



YHTEISKUNTATIETEIDEN TIEDEKUNTA

Tiina Ravaska

**LIKEARVON ALASKIRJAUKSEN VAIKUTUS EPÄNORMAALIIN
TUOTTOON SUOMALAISSA PÖRSSIYHTIÖISSÄ**

Pro Gradu –tutkielma
Laskentatoimen koulutusohjelma
Syksy 2011

Lapin yliopisto, yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Työn nimi: Liikearvon alaskirjauksen vaikutus osakkeen epänormaaliin tuottoon suomalaisissa pörssiyhtiöissä

Tekijä: Tiina Ravaska

Koulutusohjelma/oppiaine: KTM/laskentatoimi

Työn laji: Pro gradu -työ_x_ Sivulaudaturtyö__ Lisensiaatintyö__

Sivumäärä: 94

Vuosi: 2011

Tiivistelmä:

Etenkin 2000-luvun puolivälissä yritysten omaisuusarvot ja osakkeet arvostettiin korkealle, kun uusia markkinoita ja kasvua haettiin yritystojen sekä liiketoimintasiirtojen avulla. Yritysten liikearvojen määrät kasvoivat yritystojen seurauksena.

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella liikearvon luonnetta tase-eränä, sekä selvittää empiirisen aineiston avulla vaikuttaako liikearvon alaskirjaus osakkeen epänormaaliin tuottoreaktioon vuosittaisen tulosjulkistuksen yhteydessä. Metodologiana käytettiin tapahtumatutkimusta.

Tutkimusta varten kerättiin tilinpäätöstietoja suomalaisista OMX Helsinki -pörssilistalla noteeratuista yhtiöistä 1.7.2007–20.4.2011 väliseltä ajalta. Tutkimusikkunaksi valittiin julkistuspäivä, sekä kumulatiiviset viiden ja kymmenen päivän periodit. Tutkimusta varten muodostettiin epänormaaleille tuotoille regressiomallit. Epänormaalia tuottoa selittävien tekijöiden vaikutusta testattiin tapahtumaikkunoissa lineaarisella regressioanalyysillä. Teoriaosuuden aineistoina käytettiin pääasiassa IFRS-standardit -teoksesta, ulkomaisista ja kotimaisista tutkimusartikkeleista sekä suurten tilintarkastusyhtiöiden laatimista tilinpäätösraportoinnin ohjeista.

Tutkimus osoitti, että noteerattujen yhtiöiden IFRS 3 -standardin mukainen liikearvo on erityislaatuinen omaisuusarvo, joka voidaan jakaa komponentteihin. Omaisuusarvon luonteen liikearvo saa ydin liikearvosta, joka on kahden komponentin, going concern - eli jatkamisarvo sekä synergiaetujen arvo, summa. IFRS-liikearvoon tehdään IAS 36 -standardin mukaisia arvonalentumistestauksia. Testauksissa keskeisessä roolissa ovat johdon estimaatit tulevaisuuden tuotto-odotuksista, mikä altistaa liikearvon alaskirjauksen eräksi tuloksenjärjestelykeinoksi.

Empiiriset tulokset osoittivat, että tulosjulkistuksen yhteydessä liikearvon alaskirjauksella oli informaatioisältöä sijoittajille julkistuspäivänä markkina-arvoltaan yli 200 miljoonan euron arvoisten pörssiyhtiöiden keskuudessa. Vaikutus oli mittaustavasta riippuen -2,2 tai -2,3 %:ia. Tapahtumapäivän jälkeen alaskirjauksella ei sen sijaan riittänyt selitysvoimaa tuottoreaktiossa. Tulossyönteilyn vaikutus tulosjulkistuksen yhteydessä oli alaskirjausta vahvempi ja sen vaikutus ulottui koko tapahtumaikkunalle, eli kymmeneen päivään asti tulosjulkistuksesta.

Avainsanat: Liikearvo, alaskirjaus, osakemarkkinat, epänormaali tuotto

Muita tietoja:

Suostun tutkielman luovuttamiseen kirjastossa käytettäväksi_x_

Suostun tutkielman luovuttamiseen Lapin maakuntakirjastossa käytettäväksi__

(vain Lappia koskevat)

SISÄLLYS

Tiivistelmä

Sisällys

Kuviot ja taulukot

1 JOHDANTO	6
1.1 Johdatus aihealueeseen	6
1.2 Aikaisemmat tutkimukset aiheesta	9
1.3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja työn kulku	11
2 OSAKEMARKKINAT JA TULOSRAPORTOINTI	12
2.1 Epätäydelliset osakemarkkinat	12
2.1.1 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi (EMH)	13
2.1.2 EMH:n kritiikki	14
2.2 Tuloraportointi ja laskentatoimen konservatiivisuus	16
2.2.1 Agentti-teorian merkitys raportoinnissa	16
2.2.2 Pörssi-yhtiöiden tiedonantovelvollisuus	18
2.2.3 Arvopaperimarkkinalaki	19
2.2.4 Konservatiivisuus raportoinnissa	20
2.2.5 Tuloksen laatu	22
2.3 Tuloksenjärjestely	23
2.3.1 Aineettoman pääoman merkitys yrityksen arvoon	24
2.3.2 Harkinnanvaraiset jaksotusten käyttö tuloksenjärjestelyssä	25
2.4 Osakemarkkina-anomaliat ja epänormaali tuotto	29
3 LIIKEARVO JA ARVONALENTUMINEN	34
3.1 Liikearvo käsitteenä	34
3.2 Näkökulmia liikearvoon	35
3.3 Liikearvo suomalaisissa yrityksissä	38
3.3.1 Liikearvo KPL:n mukaan	40
3.4 Liikearvon määrittäminen IFRS 3 –standardin mukaan	42
3.4.1 IFRS 3 –standardin soveltamisala	42
3.4.2 Hankintamenetelmän käyttö	42
3.4.3 Liikearvon tai edullisesta kaupasta syntyvän voiton määrittäminen	44
3.4.4 Tilinpäätöksessä esitettävät tiedot	48

3.5 Liikearvon arvonalentuminen.....	49
3.5.1 Arvonalentumiselle altistavia tekijöitä.....	49
3.5.2 Rahavirtaa tuottava yksikkö ja kerrytettävissä oleva rahamäärä.....	50
3.5.3 Arvonalentumistestaus IAS 36:n mukaan	52
3.5.4 Vaikutus tilinpäätökseen ja tunnuslukuihin.....	53
4 MENETELMÄT JA AINEISTO	57
4.1 Tapahtumatutkimus	57
4.1.1 Aineisto.....	57
4.2 Tutkimusmenetelmät	60
4.2.1 Markkinakorjatun tuoton laskeminen.....	61
4.2.2 Riskikorjatun tuoton laskeminen	62
4.2.3 Regressiomallit	63
4.2.4 Hypoteesit.....	66
5 EMPIIRISET TULOKSET	68
5.1 Aineiston kuvaus	68
5.2 Korrelaatiokertoimet.....	70
5.3 Regressioanalyysit.....	73
5.3.1 Mallien selityssasteet	73
5.4 Analyysien tulokset	74
5.4.1 Julkistuspäivän epänormaalit tuotot	75
5.4.2 Viiden päivän epänormaalit tuotot	77
5.4.3 Kymmenen päivän epänormaalit tuotot.....	78
5.4.4 Hypoteesien testitulokset.....	80
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	82
6.1 Liikearvon luonne tase-eränä	82
6.2 Liikearvon ja alaskirjauksen vaikutus osakkeen epänormaaliin tuottoon	83
6.3 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti.....	85
6.4 Tutkimuksen rajoitukset sekä mahdollisia jatkotutkimuksia	86
LÄHTEET.....	87

KUVIOT

Kuvio 1. Konservatiivisen laskentatoimen tuottamat käyttöomaisuuden kirjanpitoarvot vaikutusajalle estimaatin muuttuessa	21
Kuvio 2. Liikearvon mahdolliset osatekijät	37
Kuvio 3. Tutkimusajankohdan markkinatuottoa kuvaava käyrä	59
Kuvio 4. Tutkimuksen aikaperiodi.....	60

TAULUKOT

Taulukko 1. Liikearvojen ja alaskirjausten määrät sekä prosenttiosuudet.....	58
Taulukko 2. Alaskirjausten määrät sekä prosenttiosuudet koko otoksesta.....	59
Taulukko 3. Keskiarvoja liikearvon ja alaskirjauksen perusteella jaetuista muuttujista.....	69
Taulukko 4. Kuvailevaa tilastoa muuttujista.....	68
Taulukko 5. Pearssonin korrelaatiokertoimet muuttujille.....	72
Taulukko 6. Regressiomallien selityksasteet kaikissa tapahtumaikkunoissa.....	73
Taulukko 7. Mallien regressiokertoimet tapahtumapäivänä	76
Taulukko 8. Regressiokertoimet erikseen eri kokoluokan yrityksille.....	77
Taulukko 9. Mallien regressiokertoimet CAR[0..5]	78
Taulukko 10. Mallien regressiokertoimet CAR[0..10]	79
Taulukko 11. Regressiokertoimet erikseen pienille ja suurille yrityksille.....	80

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aihealueeseen

Yrityksen toimintakyvyn ylläpitämiseen ja uusien arvonlisää tuottavien tulonlähteiden etsimiseen käytetään usein yritysjärjestelyjä. Yritysjärjestelyt ovat monivaiheisia prosesseja, jotka voivat alkaa yrityskaupasta ja päättyä hankitun yhtiön sulautumiseen ostajayritykseen. Yritysjärjestelyiden tavoitteina voivat olla esimerkiksi mittakaava- tai synergiaetujen saavuttaminen, toiminnan yleinen tehostaminen sekä voimavarojen parempi ohjautuvuus. Yritysjärjestelyllä voidaan pyrkiä myös eräänlaiseen toimialarationalisointiin, esimerkiksi markkinaosuuksien jakaminen pienempiin yksiköihin liiketoimintasiirron avulla. (Immonen 2006: 28-29, Fleuriet 2008: 221.) Yrityshankinta voidaan jakaa kahdentyyppiseen järjestelyyn: omistuskauppaan, jossa elinkeinotoimintaa harjoittavan yhtiön osakkeet tai osuudet luovutetaan, sekä substanssikauppaan, jossa taas yhtiön liiketoiminta ja sitä palveleva omaisuus luovutetaan. (Immonen 2006: 18).

Yrityskaupan realisoituessa ostetun yhtiön omaisuus ja velvoitteet siirtyvät vastaanottavalle yhtiölle. Ostajan ja myyjän intresseissä ovat kaupankohtena olevan yrityksen liiketoimintojen ja koko yrityksen arvon määrittäminen. Hankinnan kohtena olevalle yritykselle määritetään sellainen kauppahinta, joka on lähellä yrityksen todellista arvoa. Määrittäminen on vaikeaa ilman teoreettisesti kestäviä arvonmäärittäsmalleja. (Kallunki, Martikainen & Niemelä 1999: 19-20.)

Hardyn (2009) mukaan toimintaympäristön monimutkaistuminen näkyy yritysten arvon määrittämisessä. Yritykset haluavat ymmärtää, mitä markkinoilla tapahtuu ja miksi. Erityisesti halutaan ymmärtää, ovatko muutokset markkinoilla tilapäisiä vai tulleet jäädäkseen. Yrityksen markkinoita, asiakassuhteita sekä operationaalista toimintaa analysoidaan yritysostojen yhteydessä usein monipuolisen due diligence - tarkastuksen avulla. Due diligence -tarkastuksen tarkoituksena on vähentää riskejä ja edistää yrityskaupan tavoitteiden saavuttamista, sekä olla tukena päätöksenteossa. Tarkastuksella voidaan lisäksi estää yrityskauppojen arvostuslaskelmien

virheettömyys sekä tarkistaa arvostusten kohdalla käytettyjen oletusten asianmukaisuus.

Yrityshankinnassa kauppahinnan sopimisen yhteydessä realisoituu liikearvoa. Liikearvon voidaan ajatella sisältävän vaikeasti arvotettavaa aineetonta omaisuutta, jota yrityksellä arvioidaan olevan, mutta jota ei voida eritellä taseeseen omiksi erikseen. Omaisuuseriä, joista liikearvoa voi syntyä ovat muun muassa brändien, patenttien, työntekijöiden osaamisen ja asiakassuhteiden odotettu positiivinen arvo, josta kannattaa maksaa kirja-arvoa korkeampi hinta. Liikearvon odotetaan siten tuottavan vastaista taloudellista hyötyä ostajayritykselle, vaikka sitä voidaan pitää niin sanottuna ylijäämäeränä, joka muodostuu liiketoimintojen yhdistämisen hankintamenon ja hankittujen nettovarojen käypien arvojen erotuksena (KHT-Media 2006: 41). Nykyisin tätä erää pidetään yrityksen varallisuuden erottamattomana osana.

Kirjanpitolain (30.12.2004/1304) mukainen liikearvo poistetaan suunnitelman mukaisesti taloudellisena vaikutusaikanaan. Taloudellisella vaikutusajalla tarkoitetaan yleensä ajanjaksoa, jona omaisuuserän odotetaan olevan yhteisön käytettävissä. Taloudellisena vaikutusaikana voidaan pitää myös suoritteiden tai muiden yksiköiden määrää, jonka omaisuuserän odotetaan tuottavan yhteisölle (IAS 38:8). IFRS-standardiston mukaiselle liikearvolle ei tehdä systemaattisia poistoja, vaan arvonalentumistestauksia, joilla selvitetään, onko taseeseen aktivoitunut omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön kirjanpitoarvo oikea. (Leppiniemi 2009).

Vuoden 2005 jälkeen pörssiyritysten on pitänyt noudattaa IFRS-tilinpäätösnormistoa, joka velvoittaa testaamaan liikearvon aina, kun sen pohjana olevien tuotto-odotusten epäillä pettäneen. Jos arvonalentumistestaus osoittaa, että liikearvo on alentunut, täytyy liikearvon alaskirjaus suorittaa. Arvonalentumisen tuloutus vaikuttaa yrityksen tilaa kuvaaviin tunnuslukuihin. Suurten alaskirjausten seurauksena yritys voi jopa pilata yhden vuoden tuloksen. Lisäksi jos yritys menettää suuren osan taseen varoista, voi koko liiketoiminta olla vaarassa.

Osakekurssien romahtamisen takia finanssikriisin aikana alaskirjausten riskin on arvioitu lisääntyneen etenkin sellaisten yrityksen kohdalla, joilla osakkeen markkina-arvo on painunut alle tasearvon. Vuoden 2008 lopussa Helsingin pörssissä oli 64 yhtiötä, joilla liikearvo ylitti 5 prosenttia taseesta. Tästä joukosta KPMG:n yritysjärjestely-yksikön päällikön Teppo Jalosen mukaan yli puolella oli korkea alaskirjausriski. Jalonen perusteli riskin sillä, että alhainen markkina-arvo indikoi sitä, etteivät sijoittajat luota yhtiön kykyyn tuottaa kassavirtaa entiseen malliin. (Mikkonen 2008.)

Vaikean globaalin talouskriisin aikana luottotappioiden ja muiden tulosta heikentävien erien kirjaamisia on saatettu lykätä myöhemmäksi tasoittamaan yrityksen tuottovirtaa pitkällä aikavälillä. Tilinpäätösstandardien ollessa joustavia tai tulkinnanvaraisia, tuloksenjärjestelyyn jää mahdollisuus. Liikearvon alaskirjaus alentaa yrityksen omavaraisuusastetta ja voi muodostaa uhan muullekin kuin liikearvoon kohdistetuille toiminnoille. Dechow *et al* (1996) havaitsivat, että ulkoisen rahoituskustannusten minimoiminen on ollut merkittävin syy tuloksen manipuloinnille.

Tulosjulkistuksen yhteydessä tapahtuu osakemarkkinoilla normaalista tuotto-odotuksesta poikkeavia reaktioita. Reaktion voimakkuus ja ajallisen vaikutuksen pituus määräytyvät julkistuksen luonteesta; positiivisen julkistuksen on havaittu ulottavan vaikutuksen pidemmälle ajanjaksolle kuin negatiivisen (Basu 1997, Watts 2003, Jarva 2010). Liikearvon alaskirjaus on ensisijaisesti negatiivinen julkistus jos se tapahtuu yllättäen, mutta voi olla myös suunniteltu toimenpide yrityksen johdon toimesta. Johdolla voi olla motivaatio järjestellä tulosta liikearvon avulla kompensatioiden tai velkakovenanttien ollessa sidoksissa raportointikauden tulokseen ja osakemarkkinoihin. (Healy & Wahlen 1998:3-4).

Taantuma-aikana alaskirjauksia ei nähty siinä laajuudessa kuin ennustettiin. (Mikkonen 2008). Taantumien jälkeen kun useat yritykset ovat saaneet tuloksentelekykynsä takaisin, on ajankohtaista ja mielenkiintoista tutkia alaskirjausten määriä sekä niiden vaikutuksia osakemarkkinoihin. Liikearvon moninaisen luonteen vuoksi alaskirjauksen vaikutusta sijoittajille on haastavaa tutkia, mutta tulosjulkistuksen yhteydessä syntyvää tuottoreaktiota osakemarkkinoilla

voidaan tarkastelemalla. Epänormaalia tuottoa tutkimalla voidaan testata, löytyykö liikearvon alaskirjaukselle selitysvoimaa tässä reaktiossa.

1.2 Aikaisemmat tutkimukset aiheesta

Liikearvon määrittämisen ja tulouttamisen käsitteet on tunnettu pitkään. Koulu (2003) arveleekin, että goodwill-arvo on ehkä vanhin aineettoman pääoman erä. Koska yritysostot ovat merkittäviä päätöksiä, joiden vaikutuksia on tärkeää seurata, on aiheesta tehty huomattavan paljon tutkimuksia. Akateemiset ja konsulttiyritysten tutkimukset sekä liikemaailman lehdistön artikkelit tuovat julki, että liiketoimintojen yhdistämiset yhtä todennäköisesti tuhoavat kuin luovat osakkeen arvoa sen omistajalle. Siinä missä useat yritysostot epäonnistuvat arvonluomisessa osakkeenomistajalle, jotkut eivät luo arvoa edes kohdeyritykselle. (Fleuriet 2008: 223.)

Liikearvon jakaminen komponentteihin on ollut merkittävä tekijä liikearvon omaisuuskäsittelylle. Kahden komponentin, going concern –arvon sekä kaupan yhteydessä syntyvän synergiahyödyn on todettu täyttävän aineettoman omaisuuden aktivointiedellytykset (Johnson & Petrone 1998, Henning *et al.* 2000).

Seetharaman *et al.* (2005) ovat tutkineet teoreettisesti IFRS 3 –standardin mukaisen liikearvon ja alaskirjauksen määrittämistä. Tutkimuksen mukaan liikearvon käsite on helppo ymmärtää, mutta sen käsittely voi olla yrityksen johdolle haastavaa. Oikeanlaisilla strategioilla ja kohdistuksilla on merkitystä liikearvon arvonalentumistestauksiin ja alaskirjausten määriin tulevaisuudessa.

Muita merkittäviä tutkimuksia liikearvosta ovat liikearvon poistamisjaksoon vaikuttavien tekijöiden määrittäminen (Hall 2006), liikearvon merkitys laskentatoimessa, erityisesti systemaattisten poistojen luopumisen mielekkyydestä sijoittajille (Ojala 2007) sekä Peter Williamsin (2007) tutkimus IFRS liikearvon tarpeellisuudesta yritysostojen ja fuusioiden yhteydessä.

Henry Jarvan (2010) tutkimus SFAS 142¹:n mukaan määritellyn liikearvon alaskirjauksen taloudellisista vaikutuksista osoitti, että liikearvon alaskirjaukset ovat keskimäärin luotettavia, vaikka tapahtuvat viiveellä taloudellisen arvonalentumisen suhteen. Alaskirjauksen suorittaneet yritykset eivät ansainneet suurempia odotettuja osaketuottoja kuin yritykset, jotka eivät suorittaneet alaskirjauksia. Tutkimuksen mukaan informaatio alaskirjauksista siirtyy tehokkaasti osakkeen hintaan rahoitusmarkkinoilla, ja analyytikoiden ennusteet huomioivat melko hyvin alaskirjausten seuraukset yrityksen tulevaisuuden suorituskykyyn. Toisaalta yrityksen kannalta alaskirjaus tarkoittaa suurempaa tilintarkastusmaksua, koska kassavirtaa tuottavan yksikön arvonmääritys vaatii runsaasti työtunteja.

Konservatiivisuus laskentatoimessa antaa yrityksen johdolle mahdollisuuden vaikuttaa tilikauden tulosjulkistuksen jälkeiseen markkinareaktioon. Konservatiivisuudella tarkoitetaan positiivisten tuottojen heijastumista nopeammin yrityksen tulokseen kuin negatiivisten tuottojen (muun muassa Basu 1997, LaFond & Watts 2007, Jarva 2010 sekä Watts 2002). Myös Collett (2004) havaitsi Lontoon pörssissä osakemarkkinoiden reagoivan huomattavasti voimakkaammin tulosvaroituksiin kuin positiiviseen julkistukseen, mikä tukee Basun (1997) hypoteeseja konservatiivisuuden osalta. Vahvimmat tulosjulkistuksen aiheuttamat reaktiot ovat tapahtuneet yleensä pienten yritysten keskuudessa, ja osakkeiden epänormaaleissa tuotoissa, sekä vaihtomäärissä oli merkittävää kasvua tulosvaroituspäivänä sekä sitä seuraavana päivänä. Tawatnuntachai ja Yaman (2007) eivät löytäneet ylireagoinnin merkkejä lyhyellä aikavälillä, kun taas Bowman ja Iverson (1998) havaitsivat Uuden-Seelannin markkinoilla kohtuullisen suurtakin ylireagointia.

Sloan (1996), Richardson *et al.* (2005), Dechow ja Ge (2006) ovat tutkineet jaksotusten vaikutuksia tuottojen heilahteluihin. Yhteneväenä tutkimustuloksena he havaitsivat, että sijoittajat ylireagoivat alaskirjausten vaikutuksen tuottoihin muun muassa osakkeen väärinhinnoittelulla. Sloanin (1996) mukaan osakkeen hinnat muuttuvat kassavirran ja jaksotusten heilahtelujen vaikutuksesta, kun sijoittajat päivittävät osakekohtaisia kassavirtaodotuksia. Richardson *et al.* (2005) osoittivat,

¹ Yhdysvalloissa käytettävä FASB:n ja SEC:n määrittelemä standardi liikearvosta; Statement of Financial Accounting Standards 142 – Goodwill and Other Intangible Assets

että sijoittajille vähemmän uskottavat jaksotukset ovat yhteydessä alhaisempiin tuottoihin. Dechow ja Ge (2006) havaitsivat puolestaan, että alhaiset jaksotukset taseen erityiserissä näyttäisivät olevan positiivisessa yhteydessä korkeampiin osaketuottoihin.

1.3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja työn kulku

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää liikearvon luonnetta tase-eränä, sekä tutkia empiirisen aineiston avulla, vaikuttaako liikearvojen arvonalentumiskirjaukset tulosjulkistuksen yhteydessä esiintyvän odottamattoman tuoton suuruuteen. Empiirisessä osuudessa testataan liikearvon arvonalentumiskirjauksen selitysvoimaa epänormaalin tuottoon vuosina 2008–2011 Helsingin pörssilistalla noteerattujen yhtiöiden keskuudessa.

Tutkielman johdannossa käsitellään liikearvon syntymistä, tutkimusaiheeseen liittyviä termejä sekä liikearvon ja tulosjohtamisen yhteyttä yleisellä tasolla. Tässä luvussa määritetään myös tutkimuksen viitekehys, sekä esitellään aikaisempia liikearvoon ja jaksotusten taloudellisiin vaikutuksiin liittyviä tutkimuksia.

Toinen ja kolmas luku ovat teoriaosuuksia osakemarkkinoiden käyttäytymisestä tulosjulkistusten yhteydessä sekä liikearvosta, arvonalentumistestauksesta ja alaskirjauksen vaikutuksista. Toisessa luvussa käsitellään osakemarkkinoiden käyttäytymistä ja epänormaalin tuoton käsitettä sekä tulosraportointia arvopaperilainsäädännön ja tiedonantovelvollisuuden näkökulmasta. Lisäksi kolmosluvussa tarkastellaan lyhyesti tuloksenjärjestelyä harkinnanvaraisten jaksotusten avulla. Kolmosluvussa keskitytään IFRS 3 -standardin mukaiseen liikearvoon ja IAS 36 -standardiin perustuvaan arvonalentumistestaukseen.

Neljännessä luvussa esitetään tutkimuksen empiirisessä osiossa käytettävä aineisto ja menetelmät sekä empiiriset mallit. Viides luku käsittelee tutkimusaineistoa ja tutkimustulosten esittelyä sekä analysointia. Kuudennessa luvussa käydään läpi tutkimuksesta tehdyt johtopäätökset.

2 OSAKEMARKKINAT JA TULOSRAPORTOINTI

2.1 Epätäydelliset osakemarkkinat

Pääomamarkkinoiden ensisijaisena tehtävänä on allokoida taloudessa pääomia omistajien kesken. Ideaalimarkkinoilla hinnat tuottavat tarkkaa informaatiota resurssien allokointeihin; yrityksille tuotantoinvestointeihin ja sijoittajille arvopaperihankintoihin. Oletuksena on, että markkinat heijastavat kaikkina aikoina kaiken saatavilla olevan informaation täydellisesti arvopaperin hintaan, jolloin kaikki markkinaosapuolet saavat yhtäaikaisesti tietoonsa käytettävissä olevan relevantin informaation. Tällaisia markkinoita kutsutaan tehokkaiksi. (Fama 1969a:383, Van Bergen 2004)

Osakemarkkinoiden käyttäytymistä on mielekästä lähteä tarkastelemaan tehokkaiden markkinoiden kautta. Tärkeää keskustelua sijoittajien kesken on käyty siitä, toimivatko osakemarkkinat Faman (1969) määritelmän mukaisesti tehokkaasti. Tehokkailla markkinoilla taloutta voidaan tarkastella kolmenlaisen tehokkuuden avulla: pareto-tehokkuuden, informatiivisen tehokkuuden ja operatiivisen tehokkuuden kautta. Pareto-tehokkuus määritelmänä liittyy peli-teoriaan ja tarkoittaa sitä, että yksittäiset ihmiset toimivat maksimoidakseen hyötynsä. (Investopedia ULC 2011) Markkinoiden tehokkuus voi olla informatiivista tehokkuutta, jolla tarkastellaan heijastavatko osakemarkkinahinnat yrityksestä saatua informaatiota. Osakemarkkinoiden toimimisen kannalta on tarkoituksenmukaista pohtia, onko informatiivinen tehokkuus välttämätön vai pelkästään riittävä ehto pareto-tehokkuudelle.

Jos markkinaosapuolet reagoisivat virheettä ja viiveettä saatavilla olevaan informaatioon, mikään sijoitusstrategia ei tuottaisi parempia voittoja kuin muut. Tällöin osakkeen hinta sisältäisi täydellisesti saatavilla olevan informaation; mitä tahansa informaatiota yhdellä sijoittajalla on, on myös muilla – poislukien sisäpiiritiedon ja laittomat sisäpiirikaupat. Täydellisillä markkinoilla osakkeen hinta heijastaa kaikkien sijoittajien tietämystä ja odotuksia. Jensenin (1978) yhteenvedossa markkinoiden tehokkuudesta käy ilmi usean tutkijan mielipide siitä, että täydelliset

markkinat rikkoutuvat joko markkinoiden tehottomuuden, tai arvonmäärittämissä puutteiden takia.

2.1.1 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi (EMH)

Markkinoiden tehokkuus on jatkuvasti mietittyänyt markkinoiden sääntelijöitä, sijoittajia ja tutkijoita. Täydellisiä markkinoita voidaan kuvata tehokkaiden markkinoiden hypoteesilla (Efficient Market Hypothesis, EMH). Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin loivat Samuelson ja Fama 1960-luvulla. Tehokkailla markkinoilla kaikki saatavissa oleva informaatio heijastuu täydellisesti osakkeen markkinahintaan. Kääntäen voidaan ajatella, että epätäydellisillä markkinoilla yrityksen julkistama uusi tieto heijastuu hitaasti osakkeen hintaan, jos ylipäättään heijastuu sinne asti. Oletuksena EMH:lle on, että arvopaperimarkkinoilla vallitsee "fair game" eli reilu peli. Tällöin odotukset ovat rationaalisia eli todellisten ja odotettujen tuottojen erot ovat ennustamattomissa.

Koska yritykset julkistavat informaatiota määrättyjen, mutta joustavien standardien mukaisesti, voi informaation relevanttius ja luotettavuus olla eritasoista. Markkinoiden tehokkuutta täytyy siten määrittellä ottamalla huomioon kunkin yrityksen informaatorakenne. EMH käsittelee kolmenlaista informaation muotoa, jotka ovat (Fama 1970 sekä 1991):

- 1) heikko (ennustettavuus),
- 2) keskivahva (tapahtuma tutkimus) ja
- 3) vahva (sisäpiirin tieto).

Yllä suluissa esitetyt informaatiomuodot ovat Faman (1991) määrittelyn mukaisia uusia jäsenyyksiä verrattuna Faman (1970) jäsenyykseen. Uudelleenmääriteltujen termien käyttö on suositeltavampaa, koska eri informaation muotoja voi yrityksissä olla "sisäkkäin".

