

VAASAN YLIOPISTO
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN YKSIKKÖ

Anne-Marie Toppari

HALLITUKSEN JA TARKASTUSVALIOKUNNAN VAIKUTUS
PÖRSSIYHTIÖN TULOSENJÄRJESTELYYN

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen
pro gradu -tutkielma

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen
maisteriohjelma

VAASA 2018

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
TIIVISTELMÄ	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Tutkielman tavoite	10
1.2. Tutkielman rajaukset ja rakenne	11
2. TULOKSENJÄRJESTELY	13
2.1. Tuloksenjärjestelyn määritelmä	13
2.2. Tuloksenjärjestelyn kannustimet	14
2.3. Tuloksenjärjestelyn menetelmät	16
2.4. Tuloksenjärjestelyä mittaavat empiiriset mallit	19
3. CORPORATE GOVERNANCE	25
3.1. Corporate governancen määritelmä	25
3.2. Agenttiteoria	28
3.3. Osakeyhtiön hallitus ja tarkastusvaliokunta	30
3.3.1. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan asiantuntemus	32
3.3.2. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuus	37
3.3.3. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus	41
3.4. Yhteenvedo aikaisemmista tutkimuksista ja hypoteesien muodostaminen	48
4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	52
4.1. Tutkimusaineisto	52
4.2. Tutkimusmenetelmät	54

4.2.1. Harkinnanvaraisten erien laskeminen	55
4.2.2. Usean selittävän muuttujan lineaarinen regressiomalli	57
4.2.3. Lineaarisen regressiomallin oletukset ja tilastollinen merkitsevyys	60
5. TUTKIMUSTULOKSET	62
5.1. Harkinnanvaraisten erien tulokset	63
5.2. Selittävien muuttujien kuvailu ja korrelaatiomatriisi	66
5.3. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset	67
5.4. Tutkimustuloksen rajoitteet ja jatkotutkimusmahdollisuudet	74
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	77
LÄHTEET	80
LIITTEET	89

LYHENNELUETTELO

DD (Dechow & Dichev) = Dechowin ja Dichevin (2002) kehittämä malli

HKEX (Hong Kong Stock Exchange) = Hongkongin pörssi

IFRS (International financial reporting standards) = Kansainvälinen tilinpäätösstandardi

ROA (Return on assets) = Kokonaispääoman tuottoaste

SEC (United States Securities and Exchange Commission) = Yhdysvaltain arvopaperimarkkinoita valvova elin

SOX (Sarbanes-Oxley Act) = Yhdysvalloissa säädetty laki 30.7.2002/Pub.L. 107–204

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Corporate governance -mosaiikki ja taloudellisen raportoinnin laatu	26
Kuvio 2. Jäännöstermin normaalijakauma (hallitus)	64
Kuvio 3. Jäännöstermin normaalijakauma (tarkastusvaliokunta)	64
Kuvio 4. Jäännösten histogrammikuvio (hallitus)	72
Kuvio 5. Jäännösten pisteparvikuvio (hallitus)	71
Kuvio 6. Jäännösten histogrammikuvio (tarkastusvaliokunta)	73
Kuvio 7. Jäännösten pisteparvikuvio (tarkastusvaliokunta)	73

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon vaikutus tuloksenjärjestelyyn julkisessa osakeyhtiössä	49
Taulukko 2. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden vaikutus tuloksenjärjestelyyn julkisessa osakeyhtiössä	50
Taulukko 3. Tutkimusaineiston pörssiyritykset toimialoittain ja pörssiyritysten tarkastusvaliokunnan olemassaolo	53
Taulukko 4. Tutkimusaineiston ryhmittelyä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden osalta	53
Taulukko 5. Harkinnanvaraisten erien tilastollisia tunnuslukuja	65
Taulukko 6. Regressiomallin 1 selityskyky	68
Taulukko 7. Regressiomallin 2 selityskyky	68
Taulukko 8. Regressiomallin 1 tilastollinen merkitsevyys	69
Taulukko 9. Regressiomallin 2 tilastollinen merkitsevyys	69

VAASAN YLIOPISTO**Kauppätieteellinen tiedekunta**

Tekijä:	Anne-Marie Elisabet Toppari
Tutkielman nimi:	Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan vaikutus pörssiyrityksen tuloksenjärjestelyyn
Ohjaaja:	Teija Laitinen
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri
Yksikkö:	Laskentatoimi ja rahoitus
Oppiaine:	Laskentatoimi ja tilintarkastus
Koulutusohjelma:	Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma
Aloitusvuosi:	2014
Valmistumisvuosi:	2019

Sivumäärä: 92

TIIVISTELMÄ

Tässä tutkielmassa tarkastellaan hallituksen ja tarkastusvaliokunnan vaikutusta tuloksenjärjestelyyn julkisissa osakeyhtiöissä. Lisäksi pyritään selvittämään kirjallisuuden ja aikaisempien tutkimusten perusteella, mitkä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuudet vähentävät tuloksenjärjestelyä. Tarkasteltavia ominaisuuksia ovat erityisesti hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus. Tuloksenjärjestelyn on havaittu heikentävän osakkeenomistajien etua. Tutkimus pohjautuu agenttiteoriaan.

Tutkielman empiirinen aineisto koostuu 100 Helsingin pörssissä listatuista yhtiöistä tarkasteluajanjaksolta 2016–2017. Aineisto koostettiin Orbis-tietokannasta ja yhtiöiden vuosikertomuksista. Tuloksenjärjestelyn mittaamisen keskiössä ovat harkinnanvaraiset erät, jotka määritettiin tilastollisesti muunnellun Jonesin mallin (1995) kautta. Tutkielmassa muodostettiin neljä tutkimushypoteesia, joiden testaamiseen hyödynnettiin usean selittäjän lineaarista regressioanalyysia.

Tutkimustuloksissa hallituksen koolla ja aktiivisuudella sekä tarkastusvaliokunnan koolla ei havaittu olevan vaikutusta tuloksenjärjestelyn suuruuteen. Tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden todettiin vaikuttavan tuloksenjärjestelyyn tilastollisesti melkein merkitsevästi. Toisin sanoen mitä enemmän tarkastusvaliokunta pitää kokouksia, sitä paremmin se pystyy rajoittamaan pörssiyrityksissä tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä. Yrityksen koon, velkaisuuden ja kannattavuuden ei todettu olevan aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna yhteyttä tuloksenjärjestelyyn. Tutkielmassa saadut tulokset ovat osittain samansuuntaisia aikaisempien tutkimusten kanssa.

AVAINSANAT: Tuloksenjärjestely, corporate governance, hallitus, tarkastusvaliokunta

1. JOHDANTO

Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan yhteyttä julkisten osakeyhtiöiden tuloksenjärjestelyyn ei ole tutkittu suomalaisella aineistolla kattavasti. Aihe on ajankohtainen, sillä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan rooli taloudellisen raportoinnin laadun valvonnassa korostuu yhteiskunnassa yhä enemmän. Tähän vaikuttaa erityisesti Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisema hallinnointikoodi, joka velvoittaa Helsingin pörssiin listattuja yhtiöitä täydentämään lakisäätteisiä menettelytapoja ja noudattamaan kansainvälistä korkeatasoista hallinnointitapaa. Lokakuussa 2015 julkaistu uudistettu hallinnointikoodi edistää hyvää hallinnointitapaa sekä tukee julkisten osakeyhtiöiden menestystä ja kilpailukykyä.

Tutkielman aiheena on hallituksen ja tarkastusvaliokunnan vaikutus tuloksenjärjestelyyn julkisissa osakeyhtiöissä. Pörssiyhtiöitä koskeva sääntely kehittyy jatkuvasti, jotta pörssiyhtiöiden käytäntö vastaisi kansainvälisesti korkeatasoista ja laadukasta hallinnointitapaa. Suomessa yhtiön ainoa pakollinen toimielin on hallitus, ja sen päätehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta ja sen toiminnan järjestämisestä asianmukaisella tavalla sekä valvoa yrityksen ylimmän johdon toimia (OYL 6:1:1, 6:2:1; Fama & Jensen 1983: 311). Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisema hallinnointikoodi (2015: 30) suosittelee pörssiyhtiöiden hallituk- sia perustamaan tarkastusvaliokunnan. Tarkastusvaliokunnan suosio yhtiöiden hallinnossa kasvaa jatkuvasti ja vuoden 2012 Keskuskauppakamarin selvityksen mukaan 56 prosentissa suomalaisista pörssiyhtiöistä oli tarkastusvaliokunta, kun viimeisimmän selvityksen mukaan vastaava osuus oli yli 60 prosenttia (Keskuskauppakamari 2017: 32; Keskuskauppakamari 2012: 12).

Kirjanpitojärjestelmä koki suuren kolauksen 2000-luvun alussa. Maailmanlaajuisesti suurim- pien yritysten joukkoon kuuluvissa yrityksissä, kuten Enronissa ja WorldComissa tapahtui merkittävä talousskandaali. Tapaukset herättivät suurta huolta taloudellisen raportoinnin luotettavuutta sekä tehokkaan valvonnan järjestelmää kohtaan. Tällöin corporate governancen

merkitys on saanut laajaa huomiota viimeisen vuosikymmenen aikana. Erityisesti hallituksen ja tarkastusvaliokunnan rooli valvoa johdon taloudellista päätöksentekoa on korostunut taloudellisen raportoinnin laadun varmistamisessa. Erikoistuneen ja aktiivisen seurannan myötä osakkeenomistajille pystytään takaamaan parempi suoja yrityksen tilinpäätöksen luotettavuudesta (Davidson, Goodwin-Stewart & Kent 2005: 245).

Kansainväliset tilinpäätösstandardit jättävät huomattavasti varaa liikkeenjohdolliselle harkintavallalle ja tuloksenjärjestelyn menetelmien hyödyntämiselle (Marra, Mazzola & Prence 2011: 209; Healy & Wahlen 1999: 366). Tuloksenjärjestelyn tarkoituksena on peittää tietoa sijoittajilta yrityksen todellisesta taloudellisesta suorituskyvystä. Monissa tutkimuksissa on tutkittu hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien, kuten koon, riippumattomuuden ja aktiivisuuden yhteyttä taloudellisen raportoinnin laatuun mittaamalla tuloksenjärjestelyä harkinnanvaraisten erien kautta (mm. Vlaminc & Sarens 2015; Ghosh, Marra & Moon 2010; Klein 2002).

Suomessa Arvopaperimarkkinayhdistys ry tekee vuosittain selvityksiä pörssiyhtiöiden hyvästä hallinnointitavasta. Arvopaperimarkkinayhdistys ry päivittää Helsingin pörssissä listattuja yhtiöitä koskevaa hallinnointikoodia täydentääkseen lainsäädäntöä ja varmistaakseen, että hallinnointikäytäntöjen laatu ja kansainvälinen vertailukelpoisuus säilyy. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry.) Kirjanpidollisten käytäntöjen noudattaminen koskettaa laajaa joukkoa ulkoisia ja sisäisiä yrityksen sidosryhmiä. Tutkimus edesauttaa ymmärtämään paremmin hallituksen ja tarkastusvaliokunnan asemaa yrityksen hallinnossa, tuloksenjärjestelyä sekä tuloksenjärjestelyn menetelmiä.

1.1. Tutkielman tavoite

Tässä tutkielmassa tarkastellaan hallituksen ja tarkastusvaliokunnan merkitystä harkinnanvaraisten erien kautta tapahtuvalle tuloksenjärjestelylle. Tarkoituksena on erityisesti tutkia

julkisissa osakeyhtiöissä esiintyvää tuloksenjärjestelyä ja sen yhteyttä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksiin eli kokoon ja aktiivisuuteen agenttiteorian näkökulmasta. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien sekä tuloksenjärjestelyn yhteyden voidaan aikaisempien tutkimusten perusteella olettaa negatiiviseksi. Erityisesti hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden kasvaessa tuloksenjärjestely todennäköisesti vähenee (mm. Vlaminc & Sarens 2015; Krishnan, Wen & Fhao 2011; Ebrahim 2007). Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon vaikutuksesta tuloksenjärjestelyyn on saatu aikaisempien tutkimuksien perusteella ristiriitaisempia tuloksia (mm. Ghosh ym. 2010; Rahman, Haneem & Ali 2006). Tavoitteena on tutkia missä määrin hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuudet hillitsevät tehokkaammin tuloksenjärjestelyn suuruutta julkisessa osakeyhtiössä. Tutkimuksen aihe on hyvin ajankohtainen ja tärkeä, sillä taloudellisen raportoinnin korkean laadun varmistaminen on muuttunut taloudellisesti ja kansainvälisesti haastavaksi. Lisäksi aikaisempien tutkimusten perusteella aihetta ei ole tutkittu suomalaisella aineistolla kattavasti.

Tutkielman aineisto on muodostettu Helsingin pörssissä listattujen yhtiöiden tilinpäätöstiiedoista ja yritysten julkaisemista vuosikertomuksista vuosilta 2016 ja 2017. Suomen pörssi-yhtiöiden täytyy järjestää toimintansa Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaiseman hallinnointikoodin ja osakeyhtiölain mukaisesti (Arvopaperimarkkinayhdistys ry). Lisäksi hallituksen toimintaa ohjaavat ammatilliset periaatteet ja standardit. Tämän takia Helsingin pörssissä listatut yhtiöt ovat nostettu tutkimuksen keskiöön. Tutkielmassa on muodostettu neljä hypoteesia, joiden testaamiseen hyödynnetään usean selittäjän lineaarista regressioanalyysia. Tutkimustuloksia analysoidaan erilaisten kuvioiden, taulukoiden ja tilastollisten testien perusteella. Lopuksi tutkimustuloksia verrataan aikaisempien tutkimuksien tuloksiin.

1.2. Tutkielman rajaukset ja rakenne

Hallitus ja tarkastusvaliokunta on valittu tutkielman keskiöön, sillä hallitus ja tarkastusvaliokunnassa olevien hallituksen jäsenten tehtävänä on ensisijaisesti valvoa johdon taloudellista

päätöksentekoa (OYL 6:2:1; Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 11, 13). Tässä tutkielmassa syvennytään hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksista aktiivisuuteen ja kokoon erityisesti suomalaisesta näkökulmasta. Kyseiset ominaisuudet on valittu sillä perusteella, että niistä löytyy paljon aikaisempia tutkimuksia monenlaisilla aineistoilla tutkittuna, mutta ei niinkään suomalaisella aineistolla toteutettuna. Lisäksi osakeyhtiölaki sekä Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisema hallinnointikoodi velvoittaa osakeyhtiön tarkastusvaliokuntaa ja hallitusta kiinnittämään huomiota juuri näihin ominaisuuksiin.

Tutkimuksessa on kuusi päälukua. Johdannossa käsitellään tutkielman tavoitteet ja rakenne. Toisessa luvussa määritellään tuloksenjärjestely, sen kannustimia ja menetelmiä sekä tarkastellaan tuloksenjärjestelyn suuruutta mittaavia empiirisiä malleja. Kolmannessa luvussa syvennytään corporate governance -käsitteeseen sekä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksiin ja toimintaperiaatteisiin. Luku sisältää myös katsauksen aikaisempiin tutkimuksiin, joiden perusteella johdetaan tutkielman hypoteesit. Lisäksi syvennytään agenttiteoriaan, johon tutkielma pohjautuu. Neljännessä luvussa keskitytään tutkielman aineistoon ja viidennessä luvussa analysoidaan tutkimustuloksia usean selittäjän lineaarisen regressioanalyysin kautta. Viimeisessä luvussa esitetään tutkielman johtopäätökset.

2. TULOKSENJÄRJESTELY

Tuloksenjärjestelyä on tutkittu paljon eri näkökulmista ja erilaisilla empiirisillä malleilla. Tuloksenjärjestelyn empiirisistä malleista Jonesin malli (1991) ja muunneltu Jonesin malli (1995) ovat yleisesti käytettyjä malleja harkinnanvaraisten erien kautta tapahtuvan tuloksenjärjestelyn mittaamisessa, jotka käydään tarkemmin läpi tämän luvun viimeisessä kappaleessa. Sitä ennen tarkastellaan tuloksenjärjestelyn määritelmää ja kannustimia sekä tuloksenjärjestelyn kaksi yleisintä menetelmää.

2.1. Tuloksenjärjestelyn määritelmä

Healyn ja Wahlenin (1999) mukaan standardit ja epätäydellinen tilintarkastus mahdollistavat johtajien harkintavallan tuloksenjärjestelylle (*earnings management*). Tällöin johtajat voivat hyödyntää liiketoiminnallista tietoaan ja mahdollisuuksiaan valita taloudelliset raportointitavat, arvioinnit ja tiedonannot, jotka eivät heijasta yrityksen todellista taloudellista suorituskykyä. Sidosryhmiä voidaan johtaa harhaan siten, että johto korostaa yrityksen taloudellista suorituskykyä ja sopimusluonteisia tuloja, jotka ovat riippuvaisia raportoiduista taloudellisista tunnusluvuista. (Healy & Wahlen 1999: 366, 368.) Harkintavalta käsittää tulosten ennakoinnin ja niistä tiedottamisen, kertyneiden tilierien (*accruals*) arvioimisen sekä laskennallisten menetelmien valitsemisen (Beaver 2002: 466).

Scott (2015: 445) määrittelee tuloksenjärjestelyn olevan kirjanpidollisten menettelytapojen valintaa hyväksytyjen kirjanpidollisten sääntöjen joukosta. Tuloksenjärjestelystä on haittaa osakkeenomistajille heille koituvien kustannusten vuoksi. Tuloksenjärjestelystä on hyötyä osakkeenomistajille silloin, kun johto käyttää kirjanpidollista päätösvaltaansa tiedottamalla tulevaisuuden suorituskyvystä. (Peasnell, Pope & Young 2005: 1315; Healy & Wahlen 1999:

369.) Schipperin (1989: 92) mukaan johto pystyy omaa harkintavaltaansa käyttäen puuttamaan yrityksen ulkoisen taloudellisen raportoinnin vaiheisiin tuloksia järjestelemällä. Johdon aikomuksena on ennen kaikkea saada henkilökohtaista hyötyä eikä niinkään helpottaa prosessien neutraalia toimintaa. Johdon tuloksenjärjestelyä on mahdotonta lopettaa, sillä tuloksenjärjestelyssä menoja siirretään tulevaisuuteen ja vastaavasti tulevaisuuden tuloja järjestellään nykyhetkeen (Jensen 2005: 8).

