ovat havainneet, että yleisimmät laskentainformaatioon liittyvät virheet ilmenevät tulojen liioitteluna sekä kulujen ja pääomakustannusten puutteellisuutena. Yrityksillä, joilla ilmenee yleisimmin puutteita informaatiossa, on todettu olevan myös matalan jaksotusten laadun sekä jatkuvasti heikommasta sekä rahamääräisestä että ei-rahamääräisestä suorituskyvystä kertovat tunnusluvut. Lisäksi näiden yritysten johtajien on todettu reagoivan herkästi yrityksensä osakkeen hinnassa tapahtuviin muutoksiin. Usein puutteellisten tietojen antamisen tarkoituksena on ollut korjata yrityksen hidastunutta tuloskehitystä. Sijoittajille virheellisistä tiedoista koitunut haitta on usein ilmeinen, mutta myös tilintarkastajat ovat joutuneet korvausvastuisiin informaatiotaan vääristäneiden yritysten rinnalla (Ettredge *et al.* 2008: 2).

Koska tilinpäätösraporteilla on merkittävä rooli sijoittajien toteuttaman arvopapereiden hinnanmuodostuksen kannalta, on raporttien sisältämien tietojen oikeellisuus ja sitä kautta tilintarkastuksen laatu merkittävä tekijä tuloksen laadun

kannalta. Tilintarkastusyhteisön maine ja koko on tutkimuksissakin havaittu merkitykselliseksi yrityksen laadun kannalta. Tilintarkastajan hyvä maine on omiaan lisäämään tulosraportin luotettavuutta. Tilintarkastuksen laadun vaikutusta tuloksen laatuun on tutkittu myös voittojen vastekertoimen avulla. Havainnot osoittavat, että niiden yhtiöiden, joiden tilintarkastusyhteisönä toimii jokin ”Big 8” -tilintarkastusyhteisöstä, voittojen vastekertoimet olivat merkittävästi muita yhtiöitä korkeammat kertoen korkeammasta tuloksen laadusta. (Teoh & Wong 1993.)

Myös tilintarkastajat ovat yksittäisiä persoonallisuuksia luonteenpiirteineen. Amir *et al.* (2011) ovat tutkineet, kuinka tilintarkastajan suhtautuminen riskiin heijastuu tilintarkastajan itsensä ottaman tilintarkastusriskin määrään. Tilintarkastajien asennetta riskiä kohtaan on mitattu heidän henkilökohtaisten rikostuomioidensa määrällä.

Tilintarkastusriskillä tarkoitetaan tilintarkastajan omaan liiketoimintaan liittyvää riskiä. Osa asiakkuuksiin liittyvää päätöksentekoa on esimerkiksi harkinta siitä, kuinka täydellinen tarkastus tilintarkastusaineistolle on tehtävä luotettavan kuvan saamiseksi. Riski siitä, että tarkastuksen kannalta olennainen aineisto jää tarkastamatta joko tilintarkastajan ajankäytön, kustannusten tai aineiston merkityksellisyyteen liittyvän virhearvion vuoksi, on aina olemassa. Residuaalisen riskin määrä vaihtelee luonnollisesti tapauskohtaisesti. (Flint 1988: 112–113.)

Amirin *et al.* (2011) tutkimustulosten mukaan ne tilintarkastajat, joilla on aiempia rikostuomioita, sitoutuvat herkemmin riskialttiisiin tilintarkastuksiin verrattuna niihin tilintarkastajiin, joilla rikostuomioita ei ole. Tämän lisäksi niiden yritysten, joiden tilintarkastajilla on rikostuomioita, tulosraportit ovat vähemmän konservatiivisempia, eli ne eivät heijasta huonoja uutisia oikea-aikaisesti. Lisäksi rikostuomiotaustaisten tilintarkastajien palkkiot ovat keskimäärin korkeampia kuin niiden tilintarkastajien, joilla ei ole rikostuomioita. Tulokset osoittavat myös, että yleisimmin rikoksesta aiemmin tuomitut tilintarkastajat ovat miehiä ja työskentelevät muissa kuin suurimmissa tilintarkastusyhteisöissä. (Amir *et al.* 2011.)

2.5 Muita tuloksen laatuun vaikuttavia tekijöitä

Edellä on jo käsitelty runsaasti tuloksen laatuun vaikuttavia tekijöitä, mutta näiden lisäksi voidaan tunnistaa monia muitakin. Seuraavaksi tarkastellaan johdon kannustimien, rahoitusjärjestelyiden, institutionaalisen ympäristön ja omistajaohjauksen vaikutusta tuloksen laatuun.

Tuloksen laatuun vaikuttavat muun muassa johdon kannustimet. Johdon palkkiojärjestelmät perustuvat yleensä tilikauden tulokseen sekä osakemarkkinoiden tuottoihin (Kang *et al.* 2010: 852). Ne ovat johdolle riittävän suuri motiivi vaikuttaa ulosnäytettävän tuloksen määrään mahdollisuuksien mukaan.

Yritysjohdolla voi olla korostunut tarve poiketa tilinpäätöksen laadusta myös listautumista edeltävänä tilikautena tai raportoinnissaan ennen sisäpiirin tekemiä osakekauppoja (Fredriksson 2007: 32). Myös yhteiskunnallisten kustannusten minimointi voi olla motiivina tulosta pienentäville valinnoille (Lin *et al.* 2009: 42). Määrättyjen standardien pohjalta toteutettu tulosraportointi onkin erittäin altis muun muassa johdon valintojen vaikutuksille (Chen *et al.* 2010: 223).

Tuloksen laatuun vaikuttavat tekijät linkittyvät vahvasti yrityksen kotipaikan institutionaalisiin järjestelyihin (Rahman *et al.* 2010: 5). Näitä ovat valtion sisäinen laskentakulttuuri, oikeusjärjestelmä, rahoituksellinen rakenne, verotus ja inflaatio (Nobes & Parker 2004: 16–28). Myös arvopaperimarkkinoiden läpinäkyvyys jättää jälkensä raportoinnin laatuun (Rahman *et al.* 2010: 2).

Oikeusjärjestelmät jaetaan perinteisesti *common law* ja *code law* (*codified Roman law*) -malleihin, joista hieman yksinkertaistaen *common law* -järjestelmän lähtökohtana on oikeuden luominen käytännön tarpeisiin sekä lain tulkinta oikeustapausten pohjalta, *code law* -mallin keskittyessä kirjaimellisemmin kirjoitettuun normistoon. *Common law* -malli paneutuu käsiteltävänä olevan tapauksen yksityiskohtiin, eikä edes yritä mallintaa kovin yksityiskohtaisia sääntöjä tulevaisuutta varten. (Nobes & Parker 2004: 20.)

Tilinpäätösjärjestelmä on yrityksen institutionaalista järjestelmää täydentävä osatekijä, ja sillä on oma osansa tilinpäätösraportoinnin kannustajana. On havaittu, että *common law* -maissa on paremmat ja kehittyneemmät tilinpäätösjärjestelmät ja parempi sijoittajien suoja kuin *code law* -maissa. Lisäksi tuloksen epäsäännöllisyys on vallitsevampaa *common law* -maissa (Söderström & Sun 2007). Kaikkea ei voida kuitenkaan selittää valtion oikeusjärjestelmällä, vaan myös eri *common law* -maiden välillä on havaittu eroja muun muassa laskentatoimen konservatiivisuudessa. Joissakin *common law* -maissa on todettu yritysten harjoittavan samantapaista tuloksenjärjestelyä kuin eräissä *code law* -maissa (Rahman *et al.* 2010: 5). Yhtenäiset ja tiukat tilinpäätösnormit ovatkin omiaan vähentämään tuloksenjärjestelyä (Jeanjean & Stolowy 2008: 483).

Rahoituksen tarjoajat vaihtelevat valtioittain siten, että toisaalla on runsaammin luototusta tarjoavia pankkeja ja perheyrityksiä, kun toisaalla rahoitus on keskittynyt tulemaan sijoittajilta. Niissä maissa, joiden yritykset ovat riippuvaisempia luotottajien tarjoamasta vieraan pääoman rahoituksesta, laskentatoimen laatu on kehnompaa (Rahman *et al.* 2010: 5).

Verotus on läsnä yritystoiminnassa aina. Sen perustuessa yrityksen tuloraportointiin, on raportoinnilta vaadittava laatu verotuksellisen tarpeen luoman kannustuksen myötä korkea (Söderström & Sun 2007). Myös tämä vaikuttaa ulosnäytettävään tulokseen ja sitä kautta tuloksen laatuun. Tutkimusten mukaan niissä yrityksissä, joiden verokustannuksia on lykätty suhteellisesti enemmän, on havaittu myös suurempi riski muutoinkin vääristyneelle informaatiolle (Ettredge *et al.* 2008: 28). Aina johto ei ole helpon tehtävän edessä tilikauden tulosta suunnitellessaan. Korkeampi tulos on velkasopimusten kovenanttien ja johdon kompensaatiosopimusten kannalta edullisempi vaihtoehto, kun taas verotukselliset tavoitteet kannustavat raportoimaan pienempää verotettavaa tulosta (Ayers *et al.* 2009: 18).

Myös inflaation taso on tuloksen laadun kannalta merkityksellinen. Koska rahan ostovoima ei ole inflaation vuoksi pysyvää, rahamääräinen tuloraportointi ja varsinkin tulosten vertailu vuosien välillä voivat inflaation vuoksi vaarantua

(Konchitchki 2011: 1046). Ainakin ajoittaisista hyperinflaatioista kärsivässä Israelissa inflaation voimalla korjattujen tulosraporttien arvojen on havaittu olleen arvorelevantimpia kuin perinteisiin, hankintamenoihin perustuvien raporttien (Barniv 1999: 283). Aiemmin on myös havaittu, että inflaatiokuvitelmat pitävät osakemarkkinoita merkittävästi aliarvostettuina (Summers 1986: 591).

3 PÖRSSIYHTIÖIDEN VUOSITILINPÄÄTÖSSÄÄNTELYSTÄ

3.1 IFRS-standardien taustaa

Kansainvälistyneet yritykset ja pääomamarkkinat ovat jo pitkään kaivanneet tilinpäätöskäytäntöjen yhtenäistämistä. Suomenkin talouselämä on kansainvälistynyt voimakkaasti 1980-luvulta lähtien, jolloin suomalaiset yritykset alkoivat laajentua ulkomaille. Tämän myötä suomalainen tulosraportointi alkoi saada ulkomaalaisten käyttäjiensä taholta kritiikkiä muun muassa kansallisten laskentakäytäntöjen vaikeaselkoisuuden johdosta. Veroihin perustuvaa lähestymistapaa ei enää pidetty parhaana mahdollisena, vaan haluttiin laskentatoimen raporttien esittävän mahdollisimman oikeaa ja riittävää kuvaa (*true and fair view*). (Pajunen 2010: 18.)

IASC (*International Accounting Standard Committee*) on tutkimuksessaan havainnut Suomen kansallisten laskentakäytäntöjen todella olleen vähiten yhdenmukaiset 54 muun tutkimuksen kohteena olleen maan laskentakäytäntöjen kanssa. Syiksi tälle havaittiin muun muassa yleiskustannusten sisällyttämisen kieltä varastoarvoihin, käyttöomaisuuden degressiivinen poistojärjestelmä, leasing-omaisuuden kapitalisoinnin kieltä leasing-vuokraajan taseeseen sekä suomalaisen järjestelmän aiemmin mahdollistamat, verotuksellisilta vaikutuksilta suojatut varaukset. (Martikainen *et al.* 1997: 71.)

Kirjanpitoikäytäntöjä haluttiinkin alkaa viedä kansainvälisempään suuntaan. Vuonna 1989 asetettiin työryhmä tarvittavien uudistusten selvittämistä varten (Räty 1992: 414). Työryhmän tekemän selvityksen perusteella vuonna 1992 tuli voimaan laki kirjanpitolain muuttamisesta (1572/1992) (Pirinen 2005: 219). Uudistusten yhteydessä haluttiin kuitenkin edelleen paitsi säilyttää verottajälähtöisyys raportoinnissa, huomioida myös pienyritysten intressit (Pajunen 2010:19). Tehdyistä uudistuksista huolimatta EU ilmaisikin tyytymättömyytensä siihen, että Suomessa ei ollut implementoitu asetettuja direktiivejä riittävän täydellisesti, joten implementointi saatettiin loppuun vuoden 1997 kirjanpitolain (30.12.1997/1336) uudistuksen yhteydessä. Lopulta vuonna 2004 kirjanpitolain (31.12.2004/1304) jälleen

uudistuessa IAS- ja IFRS-säännökset tulivat osaksi suomalaista lainsäädäntöä (Pajunen 2010:19).

Myös sijoittajille tärkeiden tunnuslukujen vertailussa keskeistä on se, että niihin vaikuttavat perustekijät on laskettu yksiselitteisellä tavalla. Monet kansainväliset organisaatiot ovatkin vuosikymmeniä pyrkineet tilinpäätöskäytäntöjen yhtenäistämiseen, mutta lopulta vasta Euroopan unionin harmonisointitoimenpiteet ovat olleet riittävän velvoittavia mahdollistamaan sen, että unionin alueella olevilla listatuilla yhtiöillä on ollut käytössä yhtenäiset IFRS-standardit 1.1.2005 tai sen jälkeen alkavista tilikausista lähtien. (Räty & Virkkunen 2004: 23–24.)

Euroopan unionin direktiivit velvoittavat kaikkia sen jäsenmaita (Jänkälä & Kaisanlahti 2005: 13). Pörssiyhtiön tiedonantovelvollisuutta käsittelevät arvopaperimarkkinalakiin implementoidut esitedirektiivi, markkinoiden väärinkäyttödirektiivi, avoimuusdirektiivi ja ostotarjousdirektiivi. Näiden lisäksi on olemassa kolmeen eri tilinpäätösdirektiiviin perustuva pörssiyhtiön tilinpäätöstä ja toimintakertomusta koskeva lainsäädäntö, joka sisältää niin sanotun tilinpäätösdirektiivin (neljäs direktiivi), konsernitilinpäätösdirektiivin (seitsemäs direktiivi) ja modernisoimisdirektiivin, eli Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin eräiden aiempien direktiivien muuttamisesta. Tilinpäätöksen laadinnassa noudatettavista arvostussäännöistä säädetään *Fair value* -direktiivissä (2001/65/EY). (Jänkälä & Kaisanlahti 2005: 20, Virtanen 2010: 40–49.)

Keskeistä IFRS-standardeille on EU:n neljännen ja seitsemännen direktiivin vaatimus oikeasta ja riittävästä kuvasta (Pajunen 2010: 18). IFRS-standardit koostuvat kolmesta osasta, jotka ovat tilinpäätöksen laatimista ja esittämistä koskevat yleiset perusteet, kansainväliset tilinpäätösstandardit (IFRS) ja näiden tulkintaohjeet. IFRS-normistoon kuuluu kymmenien IAS-standardien (*International Accounting Standards*) lisäksi kahdeksan IFRS-standardia (Räty & Virkkunen 2004: 27, Kallunki *et al.* 2008: 18).

3.2 FAS-standardien ja IFRS-standardien keskeiset erot

Kun Suomen laskentanormisto (FAS, *Finnish Accounting Standards*) on aiemmin keskittynyt velkojien suojaan ja verottajan tarpeisiin, on IFRS-standardien lähtökohtana sijoittajien näkökulma. IFRS-tilinpäätös laaditaan kansainvälistä osakesijoittajaa varten ja markkinoilla tehtävän analyysityön helpottamiseksi. (Räty & Virkkunen 2004: 28, Kallunki *et al.* 2008: 15, 20.)

Periaatteiltaan IFRS-standardit korostavat taseen ja kassavirtalaskelman merkitystä tuloslaskelmaan verrattuna ja markkinaperusteista arvostusmenetelmää hankintamenojen sijaan. Useat kirjauksista edellytetäänkin tehtäväksi suoraan omaan pääomaan vaihtoehtona tulosvaikutteiselle kirjaukselle. IFRS-standardien käyttöönotto on yleisesti ottaen parantanut tilinpäätöksen läpinäkyvyyttä ja kansainvälistä vertailukelpoisuutta, sekä lisännyt käypien arvojen käyttöä omaisuuden arvostamisessa. Paremmat läpinäkyvyyden turvaavat omalta osaltaan myös IFRS-standardien käyttöönoton myötä kasvaneet liitetietovaatimukset. (Haaramo & Räty 2009: 31, Kallunki *et al.* 2008: 15.)

Tilinpäätöksen läpinäkyvyys auttaa myös sijoittajia määrittelemään yrityksen suoriutumista paremmin (Lin *et al.* 2009: 36). Lisääntyneiden liitetietovaatimusten taustalla on muun muassa se, että IFRS-standardit sisältävät enemmän arvioihin perustuvaa informaatiota, ja näiden arvioiden perusteluista on annettava tarkempia tietoja liitetiedoissa (Kallunki *et al.* 2008: 41). Kasvaneista liitetietovaatimuksista huolimatta IFRS-standardien mukaisen informaation on kuitenkin toisinaan havaittu olevan hankalasti todennettavaa, esimerkiksi juuri käypiin arvoihin perustuvien omaisuuserien osalta (Kaserer & Klinger 2008: 839). On kuitenkin osoitettu, että markkinat ovat Euroopassa reagoineet IFRS-standardien käyttöönottoon pääsääntöisesti positiivisesti. Tutkimuksen mukaan ennen IFRS-standardien käyttöönottoa informaation laatu on ollut huonompaa ja informaation epäsymmetria suurempaa (Armstrong *et al.* 2009: 59).

IFRS-säännösten mukainen laskelma oman pääoman muutoksista on ollut suomalaisille yrityksille täysin uusi tilinpäätösasiakirja (Virtanen 2008: 22). Sen

lisäksi myös toimintakertomukselle asetetut vaatimukset ovat kasvaneet (Leppiniemi 2006: 29). Kaiken kaikkiaan säännöt ovat aiemmin käytössä ollutta normistoa huomattavasti yksityiskohtaisempia, ja sisältävät vähemmän valinnaisuuksia (Räty & Virkkunen 2004: 28). Uuden tilinpäätösnormiston soveltaminen edellyttääkin soveltajaltaan kokonaan uutta ajattelutapaa (Virtanen 2008: 26).