Jos osakkeiden hinnat ovat heikossa muodossa tehokkaat, aiemmat hinnat eivät sisällä minkäänlaista informaatiota tulevaisuudessa tapahtuvista muutoksista ja hintojen muutokset ovat sattumanvaraisia. Voidaan puhua Kendallin (1953)

löydöksestä, jossa osakkeen ja hyödykkeen hinnat seuraavat random walk -mallia eli satunnaiskulkumallia. Tämä tarkoittaa muun muassa sitä, että korrelaatio hinnan muutokselle kahtena peräkkäisenä vuotena on nolla. Jos hintasyklit ovat ennustettavissa, kilpailu sijoittajien välillä poistaisi muutokset nopeasti: arbitraasi ja keinottelu muuttaisivat väistämättä hinnat tehokkaihin arvoihin. Tällöin myös hintojen ennustettavuus mahdollistaisi yksinkertaisen strategian osakemarkkinoille, jossa ostamalla aliarvostettua ja myymällä yliarvostettua varallisuutta ei häviäisi. Osakkeiden hinnat muuttuisivat ainoastaan uuden informaation perusteella, joka määritelmän mukaan on satunnaista. Satunnainen informaatio taas tekee hintojen muutoksista satunnaisia.

Jos hinnat ovat tehokkaita keskivahvassa muodossa, hintoihin heijastuu kaikki julkistettu informaatio. Osakkeiden hintojen on havaittu reagoivan vuosikertomuksen informaatioon. Keskivahvaa tehokkuutta on tutkittu muun muassa kumulatiivisen epänormaalien tuoton menetelmällä. Tutkimustuloksena on löydetty, että odottamaton tulosjulkistus aiheuttaa huomattavia epänormaaleja tuottoja julkistuksen yhteydessä, mikä on yhtäpitävää keskivahvan tehokkuuden kanssa. (Fama *et al* 1969).

Jos hintojen tehokkuus kuvaa vahvaa muotoa, kaikki yksityinen informaatio heijastuu hintoihin. Sisäpiiriläisten vaihdot eivät olisi kannattavia ja sijoitusrahastojen suorituskyky ei pystyisi synnyttämään epänormaaleja tuottoja. Todisteita sisäpiirivaihtojen lievistä kannattavuudesta löysi muun muassa Muelbrouk (1992), mutta sijoitusrahastojen generoimia epänormaaleja tuottoja ei ole kyetty löytämään. Jälkimmäinen tukee vahvan tehokkuuden toteutumista markkinoilla. Grossman ja Stiglitz:n (1980) mukaan vahvan tehokkuuden markkinoilla sisäpiiriläiset ansaitsevat epänormaaleja tuottoja, mutta riittävällä epänormaalisuudella voidaan kompensoida ainoastaan informaation hankintakustannukset.

2.1.2 EMH:n kritiikki

EMH:ta on sovellettu laajasti teoreettisiin malleihin ja rahoitusarvopapereiden hinnoitteluun liittyviin empiirisiin tutkimuksiin. EMH asettaa tiukat vaatimukset osakkeen hinnanmuodostusprosessille. Kaikkein vahvinta kritiikkiä ovat antaneet

psykologit ja käyttäytymistieteilijät, joiden mielestä EMH perustuu ihmisen käyttäytymisen järjeistämiseen. Viimeaikaiset edistysaskeleet kehityspsykologiassa ja kognitiivisessa neurotieteessä saattavat tosin pystyä sovittamaan yhteen EMH:n sijoittajien poikkeavien käyttäytymisten kanssa. (Lo 2007.)

Myös teknisten analyysien käyttäjät ovat kritisoineet EMH:ta ja erityisesti teoriaa tukevaa random walk -mallia. Mallin mukaan osakkeen tulevat tuotot eivät ole ennakoitavissa aikaisemmista tuotoista. Teknisen analyysin kannattajien mukaan sijoittajat muodostavat tuotto-odotuksia muun muassa historiallisista hinnoista ja tuotoista. Koska osakkeen hinnat suurelta osin perustuvat sijoittajien odotustuottoihin, useat uskovat, että on järkevää ajatella menneiden hintojen vaikuttavan tuleviin hintoihin. (Investopedia ULC 2010).

Kehittynyt tietotekniikka ja erilaisten osakemarkkinoita analysoivien sovellusten käyttö ovat helpottaneet osakemarkkinoiden tulkintaa. Tästä huolimatta, kun päätöksentekijöinä yleensä toimivat ihmiset eivätkä koneet, ovat markkinat alttiita virheellisyyksille. Jopa institutionaalisella tasolla analyttisten koneiden käyttö on kaikkea muuta kuin yleistä. Kun menestyminen osakemarkkinasijoituksissa perustuu yleensä yksittäisen tai institutionaalisen sijoittajan taitoihin, ihmiset etsivät jatkuvasti uutta takuuarmaa menetelmää, jonka avulla saavutettaisiin markkinoilla keskimääräistä suurempia tuottoja. (Van Bergen 2004.)

Sijoittajien psykologiset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät vaikuttavat merkittävästi osakemarkkinoiden toimintaan ja tehokkuuteen. Osakemarkkinat tarjoavat siten viisaalle sijoittajalle mahdollisuuden voittoon erityisillä sijoitusstrategioilla. Esimerkiksi, kun tietty osake tai toimiala on menestyvä ja hinnat nousevat huomattavasti ilman yrityksen perusasioiden muutosta, rahoituksen käyttäytymistieteilijät katsovat tämän reaktion johtuvan massapsykologiaksi. (Kent *et al.* 1998). Viisas sijoittaja voisi myydä tällöin osakkeen lyhyeksi pitkällä aikavälillä uskoen, että psykologinen kupla puhkeaa, ja hän ansaitsee odottamattomia tuottoja. Markkinahinta voisi siten olla yli- tai aliarvostettu, kun osakkeen todellisen arvon tunnistaminen on vaikeaa.

Käyttäytymistieteellisen rahoituksen tutkimuksista, joissa selvitetään sijoittajan psykologian vaikutuksia osakkeiden hintoihin, käy ilmi, että osakemarkkinoilla on joitain ennakoitavissa oleva markkinareaktioita. Sijoittajilla on tapana ostaa aliarvostettu ja myydä yliarvostettuja osakkeita, jolloin usean osallistujan markkinoilla lopputulos ei voi olla tehokas. MIT² taloustieteen professori, Paul Krugman, ehdottaa, että massanajattelutavan takia on trendikästä olla lyhyen aikavälin osakkeenomistaja, jolloin sijoittajat syytävät rahaa uusimpiin ja kuumimpiin osakkeisiin vanhemmista sijoituksista. Tämä johtaa osakkeiden hintojen vääristymiseen ja markkinoiden tehottomuuteen. Hinnat eivät enää heijasta kaikkea käytettävissä olevaa informaatiota markkinoilla ja hintojen muodostumista ohjaavat informaation sijaan voittojen tavoittelijat. (Heakal 2002.)

Ball (1978) tarkasteli 20 eri tutkimuksen tuloksia osakkeen hintareaktiosta tulosjulkistuksen yhteydessä. Hänen mukaansa julkistuksen jälkeiset, riskitekijällä korjatut epänormaalit tuotot olivat systemaattisesti nollassa poikkeavia tulosjulkistuksen jälkeisellä periodilla – tämäkin on ristiriidassa markkinoiden tehokkuuden kanssa. Nollasta poikkeavat epänormaalit tuotot saattavat tosin johtua Ball:n mukaan yritysten riskieroista ja hinnoittelumalleissa käytettyjen parametrien estimointivirheistä, eikä välttämättä markkinoiden tehottomuudesta.

Vastauksena kritikoille Malkiel (2003) tutki EMH:n ja osakkeen hinnan ennustettavuuden sekä markkinatehokkuuden välisiä suhteita. Tutkimustuloksina olivat, että osakemarkkinat ovat tehokkaammat ja huonommin ennustettavissa kuin aikaisemmat akateemiset tutkimukset antavat ymmärtää.

2.2 Tulosraportointi ja laskentatoimen konservatiivisuus

2.2.1 Agenttiteorian merkitys raportoinnissa

Yrityksen johdon ja omistajuuden eriytymistä kuvataan usein alkujaan kansantaloudellisen agenttiteorian avulla. Näiden osapuolten välinen intressiristiriita on ilmeinen ja täydellistä ratkaisua ongelmaan ei ole vielä kehitetty, eikä markkinoiden monipuolistuessa välttämättä pystytäkään kehittämään.

² Massachusetts Institute of Technology

Suuren pörssiyhtiön omistus on laajalle hajautunut ja omistajilla ei todennäköisesti ole tarvittavaa asiantuntemusta suuryrityksen johtamiseen. Käytännössä osakkeenomistajilla ei ole muuta vaihtoehtoa kuin turvautua ammattijohtoon. Johdon ja omistajien intressit eroavat monilta osin. Johdon motiiveja voivat olla suuret työsuhde-edut, sekä tavoite suojella omaa asemaansa työmarkkinoilla välttämällä riskejä. Tällaiset johdon motiivit johtavat pitkällä aikavälillä yrityksen arvon tuhoutumiseen.

Agenttiteoria näkee yrityksen sidosryhmiensä muodostamana sopimussuhteiden verkkona. Yrityksen tärkeimpien sidosryhmien välille syntyviä intressiristiriitoja kutsutaan agenttiongelmiksi. Tällaisia ristiriitoja syntyy tyypillisesti yrityksen resursseja hallinnoivan johdon (agentti) ja osakkeenomistajien (päämies) kesken, mutta agentti-ongelmia voidaan havaita myös työntekijöiden ja johdon välillä. Ristiriitoja pyritään ratkaisemaan ja moraalista uhkapeliä minimoimaan osapuolten välisillä sopimuksilla. Sopimusten tekeminen ja toteuttaminen vaativat kustannuksia, agentti-kustannuksia, jotka taas vähentävät osakkeenomistajien varallisuutta. Agentti-kustannukset ovat yhtä todellisia kuin muutkin yrityksen kustannukset. Kustannusten taso riippuu yrityksen sisäisen- ja kilpailuympäristön lisäksi pakollisesta lainsäädännöstä, laintulkinnasta ja ihmisten kekseliäisyydestä sopimusten suunnittelussa. Sekä lain että sopimusten sofistikoituneisuuden merkitys nykyaikaiselle yritykselle ovat tuotoksia pitkästä prosessista, jossa ihmisillä on ollut vahvat kannustimet minimoida agenttikustannuksia. (Jensen & Meckling 1976)

Mähösen (2009:23) mukaan teoria koostuu yritykseen liittyvistä panos- ja tuotosvirtoja sääntelevistä sopimuksenomaisista suhteista yrityksen eri eturyhmien välillä. Yrityksellä, erityisesti osakeyhtiöllä, ei ole perinteisessä mielessä varsinaisia omistajia, vaan osakkeenomistajien panos on yksi panos muiden panosten, esimerkiksi velkojien antamien panosten, joukossa. Osakkeenomistajilla on kuitenkin erityisasema muiden panosten tuottajien joukossa, sillä he kantavat viimekätisen riskin eli residuaaliriskin, yhtiön menestymisestä tai menestymättömyydestä. Tästä syystä he ovat haavoittuvaisimpia johdon opportunistille, kuten myös vähemmistöosakkeenomistajat enemmistöosakkeenomistajien opportunistille. Johto mielletäänkin osakkeenomistajien agentiksi, ja kaikki osakkeenomistajat johdon päämieheksi, joita kohtaan johdolla on korostetut fidusiaariset huolellisuus- ja

lojaliteettivelvollisuudet. Omistajalähtöisen yritysjohtamisen tavoitteena tulisi kaikissa tilanteissa olla yrityksen arvon maksimoiminen. Yrityksen johdolla saattaa kuitenkin olla omasta näkökulmasta edullisempia tavoitteita, jotka poikkeavat omistajien varallisuuden maksimointiin tähtäävästä toiminnasta. (Mähönen 2009:24).

Kuten Mähönen (2009), myös Jensen ja Meckling (1976) ovat aikoinaan todenneet, että yrityksen johdolla on hallussaan muita sidosryhmiä parempi sisäpiirin tieto yrityksen tilanteesta. Ilman erityistä kontrollointia, johto voi informaatioylivoimansa turvin ajaa puhtaasti itselleen edullisia tavoitteita, yrityksen osakkeenomistajien etujen kustannuksella.

2.2.2 Pörssiyhtiöiden tiedonantovelvollisuus

Pörssiyhtiöiden tiedonantovelvollisuudesta on asetuksia sekä laissa, pörssinsäännöissä että tilinpäätösstandardeissa. Seuraavassa luvussa on käsitellään IFRS 3 –standardin mukaista tiedonantovelvollisuutta liiketoimintojen yhdistämisen yhteydessä, joten tässä kohtaa tarkastellaan ainoastaan arvopaperimarkkinalain (26.5.1989/495) mukaista tiedonantovelvollisuutta. Sijoittajien suojaksi on säädetty julkisen kaupankäynnin kohteena olevan arvopaperin liikkeellelaskijalta annettavaksi jatkuvaa ja säännöllistä tiedonantoa.

Säännöllisen tiedonantovelvollisuus tarkoittaa tilinpäätösraportteja ja jatkuva tiedonantovelvollisuus tarpeenmukaista julkista tiedottamista asioista, jotka liikkeeseenlaskijan oman arvion mukaan voivat olennaisesti vaikuttaa yhtiön arvopaperin arvoon. Yhtiön on julkistettava tällaiset tiedot heti, kun sen toimitusjohtaja tai yksikin hallituksen jäsen on saanut ne tietoonsa. Tiedon julkistamisella tarkoitetaan tiedottamista yleisölle julkisen kaupankäynnin järjestäjän sekä keskeisten tiedotusvälineiden välityksellä siten, että tieto toimitetaan samanaikaisesti molemmille. Jatkuvalle tiedonantovelvollisuudella pyritään turvaamaan sijoittajien yhdenvertainen, tasapuolinen ja samanaikainen mahdollisuus tiedonsaantiin. Listayhtiöllä on oltava internetsivusto, josta yhtiön tiedonantovelvollisuuden perusteella julkistamia tietoja voi löytyä vähintään kolmen vuoden ajalta. Taloudellisten katsausten on kuitenkin oltava yleisölle saatavilla

vähintään viiden vuoden ajan julkistusajankohdasta. Myös tilintarkastuskertomus on julkaistava. (Nasdaq OMX Helsinki 2009: 33–35.)

Lain määräämä listayhtiön jatkuva tiedonantovelvollisuus ei riipu talouden suhdanteista. Yhtiön on annettava sellainen tieto kun on mahdollista, oli se sitten kvartaalin tai vuoden mittaiselle ajanjaksolle, vaikka he eivät tietäisi mihin suuntaan toiminta on menossa. Listatut yhtiöt ovat velvollisia julkistamaan tiedon sekä odotettua myönteisemmästä, että kielteisemmästä tuloskehityksestä aina, kun se poikkeaa oleellisesti aiemmin julkistetusta. Vuosina 2008 ja 2009 koetun globaalien finanssikriisin pahimpina aikoina yritysten kyky arvioida tulevaisuuden taloudellista suoriutumista oli erityisen heikko, mikä näkyi vaikeutena luoda pitkän aikavälin ennusteita. Vaikka yhtiö ei anna tulosennustetta, ei se aina tarkoita ettei sen joutuisi antamaan tulosvaroitusta. Jos tulosennusteita ei anneta, sijoittajan ainoa käytettävissä oleva informaatio on yhtiön historiallinen kehitys, kuten viimeisin tuloskausi. (Taipale 2009.)

Yrityksen tiedottamattomuus erityisesti suhdannekriisin keskellä on sijoittajan kannalta erittäin huolestuttavaa. Johdon estimaatit ovat tulleet entistä tärkeämpään rooliin IFRS-standardiston myötä. Finanssivalvonta eli Fiva (2010: 9) toteaa, että osavuositarkastuksissa annettujen selostusten perusteella sijoittajan tulisi pystyä muodostamaan kokonaiskuva myös yhtiön rahoitustilanteesta. Tase-eriä ja syitä niiden muutoksiin voi olla tarpeen selostaa, jos erät ovat merkityksellisiä yhtiön taloudellisen aseman arvioimiseksi. Tällainen erä voi olla Fivan mukaan liikearvo.

2.2.3 Arvopaperimarkkinalaki

Arvopaperimarkkinalakia sovelletaan arvopaperiin, joka on vaihdantakelpoinen ja joka on saatettu tai saatetaan yleiseen liikkeeseen useiden samansisältöisistä oikeuksista annettujen arvopaperien kanssa. AML 2 luku säätelee yrityksen julkisen kaupankäynnin kohteena olevien osakkeiden tiedonantovelvollisuutta. Vuositilinpäätöksen ja toimintakertomuksen lisäksi yrityksen tulee julkistaa tilinpäätöstiedote, osavuositarkastus joko neljännesvuosittain tai puolivuositarkastus ja AML 2:7 mukaan ilman aiheetonta viivytyksiä julkistettava ja toimitettava asianomaiselle julkisen kaupankäynnin järjestäjälle tiedoksi kaikki sellaiset

päätöksensä sekä liikkeeseenlaskijaa ja sen toimintaa koskevat seikat, jotka ovat omiaan olennaisesti vaikuttamaan sanotun arvopaperin arvoon.

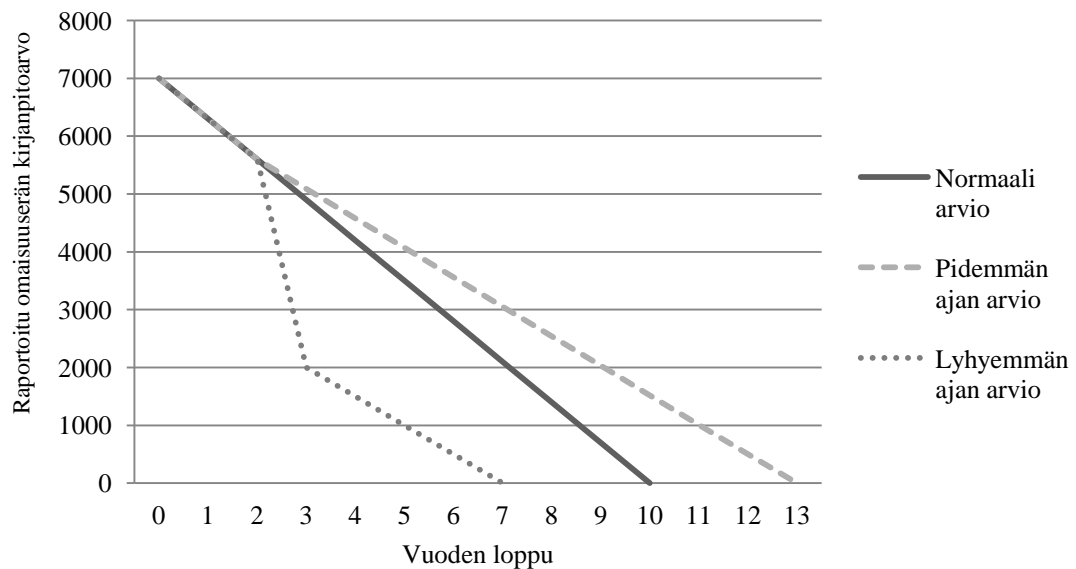
Lain 2 luvun 7 §:n 2 momentin mukaan liikkeeseenlaskija voi kuitenkin hyväksyttävästä syystä lykätä tiedon julkistamista ja toimittamista julkisen kaupankäynnin järjestäjälle, edellyttäen että tiedon julkistamatta jättäminen ei vaaranna sijoittajien asemaa ja liikkeeseenlaskija pystyy varmistamaan tiedon säilymisen luottamuksellisena. Liikkeeseenlaskijan täytyy viipymättä ilmoittaa Rahoitustarkastukselle ja asianomaiselle julkisen kaupankäynnin järjestäjälle päätöksestään ja syistä lykätä tiedon julkistamista. Saman lain 3 momentti ottaa kantaa julkistamattoman tiedon leviämiseen. Jos arvopaperin liikkeeseenlaskija, sen lukuun tai puolesta toimiva ilmaisee toiselle julkistamattoman tiedon, on julkistettava ja toimitettava julkisen kaupankäynnin järjestäjälle, jos se saattaa olennaisesti vaikuttaa arvopaperin arvoon. Myös tiedon tahaton ilmaiseminen on viivytyksettä julkistettava ja toimitettava tiedoksi asianomaiselle julkisen kaupankäynnin järjestäjälle. Tietoa ei tarvitse julkistaa silloin, jos tiedon saanut henkilö on velvollinen pitämään sen salassa.

2.2.4 Konservatiivisuus raportoinnissa

Konservatiivisuuden periaate on yksi vanhimmista ja kiistellyimmistä rahoituksen laskentatoimen periaatteista. Kriitikot esittävät, että konservatiivisuus vääristää ja siten alentaa laskentatoimen tuottaman informaatio hyödyllisyyttä. Puolestapuhujat taas korostavat, että konservatiivisuus vähentää agenttiongelmia johtajien ja muiden sidosryhmien välillä (Raith 2009.)

Konservatiivisuus laskentatoimessa määritellään erona todennettaessa ja tunnistettaessa tuloja ja tappioita. Sen äärimmäisessä muodossa määritelmä sisältää perinteisen konservatismiin sanonnan: "ei ennakoida mitään voittoja, mutta ennakoidaan kaikki tappiot." (Basu 1997a, Watts 2002.) Basun mukaan konservatiivisuuden voidaan katsoa muodostuvan kahdesta osatekijästä: tuloksen raportoinnin konservatiivisuudesta (Earnings Conservatism) ja raportointinopeudesta (Earnings Timeliness). Tuloksen raportoinnin konservatiivisuudella tarkoitetaan siis sitä, että raportoitava tulos heijastaa yritystä koskevan negatiivisen informaation

hintoihin nopeammin kuin positiivisen. Hyvien uutisten tulosvaikutteisesti kirjaaminen edellyttää siten korkeampaa toteutumisen varmuutta kuin huonojen uutisten. Raportointinopeudella puolestaan tarkoitetaan sitä, kuinka nopeasti (positiivinen tai negatiivinen) informaatio heijastuu yrityksen raportoimaan tulokseen.



Kuvio 1. Konservatiivisen laskentatoimen tuottamat käyttöomaisuuden kirjanpitoarvot vaikutusajalle estimaatin muuttuessa (Basu 1997).

Useiden tahojen, kuten standardien laatijoiden kritiikistä huolimatta, konservatiivisuus ei ole ainoastaan säilynyt laskentatoimessa useiden vuosikymmenien ajan, vaan kasvanut viimeisen 30 vuoden aikana. Watts (2002) on esittänyt erilaisia syitä ja selityksiä konservatiivisuudelle. Sopimukset, osakkeenomistajien kanteet, verotus ja laskentatoimen sääntely, kuten SEC ja FASB, tulivat esiin tutkimuksessa. Sopimukset ja osakkeenomistajien kanneoikeudet ovat olleet tärkeitä selittäviä tekijöitä tutkimustuloksiin konservatiivisuudesta. Todisteet verotuksen ja sääntelyn vaikutuksesta ovat olleet heikompia, mutta kuitenkin pysyviä selittävässä roolissa. Tulosjohtaminen voisi Watts:n (2002) mukaan aiheuttaa jonkin verran konservatiivisuutta, mutta epätodennäköistä on, että se olisi suurin syy.

Kaikilla selvityksillä ja todisteilla on ollut tärkeä rooli laskentatoimen sääntelyssä SEC:lle ja FASB:lle. FASB:n linjaukset soveltaa markkinaperusteisiä sääntöjä ilman todellista huolta todennettavuudesta saattavat olla tuhoisaa sekä FASB:lle, että

pääomamarkkinoille. Yritysten esittämät varmentamattomat arviot tulevista kassavirroista tilinpäätöksessä ovat aivan yhtä tuhoisia. (Watts 2002).

2.2.5 Tuloksen laatu

Tuloksen laatukysymys nousee esiin, kun konservatiivista laskentatapaa käyttävä yritys muuttaa investointitasoaan nettokäyttöomaisuudella. Käyttöomaisuuden nettokasvu luo piileviä varoja alentamalla tuottoja ja vähentämällä investoinneista vapautuvia piileviä varoja tuottoihin (Penman & Zhang 1999). Eroja nettokäyttöomaisuuden tulevista ja nykyisistä tuotoista on ollut havaittavissa. Penman & Zhangin diagnostiikka ennusti, että osaketuotot eivät osoita osakemarkkinoiden havaitsevan sitä, että konservatiivisuus ja investointiyhdistelmät kasvattavat huolta raportoitujen tuloksen laadusta.

Ahmed *et al.* (2000) tutkivat, kuinka konservatiivinen laskentatoimi on yhteydessä arvopaperi- ja osakkeenomistajan erimielisyyksiä osinkopolitiikasta. Tutkimuksesta kävi ilmi, että yritykset, joilla on eniten erimielisyyksiä osinkopolitiikasta, käyttivät konservatiivisempaa laskentatoimea kuin vähemmän riitaiset yhtiöt. Konservatiivisuuden ja luottokustannusten välillä havaittiin myös vaihtosuhde. Mitä konservatiivisempaa laskentatoimea yritys harjoittaa, sitä matalammat ovat sen luottokustannukset. Tutkimus osoittaa laskentatoimen konservatiivisuudella olevan tärkeä rooli tehokkaassa sopimisessa.

Yrityksen sidosryhmille lisäarvoa luovat mahdollisimman harhattomat estimaatit, mutta FASB:n laatimat menetelmät tuottaa numeerisia tuottoja eivät ole luotettavia. Yrityksen johtajien, joilla on insentiivit manipuloida tuottoja, annetaan määritellä esimerkiksi työn arvostus. Ilman konservatiivisuutta ja sen korostamaa voittojen tunnistamista, taloudelliset mittarit, kuten tulot ja nettovarallisuus ovat kohteita manipuloinnille, joka ei ainoastaan aiheuta vääristymää ylöspäin, vaan tekee mittarit merkityksettömiksi (Watts 2002). Ajatellaanpa esimerkiksi WorldComin johdon tarvetta näyttää voittoja. He aktivoivat 60% kuluistaan eräänä vuonna sillä perusteella, että kulut tuottaisivat kassavirtoja tulevina vuosina.

Yrityksen sisäpiiriläisten ja ulkopuolisten sijoittajien informaation epäsymmetria aiheuttaa myös konservatiivisuutta tilinpäätöksiin. Konservatiivisuus vähentää johtajien insentivejä ja kykyä manipuloida tulosta, siten se vähentää myös informaation epäsymmetriaa ja poistaa tappiota, joita informaation epäsymmetria aiheuttaa. Tämä kasvattaa yrityksen ja sen pääomien arvoa. Informaation epäsymmetrialla on merkittävä positiivinen yhteys konservatiivisuuteen muiden vaikuttavien tekijöiden kontrolloimisen jälkeenkin. LaFond ja Watts (2007) tutkimustulokset vahvistivat, että informaation epäsymmetrian muutos pääomasijoittajien keskuudessa johtaa muutoksiin konservatiivisuudessa. FASB:n käsitys taas on ollut, että konservatiivisuus tuottaisi lisää epäsymmetriaa pääomasijoittajien keskuudessa. Tutkimuksesta on johdettu tärkeä päätelmä, että jos FASB onnistuu päämäärässään, eli konservatismiin eliminoinnissa, he kasvattaisivat informaation epäsymmetriaa entisestään sijoittajien keskuudessa, eivät vähentäisi sitä. Tämä on ristiriidassa myös arvopaperisäädösten tavoitteiden kanssa.

2.3 Tuloksenjärjestely

Syitä tuloksenjärjestelyille voidaan etsiä tuloksen tasaamisesta, pienten tappioiden kääntämisestä positiivisiksi tuloksiksi sekä big bath –toimenpiteiden mielekkyydestä odotettua huonomman tuloksen muuttamisesta radikaalisti huonommaksi. Big bath –toimenpiteessä voittoja siirretään tulevaisuuteen muun muassa ennakkomaksuilla, omaisuususerien alaskirjauksilla tai viivyttämällä toteutuvien tulojen kirjaamisia. Kun taseeseen tehdään kerralla suuri alaskirjaus, se synnyttää mahdollisuuden parantaa tulosta seuraavina vuosina, mikä voi mahdollistaa johdon insentiivisopimusten kautta suuret bonukset.

Erityisesti vastavalitulla johdolla saattaa olla houkutus big bath -järjestelyihin, koska tällöin heikon suoriutumisen syyt voidaan vierittää edellisen johdon harteille mahdollistaen seuraavina vuosina uudelle johdolle paremmat bonusedellytykset. Myös tilanteessa, jossa yrityksen minimitaloitetta ei voida saavuttaa, big bath -järjestely on mielekästä, koska palkitsemisjärjestelmä ei havaitse, onko tavoitteeseen pitkä vai lyhyt matka. (Investopedia ULC, 2011.) Harkinnanvaraisten jaksotusten sekä big bath -järjestelyn ja tappioiden välttämisen välillä on havaittu selkeä positiivinen yhteys, muun muassa Zhou & Koong (2006) tutkimuksessa.

Tuloksenjärjestelyn analysointi keskittyy useissa tutkimuksissa harkinnanvaraisten jaksotusten käyttöön ja sen eri komponentteihin. (Dechow *et al.* 1995: 194.) Tulojen tasoittaminen on pitkän aikavälin strategia, joka toteutetaan useista syistä. Tasainen tuloskehitys on johtajamarkkinoilla eduksi johtajien arvioinnissa, mikä motivoi osaltaan tuloksenjärjestelyyn. Tähänkin käytetään tutkimusten mukaan harkinnanvaraisia jaksotuksia. Tasainen tuloskehitys antaa myös korkeamman tuottojen vastekertoimen, mikä on sijoittajan kannalta edullista. Tuottojen vastekerroin, ERC, mittaa sitä, missä määrin raportoitu tulos heijastaa hinnanmuodostuksessa käytettyä informaatiota. (Chaney *et al.* 1998.) Harkinnanvaraisia jaksotuksia voidaan pyrkiä arvioimaan useilla eri lähestymistavoilla. Niiden tunnistaminen voi olla vaikeaa käytännössä ja eroaa eri lähestymistapojen myötä. (Keefe 2010.)