Dechow ja Skinner (2000: 239) luokittelivat johdon harkintavallan neljään luokkaan: konservatiiviseen, aggressiiviseen ja petokselliseen laskentatoimeen sekä neutraaleihin tuloksiin. Konservatiivisen laskentatoimen harkintavalta käsittää varojen ja varauksien aggressiivista tunnistamista, liioiteltua omaisuuden arvonalentamista, myyntien viivyttämistä tai tutkimus- ja kehittämistoiminnan tai mainonnan kustannusten tehostamista. Neutraalit tulokset ovat tuloista neutraalista toiminnasta. Aggressiivisen laskentatoimen harkintavalta käsittää huonojen velkojen vähättelemistä, myyntien kiihdyttämistä tai tutkimus- ja kehitystoiminnan tai mainonnan menojen viivyttämistä. Petollisen laskentatoimen harkintavaltaan kuuluu myyntien kirjaamista ennen niiden realisoitumista sekä keksittyjen myyntien tai varaston arvojen kirjaamista. Petollinen laskentatoimi on ainut, joka ei kuulu lainsäädännön edellyttämään tapaan toimia. Tarkoituksellinen tuloksenjärjestely määrittelee kaikkia muita luokkia paitsi neutraaleita tuloksia.

2.2. Tuloksenjärjestelyn kannustimet

Yritykset ovat motivoituneita järjestelemään tuloksia, koska tilinpäätös vaikuttaa yrityksen osaketarjontaan. Lisäksi se kasvattaa johtajien korvauksien saamista suoraan palkkana ja bonuksena ja epäsuoraan arvostuksena, ylennyksenä ja työsuhdeturvana riippuen yritysten tuloskehityksestä. Lisäksi tuloksenjärjestelyn avulla estetään luottosopimuksien rikkoutumisia ja kasvatetaan sääntelyn hyötyjä. Johtajat saattavat oman edun tavoittelun mukaisesti antaa

paremman vaikutelman suorituskyvystä tuloksenjärjestelyn kautta, kun johtajien kannustimet perustuvat yritysten taloudelliseen suorituskykyyn. (Xie, Davidson & DaDalt 2003: 297; Dechow & Skinner 2000: 236; Healy & Wahlen 1999: 367.) Tutkimusten mukaan yrityksessä esiintyy enemmän tuloksenjärjestelyä varsinkin silloin, kun toimitusjohtajan korvaus perustuu osakepääoman arvoon ja omistusosuuteen yrityksestä (Houmes & Skantz 2010: 65–66; Jensen 2005: 8).

Kannustimet tuloksenjärjestelylle kasvavat, kun tulot eivät saavuta asetettua alarajaa. Alarajat toimivat kannustimena tuloksenjärjestelylle, koska pääomamarkkinoiden osallistujien ja johdon väliset sopimukset määrittävät alarajojen puitteissa. Alarajana on pidetty sitä, että yritetään välttää raportoimasta tappioista ja voittojen kasvusta. Osakkeenomistajat lisäävät valvontaa, kun yritys tekee tappiota tai tulot laskevat, mikä aiheuttaa johdon tulospalkkion vähenemistä tai irtisanomisen todennäköisyyden kasvamista. Johto ei välttämättä halua raportoida suurista voitoista, koska tulevaisuuden tavoitteet tulojen osalta kasvavat liian korkeiksi. Tuloksenjärjestelyn avulla tasataan tulosten mahdollisia merkittäviä vaihteluita tuloksissa verrattuna edellisvuosiin. Lisäksi johdolla on kannustimia manipuloida tuloksia johtuen paineista täyttää analyytikoiden ennusteet. (Lo, Ramos & Rogo 2017: 4; Peasnell ym. 2005: 1315–1317; Yang & Krishnan 2005: 201–202; Dechow & Skinner 2000: 236; Healy & Wahlen 1999: 371.)

Yrityksen johto voi pyrkiä tuloksenjärjestelyn kautta antamaan sidosryhmille harhaanjohtavia tietoja tilinpäätöksestä kirjanpidon edellyttämästä oikeasta ja riittävästä kuvasta huolimatta. Yrityksen johto voi kohottaa yrityksen kuvaa tekemiensä tilinpäätöksen laatimista koskevien ratkaisujen pohjalta, koska tilinpäätöksen perusteella sidosryhmät saavat kuvan yrityksen taloudellisesta menestyksestä, vakaudesta ja luotettavuudesta. Yrityksen johto voi peitellä yrityksen oikeaa taloudellista asemaa ja tulosta johtuen verotuksen, kirjanpidon ja verosuunnittelun välisistä yhteyksistä. Esimerkiksi poistot ja varaukset hyväksytään verotuksessa, jos vähennys on tehty myös kirjanpidossa. Tulosten heikentämisellä yrityksen johto

pyrkii välttämään näyttämästä liian hyvää kuvaa yrityksestä, esimerkiksi hintojen alentamista koskevien vaatimusten takia. (Leppiniemi & Kykkänen 2015: 169.)

2.3. Tuloksenjärjestelyn menetelmät

Tuloksenjärjestelyn menetelmät voidaan jakaa kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaan tuloksenjärjestelyyn (*accrual-based earnings management*) ja varsinaiseen tuloksenjärjestelyyn (*real earnings management*). Tuloksenjärjestelyssä johto käyttää monin tavoin harkintaa taloudellisessa raportoinnissa. Johdon tulee arvioida tulevaisuuden taloudellisia tapahtumia, kuten odotettavien pitkäaikaisten varojen arvojen muutoksia, velvoitteita työsuhteen jälkeisistä hyödyistä, laskennallisia veroja, luottotappioita ja arvonalentumisia. Kertyneiden tilierien kautta tapahtuvassa tuloksenjärjestelyssä johdon tulee valita hyväksyttävät laskennalliset menetelmät raportoidakseen jokaisen liiketapahtuman samalla menetelmällä. Johto voi valita poistomenetelmäksi tasapoiston tai menojäännöspoiston ja arvioi varastoa aina joko LIFO- tai FIFO-menetelmällä. Johdon tulee harkita, miten se hallitsee käyttöpääomaa, kuten varaston arvottamista, lähetyksiä ja hankintoja sekä myyntisaamisia, jotka vaikuttavat kustannusten allokointiin ja nettotuloihin. Varsinaisessa tuloksenjärjestelyssä johdon täytyy päättää, mistä menoista voidaan säästää. Menot voivat liittyä esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistoimintaan, mainostamiseen ja huoltoon. (Healy & Wahlen 1999: 368–369; Teoh, Welch & Wong 1998: 1969–1970.) Molemmissa tuloksenjärjestelyn keinoissa johto yrittää nostaa tai laskea tulosta (Gunny 2010: 855). Kuitenkin varsinainen tuloksenjärjestely on enemmän yhteydessä tulojen laskuun kuin kertyneiden tilierien kautta tapahtuva tuloksenjärjestely (Cohen & Zarowin 2010: 3).

Mittaamalla menoja ja tuloja, joita yritys on saanut tai maksanut, otetaan huomioon myös kertyneet tilierät. Tulot ja menot voidaan ottaa huomioon ennen kuin kassasta-maksu on tapahtunut. Sen takia tulevaisuuden kassavirtojen ennustamisessa voi esiintyä virheitä. (Vlaminck & Sarens 2015: 153.) Kertyneet tilierät erottavat kirjanpidon ja käteisen laskennan

toisistaan. Kertyneet tilierät osoittavat, miten laskennallisia tuloksia käytetään tuloksien arviointiin, sopimusten tekemiseen ja suorituskyvyn mittaamiseen. Ne auttavat ymmärtämään, miten suoriteperusteisessa kirjanpidossa on olennaista tuloksien taloudellinen ymmärtäminen suhteutettuna kassavirtoihin. (Ball & Shivakumar 2006: 210.)

Kertyneet tilierät jaotellaan ei-harkinnanvaraisiin ja harkinnanvaraisiin eriin (*abnormal/discretionary accruals*). Tavoitteena on tehdä ero tuloksista, joita olisi voitu raportoida agenttikustannusten puuttuessa ja tuloksista, joita johtajat järjestelivät omaksi edukseen. (Ball & Shivakumar 2006: 208.) Ei-harkinnanvaraiset erät ovat johtajien arvioita, jotka edustavat yrityksen taloudellisen suorituskyvyn muutoksia. Tilinpäätöksen tavallisten käyttäjien on vaikea oivaltaa ja havaita tuloksenjärjestelyä tilierien perusteella. (Rahman ym. 2006: 790; Teoh ym. 1998: 1941.) Hetkelliset kassavirrat johtuvat yrityksen operatiivisista toiminnoista tai johdon tuloksenjärjestelystä. Ne aiheuttavat ajoittaista vaihtelua käyttöpääoman erissä, kuten varastossa, myyntisaamisissa ja ostoveloissa, jotka riippuvat liikevaihdossa tapahtuneiden muutosten suuruudesta. Käyttöpääoman erät määrittävät operatiivista kassavirtaa esittämällä tuotoille muuttujan, joka mittaa määräajoin suorituskykyä ja tehostaa sopimusten tekemistä lainanantajien, johtajien ja muiden tahojen kanssa. Poistot ja velan lyhennykset parantavat operatiivisten ja investointien kassavirtojen hetkellistä vaihtelua, mikä johtuu yritysten investointimahdollisuuksien ajoittaisesta vaihtelusta tai johtajien tuloksenjärjestelyn keinoista ajoittaa investointia. (Ball & Shivakumar 2006: 208.)

Varsinainen tuloksenjärjestely muuttaa operatiivisten toimintojen, investointien ja taloudellisten liiketoimien ajoitusta tai rakennetta, jotka vaikuttavat laskennallisen järjestelmän tuloksiin. Varsinaista tuloksenjärjestelyä ovat toimet, jotka poikkeavat normaalista operatiivisesta toiminnasta. Johtajat voivat alentaa hintoja lisätäkseen tilapäisesti myyntiä, vähentää harkinnanvaraisia menoja parantaakseen marginaaleja ja tuottaa liikaa hyödykkeitä laskeakseen hyödykkeiden myyntikustannuksia. (Gunny 2010: 855–856; Roychowdhury 2006: 338.) Varsinaista tuloksenjärjestelyä täytyy tapahtua verovuonna, kun taas kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä voidaan harjoittaa verovuoden jälkeenkin, mutta

ennen taloudellisen raportoinnin tulosten esittämistä. Varsinaista tuloksenjärjestelyä ei voida sopeuttaa tilikauden raportoinnin lopussa tai jälkeen. Johtajat tekevät varsinaista tuloksenjärjestelyä koskevia päätöksiä tilikauden aikana ennen kuin tekevät kertyneiden tilierien kautta koskevan tuloksenjärjestelyn päätöksiä tilikauden lopulla. Siten tuloksenjärjestelyn menetelmät ovat toisensa korvaavia. (Zang 2012: 676; Gunny 2010: 856; Cohen & Zarowin 2010: 4; Roychowdhury 2006: 338.)

Cohenin ja Zarowinin (2010: 3) sekä Zangin (2012: 675–676) tutkimuksessa yritykset hyödyntävät sekä varsinaista että kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä saavuttaakseen raja-arvot ja tehdäkseen kompromissin niiden välillä. Tuloksenjärjestelyn menetelmien valintaan vaikuttavat suhteelliset kustannukset ja edut. Laajempi varsinaisen tuloksenjärjestelyn hyödyntäminen pienentää oletettavasti kertyneiden tilierien kautta tapahtuvan menetelmän käyttöä, kun jälkimmäisellä menetelmällä pyritään saavuttamaan asetetut tavoitteet. (Zang 2012: 676; Roychowdhury 2006: 336, 338.) Graham, Harvey ja Rajgopal (2005: 36) arvelevat, että johtajat korostavat enemmän varsinaista kuin kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä johtuen heidän haluttomuudestaan sallia kertyneiden tilierien kautta tapahtuva tuloksenjärjestely Enronin ja Worldcomin tapaisten kirjanpidollisten skandaalien jälkeen. Lisäksi varsinainen tuloksenjärjestely on yleistynyt SOX-lain asettamisen jälkeen ja vähentänyt siten kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä (Cheng, Lee & Shevlin 2016: 1081; Graham ym. 2005: 36).

Varsinainen tuloksenjärjestely on yleinen tuloksenjärjestelyn menetelmä, koska se vaikuttaa suoraan kassavirtoihin, joten tilintarkastajien ja muiden säätelevien elimien on vaikeampi havaita niitä kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaan tuloksenjärjestelyyn verrattuna. Tämä johtuu siitä, että varsinaista tuloksenjärjestelyä voidaan helposti peittää jokapäiväisiin liike-toimintoihin. Kertyneiden tilierien kautta tapahtuva tuloksenjärjestely käsittää kirjanpidolliset menetelmät, joita ulkopuolisten, kuten tilintarkastajien ja muiden sääntelevien elimien on helpompi arvioida ja valvoa. Varsinainen tuloksenjärjestely on siten riskittämpi, mutta

kuitenkin kalliimpi yritykselle verrattuna kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaan tuloksenjärjestelyyn, koska varsinainen tuloksenjärjestely laskee yrityksen arvoa ja vaikuttaa negatiivisesti tulevaisuuden kassavirtoihin. (Kim & Sohn 2013: 519; Cohen & Zarowin 2010: 2, 4; Roychowdhury 2006: 338; Peasnell ym. 2005: 1318–1319; Graham ym. 2005: 36.)

Tässä tutkielmassa keskitytään kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaan tuloksenjärjestelyyn. Edellä mainittua tuloksenjärjestelyn menetelmää on hyödynnetty monessa aikaisemmassa tutkimuksessa liittyen tuloksenjärjestelyn sekä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan väliseen yhteyteen. Lisäksi luvussa kolme käsiteltävät aikaisemmat tutkimukset pohjautuvat kertyneiden tilierien kautta tapahtuvaan tuloksenjärjestelyyn.

2.4. Tuloksenjärjestelyä mittaavat empiiriset mallit

Tuloksenjärjestelyn suuruutta voidaan mitata erilaisten empiiristen mallien avulla. Malleja yhdistää se, että muuttujat ovat jaettu harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin osatekijöihin. Mallien eroavaisuudet liittyvät siihen, mitkä mallin osatekijöistä luokitellaan harkinnanvaraisiksi ja mitkä ei. Tunnetuimpia malleja kertyneiden tilierien kautta tapahtuvan tuloksenjärjestelyn mittaamisessa ovat Jonesin malli (1991), muunneltu Jonesin malli (1995), Dechowin ja Dichevin kehittämä DD-malli (2001) sekä DeFondin ja Parkin malli (2001).

Jones (1991) tutki yrittävätkö tuontitullien vähenemisestä hyötyvät yritykset laskea tuloksia tuloksenjärjestelyn kautta tuontitullien vähentämistä koskevien viranomaiselvitysten aikana. Kertyneiden tilierien kautta tapahtuva tuloksenjärjestely tarjoaa johdolle kannustimen järjestellä tuloksia tuontitullia koskevan sääntelyn aikana. Tuloksenjärjestelyn myötä tuontitullien vähentämisen todennäköisyys ja tuontitullien myöntämisen määrää kasvaa. Jones mittasi tutkimuksessaan harkinnanvaraisten erien osuutta kertyneistä tilieristä tuloksenjärjestelyn mittaamiseen ennemmin kuin harkinnanvaraisten erien arviointia yksittäisistä tilieristä. (Jones 1991: 193–194.)

Jonesin (1991: 211) malli hyödyntää harkinnanvaraisten ja ei-harkinnanvaraisten erien laske-
kemista kontrolloidakseen yrityksen taloudellisessa tilassa tapahtuvia muutoksia:

$$(1) \quad TA_{it} / Tase_{it-1} = \alpha_{1i}[1/Tase_{it-1}] + \alpha_{2i}[\Delta LV_{it}/Tase_{it-1}] + \alpha_{3i}[KOM_{it}/Tase_{it-1}] + \varepsilon_{it}$$

Mallissa	TA_{it}	= yrityksen i kertyneet tilierät vuonna t
	ΔLV_{it}	= yrityksen i liikevaihdon muutos vuonna t vuoteen $t-1$ verrattuna
	KOM_{it}	= yrityksen i aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet vuonna t
	$Tase_{it-1}$	= yrityksen i kokonaisvarallisuus vuonna $t-1$
	ε_{it}	= yrityksen i jäännöstermi vuonna t
	i	= $1, \dots, N$ yritysindexi
	t	= $1, \dots, T_i$ vuosi-indexi estimointiajanjaksolla yrityksessä i
	$\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \alpha_{3i}$	= yrityskohtaiset parametrit

Aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet ja liikevaihdon muutos sisältyvät Jonesin (1991) malliin, ja ne kontrolloivat yrityksen taloudessa tapahtuvien muutosten aiheuttamia muutoksia ei-harkinnanvaraisissa erissä. Kertyneet tilierät sisältävät käyttöpääoman muutokset, kuten myyntisaamiset, varaston sekä ostovelat, jotka riippuvat liikevaihdon muutoksesta. Liikevaihto ohjaa objektiivisesti yrityksen taloudellista ympäristöä ja suorituskykyä, joten johto ei pysty järjestelemään sitä. Käyttöomaisuus ohjailee kertyneiden tilierien osuutta ei-harkinnanvaraisten erien poistojen kustannuksiin. Kertyneiden tilierien mallissa kaikki muuttujat suhteutetaan edellisvuoden taseen loppusummaan, jotta heteroskedastisuutta saadaan vähennettyä. (Jones 1991: 211–212.)

Beaver (2002: 467) kritisoi Jonesin (1991) mallin olevan liian yksinkertainen, koska harkinnanvaraisten erien identifiointi voi olla haasteellista. Usein tutkimukset laskevat Jonesin (1991) mallin mukaisesti regressiokertoimen ainoastaan kertyneiden tilierien ei-harkinnanvaraisille muuttujille, jolloin mallin jäännösarvon oletetaan olevan harkinnanvarainen erä eli

ainoa tuloksenjärjestelyn mittari. Selittävät muuttujat on valittu monen erilaisen yrityksen ominaisuuksista, mikä tekee harkinnanvaraisten erien tulkinnan haastavaksi.