3.3 Merkittävimmin FAS-standardeista poikkeavat IFRS-standardit

FAS-standardeissa on kahdenlaisia eroja IFRS-standardeihin verrattuna: joko IFRS-standardien säännös on puuttunut kansallisista standardeista kokonaan, tai tiettyä aihealuetta koskeva standardi on ollut olemassa myös FAS-standardeissa, mutta se poikkeaa IFRS-standardien vastaavasta (Jarva & Lantto 2010: 11). Jotta IFRS-siirtymän vaikutuksia tuloslaskelmaan ja taseeseen voitaisiin ymmärtää paremmin, on syytä tarkastella niitä säännöksiä, jotka ovat aikaansaaneet suurimmat muutokset tilinpäätöserissä ja -raporteissa. Kallunki *et al.* (2008: 43) ovat koonneet listatuilla yhtiöillä merkittävimiksi osoittautuneet säännökset, joiden pohjalta seuraavat alaluvut on rakennettu.

Jo aiemmin on käsitelty harkinnan- ja tulkinnanvaraisuuden vaikutusta laskentareportteihin ja tuloksen laatuun. Tiukentuneista säännöistä huolimatta myös IFRS-normisto sisältää ongelmallisia kohtia, joita on tulkittu eri maiden välillä eri tavoin. Tietyt standardit saattavat mahdollistaa myös johdon opportunistisen käyttäytymisen. Standardien keskeisimmän sisällön ja tuloslaskelma- ja tasevaikutuksen ohella on pyritty tuomaan esiin säännösten mahdollistamia valinnaisuuksia, jotka saattavat omalta osaltaan vaarantaa laskentainformaation oikeellisuuden ja sitä kautta tuloksen laadun.

3.3.1 Osakeperusteiset maksut (IFRS 2)

IFRS 2 -standardi käsittelee osakeperusteisia maksuja. Osakeperusteisilla liiketoimilla tarkoitetaan omana pääomana tai käteisvaroina maksettavia liiketoimia. Maksuvälineinä voivat olla esimerkiksi osakkeet ja osakeoptiot. Liiketoimien yhteydessä on yleensä sovittu suorituksen - tavaran tai palvelun - maksamisesta

oman pääoman ehtoisilla instrumenteilla rahavarojen sijaan. Tällaisen liiketoimen yhteydessä saadut tavarat tai palvelut on kirjattava niiden vastaanottamisen yhteydessä joko oman pääoman lisäyksenä, tai silloin kun liiketoimi ei täytä varoiksi kirjaamisen edellytyksiä, kuluksi. Juuri velvollisuus kuluksi kirjaamiseen onkin keskeinen ero verrattuna suomalaiseen käytäntöön, joka ei ole velvoittanut lainkaan kuluksi kirjaamiseen. Kirjaaminen tehdään joko vastaanotetun hyödykkeen tai luovutetun instrumentin käypään arvoon. (Kallunki *et al.* 2008: 44–45.)

Osakeperusteisia maksuja koskevan standardin voimaansaattaminen syntyi FASB:n lähes kahden vuoden mittaisen uurastuksen tuloksena. Sen tavoitteena on tarjota sijoittajille ja muille sidosryhmille todenmukaisempaa ja neutraalimpaa informaatiota vaatimalla, että osakeperusteisiin maksuihin liittyvät kompensatiokustannukset ilmoitettaisiin tilinpäätöksissä. Näin informaation käyttäjät voivat ymmärtää paremmin yrityksen toimia ja sen kannustejärjestelmiin liittyvää päätöksentekoa (Silliman 2005: 24). Usein osakeperusteisessa liiketoimessa onkin kysymys juuri henkilökunnan palkkiojärjestelmästä, jossa henkilöstöä palkataan rahapalkan tai luontoisetujen sijaan yrityksen osakkeilla (Haaramo & Rätty 2009: 405).

Ennen IFRS-standardien pakollista käyttöönottoa tehdyn arvion mukaan IFRS 2 -standardin vaikutusten tulisi leikata yritysten voittoja, mutta parantaa sijoittajien raportoinnista saamaa informaatiota. Tyypillisesti henkilökunnalle osoitettuihin optioihin liittyviä transaktioita ei ole erotettu tilinpäätösraportoinnissa, ja tämän vuoksi niiden tuottamat kustannukset ovat jääneet aliarvostetuiksi ja tuotot yliarvostetuiksi, mikä on omalta osaltaan johtanut sijoittajia harhaan. IFRS 2 -standardin tehtävänä onkin turvata se, että palkkiot ja kannusteet ovat mukana raporteissa, oli ne annettu missä muodossa hyvänsä. (Tweedie 2004.)

3.3.2 Liiketoimintojen yhdistäminen (IFRS 3)

IFRS 3 -standardi koskee liiketoimien yhdistämiseen liittyvää sääntelyä silloin, kun erillisiä yhteisöjä tai liiketoimintoja yhdistetään yhdeksi raportoitavaksi yhteisöksi. Keskeistä siinä on hankintamenetelmän vaatimus arvostuksessa, eli hankkijaosapuoli kirjaa hankinnan kohteen varat ja velat niiden hankinta-ajankohdan

käypiin arvoihin. Hankkijaosapuolen on lisäksi merkittävä liiketoimintojen yhdistämisen yhteydessä mahdollisesti syntynyt liikearvo varoiksi taseeseen. Liikearvo kirjataan ensin hankintamenuon, jonka jälkeen sitä korjataan mahdollisilla arvonalentumistappioilla. Päinvastoin kuin IFRS 3 -standardi, suomalainen sääntely salli myös *pooling*-menetelmän⁴ käytön liiketoimintojen yhdistämisessä, eikä se vaatinut hankittujen varojen ja velkojen arvostamista käypiin arvoihin. Lisäksi suomalainen normisto vaati tekemään liikearvosta suunnitelman mukaisia poistoja. Näiden poistojen peruuntuminen kasvattaa tulosta sekä taseen omaa pääomaa. (Kallunki *et al.* 2008: 46–49.)

Myös Hamberg *et al.* (2011) ovat havainneet IFRS 3 -standardin käyttöönoton kasvattaneen taseen liikearvoja huomattavasti. Liikearvon arvonalentumiset sekä kuolettamiset olivat merkittävästi vähäisempiä IFRS-standardien mukaisessa kuin paikallisessa, tässä tapauksessa Ruotsin sääntelyn mukaisessa tuloslaskennassa. Tämän seurauksena myös raportoitu tulos on kasvanut. Sijoittajat ovat syystä tai toisesta nähneet tämän jaksotusperusteisen tuloksen kasvun jopa indikoivat suurempia tulevaisuuden kassavirtoja.

Hellman (2011) on havainnut IFRS 3 -standardin käyttöönoton aiheuttaneen useimmat muutokset, jotka ovat liittyneet raportoituun nettotulokseen. Joissain tapauksissa IFRS-standardeihin siirtyminen on kuitenkin aiheuttanut vain liikearvopoistojen loppumisen, mutta usein siihen on liittynyt myös aineettoman varallisuuden uudelleenarvostamista, liiketoiminnan uudelleenjärjestämiseen liittyvien varausten purkamista ja negatiivisia liikearvoja. Myös Lantto ja Sahlström (2009) ovat havainneet, että liikearvopoistojen lakkaaminen on merkityksellinen syy yrityksen kannattavuustunnusluvissa tapahtuneeseen kasvuun.

⁴ Pooling-menetelmä on konsernitilin päätöksessä käytettävä kirjanpitojen yhdistäminen menetelmä, jossa eliminoidaan sisäinen omistus.

3.3.3 Vaihto-omaisuus (IAS 2)

IAS 2 -standardi koskee vaihto-omaisuuden kirjanpitokäsittelyä ja erityisesti sitä määrää, joka merkitään taseeseen varoiksi. Standardin mukaan vaihto-omaisuus on arvostettava hankintamenoon tai sitä alempaan nettorealisointiarvoon. Lisäksi hankintamenoon tulee sisällyttää kaikki osto-, valmistus- ja muut menot, jotka ovat aiheutuneet vaihto-omaisuuden saattamisesta siihen sijaintipaikkaan, jossa se tarkasteluhetkellä on. Suomalaisessa sääntelyssä vaihto-omaisuuden arvoon otetaan mukaan hankinnasta ja valmistuksesta johtuvat kustannukset ja muut menot vain silloin, kun niiden määrä on olennainen. Kirjanpitolaki (30.12.1997/1336) siis mahdollistaa olennaisten muiden kustannusten lisäämisen vaihto-omaisuuden arvoon, kun taas IAS 2 -standardi edellyttää sitä ilman olennaisuusvaatimustakin. (Kallunki *et al.* 2008: 51.)

Yrityksiltä IAS 2 -standardin soveltaminen vaatii erityistä kustannuserien tunnistamisjärjestelmää, jotta tiettyyn projektiin liittyvät kustannukset voitaisiin erottaa silloinkin kun niillä ei ole varsinaista vaihdanta-arvoa. Yksittäisiin tuotteisiin liittyvien kustannusten tunnistaminen lienee mahdollista lähinnä silloin, kun hyödykkeiden määrä on suhteellisen pieni ja niihin kohdistuvat resurssit on vaivatta tunnistettavissa. Muussa tapauksessa olisi parasta ottaa käyttöön selkeä FIFO-menetelmä (*first in, first out*) inventoinnissa, sekä arvioida kustannuksia keskiarvomenetelmällä. (Jermakowicz & Epstein 2011: 46.)

Hellmanin (2011) tutkimuksen mukaan ainakaan Ruotsissa ei ole havaittu IAS 2 -standardin aiheuttaneen tilastollisesti merkitsevää muutosta raporteissa Ruotsin aiemmasta sääntelystä IFRS-standardeihin siirtymisen yhteydessä. IAS 2 -standardi ei myöskään aiheuttanut suurta muutosta yrityksen tuloksessa tai osakepääomassa.

3.3.4 Tuloverot (IAS 12)

IFRS-standardien lähtökohtana on kirjanpidon tuloksen ja verotettavan tulon laskennan erillisuus (Haaramo & Rätty 2009: 428). IAS 12 -standardi koskeekin tuloverojen kirjanpidollista käsittelyä. Tuloverojen kirjaamisessa syntyy eroja silloin,

kun varojen tai velkojen tasearvot ja niiden verotukselliset arvot poikkeavat toisistaan. Nämä erot synnyttävät edelleen joko verovelan tai -saamisen (Kallunki *et al.* 2008: 53).

Laskennalliset verosaamiset ja -velat siis syntyvät yhdellä tilikaudella ja kumoutuvat toisella tai useammalla muulla tilikaudella. Väliaikaisia eroja syntyy muun muassa silloin, kun tytäryhtiö ei ole jakanut kaikkia voittojaan emoyhtiölle tai sijoittajille. Erojen syntyminen on mahdollista myös sellaisen uudelleenarvostuksen kohdalla, jota ei oteta huomioon verotuksessa (Haaramo & Rätty 2009: 428–429). Väliaikaisia eroja syntyy siten jaksotusten yhteydessä silloin, kun tuotto- tai kuluerä huomioidaan kirjanpidossa eri tilikaudella kuin verotuksessa (Kallunki *et al.* 2008: 53).

IAS 12 -standardin mukaan laskennalliset verosaamiset on kirjattava kaikista veronalaisista väliaikaisista eroista. Verosaamiset on kirjattava kaikista verotuksessa vähennyskelpoisista väliaikaisista eroista siihen määrään asti, kuin on todennäköisesti käytettävissä verottavaa tuloa, jota vastaan vähennyskelpoinen ero voidaan hyödyntää. Suomalaiseen normistoon verrattuna kirjaamissäännöt näistä väliaikaisista eroista ovat tiukentuneet, koska suomalainen normisto on sallinut myös kirjaamatta jättämisen. (Kallunki *et al.* 2008: 52–54.)

Kun otetaan huomioon kaikki yritysten erilaiset verovelkaerät, joiden maksamista on lykätty tuleville tilikausille, sijoittajat eivät yleensä pidä niitä yrityksen arvon kannalta relevantin informaation tuottajina. Toisin sanoen verovelkaerien avulla ei voi ennakoida tulevaisuuden kassavirtoja. Tämä perustuu havaintoon, jonka mukaan suurin osa verovelasta aiheutuu itse yritystoiminnasta ja on sen vuoksi jatkuviin operaatioihin ja kassavirtoihin niin kiinteästi sidoksissa olevaa, että todellisuudessa maksettavaksi tulevalla veromäärällä ei ole paljoakaan yhteyttä taseeseen kirjattuun verovelkaan. (Chludek 2011: 1-2, 23–24.)

3.3.5 Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet (IAS 16)

IAS 16 -standardi sääntelee aineellisen käyttöomaisuuserän kirjaamisesta ja arvostuksesta. Kun käyttöomaisuushyödyke täyttää standardissa sille asetetut

vaatimukset ja se merkitään kirjanpitoon ensimmäistä kertaa, se tulee arvostaa hankintamenoon. Myös kiinteiden, hyödykkeeseen liittyvien menojen sisällyttäminen hankintameno on pakollista. Suomalainen normisto ei ole antanut mahdollisuutta käyttöomaisuuden uudelleenarvostamiseen, mutta IAS 16 -standardi mahdollistaa käyttöomaisuuden arvostamisen alkuperäisen hankintamenoon perustuvan kirjauksen jälkeen uudelleenarvostusmallilla, mikäli käypä arvo voidaan luotettavasti määrittellä. (Kallunki *et al.* 2008: 55–56.)

Tässäkin standardissa tulee esiin IFRS-standardien käypiin arvoihin perustuva pyrkimys sen mahdollistaessa aineellisen käyttöomaisuuden arvostamisen vaihtoehtoisesti joko hankintamenoperusteisesti tai uudelleenarvostusmallilla. Tämän on arvioitu aiheuttavan potentiaalisen haasteen ainakin tilintarkastajille, mutta saman haasteen edessä lienevät myös sijoittajat tulkitessaan aineellisen käyttöomaisuuden arvostamisperiaatteita. (Frost *et al.* 2009: 71–72.)

3.3.6 Vuokrasopimukset (IAS 17)

IAS 17 -standardin mukaan rahoitusleasingsopimukset on merkittävä vuokraajan taseeseen varoiksi ja veloiksi joko käypään arvoon tai sitä alempaan nykyarvoon. Vuokra jaetaan rahoitusmenoksi ja velan vähennykseksi. Vuokralle antaja merkitsee rahoitusleasingsopimuksen niin ikään taseeseen, mutta esittää sen saamisena. Jo aiemmin suomalainen käytäntö oli soviteltu vastaamaan IFRS-sääntelyä mahdollisimman pitkälle, mutta IAS 17 -standardin vaatimukset ovat kuitenkin vielä kansallista sääntelyäkin tiukemmat. Olennaista sääntelyssä on se, tulkitaanko sopimus sen tosiasiallisen sisällön mukaan rahoitusleasingsopimukseksi vai muuksi sopimukseksi. Näistä ainoastaan rahoitusleasingsopimukset edellytetään merkittäväksi taseeseen. Omalta osaltaan sopimuksen luokitteluun vaikuttaa riskien ja etujen olennainen siirtyminen, minkä toteutuessa sopimus on katsottava rahoitusleasingsopimukseksi. (Kallunki *et al.* 2008: 59–60.)

Nykypäivänä yritysten leasingtoiminta on laajuudeltaan huomattavaa. Sääntelystä johtuen suurin osa tästä toiminnasta jää kuitenkin edelleen taseen ja tulosraportoinnin ulkopuolelle silloin, kun se on luokiteltu muuksi kuin rahoitusleasingiksi. Muu

vuokraustoiminta voidaankin pitää tehokkaasti taseen ulkopuolella, koska muu kuin rahoitusleasing edellyttää pelkkää liitetiedoista löytyvää mainintaa siihen liittyvästä velvoitteesta. Toisaalta rahoitusleasingsopimukset voivat tuoda verotuksellisia etuja korkeampien kustannusten, korkojen ja poistojen johdosta. (Branswijck & Longueville 2011.)

IAS 17 -standardi tarjoaa monia indikaattoreita liittyen siihen, onko vuokraustoiminta luettavissa rahoitusleasingsopimukseksi vai ei. Osa näistä edellyttää yrityksen johdon arviota. Arvioinnin lisäksi johdolla voi olla mahdollisuus myös leasingsopimuksen sisällöllä vaikuttaa esimerkiksi riskin ja etujen siirtymiseen ja näin vuokrasopimuksen luokitteluun ja laskentakohteluun. EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*) onkin ilmaissut huolensa vuokraustoimintaan liittyvän jaottelun ja sen aiheuttamien raportointipuutteiden johdosta, ja tästä jaosta pyritään pääsemään tulevaisuudessa eroon. Mikäli myös muut kuin rahoitusleasingsopimukset tullaan jatkossa kapitalisoimaan taseeseen, tulee se kasvattamaan huomattavasti yrityksen oman ja vieraanpääoman suhdetta (*D/E-ratio*), pääoman tuottoa ja *current ratio* -tunnuslukua. (Branswijck & Longueville 2011.)

Niiden yhtiöiden, jotka käyttävät rahoitusleasingia, taseiden loppusummat kasvoivat siirtymän myötä. Tämä vaikuttaa luonnollisesti tasepohjaisiin tunnuslukuihin kuten omavaraisuus- ja velkaantumisasteeseen. Myös tuloslaskelmassa muutos näkyy siten, että aikaisemmin kirjattu leasingvuokra, joka on kirjattu liiketoiminnan muihin kuluihin, muuttuu leasinghyödykkeestä tehtäväksi poistoksi ja siihen kohdistuvasta leasingvelasta maksettavaksi korkokuluksi (Pörssisäätiö 2005: 23). Myös Lanton ja Sahlströmin (2009) tutkimuksessa on havaittu vuokraamiseen liittyvän sääntelyn omalta osaltaan vaikuttaneen tunnusluvuissa tapahtuneeseen muutokseen.