2.3.1 Aineettoman pääoman merkitys yrityksen arvoon

Aineettoman pääoman investoinnit, mukaan luettuna yrityshankinnat, yhdessä muiden tekijöiden kanssa johtavat korkeampiin kassavirtaodotuksiin, jolloin yrityksen arvo kasvaa. Yrityksen arvo palautuu viime kädessä aina sen kykyyn tuottaa vapaata kassavirtaa omistajilleen. Tähän vaikutusketjuun, joka alkaa aineettoman pääoman investoinneista ja päättyy yrityksen arvon kasvuun, liittyy lukuisia epävarmuustekijöitä ja mittaamishaasteita. Haaste aineettomasta pääomasta keskusteltaessa on siinä, että aineeton voimavara sekä tulevaisuuden tuotto-odotukset ovat epämääräisiä käsitteitä, joita voidaan tulkita ja arvioida eri tavoin. Keskeistä erityisesti kokemattomalle sijoittajalle on ymmärtää ajatus, että yritys ei menesty investoimalla epämääräisesti aineettomaan pääomaan, vaan kehittämällä määrätietoisesti aineettomaan pääomaan kuuluvia liiketoiminnan osa-alueita. (Tempo Economics Oy 2010.)

Kassavirta-analyysi on asia, johon yrityksen omistajat lähes varmasti joutuvat ottamaan kantaa tilanteissa, joissa yrityksen arvosta keskustellaan. Aineettoman pääoman investointien ja kumuloituneen pääoman vaikutus yrityksen arvoon tulisi pyrkiä perustelemaan tulevaisuuden tuotto-odotusten eli tulevaisuuden kassavirtojen näkökulmasta. (Tempo Economics Oy 2010, Suomen yrittäjät 2010.)

Tuloksenjärjestelyä tapahtuu silloin, kun johtajat arvioivat taloudellista raporttia ja sen liiketoimien rakennetta muuttaakseen raporttia. Raportin muuttaminen voi tapahtua kahdesta syystä; joko peitelläkseen joiltain sidosryhmiltä yrityksen todellista taloudellista suorituskykyä, tai vaikuttaakseen sopimuksiin liittyviin lopputuloksiin niiden ollessa sidoksissa kirjanpidon raporttiin (Schipper 1989, Healy & Wahlen 1999: 368).

Mahdoton ajatus ei olisi, että velkojat tai ulkopuoliset osakkeenomistajat olisivat mukana laatimassa yrityksen tilinpäätöstä. Kustannusten kannalta näin ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista tehdä, vaan kustannustehokkaampaa on järjestää johdon valvonta siten, että johto laatii itse tilinpäätöksen ja tarkastuttaa sen riippumattomilla tilintarkastajilla. Tilinpäätösinformaation ja sen julkaisemista koskevien säännösten perusta on juuri tässä, ja siksi informaation laadulla on valtava merkitys myös yhtiöoikeudessa. (Mähönen 2009: 24 – 25.)

2.3.2 Harkinnanvaraisten jaksotusten käyttö tuloksenjärjestelyssä

Tuloksen laadun määrittämisen kannalta sijoittaja tarvitsee informaatioita yrityksen toimintaympäristössä olevien tekijöiden vaikutuksista taloudellisen raportoinnin laatuun. Sijoittajat täytyy tunnistaa ne tilinpäätöserät, joita voidaan käyttää yrityksessä tarvittaessa tuloksen järjestelyyn. Käytettävissä on useita erilaisia yrityskohtaisia välineitä tuloksenjärjestely asteen mittaamiseen ja vertailemiseen ajallisesti. Yksinkertainen tapa arvioida tuloksen laatua on käyttää jaksotusten kokonaismäärää tuloksenjärjestelyn mittarina, koska yrityksillä voi olla paljon normaalista liiketoiminnasta aiheutuvia jaksotuksia. Esimerkiksi myynnin kasvu johtaa usein myös jaksotusten kasvuun. Kehittyneimmissä malleissa tuloksenjärjestelyn mittaaminen edellyttää jaksotusten luokittelemista harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin jaksotuksiin.

Ei-harkinnanvaraiset jaksotukset heijastavat liiketoiminnan tilaa, kuten kasvua tai toimintoketjun pituutta. Harkinnanvaraisten jaksotusten komponentteja voidaan tunnistaa yrityksen johdon toimista ja näille jaksotuksille ei välttämättä ole liiketoiminnallisia syitä. Harkinnanvaraiset jaksotukset ovat siten merkityksellisempiä muuttujia tuloksen laadun määrittämiseen, kuin jaksotusten

kokonaismäärä. Harkinnanvaraisia jaksotuksia voi sisältyä myyntisaamisiin ja varastoon, ostovelkoihin, saatuihin ennakoihin, siirtovelkoihin ja siirtosaamisiin (Drahan 2003: 2).

Harkinnanvaraisiin jaksotuksiin voidaan luonteensa puolesta lukea myös liikearvon alaskirjaukset. Lehtisen (2010) mukaan sijoittajat suhtautuvat liikearvon kirjanpidolliseen käsittelyyn varovaisuudella. IFRS-standardit luovat yhtiöille paljon tulkinnan mahdollisuuksia, milloin yrityskaupassa ostetun aineettoman omaisuuden arvo on laskenut. Yhtiön taseessa oleva liikearvo voi joskus antaa liian positiivisen kuvan yrityskaupassa hankitun aineettoman omaisuuden arvosta.

Sijoittajan on jokaisen taseeseen kirjatun arvon kohdalla mietittävä, kuinka hyvin se vastaa erän oikeaa taloudellista arvoa. Liikearvo on jonkin verran keskimääräistä tase-erää haastavampi arvioitava, minkä takia vieraan pääoman sijoittajat, kuten pankit, suhtautuvat liikearvoon varovaisemmin kuin osakesijoittajat. Tavallisesti taseeseen kirjattua varallisuutta pystytään käyttämään osittain lainojen vakuutena, mutta liikearvosta ei ole vakuudeksi. Liikearvon pohjana olevan liiketoimintalogiikan täytyy olla sitä vahvemmalla pohjalla, mitä enemmän liikearvoa on suhteessa yhtiön arvoon. (Leskelä 2011)

Nelson *et al.*(2000) kiinnittivät huomiota siihen, että tuloksenjärjestely-yrityksiä on tutkittu suhteellisen vähän. He tarkastelivat erään Big-5 tilintarkastusyhtiön kokemuksia asiakkaidensa tuloksenjärjestely-yrityksistä. Analyysit osoittivat, että transaktioiden järjestely on harvinaista tai tapahtuu tarkkojen standardien mukaisesti. Tuloksenjärjestelyistä noin 60 %:ia tehtiin tuloksen kasvattamiseksi. Silloin, kun standardit ovat tarkkoja ja/tai transaktioita on järjestelty, on tuloksenjärjestely paremman tuloksen näyttämiseksi yleisempää kuin tuloksen keinotekoinen heikentäminen. Tuloksenjärjestely-yritykset liittyivät pääasiassa varauksiin, mutta myös tulojen tunnistamiseen, liiketoimintojen yhdistämisiin, aineettomaan omaisuuteen sekä käyttöomaisuuteen, investointeihin, vuokrauksiin ja kompensatioihin. Toiseksi yleisin tapa järjestää tulosta oli tulojen tunnistaminen. Tällaiseen tuloksenjärjestelyyn tilintarkastajat harvemmin puuttuivat. Tutkimuksen mukaan 22 %:ia järjestelyistä hyväksyttiin varauksetta, 18 %:ia hyväksyttiin, koska

tilintarkastajalla ei ollut vahvistavaa todistetta hylätä järjestely ja 17 %:ia hyväksyttiin muista syistä, kuten aineettomien erien takia.

Tilintarkastajat hyväksyivät johdon pyrkimyksen kasvattaa kuluvan vuoden tulosta sallituilla tuloksenjärjestelykeinoilla, etenkin jos tuloksenjärjestely-yritykset koskevat aineettomia eriä tai ovat suurten yritysten tekemiä. Pyrkimys järjestellä tulosta alaspäin tapahtuu Nelsonin *et al.* (2002) mukaan todennäköisesti epävarmojen transaktioiden avulla käyttämällä yritykselle edullista menetelmää. Yritykselle edullinen menetelmä on sellainen, jonka avulla kirjaukset voidaan korjata tulevaisuudessa, jos on tarpeen.

SFAS 142 –standardi, johon IAS 36 –standardin mukainen arvonalentumistestaus perustuu, vaatii johtajilta liikearvon käyvän arvon estimaatteja. Ramanna & Watts:n (2010) mukaan johtajat käyttävät keskimäärin käypiä arvoja estimoidessaan tulevia kassavirtoja, ja tällä tavalla tuovat julki yksittäistä informaatiota tulevaisuuden kassavirroista. Liikearvon käypä arvo on erittäin vaikeasti varmistettavissa ja tilintarkastettavissa, koska se riippuu osaltaan johtajien tulevista toimista, esimerkiksi yrityksen strategian implementoinnista.

Agenttiteorian mukaan johtajat käyttäytyvät keskimäärin opportunistisesti. Johdolle saattaa olla edullisempaa raportoida mahdollisimman hyvä tulos ja antaa optimistinen kuva yrityksen toiminnasta, jos johdon palkkaus määräytyy voimakkaasti raportoidusta tuloksesta ja osakkeen kurssin kehittymisestä. Osakkeenomistajalle tai sijoittajalle tärkeämpää olisi saada totuudenmukainen ja selkeä kuva yrityksen tuloksetekokyvystä ja taloudellisesta asemasta. (Fama & Jensen 1983).

Ramanna ja Watts (2010:2) havaitsivat tutkimuksessaan, että mitä useampaan yksikköön liikearvo oli jaettu, ja mitä suurempi osuus yrityksen nettovarallisuudesta on tunnistamattomissa, sitä vähemmän liikearvoa alaskirjataan. Ramannan ja Watts:n tutkimustulokset ovat yhteneviä Francis *et al.*(1996) tulosten kanssa, joka tutki johtajien insentiivien roolia alaskirjauspäätökseen. Löydöksenä oli, että johtajilla keskimäärin on alaskirjauksissa motiivina henkilökohtaiset kannustimet. Kun käyvät arvot laajennetaan koskemaan tilintarkastukselle ja todistamiselle mahdottomia

omaisuuseriä, taloudellisen raportoinnin rooli johtajien kontrollointijärjestelmänä kyseenalaistuu.

Hilton ja O'Brien (2009) tarkastelivat erään yhtiön johdon harkintavaltaa päättää omaisuuserien alaskirjauksista. Tarkastelun kohteena olevan yrityksen vaihto-omaisuuden arvo tarjosi selkeästi havaittavaa markkina-arvoa omaisuuserälle. Incon Oy:n tilinpäätöksessä Voisey's Bay –nikkelikaivoksen arvo oli arvioitu huomattavasti todellista suuremmaksi vuosina 1997–2000, vaikka nikkelin markkinahinta oli laskenut. Johto ei suorittanut alaskirjausta kaivoksesta ennen vuotta 2002, vaikka riippumattoman tarkastajan lausuntokin sanoi erän lunastusarvon joulukuussa 2000 olevan 25 % alkuperäisestä arvosta. Varmaa on, että Incon Oy:n johto oli tietoinen GAAP:n mukaisesta arvonalentumiskirjauksesta. Tapaus osoittaa, että GAAP:n riippuvuus diskonttaamattomista kassavirroista arvonalentumispäätöksiin mahdollistaa valtavia kirjaamattomia eroja omaisuuden kirja- ja markkina-arvojen välillä. Johdon harkintavalta tässä tapauksessa antaa konkreettisen esimerkin luontaisesta käyvän arvostuksen subjektiivisuudesta.

IFRS-standardisto poikkeaa tässä tilanteessa US GAAP:sta siten, että arvonalentumistestauksessa käytetään nimenomaan diskontattuja tulevaisuuden kassavirtoja. Kyse on silti johdon tulevaisuuden näkemyksistä, joten keinottelulle jää tilaa.

Opportunististen syiden takia tuloksenjärjestely vaikeuttaa tulevien kassavirtojen ennustamista, kun taas informatiiviset syyt järjestellä tulosta helpottavat kassavirtojen ennustettavuutta. (Badertscher *et al.* 2007.) Myös Jensenin (2005) mukaan osakkeen yliarvostus johtaa arvoa tuhoavaan opportunistiseen tulosjohtamiseen. Päämies-agentti-ongelmaan ei ole olemassa täydellistä ratkaisua, mutta tarkoituksenmukaisella palkitsemistavalla voidaan päästä tyydyttävään ratkaisuun.

Kompensaatioiden eri komponenttien vaikutusta tuloksenjärjestelykäytäntöihin on tutkinut muun muassa Gao ja Shrieves (2002). Heidän mukaan kompensaatiosopimusten sisällöllä on vaikutusta tuloksenjärjestelyyn, ja insenttiivien

eri komponenttien vaikutusten perusteella näyttäisi olevan ennustettavissa, että ainakin jotkut johtajat käyttäytyvät opportunistisesti.

2.4 Osakemarkkina-anomaliat ja epänormaali tuotto

Markkinoiden tehokkuutta tutkittaessa osakkeiden hinnoissa on havaittu selittämättömiä säännönmukaisia poikkeamia eli niin sanottuja anomaliaita, joille ei ole löydetty selitystä perinteisistä talousteorioista (Lehtinen 2010). Faman (1998) mukaan markkinoiden tehokkuus kestää havainnot osaketuottojen pitkän aikavälin hinnoitteluvirheistä, jos sijoittajien ylireagointia uuteen informaatioon ilmenee suunnilleen yhtä paljon kuin alireagointia. Yhdenmukaista markkinoiden tehokkuushypoteesille on lisäksi se, että anomaliat voivat johtua käytettävissä olevista arvostusmenetelmistä. Poikkeamat ovat herkkiä mittaustekniikoille, ja useat anomaliat lievenevät merkittävästi vaihdettaessa mittaustekniikkaa. Tutkimuksissa on raportoitu anomaliaita aiheutuvan ainakin seuraavista syistä ja ilmiöistä (mm. Hawawini & Keimin 2000; Rozeff & Kinney 1976; French 1980):

- a) pienyritysilmiöt
- b) tammikuuilmiöt,
- c) viikonloppuilmiöt,
- d) lomailmiöt,
- e) volatilitteettitestit ja pitkän ajan tuottoennusteet,
- f) autokorrelaatio-ominaisuudet,
- g) toisinajattelu- / arvostrategiat,
- h) momentum-strategiat sekä
- i) listautumisannit.

Pienyritysilmiöllä tarkoitetaan sitä, että pienillä pörssiyhtiöillä on parempi tuotto kuin suurilla. Hawawini ja Keimin (2000) löydös oli, että tämä pienyritys-ilmiö tulisi esiin ainoastaan tammikuu-ilmiön yhteydessä, jolloin vuoden muina kuukausina parempaa tuottoa ei voida odottaa pieniltä pörssiyhtiöiltä. Ilmiössä hinnat laskevat joulukuun muutaman viimeisen päivän aikana ja nousevat tammikuun ensimmäisten päivien aikana.

Tammikuu-ilmiöllä itsessään tarkoitetaan tammikuussa ansaittua osakkeen ylituottoa. Pörssikurssien on havaittu nousevan tammikuun kahden ensimmäisen viikon aikana korkeammalle kuin joulukuun lopussa (Rozeff & Kinney 1976). Eräs selitys ylituotolle voisi olla, että sijoittajat myyvät joulukuun lopussa tappiollisia osakkeitaan esimerkiksi verotussyistä. Tammikuussa osakkeet ostetaan sitten takaisin, jolloin kurssit nousevat.

Kalenteri-ilmiöiksi nimitetään viikonpäivä- ja lomaefektejä. French (1980) ja Gibbons ja Hess (1981) tarkastelivat tuottojen päivittäisiä käyttäytymisiä. Osakekurssit laskevat keskimäärin useammin maanantaisin kuin perjantaisin. Tähän on epäilty olevan syynä yritysten tapa julkistaa huonoja uutisia viikonloppua kohden. Myöhemmin muun muassa Harris (1986) havaitsi myös päivän aikana tapahtuvia pieniä, mutta tilastollisesti merkitseviä tuottojen heilahteluja. Tuottojen negatiivinen heilahtelu keskittyi Harrisin mukaan maanantain ensimmäisille vaihtotunneille. Lomailmiötä voidaan havaita, kun päivittäinen tuotto ennen julkisia lomiamia on korkeampi kuin keskimääräinen päivittäinen tuotto vuoden muina päivinä. (Ariel 1990.)

P/E-anomaliasta voidaan puhua silloin, kun pienemmän osinkotuoton omaava osake pärjää pörssissä keskimääräistä paremmin. (Lehtinen 2010.) Basu (1977b) identifioi P/E-arvon tulevan kehityksen ennustajaksi. Erityisesti korkean P/E-luvun yritykset ovat alisuoriutujia ja alhaisen P/E-luvun ylisuoriutujia. Banz:n (1981) päätelmä oli, että tällainen P/E-ilmiö olisi yhteydessä yrityksen kokoon siten, että pienillä yrityksillä on tapana suoriutua suuria yrityksiä paremmin, vaikka huomioon on otettu pienyritysten todennäköisesti riskisemmät ominaispiirteet. Pääomien hinnoittelumallien sekä muiden riskin ja tuottojen suhdetta kuvaavien mallien takia P/E-anomalia johtuu siitä, että alhaisen P/E:n osakkeella on korkeampi riski ja siten mahdollisuus suurempiin tuottoihin kuin korkean P/E:n omaavalla osakkeella. Toisin sanoen, jos tarkasteltavana on kaksi osaketta samalla tuotto-odotuksella, alhaisemman P/E-luvun osake on riskisempi, muutoinhan niillä olisi sama P/E-luku. Yleinen käsitys on, että korkeampi P/E tarkoittaa riskisempää osaketta, ja näinhän se onkin, mutta tällöin odotettu tuotto on korkeampi, mikä kompensoi sijoittajan riskiä. Miksi siis maksaa saman tuoton osakkeista sama hinta, jos riski on eri? (Spaulding 2005.)

Shiller:n (1981) mukaan osakkeiden hinnat heilahtelevat kohtuuttoman paljon todellisuudessa verrattuna hinnoittelumallien antamiin tuloksiin. Volatiliteetti aiheuttaa ongelmia ennustamiseen, kuten Fama & French'in (1988) löydös osoittaa; lyhyen aikavälin tuotot, vuosi tai alle, ovat ennustamisen ulkopuolella ja pitkän ajan tuotot, yli 5 vuoden päähän, voidaan ennustaa.

De Bondt ja Thaler (1987) tutkivat sijoittajien ylireagointia suhteessa osakemarkkinoiden vaihteluihin ja tuloksena oli, että aiemmin tappiolliset sijoitussalkut tuottivat tulevalla tilikaudella paremmin ja voitokkaat portfoliot huonommin. Uudelle informaatiolle annetaan heidän mukaansa liian suuri painoarvo suhteessa aikaisempaan informaatioon ja tästä syntyy vastakohta-anomalia, jossa on tilastollisten todisteiden lisäksi sijoittajien peruseriaatteiden mukainen järjellinen syy. Jos osake pärjää markkinoilla hyvin, sen markkinahinta todennäköisesti kasvaa. Tällöin on syytä olettaa osake ylihinnoitelluiksi ja siten alisuoriutujaksi, kun taas alihinnoitellut osakkeet ylisuoriutujiksi. Todennäköistä on, että tämän kaltainen käänteisyys osakkeilla toimii, koska ihmiset olettavat sen toimivan. Jos sijoittajat vakituisesti myyvät edellisen vuoden voitokkaita osakkeita ja ostavat huonosti menestyneitä osakkeita, osakkeiden hinnat kulkevat juuri odotettuun suuntaan, jolloin tästä muodostuu jopa itsestään ohjautuva anomalia. (Simpson 2011.) Vastakohtana taas edellä mainitulle anomalialle on niin sanottu menestysilmiö, jonka mukaan markkinoilla muita paremmin pärjäävät osakkeet pärjäävät hyvin jonkin aikaa jatkossakin (Lehtinen 2010).

Arvostrategiat houkuttelevat ostamaan tuottoihin, osinkoon, historiallisiin hintoihin tai kirja-arvoon suhteutettuja alhaisen hinnan osakkeita. Tällainen strategia näyttää tuottavan epänormaaleja tuottoja, koska se on päinvastainen verrattuna naiiveihin strategioihin. Naiiveja strategioita ovat esimerkiksi aikaisemman kasvun ekstrapolointi tai ylireagointi uutiseen, jossa glamour-osakkeet ovat ylihinnoiteltuja, tai että ne olisivat pohjimmiltaan riskisempiä (Fama & French 1992).

Lakoniskok *et al* (1994):n mukaan glamour-osakkeet olivat alisuoriutujia suhteessa arvo-osakkeisiin vuosina 1968–1990, koska markkinat yliarvioivat glamour-osakkeiden estimaatteja tulevasta kasvuvauhdista suhteessa arvo-osakkeeseen. Heidän mukaansa arvo-osakkeet eivät olleet sen riskisempiä kuin glamour-

osakkeetkaan. Fama ja French (1996) etsivät eri syitä Lakoniskok *et al*:n tuloksiin, ja päätyivät kolmeen ratkaisuun; 1) CAPM on virheellinen, tai 2) CAPM on virheetön, mutta sijoittajat toimivat irrationaalisesti, tai 3) CAPM on virheetön, mutta sitä ei ole vielä testattu tarkoituksenmukaisella tavalla.

Tulosjulkistuksilla on erilaisia vaikutuksia osakkeen hintaan. Joskus osakkeen hinta nousee ennen julkistusta ja laskee julkistuksen jälkeen. Osakkeen arvo voi laskea jo ennen julkistusta, jos odotukset eivät ole positiivisia. Sijoittajien tuotto-odotukset pohjautuvat yleensä analyytikoiden arvioihin ja ennusteisiin. Odotuksia paremmasta tuloksesta kertovien yhtiöiden osakkeiden hinnat voivat usein nousta tulosjulkistuksen tuoman kurssinousun jälkeenkin. Tulosyllätys ei siis mene suoraan osakkeen hintaan, vaan osakkeen arvostus nousee vielä tiedotteen jälkeisinä päivinä ja viikkoina. Jos tulosjulkistus myöhästyy, seuraukset näkyvät negatiivisesti osakkeen arvissa. Lehtisen (2010) mukaan anomaliaita voi syntyä myös sisäpiiriläisten myynneistä ja ostoista, jotka saattavat ennakoida osakkeen arvossa tapahtuvia muutoksia sekä osakemarkkinoiden ylireagoidessa osinkoilmoituksiin.

Jos todellinen raportoitu tuotto eroaa runsaasti odotetusta, tulosyllätys voi vaikuttaa merkittävästi enemmän ja pidemmän ajan osakkeen kurssikehitykseen. Foster *et al.* (1984) osoittivat, että mitä dramaattisempi tulosyllätys on, sitä enemmän se vaikuttaa osakkeen hintaan. Positiivinen yllätys aiheuttaa hinnannousua jopa kaksi kuukautta tulosjulkistuksen jälkeen ja negatiivinen yllätys hinnan laskua, joka on dramaattisinta yhden päivän sisällä julkistuksesta. Foster *et al.* (1984) osoittivat, että epänormaalia tuottoa voi ansaita seuraamalla tulosjulkistuksia yllätyksiltä ja vastaamaan nopeasti niihin. Fosterin *et al.* (1984) mukaan myös osakkeiden hintojen muutokset eivät ole niin nopeita kuin niiden tulisi EMH:n mukaan olla.

Momentum-ilmiö kertoo osakkeen hinnan lyhytaikaisen heilahtelun autokorrelaatiosta. Ilmiössä positiivinen kehitys lisää sijoittajien mielenkiinnon yhtiötä kohtaan ja kasvava kysyntä nostaa osakkeen hintaa. Tätä ilmiötä on havaittu paitsi yksittäisten yhtiöiden kohdalla, myös kokonaisilla toimialoilla. Jegadeesh & Titman (1993) tutkivat momentum-strategioita ja havaitsivat, että edellisen 3 – 12 kuukauden aikana voitokkaat osakkeet tuottavat merkittäviä epänormaaleita tuottoja ja tänä aikana hävinneet osakkeet tulisi myydä.

Epänormaaleja tuottoja voi ansaita myös alihinnoitelluista listautumisanneista. Alihinnoittelu listautumisanneissa oli jo 1975 vuonna tiedossa kun Ibbotsonin tutkimuksesta kävi ilmi, että uudet osakkeet myytiin sijoittajille keskimäärin 11,4 %:n alihintaan. Ritter (1991) identifioi listautumisyrietykset pitkän aikavälin alisuoriutujiksi ja ylioptimistiset nuoret kasvuyhtiöt lyhyen aikavälin alisuoriutujiksi.

3 LIIKEARVO JA ARVONALENTUMINEN

3.1 Liikearvo käsitteenä

Vuonna 1985 tilinpäätösnormeja säätelevä elin, FASB, joutui määrittelemään sisältääkö liikearvo taseen omaisuuserille olennaisia piirteet FASB:n omaisuuserän määritelmässä. Liikearvo ei ole hyödyke siinä mielessä, kuten muut omaisuuserät, eikä se menetä välittömästi arvoaan. Liikearvoa ei voida myöskään erottaa liiketoiminnasta, jolloin sitä ei voi syntyä ilman liiketoimintojen yhdistymistä. (Seetharaman *et al.* 2005.)

Suomalaisen näkemyksen mukaan liikearvoa voidaan pitää yrityksen aineettomana tuotannontekijänä, jota syntyy kaikille yrityksille toiminnan jatkuvuuden seurauksena. Liikearvo realisoituu yleensä yrityskaupan tai fuusion yhteydessä, kun järjestelyjen yhteydessä saatetaan sopia erillisen korvauksen maksamisesta nimenomaan liikearvosta. Mikäli yritys ei ole tehnyt yrityskauppoja, sen aineeton ja aineellinen omaisuus merkitään taseeseen muina tavanomaisina erinä, ei liikearvona. Liikearvoa voidaan kuvailla sulautumisen yhteydessä myös fuusiotappiona, kun yhtiön osakkeista maksaman hinnan ja vastaanottamien velkojen summa ylittää vastaanottaman varallisuuden kirja-arvon. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000a: 181 – 182.)

Kauppahinta perustuu yleensä yrityksen arvonmääritykseen. Arvonmääritys voidaan jakaa kahteen osaan, substanssiarvoon ja tuottoarvoon. Substanssiarvo on yrityksen varojen ja velkojen välinen erotus, eli arvo, joka yrityksestä jäisi jäljelle sen toiminnan loppuessa. Substanssiarvosta käytetään joskus myös nimitystä teurasarvo. Tuottoarvolla tarkoitetaan yrityksen tulevien tuottojen nykyarvoa, kun toiminnan arvellaan pysyvän tulevaisuudessa vähintään samalla tasolla kuin arvonmäärityshetkellä. Tuottoarviossa painotetaan enemmän budjetti- kuin tilinpäätöslukuja. Tuottoarvosta käytetään toisinaan toimintaa kuvaavaa nimitystä lypsyarvo. (Leppiniemi & Leppiniemi 2000b: 248 – 254.) Liikearvon voidaankin käytännössä ajatella olevan tuottoarvon ja substanssiarvon erotus.

Kansainvälinen tilinpäätösstandardi (IFRS 3:2) määrittelee liikearvon seuraavasti:

”Liikearvo on omaisuuserä, joka edustaa vastaista taloudellista hyötyä muista liiketoimintojen yhdistämisessä hankituista omaisuuseristä, joita ei yksilöidä yksinään eikä erikseen taseeseen”

3.2 Näkökulmia liikearvoon

Johnson ja Petrone (1998) esittivät kaksi näkemystä siitä, kuinka liikearvon voidaan ajatella rakentuvan. Ensimmäinen, ylhäältä-alas näkökulma määrittelee liikearvon osana suurta kokonaisuutta. Toinen, alhaalta-ylös näkökulma, perustuu ajatukseen, jossa liikearvo on useiden eri komponenttien summa. FASB:n uudistaessa tilinpäätösnormeja molemmat näkökulmat olivat hyödyllisiä määrittäessä, mitä goodwill todellisuudessa on, sekä mitä tämä erä edustaa yritysten yhteenliittymiskontekstissa.

Ylhäältä-alas näkökulmassa liikearvoa tulkitaan ostavan yrityksen investoinnin komponenttina. Liikearvo perustuu ostajayrityksen odotuksiin hankitun yrityksen tulevaisuuden tuotoista ja yhdistymiseduista. Liikearvon varallisuuskäsittelyn ehtona on, että investointikokonaisuutta voidaan pitää omaisuuseränä. Jos ehto toteutuu, komponentit liitetään laajempiin omaisuuseriin ja käsitellään, kuten erän luonteeseen kuuluu. Suurempi omaisuuserä jaetaan vielä olennaisiin osiin. Kun tunnistetut nettoerät ovat määritelty, ylijäävä osuus määritellään liikearvoksi. (Johnson & Petrone 1998.) Suomen kirjanpitolain pohjalta muodostettu tulkinta liikearvon kirjaamisperusteista ja arvostuksesta viittaa kokonaisuusnäkökulmaan.