Dechow, Sloan ja Sweeney (1995: 199) ovat kehittäneet muunnellun Jonesin mallin, jossa liikevaihto luetaan kuuluvan ei-harkinnanvaraisiin eriin. Muunnellussa mallissa harkinnanvaraiset erät arvioidaan tapahtuma-ajankohtana. Alkuperäinen Jonesin malli (1991) olettaa epäsuorasti, että harkintaa ei ole tehty yli liikevaihdon arvioidulla tai tapahtuneella ajanjaksolla. Muunneltu Jonesin malli (1995) taas arvioi, että kaikki muutokset luotollisessa myynnissä tapahtuma-ajanjaksolla johtuvat tuloksenjärjestelystä. Tämä perustuu päättelyyn, että luotollisessa myynnissä on helpompi käyttää omaa harkintakykyään ja siten järjestellä tuloksia verrattuna käteiskauppaan. Muunnellun mallin paremmuus alkuperäisestä perustuu siihen, että arvioitu tuloksenjärjestely ei pitäisi olla lähellä nolaa tutkimusotoksessa, jossa tuloksenjärjestelyä on tapahtunut liikevaihdon järjestelyllä. Ongelmaa vähennetään korvaamalla raportoitu liikevaihto kassatulolla:

$$(2) \quad TA_{it}/Tase_{it-1} = \alpha_{1i}[1/Tase_{it-1}] + \alpha_{2i}[(\Delta LV_{it} - \Delta MS_{it} / Tase_{it-1})] + \alpha_{3i}[KOM_{it}/Tase_{it-1}] + \varepsilon_{it}$$

Mallissa ΔMS_{it} = yrityksen i myyntisaamisten muutos vuonna t vuoteen $t-1$ verrattuna

Dechow, Sloan ja Sweeney (1995: 199) pyrkivät mallissaan vähentämään alkuperäiseen malliin liittyvää ongelmaa siten, että liikevaihdon muutoksesta vähennetään myyntisaamisten muutos. Myyntisaamisten muutos saadaan vuoden t nettomyyntisaamisten ja vuoden $t-1$ nettomyyntisaamisten arvojen erotuksena. Saatu tulos jaetaan vuoden $t-1$ taseen loppusummalla. Muunneltu Jonesin malli on tehokkaampi kuin Jonesin malli silloin, kun lähtökohtana on liikevaihtoon perustuva tuloksenjärjestely ja yrityksessä johto hyödyntää paljon tuloksenjärjestelyä. Dechow, Hotton, Kim ja Sloan (2012) kritisoivat mallia, koska malli pystyy heikosti erottelemaan harkinnanvaraisten erien osuuden kertyneistä tilieristä. Lisäksi otoksen muuttujista on korreloitu pois äärimmäinen tuloskehitys eli tilanne, joka on tavallinen tuloksen-

järjestelyä testattaessa. Alkuperäinen Jonesin (1991) malli on heikko tapauksissa, joissa yritykset manipuloivat liikevaihtoaan virheellisillä myyntisaamisilla. (Dechow ym. 2012: 276, 288–289.)

Muunneltu Jonesin malli, poikkileikkauksellinen Jonesin malli (*Cross-sectional Jones Model*) ja poikkileikkauksellinen muunneltu Jonesin malli (*Cross-sectional Modified Jones Model*) ovat tuloksekkaita tunnistamaan yhteyden tarkastuksen pätevyyden ja harkinnanvaraisten erien välillä. Poikkileikkauksellinen Jonesin malli ja poikkileikkauksellinen muunneltu Jonesin malli (1991) suoriutuvat paremmin kuin niiden aikasarjansa mallit havaita tuloksenjärjestelyä. Poikkileikkauksellisen mallin käyttö pitäisi johtaa suurempaan otokseen, joka on vähemmän altis poikkeamille, jotka vaativat pitkän aikasarjan tietoja. Lisäksi poikkileikkauksellista mallia pystytään hyödyntämään yrityksiin, joilla on lyhyt historia. Poikkileikkauksellinen versio sekä alkuperäisestä että muunnellusta Jonesin mallista eroaa siinä, että poikkileikkauksellisissa mallissa parametrit ovat toimiala- ja vuosikohtaisia, ei yrityskohtaisia. Ne on saatu laskemalla yhtälö käyttämällä tietoja yrityksistä, joiden vuosi ja toimiala ovat samoja. Saman toimialan yrityksillä on yleensä samanlainen operatiivinen kiertokulku. (Bartov, Gul & Tsui 2001: 427, 450.)

Jonesin tuloksenjärjestelyn mallia luonnehditaan johdon aikomukseksi järjestellä tulosta, kun taas Dechow ja Dichevin (2002) suunnittelema niin sanottu DD-malli käsittää kertyneisiin tilieriin liittyvät arviointivirheet, jotka johtuvat johdon virheistä tai ympäristön epävarmuudesta (Baxter & Cotter 2009: 268). DD-malli mahdollistaa tutkimaan hallinnon valvonnan suhdetta kertyneiden tilierien arvioinnin virheisiin, jotka syntyvät harkinnanvaraisten erien järjestelemisestä ja ympäristön epävarmuudesta. Malli eroaa alkuperäisestä Jonesin mallista mittaamalla suuremmin kertyneiden tilierien laatua. (Kent, Routledge & Stewart 2010: 172.) Malli mittaa kertyneiden tilierien laatua tarkastelemalla missä määrin käyttöpääomaan liittyvien kertyneiden tilierien arvioidaan realisoituvan liiketoiminnan kassavirrassa. DD-malli osoittaa, että tuloksenjärjestelyä voidaan suoraan arvioida käyttöpääoman muutoksien reg-

ressiolla menneiden, nykyisten ja tulevaisuuden kassavirroista. DD-malli hyödyntää käyttöpääoman eriä, koska ne yleensä realisoidaan vuoden kuluessa. Luontainen osatekijä mittaa tarkoituksettomia arviointivirheitä, jotka johtuvat yrityksen liiketoiminnallisesta ympäristöstä ja ympäristön epävarmuudesta. (Dechow & Dichev 2002: 36–41.)

$$(3) \quad \Delta WC_t = \beta_0 + \beta_1 * CFO_{t-1} + \beta_2 * CFO_t + \beta_3 * CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

Mallissa	ΔWC_t	= kokonaisvaltainen mittari käyttöpääoman kertyneiden tilierien muutoksille vuonna t
	CFO_{t-1}	= liiketoiminnan kassavirta vuonna t-1
	CFO_t	= liiketoiminnan kassavirta vuonna t
	CFO_{t+1}	= liiketoiminnan kassavirta vuonna t+1
	ε_t	= jäännöstermi vuonna t
	t	= vuosi
	$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$	= yrityskohtaiset parametrit

DeFondin ja Parkin (2001) malli eroaa muista tuloksenjärjestelyn malleista mittaamalla osaa käyttöpääoman kertyneistä tilieristä, jotka eivät todennäköisesti kestä, ja siten oletetaan poistuvan tulevaisuuden tuloksista. Kertyneet tilierät mittaavat eroa realisoidun käyttöpääoman ja markkinoiden odotusten tasoa käyttöpääoman erissä. (2001: 380.)

$$(4) \quad AWCA_t = WC_t - [(WC_{t-4}/S_{t-4}) * S_t]$$

Mallissa	$AWCA_t$	= poikkeavat käyttöomaisuuden kertyneet tilierät vuosineljänneksellä t
	WC_t	= käyttöpääoma ilman kassaa vuosineljänneksellä t
	WC_{t-4}	= käyttöpääoma ilman kassaa samalla vuosineljänneksellä viime vuoteen verrattuna
	S_t	= myynti vuosineljänneksellä t

St-4 = myynti vuosineljänneksellä samalla vuosineljänneksellä
viime vuoteen verrattuna
t = vuosineljännes

WCt saadaan laskettuna vähentämällä vaihtuvien vastaavien kassan ja rahavarojen erotuksesta vieraan pääoman ja lyhytaikaisten velkojen erotus (DeFond & Park 2001: 380–381). DeFondin ja Parkin (2001: 401) normaalin käyttöpääoman kertyneiden tilierien malli eroaa monessa suhteessa Jonesin tyyppimalleista. Heidän mallinsa sallii normaalien kertyneiden tilierien vaihdella vuosineljänneksellä ja vuodessa jokaisessa yrityksessä ja on ainutlaatuinen jokaisessa tutkimusotoksen havainnossa. Jonesin mallien arvioinnit pohjautuvat regressio-kertoimiin, jotka eivät salli kausiluonteisuutta. Kausittainen vaihtelu toimialoilla viittaa siihen, että vuosineljänneskohtaiset mittarit todennäköisesti johtavat parempiin kertyneiden tilierien arviointeihin vuosineljännestudkimuksissa. He uskovat, että heidän mallinsa huomioi todennäköisemmin harkinnanvaraiset erät.

Tässä tutkielmassa harkinnanvaraisten erien laskemiseen hyödynnetään muunneltua Jonesin mallia tutkimushypoteesien testaamista varten. Mallin valintaan vaikuttaa se, että se mittaa alkuperäistä Jonesin mallia (1991) paremmin ei-harkinnanvaraisia eriä. Lisäksi tutkielman esikuva-artikkeli sekä monet aikaisemmat tutkimukset ovat hyödyntäneet kertyneiden tilierien kautta tapahtuvan tuloksenjärjestelyn suuruuden mittaamiseen kyseistä mallia.

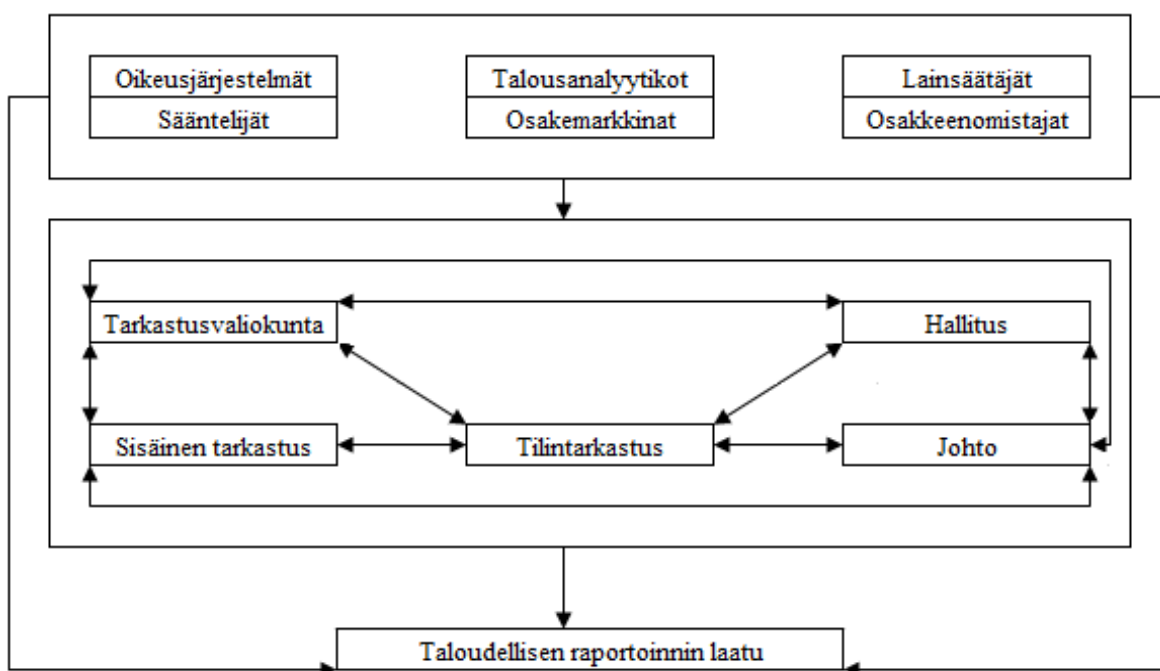
3. CORPORATE GOVERNANCE

Tässä luvussa tarkastellaan corporate governancea, agenttiteoriaa sekä pörssiyhtiöiden hallituksen ja tarkastusvaliokunnan toimintaperiaatteita. Yritysten tuloksenjärjestely on kasvattanut tehokkaan valvonnan kysyntää viime aikoina. Tehokkaan hallituksen ja tarkastusvaliokunnan on aikaisempien tutkimusten perusteella havaittu vähentävän yrityksissä tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä ja siten turvaavan osakkeenomistajien oikeuksia saada luotettavaa tietoa yrityksestä. Tämän luvun tutkimuksissa tarkastellaan hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien eli riippumattomuuden, aktiivisuuden, koon ja asiantuntemuksen vaikutusta vähentää tuloksenjärjestelyä. Aikaisempien tutkimusten perustella voidaan johtaa tutkielman hypoteesit.

3.1. Corporate governancen määritelmä

Corporate governance -termillä ei ole vakiintunutta suomenkielistä ilmaisua. The Institute of Internal Auditors (IIA) eli Suomessa Sisäiset tarkastajat ry käyttää englannin kielisen termin sijaan johtamis- ja hallintoprosessia. IIA:n mukaan johtamis- ja hallintoprosessi on johdon luoma prosessien ja organisaatorakenteiden yhdistelmä, jonka tavoitteena on johtaa organisaation toimintaa ja saavuttaa organisaation asettamat tavoitteet. Johtamis- ja hallinnointitavan ydintoimijoihin kuuluvat johto, hallitus, sisäinen tarkastus ja tilintarkastus. (Sisäiset tarkastajat ry 2018.) OECD määrittää johtamis- ja hallintotavan olevan yksi avaintekijöistä parantamaan taloudellista tehokkuutta ja kasvattamaan sijoittajien luottamusta. Corporate governancen avulla pystytään valvomaan organisaation suorituskykyä, saavuttamaan asetetut tavoitteet, tarjoamaan kannustimet yrityksen johdolle ja hallitukselle toimia yrityksen ja osakkeenomistajien etujen mukaisesti sekä tehostamaan valvontaa. (OECD 2004: 11.)

Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n mukaan corporate governance on hallinnointi- ja ohjausjärjestelmä, joka johtaa ja valvoo yrityksen toimimista lakisääteisten menettelytapojen mukaisesti. Termi määrittelee hallituksen ja johdon vastuunjaon sekä suhteet sidosryhmiin. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2018.) Brickley ja Zimmerman (2010: 236) näkevät corporate governancen käsittävän monta ulottuvuutta, kuten lait, säännöstelyn, toimielimet, markkinat, sopimukset, yrityksen toimintaperiaatteet ja menettelytavat, kuten sisäisen valvonnan, käytännölliset menettelytavat ja budjetoinnin, jotka ovat ohjaamassa ja vaikuttamassa yrityksen ylimmän johdon päätöksentekoon ja toimintaan. Cohenin, Krishnamoorthyn ja Wrightin (2004: 88) mielestä corporate governance on valvomista ja tasapainoilua yrityksen sisäisten ja ulkoisten tekijöiden välillä, mikä varmistaa yrityksen taloudellisen raportoinnin laadun.



Kuvio 1. Corporate governance -mosaiikki ja taloudellisen raportoinnin laatu (mukaillen Cohen ym. 2004: 89).

Kuviossa 1. Cohenin ym. (2004) Corporate governance -mosaiikki antaa yleiskuvan corporate governance -järjestelmästä ja sen sisäisten ja ulkoisten toimijoiden välisten suhteiden vaikutuksesta taloudellisen raportoinnin laatuun. Hallitus tekee yrityksen valvontaa koskevia päätöksiä sisäisen tarkastuksen valvonnan, perustamansa tarkastusvaliokunnan suositusten sekä toimitusjohtajan yrityksen suorituskyvystä antamien yksityiskohtaisten tietojen perusteella. Yrityksien sisäiseen sidosryhmään kuuluvat hallitus, tarkastusvaliokunta, sisäinen tarkastus ja johto. Sisäisten sidosryhmien vuorovaikutukseen vaikuttavat myös ulkoiset sidosryhmät, kuten tilintarkastus, lainsäädäntö, oikeusjärjestelmä, osakemarkkinat sekä talousanalyttikkojen antama paine. Yhtiön ulkoiset sidosryhmät vaikuttavat merkittäväällä tavalla hallinnon tehokkuuteen, ja ovat olennainen suoja yrityksen sidosryhmien välisille intresseille. (Cohen ym. 2004: 88, 90, 141, 144.)

Corporate governance -järjestelmä varmistaa hyväksytyjen kirjanpidollisten periaatteiden noudattamisen, suojelee yrityksen tilinpäätösten luotettavuutta ja uskottavuutta sekä heikentää johtajien opportunistista käyttäytymistä (Inaam & Khamoussi 2016: 180). Corporate governance -järjestelmä vähentää tarkoituksettomia kertyneisiin tilieriin kohdistuvia arviointivirheitä. Vakaan hallinnon tulisi varmistaa, että pakolliset kontrollit ja riittävä asiantuntemus ovat saatavilla varmistamassa, että kertyneisiin tilieriin liittyvät arvioinnit ovat luotettavasti määritelty. Lisäksi vakaan hallinnon tulisi varmistaa, että kontrollit ovat riittävät havaitsemaan raportointivirheitä. (Kent ym. 2010: 175.)

Koska Corporate governance -käsitteellä ei ole vakiintunutta suomenkielistä käännöstä, se on määritelty eri tavoin eri asiayhteyksissä. Tässä tutkielmassa käytetään corporate governance -termiä, koska se on julkisuudessa ja tutkimuksissa yleisesti käytetty termi, joka usein jätetään määrittelemättä. Tässä tutkielmassa keskitytään corporate governancen osalta erityisesti hallituksen ja tarkastusvaliokunnan rooliin osakkeenomistajien etujen takaamisessa ja tuloksenjärjestelyn hillitsemisessä. Tutkielma pohjautuu agenttiteoriaan, johon syvennytään seuraavassa kappaleessa.

3.2. Agenttiteoria

Hyvää hallinnointitapaa tarkastellaan usein agenttiteorian kautta (Jensen & Mecling 1979; Eisenhardt 1989; Fama & Jensen 1983; Fama 1980). Agenttiteorian lähtökohtana on agenttisuhte, jonka osapuolet ovat päämies ja agentti (Eisenhardt 1989: 57; Jensen & Mecling 1979: 308). Agenttiteoriassa päämiehen ja agentin väliseen agenttisuhteeseen liittyy kaksi ongelmaa. Ensimmäinen ongelma aiheutuu tavoiteristiriidoista agenttisuhteen osapuolten välillä sekä päämiehen haasteista valvoa agentin toimia, mikä taas aiheuttaa agenttikustannuksia. Toinen ongelma liittyy päämiehen ja agentin erilaiseen riskien suhtautumistapaan. Erilaisten riskimieltymysten takia he voivat suosia erilaisia toimintatapoja. (Eisenhardt 1989: 58.)

Teoreettinen agenttisuhte liittyy yleisesti johdon ja omistuksen erottamiseen, jossa päämies on omistaja ja agentti on johtaja. Yritystä voidaan johtaa tavalla, jossa maksimoidaan osakkeenomistajien varallisuuden sijaan johtajien henkilökohtaisia intressejä. (Jensen & Mecling 1976: 309.) Hallituksen rooli on vaalia omistajien etua valvomalla johtoa. Hallituksessa on sekä sisäisiä että ulkopuolisia hallituksen jäseniä. Ulkopuolisten hallituksen jäsenten riippumattomuus yrityksen johdosta korostuu omistajien etujen turvaamisessa, sillä tällöin yrityksen suorituskyky paranee hallituksen toiminnan tehostuessa. (Dalton, Daily, Ellstrand & Johnson 1998: 271.) Hallituksen kyky valvoa yrityksen johtajia perustuu sen kokoonpanoon ja riippumattomien jäsenten osuuteen hallituksessa. Ulkopuolisilla jäsenillä on kannustimia valvoa johdon toimia, koska riippumattomien jäsenten maine määräytyy heidän tehokkaan valvonnan suorituskykynsä perusteella. (Fama & Jensen 1983: 315; Fama 1980: 293–294.)