3.3.7 Tuotot (IAS 18) ja pitkäaikaishankkeet (IAS 11)

IAS 18 -standardi pitää sisällään tuotot, eli sellaisen taloudellisen hyödyn, joka lisää omaa pääomaa ilman omistajien tekemiä pääomasijoituksia. Näihin kuuluvat paitsi tavaroiden myynti ja palveluiden tuottaminen, myös korot, rojalitit ja osingot. Keskeistä standardin soveltamisessa on pyrkiä määrittelemään tuottojen oikea

kirjaamisajankohta. Lähtökohtaisesti tuotto kirjataan silloin, kun sitä vastaava taloudellinen hyöty saavutetaan ja voidaan luotettavasti määritellä. Suomalaisten yhtiöiden myynnin tuloutukseen tämä standardi on vaikuttanut ainakin niissä tilanteissa, joissa omistukseen liittyvät riskit ja edut eivät siirry yhtä samaan aikaan omistusoikeuden ja hallinnan kanssa. (Kallunki *et al.* 2008: 61.)

IFRS-standardien mukainen sääntely on merkityksellinen erityisesti niillä aloilla, joissa tuotteen tai palvelun täsmällinen luovuttamishetki on syystä tai toisesta tulkinnanvarainen. Ongelmallista kirjausmenettelyn kannalta on esimerkiksi ohjelmistoyhtiöiden toimintaan tyypillisesti liittyvä asennuksen jälkeinen käyttäjätuki. Lääkealalla puolestaan on yleisimmin pohdittu tutkimus- ja kehittämistoiminnan osalta sitä, mikä on oikea projektin alkamisajankohta, josta lähtien kehittämiskustannukset tulee kapitalisoida. (Peyret & Rueff 2010.)

Myynnin tuloutuskelpoisuus voi olla riippuvainen myös myyntisopimukseen liittyvistä muista erityisehdoista, kuten takaisinostositoumuksesta. Tekijöitä, joiden ollessa kyseessä myynti ei ole vielä välttämättä standardin mukaisesti toteutunut, voivat olla niin ikään pitkä maksuaika, kauppahinnan sidonnaisuus ostajan jatkotoimenpiteisiin sekä tavanomaisesta poikkeavat myyjän takuovelvoitteet. Pitkäkestoiset hankkeet on lisäksi tuloutettava niiden valmistusasteen mukaan. (Pörssisäätiö 2005: 13.)

Tutkimus, joka on selvittänyt laskentapetoksia ja niiden myötä syntyneitä virheellisiä raportteja, on havainnut tämän kaltaisten petosten syntyvän enimmäkseen omaisuuden liioittelemisen ohella juuri tuottojen tunnistamisen yhteydessä (Reidy & Theobald 2011). Juuri tämän kaltaisten, petoksille alttiiden erien osalta sääntelyn onkin oltava erityisen tiukkaa.

3.3.8 Työsuhde-etuudet (IAS 19)

IAS 19 -standardi sääntelee työsuhde-etuuksia, pääasiassa niiden kirjaamista ja esittämistä tilinpäätöksessä. Tämä standardi koskee kaikkia etuuksia, lukuun ottamatta osakeperusteisia maksuja, joista sääntelee erikseen IFRS 2 -standardi (luku

3.3.1). Aiemmasta sääntelystä poiketen työsuhteen päättymisen jälkeen maksettavat etuudet jaetaan maksu- ja etuusperusteisiin järjestelyihin niiden taloudellisen luonteen mukaan. Yhtiön kannalta näiden keskeinen ero on se, että maksupohjaiseen järjestelyyn liittyvä vakuutusmatemaattinen riski jää etuutta nauttivan henkilön itsensä kannettavaksi, kun etuusperusteisissa järjestelyissä yhtiön oma velvoite saattaa joissain tilanteissa kasvaa. (Kallunki *et al.* 2008: 64.)

Tämän säännöksen pohjalta yritysten taseisiin tulee kirjattavaksi joko velka- tai varallisuuserä, jossa tapahtuvat muutokset vaikuttavat myös yrityksen tulokseen. Yritykselle koituvan vastuun määrään vaikuttavat sekä oletukset henkilöstön työsuhteiden päättymisestä, tulevasta palkkatasosta sekä arviot eläkevastuun katteena olevan omaisuuden tuotosta. Yleensä nämä tiedot vaikuttavat taseeseen velkoja lisäävällä tavalla. (Pörssisäätiö 2005: 15.)

Myös IAS 19 -standardi sisältää valinnaisuuksia matemaattisen voiton tai tappion määrittelyssä käytettävän metodin suhteen. Suurelta osin yritykset ovat ottaneet käyttöön välittömään ja täydelliseen määrittelyyn tähtäävän *Statement of Recognized Income and Expense* (SORIE) -mallin. Hyvin aktiivinen arvonnäyttö voi kuitenkin aiheuttaa huomattavaa pääoman heilahtelua yritysten omassa pääomassa. Toisaalta eläkevastuiden kirjaamisessa on kuitenkin vastattava lainsäädännön ja julkisuuden asettamiin paineisiin, jotka velvoittavat näissä tiedoissa tapahtuvien muutosten välittömään tunnistamiseen ja läpinäkyvyyteen. (Fasshauer *et al.* 2008: 113–114, 121.)

3.3.9 Rahoitusinstrumenttien esittäminen (IAS 32)

IAS 32 -standardi takaa sen, että tilinpäätösraportoinnissa tuodaan selkeästi esille rahoitusinstrumenttien taloudellinen merkitys. Näihin instrumentteihin liittyvien tulevien rahavirtojen määrä, ajoittuminen ja varmuus ovatkin standardissa sääntelyn kohteena. Suomalaisesta normistosta uusi sääntely poikkeaa siten, että IAS 32 -standardin mukaan omiin osakkeisiin tehtyjä sijoituksia ei saa esittää varoissa tai omassa pääomassa. Uuden sääntelyn mukaiset kirjaukset ovatkin pienentäneet rahoitusvarojen pienenemisen myötä taseen omaa pääomaa. Vaikutukset vieraaseen

pääomaan ovat syntyneet, koska aiemmin oman pääoman eränä esitetty pääomalaina on uuden sääntelyn mukaan esitettävä vieraan pääoman eränä. Tämä on pienentänyt omaa pääomaa ja vastaavasti kasvattanut vierasta pääomaa. (Kallunki *et al.* 2008: 67–69.)

Rahoitusinstrumenttien kirjanpidolliseen käsittelyyn yleisimmin liittyvät ongelmat on todettu tutkimuksissa maailmanlaajuisestikin. Sen lisäksi myös rahoitusinstrumentteja koskeva IFRS-sääntely (IAS 32 -standardi ja IAS 39 -standardi) on koettu monimutkaiseksi ja haastavia implementointeja edellyttäväksi. (Lopes & Rodrigues 2008.)

IAS 32 -standardin myötä useat etuosakkeet ovat menettäneet luokittelunsa omaksi pääomaksi, ja tulleet osaksi vierasta pääomaa. De Jong *et al.* (2006) ovatkin havainneet Alankomaissa tekemässään tutkimuksessa, että niiden yritysten, joiden etuosakkeita on markkinoilla, velkaisuutta ilmentävät tunnusluvut ovat kasvaneet huomattavasti. Suuri osa yrityksistä onkin pyrkinyt ostamaan takaisin etuosakkeensa tai muuttamaan niiden määrittelyä siten, että ne saataisiin luokiteltua takaisin omaksi pääomaksi.

3.3.10 Omaisuuserien arvonalentuminen (IAS 36)

Omaisuuserien arvonalentumista sääntelevä standardi turvaa sen, että omaisuuserät on merkitty taseeseen oikeaan arvoonsa. Omaisuuserä on merkitty liian korkeaan arvoon silloin, kun omaisuuden kirjanpitoarvo ylittää sen määrän, joka on mahdollista saada sen myymisestä. Silloin kun omaisuuserän arvo on alentunut, tulee yhtiön kirjata standardin mukainen arvonalentumistappio. Omaisuuserä on arvostettava käypään arvoonsa, ja aiempaan suomalaiseen sääntelyyn verrattuna velvollisuus arvonalennustappion kirjaamiseen syntyy IFRS-sääntelyn alaisuudessa herkemmin. (Kallunki *et al.* 2008: 71–74.)

Jotta omaisuuserän käypä arvo voitaisiin määritellä, tulee arvioida sen tuottamat tulevaisuuden rahavirrat, jotka on diskontattava nykyarvoon. Diskonttokorossa tulee ottaa huomioon sekä riskitön markkinakorko että kyseessä olevalle omaisuuserälle

luontainen riskipremio (Kallunki *et al.* 2008: 63–74). Näiden lisäksi koron määrittelyssä tulee ottaa huomioon yhtiön pääomarakenne sekä tapa rahoittaa arvioinnin kohteena oleva omaisuuserä (Husmann & Schmidt 2008: 49–50). Koska tulevat rahavirratkaan eivät saa sisältää verotuloja tai -menoja, on myös diskonttokorko määriteltävä ennen veroja (Haaramo & Rätty 2009: 287).

IAS 36 -standardi tarjoaa diskonttokoron estimoinnin lähtöpisteen valitsemiseksi kolme eri vaihtoehtoa. Nämä ovat 1) CAPM:n (*Capital Asset Pricing Model*) mukainen pääoman keskikustannuksen määrittely, 2) yrityksen lisäluoton korko tai 3) muut markkinoilla käytössä olevat luottokorot (Husmann & Schmidt 2008: 51, Haaramo & Rätty 2009: 288). Oikean lähtöpisteen valintaa selvittäneet Husmann ja Schmidt (2008) ovat tutkimuksellaan pyrkineet osoittamaan, että paras lähtökohta diskonttokoron määrittelemiselle on CAPM-perusteinen keskimääräinen pääomakustannus WACC (*Weighted Average Cost of Capital*). Näistä kolmesta edellä mainitusta vaihtoehdosta he pitävät ylipäätään käyttökelpoisina vain kahta ensimmäistä, eivätkä lainkaan vakavasti otettavana ”muita markkinoilla käytössä olevia luottokorkoja” siihen liittyvän ohjeistuksenkin kovin suurpiirteisen esittämistavan vuoksi.

Kvaalin (2010) mukaan taas Husmannin ja Schmidtin (2008) näkemys yrityksen lisäluoton koron käyttökelvottomuudesta diskonttokoron määrittelyssä johtuu siitä, että heillä on virheellinen käsitys lisäluoton koron määrittelemisestä. Sen lisäksi hän muistuttaa CAPM-mallin eri tutkimuksissakin todetuista puutteista hintamallinnuksessa. Diskonttokoron mahdollisimman totuudenmukaisen määrittelyn haasteellisuus tulee hyvin esille näiden toisiinsa nähden miltei täysin vastakkaisten näkemysten kautta. IAS 36 -standardiin liittyvässä ohjeistuksessa lienee siis edelleen parantamisen varaa, vaikka tulevaisuuden ennustaminen onkin yleensä liki mahdotonta.

3.3.11 Aineettomat hyödykkeet (IAS 38)

IAS 38 -standardi sääntelee aineettomien hyödykkeiden taseeseen merkitsemisestä, kirjanpitoarvon määrittämisestä ja tietojen esittämisestä. Aineeton hyödyke on

merkittävä taseeseen silloin, kun siitä koituva taloudellinen hyöty on todennäköinen. Aluksi aineeton hyödyke arvostetaan hankintamenoon, ja sen jälkeen voidaan ottaa käyttöön myös uudelleenarvostusmalli. Tutkimuskustannuksia ei aktivoida taseeseen, vaan ne merkitään kuluksi niiden toteutumisaikana. Kehitystoimintaan liittyvä aineeton hyödyke voidaan merkitä taseeseen vain tiettyjen, suhteellisen tiukkojen kriteerien täytyessä. Suomalainen sääntely ei ole edellyttänyt aineettomien hyödykkeiden tasekirjausta, vaan ne on voitu vähentää vuosikuluina vuoden 2004 kirjanpitolain uudistamiseen saakka. Suomalainen normisto on myös edellyttänyt varovaisuutta aineetonta omaisuutta taseeseen merkittäessä. IFRS-standardien käyttöönotto saikin aikaan sen, että edellytykset aineettoman omaisuuden aktivoimiseksi taseeseen täytyivät useissa yrityksissä. (Kallunki *et al.* 2008: 75–77.)

IAS 38 -standardin on arvioitu aiheuttavan suurimmat muutokset IFRS-siirtymän jälkeisessä laskentaraportoinnissa. IAS 38 -standardi edellyttää sekä hankitun että sisäisesti tuotetun aineettoman omaisuuden tunnistamista, sisältäen tietokoneohjelmistot, patentit, tekijänoikeudet sekä asiakassuhteet. Näiden pääomittaminen taseeseen on ollut yleisesti kiellettyä kansallisissa sääntelyissä. (Cascino & Gassen 2010: 18.)

Stolowy *et al.* (2001) ovat pyrkineet havainnollistamaan kansainväliseen laskentastandardeihin liittyvän harmonisoinnin problematiikkaa juuri IAS 38 -standardin avulla. Direktiivit 4 ja 7 antavat laajalti valinnanvaraa sille, kuinka tavaramerkit merkitään taseeseen, arvostetaan ja kuoletetaan. Tutkimuksessa osoitetaan, kuinka erilaiset ratkaisut tavaramerkkien kirjaamisessa Ranska ja Saksa ovat omaksuneet huolimatta siitä, että ne ovat aiemmin kuuluneet samaan mannereurooppalaiseen klusteriin kansallisen laskentasääntelynsä osalta. Samojen standardien erilaiset tulkinnat vaarantavat omalta osaltaan tilinpäätösten kansainvälisen vertailukelpoisuuden.

3.3.12 Rahoitusinstrumenttien kirjaaminen ja arvostaminen (IAS 39)

Kun IAS 32 -standardi sääntelee rahoitusinstrumenttien esittämisestä tilinpäätöksessä, IAS 39 -standardi puolestaan sääntelee niiden kirjaamisesta ja

arvostamisesta. Rahoitusvaroihin tai -velkoihin kuuluva erä on kirjattava käypään arvoonsa ensimmäistä kertaa kirjattaessa. Myös johdannaissopimuksiin liittyvät oikeudet ja velvollisuudet on kirjattava taseeseen FAS-säännöksistä poiketen. Rahoitusinstrumentit arvostetaan joko käypään arvoon, jaksotettuun hankintamenoon tai alkuperäiseen hankintamenoon riippuen siitä, mihin rahoitusinstrumenttiryhmään ne luonteensa puolesta kuuluvat. (Kallunki *et al.* 2008: 77–81.)

Suurin ero aikaisempaan sääntelyyn liittyykin juuri käypien arvojen käyttämiseen tiettyjen erien osalta (Kallunki *et al.* 2008: 81). IFRS-standardien käyttöönottoon liittyvä arvostuskäytäntöjen muutos vaikuttaakin yrityksen taseeseen riippuen siitä, millaista omaisuutta taseessa on, ja kuinka valinnaisia arvostustapoja sovelletaan (Virtanen 2008: 22). Laskentainformaation IFRS-siirtymän jälkeistä vertailukelpoisuutta tutkittaessa on havaittu, että merkittävimmät maiden väliset erot löytyvät IAS 38 -standardin ohella IAS 39 -standardista. Rahoitusinstrumenttien osalta erojen on havaittu johtuvan ainakin eri maiden poikkeavasta johdannaisinstrumenttien arvostuksesta. (Cascino & Gassen 2010: 28.)

3.3.13 Sijoituskiinteistöt (IAS 40)

Sijoituskiinteistöjä koskeva IAS 40 -standardi sääntelee sijoituskiinteistöjen kirjaamista ja arvostamista sekä niihin liittyvien tietojen esittämistä tilinpäätöksessä. Sijoituskiinteistöt on merkittävä varoiksi taseeseen, mikäli on todennäköistä, että niistä tulee koitumaan taloudellista hyötyä vastaisuudessa. Edellytyksenä kirjaamiselle on myös se, että kiinteistön hankintameno on luotettavasti määriteltävissä. Ensimmäisen kirjaamisen jälkeen yrityksen on valittava arvostusmalliksi joko käyvän arvon malli tai hankintamenoperusteinen malli. FAS-standardeissa sijoituskiinteistöihin liittyvää sääntelyä ei ole ollut ollenkaan, vaan ne ovat sisältyneet pysyvien vastaavien ryhmään, jossa niitä on käsitelty samalla tavoin kuin muitakin aineellisia hyödykkeitä. (Kallunki *et al.* 2008: 84–85.)

Myös sijoituskiinteistöjen osalta arvostaminen perustuu johdon valintoihin. Quagli ja Avallone (2010) ovatkin tutkineet informaation epäsymmetrian, sopimuksiin liittyvän tehokkuuden (agenttikustannukset) sekä johdon opportunistin vaikutusta

omaisuuden arvostamiseen. He ovat ottaneet näkökulmakseen juuri IAS 40 -standardin mukaisen sijoituskiinteistöihin liittyvän sääntelyn, joka tarjoaa arvostamiseen valinnanvaraa. Tässä tutkimuksessa on useiden muiden Euroopan maiden ohella ollut mukana kiinteistöyhtiöitä myös Suomesta.

Kaikille tutkimuskohteina oleville maille oli yhteistä se, että ennen IFRS-standardien pakollista käyttöönottoa niiden kansallinen sääntely ei mahdollistanut käypien arvojen käyttöä lainkaan. Tutkimuksen mukaan edellä mainitut johdon vaikuttimet ovatkin IFRS-sääntelyn alaisuudessa vaikuttaneet heidän tekemiinsä arvostusvalintoihin. Yritysten P/B-luvulla⁵ sekä johdon opportunistilla, jota on ilmenetty tuloksen tasaamiseen liittyvillä toimilla, on havaittu olevan negatiivinen yhteys käypien arvojen käyttämisen kanssa. Tämä tarkoittaa sitä, että silloin kun P/B-luku on paremmalla tasolla, käypien arvojen käyttö arvostusmenetelmänä on vähäisempää. Toisaalta myös johdon taipumus tuloksen tasaisuuden ylläpitämiseen vähentää käypien arvojen käyttöä. (Quagli & Avallone 2010.)

3.4 IFRS-siirtymän vaikutus tunnuslukuihin

Kaiken kaikkiaan tuloslaskelmaan kohdistuneet muutokset ovat IFRS-standardeihin siirtymisen jälkeen olleet vähäisemmät kuin tase-eriin kohdistuneet muutokset (Virtanen 2008: 22). IFRS-siirtymä on vaikuttanut yritysten tuloslaskelmiin siten, että liikevoitto ja tulos ovat yleisesti ottaen kasvaneet (Kallunki *et al.* 2008: 88). Avaavan taseen osalta oma pääoma on ollut pienempi, kun taas lopettavan taseen oma pääoma on kasvanut siirtymän seurauksena (Kallunki *et al.* 2008: 100, 106). Taseen varat-puolen eristä suurimmat muutokset liittyvät liikearvoon sekä aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin (Virtanen 2008: 22). Taseen pitkäaikaiset ja lyhytaikaiset korolliset velat sekä lyhytaikaiset velat ovat kasvaneet (Kallunki *et al.* 2008: 110).