Alhaalta-ylös näkökulman lähestymistapa liikearvoon on vastakkainen ylhäältä-alas näkökulmalle. Tämän näkemyksen mukaan, jos maksettu hinta ylittää tunnistetun netto-omaisuuden käyvän arvon, ostajayritys on todennäköisesti arvostanut joidenkin resurssien hyödyn korkeammaksi omassa, kuin ostetun yrityksen toiminnassa. Määriteltäessä resursseja, jotka saattavat olla liikearvon komponentteja, on hyödyllistä tulkita liikearvoa laajasti. Liikearvoa voidaan tulkita niin sanottuna hankintapreemiona, jossa ostajayritys arvostaa netto-omaisuuden yli kirja-arvon. Tulkinta on laajempi kuin ylhäältä-alas näkökulmassa. IFRS:n mukainen liikearvon

tulkinta on lähellä alhaalta-ylös näkökulmaa. Näkökulman laajuutta kuvaa se, että liikearvo voidaan käytännössä laskea näiden komponenttien avulla, etenkin tapauksissa, joissa luotettavan käyvän arvon mittaaminen netto-omaisuudelle on vaikeaa. Mahdollisia liikearvon komponentteja ovat seuraavat (Johnson & Petrone 1998):

- 1) Tunnistetun nettovarallisuuden kirjanpitoarvojen ylittävät käyvät arvot – tämä komponentti ei ole sinänsä liikearvoa, mutta sisältyy joskus liikearvoon, koska käypiä arvoja on vaikea määritellä, tai yritys haluaa minimoida vuosittaisia kuluja kirjaamalla erän liikearvoksi poistoajan lyhyiden takia. Etu konkretisoituu esimerkiksi omaisuuserän kolmen vuoden poistoajan vaihtuessa liikearvon 20 vuoden poistoajaksi.
- 2) Hankinnan kohteen netto-omaisuuteen kirjaamattomat käyvät arvot – tämäkään komponentti ei ole käsitteellisesti liikearvoa. Nämä erät voivat olla määriteltävissä olevaa aineetonta omaisuutta, joita ei ole aktivoitu. Erät eivät ole täyttäneet minkään varallisuuserän aktivointiedellytyksiä, erien mittaaminen on ollut vaikeaa, tai erillä on nimenomainen aktivoimiskielto, kuten tuotekehitysmenoilla.
- 3) Going concern –elementin eli jatkamisarvon käypäarvo ostetun yrityksen olemassa olevalle liiketoimelle. Tämä erä merkitsee parempaa kykyä ansaita korkeampia tuottoja yritysostojärjestelyillä, kuin jos jokainen omaisuuserä ostettaisiin erikseen yritykseen. Jatkamisarvo heijastaa toiminnan ja tuotannon yhdistämisestä syntyneen nettovarallisuuden synergiaetuja suhteutettuna markkinoiden epätäydellisyyteen, jossa liiketoiminnalla on mahdollisuus ansaita monopolituottoja, tai jossa potentiaaliset kilpailijat aiheuttavat esteitä päästä markkinoille.
- 4) Liiketoimintojen ja nettovarallisuuksien yhdistämisistä johtuvien synergioiden käypä arvo – tämä elementti aiheutuu synergioista, jotka syntyvät sulautumisessa. Arvo on yksilöllinen jokaisen kombinaation kohdalla. Eri kombinaatiot voivat tuottaa erilaisia synergioita ja eri

arvoja. Erä eroaa going concern –elementistä siinä, että jatkamisarvon synergiaedut ovat olemassa jos ennen yhdistymistä.

- 5) Yliarvostamisen takia maksettu ylihintaa – komponentin arvo syntyy mahdollisesti virhearvioinnista hankintahinnassa. Virhearviointi on mahdollinen osaketransaktioissa, joissa vastike perustuu osakkeen sen hetken markkinahintaan ja osakkeiden vaihdon määrään. Osakkeiden päivittäinen kaupankäynti on suhteessa liian pieni yhdistämisen yhteydessä liikkeelle laskettujen osakkeiden määrään, mikä saattaa vääristää osakkeen markkina-arvoa.
- 6) Yli- tai alihintaa – voi johtua siitä, kun hinta nousee korkealle, tai jää liian alhaiseksi ostotarjousten perusteella. Liikearvo voi olla aliarvostettu esimerkiksi silloin, kun hankitun osapuolen nettovarallisuus arvioidaan hätä- tai konkurssialennusmyynnin yhteydessä.



Kuvio 2. Liikearvon mahdolliset osatekijät (Johnson & Petrone 1998)

Jos liikearvo tulkitaan hankintapreemiona, kaikki kuusi edellä mainittua komponenttia katsotaan liikearvoksi ylhäältä-alas näkökulmassa. Näin ei ole kuitenkaan alhaalta-ylös näkökulmasta. Liikearvon sisällön voidaan ajatella vastaavan raportoivan yrityksen omaisuutta mieluummin kuin ylihinnasta aiheutuvaa vähennystä osakkeenomistajan pääomasta. Goodwill voidaan määritellä osaksi

suurempaa investointia, josta johto on laskenta- ja kirjanpitovelvollinen. (Johnson & Petrone 1998)

Johnson ja Petrone esittivät tutkimuksessaan myös käsitteen todellinen liikearvo (core goodwill). Todellinen liikearvo voidaan ajatella olevan hankkijayritykselle aineetonta omaisuutta. Tämä merkitsee sitä, että liikearvoon sisältyy eriä, jotka eivät lisää yrityksen arvoa, vaan ainoastaan vähentävät tuottoja arvonalentumisen muodossa. Todellinen tai ydin liikearvo koostuu going concern –arvosta sekä synergiaetujen arvostuksesta (Troberg 2003: 96).

Samaan lopputulemaan pääsivät Henning *et al.* (2000) tutkiessaan liikearvon komponenttien arvostusta sijoittajien näkökulmasta. He jakoivat liikearvon neljään osatekijään: kirja-arvojen ja käypien arvojen eroon, going concern –arvoon, synergiaetujen arvoon sekä ylihintaan. Tutkimustulokset osoittivat selvästi positiivista yhteyttä yrityksen markkina-arvon ja going concern –arvon sekä synergiaista johtuvan liikearvon osalta arvostuserojen poistamisen jälkeen. Toinen merkittävä tutkimustulos oli, että ylihinnalla, eli residuaalihinnalla, oli merkittävä negatiivinen suhde tuottoihin ja arvonalentumiseen. (Henning *et al.* 2000.) Tämä tutkimus antoi tilinpäätösnormistoa laativalle elimelle, FASB:lle, vahvistusta siitä, että varallisuutena pidettävää, arvonn lisää yritykselle tuovaa liikearvoa ovat jatkamisarvo sekä synergiaetu. Luotettavien mittareiden puuttuessa liikearvoon kuitenkin sisältyy aina arvoltaan epäilyttäviä komponentteja.

3.3 Liikearvo suomalaisissa yrityksissä

Suomalaisten listaamattomien yritysten kirjanpito- ja tilinpäätöskäytännöt ovat Suomen kirjanpitolain ja FAS:n (suomalainen tilinpäätöskäytäntö) mukaisia. Tulkintoja käytännöistä antaa kirjanpitolautakunta eli Kila. KPL 7 luku säätelee kuitenkin kansainvälisten tilinpäätösstandardien soveltamisesta suomalaisissa yrityksissä. Kaikkien pörssinoteerattujen yritysten tulee laatia tilinpäätösraportit IFRS-standardien mukaisesti. Myös listaamattomat yrityksen voivat vapaaehtoisesti laatia IFRS-tilinpäätöksen.

Laskentaperiaatteiden ei yleensä anneta vaikuttaa päätöksentekoihin yritysjärjestelyiden yhteydessä. Tosiasiassa yritysten yhteenliittymiä koskeva laskentakäytäntö voi vaikuttaa yrityskaupan suunnitteluun ja strukturointiin sekä yritysten sidosryhmä-viestintään (PricewaterhouseCoopers Oy 2008). Laskentakäytännöt voidaan karkeasti jakaa hyviin ja huonoihin käytäntöihin. Hyvät laskentakäytännöt voidaan ymmärtää laskentaympäristössä muiden käsitteiden kautta. Esimerkiksi tilinpäätöksen yhteydessä "oikea ja riittävä kuva" voidaan ymmärtää vain nimenomaisessa yhteydessään. Laskentatoimen hyvät käytännöt voidaan siten tulkita ainoastaan sitä kautta, mikä tarkoitus laskentatoimella on. Hyvää on siten se, mikä palvelee tarkoitustaan. (Virtanen 2007.)

Yksi suuri ero laskentakäytännöissä yritysten välillä on käytetäänkö IFRS:n vai FAS:in mukaisia tilinpäätösperiaatteita. Yritysosto-tilanteessa arvostusperiaatteiden merkitys korostuu; kuinka yhdistellään taseeseen eriä, joiden alkuperäinen arvostusperiaate eroaa toisistaan. Muuttaessa laskentajärjestelmää esimerkiksi IFRS:n mukaiseksi, liikearvojen poistaminen säännönmukaisena vuosittaisina poistokuluina tuloslaskelmassa lopetetaan. (Pörssisäätiö 2005.)

Kun kirjanpidon ja tilinpäätöksen laadintaa on aikaisemmin ohjannut pääasiassa verottajan ja vieraan pääoman sijoittajien tarpeet, uuden eurooppalaisen tilinpäätösstandardin tavoitteena oli luoda koko Euroopan Unionin alueelle yhtenäinen tilinpäätöskäytäntö helpottamaan ensisijassa oman pääoman sijoittajien vertailua yrityksistä. Tämä oli keskeinen muutos aikaisempiin tilinpäätösstandardeihin, eli IAS-standardeihin. Tilinpäätös on aiemmin perustunut, ja listaamattomilla yrityksillä perustuu edelleen, lähinnä toteutuneiden maksujen ja jaksotusten kirjaamisiin. Yleisiä eroja FAS:sta IFRS-käytäntöihin siirtymisessä ovatkin muun muassa osittainen luopuminen meno-tulo-teoriasta sekä varovaisuuden periaatteesta. IFRS-tilinpäätös sisältää aikaisempaa enemmän johdon arvioita tulevaisuudesta. Harkinnanvaraisia johdon parhaita estimaatteja tarvitaan esimerkiksi käypien arvojen arvostamiseen sekä liikearvon ja arvonalenemisen testaamiseen. (Niemelä 2004.)

Yrityksellä on mahdollisuus käyttää tiettyjä helpotuksia siirryttäessä IFRS-tilinpäätöskäytäntöihin. Vaikka standardit ovat pakottavia, yhtiö voi käyttää

esimerkiksi ennen IFRS:ään siirtymistä syntyneiden liikearvojen kirjanpitoarvoja, vaikka arvostusperiaate poikkeaa IFRS:sta. Tämän arvostuseron seurauksena erilaiset laskentakäytännöt näkyvät yrityksessä pitkään (Pörssisäätiö 2005: 5).

Halonen (2008) selvittää, että siirryttäessä suomalaisen tilinpäätösnormiston käytöstä IFRS-standardien soveltamiseen hankintamenolaskelmien oikaisemista ei edellytetä. Yhtiö voi valita lisäksi käyttävänsä joissakin tase-erissä aikaisempiin laadintaperiaatteisiin perustuvia kirjanpitoarvoja, ja muuttaa toisissa erissä varojen arvostusperiaatetta. Tosin takautuvan soveltamisen edellytetään olevan johdonmukaista jatkossa. Käytännössä tämän voisi ajatella tarkoittavan sitä, että jos IFRS 3 –standardia ensi kertaa sovellettaessa yrityksellä on liikearvoa taseessaan, tulisi aikaisempia hankintamenolaskelman laatimisiin käytettyjä periaatteita soveltaa tulevaisuudessa tapahtuviin liiketoimintojen yhdistämisiin.

Jos yritys on hankkinut yritysjärjestelyillä ennen IFRS:ään siirtymistä sellaisia varoja ja velkoja, joiden osalta standardit edellyttävät myöhempää arvostamista muulla tavalla kuin kustannuksiin perustuen, täytyy mahdolliset muutokset uudelleenarvostamisessa kirjata omaan pääomaan, ei liikearvon oikaisuksi (Halonen 2008). Tämä juontaa juurensa siitä, että lähtökohtana kansainvälisessä tilinpäätösnormistossa on sijoittajan näkökulma, kun perinteisen suomalaisen normiston pohja rakentuu velkojen suojan turvaamiseen. (Räty & Virkkunen 2002: 25-26.)

3.3.1 Liikearvo KPL:n mukaan

Kirjanpitolain 5a§:n mukaan aineettoman omaisuuden aktivointiedellytyksenä ovat siihen liittyvät vastaiset tulonodotukset. Tulonodotuksista tehdään suunnitelmalaskelma, jossa tulonodotukset dokumentoidaan realistiseksi budjetiksi. Liikearvon, kuten muidenkin taseen pysyvien vastaavien erien, arvostuksessa tulee soveltaa jatkuvuuden ja varovaisuuden periaatteita. Aineettomien hyödykkeiden hankintamenoja aktivoitaessa hyödykkeen tulontuottamiskyky arvioidaan aina erikseen. Edellytyksenä liikearvon aktivoinnille on tällaisen tulontuottamiskyvyn arvion eli tuottoarvolaskelman laatiminen. Laskelman tarkoituksena on osoittaa, että hyödykkeestä kertyy kyseisen tilikauden päättymisen jälkeen todennäköisesti vähintään aktivoitua määrää vastaava tulo. (Räty 2007).

Osakeyhtiölain (OYL 21.7.2006/624) 11:3:n mukaan liikearvon hankintameno tulee poistaa määräajan kuluessa. Goodwill -arvoa ei pidä sekoittaa erityisesti insolvenssioikeudessa toimivan kokonaisuuden arvoon eli going concern -arvoon, jolla tarkoitetaan siis niitä transaktiokustannuksia, joita yritys vaatii tuotannon tekijöiden kokoamiseksi ja toiminnan ylläpitämiseksi. (Koulu 2003: 8.)

Kirjanpitolaisissa (KPL5:9) säädetään, että taseeseen aktivoitu liikearvo poistetaan suunnitelman mukaisina poistoina vaikutusaikanaan, yleensä jaksotettuna enintään viidelle vuodelle, tai taloudellisen vaikutusajan ollessa pidempi enintään 20 vuodelle. Liikearvon poistot eivät ole muiden suunnitelmallisten poistojen tavalla verotuksessa vähennyskelpoisia eriä (EVL (29.12.1995/1733) 52b §). Tämän verotuskäytännön takia on olennaista pitää vähennyskeltvottomista poistoeristä erillistä kirjanpitoa.

Konsernitilinpäätöksessä esiintyvän liikearvon käsittelystä säädetään KPL 6:8:ssa. Konsernitilinpäätöksessä tytäryhtiöiden tilinpäätökset yhdistellään emoyhtiön tilinpäätökseen. Keskinäiset omistukset eliminoidaan. Jos osakkeiden tai osuuksien hankintameno on suurempi kuin yrityksen vastaava pääoma, syntyy konserniaktiivaa. Tämä jäännöserä kohdennetaan ensisijaisesti niihin tytäryritysten omaisuus- ja velkaeriin, joista konserniaktiiva katsotaan johtuvan. Se osa, mitä ei voida kohdentaa mihinkään erityiseen tase-erään, merkitään konsernitilinpäätökseen omaksi eräkseen, liikearvoksi ja poistetaan suunnitelman mukaisesti viiden vuoden, tai jos vaikutusaika on pidempi, enintään 20 vuoden kuluessa. (Leppiniemi 2006: 235.)

Poikkeuksena ovat osakkuusyritysten yhdistäminen konsernitilinpäätökseen. Osakkuusyritys on kyseessä, jos konsernilla on huomattava vaikutusvalta tai yli 20%:n äänivalta toiseen yhtiöön. Yhdistelemisessä käytetään tällöin pääomaosuusmenetelmää, jolloin liikearvo sisältyy konsernitilinpäätöksessä erään 'osuus osakkuusyritysten tuloksesta'. (Leppiniemi 2006: 244-248.)

3.4 Liikearvon määrittäminen IFRS 3 –standardin mukaan

3.4.1 IFRS 3 –standardin soveltamisala

Kansainvälinen tilinpäätösstandardi IFRS 3 sisältää periaatteita ja vaatimuksia liiketoimintojen yhdistämisestä, arvostamisesta, merkitsemistä tilinpäätökseen sekä tiedoista, joilla kuvataan liiketoimintojen yhdistämisen luonnetta ja taloudellisia vaikutuksia. Vuonna 2007 uudistetun standardin tavoitteena oli parantaa tilinpäätöksessä liiketoimintojen yhdistämisestä ja vaikutuksista esitettävien tietojen merkityksellisyyttä, luotettavuutta ja vertailukelpoisuutta. Uudistettu standardi on otettu käyttöön yrityksissä viimeistään heinäkuussa 2009. Standardin muutostyön taustalla on ollut myös vaihtoehtoisten liikearvon käsittelytapojen karsiminen sekä tavoite kehittää sellainen standardi, joka sisältäisi FASBn (Financial Accounting Standards Board) kanssa yhteiset yritysjärjestelyjä koskevat periaatteet ja soveltamisohjeet. (Suomela 2007.) Muutokset toimivat ensijaisesti sijoittajien apuna investointipäätöksiä teoissa maantieteellisesti laajemmilla alueilla kuin aiemmin huolimatta yritysten käyttämistä laskenta- ja tilinpäätösnormistoista.

Ennen standardin soveltamista yrityksen on ratkaistava, muodostavatko hankitut varat ja vastattavaksi otetut velat liiketoiminnan, vai pidetäänkö hankintaa normaalina varojen hankintana. IFRS 3 ei sovelleta tilanteeseen, joka on tavanomaista varojen hankintaa. IFRS 3:sta ei myöskään sovelleta yhteisyrityksen muodostamiseen, eikä sellaisten omaisuserien hankintaan, jotka eivät muodosta liiketoimintaa. Standardia ei sovelleta myöskään saman määräysvallan alaisten yhteisöjen tai liiketoimintojen yhdistämiseen.

3.4.2 Hankintamenetelmän käyttö

IFRS 3 -standardin mukaan liiketoimintojen yhdistämisen kirjanpitokäsittely on tehtävä hankintamenetelmällä. Suomen kirjanpitolaki sallii edelleen joissakin tapauksissa yhdistämis- eli pooling menetelmän käytön, mutta kansainväliset standardit nimenomaan kieltävät tämän. Hankintamenetelmän käytön soveltaminen edellyttää hankkijaosapuolen nimeämistä, hankinta-ajankohdan määrittämistä sekä hankittujen yksilöitävissä olevien varojen, velkojen ja mahdollisten

määräysvallattomien osuuksien kirjaamista ja arvostamista, sekä liikearvon tai edullisesta kaupasta syntyneen voiton kirjaamista ja määrittämistä. (KHT-Media 2008: 115 – 116.)

IFRS 3:n mukaisessa hankintamenolaskelmassa liiketoimintojen yhdistäminen perustuu kauppahintaan, johon ennen standardin uudistusta sisältyvät kaikki välittömästi hankintaan liittyvät kustannukset, mukaan lukien konsultointi- ja muut asiantuntijapalkkiot. Tällaiset menot eivät enää kuulu hankintalaskelmaan osaksi hankintahintaa, vaan ne kirjataan kuluksi syntymishetkellään. (Kuutti 2008.)

Hankkijaosapuolen nimeäminen tarkoittaa käytännössä, että monimutkaisissakin yritysten yhteenliittymistapauksissa on yksi yhteisö kyettävä nimeämään hankkijaosapuoleksi (IFRS 3:6). Hankinta-ajankohdaksi määritetään se päivä, jolloin hankkijaosapuoli saa määräysvallan hankittavasta yrityksestä. Käytännössä hankintapäivä on usein se, jolloin hankkijayritys luovuttaa laillisesti vastikkeen tai hankkii kohdeyrityksen varat ja ottaa vastattavakseen yrityksen velat. (IFRS 3:8.)

Hankkijaosapuolen on kirjattava erilleen liikearvosta kohteen määräysvallattomien omistajien osuus, hankitut yksilöitävissä olevat varat ja velat. Kirjaaminen tehdään tilinpäätöksen laatimisen ja esittämisen yleisten perusteiden (IAS 1 ja 8) mukaisesti. Perusteissa on määritelmiä varoista ja veloista. Jotta yritys saa kirjata varat ja velat hankintamenetelmää sovellettaessa, täytyvät määritelmien vastata toisiaan. Esimerkiksi velkaa ei ole sellainen meno, jonka odotetaan tulevaisuudessa tapahtuvan, mutta hankkijaosapuoli ei ole velvollinen pelkän suunnitelman perusteella toteuttamaan, kuten työsuhteen päättämisen kustannukset. Toisaalta hankkijaosapuoli voi kirjaamisperiaatteen ja -ehtojen soveltamisen vuoksi kirjata taseeseen sellaisia vastaanotettuja varoja tai velkoja, joita hankinnan kohdeyritys ei ole kirjannut. Aineettomista hyödykkeistä, esimerkiksi brändeistä, patenteista tai tietyistä asiakassuhteista syntyy aineetonta omaisuutta. Hankkijaosapuoli voi kirjata nämä omaisuudet varoiksi, vaikka hankittava yritys olisi saanut aineettomat hyödykkeet rakennettua sisäisesti siten, että yritys on kirjannut näistä eristä johtuneet menot välittömästi kuluiksi tuloslaskelmaan. (IFRS 3:10 - 13.)

Hankittujen erien arvostaminen tapahtuu muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta käypiin arvoihin. Poikkeuksia ovat erien erityisluonteiden vuoksi tuloverot,

työsuhde-etuudet, korvausveloitteeseen perustuvat omaisuuserät, takaisinhankitut oikeudet sekä osakeperusteiset palkitsemisjärjestelyt, että myytävänä olevat omaisuuserät. (IFRS 3:21 – 31.)

3.4.3 Liikearvon tai edullisesta kaupasta syntyvän voiton määrittäminen

Aikaisemmassa 2005 vuoden julkaistussa standardiluonnoksessa hankkijaosapuolen oli lähtökohtaisesti arvostettava määräysvallan saavuttaessa hankittu yhtiö kokonaisuudessaan käypään arvoon. Näin oli myös niissä tapauksissa, joissa hankkiva yhtiö ei omistanut hankitun yhtiön osakkeita kokonaisuudessaan. Tällaisesta menettelystä on käytetty nimitystä full goodwill –lähestymistapa. Liikearvo oli jäännösarvo hankintahinnan ja netto-omaisuuden käyvän arvon välillä. (Willians 2007.)

IASB luopui kuitenkin tästä lähestymistavasta ja päätyi komponenttilähtöiseen lähestymistapaan, johon olen edellä viitannut Johnson ja Petronen tulkinnan kautta. Lähtökohtana uudelle standardille on eri komponenttien erillinen arvostus käypään arvoon. Tämä menettely mahdollistaa vähemmistöosuuksien käyvän arvon arvostuksen. IASB on perustellut lähestymistavan muutosta sillä, ettei kumpikaan tavoista, vanha tai uusi, olisi johtanut hankintahetkellä täydelliseen käyvän arvon arvostukseen, koska IFRS-normisto ei esimerkiksi edellytä hankintahetkellä arvonalentumiskirjausta tapauksissa, joissa hankkijaosapuoli maksaa liikaa hankitusta käypään arvoon arvostetusta nettovarallisuudesta. (Suomela 2007.) Huomioon otettava seikka on, että käytettävissä olevia arvonmääritysmenetelmiä on olemassa useita. Soveltuvan menetelmän valinta edellyttää tapauskohtaista harkintaa ja menetelmien huolellista analysointia jokaisen aineettoman hyödykkeen kohdalla. (PricewaterhouseCoopers Oy 2004).

IFRS 3 –standardin 32 kohdan mukaan hankkijaosapuolen on kirjattavaksi hankinta-ajankohtana liikearvoksi alla olevien kohtien (a ja b) erotus:

- a) Seuraavien erien yhteenlaskettu määrä:
 - luovutettu vastike, joka arvostetaan IFRS 3 standardin mukaisesti; pääasiassa hankinta-ajan käypään arvoon

- mahdollinen määräysvallattomien omistajien osuus hankinnan kohteessa edelleen 3s standardin mukaisesti arvostettuna
 - vaiheittain toteutuneessa liiketoimintojen yhdistämisessä aiempien oman pääomanehtoisten osuuksien käyvät arvot hankinta-ajankohtana
- b) Vähennettynä yksilöitävissä olevien varojen ja vastattaviksi otettujen velkojen hankinta-ajan nettomäärällä IFRS 3 –standardin mukaisesti arvostettuna.

Nykyinen IFRS 3 edellyttää siis liikearvon laskentatavaksi hankintamenon ja hankitun oman pääoman erotuksen. Hankittu oma pääoma lasketaan omistusosuutena hankinnan kohteen käypään arvoon arvostetusta nettovarallisuudesta. Vaiheittaisten hankintojen käsittelyssä jokaista kauppaa pitää käsitellä erillisenä niihin liittyvien liikearvojen laskemiseksi. (Kuutti 2008.)

Aineettomat hyödykkeet kirjataan liikearvosta erilleen silloin, kun ne pohjautuvat lailliseen tai sopimukseen perustuvaan oikeuteen, on eroteltavissa sekä ostajan kontrolloitavissa, ja lisäksi niistä on odotettavissa tulevaa taloudellista hyötyä hankkijaosapuolelle (PricewaterhouseCoopers Oy 2004).

Jos hankittujen yksilöitävissä olevien varojen nettoarvo on suurempi kuin yhteenlaskettujen hyötyjen, kyseessä edullinen kauppa. Tällöin liikearvoa kutsutaan negatiiviseksi liikearvoksi. Hankkijaosapuolen on kirjattava ylimenevä määrä, eli voitto, standardin mukaan tulosvaikutteisesti hankinta-ajankohtana. Edullinen kauppa voi syntyä esimerkiksi tilanteissa, joissa kauppa toteutetaan pakkotilanteessa tai myyjäosapuoli toimii painostuksen alaisena. Hankkijaosapuolen on aina ennen voitollisen kaupan syntymistä arvioitava uudelleen, onko arviointit tehty oikein ja onko kaikki erät otettu laskelmissa huomioon. (IFRS 3:34 – 36.)

Liiketoimintojen yhdistämisessä käytetyn vastikkeen, eli maksun, kohdalla on myös käytettävä IFRS 3:n mukaista arvostusmenetelmää. Vastikkeen muotoja voivat olla käteisvarat, muut varat, hankkijaosapuolen liiketoiminta tai tytäryritys, kanta- tai etuosakkeet, optiot, merkintäoikeudet, keskinäiset yhteisöjen jäsenosuudet sekä ehdollinen vastike. Luovutettu vastike voi sisältää varoja tai velkoja, joiden hankinta-

ajankohdan käyvät arvot poikkeavat kirjanpitoarvoista. Tällöin varat ja velat tulee kirjata käypiin arvoihin ja mahdolliset voitot tai tappiot on kirjattava hankinta-ajankohtana tulosvaikutteisesti. (IFRS 3:37 – 38.)

Vaiheittaisesti toteutuneessa liiketoimintojen yhdistämisessä hankkijaosapuolen on arvostettava aiemmin omistamansa oman pääoman ehtoinen osuus hankinnan kohteessa hankinta-ajankohdan käypään arvoon ja kirjattava tästä mahdollisesti aiheutuva voitto tai tappio tulosvaikutteisesti (IFRS 3:41 – 42).

Joskus määräysvallan voi saada toisesta yrityksestä vastiketta luovuttamatta. Tästä huolimatta näihinkin hankintoihin on sovellettava hankintamenetelmää. Kun liikearvoa määritellään vastikkeettoman luovutuksen kohdalla, vastikkeeksi määritellään hankitun kohteen osuudesta sellainen käypä arvo, joka saadaan jonkin arvostusmenetelmän avulla. (IFRS 3:33.)

Vastikkeettomia luovutuksia voi syntyä kun hankinnan kohteena oleva yritys ostaa takaisin omia osakkeitaan sellaisen määrän, että sijoittaja (hankkijaosapuoli) saa määräysvallan. Tämä perustuu siihen, että takaisin ostetut osakkeet täytyy tietyn ajan sisällä pääsääntöisesti eliminoida, jolloin osakkeiden kokonaismäärä vähenee. Vastikkeeton luovutus voi syntyä myös vähemmistön veto-oikeuden lakkaamisesta, eli hankkijaosapuoli ei ole saanut käyttää määräysvaltaansa äänivallan enemmistön mukaisesti. Kolmas vastikkeeton luovutus perustuu tilanteeseen, jossa ostaja ja luovuttaja järjestävät sopimuksella vastikkeettoman liiketoimintojen yhdistämisen. Esimerkkejä sopimusperäisistä liiketoimintojen yhdistämisistä ovat kaksoislistautuneen yhtiön muodostaminen sekä kahden liiketoiminnan saattaminen yhteen järjestelyillä, joissa arvopaperi liitetään muihin arvopapereihin yhden myyntikelpoisen arvopaperin muodostamiseksi. (IFRS 3:43 – 44.)