Jensen ja Mecling (1976: 308) näkevät agenttisuhteen sitoumuksena, jossa yksi tai useampi päämies palkkaa toisen henkilön eli agentin suorittamaan palvelustaan heidän puolestaan, mikä sisältää päätöksenteon vallan jakamista agentille. Jos molemmat suhteen osapuolet ovat hyödyn maksimoijia, oletettavaa on, että agentti ei aina toimi päämiehen intressien mukaisesti. Päämies voi tasata agentin intressien eroa omiinsa tehostamalla valvontaa ja laatimalla

kannustimia agentille. Näistä aiheutuu valvontakustannuksia. Lisäksi joissakin tilanteissa agentti joutuu takaamaan, että hän ei ryhdy sellaisiin toimenpiteisiin, jotka voivat vahingoittaa päämiestä tai päämies saa korvauksen siitä, jos agentti ryhtyy sellaisiin toimenpiteisiin. Tällöin syntyy takuukustannuksia. Intressien eroavaisuuksista johtuvista kustannuksista päämiehen kannalta kutsutaan residuaalitappioiksi. Valvonta- ja takuukustannuksia sekä residuaalitappiota kutsutaan agenttikustannuksiksi. Corporate governance-järjestelmä on tarpeen valvomaan johtoa vähentääkseen agenttikustannuksia ja tasaamaan johdon ja sijoittajien intressejä (Lin & Hwang 2010: 58–59).

Agenttikustannuksia pyritään vähentämään erilaisten kannustin- ja valvontajärjestelmien avulla (Eisenhard 1989: 62; Fama & Jensen 1983: 311). Suomessa agenttikustannuksia vähennetään myös osakeyhtiölain (2006/624) sääntelyllä. Erityisesti osakeyhtiölain 1. luvun 5., 7. ja 8. pykälä sekä 13. luvun 2. pykälä ovat tärkeitä agenttikustannusten vähentämisessä. Osakeyhtiölain 1. luvun 5. pykälässä säädetään, että yhtiön on tuotettava voittoa osakkeenomistajille. Johdon on siten osakeyhtiölain 1. luvun 8. kohdan mukaisesti toimittava huolellisesti ja lojaalisti, jotta se pystyy edistämään yhtiön ja sen osakkeenomistajien etuja. Lain 1. luvun ja 7. pykälän yhdenvertaisuusperiaatteen mukaisesti osakeyhtiön keskeiset toimijat, kuten hallitus ja toimitusjohtaja eivät saa tehdä päätöstä, joka tuottaa epäoikeutettua etua osakkeenomistajalle toisen osakkeenomistajan tai yhtiön kustannuksella. Lisäksi osakeyhtiölain 13. luvun 2. pykälä velvoittaa yhtiötä säilyttämään maksukykynsä.

Agenttikustannusten taso riippuu lakisääteisistä ja riippumattomista oikeuksista ja ihmisten nerokkuudesta laatia sopimuksia (Jensen & Mecling 1979: 357). Agenttiteorian pääasiallisena ongelmana on informaation epäsymmetria. Johdolla on luonnollisesti enemmän tietoa yrityksestä kuin omistajilla, mikä voi aiheuttaa johdon opportunistista käyttäytymistä. Ongelmaa pyritään ehkäisemään valvonta- ja kannustinjärjestelmien avulla. (Scott 2015: 22–23; Healy & Wahlen 1999: 369; Fama 1980: 289–292.) Xie ym. (2003: 297) näkevät tuloksenjärjestelyn agenttikustannuksina, koska tuloksenjärjestely vaikuttaa sijoittajiin antamalla heille virheellistä informaatiota ja siten peittää yrityksen todellista suorituskykyä ja vähentää

osakkeenomistajien kykyä tehdä todellisiin tietoihin perustuvia päätöksiä. Tällöin, mitä enemmän johto järjestelee tuloksia, sitä enemmän agenttikustannukset nousevat.

3.3. Osakeyhtiön hallitus ja tarkastusvaliokunta

Arvopaperimarkkinayhdistys ry on julkaissut Suomen pörssiyrityksiä koskevan hallinnointikoodin lokakuussa 2015. Hallinnointikoodin tarkoituksena on velvoittaa kaikkia Helsingin pörssiin listattuja yhtiöitä noudattamaan kansainvälistä ja korkeatasoista hallinnointitapaa. Koodi kiteyttää suomalaisten listayhtiöiden keskeiset hallinnointijärjestelmän periaatteet sekä yhtenäistää listayhtiöiden toimintatapoja. Hallinnointikoodi on laadittu Suomen lainsäädännön ja EU:n direktiivin pohjalta, sisältäen periaatteen, ”comply or explain”. Yhtiöiden on periaatteen mukaisesti noudatettava hallinnointikoodin suosituksia, jollei se poikkea yksittäisistä suosituksista perustelluin syin. Yksittäisistä suosituksista poikkeaminen vaatii perusteellisen selostuksen ja perustelun kunkin poikkeaman osalta. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 7–8.) Hallinnointikoodissa on hallitusta, yhtiökokousta, valiokuntia, toimitusjohtajaa ja johdon palkitsemista koskevaa sääntelyä. Yritysten vastuullisuusraportointi tarjoaa tietoja yrityksen suorituskyvystä. Vastuullisuusraporteista käy ilmi yrityksen hallinnointi- ja ohjausjärjestelmä sekä taloudellisen raportoinnin laatuun vaikuttavia tekijöitä. Pakollinen yritysten vastuullisuusraportointi vähentää informaation epäsymmetriaa johtajien ja sidosryhmien välillä, joten yritysten pakollisen vastuullisuusraportoinnin takia myös yritysten tuloksenjärjestely vähenee. (Wang, Cao & Ye 2018: 255–257; Moratis & Egmond 2018: 3–5.)

Suomessa voimassa olevan osakeyhtiölain (21.7.2006/624) 6. luvun 1§:n 1. momentin mukaan julkisella ja yksityisellä osakeyhtiöllä on oltava hallitus. Osakeyhtiölain 6. luvun 10 §:n mukaan hallituksen jäsenenä ei voi toimia oikeushenkilö, alaikäinen, konkurssissa tai liike-toimintakiellossa oleva tai se, jolle on määrätty edunvalvoja tai jonka toimintakelpoisuutta on rajoitettu. Lisäksi jos rekisteriviranomainen ei ole myöntänyt yhtiölle poikkeuslupaa, vähintään yhden hallituksen jäsenen asuinpaikan on oltava Euroopan talousalueella. Lain 6.

luvun 25 §:ssä säädetään, että yhtiötä edustaa hallitus. Hallituksen jäsenten oikeutena ja velvollisuutena on edustaa yhtiötä yhdessä, jollei yhtiöjärjestyksessä ole toisin määrätty.

Osakeyhtiölain 6. luvun 2§:n 1. momentin mukaan hallituksen päätehtävänä on huolehtia yhtiön hallinnosta sekä kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan järjestämisestä asianmukaisella tavalla. Hallituksella on siten velvollisuus arvioida ja seurata yhtiön taloudellista asemaa ja vastata yhtiön taloudellisen raportoinnin järjestämisestä. Hallituksen vastuulle kuuluu myös liiketoimintapäätökset, kuten rahoituspäätökset, investoinnit, tärkeät sopimukset sekä yrityskaupat. Hallituksen vastuulla on ennen kaikkea edistää yhtiön ja sen osakkeenomistajien etua. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 11, 13.) Hallituksen tehtäviin kuuluu lisäksi yrityksessä ylimpien päättävien elimien, kuten toimitusjohtajan valvominen, nimittäminen ja erottaminen, yrityksen strategian hyväksyminen sekä sisäisen valvonnan järjestäminen (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 11–12; DeZoort, Hermanson, Archambeault & Reed 2002: 40).

Hallinnointikoodin 16. suosituksessa todetaan, että hallitus voi siirtää taloudellisen raportointia ja valvontaa koskevien tehtävien hoitamisen perustamalleen tarkastusvaliokunnalle. Tarkastusvaliokunta pystyy hallitusta tehokkaammin perehtymään valvontaan ja seuraamaan yhtiön taloudellista tilaa ja asemaa sekä olemaan paremmin yhteydessä tilintarkastajan ja sisäisen tarkastajan kanssa. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 30.) Tarkastusvaliokuntien tehtävänä on valmistella hallituksen päätöksiä, joten valiokunnilla ei ole itsenäistä päätösvaltaa ja oikeudellista asemaa yhtiössä. EU-direktiivi velvoittaa pörssiyhtiöiden tarkastusvaliokunnan tehtäviin kuuluvaksi esimerkiksi taloudellisen raportointiprosessin, sisäisen valvonnan, sisäisen tarkastuksen, tilinpäätöksen lakisääteisen tilintarkastuksen, riskienhallintaprosessin tehokkuuden seuraamisen ja valvonnan sekä lakisääteisen tilintarkastajan tai tilintarkastusyhteisön riippumattomuuden arvioimisen. Lisäksi tarkastusvaliokunta hyväksyy sisäisen tarkastuksen toimintaohjeet ja käsittelee sisäisen tarkastuksen suunnitelmat ja raportit. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 11, 30–31; Euroopan yhteisöjen komissio 2005: 61.)

DeZoortin ym. (2002: 41–42) mielestä tehokkaassa tarkastusvaliokunnassa on pätevyityneitä jäseniä, joilla on vaikutusvaltaa ja resursseja suojella osakkeenomistajien etuja varmistamalla määrätietoisesti taloudellisen raportoinnin luotettavuus, sisäinen valvonta ja riskienhallinta. Tarkastusvaliokunnan tehtävien hoitamista heikentää ajoittainen tapaaminen, yrityksestä saatavan tiedon rajallisuus ja jäsenten vähäinen tietämys yrityksen operatiivisista toiminnoista, kontrolleista ja raportoinnista. Koh, Laplante ja Tong (2007: 307) havainnoivat, että hallintorakenne, jossa on sekä tarkastusvaliokunta että hallitus, ovat tehokkaita vähentämään harkinnanvaraista käytöstä taloudellisessa raportoinnissa. Yhteys on suurempi yrityksissä, jossa on harkinnanvaraisia eriä tulojen kasvattamisen osalta (*income-increasing*). Tämä johdetaan yritysten suuremmasta oikeudenkäyntiriskistä ja korkeammasta säätelevien elimien tarkastuksista sekä sidosryhmien liioittelusta.

Hallinnointikoodin suositus 8 velvoittaa yhtiötä ottamaan huomioon oma liiketoiminta ja kehitysvaihe hallituksen kokoonpanossa. Hallituksen jäsen voidaan valita hallitukseen, jos hänellä on riittävästi aikaa ja pätevyyttä tehtävän hoitamiseen. Hallituksen kokoonpano tulee muodostaa siten, että yhtiö pystyy hoitamaan hallituksen tehtävät mahdollisimman tehokkaasti. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 22.) On eduksi, jos mahdollisimman monella hallituksen jäsenellä on kokemusta johtamisesta, yhtiön toimialasta, kirjanpidosta ja muusta laskentatoimesta sekä riskien hallinnasta. Lisäksi jäsenellä tulisi olla kyseenalaistamisen taito ja yritystoiminnan tuntemista. (Hirvonen, Niskakangas & Steiner 2003: 189–190.) Hallinnointikoodin suosituksen 9 mukaan yhtiön tulee määritellä hallituksen monimuotoisuutta koskevat periaatteet oman liiketoiminnan ja kehitysvaiheen tarpeiden pohjalta. Monimuotoisuutta koskevat periaatteet käsittävät esimerkiksi ikää, sukupuolta ja koulutusta. Riittävä monimuotoisuus edistää yhtiön hallintoa ja johdon valvontaa. Siten suositus kannustaa yhtiötä valitsemaan miesten lisäksi myös naisia edustamaan hallitusta. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 23.)

3.3.1. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan asiantuntemus

Hallitukselta ja tarkastusvaliokunnalta vaaditaan pörssiyhtiön toimintaympäristön ja tehtävien hoitamisen kannalta vaadittavaa kokemusta ja asiantuntemusta laskentatoimesta ja rahoituksesta (Euroopan Yhteisöjen komissio 2005: 56). Osakeyhtiölain 6. luvun 16 c §:ssä säädetään, että vähintään yhdellä tarkastusvaliokunnan jäsenellä tulee olla laskentatoimen tai tilintarkastuksen asiantuntemusta. Mitä monipuolisempi asiantuntemus ja pätevyys tarkastusvaliokunnan jäsenellä on, sen paremmin jäsen pystyvät haastamaan toimivaa johtoa ja hoitamaan valiokunnan vastuulle annettuja tehtäviä (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 31). Tarkastusvaliokunnan taloudellisen lukutaidon oletetaan parantavan tuloksenjärjestelyn valvonnan tehokkuutta. Asiantuntevien ja kykenevien tarkastusvaliokunnan jäsenten, jotka todennäköisesti omistavat enemmän yrityksen osakkeista ja toimivat yrityksen valiokunnissa pitemmän aikaa, oletetaan olevan tehokkaampia hillitsemään tuloksenjärjestelyä. (Ghosh ym. 2010: 1146–1147.)

Oikeudellisen taustan omaavat tarkastusvaliokunnan jäsenet ovat tärkeässä roolissa ehkäisemään väärinkäytöksiä, koska he ovat tietoisia oikeudenkäyntiriskeistä ja pitävät tärkeänä väärinkäytöksiä korjaamista ennen kuin niistä muodostuu isompia oikeudellisia ongelmia. Toiseksi, jäsenet pystyvät paremmin kommunikoidaan ja tekemään yhteistyötä yrityksen lakimiesten kanssa ongelmatilanteissa, koska heillä on samanlainen ammatillinen tausta. Kolmanneksi, kirjanpidossa on paljon liiketapahtumia, joilla on laillisia seuraamuksia (esim. yhteensulautuminen ja yrityskauppa, omaisuuden myynti), joten tarkastusvaliokunnan oikeudellinen asiantuntemus voi tarjota suoraa ja aktiivista liiketapahtumien valvontaa, vaikka he eivät tarjoa muodollista oikeudellista neuvontaa. (Krishnan, Wen & Fhao 2011: 2100–2101.)

Yritystoiminnallisen tai taloudellisen taustan omaavat hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenet saattavat olla paremmin perehtyneitä siihen, miten tuloksia voidaan järjestellä. He saattavat ymmärtää paremmin tulosten järjestelemisen seuraukset ja pystyvät mahdollisesti suorittamaan tarvittavat toimenpiteet tuloksenjärjestelyn hillitsemiseksi. (Lin & Hwang 2010: 65; Xie ym. 2003: 298,299.) Tarkastusvaliokunnan taloudellinen asiantuntemus vähentää ta-

loudellisia oikaisuja, varmistaa että järjestelmät ovat paikallaan edistämässä yritys vastuullisuutta ja kasvattaa sisäisen valvonnan tehokkuutta estää ja havaita olennaisia virheellisyksiä. Tarkastusvaliokunnan asiantuntemuksen myötä jäsenet ymmärtävät paremmin tilintarkastusta ja sen tuomia riskejä. (Abbott, Parker & Peters 2004: 73–74; DeZoort & Salterio 2001: 33.) Hallitus valtuuttaa tarkastusvaliokunnan hankkimaan asiantuntemusta ja resursseja tehostaakseen yritysten tilinpäätösten laatua. Tavoitteena on kasvattaa yrityksestä saatavan informaation läpinäkyvyyttä ja uskottavuutta maailmalla tapahtuneiden petoskandaalienkin jälkeen. (Vlaminck & Sarens. 2015: 146.)

Krishnan, Wen ja Fhao (2011) tutkivat tarkastusvaliokunnan oikeudellisen asiantuntemuksen ja taloudellisen raportoinnin laadun yhteyttä. He käyttivät tutkimuksessaan taloudellisen raportoinnin laadun mittaamiseen harkinnanvaraisia eriä Jonesin mallissa (1991) ja kertyneiden tilierien laatua DD-mallissa. Tutkimuksen kohteena heillä oli 591 yritystä vuosilta 2003–2005. Tutkimuksen yritysten tarkastusvaliokunnista 65–75 prosentilla oli vähintään yksi jäsen, jolla on kirjanpidollista asiantuntemusta ja 36–37 prosentilla tarkastusvaliokunnista oli vähintään yksi jäsen, jolla on oikeudellista asiantuntemusta. 6–8 prosentilla tutkimuksen tarkastusvaliokunnista vähintään yhdellä yhtiön tarkastusvaliokunnan jäsenellä oli sekä kirjanpidollista että oikeudellista asiantuntemusta. Tutkimusten mukaan tarkastusvaliokunnan jäsenen oikeudellisella asiantuntemuksella parannetaan taloudellisen raportoinnin laatua DD- ja Jonesin mallilla mitattuna. Yhteyttä ei kuitenkaan havaittu olevan ulkopuolisten tarkastusvaliokunnan oikeudellisen asiantuntemuksen omaavan jäsenten määrän ja taloudellisen raportoinnin laadun välillä. Sekä jäsenten kirjanpidollinen että oikeudellinen asiantuntemus parantaa taloudellisen raportoinnin laatua. Lisäksi he totesivat, että oikeudellisen asiantuntemuksen positiivinen vaikutus on voimakkaampi jälkeen kuin ennen SOX-lain ajanjaksoa. He olettavat, että tarkastusvaliokunnan jäsenten oikeudellinen tausta parantaa taloudellisen raportoinnin laatua, koska silloin jäsenet ovat tarkkaavaisempia lainmukaisille riskeille, jotka liittyvät puutteelliseen, epätarkkaan tai aggressiiviseen taloudelliseen raportointiin. (Krishnan ym. 2011: 2099–2102.)

Lisäksi Krishnan ym. (2011) havainnoivat, että oikeudellisella asiantuntemuksella on jopa suurempi ja positiivisempi vaikutus parantaa taloudellisen raportoinnin laatua kuin kirjanpidollisella osaamisella, vaikka kirjanpidon asiantuntijoilla on yksityiskohtaisempaa tietoa taloudellisesta raportoinnista. Kuitenkin oikeudellinen ja kirjanpidollinen asiantuntemus yhdessä täydentävät merkittävästi taloudellisen raportoinnin valvontaa. (Krishnan ym. 2011: 2126–2127.) Bilal, Chen ja Comal (2018) tutkimuksen mukaan taas juuri kirjanpidon asiantuntijoiden asiantuntemus parantaa taloudellisen raportoinnin laatua. Heidän tutkimuksensa tavoitteena oli meta-analyysin kautta sovittaa yhteen 90 tutkimustulosta, jotka keskittyvät tarkastelemaan tarkastusvaliokunnan taloudellisen asiantuntemuksen vaikutusta taloudellisen raportoinnin laatuun. Meta-analyysin tulosten mukaan tarkastusvaliokunnan taloudellisella asiantuntemuksella on positiivinen vaikutus taloudellisen raportoinnin laatuun. Tuloksen positiivinen yhteys kasvaa, jos tarkastusvaliokunnan jäsenillä on nimenomaan laskennallista asiantuntijuutta. Lisäksi tutkimus korostaa rahoitusasiantuntijoiden tarpeen merkitystä tarkastusvaliokuntien tehtävien hoitamisessa. Rahoitusalan asiantuntijan määritelmää tulisi säädöksissä kuitenkin tiukentaa. Tarkastusvaliokunta pystyy tutkimuksen mukaan takaamaan parhaimman tehokkuuden taloudellisen raportoinnin laadun varmistamisessa, jos tarkastusvaliokunnassa on vähintään kaksi jäsentä. (Bilal, Chen & Comal 2018: 253–255, 268.)