Luonnollisesti myös tunnusluvut ja osakekohtainen tulos muuttuvat taseen arvostusten muuttuessa (Leppiniemi 2006: 30). Lantto ja Sahlström (2009) ovat

⁵ P/B-luvulla mitataan yrityksen markkina-arvoa suhteutettuna sen tuloksenteokkykyyn.

tutkineet lähemmin IFRS-standardien käyttöönoton vaikutusta tunnuslukuihin. Syiksi tunnusluvuissa havaituille muutoksille he näkevät IFRS-standardeissa korostuneen käypiin arvoihin perustuvan arvostuksen sekä tiettyihin laskentatoimintoihin liittyvät aiempaa tiukemmat vaatimukset. Tutkimustulosten mukaan suomalaisilla yrityksillä tunnusluvuista kasvoivat merkittävästi kannattavuuteen liittyvät tunnusluvut, nettovelkaantumisasteen kasvaessa vain kohtuullisesti. PE-luku (*price per earnings*) pieneni huomattavasti ja omavaraisuusaste sekä *quick ratio* -tunnusluku⁶ hieman. Näillä muutoksilla on yhteys myös tuloslaskelman kanssa ainakin PE-luvun sekä kannattavuuslukujen kautta.

3.5 Pörssiyhtiöiden tiedonantovelvollisuuden kansallinen sääntely

IFRS-standardien säännellessä tilinpäätösraporttien sisällöstä ja tietojen esittämistavasta, pörssiyhtiöiden velvollisuutta arvopaperien hinnanmuodostuksen kannalta tarpeellisten tietojen antamiseen säännellään myös arvopaperimarkkinalaissa. Tiedonantovelvollisuus onkin olennaisessa roolissa arvopaperimarkkinoiden sääntelyssä. Se turvaa sijoittajien rationaaliset sijoitusvalinnat, ja näin sijoitukset kohdistuvat tuottavimpiin yrityksiin. Sijoittajien on kyettävä luottamaan markkinoiden tehokkaaseen hinnanmuodostuskykyyn. Siksi yritysten markkinoille tuottaman tiedon on oltava mahdollisimman merkityksellistä ja oikea-aikaista. Markkinoiden tehokkuus edellyttää, että sijoittajat saavat oikeat ja riittävät tiedot arvopaperin arvoon vaikuttavista seikoista ja samanaikaisesti reagoivat niihin rationaalisesti. (Norros 2009: 93–97.)

Pörssiyhtiöiden lakisääteinen tiedonantovelvollisuus jaetaan jatkuvaan ja säännölliseen tiedonantovelvollisuuteen. Säännöllinen tiedonantovelvollisuus edellyttää kolmen osavuositiedotteen ja tilinpäätöstiedotteen, tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen julkistamista (Virtanen 2010: 136–138). Säännölliseen tiedonantovelvollisuuteen liittyvää sääntelyä löytyy arvopaperimarkkinalain lisäksi valtiovarainministeriön asetuksesta (153/2007), Kilan (Kirjanpitolausunto) ohjeista, osakeyhtiölaista (21.7.2006/624) sekä yhteisöjen omista säännöistä.

⁶ Rahoitusomaisuus suhteessa lyhytaikaiseen vieraaseen pääomaan.

Kirjanpitolaki (30.12.1997/1336) pitää sisällään kirjanpitovelvollisuuden, liiketapahtumien kirjaamisen ja kirjanpitoaineiston lisäksi säännökset tilinpäätöksen ja toimintakertomuksen laatimisesta ja sisällöstä (Virtanen 2010: 50).

Jatkuva tiedonantovelvollisuus sisältää kaiken muun olennaisen julkistettavan informaation, kuten yhtiökokouskutsut, arvopapereiden liikkeellelaskut, osakepohjaiset kannustinjärjestelmät, yritysostot ja -myynnit sekä olennaiset muutokset tulevaisuutta koskevissa arvioissa ja yhtiön toiminnassa. Näihin kuuluvat myös omistusrakenteen muutoksesta kertova liputusilmoitus tai ilmoitus omien osakkeiden hankinnasta. Olennaista julkistettavan tiedon määrittelyssä on se, onko tällä tiedolla huomattava merkitys arvopaperin arvoon. Olennaisuuden määrittelyä edesauttaa myös Helsingin arvopaperipörssin ohjesääntö. Jatkuvan tiedonantovelvollisuuden osalta tietoja annetaan markkinoille pörssitiedotteella. (Virtanen 2010: 136–138, Karjalainen *et al.* 2005: 123–142.)

Lisäksi jatkuvasta tiedonantovelvollisuudesta sääntelevät Rahoitustarkastuksen (Rata) antamat viranomaiskannanotot. Ne jaetaan sitoviin määräyksiin, suosituksenomaisiin ohjeisiin sekä kannanottoihin, jotka ovat normien tulkintoja. Sen lisäksi Rata valvoo lain ja sääntöjen noudattamista. Muuta pörssiyhtiöiden tiedonantamiseen ja sen välittämiseen liittyvää ohjeistusta löytyy journalistien ohjeista, Suomen sijoitusanalyytikot ry:n eettisistä säännöistä ja Suomen IR-yhdistyksen (*Investor Relations*) jäsenten ammatillisista ja eettisistä periaatteista. (Huovinen 2004: 37–54.)

Osakeyhtiölain sisältämä tiedonantovelvollisuutta koskeva sääntely koskee lähinnä toimintakertomusta ja osakkeenomistajan oikeuksia. Laki sisältää vaatimuksen esittää toimintakertomuksessa yhtiön hallituksen esitys voittoa koskeviksi toimenpiteiksi, määräyksiä pääoma- ja lähipiirilainojen esittämisestä ja osakeanneista annettavista tiedoista sekä tiedoista koskien yhtiön hallussa olevien osakkeiden määrää. Euroopan unionin osakkeenomistajien oikeuksia koskevan direktiivin tultua osaksi kansallista sääntelyä lakiin tuli muutoksia lähinnä yhtiökokouksiin ja yhtiökokousasiakirjojen julkistamiseen liittyen. (Virtanen 2010: 50.)

Markkinat vastaanottavat yrityksiltä siis runsaasti sekä rahamääräistä että ei-rahamääräistä tietoa. Arvopaperimarkkinoilla analyytikot ovat tärkeässä informaation välittäjän roolissa. Sillä, kuinka he ymmärtävät tuloksen laadun, voidaan tehdä johtopäätöksiä raporttien tulkinnasta ylipäätään. Määritellesään tuloksen laatua analyytikot huomioivat rahamääräisen tiedottamisen lisäksi kaiken muunkin yritystä koskevan informaation. Rahamääräistä informaatiota käyttäessään he kiinnittävät huomionsa nimenomaan siihen, kuinka tulkita tuloksen pysyvyyttä. Kuitenkin määritellesään tuloksen laatua joko positiivisesti tai negatiivisesti, he tukeutuvat enemmänkin ei-rahamääräiseen informaatioon. Rahamääräisen ja ei-rahamääräisen informaation ollessa ristiriidassa keskenään, rahamääräisen informaation antama signaali on kuitenkin hallitsevampi päätöksenteossa ja kuvastaa paremmin yrityksen tuloksen laatua. (Parker & Imam 2008.)

4 MENETELMÄT JA AINEISTO

4.1 Osakemarkkinoihin liittyvä assosiaatiotutkimus

Tämän tutkimuksen tutkimusote on nomoteettinen, eli se pyrkii selittämään ilmiötä tutkimuskysymyksen kannalta sopivan empiirisen havaintoaineiston pohjalta. Tutkielman teoriaosan perustana on tuloksen laatuun sekä paikallisten laskentastandardien ja IFRS-standardien välisiin eroihin liittyvä kirjallisuus ja aiempi tutkimus. Empiirinen osio havainnoi IFRS-siirtymän vaikutusta tuloksen laatuun kokonaisuudessaan, erittelemättä yksittäisten standardien tai niiden osien vaikutusta siihen. Standardien aiheuttamien muutosten ymmärtäminen auttaa kuitenkin selittämään tutkimustuloksia.

Collinsin ja Kotharin (1989: 144) mukaan osaketuottojen ja tuloksen välistä yhteyttä kuvaava tutkimus jaetaan tapahtuma- ja assosiaatiotutkimukseen. Tapahtumatutkimuksella havainnoidaan pelkän tulosinformaation vaikutusta osakkeiden hintoihin, jolloin tarkasteluikkuna on lyhyt ja ajoittuu tulosjulkistustapahtuman yhteyteen. Tämä tutkielma puolestaan edustaa assosiaatiotutkimusta, ja siinä selvitetään, kuinka iso osuus osakkeen hinnan määrittävästä sekä raha- että ei-rahämääräisestä kokonaisinformaatiosta on peräisin tilikauden tuloksesta.

Tuloksen ja osakemarkkinareaktion välistä yhteyttä havainnoivia tilastollisia malleja on olemassa runsaasti. Tutkimuskirjallisuus tuntee sekä tuotto- että hintamalleja. Tuottomalleissa verrataan osaketuottoja tulosmuuttujiin, kun hintamalleissa osakkeen hintaa verrataan osakekohtaiseen tuottoon (EPS, *earnings per share*) (Kothari & Zimmerman 1995: 155).

Giner ja Rees (1999: 36–37) näkevät, että hintamallit vastaavat tuloksen laatua koskeviin kysymyksiin paremmin kuin tuottomalleihin perustuvat tutkimukset, koska tuottoperusteisten tutkimusten heikkoutena on muun muassa voimakas riippuvuus siitä, kuinka nopeasti informaatio heijastuu osakemarkkinoille. Tämä aiheuttaa vaaran markkinareaktion jäämisestä tarkasteluperiodin ulkopuolelle. Kuitenkin

molemmilla tavoilla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa, minkä lisäksi yhteisenä ongelmana näillä tavoilla on lähes aina tarkoituksenmukaisimman deflaattorin valinta. Joissakin tutkimusasetelmissa voi olla tarpeellista käyttää sekä tuotto- että hintamallia rinnakkain (Kothari & Zimmerman 1995: 156).

Sekä hinta- että tuottomallit lähtevät liikkeelle perusarvostusmallista, jossa hinta on tulevaisuudessa odotettavissa olevien nettokassavirtojen diskontattu nykyarvo. Molemmat mallit myös nojaavat oletamaan, jonka mukaan nykyinen tulos pitää sisällään informaatiota myös tulevaisuuden nettokassavirrasta. Koska markkinoiden odotukset tulevaisuuden kassavirroista eivät ole havaittavissa, nykyistä tulosta pidetään usein tulevaisuuteen liittyvien odotusten arviona. Joka tapauksessa nykyinen tulos kuvastaa sekä markkinoilla tapahtunutta yllätystä että ”ylimääräistä” komponenttia, jonka markkinat ovat ennakoineet jo aiemmalla periodilla. Kun tuottomalleissa tuo ylimääräinen komponentti on merkityksellisen tulevaisuuden tuottojen ennustamisessa, hintamalleissa nykyinen osakkeen hinta kuvastaa tulosinformaation kumulatiivista vaikutusta, ja siten osakkeen hinta vaihtelee sekä yllätyksen että ylimääräisen komponentin osalta. Sen vuoksi hintaregressioissa ei ole olemassa muuttujavirheisiin perustuvia harhoja. (Kothari & Zimmerman 1995: 156.)

Kotharin ja Zimmermanin (1995: 157) mukaan tuloksen muuttuessa satunnaiskulun mallin (*random walk*) mukaan, sekä tuotto- että hintaregressioissa tulisi vakiotermin olla nolla. Lisäksi tangentin kulmakertoimen, jolla yleensä viitataan voittojen vastekertoimeen, tulisi olla odotetun tuoton käänteisluku, $1/r$. Esimerkiksi Yhdysvalloissa 38 vuoden ajalta määritellyt käänteisluvut ovat olleet noin 10–12, ja tämä merkitsee noin 8-10 % odotettua tuottoa.

Hintamalleissa voittojen vastekertoimet ovat vähemmän harhaisia kuin tuottomalleissa, mutta hintamallit eivät siltikään ole tuloksiltaan ylivoimaisesti parempia tuottomalleihin verrattuna. Hintamalleilla ilmenee useammin ongelmia jakauman hajontaominaisuuksien kanssa sekä malleihin liittyvää epätasaisuutta. Näin ollen hintamallit antavat yleensä taloudellisesti mielekkäämpiä voittojen vastekertoimia, kun taas tuottomalleilla vaivalloisia mallin määrittelyongelmia ilmenee vähemmän. (Kothari & Zimmerman 1995: 158.)

Edellä olevan ehdon täytyessä voittomuutosten oletetaan olevan pysyväluonteisia, joten voittojen vastekerroin on likimain $1+1/r_i$, missä r_i kuvaa yrityksen i pääoman tuottoa. 8 % tuotto-odotuksella tämä tarkoittaisi voittojen vastekerrointa suuruudeltaan $1+1/0,08$ eli 13,5 ja 10 % tuotto-odotuksella $1+1/0,1$ eli 11. Kuitenkin kirjallisuudessa esiintyneet voittojen vastekertoimet ovat olleet huomattavasti tätä pienempiä. Tämä aikasarjoihin perustuvan ennusteen ja markkinoiden arvioiman tuloksen ero on poistettavissa hyödyntämällä osakkeen hintoihin perustuvaa tulosenustetta. Näin saavutetaan aikasarjaominaisuuksien kanssa vertailukelpoinen voittojen vastekerroin. (Kothari & Sloan 1992: 144.)

4.2 Aineiston analyysi

Tässä tutkimuksessa käytettävä aineisto on kerätty *Thompson Worldscope* -tietokannasta. Alkuperäinen aineisto sisälsi 127 suomalaisen pörssiyrityksen tiedot tilikaudelta 2000–2010. Aineistosta poistettiin puuttuvia tietoja sisältäneet yritykset sekä ne yritykset, jonka käytössä on koko tarkastelukauden ajan olleet kansainväliset laskentastandardit. Myös sellaiset yksittäiset tilikaudet on poistettu, joissa on tutkittavien muuttujien osalta puuttuvia havaintoja. Näiden lisäksi aineistosta on poistettu rahoitusyritykset niiden poikkeavien laskentakäytäntöjen vuoksi. Lopullisessa aineistossa on 92 yritystä ja niiden 822 tilikautta.

Kaikilta yrityksiltä on poistettu tarkasteluvuosista ensimmäinen FAS-tilikausi sekä ensimmäinen IFRS-tilikausi, koska muutoslukuja (ΔP_{it} , ΔX_{it} , P_{it}/P_{it-1} , X_{it}/P_{it-1}) ei ole mahdollista saada näiltä tilikausilta edellisvuoden verrokkiluvun puuttumisen vuoksi. Tämän vuoksi yritysکوhtainen aineisto sisältää enintään 9 tilikautta. Kaikilta yrityksiltä on poistettu vuosi 2000 ja IFRS-standardien käyttöönottovuosi, joka vaihtelee yrityksittäin, mutta on useimmissa tapauksissa vuosi 2005, jolloin IFRS-standardien käyttäminen tuli pakolliseksi. Vain 11 aineistossa mukana olevista yrityksistä on ottanut IFRS-standardit käyttöön muulloin kuin vuonna 2005. Mikäli aineistosta on poistettu vuosi 2006, merkitsee se sitä, että ensimmäinen IFRS-tilikausi on päättynyt vuoden 2006 puolella. Taulukosta 1 on nähtävissä vuosittain aineistosta poistetut yritykset, ja tämä taulukko kertoo siis samalla IFRS-standardien käyttöönottajien vuosittaisen määrän aineistossa.

Taulukko 1. IFRS-standardien käyttöönottovuodet

Vuosi	Poistetut yritykset
2003	1
2004	5
2005	81
2006	5
Yhteensä	92

Ensimmäisen IFRS-tilikauden poistaminen voi myös osaltaan parantaa tuloksen laatua, koska siirtymään välttämättömänä osana kuuluvat standardien tulkintaan ja implementointiin liittyvät vaikeudet ovat standardien käyttökokemuksen myötä vähentyneet. Tähän seikkaan ovat kiinnittäneet huomiota myös Byard *et al.* (2011), jotka edellyttivät omaan tutkimukseensa mukaan otetuilta yrityksiltä IFRS-standardien käyttöä vähintään kahden tutkimusta edeltävän vuoden ajalta. Tällä pyrittiin välttämään sekaannukset GAAP:n ja IFRS-standardien välisissä rinnakkaisissa kirjauksissa ja niiden mahdollisesti mukanaan tuoma harha.

Liki 98 % lopullisessa aineistossa mukana olevista tilinpäätöksistä on annettu joko puhtaasti FAS- tai IFRS-standardien alaisuudessa (taulukko 2). Tiedot käytetyistä standardeista ovat peräisin tutkimuskohteena olleesta aineistosta. Ennen vuoden 2005 IFRS-standardien pakollista käyttöönottoa tilinpäätöksissä on käytetty myös kansainvälisiä standardeja sekä FAS-standardeja täydennettynä EU:n ja IASC:n antamilla ohjeilla.

Taulukko 2. Yritysten käyttämät laskentastandardit vuosina 2001–2010.