Liiketoimintojen yhdistämisessä kaikki transaktiot eivät sisälly yhdistämiskokonaisuuteen. Osapuolten välillä voi esimerkiksi olla aikaisempi suhde tai muu järjestely, jota ei lasketa mukaan liiketoimintojen yhdistämiseen. Osapuolet voivat myös neuvottelujen aikana tehdä yhdistämisestä erillään olevia järjestelyjä. Hankkijaosapuolen on yksilöitävä mahdolliset määrät, jotka eivät kuulu siihen kokonaisuuteen, joka muodostaa vaihtotapahtuman. Erilliset liiketoimet käsitellään

kirjanpidossa asiaankuuluvan IFRS-standardin mukaisesti. Hankintamenetelmää sovellettaessa huomioon ei oteta liiketoimia, joilla on tosiasiallisesti selvitetty hankkijan ja hankinnan kohteen välisiä aiempia suhteita, joilla maksetaan hankittavan yrityksen henkilöstölle tai aiemmille omistajille palkkaa tulevista työsuorituksista tai toimiajoilla hankinnan kohteelle tai sen aiemmille omistajille korvataan näiden maksamia hankintaan liittyviä hankkijaosapuolen menoja. (IFRS 3:51 – 52.)

PwC:n tilintarkastajat Ihamäki ja Honkamäki (2009) ovat selventäneet aikaisempien liikesuhteiden käsittelyä seuraavanlaisesti: hankkijaosapuolen on selvitettävä aikaisemmat liikesuhteet hankittavan yhtiön kanssa ja selvitettävä suhteiden mahdolliset tulosvaikutukset. Ensimmäisenä määritetään, perustuuko liikesuhde sopimukseen, kuten franchising. Jos näin on, kauppahinnasta erotettavaksi osuudeksi tulee joko sopimuksessa todettu irtisanomiskorvaus tai sitä alempi sopimuksen käypä arvo. Jos kyseessä on sopimukseton liikesuhde, lasketaan kauppahinnasta erotettava määrä käyvän arvon perusteella. Yrityshankintaan voi liittyä myös takaisin hankittuja oikeuksia, kuten hankinnan kohteen lisenssisopimus hankkijayritykseltä. Takaisin hankittu oikeus arvostetaan omaisuuseränä taseeseen ja kirjataan normaalisti oikeuden voimassaoloaikana poistoina tuloslaskelmaan.

Osana yrityshankintaa voidaan sopia myös erilaisista lisäkauppahinnan maksamisesta. Maksun suorittamistavalla on merkitystä hankintahetken jälkeiseen kirjanpitokäsittelyyn. Jos kauppahinta maksetaan osakkeina ja osakkeiden määrä sekä hinta ovat kiinteitä, ei osakkeiden arvostusta saa muuttaa myöhemmin uudelleen käypään arvoon. Jos taas lisäkauppahintaa ei luokitella omaksi pääomaksi, arvostetaan maksu tulosvaikutteisesti jokaisena raportointipäivänä. Tällaisia tapauksia tulee, jos maksettava määrä perustuu esimerkiksi prosenttiosuuteen yhtiön tuloksesta, tai osakkeiden määrä on sidottu yhtiön tulostasoon. Lisäkauppahinnan myöhemmillä muutoksilla ei ole enää vaikutusta liikearvon määrään. (Ihamäki & Honkamäki 2009.)

3.4.4 Tilinpäätöksessä esitettävät tiedot

IFRS 3 standardin 59 kappaleen mukaan hankkijaosapuolen on esitettävä tilinpäätöksessä sellaiset tiedot yritysten yhteenliittymisestä, joiden avulla tilinpäätöksen käyttäjien on mahdollista arvioida liiketoimintojen yhdistämisen luonnetta ja yhteenliittymisen tuottamia taloudellisia vaikutuksia sekä raportointikauden, että tilinpäätöksen hyväksymisen ja raportointikauden päättymisen välisenä aikana.

Yrityshankinnoista vaadittavia laajoja liitetietoja perustellaan sijoittajien tarpeella arvioida tilikauden olennaisten transaktioiden taloudellista vaikutusta sijoituskohteeseen ja tulevaisuudenodotuksiin. Olennaisista yrityshankinnoista tulee antaa pro forma –tiedot liikevaihdosta ja nettotuloksesta ainakin tilikaudelta, jolloin yhteenliittyminen on toteutunut. Tilikaudella tehdyistä yritysostoista tulee liitetiedoissa näkyä muun muassa hankintahinta, hankittu omistusosuus sekä yksilöidyt tiedot hankitun liiketoiminnan varallisuudesta. Hankitun liiketoiminnan taseesta esitetään sekä erien kirjanpitoarvot, että käyvät arvot ennen hankintaa. (Torniainen 2005.)

Liitetiedoissa täytyy mainita myös liiketoimintojen yhdistämisen tärkeimmät syyt ja kuvaus siitä, millä tavalla määräysvalta on saavutettu. Myös liikearvon muodostavien tekijöiden laadullinen kuvaus tulee käydä ilmi tilinpäätöksessä. Liikearvon tekijöitä oli muun muassa aiemmin mainitut synergiaedut ja hankitun osapuolen kirjaamattomat aineettomat omaisuudet. (IFRS 3:B64.)

Suomen rahoitustarkastus (Rata) on selvittänyt 2006 vuoden yhtiöiden yrityshankintoja koskevien liitetietojen asianmukaisuutta. Liitetietojen havaittiin olevan useilla yhtiöillä osittain puutteelliset. Liikearvon kirjaamiseen johtaneista tekijöistä annetut tiedot olivat riittävällä tasolla vain puolella yhtiöistä. Rata selvitti myös, miten yrityshankintojen hankintamenoa oli kohdistettu omaisuus- ja velkaerille. Aineettomien hyödykkeiden yksilöiminen on osoittautunut haasteelliseksi. Aineettomille erille kohdennettu osuus oli varsin vähäinen, vaikka rationaalisesti ajateltuna yhtiöiden olisi järkevää panostaa erityisesti aineettomien hyödykkeiden tunnistamiseen, sillä aineettomien hyödykkeiden tunnistaminen ja

kirjaaminen taseeseen pienentää liikearvoa ja sitä kautta vähentää riskiä liikearvon myöhemmästä alaskirjauksesta, jos odotetut synergiaedut tai muut edut eivät toteudu. (Pelkonen & Palmuaro 2007)

Jos liiketoimintojen yhdistämisen kirjanpitokäsittelyä ei saada valmiiksi ennen sen raportointikauden päättymistä, jolloin yhdistäminen on tapahtunut, tilinpäätökseen on kirjattava alustavat määrät keskeneräisistä eristä (IFRS 3:45).

Tilinpäätöstietojen raportointiin liittyy läheisesti myös muita IFRS-standardeja. Liikearvon kohdistamisesta on normeja IFRS 8-standardsissa. Tämän mukaan liikearvon kohdistetaan vähintään raportoitavan segmentin tasolle. Mahdollinen tarve kohdistaa liikearvo uudelleen IFRS 8:n mukaan raportoitaville segmenteille voi olla tarpeen niissä yhtiöissä, jotka ovat aikaisemmin esittäneet yhden raportoitavan segmentin. Segmenttiraportointi vaikuttaa erityisesti liikearvon testaamiseen. Jos esimerkiksi IFRS 8 -standardia sovellettaessa aikaisempi yhden segmentin yhtiö on velvollinen raportoimaan useampia segmenttejä, aiemmin koko yrityksen tasolla testattu liikearvo testataan jatkossa enintään raportoitavan segmentin tasolla. Tällöin liikearvon alentumisen riski voi muuttua. (Halonen 2007.)

3.5 Liikearvon arvonalentuminen

3.5.1 Arvonalentumiselle altistavia tekijöitä

Liikearvo on erityislaatuinen aineeton omaisuuserä, jonka arvoa ei voida suoraan kohdistaa tiettyihin identifioituihin eriin, ja jota ei voida erottaa yrityksestä. Liikearvo edustaa pikemminkin kaikkien aineellisten ja aineettomien hyödykkeiden tuomaa lisäarvoa yrityksessä. Tämän takia on ollut tarpeellista harkita uudelleen liikearvon poistamiseen liittyviä tekijöitä ja menetelmiä. Jotta sijoittajat ymmärtäisivät paremmin yrityksen raportointikauden tulosta, FASB halusi parantaa tilinpäätöksen läpinäkyvyyttä luopumalla liikearvon poistoista. (Seetharaman *et al*, 2005.) Useat yritykset ovat soveltaneet muutosta takautuvasti siten, että muutosajan tilikauden liikearvot on jäädytetty sen hetkiseen käypään arvoon ja tähän arvoon on myöhemmin kohdistettu liikearvon arvonalennustestaukset (Willians 2007).

IFRS-standardeissa omaisuuserien arvonalentumista käsitellään IAS 36 -standardissa. Standardin mukaan yhtiön johdon tulee arvioida ainakin tilinpäätöspäivänä, onko viitteitä siitä että joidenkin tase-erien arvoissa olisi tapahtunut muutoksia. Viitteet arvomuutoksista voivat olla ulkoisia tai sisäisiä. Ulkoisia viitteitä arvomuutoksista ovat esimerkiksi markkina-arvon alentuminen tai yrityksen toimintaympäristössä tapahtuneet merkittävät muutokset. Sisäisiä viitteitä taas voivat olla omaisuuserissä tapahtuneet muutokset, kuten vanhentumiset tai vahingoittumiset, sekä sellaiset yrityksen sisäiset järjestelyt, jotka voivat vaikuttaa yrityksen omaisuuserien arvoihin. (Luumi 2009.)

Davidson ja Vella (2003) ovat määritelleet liikearvon arvonalentumistestaukselle altistavia tekijöitä erityisesti rakennusteollisuudessa. Heidän mukaansa ainakin kahdeksan eri tekijää laukaisevat tarpeen liikearvon testaamiselle. Näitä tekijät ovat: avainhenkilöstön menettäminen, merkittävät muutokset liiketoimintaympäristössä, odottamaton kilpailutilanne, pääosakkaiden menettäminen, budjettiennusteen epäonnistuminen, yhtiön nimen vaihdos, valvontaelimen epäsuotuisa toiminta tai arviointi sekä mahdollisuus siitä, että raportointiyksikkö tai sen merkittävä osuus myydään tai poistetaan. Vaikka tutkimus painottuu rakennusteollisuuteen, samanlaiset muutokset missä tahansa yrityksessä heikentävät ainakin hetkellisesti sijoittajien uskoa yritykseen, jolloin markkina-arvo voi heikentyä.

Useimmiten arvonalentumistarpeiden selvittäminen perustuu arvionvaraisiin tekijöihin. Olennaista on kuitenkin, millaista tuottovaatimusta arvioinnin kohteena olevalta omaisuudelta edellytetään, ja miten määritellään omaisuuden tulevaisuudessa tuottamat kassavirrat. Jos arvonalentumisia havaitaan, on omaisuuserän käypä arvo arvioitava yrityksessä uudelleen. Käyvän arvon määrittäminen IFRS-standardien mukaan tehdään kerrytettävissä olevien rahavirtojen avulla. (Pörssisäätiö 2005.)

3.5.2 Rahavirtaa tuottava yksikkö ja kerrytettävissä oleva rahamäärä

IAS 36:66:ssa ohjeistetaan, että yksittäisistä omaisuuseristä kerrytettävissä olevaa rahamäärää on arvioitava aina, kun on havaittavissa viitteitä siitä, että omaisuuserän

arvo on alentunut. Jos yksittäisen erän rahamäärää ei kyetä arvioimaan, on koko yksikön, johon omaisuuserä kuuluu, kerrytettävissä oleva rahavirta arvioitava.

Rahavirtaa tuottavan yksikön kerrytettävissä olevaa rahamäärää arvioidaan yksikön käyvän arvon mukaan. Kerrytettävissä oleva rahamäärä on yksikön käypä arvo, josta vähennetään myynnistä aiheutuvat kustannukset tai vaihtoehtoisesti yksikön käyttöarvo, jos se on arvoltaan suurempi. (IAS 36:74.)

Liikearvo kohdistetaan arvonalentumistestausta varten rahavirtaa tuottaville yksiköille. Se, mille rahavirtaa tuottaville yksiköille tai yksiköiden ryhmille liikearvoa kohdistetaan, määräytyy yhdistymisen tuottaman odotetun hyödyn perusteella. Esimerkiksi omaisuuserien yhdistelemisestä syntyneet synergiaedut kohdistetaan niille tase-erille, joilta odotetaan vastaista taloudellista hyötyä yritykselle. Kohdistetulle yksiköllä tai yksiköiden ryhmällä on oltava enintään IFRS 8:ssa määritelty toimintasegmentti ja sellainen alin taso, jolla voidaan seurata liikearvoa sisäistä johtamista varten. Alin taso, jolla liikearvoa seurataan, saattaa sisältää useita rahavirtaa tuottavia yksiköitä, joihin liikearvoa kohdistetaan. Tämä voi johtua siitä, että liikearvoa ei aina kyetä muutoin kuin keinotekoisesti kohdistamaan. Jos taas rahavirtaa tuottavan yksikön koostumus muuttuu esimerkiksi yhteisön rakenteiden organisoimisen tuloksena, on liikearvo kohdistettava uudelleen niille yksiköille, joihin muutos vaikuttaa. Uudelleenkohdistaminen tehdään käyttämällä arvojen suhteeseen perustuvaa lähestymistapaa, ellei jokin muu menetelmä sovi paremmin. (IAS 36:80 – 81, 87.)

Rahavirtaa tuottavien yksiköiden määrittelemisen liittyy kiinteästi kunkin yhtiön liiketoimintaan. Standardi määrittää rahavirtaa tuottavan yksikön sellaiseksi omaisuuseräryhmäksi, jonka kerryttämät rahavirrat ovat pääasiassa riippumattomia muiden yksiköiden rahavirroista. Jos tulorahavirtojen riippumattomuutta ei ole arvioitu riittävällä huolellisuudella, saattaa arvonalentumistestaus kohdistua sellaiselle tasolle, jossa arvonalentumista ei havaita, ainakaan riittävässä suuruudessa. (Haaramo 2007.)

3.5.3 Arvon alentumistestaus IAS 36:n mukaan

Rahavirtaa tuottavalle yksikölle, johon liikearvo liittyy, mutta sitä ei ole pystytty kohdistamaan, on tehtävä arvonalentumistesti aina kun esiintyy viitteitä, että yksikön arvo saattaa olla alentunut. Arvon alentumistesti tehdään vertaamalla yksikön kirjanpitoarvoa ilman liikearvoa sen kerrytettävissä olevaan rahamäärään. Sellaisille yksiköille, joille liikearvoa on kohdistettu, tehdään arvonalentumistestaus vuosittain, sekä aina kun on viitteitä arvonalentumisesta. Jos kerrytettävissä oleva rahamäärä on suurempi kuin kirjanpitoarvo, kohdistetulle liikearvolle ei kirjata arvonalentumistappiota. (IAS 36:88 – 90.)

Vuotuinen arvonalentumistestaus saadaan tehdä milloin tahansa tilikauden aikana. Vaatimuksena on kuitenkin, että testaus on suoritettava joka vuosi samaan aikaan. Standardi mahdollistaa arvonalentumistestauksen tekemisen eri rahavirtaa tuottaville yksiköille vuoden eri aikoina. (IAS 36:96.) Liikearvon säännöllinen arvonalentumistestaus varmistaa sen, että liikearvoon ei voida sisällyttää perusteettomia menoja, joita vastaavaa määrää ei ole kerrytettävissä kyseisessä liiketoiminnassa. (Halonen 2008).

Rahavirtojen nykyarvon arvioimiseen yrityksen täytyy määrittää diskonttokorko. Diskonttauskoron komponenttien määrittämistekniikat vaihtelivat eri yhtiöiden välillä, mikä vaikuttaa arvonalentumistestauksiin. (Haaramo 2007). Yleisimmin diskonttokorkona käytetään pääomakustannusten painotettua keskiarvoa, WACC:ia. WACC lasketaan vieraan ja oman pääoman kustannusten suhteellisena keskiarvona, jonka komponentit ovat:

- a) oman pääoman hinta (%),
- b) oma pääoma (EUR),
- c) vieraan pääoman hinta (%),
- d) vieras pääoma (EUR) sekä
- e) yrityksen tuloveroprosentti (%).

Rahavirtaa tuottavan yksikön arvonalentumistappio on kirjattava, jos yksikön kerrytettävissä oleva rahamäärä on pienempi kuin yksikön kirjanpitoarvo. Tappio

kohdistetaan vähentämään kirjanpitoarvoja siten, että ensin vähennetään rahavirtaa tuottavaan yksikköön kohdistetun liikearvon kirjanpitoarvoa ja sitten yksikön omaisuuserien kirjanpitoarvoja tasasuhteessa näiden erien kirjanpitoarvojen perusteella. Kirjanpitoarvoja ei saa kuitenkaan vähentää niin paljon, että se alittaisi nollan tai omaisuuserän käyttöarvon, eli käyvän arvon, josta on vähennetty myynnistä aiheutuvat kulut. Jos arvonalentumistappio on niin suuri, että näin kävisi, tappio kohdistetaan tasasuhteisesti yksikön tai yksikköjen ryhmän muille omaisuuserille. (IAS 36:104 – 107.) Liikearvosta aiemmin kirjattua arvonalentumistappiota ei saa peruuttaa, vaikka kerrytettävissä oleva rahamäärä tulevaisuudessa lisääntyisi (IAS 36: 124 – 125).

Arvonalentumisen arviointi tehdään siis omaisuuserän tai rahavirtaa tuottavan yksikön tai yksiköiden ryhmien tasolla ja perustuu näiden käyttöön tai myyntiin. IAS 36 tarjoaa arvonalentumistestauksia varten määritettävän rahavirtaa tuottavan yksikön käyttöarvon laskennasta vain periaatteita, ei yksityiskohtaisia laskentateknisiä ohjeita. Tämän takia standardin mukaisten arvonalentumistestausten suorittaminen on usealle yrityksille haasteellista. (Pelkonen & Palmuaro 2007.)

3.5.4 Vaikutus tilinpäätökseen ja tunnuslukuihin

Ennen IFRS-standardistoon siirtymistä Li ja Meeks (2006) tutkivat arvonalentumisen vaikutusta osakkeen markkina-arvoon Iso-Britanniassa vuosina 1997–2002. Heidän tuloksensa vahvistivat aiempia tutkimuksia siitä, että yritysostovuonna liikearvolla on ollut sijoittajille merkityksellistä arvoa. Arvorelevanttius liikearvosta katoaa hiljalleen ja poistolla ei siten ole tämän jälkeen merkitystä. Päinvastoin kuin poistojen kohdalla, he havaitsivat arvonalentumisella olevan karkea tasavertainen yhteys markkina-arvon vähenemiseen. (Li & Meeks 2006)

Talouden suhdannevaihtelut vaikuttavat erityisesti IFRS:n mukaiseen liikearvoon. Korkeasuhdanteessa tulosvaikutus on positiivinen, koska suuret arvonalentumistappiot eivät ole todennäköisiä. Yrityksen käyttäessä FAS:n mukaista normistoa, liikearvoa poistetaan systemaattisesti vuosittain, jolloin poistovaikutus pysyy stabiilina koko arvioidun taloudellisen vaikutusajan suhdanteista huolimatta. Kansainvälistä laskentanormistoa käyttävän yrityksen tilintarkastajakin rooli eroaa

normistojen käytön suhteen. Erityisesti heikentyneessä taloustilanteessa tulee tilintarkastajan kiinnittää erityistä huomiota taseessa esiintyviin arvoihin, ja ottaa kantaa siihen, poikkeavatko nämä arvot hyödykkeiden tai omaisuuden käyvistä arvoista. (Luumi 2009.)

Normaalisti liikearvon vaikutusajan voidaan olettaa poistuvan yrityksestä kokonaan noin 15 vuodessa. Vaikutusajan pituutta on perusteltu muun muassa avainhenkilöstön kannustimien heikentymisellä työskennellä yhtä tehokkaasti yhteenliittymisen jälkeen jos he ovat olleet yrityksessä osakkeenomistajina. Myös muutosvastarinta, eli tärkeiden työntekijöiden irtisanoutuminen uuden johdon muuttaessa yrityksen toimintatapoja, sekä asiakaspohjan huomattava muuttuminen ovat perusteita liikearvon vaikutusajan määräytymiseen. (Davidson & Vella 2003.)

Hall:n (2006) mukaan liikearvon poistojakson pituudella on vaikutusta yrityksen liiketaloudellisiin olosuhteisiin. Yrityksen koolla ja liikearvon poistoajan pituudella on tilastollisesti merkitsevä yhteys. Myös niillä yrityksillä, joiden velkakovenanttien ehdot riippuvan osaltaan liikearvon kirjaamisesta, poistoajalla ja yrityksen rahoitusrakenteen muodostumisella on keskinäinen yhteys. Tämä yhteys voi johtua siitä, että liikearvon poisto vähentää omaa pääomaa ja nostaa siten nettovelkaantumista, jolloin rahoituskustannukset voivat nousta ja velkakovenantit vaarantua. Jos lainojen kovenantteja joudutaan neuvottelemaan uudelleen, velkarahan hinta voi nousta.

Arvonalentumistestausten ja systemaattisista poistoista luopumisen voidaan olettaa tuottavan sijoittajille merkityksellistä informaatiota yrityksestä. Sijoittajille yrityksen aktivoitu liikearvo, uuden liikearvon poistaminen sekä arvonalennustappiot saavat sijoituspäätöksissä suuremman merkityksen sellaisten yritysten kohdalla, joilla liikearvon poistoaika ennen IFRS-tilinpäätökseen siirtymistä oli viisi vuotta, kuin jos poistoaika on ollut pidempi. (Ojala 2007.) Suuret liikearvon alaskirjaukset investointivuoden läheisyydessä voivat kertoa sijoittajille esimerkiksi hätäisesti tehdyistä, huonoista tai väärin arvioiduista investoinneista, jolloin alaskirjauksella poistetaan yliarvostus tai ylihinnointelu.

Säännönmukaisesta poistomenettelystä luopuminen vaikuttaa useisiin yrityksen tilinpäätösraporteista laskettaviin tunnuslukuihin. Yksi keskeinen tulosmittarina paljon käytetty tunnusluku on voittokerroin eli P/E-luku. P/E-luku kuvaa osakkeen hinnan ja osakekohtaisen tuloksen suhdetta. Mitä korkeampi P/E-luku, sitä kalliimpi osake on suhteutettuna tuloksentelekyykyynsä. Lukuna P/E-luku kertoo kuinka monta vuotta kestää, että yritys tekee osakekurssinsa verran tulosta (PricewaterhouseCoopers Oy 2004).

Poistoista luopuminen kasvattaa P/E-lukua. Tämän ei pitäisi aiheuttaa osakkeen korkeampaa arvostusta, koska investointiteorian näkökulmasta liikearvon poistaminen ei ole merkityksellistä (Willians 2007). Toisaalta tulontuottamiskyvyn pettäessä vaikutus tunnuslukuun on päinvastainen. IFRS 3 –standardin uudistusten on havaittu vähentävän P/E-luvun käyttökelpoisuutta tulosmittarina. Sama koskee useita muita tuloksen mittareina käytettyjä tunnuslukuja, kuten sijoitetun pääoman tuottoastetta (ROCE), koko pääoman tuottoastetta (ROA) ja oman pääoman tuottoastetta (ROI).

Arvonalentumistappioiden kirjaamiset aiheuttavat myös tuloksen heilahtelua eli volatiliteettia. Tulosheilahtelu näkyy luonnollisesti markkinoilla osakkeen hinnassa ja kokemattomalle sijoittajalle volatiliteetti voi aiheuttaa epävarmuutta. Alaskirjaukset vaikuttavat myös omaisuususerien tasearvoihin, mikä vähentää sidosryhmien tekemien toimiala- ja aikasarjavertailujen tarkoituksenmukaisuutta. (Pricewaterhousecoopers 2004).

Hirscheyn ja Richardsonin (2003) tutkimuksen mukaan sijoittajat eivät reagoi tarpeeksi voimakkaasti liikearvon alaskirjauksiin. Alaskirjauksen vaikutus osakemarkkinoilla raportointipäivänä sekä sitä seuraavana päivänä on ollut jokaisen tutkittavan yrityksen kohdalla negatiivinen -2,94 – -3,52%:n välillä. Tutkimuksen mukaan todellinen vaikutus alaskirjauksella on raportointikauden lopulla havaittu olevan yli 11 %:a. Tämä herättää kysymyksen, pitävätkö sijoittajat alaskirjauksia vain kirjanpidollisina korjauksina vai merkkeinä tärkeistä taloudellisista tapahtumista.

Toisaalta Jennings *et al.* (2003) olivat sitä mieltä, että liikearvon poistot eivät vaikuta tuottojen hyödyllisyyteen osakkeen arvon indikaattorina. Tutkimuksen otos oli vuosilta 1993–1998, ja tarkoitus oli osoittaa sijoittajille, että liikearvon poisto aiheuttaa ainoastaan häiriötä laskentaan ja vähentämällä liikearvon poisto nettotuloksesta saadaan edelleen käypä mittari sijoittajille ja analyytikoille osakkeen arvonmääritykseen tulevaisuudessakin.

4 MENETELMÄT JA AINEISTO

4.1 Tapahtumatutkimus

Tutkimusote työssäni on nomoteettinen. Tutkimusongelman ratkaisemiseksi käytetään kvantitatiivista analyysiä empiiriseen aineistoon selittämään havaittua osakereaktiota tulosyllätyksen ja liikearvon alaskirjauksen avulla. Yleensä tuottojen ja voiton suhdetta tutkitaan joko tapahtuma- tai assosiaatiotutkimuksella. Tapahtumatutkimuksella voidaan tarkastella, vaikuttavatko tulosjulkistukset itsessään sijoittajien odotuksiin tulevista tuottovirroista osakkeen hinnanmuutoksesta lyhyellä aikavälillä mitattuna. Assosiaatiotutkimuksessa taas käytetään regressioanalyysiin pitkän aikavälin tuottoja, kuten kvartaalin tai vuoden mittaisia, ja selittävinä tekijöinä ovat yleensä epänormaali tuotto tai kassavirta (Collins & Kothari, 1989).

Faman *et al.* (1969) kehittämä tapahtumatutkimusmetodologia on saanut suuren akateemisen merkityksen. Vaikka tapahtumatutkimusmetodologia on elänyt aikain saatossa, sen peruseriaatteet ovat pysyneet voimassa vuosikymmenten ajan. Tavoitteena on edelleen mitata otoksen arvopapereiden epänormaalien tuoton keskiarvo ja kumulatiivinen keskiarvo tapahtuman ajankohdan ympäriltä. Tapahtumatutkimusmetodologiassa etsitään tuottoja, jotka poikkeavat normaalitasosta. Tällaisia ovat epänormaalit tuotot.

4.1.1 Aineisto

Tutkimusta varten havaintoaineistoksi kerättiin tilinpäätöstietoja Thompson Datastream –tietokannasta. Havaintoaineistoa muokattiin tutkimuksessa käytettäviin muuttujiin ja malleihin soveltuvaksi. Tilinpäätöstietoja kerättiin sellaisista yhtiöistä, jotka olivat noteeratut OMX Helsinki pörssilistalla 1.7.2007–29.4.2011 välisenä aikana. Aineisto sisälsi yhteensä 141 osakesarjaa, joista muodostui kaikkiaan 565 kokonaishavaintoa. Otoksesta poistettiin toiminnan sekä tilinpäätösraporttien erilaisen luonteen vuoksi kaikki noteeratut rahoituslaitokset, sekä Ericsson, joka ei

ole suomalainen. Sellaisten yhtiöiden, joilla oli kahta eri osakesarjaa, vain vaihdetumpi sarja otettiin mukaan havaintoihin.

Muuttujien estimointia varten otoksesta karsittiin 15 osakesarjaa, joista muodostui neljän vuoden aikaperiodilla 69 havaintoa. Taulukoissa 1 ja 2 on kuvattu otoskokoja sekä liikearvon ja alaskirjauksen määriä. Otokseen jäi jäljelle 496 havaintoa 126 yhtiöstä. Koska epänormaalia tuottoa selitetään regressioanalyysissä liikearvon alaskirjauksen lisäksi tulosyllätyksellä, jonka estimointiin käytettiin kahden peräkkäisen vuoden osakekohtaista tulosta, jouduttiin analysoitavasta aineistosta poistamaan myös kaikki vuoden 2008 alaskirjaukset. Regressioanalyysia varten alaskirjaushavaintoja jäi jäljelle 59 kappaletta ja kokonaisotos supistui 350:een. Liikearvoa lopullisen otoksen tilinpäätöksissä oli lähes 85 %:lla havainnoista. Mielenkiintoista on kuitenkin, että näistä 85 %:sta ainoastaan alle 17 %:a teki alaskirjauksen liikearvosta tutkimusperiodilla.