Bédardin, Chtouroun ja Courteaun (2004) tutkimuksen mukaan tarkastusvaliokunta pystyy rajoittamaan tuloksenjärjestelyä tehokkaammin, jos heillä on enemmän taloudellista ja hallinnollista asiantuntemusta. Juuri yritystä koskevalla asiantuntijuudella on merkittävää vaikutusta ainoastaan yrityksissä, joissa on tulon vähenemisen kannalta kertyneitä tilieriä (*income-decreasing accruals*). Yrityksen hallituksen riippumattomien jäsenten kokemus edistää valvontatoimenpiteitä ja yritystä koskevaa asiantuntemusta, kuten tietoa yrityksen toiminnoista ja johtotason henkilöistä. Kokemuksen lisääntyessä hallitus pystyy tehokkaammin tarkastamaan yrityksen taloudellisen raportoinnin prosessia. Toisaalta tarkastusvaliokunnan jäsenet voivat muuttua ajan kuluessa omahyväisiksi. (Bédard ym. 2004: 17.)

Baxter ja Cotter (2009) saivat ristiriitaisempia tuloksia tarkastusvaliokunnan asiantuntemuksen vaikutuksesta taloudellisen raportoinnin laatuun verrattuna Krishnanin ym. (2011), Bilalin ym. (2018) ja Bédardin ym. (2004) tutkimuksiin. He tutkivat tarkastusvaliokunnan vaikutusta parantaa tuloksen laatua 500 Australiassa listatussa yhtiössä vuonna 2001 eli ennen vuoden 2003 vaatimusta pakollisen tarkastusvaliokunnan olemassaolosta listatuissa yhtiöissä. Tutkimuksessaan he hyödynsivät muunneltua Jonesin mallia (1995) ja DD-mallia (2002) tulosten laadun mittaamiseen. He havainnoivat eroavaisuuksia liittyen tarkastusvaliokunnan kirjanpidollisen ammattitaidon ja tutkimuksessa käytetyn kahden tuloksenjärjestelyn mittaamisen välillä. DD-mallin mukaan tarkastusvaliokunnan riippumattomuus ei merkittävästi liity tuloksen laatuun. Tarkastusvaliokunnan kirjanpidollinen asiantuntemus vähentää kertyneiden tilierien arviointivirheitä. Kuitenkaan muunnellulla Jonesin mallilla mitattuna ei havaittu samaa yhteyttä. Tutkimusten DD-mallin mukaan yrityksessä tulosten laatu on parempi, jos tarkastusvaliokunnassa on enemmän päteviä kirjanpitäjiä. Samaa tulosta ei havaittu muunnellussa Jonesin mallissa. Lisäksi tutkimusten mukaan DD-malli ei antanut todisteita siitä, että tarkastusvaliokunnan muodostaminen vähentää tarkoituksellista tuloksenjärjestelyä, mutta ei kertyneiden tilierien arviointivirheitä. Muunnellun Jonesin mallin mukaan taas tuloksenjärjestely väheni merkittävästi seuraavana vuonna tarkastusvaliokunnan muodostumisen jälkeen. (Baxter & Cotter 2009: 268–270, 275, 287–288.)

Xie, Davidson ja DaDalt (2003) keskittyivät tutkimuksessaan hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenten yritystoiminnalliseen ja taloudelliseen asiantuntemukseen. He tutkivat yritysten hallituksen ja tarkastusvaliokunnan rakennetta, taustaa ja kokoonpanoa ja niiden suhdetta tuloksenjärjestelyyn. He tutkivat erityisesti ulkopuolisten hallitusten jäsenten roolia, yritystoiminnallista, rahoituksellista tai oikeudellista taustaa ja heidän jäsenyyttään tarkastusvaliokunnassa ja johtoryhmässä. He hyödynsivät Jonesin mallia (1991) tuloksenjärjestelyn mittaamisessa. Yrityksessä on vähemmän harkinnanvaraisia eriä, jos hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenillä on yritystoiminnallista tai taloudellista taustaa. Yritystoiminnallisen ja taloudellisen taustan omaavat hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenet ovat pa-

remmin perehtyneet siihen, miten tuloksia voidaan järjestellä ja ymmärtävät paremmin tulosten manipuloinnin seuraukset. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tuloksenjärjestelyä on vähemmän, jos hallituksessa ja tarkastusvaliokunnassa enemmistö on riippumattomia ja ulkopuolisia jäseniä. Ulkopuolisten jäsenten tarjoama valvonta paranee, kun heillä on taloudellista osaamista, kuten kokemusta muista yhtiöistä tai investointipankkitoiminnasta. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuus ja taloudellinen kehittyneisyys ovat tärkeitä tekijöitä rajoittamassa johtajien alttiutta harjoittaa tuloksenjärjestelyä. He havainnoivat myös, että yrittäjäjohtajien ja sijoituspankkiirien läsnäolo tarkastusvaliokunnissa vähentää tuloksenjärjestelyn laajuutta. (Xie ym. 2003: 295–300.)

Suurin osa aikaisemmista tutkimuksista osoittaa hallituksen ja tarkastusvaliokunnan asiantuntemuksen yhteyden tuloksenjärjestelyyn olevan negatiivinen. Xie ym. (2003) havainnoivat tutkimuksessaan, että tarkastusvaliokunnan ja hallituksen taloudellinen asiantuntemus vähentää merkittävästi yrityksen tuloksenjärjestelyä. Bédardin ym. (2004) tutkimusten mukaan jo vähintään yksi tarkastusvaliokunnan jäsen pystyy vaikuttamaan rajoittavasti tuloksenjärjestelyyn, jos jäsenellä on taloudellista ja hallinnollista asiantuntemusta. Baxter ja Cotterin (2009) mukaan tarkastusvaliokunnan kirjanpidollinen asiantuntemus pienentää yrityksen harkinnanvaraisten erien määrää. Krishnan ym. (2011) taas havainnoi tutkimuksessaan, että tarkastusvaliokunnan oikeudellinen asiantuntemus rajoittaa enemmän tuloksenjärjestelyä kuin kirjanpidollinen asiantuntemus.

3.3.2. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuus

Hallinnointikoodin suosituksen 10 mukaan hallituksen on arvioitava jäsentensä riippumattomuus. Enemmistöltä hallituksen jäsenistä edellytetään riippumattomuutta yhtiöstä ja vähintään kahden yhtiöstä riippumattoman jäsenen on oltava lisäksi riippumattomia yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Hallituksen jäsen ei ole riippumaton yhtiöstä, jos jäsenellä on esimerkiksi työ- tai toimosuhde yhtiöön, jäsen on nyt tai on toiminut yhtiön tilintarkastajana viimeisen kolmen vuoden aikana tai jäsen on saanut yhtiöltä merkittävää palkkaa hallituksen

tehtäviin liittymättömästä työstä. Jäsen ei saa kuulua yhtiön toimivaan johtoon eikä olla yhtiön sellaisessa suhteessa, joka vaarantaisi jäsenen objektiivisuuden. Kokonaisarvion kannalta hallituksen jäsenen riippumattomuudessa tulee ottaa huomioon jäsenen lähipiiri, toimikausi yhtiön hallituksen jäsenenä sekä muu asia, joka vaikuttaa hallituksen jäsenen kykyyn edustaa yhtiötä ja kaikkien osakkeenomistajien etua osakeyhtiölain 1. luvun ja 7 §:n yhdenvertaisuusperiaatteen mukaisesti. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 24.)

Tarkastusvaliokunnan jäsenten on oltava riippumattomia yhtiöstä hallinnointikoodin suosituksen 10 mukaisesti. Lisäksi vähintään yhdeltä tarkastusvaliokunnan jäseneltä edellytetään riippumattomuutta yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 24, 30–31.) Euroopan Yhteisöjen komissio on antanut suosituksensa pörssiyhtiöiden toimivaan johtoon kuulumattomien tai valvovien hallinto- tai valvontaelimien komiteoista (2005/162/EY), että tarkastusvaliokunnan tulisi muodostua yksinomaan yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomista tai valvovista hallinto- tai valvontaelimen jäsenistä. Tarkastusvaliokunnan jäsenistä enemmistön olisi vähintään oltava riippumattomia. (Euroopan Yhteisöjen komissio 2005: 60.)

Lin, Hutchinson ja Percy (2015) tarkastelivat corporate governancen toteutumista siirtymätaloudessa tutkimalla tarkastusvaliokunnan kykyä rajoittaa tuloksenjärjestelyä Kiinan listatuissa yrityksissä. Tutkimuksessa verrattiin HKEX:ssä cross-listattuja yrityksiä Kiinan osakemarkkinoilla toimiviin listattuihin yhtiöihin. Tutkimuksessa oli osana 408 kiinalaista yritystä vuosina 2004–2008. Tutkimuksessa käytettiin muunneltua Jonesin mallia (1995), jossa selitettävänä muuttujana olivat harkinnanvaraiset erät ja selittävänä muuttujana cross-listatut yritykset, virallisen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksia. He havainnoivat, että tarkastusvaliokunnan asiantuntemus ja riippumattomuus cross-listatuissa kiinalaisissa yrityksissä vähentää poikkeavuutta harkinnanvaraisissa erissä ja siten tuloksenjärjestelyä. Kuitenkaan tutkimuksessa hallituksen virkamiesten ja enemmistöosakkaan (valtio) välillä vallitsevan poliittisen yhteyden takia tarkastusvaliokunnan riippumattomuus ei toteudu täysin. (Lin ym. 2015: 197–199, 205–207, 210.)

Marra, Mazzola ja Prencipe (2011) arvioivat tutkimuksessaan Lin ym. (2015) tavoin tarkastusvaliokunnan olemassaolon vaikutusta rajoittaa tuloksenjärjestelyä, mutta myös hallituksen riippumattomuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn erityisesti IFRS:n jälkeen. Tutkimuksen kohteena oli 222 Italiassa listattua yhtiötä, jotka oli velvoitettu noudattamaan IFRS:ää vuonna 2005. Tutkimus kohdistui vuosiin 2003–2006. Tutkimuksessaan he käyttivät DeFondin ja Parkin (2001) mallia, jonka perusteella he arvioivat tuloksenjärjestelyä. Tuloksenjärjestelyn mittaamiseen he hyödynsivät kahta eri mittaria, poikkeavia käyttöpääoman eriä ja pienen positiivisen nettotulon frekvenssiä. Toiseksi he johtivat regressiomallit yksittäin eri tutkimuskohteiden alaotoksille ennen ja jälkeen IFRS:n käyttöönottoa ja sen jälkeen koko tutkimusotokselle käyttämällä alaotosten keskinäistä vaikutusta. Lin ym. (2015) tutkimuksen tulosten mukaisesti myös Marra ym. (2011) havaitsi, että tarkastusvaliokunnan olemassaololla kuin myös hallituksen riippumattomuudella on merkittävä rooli tuloksenjärjestelyn vähentämisessä erityisesti IFRS:n jälkeen. (Marra ym. 2011: 205–207, 212–213.)

Peasnell, Pope ja Young (2005) tutkimus käsitteli hallituksen valvonnan ja tuloksenjärjestelyn välistä suhdetta Iso-Britannian yrityksissä vuosina 1993–1995. He tutkivat ulkopuolisten hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenten roolia 559 yrityksessä jakamalla yritykset kahteen luokkaan riippuen siitä, ovatko yrityksen tulot yli vai alle määrätyn alarajan. Tutkimuksen yritysten hallituksessa on keskimäärin kahdeksan jäsentä, joista 43 prosenttia on ulkopuolisia jäseniä. Tutkimuksessa hyödynnettiin muunneltua Jonesin mallia (1995), jossa käyttöpääoman erät ovat tuloksenjärjestelyn mittarina. Tulosten mukaan yrityksissä esiintyy vähemmän tuloksenjärjestelyä tuloksen kasvattamisen osalta, jos hallituksessa enemmistö on yrityksen ulkopuolisia jäseniä. Siten hallituksen ulkopuolisten jäsenten vaikutus eheän ja uskottavan tilinpäätöksen muodostamiseen on merkittävä. Tutkimuksen tulokset eivät suoraan kerro tarkastusvaliokunnan vaikutuksesta tuloksenjärjestelyyn. He löysivät pientä vaikutusta sille, että hallituksen jäsenten ulkopuolisuus vaikuttaa tuloksenjärjestelyyn tulojen vähene-
misen osalta harkinnanvaraisissa erissä, kun kannustimet järjestellä tuloksia alaspäin ovat voimakkaat. (Peasnell ym. 2005: 1311, 1313, 1319, 1325.)

Park ja Shin (2004) tutkivat Peasnellin ym. (2005) tutkimuksen mukaisesti erityisesti hallituksen kokoonpanon vaikutusta tuloksenjärjestelyyn Kanadassa. He hyödynsivät poikkileikkauksellista versiota Jonesin mallista. Arvioidakseen ei-harkinnanvaraisia eriä, he laskivat regressiokertoimen vaihtuville erille koskien myyntien muutoksia. He arvioivat parametrit poikkileikkaukselliseen muunneltuun Jonesin malliin (1995). Tutkimuksen kohteena oli 539 yritystä vuosilta 1991–1997. Tulosten mukaan ulkopuolisten hallituksen jäsenten osuudella ei ole vaikutusta tuloksenjärjestelyyn. Syynä tähän on taloudellisen tiedon puute sekä mahdollisuus saada olennaista tietoa yrityksestä. Lisäksi keskittynyt omistajuus ja hallituksen ulkopuolisten jäsenten vähäinen omistus yrityksestä eivät kannusta valvomaan yritystä tehokkaasti. He havainnoivat, että hallituksen jäseninä olevat rahoituksen välittäjät hillitsevät harkinnanvaraisia eriä silloin, kun yrityksen tulot ovat asetettujen tavoitteiden alapuolella. Suurilla eläkerahastoilla ja erityisesti niillä, jotka eivät rahoita teollisuusyrityksiä, on suurempi vaikutus hillitä tuloksenjärjestelyä, koska ne ovat riippumattomia ja tuloksenjärjestely saattaa vaikuttaa negatiivisesti eläkerahastojen pitkän aikavälin suorituskykyyn. Ulkopuolisten jäsenten ei havaittu vaikuttavan tuloksenjärjestelyn vähenemiseen. (Park & Shin 2004: 431, 433, 437–438.)

Klein (2002) tutki tarkastusvaliokunnan ja hallituksen ominaisuuksien vaikutusta tuloksenjärjestelyyn. Tutkimustaan varten hän hyödynsi poikkileikkauksellista Jonesin (1991) mallia. Hän tutki 692 Yhdysvalloissa listattuja pörssiyrityksiä vuosilta 1992 ja 1993. Klein (2002) määrittelee riippumattomuuden kolmella tavalla. Ensimmäinen tapa koskee tarkastusvaliokunnan ja hallituksen ulkopuolisten riippumattomien jäsenten prosenttiosuutta. Toisen määritelmän mukaan tarkastusvaliokunta on riippumaton, jos kaikki ovat ulkopuolisia jäseniä. Kolmannessa määritelmässä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenistä enemmistö on riippumattomia johdosta. Tutkimusten mukaan sekä hallituksen että tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden ja tuloksenjärjestelyn välinen negatiivinen suhde on merkittävä. Tarkastusvaliokunnan jäsenistä vähintään 51 prosenttia tulee olla riippumattomia, jotta voidaan ehkäistä tuloksenjärjestelyä merkittävästi. Kuitenkaan vaikutusta ei havaittu, jos hallituksen ja

tarkastusvaliokunnan jäsenet ovat kaikki riippumattomia. Lisäksi hän tutki tarkastusvaliokunnan ja hallituksen riippumattomuuden vaihtelua kertyneiden tilierien laajuuteen. Havaintojen mukaan harkinnanvaraisten erien suuruus yrityksessä kasvaa sen vuoden aikana, kun hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuus laskee. Hallitus pystyy valvomaan yrityksen taloudellisen kirjanpidon prosessia paremmin, mitä riippumattomampi se on toimintajohtajasta. (Klein 2002: 375–376, 379–380, 386–387, 394, 398.) Muut vastaavat aikaisemmat tutkimukset eivät ole saaneet arvioitua riippumattomuuden suhteellista osuutta yhtiössä yhtä tarkasti kuin Klein (2002), joka totesi hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden vaikuttavan yrityksen tuloksenjärjestelyyn rajoittavasti.

Monet aikaisemmat tutkimukset ovat tutkineet hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn pörssiyrityksissä. Suurin osa aikaisemmista tutkimuksista on havainnut, että hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuudella on negatiivinen yhteys julkisen osakeyhtiön tuloksenjärjestelyyn. Siitä, kuinka riippumaton hallituksen ja tarkastusvaliokunnan on oltava, on saatu erilaisia tutkimustuloksia. Esimerkiksi Bédardin ym. (2004) tutkimuksen mukaan jokaisen tarkastusvaliokunnan jäsenen tulee olla riippumaton. Klein (2002) sitä vastoin korostaa, että tarkastusvaliokunnan jäsenistä 50 prosenttia tulee olla riippumattomia, jotta voidaan ehkäistä aggressiivista tuloksenjärjestelyä. Peasnell ym. (2005) sekä Davidsonin ym. (2005) ja Xie ym. (2003) tutkimustulosten mukaan yrityksissä esiintyy vähemmän tuloksenjärjestelyä silloin, jos hallituksessa enemmistö on yrityksen ulkopuolisia jäseniä. Peasnellin ym. (2005) tutkimuksessa ei havaittu samaa vaikutusta tarkastusvaliokunnan osalta. Davidson ym. (2005) sen sijaan havaitsi vaikutusta myös tarkastusvaliokunnan osalta, mutta tutkimuksen tulokset osoittavat, että tarkastusvaliokunnan vaikutus rajoittaa tuloksenjärjestelyä ei ole merkittävä silloin, jos tarkastusvaliokunta koostuu pelkästään yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomista jäsenistä.