	N	%
FAS	341	41,5
EU-ohjeistuksella täydennetty FAS	18	2,2
IASC-ohjeistuksella täydennetty FAS	1	,1
IFRS	462	56,2
Yhteensä	822	100,0

Tutkielmassa sekä EU:n että IASC:n antamilla ohjeilla täydennetyt FAS-tilinpäätökset on koodattu aineistoon puhtaasti FAS-standardien mukaisiksi tilinpäätöksiksi. Ne yritykset, jotka ovat ilmoittaneet käyttäneensä ennen IFRS-standardien käyttöönottoa kansainvälisiä laskentastandardeja, on koodattu näiltä tilikausilta puhtaasti IFRS-standardien mukaisiksi tilinpäätöksiksi. Näin aineistossa on ollut mukana ainoastaan kahta eri laskentastandardia, jotka ovat FAS-standardit ja IFRS-standardit huolimatta siitä, mitä ohjeistusta niiden lisäksi on käytetty. Muun kuin puhtaasti FAS- tai IFRS-standardien käyttö on niin marginaalista, että niiden uudelleen koodaaminen ei aiheuttane vakavia riskejä tulosten suhteen, vaikka EU- ja IASC-täydennysten sisältöön ei olekaan tätä tutkielmaa tehdessä tarkemmin perehdytty. Puuttuvia laskentastandardeja vuodelta 2001 on täydennetty siten, että laskentastandardiksi on merkitty seuraavana vuonna yrityksen käytössä ollut laskentastandardi, mikäli se on ollut FAS. Yleisimmin standardien määrittely puuttui aineiston varhaisimmilta tilikausilta.

Tutkimus pyrkii selvittämään laskentastandardien vaikutusta yrityksen tuloksen laatuun mittaamalla sitä voittojen vastekertoimella. Sen vuoksi tutkimuksen kannalta tärkeimmät tiedot aineistossa ovat osakkeen hinta (P_{it}) ja EPS (X_{it}). Näiden avulla on laskettu ΔP_{it} ($P_{it}-P_{it-1}$) ja ΔX_{it} ($X_{it}-X_{it-1}$). Myöhemmin esiteltävässä tuottomallissa deflaattorina käytetään edeltävän vuoden osakkeen hintaa yrityksellä (P_{it-1}) ja nämä tunnusluvut on laskettu analyysia varten valmiiksi (taulukko 3).

Kansainvälisiä laskentastandardeja jo ennen pakollista IFRS-standardien käyttöönottoa ovat käyttäneet alkuperäisen aineiston yhtiöistä Nokia Corporation, Stora Enso Oyj, Kemira Oyj ja Huhtamäki Oyj. Näistä yhtiöistä aineistosta on poistettu Nokia Corporation, Stora Enso Oyj ja Kemira Oyj, koska ne ovat käyttäneet koko tarkastelukauden ajan joko kansainvälisiä standardeja tai IFRS-standardeja. Myös kansainväliset standardit koodautuvat tutkimuksessa IFRS-standardeiksi, joten näiden yritysten osalta laskentastandardien muutoksen vaikutusten tutkiminen on mahdotonta vuoden 2000 jälkeisenä aikana.

Finnair Oyj on ainoana aineistossa mukana olevana yhtiönä raportoinut tulostaan 11 vuoden aikana neljän eri standardin tai niitä täydentävien ohjeistusten mukaan.

Vuosina 2000–2001 se on laatinut tilinpäätöksensä kansallisen sääntelyn lisäksi IASC:n ohjeiden pohjalta, vaihtaen IASC-ohjeet vuonna 2002 EU:n antamaan ohjeistukseen. 2003–2004 se on raportoinut puhtaasti FAS-standardien mukaisesti ennen pakollista siirtymää IFRS-standardien alaisuuteen vuodesta 2005 alkaen. Finnair Oyj:n lisäksi FAS-standardeja EU:n antamalla ohjeistuksella täydennettynä on käyttänyt 5 yritystä, jotka ovat Aspo Oyj, Lännen Tehtaat Oyj, Nokian Renkaat Oyj, Uponor Oyj ja YIT Oyj.

Taulukko 3. Transformoimattoman aineiston statistiikkaa.

	P_{it}	X_{it}	ΔP_{it}	ΔX_{it}	P_{it}/P_{it-1}	X_{it}/P_{it-1}
N	822	822	822	822	822	822
Keskiarvo	6,948	,366	,041	-,004	1,112	,017
Mediaani	4,263	,233	,111	,017	1,055	,055
Keskihajonta	7,384	,833	4,245	,861	,756	,244
Vinous	1,780	,231	-1,071	2,365	8,466	-6,285
Vinouden keskivirhe	,085	,085	,085	,085	,085	,085
Huipukkuus	3,422	5,009	9,033	46,209	118,737	92,118
Huipukkuuden keskivirhe	,170	,170	,170	,170	,170	,170
Minimi	,010	-4,412	-29,119	-4,898	,08	-3,94
Maksimi	42,001	4,285	17,890	11,634	12,59	1,33

Taulukossa 3 on esitetty aineiston statistiikkaa. Minimi- ja maksimiarvojen kanssa ristiriitaiset luvut muun muassa EPS:n muutoksen (ΔX_{it}) kanssa selittyvät poistetuilla tilikausilla. Oral Hammaslääkärit Oyj:n tappio on pienentynyt vuosien 2000 ja 2001 välillä noin 1,5 miljoonaa euroa, samalla kun sen markkinoilla olevien osakkeiden määrä on yli kaksinkertaistunut. Koska vuosi 2000 on poistettu aineistosta, ei Oral Hammaslääkärit Oyj:n silloinen EPS (-16,04) näy taulukossa X_{it} :n minimiarvona. Oral Hammaslääkärit Oyj on poistettu negatiivisen nettotuloksensa perusteella aineistosta herkkyyksianalyysien yhteydessä (luku 5.5). Muuntamattoman aineiston statistiikka osoittaa lisäksi normaalijakauman kannalta ongelmallisia jakauman vinoutta ja huipukkuutta. Näihin vaikuttavia tekijöitä käsitellään seuraavassa luvussa.

Taulukko 4. Voittojen vastekertoimet FAS- ja IFRS-periodeilla.

		Kerroin	<i>p</i> -arvo	R ²	Korjattu R ²
FAS	(vakio)	4,293	,000	,265	,263
	X _{<i>t</i>}	3,487	,000		
IFRS	(vakio)	5,575	,000	,420	,419
	X _{<i>t</i>}	6,199	,000		

Tarkasteltaessa alustavasti voittojen vastekertoimien suuruuksia tutkimusaineistolla, havaitaan taulukossa 4 yhtäpitävästi Kotharin ja Sloanin (1992) kanssa, että voittojen vastekertoimet ovat sekä FAS- että IFRS-aikakaudella huomattavasti odotetun tuoton käänteislukua (Kothari & Zimmerman 1995: 157) pienemmät. Perushintamallilla tehdyn regressioanalyysin mukaan voittojen vastekerroin on FAS-standardien alaisuudessa keskimäärin 3,487 ja IFRS-standardien aikana 6,199. Regressiomallit on esitelty tarkemmin luvussa 4.5.

4.3 Jakaumaominaisuudet

Monimuuttujamenetelmien käytössä on oletuksena yleensä normaalisti jakautunut aineisto, eli aineiston muuttujien oletetaan olevan multinormaalaisia (Metsämuuronen 2008: 20). Havaintojakauman tulisi siis olla mahdollisimman paljon normaalijakauman kaltainen.

Jakauman normalisuutta voidaan tarkastella vinouden ja huipukkuuden lisäksi myös *Kolmogorov-Smirnov* -testillä. Jo aiemmin on vinouden ja huipukkuuden avulla havaittu ongelmia jakauman normalisuudessa. Taulukossa 5 on esitelty *Kolmogorov-Smirnov* -testin tulokset transformoimattomille muuttujille. Taulukon alimmalta riviltä luettavissa oleva pieni merkitsevyystaso on jakaumaominaisuuksien kannalta huono uutinen, vaikka *p*-arvo muussa yhteydessä tulkitaankin pienenemisensä myötä kertovan suuremmasta tilastollisesta merkitsevyystasosta. Tässä tilanteessa se kuitenkin hylkää nollahypoteesin jakauman normalisuudesta (Karjaluoto 2007: 19).

Taulukko 5. Kolmogorov-Smirnov -testi transformoimattomille muuttujille.

	P_{it}	X_{it}	ΔP_{it}	ΔX_{it}	P_{it}/P_{it-1}	X_{it}/P_{it-1}
N	822	822	822	822	822	822
Kolmogorov-Smirnov Z	4,996	3,521	5,585	5,428	4,376	5,781
<i>p</i> -arvo (2-suuntainen)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Ei-normaalit jakaumat, poikkeavien havaintojen (*outlier*) tunnistaminen, tunnusluvun arvon eksponentiaalinen kasvu jakajan lähestyessä nollaa ja negatiivisten arvojen käyttämisen hankaluus ovat ongelmia, jotka on tunnistettu tutkimuskirjallisuudessa laajalti. Jakaumaominaisuuksiin voidaan pyrkiä vaikuttamaan aineiston muunnoksilla, esimerkiksi laskemalla muuttujien luonnollinen logaritmi tai neliöjuuri (Kane & Meade 1998: 59).

Koska logaritmuunnosta ei voi tehdä negatiivisille luvuille, on negatiivisista arvoista mahdollista hankkiutua eroon lisäämällä lukuihin riittävän suuruinen luku, jotta ne muuttuvat positiivisiksi, mutta niiden väliset suhteelliset erot eivät muutu. Negatiivisia lukuja on voitu toisinaan jopa eliminoida aineistoista (Kane & Meade 1998: 59).

Ongelmia jakaumaominaisuuksissa voivat aiheuttaa myös *outlier*-havainnot, joita toisinaan jopa poistetaan aineistosta. Empiirinen tutkimus on kuitenkin osoittanut, että vaikka *outlier*-havainnot voivatkin aiheuttaa jakauman vinoutta, niiden poistaminen ei kuitenkaan aina muuta jakaumaa normaaliksi, eli ne eivät ole ainoa jakauman ei-normaalisuutta aiheuttava tekijä (So 1987). Liiallisia havaintojen poistotoimenpiteitä onkin pyrittävä välttämään, koska otokselle aiheutettu vahinko voi olla saavutettua hyötyä suurempi. Tämän vuoksi on pyrittävä mahdollisuuksien mukaan vaikuttamaan jakaumaominaisuuksiin muilla keinoin tai käyttää jakaumaominaisuuksista riippumattomia menetelmiä ja testejä.

4.4 Rank-muunnos

Kanen ja Meaden (1998) mukaan sijalukuun perustuva aineiston muuntaminen eli *rank*-transformaatio johtaa jakaumaominaisuuksien kannalta kelvollisempiin ja

tulosten kannalta vähemmän harhaisiin estimaatteihin, kuin joskus jopa vahingolliset logaritmi- tai neliöjuurimuunnokset. *Rank*- eli sijalukuun perustuvassa muunnoksessa esimerkiksi vuoden t osakkeen hintaa kuvaavan vektorin $[X_{t,1}, X_{t,2}, \dots, X_{t,n}]$ arvot korvataan niiden sijalukua vastaavalla luvulla ykkösestä n :än nousevassa järjestyksessä suurimman arvon *rank*-luvun ollessa havaintojen kokonaismäärä vuodelta.

Rank-muunnosten ohella aineistolle on mahdollista tehdä myös desiilimuunnoksia, joissa aineisto jaetaan pienempiin osiin jonkin sen muuttujan, esimerkiksi EPS:n suuruuden mukaan. Ryhmittely perustuu siihen, että erojen ryhmiin valikoituneiden EPS-lukujen välillä tulisi olla ryhmän sisällä mahdollisimman pieniä. Ryhmien välisten erojen taas tulisi olla mahdollisimman suuria. Optimaalinen ryhmäjako on riippuvainen siitä, millä tavoin aineistoa on tarkoitus estimoida. (Aghevli & Mehran 1981: 22.)

$R(X_{t,i})$ on muuttujalle X määritellyn i :nnen arvon sijaluku (*rank*). Jotta aineiston muunnos kävisi helpommin, jokaisen vuoden t osalta jokainen $R(X_{t,i})$ jaetaan n_t+1 :lla, missä n_t on vuoden t havaintojen lukumäärä. Näin jokaiselle vuodelle saadaan ei-kokonaisluvuista koostuva jakauma, jonka arvot ovat nollan ja ykkösen välissä. Jotta myös viimeinen luku on pienempi kuin yksi, on jakajan oltava yhtä suurempi kuin kokonaishavaintojen määrä läpi koko aineiston. Näin havaintoja kuvaavaksi vektoriksi muodostuu $[R(X_1), R(X_2), \dots, R(X_n)]$. (Kane & Meade 1998.)

Tässä tutkielmassa aineistoa ei ole kuitenkaan *rank*-muunnettu jokaiselta kalenterivuodelta erikseen, vaan muunnos on tehty kaikille 822 muuttujalle asettamalla ne ensin niiden sijalukua vastaavaan järjestykseen $[X_1, X_2, \dots, X_{822}]$, jonka jälkeen jokainen havainto on jaettu kaikkien vuosien kokonaishavaintojen lukumäärällä lisätynä yhdellä, eli luvulla n_T+1 , joka on tässä tapauksessa 823 (822+1). *Rank*-muunnetussa aineistossa muuttujien arvot ovat välillä 0,001-0,999 ja jakauman huipukkuus ja vinous ovat alkuperäisiin muuttujiin verrattuna siedettävämmissä lukemissa huipukkuuden ollessa -1,2 ja vinouden ollessa nolla (taulukko 6). Muuttujien P_{it}/P_{it-1} ja X_{it}/P_{it-1} *rank*-muunnos on tehty vasta osamäärästä, jotta näidenkin muuttujien arvot on saatu ykköistä pienemmiksi.

Taulukko 6. Rank-muunnetun aineiston statistiikkaa.

	P_{it}^R	X_{it}^R	ΔP_{it}^R	ΔX_{it}^R	$(P_{it}/P_{it-1})^R$	$(X_{it}/P_{it-1})^R$
N	822	822	822	822	822	822
Keskiarvo	,500	,500	,500	,500	,500	,500
Mediaani	,500	,500	,500	,500	,500	,500
Keskihajonta	,289	,289	,289	,289	,289	,289
Vinous	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Vinouden keskiarvo	,085	,085	,085	,085	,085	,085
Huipukkuus	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200	-1,200
Huipukkuuden keskiarvo	,170	,170	,170	,170	,170	,170
Minimi	,001	,001	,001	,001	,001	,001
Maksimi	,999	,999	,999	,999	,999	,999

Taulukko 7. Kolmogorov-Smirnov -testi rank-muuttujille.

	P_{it}^R	X_{it}^R	ΔP_{it}^R	ΔX_{it}^R	$(P_{it}/P_{it-1})^R$	$(X_{it}/P_{it-1})^R$
N	822	822	822	822	822	822
Kolmogorov-Smirnov Z	1,667	1,654	1,654	1,654	1,654	1,654
<i>p</i> -arvo (2-suuntainen)	,008	,008	,008	,008	,008	,008

Kolmogorov-Smirnov -testin *p*-arvo on rank-muunnetulla aineistolla kohonnut hieman muuntamattoman aineiston yhteydessä havaitusta nolasta. Se kertoo myös osaltaan regressioanalyysin tekemisen kannalta hieman paremmista jakaumaominaisuuksista (taulukko 7).

4.5 Regressioanalyysit

Regressioanalyysin perusideat ovat peräisin 1800-luvulta. Regressioanalyysin tehtävänä on vastata kysymykseen siitä, mitkä tekijät selittävät tiettyä ilmiötä (Metsämuuronen 2001: 7). Regressioanalyysillä selvitetään, millä muuttujilla ja kuinka voidaan selittää mielenkiinnon kohteena olevan muuttujan vaihtelua.

Kahden muuttujan välinen korrelaatiokerroin kertoo, kuinka paljon kahden eri muuttujan välillä on yhteyttä, eli kuinka paljon toisella muuttujalla voidaan selittää

toista. Regressioanalyysissä selittäjiä voi olla useita, ja tällöin usean yhtäaikaisen muuttujan korrelaatiokertoimen neliö R^2 kertoo, kuinka paljon muuttujien joukko yhdessä selittää selitettävästä muuttujasta (Metsämuuronen 2008: 85).

Kirjallisuudessa on vaihtoehtoisia hinta-tulos -regressiomalleja, joista useimmin esiintyviä ovat seuraavat hinta-, tuotto- ja hinnanmuutosmallit (Kothari & Zimmerman 1995: 159):

$$P_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$P_{it} / P_{it-1} = \alpha + \beta X_{it} / P_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$\Delta P_{it} = \alpha + \beta \Delta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

joissa P_{it} = yrityksen i osakkeen hinta vuonna t

X_{it} = yrityksen i EPS (osakekohtainen tulos) vuonna t

α = vakio

β = voittojen vastekerroin

ε_{it} = virhetermi

ΔP_{it} = muutos yrityksen i osakkeen hinnassa vuosien t ja $t-1$ välillä

ΔX_{it} = muutos yrityksen i EPS:ssa vuosien t ja $t-1$ välillä

Hintamallissa (1) tarkastellaan osakkeen hinnan suhdetta yrityksen osakekohtaiseen tulokseen. Tuottomalli (2) ottaa huomioon myös edeltävän vuoden osakkeen hinnan. Muunnetussa hintamallissa (3) tarkastellaan muutosta osakkeen hinnassa ja EPS:ssa kahden perättäisen vuoden välillä (Kothari & Zimmerman 1995: 159). Tällä mallilla voidaan havainnoida myös odottamattoman tuoton yhteyttä odottamattomaan tulosjulkistukseen (Teets & Wasley 1996: 281).

Regressiomalleihin liittyvällä terminologialla osakkeen hintaa kuvaavat P_{it} , P_{it}/P_{it-1} ja ΔP_{it} ovat selitettäviä muuttujia ja X_{it} , X_{it}/P_{it-1} ja ΔX_{it} selittäviä muuttujia. Regressioanalyysi perustuu siihen, että kukin malliin mukaan tuleva muuttuja saa painokertoimen β . Kun näillä painokertoimilla painotetut muuttujat lasketaan yhteen ja lisätään vakio, päästään lähelle selitettävän muuttujan arvoa. Tämä painokerroin

rinnastuu voittojen vastekertoimeen. Yhden selittäjän tapauksessa vakio viittaa pienimmän neliösumman suoran ja y-akselin leikkauskohtaan. Virhetermi ε viittaa siihen, että mallissa on aina virhettä tai ennustevajetta, jota se ei kykene täydellisesti selittämään. (Metsämuuronen 2008: 90.)