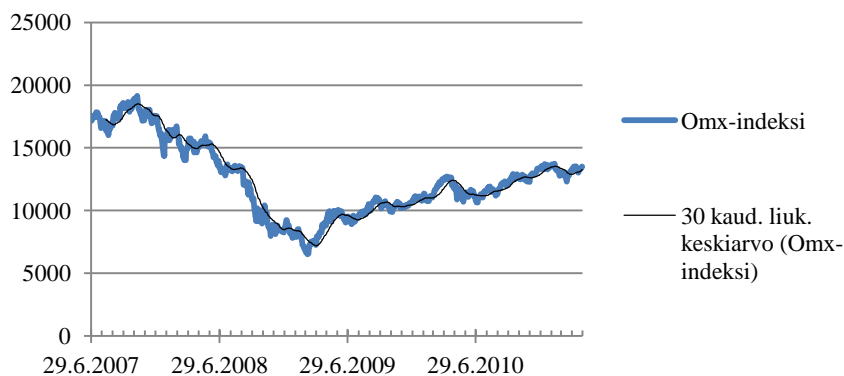
Taulukko 1 Liikearvojen ja alaskirjausten määrät sekä prosenttiosuudet

OMX Helsinki-listalla noteeratut yritykset 2008 – 2011	Lkm	%
Ei liikearvoa	52	15
Liikearvoa taseessa	298	85
Ei alaskirjausta	291	83
Alaskirjaus	59	17
Yhteensä	350	100

Aineistossa tasearvoa alhaisempi markkina-arvo oli 294 yrityksellä. Tasearvoa alhaisemman markkina-arvon tulisi indikoida suurempaa riskiä alaskirjaukselle, mutta tutkimusperiodilla alaskirjauksen näistä yhtiöistä teki kuitenkin vain noin neljännes. Keskimääräinen IAS 36 –standardin mukaisen alaskirjauksen määrä suhteessa liikearvoon tutkittavilla yrityksillä oli noin 22 %:a. Luku on mielenkiintoinen, koska FAS:n mukaan liikearvo tulisi poistaa 5 vuodessa, jolloin alaskirjauksen määräksi muodostuisi 20 %:a vuodessa.

Koko markkinoiden arvosta väheni finanssikriisin aikana yli puolet (kuvio 3). Kun liikearvon arvonalentumistestaus perustuu tulevaisuuden tuotto-odotuksiin, olisi voinut olettaa yritysten tehneen eniten alaskirjauksia vuoden 2009 alussa, jolloin

lasku markkinoilla oli vahvinta. Näin ei kuitenkaan käynyt, vaan eniten alaskirjauksia suoritettiin uuden nousukauden alettua vuonna 2010, jolloin 24 yhtiötä korjasivat tasearvojaan. Vuonna 2009 alaskirjauksia tehtiin 21, vuonna 2008 taas 13 ja tämän vuoden aikana huhtikuuhun mennessä alaskirjauksia oli tehty 14 kappaletta.



Kuvio 3. Tutkimusajankohdan markkinatuottoa (OMX Helsinki) kuvaava käyrä

Taulukosta 2 voidaan havaita, että tutkimusotoksessa yritykset eroavat sekä volyymiltaan, että markkina-arvoiltaan merkittävästi. Yritykset jaettiin pieniin, keskisuuriin sekä suuriin yrityksiin markkina-arvon perusteella, koska saatavilla ei ollut henkilöstön lukumääriä, joka olisi mahdollistanut jaon osakeyhtiö- ja kirjanpitolain tavalla. Jako tehtiin markkina-arvojen vaihteluvälien sekä yritysten lukumäärien perusteella siten, että luokat olisivat suhteessa toisiinsa mahdollisimman vertailukelpoiset.

Taulukko 2 Alaskirjausten määrät sekä prosenttiosuudet koko otoksesta

Alaskirjaukset vuosina 2008 – 2011	Pienet	Keskisuuret	Suuret	Yhteensä	%
Ei alaskirjausta	66	102	123	291	83
Alaskirjaus	14	12	33	59	17
Liikearvoa KA (milj. euroa)	6.5	21.9	2184		
Alaskirjaus KA (milj. euroa)	0.6	0.5	11.5		
Tulos KA (milj. euroa)	-3.8	1.7	538		
Vaihteluväli	(-105;8)	(-53;49)	(-880;21257)		
Arvo KA (milj. euroa)	17	83	2754		
Vaihteluväli	(3;30)	(30;196)	(201;421905)		
Yritysten lkm	80	114	156	350	100

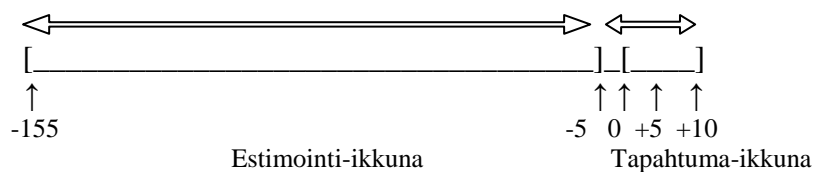
Pieniksi yrityksiksi määriteltiin markkina-arvoltaan alle 30 miljoonan euron yritykset, keskiuuriksi 30 – 200 miljoonan euron arvoiset, ja yli 200 miljoonan markkina-arvon omaavat yritykset suuriksi. Suuret yritykset –luokan vaihteluväli markkina-arvoltaan on melko suuri, mutta alaskirjaushavainnot suhteessa muihin luokkiin, menisivät kategoriassa liian vähiin, jos vaihteluväliä muuttaisiin pienemmäksi.

4.2 Tutkimusmenetelmät

Tapahtumatutkimus on monivaiheinen prosessi, joka alkaa tapahtuman ja tapahtumaikkunan määrittämisellä. Toiseen vaiheeseen kuuluu aineiston kerääminen, jonka jälkeen lasketaan odotetut ja epänormaalit tuotot. Lopulta tutkitaan epänormaalista tuottoa selittävien tekijöiden tilastollinen merkitsevyys ja esitetään tulokset sekä johtopäätökset. (Campbell *et al.* 1997, 150)

Tutkimuksen tapahtumaikkunaksi, jonka sisällä osakkeiden tuottoja tarkastellaan, valittiin tapahtumapäivä ($t=0$), eli tilinpäätösraportointipäivä ja siitä seuraavat kymmenen kaupankäyntipäivää kahdessa periodissa, siten, että $t=0-5$ ja $t=0-10$. Tapahtumaikkunaa edeltäväksi alfa- ja beetakertoimien estimointi-ikkunaksi valittiin tapahtumapäivästä taaksepäin 150 kaupankäyntipäivää siten, että estimointi alkaa viisi päivää ennen tapahtumaa, eli $[-5, -155]$. Tällöin osakemarkkinoiden epävarmuudesta johtuva heilahtelu juuri ennen tulosjulkistusta ei vaikuta kiinteiden kertoimien arvoihin.

Estimointi-ikkunan ja tapahtumaikkunan määrittämistä voidaan havainnollistaa seuraavan kuvion avulla, jossa 0 on tilinpäätöksen julkistushetki ja muut luvut päiviä ennen sekä jälkeen julkistuksen.



Kuvio 4 Tutkimuksen aikaperiodi

Epänormaalien tuottojen laskemiseksi voidaan käyttää useita menetelmiä. Tässä tutkielmassa epänormaalit tuotot määritettiin markkinakorjattuina tuottoina sekä riskikorjattuina tuottoina Sharpen markkinamallin avulla. Epänormaalien tuoton määrittämisen jälkeen suoritetaan regressioanalyysit molemmille epänormaaleille tuotoille samoilla selittäväillä muuttujilla. Mallien antamia tuloksia, sekä eroavaisuuksia analysoidaan korrelaatioiden avulla.

4.2.1 Markkinakorjatun tuoton laskeminen

Markkinakorjattu epänormaali päivätuotto määritetään vähentämällä yksittäisen osakkeen toteutuneesta päiväkohtaisesta tuotosta vastaava osakemarkkinoiden toteutunut päiväkohtainen tuotto. Osakemarkkinoiden tuotto määritetään OMX Helsinki -yleisindeksin perusteella. Tuotot lasketaan peräkkäisten päivien logaritmisten indeksipisteiden erotuksina seuraavien kaavojen mukaisesti:

$$R_{it} = \ln(P_{it}) - \ln(P_{it-1}) \quad (1)$$

$$R_{mt} = \ln(P_{mt}) - \ln(P_{mt-1}) \quad (2)$$

joissa,

R_{it} = yksittäisen osakkeen tuotto päivänä t

R_{mt} = markkinaindeksin tuotto päivänä t

$\ln(P_{it})$ ja $\ln(P_{mt})$ = hintojen luonnolliset logaritmit

$\ln(P_{it-1})$ ja $\ln(P_{mt-1})$ = tarkkailupäivää edeltävän päivän hintojen luonnolliset logaritmit.

Kun päiväkohtaiset tuotot ovat laskettu, epänormaali markkinakorjattu tuotto, AR_{it}^m , tarkasteltavalle päivälle yksittäisen osakkeen kohdalla voidaan laskea yksinkertaisesti seuraavalla kaavalla:

$$AR_{it}^m = R_{it} - R_{mt} \quad (3)$$

Markkinakorjattu kumulatiivinen epänormaali tuotto lasketaan tapahtumaikkunassa määriteltyjen päivien ($n=5$ ja 10) yhteenlaskettuina tuottoina siten, että:

$$CAR_{it}^m = \sum_{t=0}^n AR_{it}^m \quad (4)$$

4.2.2 Riskikorjatun tuoton laskeminen

Riskikorjattu tuotto lasketaan Sharpen markkinamalla, joka on johdettu Capital Asset-Pricing –mallista eli CAPM:sta. CAPM –mallilla pyritään etsimään yksittäisen arvopaperin vaadittu tuottoprosentti. Systemaattisen riskin vaikutusta yksittäiseen arvopaperiin kuvataan beeta –kertoimella (β). Malli ottaa huomioon arvopaperin herkkyuden systemaattiselle eli hajauttamattomissa olevalle riskille, samoin kuin odotetun markkinatuoton, sekä riskittömän sijoituksen odotetun tuoton. Beeta-kerroin lasketaan jakamalla osakkeen tuoton ja markkinatuoton kovarianssi markkinatuoton varianssilla:

$$\beta_i = \frac{COV(R_i R_m)}{VAR(R_m)} \quad (5)$$

Beeta-kertoimella voidaan tarkastella, kuinka paljon yrityksen osakekurssi keskimäärin muuttuu kun osakkeen markkinaindeksi muuttuu yhden prosentin, eli kertoimella mitataan osakkeen herkkyyttä markkinaindeksille, joka Suomessa on yleensä OMXH tai OMX25H-indeksi. Kun vaadittu tuotto yksittäiselle arvopaperille on selvitetty, pystytään tämän avulla selvittämään kyseisen arvopaperin nykyarvo diskonttaamalla arvopaperin kaikki tulevat tuotot nykyhetkeen vaaditulla tuottoprosentilla.

Kuten muihinkin mallinnuksiin, myös CAPM –malliin on sidottu useita oletuksia. CAPM -mallin ensimmäinen oletus on, että sijoittajat ovat riskinvälttäjiä, eli he valitsevat kahdesta saman tuotto-odotuksen omaavasta arvopaperista pienempiriskisen vaihtoehdon. Myös kaupankäyntikulut, verot ja muut vastaavat maksut sivuutetaan laskelmissa. Oletus, että kaikilla sijoittajilla on sama oikea käsitys osakkeen riskistä ja odotetusta tuotosta on melko suora ja myös kyseenalaistettavissa. Lisäksi sijoittajat voivat mallissa ottaa ja antaa rahaa lainaksi loputtomasti riskittömällä korolla. (Markowitz 2005.)

Epänormaali tuotto lasketaan Sharpen markkinamallilla siten, että toteutuneesta tuotosta vähennetään osakkeen odotettu tuotto, joka saadaan markkinoiden päiväkohtaisen vakiotuoton (α) sekä beeta-kertoimella mitatun osakkeen markkinoilta saatavan tuotto-osuuden summasta:

$$AR_{it}^r = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt}) \quad (6)$$

Jos todellisen ja odotetun tuoton välinen ero on nolaa suurempi (pienempi), voidaan olettaa jonkin tapahtuman vaikuttavan osaketuottoon ja sijoittajan reaktioon positiivisesti (negatiivisesti). Kun yksittäisen osakkeen tapahtumaikkunan jokaiselle päivälle on laskettu sen epänormaali tuotto, lasketaan osakkeelle tapahtumapäivän, viiden sekä kymmenen päivän kumulatiivinen tuotto. Kumulatiivinen epänormaali tuotto lasketaan kuten markkinakorjatun kumulatiivinen tuotto eli epänormaalien tuottojen summana.

4.2.3 Regressiomallit

Liikearvon informaatioisällön testausta varten muodostettiin malli, jossa yllä laskettuja epänormaaleita tuottoja selitetään tulosityllätyksellä, liikearvolla sekä liikearvon alaskirjauksella.

$$\begin{cases} CAR_{it}^m \\ CAR_{it}^r \end{cases} = \alpha + \beta_1 UE_{it} + \beta_2 DGWA_{it} + \beta_3 DIMP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

jossa,

CAR_{it}^m = osakesarjan i markkinakorjattu tuotto päivänä t ,

CAR_{it}^r = osakesarjan i riskikorjattu tuotto päivänä t ,

α = vakiotermi,

UE_{it} = osakesarjaan i liittyvä tulosityllätys,

$DGWA_{it}$ = osakesarjaan i liittyvä liikearvo-dummy, joka saa arvon 1, jos taseessa on liikearvoa, muuten $DGWA=0$,

$DIMP_{it}$ = osakesarjaan i liittyvä liikearvon alaskirjaus-dummy, joka saa arvon 1, jos liikearvoa alaskirjattu, muuten $DIMP=0$,

ε_{it} = virhetermi.

Liikearvoa taseessa (GWA) sekä alaskirjausta (IMP) mitataan dummy-muuttujilla, jolloin alaskirjauksen suorittanut yritys sekä yritys, jonka taseessa on liikearvoa saa muuttujille arvon yksi, muutoin arvo on nolla. GWA-muuttuja on mallissa mukana kontrollimuuttujana. Dummy-muuttujan käyttö monimuuttujamenetelmissä on mahdollinen, jos käytetään vain kahta arvoa. Tulkinta on yksinkertainen, eli voidaan analysoida jonkin selkeästi aineistoa jakavan muuttujan merkitystä selitettävään muuttujaan, joka on tässä tapauksessa epänormaali tuotto.

Tulosyllätyksen estimointiin käytettiin random walk -mallia, jossa tulosyllätyksenä pidetään nettotuloksen muutosta skaalattuna jollain yrityksen kokoa kuvaavan suureella. Random walk - eli satunnaiskulkumalli olettaa kaiken muutoksen olevan ennalta-arvaamatonta, jolloin markkinoiden tehokkuus olisi vahvaa muotoa ja osakkeen hinnanmuutokset riippumattomia toisistaan. Osakkeen hinnan ja markkinoiden muutoksista, tai trendeistä ei random walk -teorian mukaan voisi ennustaa osakkeen tulevia hinnanmuutoksia. Random walk -malli on oletuksistaan huolimatta tutkimuksissa paljon käytetty malli. Tässä tutkimuksessa skaalaukset tulokseen tehdään sekä osakkeiden liikkellä olevan määrän, että yrityksen osakkeiden markkina-arvon avulla. Kaavan muodossa tulosyllätys alaskirjauksen jälkeen esitetään seuraavalla tavalla:

$$UEA1_{it} = EPS_{it} - EPS_{it-1} \quad (8)$$

$$UEA2_{it} = EVA_{it} - EVA_{it-1} \quad (9)$$

joissa, $UEA1_{it}$ sekä $UEA2_{it}$ ovat tulosyllätykset alaskirjauksen jälkeen, EPS_{it} osakekohtainen tuotto ja EVA_{it} yritysکوhtainen markkina-arvoskaalattu voitto alaskirjauksen jälkeen.

Osakekohtainen tulos, EPS_{it} , lasketaan siten, että:

$$EPS_{it} = \frac{EAR_{it}}{OUT_{it}} \quad (10)$$

jossa,

EAR_{it} = tulos alaskirjauksen jälkeen ja

OUT_{it} = ulkonaolevien osakkeiden lukumäärä vuoden lopussa.

Yrityskohtainen markkina-arvoskaalattu voitto alaskirjauksen jälkeen laskettiin kaavalla:

$$EVA_{it} = \frac{EAR_{it}}{VALUE_{it}} \quad (11)$$

jossa, EAR_{it} merkitsee tulosta alaskirjauksen jälkeen ja $VALUE_{it}$ yrityksen oman pääoman markkina-arvoa vuoden lopussa.

Jennings *et al.* (2003) väittävät, että liikearvon poistot eivät vaikuta tuottojen hyödyllisyyteen osakkeen arvon indikaattorina, vaan aiheuttaa ainoastaan häiriötä laskentaan. Vähentämällä liikearvon poisto nettotuloksesta saadaan Jennings *et al.* (2003) mukaan edelleen käypä mittari sijoittajille. Regressioanalyysiin selittäväksi muuttujaksi tulosityllätys laskettiin myös siten, että tuloksesta vähennettiin liikearvon alaskirjauksen määrä. Näin voidaan vahvistaa myös liikearvon alaskirjauksen informaation sisältöä, jos merkittäviä tuloksia saadaan aikaan. Tulosityllätykset ennen alaskirjausta laskettiin seuraavilla kaavoilla:

$$UEB1_{it} = EPSB_{it} - EPSB_{it-1} \quad (12)$$

$$UEB2_{it} = EVB_{it} - EVB_{it-1} \quad (13)$$

joissa $UEB1$ sekä $UEB2$ ovat tulosityllätykset ennen alaskirjausta skaalattuna osakkeiden lukumäärällä sekä markkina-arvolla, $EPSB_{it}$ on osakekohtainen voitto ennen alaskirjausta ja EVB yrityskohtainen markkina-arvoskaalattu voitto ennen alaskirjausta. Osakekohtainen voitto ennen alaskirjausta saadaan kaavalla:

$$EPSB_{it} = \frac{EAR_{it} - IMP}{OUT_{it}} \quad (14)$$

jossa,

$EAR_{it} - IMP$ = tulos ennen alaskirjausta ja

OUT_{it} = ulkonaolevien osakkeiden lukumäärä vuoden lopussa.

Markkina-arvoskaalattua tulosityllätystä varten tarvittava markkina-arvoskaalattu voitto ennen alaskirjausta lasketaan seuraavasti:

$$EVB_{it} = \frac{EAR_{it} - IMP}{VALUE_{it}} \quad (15)$$

jossa, EAR_{it} merkitsee edelleen tulosta ennen alaskirjausta ja $VALUE_{it}$ yrityksen oman pääoman markkina-arvoa vuoden lopussa.

4.2.4 Hypoteesit

Tutkimuksessa muodostettu olettaus, eli hypoteesi, osoitetaan jollakin tieteellisellä menetelmällä joko todeksi eli verifioidaan, tai kumotaan eli falsifioidaan. Hypoteesia ei ole ensisijaisesti tarkoitus osoittaa todeksi, vaan tieteellisen menetelmän avulla se pitäisi pyrkiä kumoamaan. Popperin (1972) ajatus on, että hypoteesit ovat kuin verkko, jolla pyydytetään tietoa. Jos hypoteeseja ei pystytä kumoamaan, muodostuu tutkimustuloksista vähitellen uutta teoriaa, jonka avulla suunnistetaan tieteen maailmassa. Hypoteesien asema ja tehtävät poikkeavat toisistaan sen mukaan, onko kyseessä määrällinen vai laadullinen tutkimus. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa käsitteet ja hypoteesit määritellään ennen tutkimuksen empiiristä osaa. (Popper 1972).

Nollahypoteesilla (H_0) tarkoitetaan tutkimuksessa tehtyä olettamusta, jossa tutkittavien ryhmien välillä ei ole eroa perusjoukon tasolla. Pienet erot perusjoukossa luokitellaan otantaan liittyväksi satunnaisvaihteluksi, eivätkä ole tilastollisessa mielessä merkitseviä. H_1 on vastahypoteesi, joka hyväksytään, jos nollahypoteesi joudutaan hylkäämään. Hypoteesit voidaan kirjoittaa muotoon:

H_{01} : tulossyllätyksen ja epänormaalin tuoton välillä on positiivinen yhteys

H_{02} : liikearvon alaskirjauksella ei ole informaatioisältöä epänormaalissa tuotossa.

H_0 jää voimaan, jos regressiomallien beeta-kertoimet eivät saa tilastollisesti merkitseviä kertoimia epänormaalin tuoton määräytymisessä, ja H_0 voidaan hylätä, jos testin p-arvo on pienempi kuin testin merkitsevyystaso. Tilastollista merkittävyyttä mitataan t-testillä, jonka avulla voidaan selvittää poikkeavatko keskiarvotuotot merkitsevästi niiden odotusarvosta.

Hypoteesien testaamisessa ensisijainen oletus on, että otos noudattaa normaalijakaumaa, jolloin $x_i \sim N(\mu, \sigma^2)$, $i = 1, \dots, n$ ja satunnaismuuttujat x_1, \dots, x_n ovat riippumattomia. T-testisuureen arvo saadaan kaavalla (Mellin 2006:158):

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \quad (11)$$

jossa \bar{x} on otoskeskiarvo, μ_0 on odotusarvo, s on otoskeskihajonta ja n on havaintojen lukumäärä. Jos nollahypoteesi pätee, testisuureen jakauma on $T \sim t(n - 1)$.

5 EMPIIRISET TULOKSET

5.1 Aineiston kuvaus

Tutkimuksessa analysoitavat kumulatiiviset epänormaalit tuotot on laskettu kolmelta tulosjulkistuksen jälkeiseltä periodilta: julkistuspäivänä ($t=0$), viiden päivän ($t=0, \dots, 5$) ja kymmenen päivän ($t=0, \dots, 10$) ajalta. Nämä erimittaisilta ajanjaksoilta lasketut kumulatiiviset epänormaalit tuotot on estimoitu riskikorjattuina tuottoina (CARr) sekä markkinakorjattuina tuottoina (CARm). Näin ollen selitettävät muuttujat ovat (CARr[0], CARr[0, +5], CARr[0, +10], CARm[0], CARm[0, +5], CARm[0, +10]). Epänormaalia tuottoa selitetään regressioanalyysin avulla tulossyllätyksellä ennen ja jälkeen alaskirjauksen (UEA1, UEA2, UEB1, UEB2), liikearvolla (DGWA) sekä liikearvon arvonalennuksella (DIMP). Tulossyllätyksen laskentatavat on esitetty luvussa 4.2.3.

Taulukko 3. Keskiarvoja liikearvon ja alaskirjauksen perusteella jaetuista muuttujista

Muuttuja	Ei liikearvoa	Liikearvoa	Ei alaskirjausta	Alaskirjaus
UEA1	-0,05635	-0,08941	-0,05578	-0,22614
UEA2	-0,00463	-0,00054	0,02623	-0,13619
UEB1	-0,07004	-0,08359	-0,12664	0,13921
UEB2	-0,00986	-0,00344	0,00580	-0,05441
CARr0	-0,00527	-0,00879	-0,00586	-0,02014
CARm0	-0,00567	-0,00707	-0,00443	-0,01885
CARr0-5	-0,00955	-0,00908	-0,00856	-0,01205
CARm0-5	0,00266	-0,00054	0,00047	-0,00271
CARr0-10	-0,01768	-0,00747	-0,00940	-0,00698
CARm0-10	0,00165	0,00359	0,00323	0,00362

Alaskirjauksen suorittamisen merkitystä sijoittajille voidaan analysoida jo selitettävien muuttujien vaihtelevasta tasoista, kun muuttujat on jaettu liikearvoa omaaviin sekä alaskirjausten tehneisiin yrityksiin. Taulukon 3 kahdella ylimmillä riveillä näkyy epänormaalia tuottoa selittävä muuttuja, tulossyllätys alaskirjauksen jälkeen molemmilla tutkimuksessa käytetyllä menetelmällä laskettuna. Tulossyllätys on ollut negatiivisempi, kun alaskirjaus on suoritettu. Tulossyllätys ennen alaskirjausta osakekohtaisella tuloksella laskettuna oli keskimäärin 13,9 %:ia, kun alaskirjauksen

jälkeen samalla menetelmällä laskettuna tulosyllätys oli -22,6 %:ia. Tämä antaa viitteitä siitä, että liikearvon alaskirjauksella näyttäisi olevan merkitystä tunnuslukujen laskemiseen, kuten Jennings *et al.* (2003) totesivat. Liikearvon alaskirjaus on aiheuttanut keskimäärin suurempia negatiivisia epänormaaleja tuottoja viiden päivän kumulatiiviseen tuottoon asti.

Tapahtumaikkunan viimeisellä tarkkailujaksolla [0..10] epänormaalit tuotot ovat olleet positiivisia kaikissa ryhmissä markkinakorjatulla menetelmällä mitattuna. Epänormaalit tuotot ovat jakautuneet melko tasaisesti negatiivisiin ja positiivisiin tuottoihin, mikä painaa koko aineiston epänormaalien tuottojen keskiarvoja lähelle nollaa. Julkistuspäivänä liikearvon alaskirjanneiden yritysten epänormaalit tuotot olivat keskimäärin alhaisempia kuin niillä, jotka eivät suorittaneet alaskirjausta. Taulukossa 4 esitetään tarkempaa tietoa tutkimuksessa käytettävistä muuttujista kuin edellisessä taulukossa.

Taulukko 4. Kuvailevaa tilastoa muuttujista

Muuttuja	Keskiarvo	Keskihajonta	Mediaani	Minimi	Maksimi	Parikorrelaatiot
DGWA	0,850	0,356	1,00	0,00	1,00	
DIMP	0,170	0,375	0,00	0,00	1,00	
UEA1	-0,08450	0,89354	-0,01333	-4,89847	5,16793	
UEA2	-0,00115	0,42482	-0,00350	-2,77002	5,62792	0,447
UEB1	-0,08147	0,94753	-0,00960	-4,89847	5,96667	
UEB2	-0,00441	0,44741	-0,00377	-2,76072	5,62793	0,461
CARr [0]	-0,00827	0,05459	-0,00354	-0,41850	0,16265	
CARm [0]	-0,00686	0,05535	-0,00375	-0,41367	0,16831	0,989
CARr [0..5]	-0,00915	0,08798	-0,11853	-0,45525	0,22668	
CARm [0..5]	0,00006	0,09089	-0,00415	-0,43580	0,27197	0,953
CARr [0..10]	-0,00899	0,10084	-0,00689	-0,52023	0,23194	
CARm [0..10]	0,00330	0,10807	-0,00060	-0,48220	0,33039	0,913

Tutkimusjaksolla tulosyllätys oli keskimäärin negatiivinen, mikä merkitsee sitä, että yritysten tulosjulkistukset olivat keskimäärin huonompia, mitä sijoittajat ovat osanneet odottaa. Tulosyllätys alaskirjauksen jälkeen on ollut keskimäärin negatiivisempi kuin ennen alaskirjausta. Tulosjulkistuspäivänä (t=0) epänormaalien tuottojen keskiarvot

koko otoksessa olivat $-0,83\%$ ³ sekä $-0,69\%$ ⁴. Viiden päivän kumulatiiviset epänormaalit tuotot olivat keskimäärin $-0,92\%$ ³ sekä $0,006\%$ ⁴, koko tapahtumaikkunan epänormaalit tuotot eli CAR [0,10] olivat $-0,90\%$ ³ ja $0,33\%$ ⁴. Taulukon 4 viimeiseen sarakkeeseen on lisätty kunkin samaa muuttujaa mittaavan parin korrelaatiokertoimet. Epänormaalien tuottojen korrelaatiot ovat yli 90% , mikä on loogista samaa asiaa mittaavien mallien tulosten osalta. Sen sijaan tulosyllätysten korrelaatiot olivat liikearvon alaskirjauksen jälkeen $44,7\%$ ja ennen alaskirjausta $46,1\%$. Alhaiset korrelaatiot johtuvat erilaisista skaalaustekijöistä.

Markkinakorjatulla menetelmällä laskettuna julkistuspäivän epänormaalit tuotot olivat vain hieman alhaisemmat kuin riskikorjattuna lasketut, mutta viiden ja kymmenen päivän CAR:t erosivat merkittävämmiin toisistaan saaden jopa erimerkkiset arvot. Epänormaalit tuotot keskimäärin tapahtumaikkunassa osoittautuivat negatiivisiksi, mikä on rationaalista finanssikriisin aikana sekä sen jälkeen.

5.2 Korrelaatiokertoimet

Korrelaatiokertoimista voi päätellä muuttujien välisiä lineaarisia yhteyksiä. Kausaalisuuteen ei korrelaatioiden avulla voi kuitenkaan ottaa kantaa, eli ei voida kuin arvella kumpi tekijä vaikuttaa kumpaan. (KvantiMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto).

Taulukkoon 5 on kerätty kaikkien selitettävien, sekä selittävien muuttujien keskinäiset korrelaatiot. Lineaarista regressioanalyysia ei pidä suorittaa, jos selittävien muuttujien keskinäiset korrelaatiot ovat yli $0,90$. Taulukon ylin rivi osoittaa, että tilastollisesti merkitseviä korrelaatiokertoimia löytyi markkinakorjatun epänormaalien tuoton ja tulosyllätyksen välillä koko tapahtumaikkunassa. Odotettavissa on siten, että epänormaalien tuottoa voitaisiin selittää tulosyllätyksellä. Liikearvon alaskirjaus, eli DIMP, -sarakkeesta on havaittavissa alaskirjauksen ja markkina-arvoskaalatun tulosyllätyksen välinen merkittävä negatiivinen korrelaatiokerroin riskitasolla $0,001$. Tästä voisi päätellä, että alaskirjauksen vaikutus näkyisi osittain jo tulosyllätyksessä,

³ CAPM-mallin mukaisesti laskettu

⁴ Markkinamallin mukaisesti laskettu

mikä voisi osoittaa sijoittajien kykyä ennakoida alaskirjausta laskusuhdanteen aikana tai sen, että alaskirjaukset vaikuttavat yrityksen markkina-arvoon.