3.3.3. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus

Osakeyhtiölain 6. luvun 8 §:ssä säädetään, että hallituksessa on oltava varsinaisia jäseniä yhdestä viiteen, jos yhtiöjärjestyksessä ei ole toisin määrätty. Hallituksessa on oltava yksi

varajäsen, jos varsinaisia jäseniä on alle kolme ja puheenjohtaja, jos varsinaisia jäseniä on useita. Hallituksen jäsenten valinnasta päättää yhtiökokous, jollei hallituksen jäsenten valitsemisesta ole annettu määräystä yhtiöjärjestyksessä hallintoneuvoston vastuulle (OYL 6:9). Pörssiyhtiöiden hallitusten jäsenten määrä siis vaihtelee yhtiöjärjestyksen ja yhtiökokouksen päätösten mukaan (Arvopaperimarkkinayhdistys ry 2015: 11). Hallituksen koko vuodesta 2012 tähän vuoteen asti on pysynyt keskimäärin samana, noin 6,2 jäsentä hallitusta kohden. Jäsenten määrä hallituksessa kasvaa yhtiökoon kasvaessa. Yhdessäkin suomalaisessa pörssiyhtiön hallituksessa ei ole yli kymmentä jäsentä. Alle kymmenen jäsenen hallitukset on todettu pystyvän hoitamaan hallitustyöskentelyä tehokkaasti suomalaisissa pörssiyhtiöissä. (Keskuskauppakamari 2017: 26.)

Pieni osakeyhtiön hallitus saattaa olla toiminnallisempi, koska sitä kuormittaa vähemmän byrokraattiset ongelmat. Suurella hallituksella taas saattaa olla enemmän riippumattomia jäseniä, joilla on laajemmin yritystoiminnallista ja taloudellista kokemusta ja asiantuntemusta. Siten suurempi hallitus pystyy todennäköisesti paremmin ehkäisemään tuloksenjärjestelyä. (Xie ym. 2003: 300.) Mitä suurempi hallitus on, sitä paremmin hallitus pystyy valitsemaan tarkastusvaliokuntaan ulkopuolisia jäseniä, joilla on tietoa ja kokemusta taloudellisesta raportoinnista ja tarkastusvaliokunnassa toimimisesta (Beasley & Salterio 2001: 551). Yermack (1996: 203) ja Jensen (1993: 865) suosittelevat hallitusta pitämään jäsenmääränsä pieninä, jotta se voi parantaa suorituskykyään. Hallitus pystyy valvomaan toimitusjohtajaa tehottomammin, jos hallituksessa on yli seitsemän tai kahdeksan jäsentä, koska toimitusjohtajan on tällöin helpompi kontrolloida hallitusta (Jensen 1993: 865). Jos hallitus on liian suuri, kokouksissa ei herkästi pystytä keskittymään yrityksen johtamiseen liittyviin vaikeisiin haasteisiin. Lisäksi valta saattaa suurissa hallituksissa siirtyä tietyille ydinryhmälle, mikä lisää ongelmia vallan ja vastuunjaon kysymyksissä. (Hirvonen ym. 2003: 186.)

Hyvä hallinnointitapa edellyttää aktiivista osallistumista hallituksen ja tarkastusvaliokunnan kokouksiin. Hallitukseen ja tarkastusvaliokuntaan valituilla jäsenillä tulee olla riittävästi aikaa tehtävien hoitamiseen hallinnointikoodin mukaisesti. Tarkastelemalla suomalaisten

pörssiyhtiöiden hallitusten kokousten osallistumisprosenttia, voidaan todeta, että osallistuminen on korkealla tasolla. Helsingin pörssissä listattujen yhtiöiden keskimääräinen osallistumisprosentti vuonna 2016 oli 95,9 %, mikä on hieman vuoden 2015 osallistumisprosenttia matalampi (96,5 %). Korkeat osallistumisprosentit osoittavat hallitusjäsenten aktiivisuuden lisäksi kokousten suunnitelmallisuudesta ja etävälineiden käytön tehokkuudesta. Pörssiyhtiöiden keväällä 2017 julkaisemien raporttien perusteella pörssiyhtiöiden hallitukset kokoontuivat vuonna 2016 keskimäärin 13,8 kertaa. Hallitus pitää sitä enemmän kokouksia, mitä pienempi yritys on. Suomalaisten yhtiöiden hallitukset kokoontuvat kansainvälisessä vertailussa erittäin ahkerasti, sillä esimerkiksi Yhdysvalloissa kokouksia pidetään keskimäärin 8,4 kertaa vuonna 2016. Vastaavasti tarkastusvaliokunnat järjestivät keskimäärin 5,1 kokousta vuoden 2016 aikana (Keskuskauppakamari 2017: 30- 31.)

Tämän tutkielman esikuva-artikkelissa Rahman, Haneem ja Ali (2006) tarkastelivat hallituksen ja tarkastusvaliokunnan valvontatehtävien ja ominaisuuksien, kuten riippumattomuuden, pätevyyden, koon, kokousten määrän sekä keskitetyn omistuksen vaikutusta heikentää tuloksenjärjestelyä. He tutkivat myös kulttuurin vaikutusta tuloksenjärjestelyyn. Tutkimuksen kohteena heillä oli 97 malesialaista listayhtiötä vuosilta 2002–2003. Tutkimuksessa listayhtiöiden hallituksessa on keskimäärin kahdeksan toimijaa. Malesiassa osakkeenomistus on keskitetympää kuin kehittyneemmissä valtioissa, mikä tuo uutta näkökulmaa aikaisemmille tutkimuksille. Tutkimuksissaan he käyttivät poikkileikkauksellista versiota muunnellusta Jonesin mallista (1995), jossa tuloksenjärjestelyn mittaamisessa toimii poikkeava käyttöpääoman kasvu. He huomasivat, että tutkimuksensa muuttujista ainoastaan hallituksen koolla on merkittävää vaikutusta yrityksen tuloksenjärjestelyyn. Mitä suurempi hallitus on, sen tehotomammin se pystyy valvomaan yrityksen johtoa ja siten heikentämään tuloksenjärjestelyä. Tulosten lopputulosta he perustelivat sillä, että hallituksen heikko tietämys yrityksen asioista ja tarvittava kokemus ja taito johtavat siihen, että hallitus ei pysty täyttämään valvontatehtäviään, jolloin johto pystyy hallitsemaan tehokkaammin yrityksen asioita. (Rahman ym. 2006: 783, 790, 799.)

Vlaminck ja Sarens (2015) tutkivat tarkastusvaliokunnan vaikutusta taloudellisen raportoinnin laatuun 60 belgialaisessa listayrityksessä vuosilta 2008 ja 2009. He tarkastelivat tarkastusvaliokunnan ominaisuuksia, kuten jäsenten riippumattomuutta, ikää, kokousten määrää, kokoa sekä asiantuntemusta ja toimenkuvaa. Tutkimuksen suorituskyvyn mittarina toimi ROA (*kokonaispääoman tuottoaste-%*). Tutkimus hyödyntää muunneltua Jonesin mallia (1995), jossa tarkastellaan kertyneitä tilieriä, jotka ottavat huomioon vain tulot, joihin johto on voinut vaikuttaa. Tutkimus osoittaa, että tilinpäätös on laadukkaampi, jos tarkastusvaliokunnassa on vain riippumattomia jäseniä, joilla on johtoasema kolmessa tai useammassa eri yhtiössä. Tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden ei osoitettu vaikuttavan merkittävästi taloudellisen raportoinnin laatuun. (Vlaminck & Sarens 2015: 147–154.)

Linin ja Hwangin (2010) tutkimuksen meta-analyysin avulla tunnistettiin 48 tutkimuksesta 12 merkittävää yhteneväistä suhdetta. Valittujen tutkimusten empiirisessä osiossa selitettävänä muuttujana ovat harkinnanvaraiset erät, tilinpäätöksen oikaiseminen tai raportointipekokset ja selittävinä muuttujina ovat corporate governance ja tilintarkastuksen laatu. Hallituksen riippumattomuudella ja asiantuntemuksella on negatiivinen suhde tuloksenjärjestelyyn. Tarkastusvaliokunnan riippumattomuudella, koolla, asiantuntemuksella ja kokousten määrällä on negatiivinen suhde tuloksenjärjestelyyn. Tarkastusvaliokunnan osakkeenomistuksella on positiivinen suhde tuloksenjärjestelyyn. Lisäksi tilintarkastuksen riippumattomuudella, laadulla, koolla ja erikoistumisella on negatiivinen vaikutus tuloksenjärjestelyyn. (Lin & Hwang 2010: 57, 65–71.)

Ghosh, Marra ja Moon (2010) tutkivat Linin ja Hwangin (2010) tavoin sekä hallituksen (koonpano, koko ja rakenne) että tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien (koonpano, koko, aktiivisuus, asiantuntemus, omistajuus ja virka) vaikutusta tuloksenjärjestelyyn ennen ja jälkeen Yhdysvaltain Sarbanes-Oxley Actin (SOX). Hallituksen kokoonpanossa keskitytään riippumattomien hallituksen jäsenten määrään, koossa hallituksen jäsenten määrään ja rakenteessa toimitusjohtajan ja puheenjohtajan asemaan sekä alakomiteoiden läsnäolon vaikutukseen. He käyttivät suoriteperusteisesti oikaistuja harkinnanvaraisia eriä, kertaluonteisia eriä

ja laskennallisia verokuluja tuloksenjärjestelyn mittaamiseen. Tutkimusten mukaan tuloksenjärjestelyssä ei tapahdu merkittäviä muutoksia hallituksen kokoonpanon ja rakenteen tai tarkastusvaliokunnan kokoonpanon, asiantuntemuksen ja omistuksen mukaan. Sen sijaan hallituksen koko ja tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus vaikuttavat tuloksenjärjestelyyn. Vaikutukset ovat suuremmat SOX:a ennen kuin sen jälkeisinä vuosina. Tulokset perustuvat 9290 julkisen yhtiön tarkasteluun Amerikassa vuosina 1998–2005. Vuodet 1998–2002 kesäkuulle asti edustavat aikaa ennen SOX-lakia ja heinäkuusta 2002 vuoteen 2005 edustaa ajanjaksoa jälkeen SOX-lain. Tutkimuksessa hyödynnettiin suoriteperusteisesti oikaistua muunneltua Jonesin mallia (1995), jossa mallin edustajana toimivat harkinnanvaraiset erät. Ghosh ym. (2010) saivat tutkimuksestaan päinvastaisen tuloksen kuin tämän tutkielman esikuva-artikkeli Rahman ym. (2006). Ghoshin ym. (2010) tutkimustulosten mukaan harkinnanvaraisten erien määrä on suurempi yrityksissä, joissa on pienempi hallitus ja tarkastusvaliokunta. Suurimmissa hallituksissa ja tarkastusvaliokunnissa on enemmän asiantuntemusta, mikä tehostaa taloudellisen raportoinnin valvontaa. (Ghosh ym. 2010: 1145–1147, 1155, 1171.)

Kent, Routledge ja Stewart (2010) tutkivat corporate governance- järjestelmän ja kertyneiden tilierien laadun yhteyttä Australian 900 listatussa yrityksissä vuosina 2000–2006. He laskivat regressiokertoimet harkinnanvaraisille ja luontaisten kertyneiden tilierien laadun osatekijöille corporate governancen ominaisuuksia vastaan. Tutkimuksessa hyödynnettiin Dechowin ja Dichevin (2002) suunnittelemaa DD-mallia. Luontaisten kertyneiden tilierien laatu on sitä parempi, mitä riippumattomampi, aktiivisempi ja isompi tarkastusvaliokunta on, hallituksen jäsenet ovat riippumattomia ja yrityksellä on tilintarkastajana Big 4:n tilintarkastusyritys. Yhteys on suurempi vakaan hallinnon ja luontaisten kertyneiden tilierien laadun kuin harkinnanvaraisten erien osalta. (Kent ym. 2010: 171, 178, 192.)

Ebrahim (2007) tutki Kentin ym. (2010) tutkimuksen tapaisesti hallituksen ja tarkastusvaliokunnan käyttäytymisen ja aktiivisuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn tuotantolaitosten harkinnanvaraisten erien osalta. Lisäksi hän tutki muiden corporate governance-tekijöiden

vaikutusta, kuten riippumattoman hallituksen jäsenten osakkeiden omistusta, toimitusjohtajan virkaa ja kahtiajakautuneisuutta, hallituksen kokoa, tilintarkastajien määrää sekä valvonnan toimintoja esimerkiksi järjestäytyneeseen omistajuuteen. Tutkimuksessaan hän hyödynsi muunneltua Jonesin mallia (1995) käyttämällä poikkileikkauksellista regressiota. Tutkimus käsittää 2360 teollisuusyrityksen tietoja vuosilta 1999 ja 2000. Hän huomasi, että tuloksenjärjestelyllä on negatiivinen suhde hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuudelle ja suhde on suurempi silloin, kun tarkastusvaliokunta on aktiivisempi. Tulos ei kuitenkaan ole pätevä hallituksen aktiivisuuden osalta. Lisäksi hän huomasi, että tuloksenjärjestelyllä on negatiivinen suhde järjestäytyneen omistuksen ja tilintarkastajien laadun kanssa. (Ebrahim 2007: 42–44, 46–48, 56.)

Davidson, Goodwin-Stewart ja Kent (2005) käsittelevät tutkimuksessaan yrityksen sisäisen hallinnon rakenteen vaikutusta vähentää tuloksenjärjestelyä Australiassa. Kentin ym (2010) tutkimusaineisto on maantieteellisesti samanlainen, mutta kooltaan suurempi ja uudempi. Davidson ym. (2005) tutkivat tarkastusvaliokunnan riippumattomuutta, kokoa ja kokousten määrää, hallituksen puheenjohtajan roolia ja riippumattomuutta sekä sisäisen tarkastuksen olemassaoloa ja tilintarkastajan valintaa. Tutkimuskohteena heillä oli 434 Australiassa listatun yhtiön tiedot vuodelta 2000. Tutkimuksessaan he mittasivat harkinnanvaraisia eriä hyödyntäen muunneltua Jonesin (1995) poikkileikkaus mallia. Tutkimuksen mukaan yhtiön toimivaan johtoon kuulumattomien hallitusjäsenten ja tarkastusvaliokunnan jäsenten enemmistön vaikutus tuloksenjärjestelyn vähentämiseen yrityksessä on merkittävä, kun mittauskohteena ovat harkinnanvaraiset erät. Vaikutusta tuloksenjärjestelyyn ei havaittu olevan kuitenkaan tarkastusvaliokunnalla, joka koostuu yksinomaan johtoon kuulumattomista jäsenistä. (Davidson ym. 2005: 241–243, 251.)

Yang ja Krishnan (2005) tutkivat tarkastusvaliokunnan vaikutusta vähentää johtajien tuloksenjärjestelyä neljännesvuosittaisten tulosten osalta. Tutkimuksessa havainnoitiin 896 yritystä vuosina 1996–2000. He tutkivat tarkastusvaliokunnan jäsenten riippumattomuutta, ak-

tiivisuutta, taloudellista asiantuntemusta, osakeomistusta, ulkopuolisten johtoasemien määrää, virkaa ja jäsenten määrää. He mittasivat tuloksenjärjestelyn suuruutta Jonesin (1991) poikkileikkauksmallilla. Tulosten mukaan neljännesvuosittaista tuloksenjärjestelyä tapahtuu yrityksissä vähemmän, jos tarkastusvaliokunnan jäsenillä on hallinnollista osaamista ja kokemusta tarkastusvaliokunnassa. Negatiivinen yhteys johtuu siitä, että tarkastusvaliokunnan jäsenyys lisää kokemusta ja osaamista yrityksestä ja kirjanpidosta. Tarkastusvaliokunnan jäsenten ulkopuolisten johtoasemien määrä liittyy negatiivisesti neljännesvuosittaiseen tuloksenjärjestelyyn, sillä ulkopuoliset jäsenet haluavat ylläpitää mainettaan ja korostaa taloudellista asiantuntemustaan. Tarkastusvaliokunnan riippumattomien ja riippuvaisten jäsenten osakkeenomistuksen laajuus vaikuttaa positiivisesti neljännesvuosittaiseen tuloksenjärjestelyyn. Riippumattomien jäsenten valvonnan hyödyt heikkenevät, kun heillä on osakkeita yrityksestä. He eivät löytäneet merkittävää yhteyttä tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden tai taloudellisen asiantuntemuksen ja neljännesvuosittaisten harkinnanvaraisten erien välillä. (Yang & Krishnan 2005: 201–202, 215.)

Bédard, Chtourou ja Courteau (2004) tutkivat vaikuttavatko tarkastusvaliokunnan asiantuntemus, riippumattomuus ja aktiivisuus julkisesti esitettävän taloudellisen informaation laatuun. He tutkivat tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien ja yrityksen tuloksenjärjestelyn laajuuden suhdetta mittaamalla poikkeavien lisäys- ja vähennyserien tulotasoa. Tarkastuskohteenä heillä oli 100 yhdysvaltalaisista yritystä, joilla oli suhteellisen paljon poikkeavia lisäyseriä tuloissa, 100 yhdysvaltalaisista yritystä, joilla oli suhteellisen vähän poikkeavia vähennyseriä tuloissa ja 100 yhdysvaltalaisista yritystä, joilla oli vähiten harkinnanvaraisia eriä vuonna 1996. He käyttivät muunnellun Jonesin mallin (1995) poikkileikkauksellista regressiota. Tulosten mukaan aggressiivinen tuloksenjärjestely liittyy negatiivisesti täysin riippumattoman tarkastusvaliokunnan taloudelliseen ja hallinnolliseen osaamiseen varsinkin, kun valiokunnan vastuut ja velvollisuudet on tarkasti määritelty. Tulos pätee myös yrityksissä, joissa on sekä tulojen lisääntymistä että vähenemistä liittyen tuloksenjärjestelyyn. He eivät löytäneet merkittävää eroa tarkastusvaliokunnan aktiivisuudessa mitatessaan vuosittaisten kokousten määrää. (Bédard ym. 2004: 13, 19, 31–32.)

3.4. Yhteenveto aikaisemmista tutkimuksista ja hypoteesien muodostaminen

Taulukoissa 1–2 on luokiteltu tämän tutkielman luvussa kolme käsitellyt aikaisemmat tutkimukset liittyen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan kokoon ja aktiivisuuteen. Suurin osa aikaisemmista tutkimuksista osoittaa, että tarkastusvaliokunnan ja hallituksen ominaisuuksien ja tuloksenjärjestelyn välinen suhde on pääosin negatiivinen, mutta poikkeuksiakin esiintyy tutkimuksen empiirisestä osiosta riippumatta. Kaikki tämän tutkielman hypoteesit muodostetaan aikaisempien tutkimustulosten pohjalta. Suurin osa hypoteeseista on muodostettu tutkielman esikuva-artikkelin mukaisesti (Rahman ym. 2006).

Taulukossa 1 on esitelty aikaisempia tutkimuksia liittyen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon vaikutukseen tuloksenjärjestelyä kohtaan. Aikaisempien tutkimusten perusteella vaikutuksesta on saatu ristiriitaisia tuloksia. Erityisesti hallituksen koon vaikutuksen tuloksenjärjestelyyn on havaittu olevan suurimmaksi osaksi heikkoa. Rahmanin ym. (2006) tutkimustulosten mukaan pieni hallitus on tehokkaampi vähentämään yritysjohton tuloksenjärjestelyä. Ghoshin ym. (2010) sai tutkimuksensa perusteella päinvastaisen tuloksen edelliseen verrattuna. Hänen tutkimuksensa mukaan suuri hallitus on tehokkaampi rajoittamaan julkisessa osakeyhtiössä tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä. Lisäksi Ghosh ym. (2010) sekä Kent ym. (2010) havainnoivat, että mitä isompi tarkastusvaliokunta on, sitä vähemmän yrityksessä on tuloksenjärjestelyä.