Regressioanalyysissä on mahdollista käyttää myös niin kutsuttua *dummy*-muuttujaa, joka voi saada vain kaksi eri arvoa. Tässä tapauksessa *dummy*-muuttujana käytetään laskentastandardeja, jotka on koodattu aineistoon joko FAS:ksi tai IFRS:ksi edellä kerrotuin perusteluin. *Dummy*-muuttuja saa arvon 0 silloin, kun kysymyksessä on FAS-standardien alainen tilikausi ja arvon 1 IFRS-standardien alaisen tilikauden ollessa kyseessä. Silloin kun *dummy*-muuttujaa käytetään kuvaamaan kulmakertoimien (voittojen vastekertoimien) välisiä eroja, voidaan regressiomalli kirjoittaa siten, että ensimmäisen ryhmän (FAS-periodin) ja toisen ryhmän (IFRS-periodin) yhtälöt kirjoitetaan yhteen, jolloin periodien väliset erot saadaan selville yhdellä mallilla (Maddala 1992: 312–313). Kun edellä esitettyihin hintamalliin (H), tuottomalliin (T) ja hinnanmuutosmalliin (HM) lisätään *dummy*-muuttujaksi käytetty laskentastandardi (D_{it}), muodostuvat hinta-, tuotto- ja hinnanmuutosmallit seuraaviksi:

$$\text{Malli 1: } P_{it} = \alpha_0^H + \alpha_1^H D_{it} + \beta_0^H X_{it} + \beta_1^H X_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}^H \quad (4)$$

$$\text{Malli 2: } P_{it} / P_{it-1} = \alpha_0^T + \alpha_1^T D_{it} + \beta_0^T X_{it} / P_{it-1} + \beta_1^T X_{it} / P_{it-1} D_{it} + \varepsilon_{it}^T \quad (5)$$

$$\text{Malli 3: } \Delta P_{it} = \alpha_0^{HM} + \alpha_1^{HM} D_{it} + \beta_0^{HM} \Delta X_{it} + \beta_1^{HM} \Delta X_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}^{HM} \quad (6)$$

Analyysissä käytetään sekä transformoimatonta että *rank*-transformoitua aineistoa. *Rank*-transformoitujen muuttujien osalta mallit ovat seuraavat:

$$\text{Malli 4: } P_{it}^R = \alpha_0^H + \alpha_1^H D_{it} + \beta_0^H X_{it}^R + \beta_1^H X_{it}^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R \quad (7)$$

$$\text{Malli 5: } (P_{it} / P_{it-1})^R = \alpha_0^T + \alpha_1^T D_{it} + \beta_0^T (X_{it} / P_{it-1})^R + \beta_1^T (X_{it} / P_{it-1})^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R \quad (8)$$

$$\text{Malli 6: } \Delta P_{it}^R = \alpha_0^{HM} + \alpha_1^{HM} D_{it} + \beta_0^{HM} \Delta X_{it}^R + \beta_1^{HM} \Delta X_{it}^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R \quad (9)$$

Malleissa 4-6 yläindeksi R viittaa *rank*-transformoituun muuttujaan.

4.6 Hypoteesit

Hypoteesi kuvaa muuttujien välistä yhteyttä ja siinä esitetään selkeä väite, jonka paikkaansa pitävyyttä testataan (Metsämuuronen 2003: 26). Nollahypoteesi (H_0) on perusolettamus tai vallitseva käsitys siitä, kuinka asia on. Sitä pidetään totena niin kauan, kunnes löydetään todisteet sen kumoamiseksi. Nollahypoteesin kumoutuessa vaihtoehtoinen hypoteesi (H_1) astuu voimaan (Holopainen & Pulkkinen 2002: 176).

Yksi kansainvälisesti yhtenäisen laskentainformaation tärkeimpiä tavoitteita on tarjota vertailukelpoista, merkityksellistä ja näin laadultaan parempaa informaatiota osakkeenomistajille. Aikaisempien tutkimusten mukaan tuloksen laadun paraneminen laskentastandardien käyttöönoton jälkeen ei kuitenkaan ole täysin yksiselitteistä. Tämä tekee nollahypoteesin asettamisesta hieman ongelmallista, koska mikäli tuloksen laatu olisi laskentastandardien uudistuksen jälkeen sille asetettujen tavoitteiden mukaisesti kasvanut, tulisi se kirjata nollahypoteesiksi. Aikaisempia tutkimustuloksia, joiden mukaan tuloksen laadussa ei ole merkittävää eroa IFRS-aikakaudella verrattuna sitä edeltävään aikaan, sekä Gineriä ja Reesiä (1999) mukaillen asetetaan hypoteesit kuitenkin seuraavasti:

H_0 : Laskentastandardeilla ei ole vaikutusta pörssiyritysten tuloksen laatuun voittojen vastekertoimella mitattuna.

H_1 : Laskentastandardit parantavat pörssiyritysten tuloksen laatua voittojen vastekertoimella mitattuna.

Mikäli laskentastandardien voidaan katsoa parantaneen tuloksen laatua Suomessa siten, että se näkyy nimenomaan arvopaperin hinnan ja yrityksen tuloksen välisessä suhteessa ja on mitattavissa voittojen vastekertoimella, nollahypoteesi kumotaan. Tutkielmassa estimoinnissa käytettyjen regressiomallien tuloksissa tämän tulisi näkyä siten, että *dummy*-muuttujan kertoimet (β_1^H , β_1^T , β_1^{HM}) ovat malleissa 1-6 positiivisia ja tilastollisesti merkitsevästi nolasta poikkeavia.

5 TUTKIMUSTULOKSET

5.1 Multikollinearisuus

Jo tulosten laatuominaisuuksista kertovassa luvussa mainittiin eri ominaisuuksien välisestä voimakkaasta korrelaatiosta, joka voi hankaloittaa tutkimuksen tekemistä. Selittävien muuttujien välistä voimakasta korrelaatiota kutsutaan *multikollinearisuudeksi*. Se vaikeuttaa yksittäisten tekijöiden vaikutuksen tunnistamista selitettävässä muuttujassa tapahtuvissa muutoksissa (Maddala 1992: 269–270). Regressioanalyysin peruslähtökohtana onkin, että selittävät tekijät korreloivat selitettävän tekijän kanssa, mutta selittävät tekijät eivät korreloi keskenään. Mitä enemmän selitettävien muuttujien välillä on korrelointia, sitä enemmän malliin voi tulla harhaa (Holopainen & Pulkkinen 2002: 275).

Tärkein indikaattori kahden eri muuttujan välistä yhteyttä ekonometrisestikin tutkittaessa on korrelaatiokerroin. Sillä mitataan muuttujien välisten yhteyksien voimakkuutta. Korrelaatiokertoimen laskutapoja on useita, riippuen muuttujien mitta-asteikosta, mutta yleisimmin korrelaatiokertoimella tarkoitetaan *Pearsonin* korrelaatiokerrointa. (Holopainen & Pulkkinen 2002: 233.)

Korrelaatiokerroin saa arvoja välillä $-1 - 1$, suuremman luvun ilmentäessä muuttujien välistä voimakkaampaa korrelaatiota ja lineaarista yhteyttä. Olennaista on pyrkiä selvittämään, milloin riippuvuus on niin suurta, että se ei johdu pelkästään sattumasta. Korrelaatiokerrointa testataan annetun riskitason ja otoskoon avulla, ja tämä näkyy tuloksissa *p*-arvona. *Pearsonin* korrelaatiokertoimen kriittinen arvo silloin, kun otoskoko on vähintään 750, on kaksisuuntaisesti laskettuna ja 5 % merkitsevyystasolla 0,062. Mikäli korrelaatiokertoimen itseisarvo on tätä pienempi, ei voida osoittaa muuttujien välistä positiivista tai negatiivista korrelaatiota. (Holopainen & Pulkkinen 2002: 243–244, 354.)

Taulukko 8. Pearsonin korrelaatiokertoimet transformoimattomilla muuttujilla.

		D_{it}	P_{it}	X_{it}	ΔP_{it}	ΔX_{it}	P_{it}/P_{it-1}
P_{it}	Pearsonin korrelaatio	,211**					
	p -arvo (2-suunt.)	(,000)					
	N	822					
X_{it}	Pearsonin korrelaatio	,110**	,611**				
	p -arvo (2-suunt.)	(,002)	(,000)				
	N	822	822				
ΔP_{it}	Pearsonin korrelaatio	,049	,330**	,164**			
	p -arvo (2-suunt.)	(,163)	(,000)	(,000)			
	N	822	822	822			
ΔX_{it}	Pearsonin korrelaatio	-,044	,056	,278**	,081*		
	p -arvo (2-suunt.)	(,211)	(,108)	(,000)	(,020)		
	N	822	822	822	822		
P_{it}/P_{it-1}	Pearsonin korrelaatio	-,035	,132**	,104**	,460**	,096**	
	p -arvo (2-suunt.)	(,310)	(,000)	(,003)	(,000)	(,006)	
	N	822	822	822	822	822	
X_{it}/P_{it-1}	Pearsonin korrelaatio	-,090*	,196**	,525**	,102**	,221**	,257**
	p -arvo (2-suunt.)	(,010)	(,000)	(,000)	(,003)	(,000)	(,000)
	N	822	822	822	822	822	822

** . Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä merkitsevyystasolla 0.01 (2-suuntainen).

* . Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä merkitsevyystasolla 0.05 (2-suuntainen).

Korrelaatiokertoimen arvo testataan, jotta nähdään, milloin sen poikkeama nolasta on niin suuri, ettei sitä voida katsoa pelkästään satunnaisista syistä johtuvaksi. Korrelaatiokertoimen testaus antaa tulokseksi p -arvon, joka on erehtymisriski silloin, kun nollahypoteesi hylätään. Sekä alkuperäisen että *rank*-muunnetun aineiston muuttujien *Pearsonin* korrelaatiokertoimia on tarkasteltu taulukoissa 8 ja 9.

Muuntamattomassa aineistossa laskentastandardilla (D_{it}) on tilastollisesti merkitsevää positiivista korrelaatiota ($p < 0,05$) osakkeen hinnan (P_{it}) ja myös EPS:n (X_{it}) kanssa (taulukko 8). Hintamallissa sekä laskentastandardi että EPS ovat selittäviä muuttujia, joten multikollinearisuutta on olemassa ainakin tässä mallissa.

Taulukko 9. Pearsonin korrelaatiokertoimet rank-transformoiduilla muuttujilla.

		D_{it}	P_{it}^R	X_{it}^R	ΔP_{it}^R	ΔX_{it}^R	$(P_{it}/P_{it-1})^R$
P_{it}^R	Pearsonin korrelaatio	,031					
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,000)					
	N	822					
X_{it}^R	Pearsonin korrelaatio	,070*	,703**				
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,044)	(,000)				
	N	822	822				
ΔP_{it}^R	Pearsonin korrelaatio	,026	,347**	,289**			
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,463)	(,000)	(,000)			
	N	822	822	822			
ΔX_{it}^R	Pearsonin korrelaatio	-,024	,100**	,347**	,331**		
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,492)	(,004)	(,000)	(,000)		
	N	822	822	822	822		
$(P_{it}/P_{it-1})^R$	Pearsonin korrelaatio	-,014	,286**	,253**	,901**	,312**	
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,682)	(,000)	(,000)	(,000)	(,000)	
	N	822	822	822	822	822	
$(X_{it}/P_{it-1})^R$	Pearsonin korrelaatio	-,094	,389**	,791**	,385**	,431**	,402**
	<i>p</i> -arvo (2-suunt.)	(,007)	(,000)	(,000)	(,000)	(,000)	(,000)
	N	822	822	822	822	822	822

** . Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä merkitsevyystasolla 0.01 (2-suuntainen).

* . Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä merkitsevyystasolla 0.05 (2-suuntainen).

Rank-muunnetun aineiston osalta merkitsevyystasolla 0,05 merkitsevää korrelaatiota on laskentastandardien ja osakekohtaisen tuloksen X_{it}^R välillä (taulukko 9). Transformoimattomalla aineistolla määritellyistä korrelaatiokertoimista poiketen laskentastandardit eivät korreloi tilastollisesti merkitsevästi muiden muuttujien kanssa.

5.2 Regressioanalyysin tulosten tulkinta

Tilastotieteellisellä *PASW Statistics 18* -laskentaohjelmalla toteutettu regressioanalyysi laskee siihen syötettyjen tietojen mukaisesti useita eri arvoja, jotka kuvaavat paitsi analyysin tuloksia, myös mallin hyvyttä. Olennaisimpia niistä ovat mallin selitysvoimaa kuvaava R^2 ja mallin hyvyttä kuvaava *p*-arvo.

Regressioanalyysin selitysvoimaa kuvataan yleisesti R^2 -luvulla, joka tarkoittaa regressiomallin selitysosuutta eli sitä, kuinka suuren osuuden selitettävästä muuttujasta selittäjänä olevat muuttujat kykenevät selittämään. Korjattu R^2 ottaa lisäksi huomioon selitettävänä olevien muuttujien määrän, ja se kasvaa vain silloin, kun malliin lisätty muuttuja parantaa mallin selitysvoimaa. Tarvittaessa selitysvoimaa tarjoaman tiedon perusteella mallia voidaan muokata edelleen ja esimerkiksi selittävinä muuttujina olevia parametrejä poistaa tai vaihtaa. (Holopainen & Pulkkinen: 277–278.)

Nollahypoteesin hylkäämisvirheen todennäköisyyttä sanotaan merkitsevyystasoksi. Nollahypoteesin hylkäämisvirheen todennäköisyys on siis p -arvo. Se osoittaa, kuinka suuri on väärän johtopäätöksen todennäköisyys silloin, kun nollahypoteesi hylätään. Tilastollisesti melkein merkitsevä merkitsevyystaso on $0,01 > p \geq 0,05$, joka katsotaan yleisesti riittäväksi opinnäytetöissä. Tilastollisesti merkitsevä merkitsevyystaso edellyttäisi alle 0,01 p -arvoa. (Holopainen & Pulkkinen 2002: 177.)

Regressiomallin F-testi kertoo, pystytäänkö regressiomallissa olevilla muuttujilla selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. F-arvolle voidaan määritellä myös merkitsevyystaso eli p -arvo. Edellä mainittujen lisäksi taulukoissa on esitetty muuttujien VIF-arvo (*Variance Inflationary Factor*), joka kuvaa selittävien muuttujien välistä multikollinearisuutta. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että VIF-arvo ei saisi ylittää arvoa 5. Mikäli arvo kuitenkin on tätä suurempi, tulisi poistaa suurimman VIF-arvon saanut muuttuja, ja jatkaa mallin testausta, kunnes kaikkien muuttujien arvot ovat alle viiden. (Holopainen & Pulkkinen 2002: 279.)

5.3 Tulokset muuntamattomalla aineistolla

Regressiomallien 1-3 tulokset esitellään taulukossa 10. Muuntamattoman aineiston regressiomalleista mallin 1 selitysvoima on kaikkein vahvin. Selitysvoima on huomattavasti heikompi mallilla 2, ja mallilla 3 se on kaikkein heikoin. Laskentastandardien ja tuloksen laadun välistä yhteyttä aiemmin estimoineissa tutkimuksissa R^2 on ollut muun muassa 0,484–0,749 (Giner & Rees 1999) ja 0,500–

0,560 (Tsalavoutas *et al.* 2011). Näitä lukuja tutkijat ovat pitäneet suhteellisen korkeina, mutta tässä tutkielmassa näin korkeita selitysosuuksia ei saavuteta.

Taulukko 10. Regressiomallien 1-3 tulokset.

	<u>Malli 1</u>		<u>Malli 2</u>		<u>Malli 3</u>	
	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF
Vakio	4,293 (,000)		1,060 (,000)		-,175 (,424)	
D_{it}	1,282 (,003)	1,182	,029 (,557)	1,022	,452 (,123)	1,002
X_{it}	3,487 (,000)	2,974				
$X_{it}D_{it}$	2,712 (,000)	3,259				
X_{it}/P_{it-1}			1,972 (,000)	2,936		
$X_{it}/P_{it-1}D_{it}$			-1,796 (,000)	2,913		
ΔX_{it}					-,473 (,039)	1,857
$\Delta X_{it}D_{it}$					1,918 (,000)	1,855
N	822		822		822	
R^2	,416		,141		,047	
Korjattu R^2	,413		,138		,044	
F-arvo	193,838 (,000)		44,780 (,000)		13,456 (,000)	

Sulkeissa p -arvot.

Malleissa 1-3 kaikkien muuttujien VIF -luvut ovat sallituissa rajoissa, vaikka *Pearsonin* korrelaatiokerroin indikoikin multikollinearisuutta laskentastandardien ja EPS:n välillä. Mallin 1 osalta kaikki selittävät muuttujat selittävät tilastollisesti merkitsevästi selitettävänä muuttujana olevaa osakkeen hintaa. *Dummy*-muuttuja

kertoo tässä mallissa sen, kuinka IFRS-periodin X_{it} eli EPS eroaa FAS-standardien EPS-luvusta.

Taulukossa 4 tarkasteltiin voittojen vastekertoimia, ja sen tuloksista havaittiin FAS-standardien aikaisten tilikausien voittojen vastekertoimien olevan 3,487 ja IFRS-standardien alaisten kertoimien 6,199. Tämä tulos on yhdenmukainen mallin 1 *dummy*-muuttujan $X_{it}D_{it}$ kanssa, joka ilmaisee suoraan FAS- ja IFRS-standardien periodien välisten voittojen vastekertoimien erotuksen 2,712 (6,199–3,487). Ensimmäisen mallin tuottamien tulosten mukaan siis voittojen vastekerroin todella on tilastollisesti merkitsevästi korkeampi IFRS-periodilla, kertoen näin paremmasta tuloksen laadusta.

Mallin 2 osalta selitettävistä muuttujista kaikki paitsi käytetty laskentastandardi selittävät selitettävää muuttujaa tilastollisesti merkitsevästi. Kuitenkin *dummy*-muuttujan $X_{it}/P_{it-1}D_{it}$ mukaan X_{it}/P_{it-1} on ollut suurempi FAS-periodilla kuin IFRS-periodilla, mallin 1 antamien tulosten vastaisesti. Transformoimattomilla muuttujilla tehdyistä regressioanalyseistä mallin 3 selitysaste on kaikkein huonoin. *Dummy*-muuttujan mukaan muutosta kuvaavilla luvuilla laskettu voittojen vastekerroin on ollut hieman suurempi IFRS- kuin FAS-aikakaudella.