Korrelaatiokertoimet antavat viitteitä myös alaskirjauksen vaikutuksesta epänormaaleihin tuottoihin. CAR [0] sekä CAR [0..5] kohdalla korrelaatiot ovat negatiivisia, julkistuspäivänä vaikutus näyttäisi olevan noin 10 %:n luokkaa, mutta korrelaatio heikkenee alle 2 %:iin viidennen julkistuksen jälkeisen päivän kohdalla. Kerroin muuttuu positiiviseksi CAR [0..10] kohdalla, mikä merkitsee, että informaatio alaskirjauksesta laimenee osakemarkkinoilla nopeasti.

Korrelaatiokertoimista voi päätellä myös regressiomallin herkkyyttä mittaustavan vaihteluille. Herkkyysanalyysillä tarkoitetaan tässä tapauksessa muuttujien vaihtamisen vaikutusta tutkimustulosten merkitsevyyteen, eli kuinka herkästi tulos muuttuu, kun muuttujia vaihdetaan yksi kerrallaan. Kaikkia muita paitsi dummy-muuttujia on mitattu tutkimuksessa kahdella eri tavalla. Luvussa 4 on esitetty kaavat muuttujille.

Tulosyllätys laskettiin skaalaamalla tulos sekä osakkeiden lukumäärällä, että markkina-arvolla. Markkina-arvoskaalattu tulosyllätys näyttäisi saavan huomattavasti pienemmät korrelaatiokertoimet kuin osakkeilla skaalattu. Sama vaikutus voidaan nähdä korrelaatioista UEB1:n ja UEB2:n kohdalla, jotka mittaavat tulosyllätystä alaskirjauksen jälkeen, (UEB1 on osakkeilla skaalattu ja UEB2 markkina-arvolla skaalattu). Mallit ovat siten herkkiä muuttujien muutoksille, ja tutkimustulosten yleistettävyyttä on harkittava analysoimalla muuttujien validiteettia. Osakekohtainen tulos, eli EPS-luku on tutkimuksissa paljon käytetty, ja mielestäni tässä tutkimuksessa validimpi mittari kuin markkina-arvolla skaalattu tulosyllätys; markkina-arvon ollessa sidonnainen sijoittajien uskomuksista tulontuottamiskykyyn.

Taulukko 5. Pearssonin korrelaatiokertoimet muuttujille

	CARr0	CARr0 -5	CARr0 -10	CARm 0	CARm 0-5	CARm 0-10	UEA1	UEA2	DGWA	DIMP	UEB1	UEB2
CARr0	1	0,656**	0,609**	0,989**	0,619**	0,554**	0,101	-0,001	-0,023	-0,098	0,038	-0,047
		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,058	0,990	0,668	0,067	0,475	0,378
CARr0-5	0,656**	1	0,913**	0,645**	0,953**	0,842**	0,076	0,003	0,002	-0,015	0,041	0,006
			0,000	0,000	0,000	0,000	0,155	0,956	0,972	0,782	0,441	0,915
CARr0-10	0,609**	0,913**	1	0,599**	0,871**	0,913**	0,083	-0,001	0,036	0,009	0,029	-0,021
				0,000	0,000	0,000	0,123	0,985	0,501	0,867	0,594	0,702
CARm0	0,989**	0,645**	0,599**	1	0,627**	0,558**	0,113*	0,005	-0,009	-0,098	0,050	-0,039
					0,000	0,000	0,034	0,918	0,867	0,068	0,349	0,469
CARm0-5	0,619**	0,953**	0,871**	0,627**	1	0,900**	0,111*	0,008	-0,013	-0,013	0,096	0,015
						0,000	0,038	0,880	0,815	0,807	0,074	0,782
CARm0-10	0,554**	0,842**	0,913**	0,558**	0,900**	1	0,141**	0,005	0,006	0,001	0,106*	-0,014
							0,008	0,923	0,905	0,980	0,049	0,791
UEA1	0,101	0,076	0,083	0,113*	0,111*	0,141**	1	0,447**	-0,013	-0,072	0,763**	0,318**
								0,000	0,806	0,182	0,000	0,000
UEA2	-0,001	0,003	-0,001	0,005	0,008	0,005	0,447**	1	0,003	-	0,323**	0,862**
										0,144**		
									0,949	0,007	0,000	0,000
DGWA	-0,023	0,002	0,036	-0,009	-0,013	0,006	-0,013	0,003	1	0,167**	-0,005	0,005
										0,002	0,924	0,924
DIMP	-0,098	-0,015	0,009	-0,098	-0,013	0,001	-0,072	-0,144**	0,167**	1	0,105*	-0,051
											0,049	0,347
UEB1	0,038	0,041	0,029	0,050	0,096	0,106*	0,763**	0,323**	-0,005	0,105*	1	0,461**
									0,924	0,049		0,000
UEB2	-0,047	0,006	-0,021	-0,039	0,015	-0,014	0,318**	0,862**	0,005	-0,051	0,461**	1
									0,924	0,347	0,000	

** . Korrelaatio merkittävä 0.01 tasolla (2-suuntainen).

* . Korrelaatio merkittävä 0.05 tasolla (2-suuntainen).

5.3 Regressioanalyysit

5.3.1 Mallien selitysasteet

Tutkimuksessa käytettyjen regressiomallien selitysasteet vaihtelivat varsin paljon eri tapahtumaikkunoissa. Markkinakorjatun epänormaalin tuoton malli sai suuremmat selitysasteet kuin riskikorjattu epänormaali tuotto kaikissa tapahtuma-ikkunoissa.

Taulukko 6. Regressiomallien selitysasteet tapahtumaikkunoissa $t=0$, [0..5], [0..10]^a

Malli	t	R	R ²	Adjusted R ²	Estimaatin keskivirhe
CAR ^r	[0]	0,162 ^a	0,026	0,020	0,04780
	[0..5]	0,077 ^a	0,006	-0,003	0,08822
	[0..10]	0,091 ^a	0,008	0,001	0,10100
CAR ^m	[0]	0,170 ^a	0,029	0,023	0,04861
	[0..5]	0,111 ^a	0,012	0,004	0,09083
	[0..10]	0,142 ^a	0,020	0,012	0,10759

a. Selittävät tekijät: vakio, UEA1, DGWA, DIMP

Julkistuspäivänä mallien selitysasteet olivat suurimmillaan, markkinakorjatun epänormaalin tuoton kohdalla, lähes 3 %:a ja riskikorjatun epänormaalin tuoton kohdalla hieman alhaisempi 2,6 %:a. Selitystetta kuvaa taulukossa sarake R². Adjusted R² eli mallin korjattu selitysaste taas kertoo mallin selitysasteen, kun siihen lisätään selittäviä muuttujia. Selitysasteet ovat melko alhaisia, ja kuvaavat siis, minkä verran muuttujat (tulosityllätys, liikearvo ja alaskirjaus) selittävät markkinoilla havaittua epänormaalia tuottoa. Koska kyseessä on tilinpäätöksen julkistushetki, odotettavissa oli, että selitysaste ainoastaan kolmella muuttujalla jää alhaiseksi lukuisten muiden tekijöiden vaikuttaessa sijoittajien tuotto-odotuksiin. Toisaalta, Bartovin, Radhakrishnanin ja Krinskyn (2000) tutkimuksessa sijoittajien sofistikoituneisuuden vaikutuksesta tulosjulkistukseen, selitysasteet olivat vieläkin alhaisemmat (korjattu selitysaste noin 1,0 %:ia) kuin tämän tutkimuksen.

Alaskirjauksen jälkeisen markkina-arvolla skaalatun tulosityllätyksen, UEA2, avulla tehtyjen regressiomallien selitysasteen jäivät julkistuspäivänäkin alle 1,0 %:n (Adj R² 0,4 %). Ennen alaskirjausta laskettujen tulosityllätysten, UEB1 sekä UEB2, saivat myös kaikilla periodeilla alle 1 %:n selitysasteet.

Kuten luvussa 4.1.1 havaittiin, OMX Helsingin pörssilistalla noteeratut yritykset ovat markkina-arvoiltaan hyvin eritasoisia ja yhtiötä on suhteellisen vähän, jonka vuoksi regressioanalyysit suoritettiin jokaisen CAR:n kohdalla myös markkina-arvon perusteella jaetuille luokille. Pieniksi yrityksiksi (80kpl) luokiteltiin yhtiöt, joiden markkina-arvot olivat alle 30 miljoonaa euroa. Keskisuuria olivat 30 - 200 miljoonan euron arvoiset yritykset (114 kpl). Yli 200 miljoonan euron arvoiset yritykset luokiteltiin suuriksi (156 kpl). Pienten yritysten keskuudessa noin 70 %:lla oli liikearvoa taseessa, keskisuurilla yrityksillä luku nousi jo yli 80 %:iin ja suurilla lähes 95 %:iin. Alaskirjauksia pienistä yrityksistä suorittivat noin 18 %:ia, keskisuurista noin 11 %:ia ja suurista noin 21 %:ia.

Regressiomallien selitysasteet paranivat huomattavasti aineiston kolmeen osaan luokittelun jälkeen. Selkeästi suurten yritysten luokkaan mallit selittyvät parhaiten tutkimuksessa käytetyn regressiomallien osalta, jonka R^2 riskikorjattuna oli 5,3 %:ia ja markkinakorjattuna 5,1 %:ia. Keskisuurten yhtiöiden kohdalla selitysasteet jäivät alhaisemmalle tasolle (2,6 % ja 3,3 %) kun pienillä yrityksillä R^2 olivat 4,8 % molemmissa malleissa. Suurten yritysten korjattu selitysastekin nousi jo lähes 3 %:iin.

5.4 Analyysien tulokset

Regressioanalyysissä muuttujista saadaan regressiosuoran yhtälö siten, että selittävän muuttujan painoarvo selitettävään muuttujaan on mallin antama kerroin. Kertoimen merkitsevyyttä voi tulkita taulukoiden viimeisistä sarakkeista, t-testisuureesta sekä merkitsevyyşkertoimesta (p-arvo). Mitä lähempänä nollaa p-arvo on, sitä merkitsevempi se on. Jos arvo on esimerkiksi 0.001, on luottamustaso 99 %:ia, jolloin on vain 1 %:n virhemahdollisuus nollahypoteesin hylkäämisessä.

Tulosyllätyksen odotettu kerroin on positiivinen, mikä tarkoittaa, että positiivinen (negatiivinen) tulosyllätys nostaa (laskee) osakkeen hintaa. Liikearvon alaskirjaamisen ja osakereaktion välinen odotettu kerroin on myös positiivinen, jolloin alaskirjauksen saama negatiivinen regressiokerroin laskee osakkeen hintaa. Jos alaskirjaus saisi positiivisen regressiokertoimen, olisi sijoittajat jo diskontannut

alaskirjauksen tuotto-odotuksiin, jonka perusteella voisi päätellä, että yrityksen johto on mahdollisesti tarkoituksella viivästyttänyt alaskirjausta.

Teoriassa liikearvon esiintyminen taseessa pitäisi olla positiivinen asia. Hankitusta yrityksestä on maksettu tasearvoa korkeampi kauppahinta, koska ostajayritys arvostaa hankitun yrityksen varallisuuden omassa omistuksessaan siitä saatavien synergiaetujen ja going concern –arvon takia korkeammalle kuin ne hankintahetkellä ovat. Jos liikearvon esiintyminen saa negatiivisen arvon, tase-erän esiintyminen voi johtua Johnsonin ja Petronen (1998) mukaisista liikearvon komponenteista, kuten omaisuuserien yli- tai ali-arvostuksista, tarjouskilpailun tai myyjäyrityksen aseman aiheuttamasta ylihinnittelusta tahi taseeseen kirjaamattomista aineettomista omaisuuseristä.

5.4.1 Julkistuspäivän epänormaalit tuotot

Julkistuspäivän epänormaaleihin tuottoihin vaikutti eniten tulosyllätys. Standardoitujen beta-lukujen suuruuksista voidaan päätellä selittävien muuttujien vaikutusten järjestys selitettävään muuttujaan. Myös t-arvo antaa saman tulkinnan. Taulukosta 7 (sivu 76) nähdään, että tulosyllätys saa julkistuspäivänä positiivisen pienen kertoimen. Tulokset ovat molempien mallien mukaan saman suuntaiset, mutta tulosyllätys sai markkinakorjatun CAR:n kohdalla 5 %:n merkitsevyystasolla tilastollisesti merkitsevän pienen positiivisen arvon. Liikearvon alaskirjaus sai julkistuspäivänä negatiivisen kertoimen (-0,013) -1,3 %:ia molempien mallien regressioissa.

Regressioanalyseissä havaittiin, että osakkeiden lukumäärällä skaalattu tulosyllätys alaskirjauksen jälkeen (UEA1) sai systemaattisesti merkittävämmät arvot regressioanalyseissä kuin markkina-arvolla skaalattu tulos (UEA2). Ainoastaan regressioissa, joissa yritykset olivat jaettu kolmeen kategoriaan markkina-arvon perusteella, UEA2 selittävänä muuttujana sai tilastollisesti merkitsevän tuloksen suurimpien pörssiyritysten kohdalla. Sama tulos saatiin myös UEA1 muuttujalla. Tulokset UEA2:n ja UEA1:n kesken olivat hyvin samansuuntaiset, mutta UEA2 sai pienemmät kertoimet ja vähemmän tilastollisesti merkitseviä kertoimia, minkä vuoksi tutkimuksessa ei analysoida markkina-arvoskaalatun tulosyllätyksen mukaisia

regressioita enempää. Ennen alaskirjausta lasketut tulosyllätykset, UEB1 ja UEB2, eivät myöskään saaneet regressioanalyysissä tilastollisesti merkitseviä kertoimia muulloin kuin julkistuspäivänä. Näiden muuttujien antamat tulokset olivat samansuuntaiset UEA1 ja UEA2:n kanssa, mutta pienemmällä kertoimilla, joten UEB-muuttujien regressiot jätetään myös tässä yhteydessä analyysin ulkopuolelle.

Taulukko 7 Mallien regressiokertoimet tapahtumapäivänä^{a,b}

Malli: $\begin{cases} CAR_{it}^m \\ CAR_{it}^r \end{cases} = \alpha + \beta_1 UE_{it} + \beta_2 DGWA_{it} + \beta_3 DIMP_{it} + \varepsilon_{it}$		Standardisoimattomat		Standardoidut			
		kertoimet		kertoimet			
n=350		odotettu	kerroin	keskivirhe	Beta	t-arvo	p-arvo
	merkki						
CARr	vakio	?	-0,005	0,008		-0,622	0,534
	UEA1	+	0,006	0,003	0,095	1,775	0,077
	DGWA	+	-0,001	0,008	-0,007	-0,124	0,901
	DIMP	+	-0,013	0,008	-0,090	-1,665	0,097
CARm	vakio	?	-0,005	0,008		-0,660	0,510
	UEA1	+	0,007	0,003	0,107	2,007	0,045*
	DGWA	+	0,001	0,008	0,008	0,142	0,887
	DIMP	+	-0,013	0,008	-0,091	-1,688	0,092

a. Selitettävä muuttuja: CARr[0], CARm[0]

b. * tilastollisesti merkitsevä 5 %:n tasolla

Kun yritykset jaettiin markkina-arvon mukaan kolmeen kategoriaan, liikearvon alaskirjaus suurten, yli 200 miljoonan euron arvoisten yritysten keskuudessa, sai tilastollisesti merkitsevät negatiiviset arvot sekä riski- että markkinakorjatulla mallilla (-0,023 sekä -0,022). Kertoimia voi tulkita siten, että vaikutus liikearvon alaskirjauksella epänormaaliin tuottoon on ollut 2,3 tai 2,2 %:ia negatiivinen. Tulokset ovat siinä mielessä merkittävät, että alaskirjauksen saamat kertoimet ovat suurempia kuin muiden mallia selittävien muuttujien. Riskikorjatussa mallissa tilastollinen merkitsevyys oli hieman suurempi kuin markkinakorjatussa mallissa.

Taulukossa 8 (sivu 77) ensimmäiselle pystysarakkeelle on merkitty markkina-arvojen perusteella jaetut luokat. Ylemmät regressioanalyysin tulokset ovat riskikorjatun mallin ja alemmat markkinakorjatun mallin tuloksia. Mielenkiintoista on, että pienten yritysten kohdalla alaskirjaus sai positiivisen arvon ja liikearvon esiintyminen negatiivisen arvon; t-testitulokset jäävät kuitenkin alle |2|:n.

Taulukko 8 Regressiokertoimet erikseen eri kokoluokan yrityksille tapahtumapäivänä ^{a,b}

n=350		odotettu merkki	Standardisoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet		
			kerroin	keskivirhe	Beta	t-arvo	p-arvo
Pienet (n=80)	vakio	?	0,000	0,015		-0,034	0,973
	UEA1	+	0,016	0,012	0,150	1,321	0,190
	DGWA	+	-0,027	0,018	-0,176	-1,508	0,136
	DIMP	+	0,017	0,022	0,094	0,807	0,422
Keskisu uret (n=114)	vakio	?	-0,015	0,011		-1,444	0,152
	UEA1	+	0,005	0,006	0,085	0,896	0,372
	DGWA	+	0,014	0,012	0,116	1,217	0,226
	DIMP	+	-0,015	0,015	-0,096	-1,002	0,319
Suuret (n=156)	vakio	?	0,011	0,017		0,640	0,523
	UEA1	+	0,005	0,004	0,100	1,263	0,208
	DGWA	+	-0,012	0,018	-0,054	-0,681	0,497
	DIMP	+	-0,023	0,010	-0,188	-2,363	0,019*
Pienet (n=80)	vakio	?	-0,002	0,015		-0,135	0,893
	UEA1	+	0,019	0,013	0,171	1,509	0,135
	DGWA	+	-0,024	0,018	-0,156	-1,338	0,185
	DIMP	+	0,015	0,022	0,079	0,678	0,500
Keskisu uret (n=114)	vakio	?	-0,015	0,011		-1,364	0,175
	UEA1	+	0,007	0,006	0,114	1,208	0,230
	DGWA	+	0,016	0,012	0,128	1,345	0,181
	DIMP	+	-0,014	0,015	-0,088	-0,920	0,359
Suuret (n=156)	vakio	?	0,013	0,017		0,721	0,472
	UEA1	+	0,005	0,004	0,101	1,276	0,204
	DGWA	+	-0,012	0,018	-0,053	-0,661	0,509
	DIMP	+	-0,022	0,010	-0,183	-2,297	0,023*

a. Selitettävä muuttuja CARr[0], CARm[0]

b. * tilastollisesti merkitsevä 5 %:n tasolla

** tilastollisesti merkitsevä 1 %:n tasolla

5.4.2 Viiden päivän epänormaali tuotot

Kumulatiivisia viiden päivän epänormaaleita tuottoja tutkimuksessa käytetyt muuttujat selittivät heikosti. Kertoimet olivat pieniä, mutta tulosityllätyksen sai selvästi suurimman painoarvon epänormaaleissa tuotoissa. Markkinakorjatun mallin mukaiseen epänormaaliiin tuottoon tulosityllätys sai positiivisen pienen kertoimen

(0,011) t-testituloksella 2,059 ja merkitsevyydellä 0,040. Riskikorjatun mallin kohdalla kerroin ei ollut tilastollisesti merkitsevä, mutta tulosityllätyksen standardoitu beta oli selittävistä muuttujista suurin. Alaskirjausten saatua pienet negatiiviset kertoimet viiden päivän kumulatiivisissa epänormaaleissa tuotoissa, alaskirjauksen vaikutuksen voidaan tulkita olleen heikko. Regressioanalyysit, joissa otos oli jaettu kolmeen luokkaan, ei myöskään antanut merkittäviä tuloksia. Kertoimien alhaisuuteen saattoi olla syynä osittain se, että epänormaalit tuotot olivat jo suhteellisen alhaisella tasolla, keskimääräinen CARr [0..5] oli -0,915 %:ia ja CARm vain 0,006 %:ia. Epänormaaleissa tuotoissa on siten tapahtunut julkistuspäivän jälkeen enemmän positiivista, kuin negatiivista muutosta. Taulukosta 9 on nähtävissä viiden päivän regressioanalyysin tulokset.

Taulukko 9 Mallien regressiokertoimet CAR[0..5]^{a,b}

Malli: $\begin{cases} CAR_{it}^m \\ CAR_{it}^r \end{cases} = \alpha + \beta_1 UE_{it} + \beta_2 DGWA_{it} + \beta_3 DIMP_{it} + \varepsilon_{it}$		Standardisoimattomat		Standardoidut			
		Odotettu merkki	kerroin	keskivirhe	Beta	t-arvo	p-arvo
n=350							
CARr	vakio	?	-0,009	0,012		-0,742	0,458
	UEA1	+	0,007	0,005	0,076	1,404	0,161
	DGWA	+	0,001	0,013	0,004	0,079	0,937
	DIMP	+	-0,002	0,013	-0,010	-0,182	0,856
CARm	vakio	?	0,003	0,013		0,262	0,793
	UEA1	+	0,011	0,005	0,110	2,059	0,040*
	DGWA	+	-0,003	0,014	-0,010	-0,193	0,847
	DIMP	+	-0,001	0,013	-0,003	-0,064	0,949

a. Selitettävä muuttuja: CAR [0..5]

b. * tilastollisesti merkitsevä 5 %:n tasolla

5.4.3 Kymmenen päivän epänormaalit tuotot

Tutkimustulokset osoittivat, että kymmenen päivän kohdalla epänormaaleissa tuotoissa vaikutti edelleen tulosityllätys. Julkistuspäivän tulosityllätys oli lievästi positiivinen arvoilla 0,007 sekä 0,006, mutta CARm[0..10] kerroin oli kasvanut 0,017 positiiviseksi merkitsevyydellä 0,008. Liikearvon alaskirjausten vaikutus kymmenen päivän kohdalla on muuttunut negatiivisista kertoimista pieniksi positiivisiksi, eli käytännössä vaikutus on neutralisoitunut kymmenen päivän aikana. Markkinakorjattuna lasketun CAR:n kohdalla tulosityllätyksen ja epänormaalien tuotot

välinen yhteys on muuttunut negatiiviseksi. Taulukosta 10 on nähtävillä regressioanalyysin tulokset.

Taulukko 10 Mallien regressiokertoimet $CAR[0..10]^{a,b}$

		n=350	Odotettu merkki	Standardisoimattomat		Standardoidut		
				B	keskivirhe	Beta	t-arvo	p-arvo
CAR _r	vakio		?	-0,017	0,014		-1,227	0,221
	UEA1		+	0,009	0,006	0,084	1,558	0,120
	DGWA		+	0,010	0,015	0,035	0,651	0,515
	DIMP		+	0,003	0,015	0,009	0,171	0,865
CAR _m	vakio		?	0,003	0,015		0,171	0,864
	UEA1		+	0,017	0,006	0,142	2,663	0,008**
	DGWA		+	0,002	0,016	0,007	0,122	0,903
	DIMP		+	0,003	0,016	0,010	0,191	0,848

a. Selitettävä muuttuja: CAR [0..10]

b. ** tilastollisesti merkitsevä 0.01 tasolla

Markkinakorjattujen ja riskikorjattujen epänormaalien tuottojen regressiot saivat myös $CAR[0..10]$ kohdalla melko erisuuntaisia arvoja. Systemaattiset erot selitettävien muuttujien kohdalla tutkimuksessa voivat johtua tutkimusajan markkinoiden ennakoimattomasta volatilitteetista. Fama (1977: 1–2) osoitti, että Capital Asset Pricing –mallin avulla voidaan laskea odotettu tuottoprosentti oikein ainoastaan silloin, kun riskittömään korkokantaan ei tulevaisuudessakaan liity minkäänlaisia riskejä, markkinat hinnoittelevat riskin aina samalla tavalla, eikä odotetun tuoton ja markkinoiden tuoton suhteessa ole epävarmuustekijöitä. Riskikorjattu malli ei siten ota lyhyen aikavälin heilahtelua markkinoilla huomioon yhtä tehokkaasti kuin markkinakorjattu malli.

Havaintojen jakaminen erisuuruisiin yrityksiin nosti mallin selitysasteen kymmenen päivän kumulatiivisen tuoton kohdalla pienillä yrityksillä lähes 8 %:iin. Suurten yritysten kohdalla selitysaste jäi 5 %:iin, mikä oli verrattain hyvä suhteessa ensimmäisen päivän, tai koko-otoksen regressioihin. Keskisuurten yritysten kohdalla epänormaali tuotto ei saanut tilastollisesti merkittäviä tuloksia.

Suurilla OMXH-listalla noteeratuilla yrityksillä vaikutti 10 päivän kumulatiivisessa epänormaalissa tuotossa markkinamallin mukaan edelleen vahvimmiten tulosityllätys.

Suurimmilla yrityksillä on todennäköisesti myös suurimmat vaihtovolyymit, joten tulosyllätyksen heijastuminen heidän keskuudessaan näinkin monta päivää julkistuksen jälkeen voi johtua sofistikoimattomien sijoittajien tulevaisuuden odotuksista ja arvostuseroista. Taulukkoon 11 on koottu CAR[0..10] pienten ja suurten yritysten regressioanalyysien tulokset.

Taulukko 11 Regressiokertoimet erikseen pienille ja suurille yrityksille CAR[0..10] ^{a,b}

n=350		Odotettu merkki	Standardisoimattomat kertoimet		Standardisoidut kertoimet		
			B	virhetermi	Beta	t-arvo	p-arvo
Pienet (n=80)	vakio	?	0,026	0,025		1,044	0,300
	UEA1	+	0,035	0,021	0,183	1,650	0,103
	DGWA	+	-0,064	0,031	-0,238	-2,096	0,039*
	DIMP	+	0,040	0,037	0,122	1,074	0,286
Suuret (n=156)	vakio	?	0,025	0,033		0,760	0,448
	UEA1	+	0,018	0,007	0,204	2,581	0,011*
	DGWA	+	0,003	0,034	0,006	0,079	0,937
	DIMP	+	-0,019	0,018	-0,084	-1,051	0,295

a. Selitettävä muuttuja CAR_m[0..10]

b. * tilastollisesti merkitsevä 0.05 tasolla

Tuloksista selviää, että liikearvon alaskirjauksen informaatioisältö näyttäytyy ristiriitaisesti eri malleilla 10 päivän kumulatiivisessa epänormaalissa tuotossa. Kertoimet ovat muuttuneet joko positiivisiksi tai pieniksi negatiivisiksi. Suurilla yrityksillä alaskirjauksen vaikutus epänormaaliin tuottoon markkinamallin mukaan on negatiivinen noin 2 %:ia, mutta pienillä yrityksillä 4 %:ia positiivinen.

5.4.4 Hypoteesien testitulokset

Nollahypoteesia ei pidä hylätä, jos regressioanalyysin t-testisuure ei ole merkitsevä vähintään 0.05 tai 0.001 merkitsevyystasolla (p-arvo). Hypoteesin hylkäämisvirheen mahdollisuus pienenee, mitä pienemmän p-arvon muuttuja saa.

Ensimmäisen hypoteesin, H₀₁: tulosyllätyksen ja epänormaalien tuoton välillä on positiivinen yhteys, hylätään p-arvojen perusteella markkinakorjatun mallin regressioissa. Kun otos on jaettu erisuuruisiin yrityksiin, CAR_m[0]:n kohdalla

nollahypoteesia ei hylätä. Riskikorjattuna laskettuna H_{01} hyväksytään koko tapahtumaikkunassa. Tulosyllätyksellä on negatiivinen vaikutus epänormaaliin tuottoon viiteen päivään asti, jonka jälkeen tulosyllätyksen vaikutus osakkeen hintaan muuttuu positiiviseksi, tai häipyy.

Toinen hypoteesi, H_{02} : liikearvon alaskirjauksella ei ole informaatioisältöä epänormaalissa tuotossa, hylätään julkistuspäivänä suurten pörssiyritysten kohdalla. Molemmat tutkimuksessa käytetyt regressiomallit antoivat tilastollisesti merkitsevät t-arvot ($p=0.05$) tulosjulkistuspäivänä. Alaskirjauksen informaatioisällöllä oli merkitystä tuottoreaktiossa yli 200 miljoonan euron arvoisissa yrityksissä. CAPM-mallin mukaiseen epänormaaliin tuottoon vaikutus oli 2,2 %:a ja markkinamallin mukaiseen epänormaaliin tuottoon 2,3 %:ia.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Liikearvon luonne tase-eränä

Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella liikearvon luonnetta tase-eränä, sekä selvittää empiirisen aineiston avulla tapahtumatutkimuksena vaikuttaako liikearvon alaskirjaus osakkeen epänormaaliin tuottoon vuosittaisen tulosjulkistuksen yhteydessä.

Ennen 2008 alkanutta finanssikriisiä yritysjärjestelyt yleistyivät huomattavasti. Uusia markkinoita ja kasvua haettiin yritysostojen sekä liiketoimintasiirtojen avulla, joiden seurauksena usealla yrityksellä liikearvojen määrät taseessa kasvoivat. Liikearvon suuruus määräytyy yrityksestä maksetun kauppahinnan ja ostetun yrityksen netto-omaisuuden kirjanpitoarvon perusteella. Jos markkina-arvo on substanssiarvoa huomattavasti suurempi, ja kauppahinnan perusteena on markkina-arvo, muodostuu liikearvo sitä suuremmaksi, mitä suurempi ero on tasearvossa ja markkina-arvoissa. Etenkin 2000-luvun puolella välissä yritysten omaisuusarvot ja osakkeet arvostettiin korkealle. Yritysten markkina-arvot olivat tuona ajankohtana huomattavasti käypä arvoja suuremmat. Vielä vuonna 2011 markkina-arvot olivat tasearvoja suuremmat yli 80 %:lla Helsingin pörssissä noteeratuilla yrityksillä.