Taulukko 1. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon vaikutus tuloksenjärjestelyyn julkisessa osakeyhtiössä

Tutkija	Tuloksenjärjestelyä mittaava empirinen malli	Tarkastelukohde	Tarkastelukohteen vaikutus tuloksenjärjestelyyn
Ghosh, Marra ja Moon (2010)	Muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää
Rahman, Haneem ja Ali (2006)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä hallituksen osalta. Tarkastusvaliokunnan osalta ei vaikutusta
Kent, Routledge ja Stewart (2010)	DD-malli	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Hallituksen osalta ei vaikutusta
Lin & Hwang (2010)	Meta-analyysi	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Hallituksen osalta ei vaikutusta
Vlaminck & Sarens (2015)	Muunneltu Jones	Tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Ebrahim (2007)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus	Ei vaikutusta
Davidson, Goodwin-Stewart ja Kent (2005)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Yang & Krishnan (2005)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta

Tämän tutkielman hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksista, aktiivisuuden yhteydestä tuloksenjärjestelyyn on saatu eniten yhtäläisiä tuloksia. Taulukon 1 esitetyistä tutkimuksista suurin osa ei havainnut tuloksenjärjestelyn sekä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden välillä vaikutusta. Ebrahim (2007), Kent ym. (2010), Lin ja Hwang (2010) sekä Ghosh ym. (2010) tutkimusten perusteella aktiivisempi tarkastusvaliokunta vähentää tehokkaammin tuloksenjärjestelyä pörssiyrityksissä. Monet aikaisemmat tulokset osoittavat, että tulos ei ole kuitenkaan ristiriidaton hallituksen aktiivisuuden osalta. (Ebrahim 2007, Rahman ym. 2006, Kent ym 2010 jne.)

Taulukko 2. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden vaikutus tuloksenjärjestelyyn julkisessa osakeyhtiössä

Tutkija	Tuloksenjärjestelyä mittaava empiirinen malli	Tarkastelukohde	Tarkastelukohteen vaikutus tuloksenjärjestelyyn
Ghosh, Marra ja Moon (2010)	Muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Ei vaikutusta hallituksen osalta
Kent, Routledge ja Stewart (2010)	DD-malli	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Ei vaikutusta hallituksen osalta
Lin & Hwang (2010)	Meta-analyysi	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Ei vaikutusta hallituksen osalta
Ebrahim (2007)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Vähentää tuloksenjärjestelyä tarkastusvaliokunnan osalta. Ei vaikutusta hallituksen osalta
Vlaminck & Sarens (2015)	Muunneltu Jones	Tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Rahman, Haneem ja Ali (2006)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Davidson, Goodwin-Stewart ja Kent (2005)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Hallitus ja tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Yang & Krishnan (2005)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta
Bédard, Chtourou ja Courteau (2004)	Poikkileikkauksellinen muunneltu Jones	Tarkastusvaliokunta	Ei vaikutusta

Aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan laatia tutkielman hypoteesit

H1: Hallituksen koko vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

H2: Tarkastusvaliokunnan koko vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

H3: Hallituksen aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

H4: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

Hypoteeseja on tarkoitus testata suomalaisella aineistolla mitattuna. Esikuva-artikkelistani ja tutkielmassa esitetyistä aikaisemmista tutkimuksista poiketen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan asiantuntemuksesta ja riippumattomuudesta ei muodostettu hypoteeseja, koska suomalaisten pörssiyhtiöiden hallituksen ja tarkastusvaliokunnan jäsenistä n. 86 % on riippumattomia yhtiöstä ja lisäksi suurin osa jäsenistä ovat riippumattomia yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Lisäksi Suomessa hallituksen jäsenet ovat korkeasti koulutettuja ja heillä on vankka kokemus yrityselämästä ja taloudesta. Tällöin tutkielman aineistossa riippumattomuuden ja asiantuntemuksen muuttujat saavat lähes jokaisen tilastoyksikön kohdalla saman arvon. Tässä tutkielmassa tutkimustulosten tarkastelu kohdistuu hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksista kokoon ja aktiivisuuteen.

4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkimushypoteesit testataan Vlamincin & Sarensin (2015) empiiriseen tutkimukseen pohjaten. Muita samankaltaisia tutkimusmetodeja ovat hyödyntäneet Ghosh ym. (2010), Ebrahim (2007) sekä Davidson ym. (2005). Luvussa kolme esiteltiin aikaisempien tutkimusten perusteella muodostetut hypoteesit, joiden testaamiseen vaadittava aineisto ja tutkimusmenetelmät esitetään tässä luvussa. Lisäksi luvussa käydään läpi valitun tilastollisen menetelmän sopivuutta tutkimusaineiston empiiriseen testaukseen.

4.1. Tutkimusaineisto

Tutkielman aineisto koostuu Helsingin pörssissä (Nasdaq OMX Helsinki) listatuista kaupan käynnin kohteena olevista yrityksistä. Helsingin pörssissä listatuista yhtiöistä rajattiin pois pankit ja muut rahoitusalan yritykset niiden erilaisen tilinpäätöskäytäntöjen sekä erilaisen taserakenteen vuoksi. Lisäksi aineistosta jätettiin pois yritykset, jotka ovat listautuneet Helsingin pörssiin vuonna 2017 sekä yritykset, joiden toimiala poikkeaa suuresti muista suomalaisista pörssiyrityksistä. Osa yrityksistä poistettiin tutkimusaineistosta muuttujien testausvaiheessa havaintokohtaisten poikkeamien perusteella. Aineiston yhtiöt on jaettu toimialoittain, mikä mahdollistaa yhtiöiden tuloslaskelmaa ja tasetta koskevien tietojen vertailemisen paremmin. Tässä tutkielmassa toimialaluokitus on jaettu taulukon 3 mukaisesti viiteen luokkaan niin, että jokaisessa luokassa on vähintään yhdeksän yritystä.

Taulukon 3 perusteella lopullinen aineisto koostuu yhteensä 100 suomalaisesta pörssiyrityksestä. Aineiston 100 suomalaisesta pörssiyrityksestä 65 yrityksessä oli perustettu tarkastusvaliokunta. Tutkimuksen aineisto koottiin Helsingin pörssissä listattujen yritysten julkaisemista vuosikohtaisista tilinpäätöstiedoista, jotka saatiin Orbis-tietokannasta sekä yritysten vuosi-

kertomuksista, jotka kerättiin yritysten Internet-sivuilta. Tutkielman empiirisen osuuden tarkasteluajanjakso on vuosilta 2016 ja 2017 eli tutkimuksessa käytetty aineisto on mahdollisimman uusi. Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n lokakuussa 2015 julkaistu uudistettu hallinnointikoodi päivitti Helsingin pörssissä listattuja yhtiöitä koskevaa hallinnointikoodia, joten tämän tutkielman aineistoa tarkastellaan nimenomaan uusimman hallinnointikoodin jälkeiseltä ajalta.

Taulukko 3. Tutkimusaineiston pörssiyritykset toimialoittain ja pörssiyritysten tarkastusvaliokunnan olemassaolo

Toimiala	Pörssiyritykset	Tarkastusvaliokunnan olemassaolo
Perusteellisuus	9	9
Teollisuustuotteet- ja palvelut	38	25
Kulutustavarat	16	9
Kulutuspalvelut	15	9
Teknologia	22	13
Yhteensä	100	65

Taulukko 4. Tutkimusaineiston ryhmittelyä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden osalta

Tarkastelukohte	Koko (min)	Koko (max)	Aktiivisuus (min)	Aktiivisuus (max)
Hallitus	3	11	6	28
Tarkastusvaliokunta	2	6	0	9

Suomalaisten pörssiyhtiöiden hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksista koko ja aktiivisuus ovat tutkielmassa tärkeimmät tarkastelukohteet hypoteesien testaamisen kannalta. Tutkielman empiirisessä testausvaiheessa aineisto on jaettu kahteen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä tutkitaan pörssiyritysten hallituksen kokoa ja aktiivisuutta ja toisessa ryhmässä tarkastusvaliokunnan kyseisiä ominaisuuksia. Tutkimusaineiston perusteella hallitus muodostuu keskimäärin 7 jäsenestä ja tarkastusvaliokunta koostuu noin 3 jäsenestä. Keskukskaupakamarin (2017: 15, 24) mukaan suomalaisen pörssiyrityksen hallitus pystyy toimimaan parhaiten, kun hallitus koostuu alle kymmenestä jäsenestä. Taulukon perusteella vuonna 2017 hallituksen jäsenet kokoontuvat aktiivisesti, noin 13 kertaa ja korkeintaan jopa 28 kertaa. Tarkastusvaliokunnan jäsenet pitävät kokouksia keskimäärin 5 kertaa.

4.2. Tutkimusmenetelmät

Tuloksenjärjestelyn sekä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan välisen yhteyden analysoimiseen hyödynnetään usean selittävän muuttujan lineaarista regressioanalyysia. Tuloksenjärjestelyn suuruutta mitataan harkinnanvaraisten erien avulla. Harkinnanvaraisten erien suuruuden mittaamiseen hyödynnetään Dechown, Sloanin ja Sweeneyn (1995) kehittämää muunneltua Jonesin mallia (1995) tämän tutkielman kaavan 2 mukaisesti. Muunneltu Jonesin malli pohjautuu Jonesin (1991) kehittämään malliin (kaava 1), jossa ainoana erona alkupeiräiseen malliin verrattuna on se, että liikevaihdon muutoksesta vähennetään myyntisaamisten muutos edellisvuoteen suhteutettuna. Jonesin mallin (1991) perusteella yrityksen kertyneet tilierät jaetaan harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin eriin. Harkinnanvaraisten erien selvittämiseksi kertyneet tilierät ja ei-harkinnanvaraiset erät määritellään ensin Orbis-tietokannasta saatujen tilinpäätöslukujen kautta. Harkinnanvaraisten erien osuus saadaan laskettua kertyneiden tilierien ja ei-harkinnanvaraisten erien välisestä erotuksesta. Lineaarisen regressiomallin testaamista varten muuttujat jaettiin edellisvuoden taseen loppusummalla heteroskedastisuuden välttämiseksi. Harkinnanvaraisten erien laskemisen jälkeen muodostetaan

tutkielman lineaarinen regressiomalli ja tarkastellaan mallin tilastollisen merkitsevyyden vaikutusta tutkielman tuloksien relevanttiuteen.

4.2.1. Harkinnanvaraisten erien laskeminen

Harkinnanvaraisten erien osuutta ei voida laskea suoraan, koska sen mittaamiseen tarvittavia lukuja ei saada suoraan tilinpäätöksestä. Jonesin kehittämän (1991) mallin avulla harkinnanvaraiset erät saadaan laskettua kertyneiden tilierien ja ei-harkinnanvaraisten erien erotuksena. Lisäksi Dechow ym. (1995) mukauttivat Jonesin mallia (1991) niin, että myynnin muutoksesta vähennetään myyntisaamisten muutos edellisvuoteen suhteutettuna. Nykyiset tutkimukset hyödyntävät muunneltua Jonesin mallia (1995), koska sen on todettu vähentävän mitausvirheitä ja se mittaa tehokkaammin tuloksenjärjestelyn vaikutusta kuin alkuperäinen Jonesin malli (1991). Mallin tavoitteena on laskea harkinnanvaraisten erien arvo hypoteesien testaamista varten.

Harkinnanvaraisten erien laskeminen aloitetaan kertyneiden tilierien määrittämisellä. Jonesin (1991: 211) mallin perusteella kertyneet tilierät saadaan laskettua kaavan 5 mukaisesti vähentämällä vaihtuvien vastaavien muutoksesta rahojen ja pankkisaamisten muutos. Vaihtuvat vastaavat koostuvat rahoitus- ja vaihto-omaisuudesta. Erotuksesta tulee vielä vähentää poistojen ja arvonalennusten osuus.

$$(5) \quad TA_t = \Delta VV_t - \Delta \text{rahat}_t - \Delta \text{lyhVPO}_t - \text{Poistot}_t$$

Mallissa	TA_t	= Kertyneet tilierät vuonna t
	ΔVV_t	= vaihtuvat vastaavat vuonna t vuoteen t-1 verrattuna
	ΔRahatt	= rahat ja pankkisaamiset vuonna t vuoteen t-1 verrattuna
	ΔlyhVPO_t	= lyhytaikainen vieras pääoma vuonna t vuoteen t-1 verrattuna
	Poistot_t	= poistot ja arvonalentumiset

Kertyneiden tilierien ratkaisemisen jälkeen lasketaan ei-harkinnanvaraiset erät Jonesin (1991) mallin ja muunnellun Jonesin mallin (1995) kautta. Ensiksi Jonesin mallin (1991) avulla lasketaan arvot mallin kertoimille α_1 , α_2 ja α_3 toimialakohtaisesti. Saman toimialan yrityksillä on yleensä samanlainen operatiivinen kiertokulku, joten tutkielman mallin kertoimet ovat toimiala- ja vuosikohtaisia tuloksen parantamisen kannalta. Kertoimet saadaan laskettua regressioanalyysin avulla Jonesin regressiomallin (1991) mukaisesti. Regressioanalyysissä jokaisen muuttujan kerroin saa arvon (beeta). Kertoimet osoittavat yksittäisen selittävän muuttujan vaikutuksen selitettävän muuttujan arvoon. Mitä suurempi kerroin on itseisarvoltaan, sitä voimakkaammin selittäväällä muuttujalla on vaikutusta selitettävään muuttujaan. Negatiivinen kerroin osoittaa vastaavasti negatiivista riippuvuutta. Jonesin alkuperäinen malli (1991) on esitetty luvussa 2.4 (kaava 1)

Muunnellussa Jonesin mallissa (1995) ei-harkinnanvaraiset erät saadaan selvitettyä seuraavalla kaavalla saatujen toimialakohtaisten regressiokertoimien avulla seuraavasti:

$$(6) \quad T_{Aijt}/T_{aseijt-1} = \alpha_{1ji}[1/T_{aseijt-1}] + \alpha_{2ji}[(\Delta LV_{ijt} - \Delta MS_{ijt} / T_{aseijt-1})] + \alpha_{3ji}[KOM_{ijt}/T_{aseijt-1}] + \varepsilon_{ijt}$$

Mallissa	T_{Ai}	= yrityksen i kertyneet tilierät vuonna t
	ΔLV_{ijt}	= yrityksen i liikevaihdon muutos vuonna t vuoteen t-1 verrattuna toimialalla j
	ΔMS_{ijt}	= yrityksen i myyntisaamisten muutos vuonna t vuoteen t-1 verrattuna toimialalla j
	$T_{aseijt-1}$	= yrityksen i kokonaisvarallisuus vuonna t-1 toimialalla j
	KOM_{ijt}	= yrityksen i aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet vuonna t toimialalla j
	ε_{ijt}	= yrityksen i jäännöstermi vuonna t toimialalla j
	i	= 1, ..., N yritysindeksi
	t	= 1, ..., T_i vuosi-indeksi estimointiajanjaksolla yrityksessä i

$j = 1, \dots, T$, Toimialaindeksi estimointiajanjaksolla yrityksessä i
 $\alpha_{1i}, \alpha_{2i}, \alpha_{3i}$ = yrityskohtaiset parametrit

Populaation homoskedastisuus huomioon ottaen kaikki muuttujat jaetaan edellisen vuoden taseen loppusummalla. Mallin harkinnanvaraisuutta selittää liikevaihdon ja myyntisaamisten muutosten erotus sekä käyttöomaisuus. Kertyneiden tilierien jakautuessa harkinnanvaraisiin ja ei-harkinnanvaraisiin eriin, harkinnanvaraiset erät eli regressioyhtälön jäännöstermi saadaan laskettua vähentämällä ei-harkinnanvaraiset erät kertyneistä tilieristä tilinpäätösluvuista saatujen kertyneiden tilierien ja ei-harkinnanvaraisten erien määrittelyn jälkeen.

4.2.2. Usean selittävän muuttujan lineaarinen regressiomalli

Regressioanalyysi on tilastollinen menetelmä, jonka avulla voidaan mitata, kuinka paljon toisen muuttujan arvojen muutokset vaikuttavat toisen muuttujan arvojen muuttuessa ja päinvastoin. Lisäksi regressioanalyysi mahdollistaa ennusteiden laatimisen aineistoon tulevaisuudessa kerättäville havainnoille. Regressiomallin tehokkuus perustuukin sen ennustesarvoon. Ennusteet laaditaan matemaattisen mallintamisen jälkeen. Lineaarinen regressioanalyysi voidaan suorittaa sen jälkeen, kun tilastoaineiston muuttujien välillä on havaittu säännönmukaisuutta. Tilastollisessa mallintamisessa toinen muuttuja valitaan selitettäväksi ja toinen muuttuja selittäväksi. Muuttujien valinta riippuu tutkimusaineistosta ja -hypoteeseista. Selittäviä muuttujia voi olla tutkimuksessa useita, joten ne erotetaan toisistaan merkinnöin x_1, x_2, x_3 jne. Usean selittävän muuttujan regressiomallin on hyvä, sillä se mahdollistaa usean selittävän muuttujan tutkimisen yhtä aikaa ja se voidaan laatia mille tahansa aineistolle. Regressiomallissa jokaiselle muuttujalle lasketaan oma regressiokerroin. Regressiomallin yleisin malli on regressiosuora, joka mallintaa lineaarista yhteyttä kahden muuttujan välillä. (Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2014: 236–243; Heikkilä 2008: 238–239.)

Usean selittävän muuttujan lineaarinen regressiomalli muodostetaan seuraavalla tavalla:

$$(7) \quad \hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k \dots,$$

Mallissa	\hat{y}	= Y-muuttujan ennustettu arvo
	b_0	= regressiosuoran vakiotermin
	b_1	= regressiokerroin
	x	= X-muuttujan arvo

Regressiomallissa Y-muuttujan arvo saadaan ratkaistua, kun X-muuttujan arvo kerrotaan regressiokertoimella ja tulokseen lisätään regressiosuoran positiivinen tai negatiivinen vakiotermin. Lähtökohtana on, että vakiotermin b_1 :n itseisarvo ollessa suuri, selittävän muuttujan arvot kasvavat, kun selitettävän muuttujan arvo kasvaa. Jos b_1 vakiotermin saa arvon 0, selittävällä muuttujalla ei ole lineaarista yhteyttä mallin selitettävään muuttuajaan. Regressiomallin suurin haaste on vakiotermin b_0 sekä regressiokertoimen b_1 määrittäminen. Lisäksi regressiomallissa esiintyy selittämättä jäänyttä vaihtelua, jota kutsutaan jäännöstermiksi. (Nummenmaa ym. 2014: 237–239; Heikkilä 2008: 239.)