Kaiken kaikkiaan regressiomallien avulla ei saatu transformoimattomalla aineistolla luotettavaa ja yksiselitteistä vastausta siihen, onko IFRS-standardien käyttöönotto parantanut pörssiyritysten tuloksen laatua Suomessa. Mallin 1 mukaan voittojen vastekerroin olisi huomattavasti suurempi IFRS-aikakaudella verrattuna FAS-aikakauteen. Kuitenkaan mallit 2 ja 3 eivät tue tätä tulosta riittävästi, jotta nollahypoteesi voitaisiin kumota.

5.4 Tulokset rank-muunnetulla aineistolla

Yhdenmukaisesti mallin 1 kanssa, myös malli 4 pyrkii selittämään osakkeen hintaa yrityksen EPS:n ja käytössä olleiden laskentastandardien avulla, mutta muuttujille on tehty niin sanottu *rank*-muunnos. Mallien selitysasteen kulkevat johdonmukaisesti muuntamattoman aineiston kanssa siten, että mallin 4 selitysaste on paras, mallin 5

huomattavasti sitä huonompi ja mallin 6 huonoin (taulukko 11). Mallin 4 selityssaste on kuitenkin parempi kuin sitä transformoimattomalla aineistolla vastaavan mallin 1 selityssaste.

Taulukko 11. Regressiomallien 4-6 tulokset.

Malli 4: $P_{it}^R = \alpha_0^H + \alpha_1^H D_{it} + \beta_0^H X_{it}^R + \beta_1^H X_{it}^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R$						
Malli 5: $(P_{it} / P_{it-1})^R = \alpha_0^T + \alpha_1^T D_{it} + \beta_0^T (X_{it} / P_{it-1})^R + \beta_1^T (X_{it} / P_{it-1})^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R$						
Malli 6: $\Delta P_{it}^R = \alpha_0^{HM} + \alpha_1^{HM} D_{it} + \beta_0^{HM} \Delta X_{it}^R + \beta_1^{HM} \Delta X_{it}^R D_{it} + \varepsilon_{it}^R$						
	Malli 4		Malli 5		Malli 6	
	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF
Vakio	,161 (,000)		,261 (,000)		,320 (,000)	
D_{it}	-,013 (,648)	4,090	0,067 (,074)	4,060	,024 (,528)	4,075
X_{it}^R	,620 (,000)	2,699				
$X_{it}^R D_{it}$,124 (,016)	6,100				
$(X_{it}/P_{it-1})^R$,460 (000)	2,122		
$(X_{it}/P_{it-1})^R D_{it}$			-,105 (,102)	4,818		
ΔX_{it}^R					,337 (,000)	2,407
$\Delta X_{it}^R D_{it}$					-,010 (,885)	5,381
N	822		822		822	
R ²	,505		,165		,111	
Korjattu R ²	,503		,162		,107	
F-arvo	278,306 (,000)		53,993 (,000)		33,888 (,000)	

Sulkeissa p-arvot.

Mallin 4 tuottamien tulosten mukaan käytetyillä laskentastandardeilla on vain pieni merkitys voittojen vastekertoimeen IFRS-periodin kertoimen ollessa hieman suuremman. Regressioanalyysin tuottaman VIF-luvun mukaan kuitenkin selittävästä muuttujista $X_{it}^R D_{it}$:n arvo on raja-arvon 5 yläpuolella ollen 6,100. Tämä edellyttäisi

muuttujan poistamista mallista kokonaan. Mallissa 5 *dummy*-muuttuja osoittaa parempaa tuloksen laatua FAS-periodilla yhdenmukaisesti sitä transformoimattomassa aineistossa vastaavan mallin 2 kanssa. Tosin ero on hyvin vähäinen ja kertoimen p -arvo on liian suuri. Samoin VIF -arvo on korkea, joskin sallituissa rajoissa.

Mallissa 6 *dummy*-muuttujan VIF -arvo nousee mallin 4 tavoin liian suureksi ollen 5,381. Laskentastandardi ei selitä ΔP_{it}^R :a tilastollisesti merkitsevässä määrin, eikä eroa laskentastandardien välisissä voittojen vastekertoimissa ole juurikaan havaittavissa. *Rank*-muunnetulla aineistolle tehdyt analyysit heikentävät kaikissa malleissa *dummy*-muuttujan asemaa selittävänä muuttujana.

5.5 Herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysin tarkoituksena on tarkistaa tutkimustulokset sen jälkeen, kun aineistosta on poistettu tuloksen mahdollisesti vaarantavat havainnot. Tappioiden ei yleensä odoteta olevan pysyväluonteisia, eivätkä ne näin ole sijoittajien kannalta yhtä informatiivisia yrityksen tulevaisuuden suorituskykyä ennustettaessa kuin voitot. Tappioiden on havaittu kuitenkin pienentävän voittojen vastekertoimia (Hayn 1995). Tämän vuoksi tappiolliset tilikaudet poistetaan aineistosta, jonka jälkeen poistetaan vielä sellaiset yritykset, joilta ei negatiivisten nettotulosten poiston jälkeen jäänyt jäljelle muita kuin FAS-tilikausia tai IFRS-tilikausia. Ensimmäisiin herkkyysanalyysiin jää näin 586 havaintoa. Regressioanalyysit tehdään jäljelle jääneellä aineistolla käyttäen malleja 1-3.

Kaikkien mallien selityssasteet kasvavat aineiston pienenemisen myötä (taulukko 12). Mallin 1 herkkyysanalyysi heikentää alkuperäisellä aineistolla tehdyssä analyysissä havaittua IFRS-periodin parempaa tuloksen laatua. Kuitenkin myös tuloksen tilastollinen merkitsevyystaso pienenee. Lisäksi $X_{it}D_{it}$:n korkea VIF -luku osoittaa, ettei se ole selittävänä muuttujana paras mahdollinen. Mallin 2 osalta herkkyysanalyysi ei tuota merkittäviä muutoksia aiempiin tuloksiin, joissa muuttuja $X_{it}/P_{it-1}D_{it}$ sai kertoimen -1,796. FAS-aikakauden voittojen vastekerroin on tällä mallilla mitattuna IFRS-aikakautta parempi. Osakkeen hinnan ja EPS:n muutosta

mittaavan mallin 3 antama tulos 1,918 kasvoi vain hieman. Negatiivisten nettotulosten poistamisella ei siis voida havaita olevan merkitystä tuloksen laatua estimoitaessa ainakaan tällä aineistolla.

Taulukko 12. Regressiomallien 1-3 ensimmäisen herkkyysoanalyysin tulokset.

	<u>Malli 1</u>		<u>Malli 2</u>		<u>Malli 3</u>	
	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF
<i>Malli 1: $P_{it} = \alpha_0^H + \alpha_1^H D_{it} + \beta_0^H X_{it} + \beta_1^H X_{it}D_{it} + \varepsilon_{it}^H$</i>						
<i>Malli 2: $P_{it} / P_{it-1} = \alpha_0^T + \alpha_1^T D_{it} + \beta_0^T X_{it} / P_{it-1} + \beta_1^T X_{it} / P_{it-1} D_{it} + \varepsilon_{it}^T$</i>						
<i>Malli 3: $\Delta P_{it} = \alpha_0^{HM} + \alpha_1^{HM} D_{it} + \beta_0^{HM} \Delta X_{it} + \beta_1^{HM} \Delta X_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}^{HM}$</i>						
Vakio	2,887 (,000)		,719 (,000)		,279 (,300)	
D_{it}	1,405 (,032)	2,045	,196 (,014)	2,141	-,108 (,766)	1,023
X_{it}	6,381 (,000)	3,804				
$X_{it}D_{it}$	1,654 (,030)	5,427				
X_{it}/P_{t-1}			4,366 (,000)	1,296		
$X_{it}/P_{t-1}D_{it}$			-1,824 (,004)	2,206		
ΔX_{it}					,478 (,254)	2,259
$\Delta X_{it}D_{it}$					2,196 (,000)	2,283
N	586		586		586	
R ²	,507		,309		,083	
Korjattu R ²	,505		,305		,078	
F-arvo	199,757 (,000)		86,631 (,000)		17,544 (,000)	

Sulkeissa p-arvot

Seuraaviin herkkyysoanalyysiin sekä FAS-periodin että IFRS-periodin minimi- ja maksimiarvoja poistetaan EPS:n ja osakkeen hinnan osalta. Negatiivisten nettotulosten ja vertailukelvottomien yritysten poistamisen jälkeen aineiston sisältämistä tilikausista pyritään poistamaan noin 2 % sekä IFRS- että FAS-tilikausien osakkeen hinnan P_{it} ja EPS:n X_{it} minimi- ja maksimiarvoista. Edelleen

poistetaan ne yritykset, joilla jäi vain yhden standardin mukaan raportoituja tilikausia. Toisen herkkyyssanalyysin aineistoon jäi jäljelle 544 yritystä, mikä on noin 66 % alkuperäisestä aineistosta.

Taulukko 13. Regressiomallien 1-3 toisen herkkyyssanalyysin tulokset.

$\text{Malli 1: } P_{it} = \alpha_0^H + \alpha_1^H D_{it} + \beta_0^H X_{it} + \beta_1^H X_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}^H$ $\text{Malli 2: } P_{it} / P_{it-1} = \alpha_0^T + \alpha_1^T D_{it} + \beta_0^T X_{it} / P_{it-1} + \beta_1^T X_{it} / P_{it-1} D_{it} + \varepsilon_{it}^T$ $\text{Malli 3: } \Delta P_{it} = \alpha_0^{HM} + \alpha_1^{HM} D_{it} + \beta_0^{HM} \Delta X_{it} + \beta_1^{HM} \Delta X_{it} D_{it} + \varepsilon_{it}^{HM}$						
	Malli 1		Malli 2		Malli 3	
	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF	Kerroin	VIF
Vakio	2,799 (,000)		,702 (,000)		,359 (,189)	
D_{it}	1,784 (,011)	2,412	,198 (,018)	2,138	-,313 (,398)	1,013
X_{it}	6,562 (,000)	4,775				
$X_{it}D_{it}$	1,063 (,259)	7,169				
X_{it}/P_{t-1}			4,605 (,000)	1,293		
$X_{it}/P_{t-1}D_{it}$			-2,030 (,454)	2,204		
ΔX_{it}					,451 (,324)	2,472
$\Delta X_{it}D_{it}$					1,888 (,001)	2,489
N	544		544		544	
R^2	,460		,332		,069	
Korjattu R^2	,457		,328		,063	
F-arvo	153,440 (,000)		89,357 (,000)		13,259 (,000)	

Sulkeissa p -arvot.

Taulukossa 13 esitetään regressiomallien toisen herkkyyssanalyysin tulokset. Toinen herkkyyssanalyysi ei tuo merkittävää muutosta alkuperäisellä aineistolla saavutettuihin tutkimustuloksiin, joten äärihavainnotkaan eivät ole tulosten kannalta merkityksellisiä.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko yritysten laskentainformaation laatu parantunut IFRS-standardeihin siirtymisen myötä. Tuloksen laatua pyrittiin selvittämään voittojen vastekertoimia mittaavien regressiomallien avulla. Näiden mallien avulla määritellään yrityksen arvopaperin hinnan ja tuloksen välistä yhteyttä. Voittojen vastekertoimen mittaamiseksi on olemassa useita eri mallivariaatioita.

Tarkastelu tehtiin Kotharin ja Zimmermanin (1995) esittämien mallien avulla. Käytetyt mallit olivat hintamalli (1), tuottomalli (2) ja hinnanmuutosmalli (3) sekä *rank*-transformoidun aineiston hintamalli (4), tuottomalli (5) ja hinnanmuutosmalli (6). *Rank*-transformaation tarkoituksena oli pyrkiä saamaan vinous- ja huipukkuusarvoja normaalijakaumaominaisuuksien kannalta paremmalle tasolle, ja tässä onnistuttiinkin. Regressiomalleissa nuo muunnokset eivät kuitenkaan osoittautuneet toimiviksi, vaan malleissa 4 ja 6 päädyttiin multikollinearisuuden kannalta ongelmallisen suuriin *VIF*-arvoihin. Tämän vuoksi johtopäätöksissä on keskitytty mallien 1-3 tuottamiin tuloksiin, vaikka niiden arvoa vähentääkin se, että muuttujien jakaumat eivät täyttäneet oletusta normaalisuudesta. Tälle tutkielmalle hyvä jatkumo olisi pyrkiä edelleen vaikuttamaan jakaumaominaisuuksiin vielä erilaisilla muunnoksilla, kuten logaritmillä tai neliöjuurella tai käyttää testejä, jotka eivät edellytä normaalijakaumaa.

Yhdenmukaisesti myös aiempien tutkimustulosten kanssa, regressiomallit tuottivat vaihtelevia tuloksia voittojen vastekertoimien eroista FAS- ja IFRS-periodeilla. Mallin 1 mukaan voittojen vastekerroin oli jonkin verran suurempi IFRS-aikakaudella. Myös malli 3 osoitti IFRS-standardien mukaan raportoitujen tulosten osalta voittojen vastekertoimen olevan hieman FAS-standardien aikaista suuremman. Malli 2 kuitenkin osoitti vastakkaista tulosta kertoen FAS-aikakauden voittojen vastekerrointen olevan hieman korkeampia. Tulokset siis kumoavat osittain toinen toisensa, eikä laskentastandardien parantavaa vaikutusta tuloksen laatuun voida ainakaan näiden tulosten perusteella osoittaa. Nettotuloksien ja äärihavaintojen poistamisen jälkeen tehdyt herkkyysanalyysit eivät muuttaneet alkuperäisiä tutkimustuloksia.

Markkinat tarkistavat jatkuvasti tulevaisuuteen liittyviä tuotto-odotuksiaan, ja tämä näkyy osakemarkkinoiden tuotossakin. Saman periodin suoritusta kuvaavalla tilinpäätöksen tuloksella (kuten mallissa 1) on kuitenkin vain rajallinen kyky kuvata tulevaisuuden kassavirtoja ja vastata näin markkinoiden jo tarkistamiin odotuksiin. Esimerkiksi tulevaisuuden kasvumahdollisuuksia ei kyetä osoittamaan tilinpäätöksellä. Tämän perusteella voidaan päätellä markkinoiden omaksuman informaation olevan laajemmin kuin se, mitä pelkkä tilinpäätös kertoo. Siksi tuotot joutuvat vain aavistamaan tuloksessa tapahtuvan muutoksen, ja se vie voittojen vastekerrointa ehkä liian harhaanjohtavasti kohti nollaa. Tämän on havaittu johtuvan siitä, että osa sijoittajien omaksumasta informaatiosta onkin peräisin jo aikaisemmilta tilikausilta. Näin ollen voittojen vastekertoimessa ilmenevää harhaa voitaisiin pienentää lisäämällä hinta-tulosmalliin edeltävän periodin tuotot. Tätä tutkimusta voisi jatkaa esimerkiksi laskemalla yritys- ja laskentastandardikohtaiset keskiarvot osakkeen hinnalle ja EPS:lle ja kokeilla, muuttuvatko regressioanalyysin antamat tulokset niiden myötä. (Kothari & Sloan 1992: 143–145.)

Koska osakemarkkinoiden hyväksikäyttämä informaatio on määrältään tilinpäätöstietoja suurempi, kokonaisinformaatio sisältää rahamääräisen informaation lisäksi myös ei-rahamääräistä informaatiota. Arvopaperimarkkinat sääntelevät säännöllisten tilinpäätös- ja osavuositilikausien lisäksi jatkuvasta tiedonantovelvollisuudesta, mikä edellyttää julkistamaan tiedot arvopaperin hintaan vaikuttavista tiedoista niin oikea-aikaisesti, kuin se on teknisesti mahdollista. Näin hintaan vaikuttavien tekijöiden tulisi olla sijoittajien tiedossa jo ennen virallisia tilinpäätöstietoja vähentäen tilinpäätösten antamaa informaatiolisää. Osakkeen hinnan tulisi siis kuvastaa yrityksen suorituskykyä jo ennen tilinpäätöksen julkistamista.

Tilikauden viimeisen päivän osakkeen hinta kuvastaa koko tilikaudella sijoittajien saatavilla ollutta informaatiota, joka on tullut markkinoiden tietoon jatkuvan ja säännöllisen tiedonantovelvollisuuden kautta. Näiden virallisten tiedonantojen lisäksi markkinoilla liikkuu erilaisia huhuja, ja sijoittajat ja analyytikot pyrkivät myös ennustamaan tulevaisuuden tapahtumia siihen tarjolla olevien mahdollisuuksien puitteissa. Sijoittajat tekevät sijoituspäätöksiä kaiken osakemarkkinoiden saatavilla

olevan informaation perusteella. Markkinoilla on kuitenkin myös häiriöitä, ja se aiheuttaa markkinoiden tehottomuutta. Suuri määrä pieniä osto- ja myyntitapahtumia aiheuttaa voimakkaampia seurauksia, kuin vähäinen määrä tapahtumia, joissa ostetaan tai myydään suuri määrä arvopapereita. Black (1986) määrittelee markkinoiden hinnanmuodostukselle merkitykselliset häiriöt sellaisina sijoittajien odotuksina ja toimenpiteinä, jotka eivät seuraa rationaalisuutta. Ne luovat epävarmuutta markkinoiden hinnanmuodostukseen, koska sijoittajat reagoivat markkinoilla häiriöiden johdosta tapahtuviin hintamuutoksiin kuin ne olisivat aitoa informaatiota. Kaiken kaikkiaan markkinoiden hinnanmuodostuksessa tapahtuvat häiriöt vaikeuttavat myös osakemarkkinoilla tehtävää tutkimustyötä.

IFRS-standardien yhtenä tavoitteena on ollut lisätä informaation kansainvälistä vertailukelpoisuutta. Suomalaista laskentasääntelyä on pidetty kovin vaikeaselkoisena, ja ensisijaisesti se onkin palvellut muita informaation käyttäjiä kuin sijoittajia. Oletettavasti kuitenkin suomalaiset sijoittajat ovat hallinneet kansallisen sääntelyn pohjalta toteutetun tilinpäätösinformaation tulkinnan ulkomaalaisia paremmin. Jotta IFRS-standardien vaikutus tuloksen laatuun voitaisiin selvittää myös ulkomaalaisten sijoittajien näkökulmasta, olisi määriteltävä arvopaperien omistusosuus suomalaisten ja ulkomaalaisten sijoittajien välillä. Niissä tapauksissa, joissa sekä ulkomaisten sijoittajien määrä että muutos voittojen vastekertoimessa olisi suurempi, voitaisiin nähdä olevan paremman tuloksen vertailukelpoisuuden ja laadun.