Liikearvoa voidaan tarkastella kokonaisuus- ja komponenttilähtöisistä näkökulmista. Kokonaisuus-näkökulma ei erottele liikearvon eri tekijöitä, vaan liikearvo nähdään osana suurempaa investointia. Komponenttilähtöinen näkökulma jakaa liikearvon eri tekijöihin. Todellisen liikearvon muodostavat kaksi komponenttia: going concern – eli jatkamisarvo sekä synergiaetujen arvo. Liikearvon komponenttinäkökulmasta useat liiketoimintojen yhdistämiset ovat todennäköisesti sisältäneet vuosikymmenen yritysostobuumissa ylihintaa, joka ei ole todellista liikearvoa, ja pitäisi alaskirjata taseesta varhaisessa vaiheessa.

IFRS 3 –standardi määrittelee yritysten yhteenliittymisissä syntyneen liikearvon. Liikearvo muodostuu IFRS 3 –standardin mukaan, kun lasketaan yhteen luovutettu vastike, määräysvallattomien omistajien osuus sekä vaiheittaisessa yritysostossa aikaisemmat oman pääomaehtoiset osuudet, ja saadusta summasta vähennetään vastaanotettujen varojen ja velkojen nettomäärä. Nykyinen IFRS 3 –standardi

edellyttää siten liikearvon laskentatavaksi hankintamenon ja hankitun oman pääoman erotuksen.

IFRS-liikearvoon ei sovelleta systemaattista poistomenettelyä, vaan siihen tehdään IAS 36:n mukaisia arvonalentumistestauksia. Testaus on tehtävä vähintään kerran vuodessa, sekä aina kun on havaittavissa viitteitä liikearvon arvonalentumisesta. Liikearvo jaetaan testausta varten rahavirtaa tuottaviin yksiköihin. Arvonalentumistesti suoritetaan vertaamalla yksikön kirjanpitoarvoa ilman liikearvoa sen kerrytettävissä olevaan rahamäärään. Yleensä kerrytettävissä oleva rahavirta saadaan nykyarvomenetelmällä. Jos yksikön kirjanpitoarvo on suurempi kuin kerrytettävissä oleva rahamäärä, arvonalentumistappio tuloutetaan tuloslaskelmassa. Säännöllisestä poistomenettelystä luopuminen on aiheuttanut volatilitteettia peräkkäisten tilikausien tuloksiin – hyvinä vuosina vaikutus on positiivinen, ja huonoina vuosina arvonalentumistappion kirjaaminen voi aiheuttaa yrityksestä laskettaviin tunnuslukuihin merkittäviä poikkeamia. Heilahteleva tulos heikentää esimerkiksi voittokertoimen eli P/E-luvun käyttökelpoisuutta tulostittarina.

6.2 Liikearvon ja alaskirjauksen vaikutus osakkeen epänormaaliin tuottoon

Tulosjulkistusten yhteydessä syntyy epänormaalia tuottoreaktiota ja markkinoiden tehokkuuden on arveltu rikkoutuvan joko markkinoiden tehottomuuden, tai arvonmääritysmallin puutteiden takia. Tutkimuksen empiirisessä osiossa tarkasteltiin tätä epänormaalia tuottoreaktiota. Osakkeille laskettiin epänormaalit tuotot markkinakorjattuina ja riskikorjattuina CAPM-mallin avulla tapahtumapäiviltä, sekä kumulatiiviset epänormaalit tuotot viiden ja kymmenen päivän periodeilta. Epänormaaleille tuotoille tehtiin lineaariset regressioanalyysit, joissa selittävinä muuttujina olivat tulosityllätys, liikearvo taseessa sekä liikearvon alaskirjaus. Tulosityllätyksen laskemiseen käytettiin random walk –mallia ja liikearvon alaskirjaukselle sekä liikearvolle muodostettiin dummy-muuttujat.

Tutkimukseen kerättiin aineistoa 1.7.2007–30.4.2011 väliseltä ajalta OMX Helsinki -pörssilistalla noteeratuista yhtiöistä. Koska tulosityllätyksen laskemiseen, sekä CAPM-malliin vaadittavan beta-kertoimen estimointiin tarvittiin aineistoa vuoden ajalta, alaskirjaushavaintoja jäi regressioihin analysoitavaksi 59 kappaletta, ja kokonaisotos

supistui 350:een. Lopullisessa otoksessa liikearvoa oli lähes 85 % tilinpäätöksessä. Kuitenkin näistä 85 %:sta alle 17 %:a tekivät alaskirjauksen liikearvoon tutkimusperiodilla.

Epänormaali tuotto tulosjulkistuksen yhteydessä on seurausta sijoittajien eriävistä reaktioista tulosjulkistukseen ja tuotto-odotusten muutoksista. Tulosjulkistuspäivänä epänormaalit tuotot olivat keskimäärin negatiivisia. Epänormaalit tuotot jakautuivat selkeästi positiivisiin ja negatiivisiin arvoihin sekä alaskirjaus yrityksillä että verrokkiryhmällä.

Regressiomallit saivat tuottoreaktioissa parhaimmillaan 8 %:n selityksasteen, keskimäärin selityksasteet olivat 3 %:n luokkaa. Liikearvon alaskirjauksen informaatioisältö epänormaaliin tuottoon tulosjulkistuspäivänä ei saanut merkittäviä tuloksia koko otoksen regressiossa. Kertoimet olivat pieniä negatiivisia, mutta vain 10 %:n riskitasolla merkittäviä. Viiden päivän CAR:n kohdalla kertoimet olivat edelleen negatiivisia, mutta hyvin lähellä nollaa. Kymmenen päivän regressiossa alaskirjaus sai entistä merkityksettömämmät arvot. Regressiomallit saivat suurempia selityksasteita, kun otos jaettiin markkina-arvojen perusteella kolmeen luokkaan: pieniin, keskikokoisiin ja suuriin yhtiöihin. Julkistuspäivänä suurten yhtiöiden tekemät liikearvojen alaskirjaukset saivat regressiossa tilastollisesti merkitsevät kertoimet (-0,022 ja -0,023), mikä tarkoittaa, että liikearvon alaskirjauksella oli informaatioisältöä epänormaaliin tuottoon tapahtumapäivänä noin -2,2 ja -2,3 %:ia.

Tulosyllätys (osakekohtaisella tuloksella laskettuna) alaskirjauksen jälkeen (UEA1) sai markkinakorjatulla mallilla lasketun epänormaalien tuoton selittävänä tekijänä tilastollisesti merkittävät arvot koko tapahtumaikkunassa. Riskikorjatun mallin mukaisissa regressioanalyysissä tulosyllätys vaikutti epänormaalien tuoton määräytymiseen julkistuspäivänä 0,7 %:ia, viiden päivän kohdalla 1,7 %:ia ja kymmenen päivän kohdalla 1,8 %:ia. Tulosyllätyksen merkitys epänormaaleissa tuotoissa kasvoi tulosjulkistuspäivän jälkeen. Pienillä yrityksillä kymmenen päivän kohdalla tulosyllätys vaikutti epänormaaliin tuottoon jo +3,5%:ia ja suurilla yrityksillä +1,8 %:ia. Kuitenkin on huomioitava, että mitä kauemmas julkistusajankohdasta mennään, sitä pienempänä epänormaali tuotto esiintyy.

Tulokset ovat yhteneviä aiempien tutkimusten kanssa sekä liikearvon alaskirjauksen, että tulosityllätyksen osalta. Alaskirjauksella on havaittu aiemminkin olevan pieni negatiivinen vaikutus tuoton määrääytymiseen, mutta useiden tutkimusten mukaan sijoittajat eivät reagoi liikearvon alaskirjauksiin sillä voimakkuudella kuin pitäisi. Alaskirjauksen vaikutus osakemarkkinoilla raportointipäivänä, sekä sitä seuraavana päivänä on Hirscheyn ja Richardsonin (2003) mukaan ollut jokaisen tutkittavan yrityksen kohdalla noin -3 %:a, vaikka alaskirjauksen todellisen vaikutuksen tulokseen oli raportointikauden lopulla havaittu olevan yli 11 %:a.

Osakemarkkinoiden käyttäytymistä sekä tulosjulkistuksen aiheuttaman epänormaalin tuottoreaktiota koskevaan teoriaan tutkimustulokset ovat myös yhteneviä. Epänormaaleita tuottoreaktioita sekä vaihtovolyymia tapahtuu aiempien tutkimusten mukaan eniten tulosjulkistus- ja sitä seuraavana päivänä.

6.3 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Mittauksen reliabiliteetti tarkoittaa mittaustuloksen toistettavuutta ja ei-sattumanvaraisuutta, eli tulosten ja niistä muodostettujen väitteiden luotettavuutta. Tutkimuksen reliabiliteetin varmistamiseksi sattuman vaikutus tuloksiin pitäisi pystyä poistamaan. Tutkimuksen tavoitteena oli testata, löytyykö liikearvon alaskirjaukselle selitysvoimaa epänormaaleissa tuottoreaktioissa. Tuottoreaktioita tarkasteltiin tapahtumatutkimuksena, joka on paljon suosiota saanut tutkimusmenetelmä osakemarkkinareaktioita selitettäessä. Vahvat tilastolliset oletukset voivat kuitenkin aiheuttaa ongelmia tutkimuksen validiteettiin, mikäli aineisto rikkoo näitä oletuksia. Oletuksia ovat muun muassa muuttujien ennustevirheiden normaalijakautuneisuus, lineaarisuus, homoskedastisuus (=selittävien muuttujien varianssien samankaltaisuus) sekä riippumattomuus toisistaan. Oletuksia tarkasteltiin durbin-watson testisuureella, joka sai kaikkien regressioiden kohdalla arvon läheltä 2:sta, jota voidaan pitää optimina. Aineistossa ennustevirheiden voitiin siten todeta olevan normaaleja, lineaarisia ja riippumattomia.

Muuttujien mittareilla havaittiin olevan merkitystä tilastollisesti merkittävien tulosten saavuttamisessa. Mittarin validiteetilla tarkoitetaan sen pätevyyttä mitata juuri sitä, mitä sen on tarkoitus mitata - tarpeeksi kattavasti ja tehokkaasti. Yksittäisen mittarin

hyvä validiteetti on välttämätöntä tutkimuksen kokonaisvaliditeetin kannalta. Tässä tutkimuksessa jokaista muuttujaa mitattiin kahdella mittarilla. Kun selitettävänä muuttujana oli markkinamallilla laskettu epänormaali tuotto ja selittävänä muuttujana osakkeilla skaalattu tulosityllätys, saatiin tilastollisesti merkitsevimpiä tuloksia.

6.4 Tutkimuksen rajoitukset sekä mahdollisia jatkotutkimuksia

Tutkimuksen rajoituksena sekä epävarmuustekijänä oli otoksen suhteellisen pienen koko. Yritykset eivät pienillä osakemarkkinoilla ole keskenään täysin vertailukelpoisia, minkä vuoksi painottamattoman markkinaindeksin käyttäminen voi antaa erilaisia tutkimustuloksia kuin painotetun indeksin käyttö. Markkinaindeksin valinnalla voi olla vaikutus tuloksiin, koska osakkeella saattaa olla erilainen korrelaatio painorajoitettuun indeksiin kuin rajoittamattomaan, ja sitä kautta epänormaalit tuotot voivat muuttua käytettäessä eri indeksejä.

Alaskirjauksen absoluuttisella suuruudella on todennäköisesti vaikutus osakemarkkinareaktioon. Jatkotutkimuksen haasteena on löytää tarkoituksenmukaiset mittarit liikearvon sekä alaskirjauksen muuttujille, jotta saataisiin mukaan alaskirjauksen määrällinen vaikutus tuottoreaktiossa. Liikearvon alaskirjausta voidaan pitää harkinnanvaraisena jaksotuksena, joten mielenkiintoista olisi tutkia myös, kuinka suuressa määrin yrityksen johtajat todellisuudessa pystyvät vaikuttamaan alaskirjauksen määrään sekä ajankohtaan, etenkin jos johtajat ovat vaihtuneet yrityshankintojen jälkeen ja kohdistukset on tehty edellisten johtajien määräysvallassa.

LÄHTEET

- Ahmed A, Billings B, Stanford M & Morton R (2000) Accounting conservatism and cost of debt: an empirical test of efficient contracting. Working paper. <http://ssrn.com/abstract=275551>. Viitattu: 17.11.2010.
- Ariel R (1990) High stock returns before holidays. *Journal of Finance* 45(5): 1611 - 1626.
- Badertscher B, Collins D & Lys T (2007) Earnings management and predictive ability of accruals with respect to future cash flows. <http://www.nd.edu/~carecob/Workshops/07-08%20Workshops/Badertscher%20Paper.pdf>. Viitattu: 17.11.2010.
- Ball R (1978) Anomalies in relationships between securities yields and yieldsurrogates. *Journal of Financial Economics* 6 (2/3): 103 - 126.
- Banz R (1981) The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics* (9): 3 - 18.
- Bartov E, Radhakrishnan S and Krinsky I (2000) Investor sophistication and patterns in stock returns after earnings announcements. *The Accounting Review*. Saatavilla SSRN: <http://ssrn.com/abstract=202268>. Viitattu: 3.9.2011.
- Basu S (1997a) The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *Journal of Accounting and Economics* (24): 3 - 37.
- Basu S (1977b) Investment performance of common stocks in relation of their price-earnings ratio. *The Journal of Finance* 32 (3): 663 - 682.
- Bowman R and Iverson D (1998) Short-run Overreaction in the New Zealand Stock Market. *Pacific-Basin Finance Journal* 6(5): 475-491.
- Chaney P, Jeter D & Lewis C (1998) The use of accruals in earnings management: a permanent earnings hypothesis. Owen Graduate School of Management, Vanderbilt University. <http://ssrn.com/abstract=55442>. Viitattu: 15.3.2011.
- Collet N (2004) Reactions of the London Stock Exchange to company trading statement announcements. *Journal of Business Finance & Accounting* 31(1-2): 3 - 35.
- Collins D & Kothari S.P (1989) An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics* 11(2-3): 143 - 181
- Davidson R.& Vella D (2003) Impairment of goodwill in the construction industry: http://dglcpas.com/wp-content/uploads/2009/07/impairment_of_goodwill.pdf. Viitattu: 23.10.2010

- De Bondt W & Thaler R (1987) Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality. *Journal of Finance* 42 (3): 557 - 581.
- Dechow P and Ge W (2006) The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly. *Review of Accounting Studies* 11(2-3): 297-303.
- Dechow P, Sloan R and Sweeney A (1996), Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1911-3846.1996.tb00489.x/abstract>. Viitattu: 9.10.2011.
- Drahan B (2003) Earning management with accruals and financial engineering. http://www.ruf.rice.edu/~bala/files/EM_and_financial_Engineering-the_accountants_world_ICFAI_02-2003.pdf. Viitattu 20.4.2011
- Fama E (1969) Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance* 25(2): 383 - 417.
- Fama E (1998) Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics* 49 (3):283-306.
- Fama E & French K (1992) The cross-section of expected stock return. *Journal of finance* 47(2): 427 – 465.
- Fama E & French K (1998) Value versus growth: the international evidence. *Journal of Finance* 53(6): 1975-1999.
- Fama E & French K (1988) Dividend yields and expected stock returns. *Journal of Financial Economics* 22(1): 3 - 25.
- Fama E & Jensen M (1983) Agency problems and residual claims. *Journal of Law & Economics* 26(2): 327 - 349.
- Finanssivalvonta (2010) Finanssivalvonnan markkina- ja valvontatiedot. Helsinki. http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Markkinat/Documents/Markkinat_5_2010.pdf. Viitattu: 25.1.2011.
- Fleuriet M (2008) *Investment Banking Explained : An Insider's Guide To The Industry*. New York: Springer Berlin Heidelberg.
- Foster G, Olsen C & Shevlin T (1984) Earnings releases, anomalies and the behavior of security returns. *The Accounting Review* 59 (4): 574 - 603.
- Francis J, Hanna J & Vincent L (1996) Causes and effects of discretionary asset write-offs. *Journal of Accounting Research* 34(supplement): 117 - 134.
- French K (1980) Stock returns and the weekend effect. *Journal of Financial Economics* 8(1): 55 – 70.

- Gao P & Shrieves R (2002) Earnings management and executive compensation: a case of overdose of option and underdose of salary. Knoxville: University of Tennessee.
- Gibbons M and Hess P (1981) Day of the week effects and asset returns. *Journal of Business* 54(4): 579 – 596.
- Grossman S & Stiglitz J (1980) On the impossibility of informationally efficient markets. *The American Economic Review* 70(3): 393-408.
- Haaramo V (2007) Selvitys listayhtiöiden vuoden 2006 IFRS-tilinpäätöksistä. http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Arkisto/Ratan_lehdistotiedotteet/Documents/Selvitys_listayhtioiden_vuoden_2006_IFRS_tilinpäätöksistä.pdf. Viitattu: 16.9.2010.
- Hall S (2006) Determinants of goodwill amortization period. *Journal of Business Finance & Accounting* 20 (4): 613 - 621.
- Halonen J (2008) IFRS 1– Ensimmäinen IFRS-standardien käyttöönotto. *IFRSview* 10: 5 - 10.
- Halonen J (2007) IFRS 8 - Operating Segments. *IFRSview* 9: 18 - 21.
- Hardy M (2009) Laajempaa näkökulmaa yritysjärjestelyihin. *Aviisori* (2): 8.
- Harris L (1986) A transaction data study of weekly and intradaily patterns in stock returns. *Journal of Financial Economics* 16(1): 99 – 117.
- Hawawini G & Keim D (2000) The cross-section of common stock returns: a review of the evidence and some new findings. <http://knowledge.emory.edu/papers/794.pdf>. Viitattu: 15.4.2011.
- Heakal R (2002) What is market efficiency? <http://www.investopedia.com/articles/02/101502.asp>. Viitattu: 4.8.2011.
- Healy P & James W (1999) A review of the earnings management literature and its implications for standards setting. *Accounting Horizon* 13: 365 - 383.
- Henning S, Lewis B.& Shaw W (2000) Valuation of the Components of Purchased Goodwill. *Journal of Accounting Research* 38(2): 357 - 386.
- Hilton A & O'Brien P (2009) Inco Ltd: market value, fair value, and management discretion. *Journal of Accounting Research* 47(1): 179 - 211.
- Hirschey M & Richardson V (2003) Investor underreaction to goodwill write-offs. *Financial Analysts Journal* 59(6): 75 - 84.
- Ibbotsin R (1975) Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics* 2 (3): 235 - 272 .

- Ihamäki T & Honkamäki T (2009) PricewaterhouseCoopers/IFRS 10 minuutissa: http://www.pwc.com/fi_FI/fi/ifrs-julkaisut/tiedostot/IFRS10min_3_2009.pdf. Viitattu: 12.2.2010.
- Immonen R (2006) Yritysjärjestelyt (3 p.). Helsinki: Talentum.
- Investopedia ULC (2011) Investopedia Dictionary: Big Bath. <http://www.investopedia.com/terms/b/bigbath.asp>. Viitattu: 4.4.2011.
- Investopedia ULC (2010) Pareto-efficiency. <http://www.investopedia.com/terms/p/pareto-efficiency.asp>. Viitattu: 28.3.2011.
- Jarva H (2010) Essays on accounting conservatism and goodwill write-offs. *Acta universitatis ouluensis g oeconomica* 44: 1 - 40. Oulu: Juvenes Print Tampere.
- Jegadeesh N & Titman S (1993) Returns to buying winners and selling losers. *Journal of Finance* 48(1): 65 - 91.
- Jennings R, LeClere M & Thompson II R (2003) Goodwill amortization and the usefulness of earnings. *Financial Analysts Journal* 57(5): 20 - 28.
- Jensen M (1978) Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics* 6: 95 - 101.
- Jensen M & Meckling W (1976) Theory of firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics* (3): 305 - 360.
- Jensen M (2005) Agency costs of overvalued equity. *Financial Management* 34(1): 5–19.
- Johnson L & Petrone K (1998) Is goodwill an asset? *American Accounting Association - Accounting Horizons* 12 (3): 293 - 303.
- Kallunki J.-P, Martikainen T & Niemelä J. (1999). Yrityksen arvonnäyttö. Helsinki: Kauppakaari Oyj.
- Keefe T (2010) Earnings Quality: Measuring The Discretionary Portion Of Accruals. <http://www.investopedia.com/university/accounting-earnings-quality/earnings9.asp>. Viitattu 14.4.2011.
- Kendall M (1953) The analytics of economic time series, part 1: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society* 116(1): 11 - 34.
- Kent D, Hirshleifer D and Subrahmanyam A (1998). investor psychology and security market under- and overreactions. *The Journal Of Finance* 53(6): 1839 – 1885.
- KHT-Media. (2008). IFRS-standardit 2008. Helsinki: KHT-Media Oy.
- Koulu R (2003) Immateriaalinen varallisuus konkurssissa. Helsinki: WSOY Lakitieto.

- Kuutti I (2008) Arvonmäärittysten rooli kasvaa IFRS-konsernilaskennassa. Tuokko -ryhmän asiakaslehti: 6 - 8.
- KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietovarasto. <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>. Viitattu 23.9.2011.
- LaFond R & Watts R (2007). The Information Role of Conservatism. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=921619&rec=1&srcabs=371820. Viitattu: 24.2.2011
- Lakoniskok, Shleifer & Vishney (1994) Contrarian investment, extrapolation and risk. *Journal of Finance*: 1541 - 1578.
- Lehtinen J (2010) Tapiola-pankki/sijoitustalous. http://www.sijoitustalous.fi/sijoittajan_abc/lue/artikkeli/402. Viitattu: 22.3.2011.
- Leppiniemi J (2009) IFRS-standardien vaikutus kirjanpitolain tulkintaan. *Tilisanomat* (3): 52.
- Leppiniemi J (2006) Kirjanpitolaki -kommentaari. Helsinki: WSOYpro.
- Leppiniemi J & Leppiniemi R (2000a) Oikeat Ja Riittävät Kirjaukset. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Leppiniemi J & Leppiniemi R (2000b) Tilinpäätöksen tulkinta. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Leskelä M (2011) Onko yrityskaupoissa syntyvä liikearvon haitallista? <http://www.talouselama.fi/yrityskaupat/asiantuntijalta/hyvakysymys/article555240.ece>. Viitattu: 4.4.2011.
- Li K & Meeks G (2006) The impairment of purchased goodwill: effects on market value. University of Cambridge - Judge Business School. Cambridge: University of Cambridge.
- Lo A (2007) Efficient market hypothesis. The new Palgrave: a dictionary of economics. <http://ssrn.com/abstract=991509>. Viitattu: 17.11.2010.
- Luumi J (2009) Tilintarkastus taloudellisen laskusuhdanteen aikana. Näkökulmia laskentatoimeen ja tilintarkastukseen: 70 - 83.
- Malkiel B (2003) The efficient market hypothesis and its critics. Princeton: Princeton University.
- Markowitz H (2005). Market Efficiency: A theoretical distinction and so what? <http://www.rallc.com/ideas/pdf/marketefficiency.pdf>. viitattu: 15.9.2011.
- Mellin I (2006) Tilastolliset menetelmät: Tilastolliset testit. <http://math.tkk.fi/opetus/sovtoda/oppikirja/Testit.pdf>. Viitattu: 28.8.2011.

- Meulbroek L (1992) An empirical analysis of illegal insider trading. *The Journal of Finance* 47(5): 1661 - 1699.
- Mikkonen, Antti (2008) Liikearvorytinä voi pienentää osinkoja. *Talouselämä* 11:18. <http://www.talouselama.fi/sijoittaminen/article171755.ece>. Viitattu 21.10.2010.
- Mähönen J (2009) Osakeyhtiön taloudellinen raportointi ja tilintarkastus. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Nasdaq OMX Helsinki. (2009) Arvopaperipörssin säännöt. http://www.nasdaqomx.com/digitalAssets/59/59541_ARVOPAPERIP__RSSIN__S__NN__T_16032009.pdf. Viitattu: 25.3.2011
- Nelson M, Elliot J & Tarpley R (2000) Where do companies attempt earnings management, and when do auditors prevent it? New Orleans: Social Science Electronic Publishing, Inc.
- Nelson M, Elliot J & Tarpley R (2002) Evidence from auditors about managers' and auditors' earnings-management decisions. *The Accounting Review* 77: 172 - 202.
- Niemelä J (2004) eQ Pankki Oy. https://portal.eqonline.fi/static-data/eq/documents/meklari/2004-3-4/24_meklari_ifrs.pdf. Viitattu: 12.4.2010.
- Ojala H (2007) The value relevance of accounting goodwill - does the abandonment of systematic amortization make sense to investors? *Liiketaloudellinen Aikakauskirja* (1): 9 - 34.
- Pelkonen R. & Palmuaro S (2007) Selvitys listayhtiöiden vuoden 2006 IFRS-tilinpäätöksistä:http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Tiedotteet/Arkisto/Ratan_lehdistotiedotteet/Documents/Selvitys_listayhtioiden_vuoden_2006_IFRS_tilinpäätöksistä.pdf. Viitattu: 16.3.2010.
- Penman S & Zhang X.-J (2002) Accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns. *The Accounting Review* 77(2): 237-264
- Popper K (1979) Objective knowledge: An evolutionary approach. Oxford: Clarendon Press via Virtuaaliammattikoulu: Hypoteesit tutkimushankkeen suuntaajina. <http://www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193463919223/1193464280809/1194104245911.html>. Viitattu: 22.9.2011
- PricewaterhouseCoopers Oy (2004) IFRS julkaisut. http://www.pwc.com/fi_FI/fi/ifrs-julkaisut/tiedostot/pwc_ifrs.pdf. Viitattu: 15.4.2010.
- Pörssisäätiö. (2005). Miten tilinpäätös muuttuu? Opas IFRS-standardien vaikutuksista: http://www.porssisaatio.fi/s/f/editor/attachments/1117-IFRS-opas_suomi.pdf. Viitattu: 2.2.2010.
- Raith M (2009) An agency theory of conservative accrual accounting. Working Paper FR 09-11, University of Rochester, Simon Graduate School of Business, Rochester.

- Ramanna K & Watts R (2010) Evidence on the use of unverifiable estimates in required goodwill impairment. Working paper 09-106.
- Richardson S, Sloan R, Soliman M & Tuna I (2005) Accruals reliability, earnings persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics* 39(3): 437 - 485.
- Rozeff M & Kinney W (1976) Capital market seasonality, the case of Stock returns. *Journal of Financial Economics*: 379 - 402.
- Räty P (2007) Kirjanpitolautakunnalta uudistettu yleisohje poistolaskennasta. *Tilisanomat* (6): 29 - 30.
- Räty P & Virkkunen V (2002) Kansainvälinen tilinpäätöskäytäntö - IAS-raportointi. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Schipper K (1989) Commentary: Earnings management. *Accounting Horizons*: 91 - 102.
- Seetharaman A, Sreenivasan J, Sudha R & Ya Yee T (2005) Managing impairment of goodwill. *Journal of Intellectual Capital* (3): 338 - 353.
- Shriller R (1981) Do stock prices move too much to be justified by subsequent dividends? *American Economic Review* 71 (3): 421 - 436.
- Simpson S (2011) 7 Anomalies investors should know. <http://www.investopedia.com/articles/financial-theory/11/trading-with-market-anomalies.asp>. Viitattu: 4.9.2011.
- Sloan Richard G (1996) Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings? *The Accounting Review* 71(3): 289-315.
- Spaulding W (2005) Market Anomalies. <http://thismatter.com/money/investments/market-anomalies.htm>. Viitattu: 26.3.2011
- Suomela M (2007) Yritysjärjestelyjä koskevat säännökset muuttuvat. *IFRSview*: 25 - 28.
- Suomen yrittäjät (2010) Yrityksen arvonmäärittäminen. <http://www.yrittajat.fi/File/450e4adf-ad22-4977-9325-f13f10ab9e27/Yrityksen%20arvonm%C3%A4%C3%A4ritt%C3%A4minen.pdf> Viitattu: 18.4.2011.
- Taipale T (2009) Varoita aina, kun näkymä muuttuu. *Talouselämä-lehden* verkkosivusto: <http://www.talouselama.fi/sijoittaminen/article250709.ece> viitattu: 22.3.2011
- Tawatnuntachai O and Yaman D (2007) Do investors overreact to earnings warnings? *Review of Financial Economics* 16(2): 177-201.

- Tempo Economics Oy (2010). Aineeton pääoma ja tuotto-odotukset. Tekesin katsaus 270/2010: 1 - 83.
- Torniainen T (2005). IFRS 3 - liiketoimintojen yhdistäminen. IFRSview: 18 - 21.
- Troberg P (2003). IAS ja kansainvälinen tilinpäätös. Helsinki: Talentum.
- Van Bergen J (2004) Is The Stock Market Efficient?: <http://www.investopedia.com/articles/basics/04/022004.asp?partner=answers>. Viitattu: 4.6.2011.
- Watts R (2002) Conservatism in Accounting. <http://www.ekonomiportalen.se/Ross%20L%20Watts.pdf>. Viitattu: 3.7.2011.
- Willians P (2007) M&A needs goodwill from IFRS. Financial Director .
- Virtanen A (2007) Laskentatoimi ja moraalit - Onko niillä jotain yhteyttä keskenään? EJBO Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies 12(2). Jyväskylä, Suomi: Business and Organization Ethics Network.
- Zhou H & Koong K (2006) Earnings management through discretionary accruals: evidence from Compustat. International Journal of Services and Standards 2(2): 190 - 202.