Bagaeva *et al.* (2008) eivät kuitenkaan havainneet venäläisellä aineistolla toteuttamassaan tutkimuksessa, että osittain ulkomaalaisten omistamien listaamattomien yhtiöiden tuloksen laatu olisi parempi kuin niiden, jotka ovat täydellisesti venäläisten omistuksessa. Kuitenkin ulkomaisella omistuksella vaikutti olevan yhteyttä taloudellisten menetysten tunnistamiseen, joka oli oikea-aikaisempaa silloin, kun omistajissa oli myös ulkomaisia sijoittajia. Suomalaista laskentakäytäntöä on uudistettu jo ennen IFRS-standardien käyttöönottoa, ja kaikkien näiden uudistusten vaikutusta tilinpäätösraporttien selkeyteen ja vertailukelpoisuuteen olisi mielenkiintoista tutkia näkökulmasta, jossa otetaan huomioon myös ulkomaalaisen omistuksen määrä.

LÄHTEET

- Aghevli BB & Mehran F (1981) Optimal grouping of income distribution data. *Journal of the American Statistical Association* 373: 22-26.
- Alexakis C, Patra T & Poshakwale S (2010) Predictability of stock returns using financial statement information: evidence on semi-strong efficiency of emerging Greek stock market. *Applied Financial Economics* 20: 1321-1326.
- Amir E, Kallunki J-P & Nilsson H (2011) The association between individual audit partners' risk preferences and the composition of their client portfolios. Luettavissa: <https://www.jyu.fi/jsbe/tutkimus/jsbeseminaari/kallunki27102011.pdf>. Viitattu 18.1.2012.
- Armstrong CS, Barth ME, Jagolinzer AD & Riedl EJ (2009) Market reaction to the adoption of IFRS in Europe. *The Accounting Review* 85 (1): 31-61.
- Aubert F & Grudnitski G (2011) The impact and importance of mandatory adoption of International Financial Reporting Standards in Europe. *Journal of International Financial Management & Accounting* 22 (1): 1-26.
- Ayers BC, Jiang J(X) & Laplante SK (2009) Taxable income as a performance measure: The effects of tax planning and earnings quality. *Contemporary Accounting Research* 26 (1): 15-54.
- Bagaeva A, Kallunki J-P & Silvola H (2008) Can investors rely on the quality of earnings figures published by listed and non-listed Russian firms? *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation* 5 (1): 30-49.
- Ball R & Brown P (1968) An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research Autumn* 6 (2): 159-178.
- Ball R, Kothari SP & Robin A (1999) The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings. Luettavissa: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=176989. Viitattu 18.1.2012.
- Barniv R (1999) The value relevance of inflation-adjusted and historical-cost earnings during hyperinflation. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 8 (2): 269-288.
- Barton J, Bowe Hansen T & Pownall G (2010) Which performance measures do investors around the world value the most—and why? *Accounting Review* 85 (3): 753-789.
- Basu S (1997) The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics* 24 (1): 3-37.

- Bellovary J, Giacomino D & Akers M (2005) Earnings quality: It's time to measure and report. *The CPA Journal* 75 (11): 32-37.
- Berkman H & Truong C (2009) Event Day 0? After-hours earnings announcements. *Journal of Accounting Research* 47: 71-103.
- Black F (1986) Noise. *The Journal of Finance* 41 (3): 529-543.
- Boonlert-U-Thai K, Meek GK & Nabar S (2006) Earnings attributes and investor-protection: International evidence. *The International Journal of Accounting* 41: 327-357.
- Branswijck D & Longueville S (2011) The financial impact of the proposed amendments to IAS 17: Evidence from Belgium and The Netherlands. *Accounting and Management Information Systems* 10 (2): 275-294.
- Byard D, Li Y & Yu Y (2011) The effect of mandatory IFRS adoption on financial analysts' information environment. *Journal of Accounting Research* 49 (1): 69-96.
- Cascino S & Gassen J (2010) Mandatory IFRS adoption and accounting comparability. *Luettavissa: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1402206&download=yes. Viitattu 30.11.2011.*
- Chai M & Tung S (2002) The effect of earnings-announcement timing on earnings management. *Journal of Business Finance & Accounting* 29 (9-10): 1337-1354.
- Chen H, Tang Q, Jiang Y & Lin Z (2010) The role of International Financial Reporting Standards in accounting quality: Evidence from the European Union. *Journal of International Financial Management and Accounting* 21:3: 221-278.
- Chen K-T, Lu H-M, Chen T-J, Li S-H, Lian J-S & Chen H (2011) Giving context to accounting numbers: The role of news coverage. *Decision Support Systems* 50: 673-679.
- Chih H-L, Chih H-H & Chou P-H (2008) Being good or being known: corporate governance, media coverage, and earnings announcements. *The Service Industries Journal* 30 (3): 405-420.
- Chludek AK (2011) Perceived versus actual cash flow implications of deferred taxes - an analysis of value relevance and reversal under IFRS. *Journal of International Accounting Research* 10 (1): 1-25.
- Christensen T (2002) The effects of uncertainty on the informativeness of earnings: evidence from the insurance industry in the wake of catastrophic events. *Journal of Business Finance & Accounting* 29: 223-255.

- Collins DW & Kothari SP (1989) An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics* 11: 143-181.
- Dechow P & Dichev I (2002) The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77: 35-59.
- Dechow P, Ge W & Schrand C (2010) Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting & Economics* 50: 344-401.
- Dechow P, Ge W, Larson C R & Sloan R G (2011) Predicting material accounting misstatements. *Contemporary Accounting Research* 28 (1): 17-82.
- De Jong A, Rosellón M & Verwijmeren P (2006) The economic consequences of IFRS: The impact of IAS 32 on preference shares in The Netherlands. *Accounting in Europe* 3: 169-185.
- Deloitte Touche Tohmatsu (2012) Use of IFRSs by jurisdiction. Luettavissa: <http://www.iasplus.com/country/useias.htm#totals>. Viitattu 18.1.2012.
- Ettredge ML, Sun L, Picheng L & Anandarajan AA (2008) Is earnings fraud associated with high deferred tax and/or book minus tax levels? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 27 (1): 1-33.
- Fama EF (1991) Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance* 46 (5): 1575-1617.
- Fama EF & French KR (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33 (1): 3-56.
- Fasshauer JD, Glaum M & Street DL (2008) Adoption of IAS 19R by Europe's premier listed companies: Corridor approach versus full recognition summary of an ACCA research monograph. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 17: 113-122.
- Flint D (1988) *Philosophy and Principles of Auditing*. Houndmills, Basingstone, Hampshire and London, MacMillan Education Ltd.
- Foster G (1986) *Financial statement analysis*. Second edition. Stanford University, Prentice-Hall International.
- Fredriksson A (2007) Tilinpäätösraportoinnin laatu ja sen merkitys pankkisuhteissa. *Tilintarkastus* 2: 30-33.
- Frost CA, Henry E & Lin SW (2009) Response to the U.S. securities and exchange's proposed rule: Roadmap for the potential use of financial statements prepared in accordance with International Financial Reporting Standards by U.S. issuers. *Journal of International Accounting Research* 8 (2): 61-85.

- Giner B & Rees W (1999) A valuation based analysis of the Spanish accounting reforms. *Journal of Management and Governance* 3: 31-48.
- Haaramo V & Rätty P (2009) *Kansainvälinen Tilinpäätöskäytäntö – IFRS-Raportointi*. Helsinki, WSOYPro.
- Hamberg M, Paananen M & Novak J (2011) The adoption of IFRS 3: The effects of managerial discretion and stock market reactions. *European Accounting Review* 20 (2): 263-288.
- Hayn C (1995) The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics* 20: 125-153.
- Hellman N (2011) Soft adoption and reporting incentives: A study of the impact of IFRS on financial statements in Sweden. *Journal of International Accounting Research* 10 (1): 61-83.
- Holopainen M & Pulkkinen P (2002) *Tilastolliset Menetelmät*. Helsinki, WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Holthausen R & Verrecchia R (1988) The effect of sequential information releases on the variance of price changes in an intertemporal multi-asset market. *Journal of Accounting Research* 26: 82–106.
- Huovinen S (2004) *Pörssiyrityksen Tiedonantovelvollisuus, Sijoittajan Odotukset ja Media*. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.
- Husmann S & Schmidt M (2008) The discount rate: A note on IAS 36. *Accounting in Europe* 5 (1): 49-62.
- Jarva H & Lantto A-M (2010) The value-relevance of IFRS versus domestic accounting standards: Evidence from Finland. <http://ssrn.com/abstract=1588087>. Viitattu 21.9.2011.
- Jeanlean T & Stolowy H (2008) Do accounting standards matter? An exploratory analysis of earnings management before and after IFRS adoption. *Journal of Accounting and Public Policy* 27 (6): 480-494.
- Jermakowicz EK & Epstein BJ (2011) Accounting policy options in IFRS - weighing the choices upon first-time adoption. *Accounting and Auditing* 81 (8): 44–49.
- Jänkälä M & Kaisanlahti T (2005) *Uusi Kirjanpitolainsäädäntö ja Tilinpäätös – Muutosten Merkitys Käytännössä ja Hallituksen Esitys*. Juva, WS Bookwell Oy.
- Kallunki J-P, Sahlström P & Äijö J (2007) Importance of the U.S. macroeconomic news information on the Finnish stock market. In *Contributions to Accounting and Finance – Essays in Honour of Professor Paavo Yli-Olli*. Vaasan yliopisto: 127–138.

- Kallunki J-P, Lantto A-M & Sahlström P (2008) Tilinpäätösanalyysi IFRS-Maailmassa. Helsinki, Talentum.
- Kane GD & Meade NL (1998) Ratio analysis using rank transformation. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 10: 59-74.
- Kang Q, Liu Q & Qi R (2010) Predicting stock market returns with aggregate discretionary accruals. *Journal of Accounting Research* 48 (4): 815–858.
- Karjalainen J, Laurila O & Parkkonen J (2005) Arvopaperimarkkinalaki. Helsinki, Talentum.
- Karjaluoto H (2007) SPSS opas markkinatutkijoille. Working paper N:o 344 / 2007. Luettavissa: <https://www.jyu.fi/jsbe/tutkimus/julkaisut/workingpaper/wp344>. Viitattu 23.1.2012.
- Kaserer C & Klinger C (2008) The accrual anomaly under different accounting standards – lessons learned from the German experiment. *Journal of Business Finance & Accounting* 35 (7-8): 837-859.
- Konchitchki Y (2011) Inflation and nominal financial reporting: Implications for performance and stock prices. *Accounting Review* 86 (3): 1045-1085.
- Kothari SP & Sloan RG (1992) Information in price about future earnings. *Journal of Accounting and Economics* 15: 143-171.
- Kothari S & Zimmerman J (1995) Price and return models. *Journal of Accounting and Economics* 20: 155-192.
- Kvaal E (2010) The discount rate of IAS 36 – a comment. *Accounting in Europe* 7 (1): 87-95.
- Lantto A-M & Sahlström P (2009) Impact of International Financial Reporting Standard adoption on key financial ratios. *Accounting and Finance* 49: 341-361.
- Leppiniemi J (2006) Havaintoja IFRS-tilinpäätöksistä. *Tilisanomat* 3: 28–31.
- Lin ZJ, Liu M & Wang Z (2009) Market implications of the audit quality and auditor switches: Evidence from China. *Journal of International Financial Management & Accounting* 20 (1): 35-78.
- Lindström K & Lindström T (2011) Japanin katastrofi vaikuttaa koko maailmaan. Luettavissa: <https://www.nordnet.fi/mux/web/analys/experterna/expert/kommentar.html?expert=LINDSTROM&id=3937>. Viitattu 20.10.2011.
- Lipe R (1986) The information contained in the components of earnings. *Journal of Accounting Research* 24: 37-64.

- Lopes PT & Rodrigues LL (2008) Accounting for financial instruments: A comparison of European companies' practices with IAS 32 and IAS 39. *Research in Accounting Regulation* 20: 273-275.
- Maddala GS (1992) *Introduction to Econometrics*. Second edition. Singapore, MacMillan Publishing Company.
- Martikainen T, Kallunki J-P & Perttunen J (1997) Finnish earnings response coefficients: the information content of losses. *European Accounting Review* 6 (1): 69–81.
- Metsämuuronen J (2001) *Monimuuttujamenetelmien Perusteet SPSS-Ympäristössä*. Helsinki, International Methelp Oy.
- Metsämuuronen J (2003) *Tutkimuksen Tekemisen Perusteet Ihmistieteissä*. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.
- Metsämuuronen J (2008) *Monimuuttujamenetelmien Perusteet*. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nobes C & Parker R (2004) *Comparative International Accounting*. Eighth edition. Prentice Hall. Gosport, Ashford Colour Press.
- Norros O (2009) *Vahingonkorvaus Arvopaperimarkkinoilla*. Helsinki, WSOYpro Oy.
- Ohlson J & Aier J (2009) On the analysis of firms' cash flows. *Contemporary Accounting Research* 26 (4): 1091-1114.
- Pajunen K (2010) *The International Financial Reporting Standards from the Perspective of the Finnish Accounting Thought*. Three essays. Joensuu, Itä-Suomen yliopisto.
- Parker R & Imam S (2008) Analysts' perceptions of 'earnings quality'. *Accounting and Business Research* 38 (4): 313-329.
- Peng E (2011) Accruals quality and the incentive contracting role of earnings. *Journal of Accounting and Public Policy* 30: 460-480.
- Penman SH & Zhang X-J (2002) Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. *The Accounting Review* 77 (2): 237-264.
- Peyret J-L & Rueff N (2010) Changeover to IFRS: The European experience. *Financial Executive* 26 (9): 14–16.
- Pirinen P (2005) Economic and normative pressures as drivers for the adoption of International Accounting Standards in Finland since 1976. *European Accounting Review* 14: 213-235.

- Pörssisäätiö (2005) Miten tilinpäätös muuttuu? Opas IFRS-standardien vaikutuksista. Luettavissa: http://www.porssisaatio.fi/s/f/editor/attachments/1117-IFRS-opas_suomi.pdf. Viitattu: 21.11.2011.
- Quagli A & Avallone F (2010) Fair value or cost model? Drivers of choice for IAS 40 in the real estate industry. *European Accounting Review* 19 (3): 461-493.
- Rahman A, Yammeesri J & Perera H (2010) Financial reporting quality in international settings: A comparative study of the USA, Japan, Thailand, France and Germany. *The International Journal of Accounting* 45: 1-34.
- Reidy M & Theobald J (2011) Financial reporting fraud – prevention starts at the top. *Financial Executive* November: 46-50.
- Räty P (1992) Reforming Finnish accounting legislation. *European Accounting Review* 1: 413-420.
- Räty P & Virkkunen V (2004) Kansainvälinen Tilinpäätöskäytäntö – IFRS-Raportointi. Porvoo, WS Bookwell Oy.
- Schadewitz H & Vieru M (2007) How markets value and response to IFRS reconciliations adjustments in Finland. Luettavissa: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1005601. Viitattu 29.11.2011.
- Schipper K & Vincent L (2003) Earnings quality. *Accounting Horizons* 17: 97-110.
- Scott W (2003) *Financial Accounting Theory*. Third edition. Toronto, Prentice Hall.
- Silliman BR (2005) Convergence of accounting standards: A comparative analysis of the U.S. revised standard on share-based payment and the International Accounting Standards Board's IFRS 2. *Review of Business* 26 (2): 24-30.
- So JC (1987) Some empirical evidence on the outliers and the non-normal distribution of financial ratios. *Journal of Business Finance & Accounting* 14 (4): 483-496.
- Stolowy H, Haller A & Klockhaus (2001) Accounting for brands in France and Germany compared with IAS 38 (intangible assets): An illustration of the difficulty of international harmonization. *The International Journal of Accounting* 36: 147-167.
- Summers LH (1986) Does the stock market rationally reflect fundamental values? *The Journal of Finance* 41 (3): 591-601.
- Söderström N & Sun K (2007) IFRS adoption and accounting quality: A review. *European Accounting Review* 16: 675-702.
- Teets WR & Wasley C E (1996) Estimating earnings response coefficients: Pooled versus firm-specific models. *Journal of Accounting & Economics* 21: 279-295.

- Teoh HS & Wong TJ (1993) Perceived auditor quality and the earnings response coefficient. *The Accounting Review* 68 (2): 346-366.
- Truong C (2010) Strategic timing of earnings announcements? *Accounting and Finance* 50: 719-738.
- Tsalavoutas I, André P & Evans L (2011) Transition to IFRS and value relevance in a small but developed market: A look at Greek evidence. Luettavissa: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1286474&http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1286474. Viitattu 29.11.2011.
- Tweedie D (2004) IASB chairman warns IFRS2 may cut 10% off EU firms' profits. *Financial Management* April: 8-8.
- Van der Meulen S, Gaeremynck A & Willekens M (2007) Attribute differences between U.S. GAAP and IFRS earnings: An exploratory study. *The International Journal of Accounting* 42: 123-142.
- Van Tendeloo B & Vanstraelen A (2005) Earnings management under German GAAP versus IFRS. *European Accounting Review* 14 (1): 155–180.
- Vieru M (2009) Onko laskentainformaatio laadukasta? *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* 2/2009. http://lta.hse.fi/2009/2/lta_2009_02_d5.pdf. Viitattu 27.9.2011.
- Virtanen A (2008) Siirtyminen suomalaisesta tilinpäätöksestä kansainväliseen IFRS-tilinpäätökseen – paraniko tilinpäätöksen laatu ja saavutettiin ko vertailukelpoisuus. *Tilintarkastus* 1: 20-27.
- Virtanen M (2010) *Sijoittajasuhteet Johdon Vastuuna*. Helsinki, WSOYpro Oy.
- Zéghal D, Chtourou S & Sellami YM (2011) An analysis of the effect of mandatory adoption of IAS/IFRS on earnings management. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 20: 61-72.
- Zhemina W & Eichenseher J (1998) Informativeness and predictability of cash flows. *Journal of Applied Business Research* 14 (2): 21-33.