Tämän tutkielman hypoteesien testaamiseen hyödynnetään usean selittävän muuttujan lineaarista regressioanalyysia. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn tutkitaan ajamalla kaksi regressioanalyysia, erikseen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksille. Molemmissa regressiomallissa harkinnanvaraiset erät ovat selitettävänä muuttujana. Hallituksen osalta harkinnanvaraisia erä selitetään viidellä muuttujalla, hallituksen koolla ja aktiivisuudella sekä yrityksen velkaisuudella, koolla ja kannattavuudella. Tarkastusvaliokunnan analysoinnissa harkinnanvaraisia erä selittää tarkastusvaliokunnan koko, aktiivisuus, yrityksen velkaisuus, koko ja kannattavuus. Tutkielman mallit on muodostettu Vlamincin & Sarensin (2015: 156) tutkielmassa käytettävän regressiomallin pohjalta.

Tutkielmaa varten lineaarinen regressiomalli hallituksen ominaisuuksien ja tuloksenjärjestyksen yhteyden tutkimista varten on muodostettu seuraavasti:

$$(8) \quad \varepsilon = \beta_0 + \beta_1 \text{HKOKO} + \beta_2 \text{HAKTIV} + \beta_3 \text{LOG} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{VELKAISUUS}$$

Mallissa	ε	= Harkinnanvaraiset erät eli jäännöstermi
	HKOKO	= Hallituksen jäsenten määrä
	HAKTIV	= Hallituksen kokouskertojen määrä
	LOG	= Luonnollinen logaritmi taseen loppusummasta
	ROA	= $100 * [\text{nettotulos} + \text{rahoituskulut} + \text{verot (12 kk)}] / \text{taseen loppusumma keskimäärin}$
	VELKAISUUS	= Kokonaisvelat taseen loppusummasta

Vastaavasti hypoteesien testaamiseksi tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien osalta on muodostettu tutkimuksen toinen lineaarinen regressiomalli

$$(9) \quad \varepsilon = \beta_0 + \beta_1 \text{TKOKO} + \beta_2 \text{TAKTIV} + \beta_3 \text{LOG} + \beta_4 \text{ROA} + \beta_5 \text{VELKAISUUS}$$

Mallissa	TKOKO	= Tarkastusvaliokunnan jäsenten määrä
	TAKTIV	= Tarkastusvaliokunnan kokouskertojen määrä

ROA eli kokonaispääoman tuotto - % on valittu mallin muuttujaksi, koska se mittaa tehokkaasti yrityksen suorituskykyä ja tilinpäätöksen laatua. Vlaminckin ja Sarensin (2015: 151) sekä Baxterin ja Cotterin (2009: 279) mukaan yrityksen taloudellisella suorituskyvyllä on vaikutusta harkinnanvaraisten erien suureen määrään, millä taas on positiivinen vaikutus tilinpäätöksen laatuun. Mallin velkaisuutta kuvaavan muuttujan on havaittu vaikuttavan tuloksen järjestelemiseen sekä alas- että ylöspäin. Bédard ym. (2004: 24) ja Peasnell ym. (2005: 1314) korostavat tutkimuksissaan, että yritykset, joilla on tietty taloudellinen indikaattori,

järjestelevät todennäköisemmin tuloksiaan. Johtajat voivat olla motivoituneita järjestelmään yrityksensä tuloksia täyttääkseen velkavaatimuksensa. Yrityksen kokoa (LOG) kuvaavana muuttujana toimii taseen loppusumman logaritimuunnos. Bédard ym. (2004: 27) mukaan yrityksen koolla on negatiivinen yhteys yritysten tuloksenjärjestelyyn. He perustelevat yhteyttä sillä, että yhtiön osakkeenomistajalta vaaditaan suurta valvontaa. Vlaminck ja Sarens (2015) ovat nostaneet tutkimuksessaan esille myös päinvastaista tulosta. Suuremmat yritykset ovat halukkaampia vastaamaan ennustettuja tuloksia, minkä takia tulosten järjestelyminen houkuttelee yrityksen johtoa.

4.2.3. Lineaarisen regressiomallin oletukset ja tilastollinen merkitsevyys

Lineaarisen regression oletuksena on, että selitettävän muuttujan ja selittävän muuttujan välillä on lineaarinen riippuvuussuhde. Lineariselta regressiomallilta edellytetään myös, että selittävät muuttujat eivät korreloisi liikaa keskenään. Selittävien muuttujien välisen korrelaatiokertoimen arvon ollessa lähellä 1, ei pitäisi ottaa malliin mukaan. Selittävien muuttujien vaikutusta selitettävään muuttujaan on vaikea tutkia silloin, kun muuttujat korreloivat selvästi keskenään eli muuttujien välillä esiintyy multikollineaarisuutta. Lisäksi selitettävän muuttujan jakauman tulisi olla normaalijakautunut jokaisella selittävän muuttujan arvolla niin, että varianssi on vakio. Jälkimmäiset oletukset tutkitaan regressiomallin jäännösten eli residuaalien avulla. Lähtökohtana on, että lineaarisen regression jäännösten keskiarvon tulisi olla nolla ja jakauma normaalijakautunut. Lisäksi jäännösten pitäisi olla riippumattomia ja kohtalaisen homoskedastiset. Regressiomallin oletusten toteutumattomuudesta seuraa, että regression arviot ovat harhaisia tai niiden keskivirheet osoittautuvat epäluotettaviksi. (Nummenmaa ym. 236–237, 249–50.) Tämän tutkielman seuraavassa luvussa tarkastellaan lineaarisen regressiomallin muuttujien normaalijakautuneisuutta Kolmogorov-Smornovin testin, histogrammien sekä aineistoa kuvaavien tunnuslukujen avulla. Mallin muuttujien välisiä korrelaatioita tutkitaan muodostamalla muuttujapareittain korrelaatiomatriisi Pearsonin korrelaatiokertoimen kautta.

Muuttujien välistä yhteyttä kuvaavan matemaattisen mallin muodostamisen ja mallin regressiokertoimien laskemisen jälkeen pyritään selvittämään mallin hyvyys eli mallin tilastollinen merkitsevyys. Regressiomallin tilastollista merkitsevyyttä halutaan tarkastella, koska sen perusteella voidaan selvittää, pystytäänkö mallin muuttujilla selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. Varianssianalyysin F-testin avulla voidaan testata mallin soveltuvuus hypoteesien testaamiseksi. Testin tarkoituksena on selvittää regressiokertoimen arvo. Jos F-testin p-arvo on alle tutkielman merkitsevyystason, F-testi hylkää nollahypoteesin eli saatu tulos on tilastollisesti merkitsevä. (Metsämuuronen 2009: 736, 1353.)

Mallin tilastollisen merkitsevyyden takaamiseksi malliin tulee ottaa mukaan selittäviä muuttujia, joilla on todennäköinen yhteys selitettävään muuttujaan. Selittäjien merkitsevyys saadaan laskettua yhden otoksen t-testin menetelmällä muodostamalla regressiomalli otoksesta. Mallin selittäjä on tilastollisesti merkitsevä, jos t-arvo on itseisarvoltaan suuri. T-testin yhteydessä voidaan tarkastella VIF-arvoja, joiden perusteella voidaan havainnoida korrelaatiomatriisin lisäksi muuttujat, joiden välillä on mahdollisesti multikollinearisuutta. Pääsääntö on, että VIF-arvo ei saisi olla yli 5. (Nummenmaa ym. 2014: 252–253; Holopainen & Pulkkinen 2012: 277–280.) Mallin hyvyttä voidaan selvittää t-testin lisäksi selityskerrointa tarkastelemalla. Selityskertoimen perusteella voidaan arvioida regressiomallin ennustekykä ja sitä, kuinka paljon selitettävän muuttujan arvojen vaihtelusta voidaan selittää selitettävän muuttujan kautta. Selityskerroin on sitä parempi mitä suurempi se on, jolloin suurin osa muuttujien välisestä vaihtelusta selittyy juuri selitettävää muuttujaa. Useamman muuttujan regressiomallissa selityskerroin saadaan laskettua yhteiskorrelaatiokertoimen R neliönä, joka kerrotaan 100 %. Selityssaste tulkitsee, kuinka monta prosenttia selittävät muuttuvat selittävät selitettävän muuttujan vaihtelusta. Suuri selityskerroin ei kuitenkaan itsessään kerro paljoa mallin hyvydestä. (Holopainen & Pulkkinen 2012: 278–280.)

5. TUTKIMUSTULOKSET

Tutkielman hypoteesit testaavat hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden yhteyttä tuloksenjärjestelyyn, jota kuvaavat harkinnanvaraiset erät. Tutkielman hypoteesit ovat muodostettu tutkielman esikuva-artikkelin, Rahmanin ym. (2006) tutkimukseen pohjautuen. Esikuva-artikkelin sekä muiden aikaisempien tutkimusten perusteella tulokset ennustavat, että hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti harkinnanvaraisiin eriin. Aikaisempiin tutkimuksiin pohjaten hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon vaikutuksesta on saatu ristiriitaisempia tuloksia. Hallituksen koon ja harkinnanvaraisten erien yhteyden on havaittu olevan pääosin heikkoa. Lisäksi aikaisemmat tutkimukset eivät ole yksimielisiä siitä, onko pienempi hallitus ja tarkastusvaliokunta tehokkaampi rajoittamaan tuloksenjärjestelyä kuin suurempi (Rahman 2006; Gosh 2010; Kent 2010). Tämän tutkielman aineisto on muodostettu 100 Helsingin pörssissä listatun suomalaisen yhtiön tilinpäätöstiedoista ja vuosikertomuksista vuosilta 2016 ja 2017.

Tässä luvussa analysoidaan tutkimusaineisto, minkä jälkeen analyysin tulokset tulkitaan. Tuloksista laaditaan tutkielman johtopäätökset, jotka esitellään tutkielman viimeisessä luvussa. Tutkielman merkitsevyytasoksi on asetettu viiden prosentin merkitsevyytaso ($p = 0,05$). Merkitsevyytaso kuvaa hylkäämisvirheen todennäköisyyttä, jota kutsutaan p -arvoksi. Saadun p -arvon perusteella voidaan todeta väärän johtopäätöksen todennäköisyyden suuruus nollahypoteesin hylkäämiselle. Saatu tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä, jos p -arvo on alle 0,05. P -arvon ollessa alle 0,01, tulos tulkitaan tilastollisesti merkitseväksi. Saatu tulos on erittäin merkitsevä silloin, kun p -arvo on alle 0,001. (Holopainen, Pulkkinen 2012: 177.) Lineaarisen regressiomallin oletusten toteutumiseksi luvussa tarkastellaan selitettävien ja selittävien muuttujien normaalijakautuneisuutta histogrammikuvioiden, tulostaulukoiden ja normaalijakaumatestien avulla. Lineaaristen regressiomallien muodostamisen jälkeen analysoidaan lineaaristen regressioiden perustuloksia eli regressiomallin selitysasteita, mallien soveltuvuutta hypoteesin testaamiseksi F -testin avulla sekä regressioiden onnistuneisuutta t -

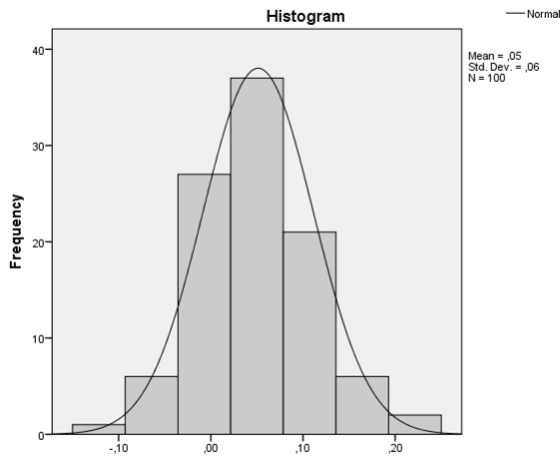
testin perusteella. Lopuksi arvioidaan, toteutuvatko lineaarisen regression jäännöksiin liittyvät oletukset. Tutkielman edellä mainitut testit ovat toteutettu tilastollisella tietojenkäsittelyohjelmalla, SPSS for Windows.

5.1. Harkinnanvaraisten erien tulokset

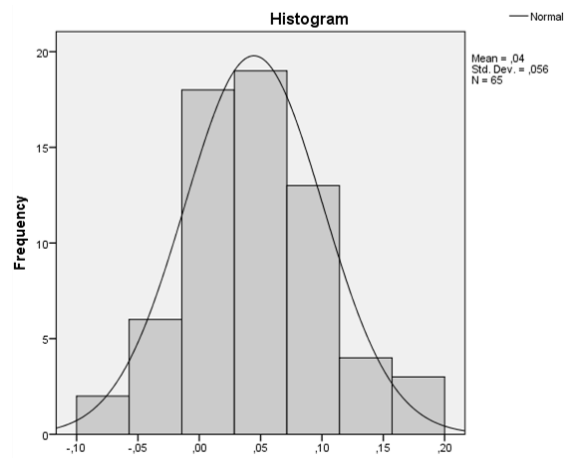
Hypoteesien testaamista varten tuloksenjärjestelyä mitataan selitettävän muuttujan eli harkinnanvaraisten erien kautta, jotka saadaan laskettua muunnellun Jonesin mallin kautta (Dechow ym. 1995). Harkinnanvaraiset erät saadaan laskettua ratkaisemalla ensin kertyneiden tilierien sekä ei-harkinnanvaraisten erien arvo, minkä jälkeen kertyneiden tilierien ja ei-harkinnanvaraisten erien erotuksesta saadaan ratkaistua harkinnanvaraisten erien suuruus eli regressiomallin jäännöstermi. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien mittaamiseksi ajetaan kaksi lineaarista regressiomallia. Tutkimuksen kokonaisaineistosta 65 % suomalaisista pörssiyrityksistä on perustanut tarkastusvaliokunnan. Tarkastusvaliokunnan aineisto hypoteesien testaamista varten on pienempi kuin hallituksen tietoja koskeva aineisto, joten seuraavassa kappaleissa tuloksia arvioidaan erikseen sekä tarkastusvaliokuntaa koskevien hypoteesien, että hallitusta koskevien hypoteesien kautta.

Kuviot 2 ja 3 esittävät harkinnanvaraisten erien normaalijakautuneisuutta kuvaavia histogrammeja erikseen tarkastusvaliokunnan ja hallituksen ominaisuuksia koskevien hypoteesien testaamiseksi muodostettujen aineistojen perusteella. Normaalijakauma on jatkuvan muuttujan jakauma, joka perustuu siihen, että summa- ja keskiarvotyypiset muuttujat ovat normaalisti jakautuneita. Normaalijakauma on luonteeltaan symmetrinen, jossa frekvenssi on suurimmillaan keskellä ja pienenee asteittain sivulle päin mentäessä. Histogrammin perusteella voidaan havainnollisesti kuvata jakauman normaalijakautuneisuutta. Histogrammi soveltuu jatkuvan muuttujan ja luokitellun aineiston kuvaamiseen. Histogrammin pylväät osoittavat aineiston yksittäisten havaintojen suuruuden. (Heikkilä 2008: 101–103, 167.) Kuvioiden 2 ja 3 perusteella voidaan todeta, että harkinnanvaraisten erien jakaumat ovat kohtalaisen

normaalijakautuneet. Kuviossa 2 arvot ovat jakautuneet tasaisesti nollan molemmille puolelle, välille -0,13 ja 0,21. Kuviossa 3 arvot ovat jakautuneet välille -0,07 ja 0,19. Jakaumien korkein kohta sijaitsee molemmissa jakaumissa 0,5 kohdalla. Jakauman korkein kohta osoittaa sen, että suurin osa yrityksistä järjestee vähän tulostaan. Yritykset haluavat tulosjärjestelyiden kautta ennemmin kasvattaa kuin pienentää tulosta.



Kuvio 2. Jäännöstermin normaalijakauma
(Hallitus)



Kuvio 3. Jäännöstermin normaalijakauma
(Tarkastusvaliokunta)

Taulukossa 5 on esitetty harkinnanvaraisten erien muuttujille tilastollisia tunnuslukuja, joiden perusteella voidaan arvioida harkinnanvaraisten erien jakauman symmetrisyyttä eli kuinka paljon muuttuja poikkeaa normaalijakaumasta. Jakauma on symmetrinen, kun vinous jaettuna keskivirheellä on itseisarvoltaan pienempi kuin 2. Jos vinouden ja keskivirheen suhde on pienempi kuin -2, jakaumaa voidaan pitää negatiivisesti vinona. Vastaavasti jakauma on positiivisesti vino, jos vinouden ja keskivirheen suhde on suurempi kuin 2. Jakaumaa voidaan pitää myös positiivisesti vinona, jos keskiarvo on suurempi kuin mediaani. Histogrammissa positiivisen vinouden kertoo se, jos pylväävät ovat korkeampia vasemmalla puolella oikeaan puoleen verrattuna. Muuttujan normaalijakautuneisuutta arvioidaan myös

jakauman huipukkuutta tarkastelemalla. Jakauma on huipukkuudeltaan normaalijakauman kaltainen, jos huipukkuuden ja keskivirheen suhde on itseisarvoltaan pienempi kuin kaksi. Jakauma on huipukkaampi, jos huipukkuus jaettuna keskivirheellä on suurempi kuin 2, ja vastaavasti jakauma on normaalijakaumaa laakeampi, jos huipukkuuden ja keskivirheen suhde on pienempi kuin -2. (Heikkilä 2008: 230–235.)

Taulukko 5. Harkinnanvaraisten erien tilastollisia tunnuslukuja

Harkinnanvaraiset erät	Keskiarvo	Med	Min	Max	Vinous	Huipukkuus
Hallitus	0,0513	0,0513	-0,13	0,21	0,121 (0,241)*	0,566 (0,478)*
Tarkastusvaliokunta	0,0445	0,0414	-0,07	0,19	0,412 (0,297)*	0,298 (0,586)*

*Keskivirhe

Kuvioiden 2 ja 3 sekä taulukon 5 perusteella harkinnanvaraisten erien jakauma noudattaa normaalijakaumaa. Harkinnanvaraisten erien jakauma on erittäin symmetrinen muuttujan tilastollisten tunnuslukujen perusteella eli vinouksien ja huipukkuuksien suhteet keskivirheisiin ovat itseisarvoltaan pienemmät kuin 2. Harkinnanvaraiset erät hallituksen kohdalla ovat noin 5,1 % edellisvuoden taseen loppusummasta ja tarkastusvaliokunnan kohdalla 4,4 % edellisen vuoden taseen loppusummasta. Harkinnanvaraisten erien vaihteluväli on samansuuruinen sekä hallituksen, että tarkastusvaliokunnan kohdalla eli melko suuri.

Histogrammien ja tilastollisten tunnuslukujen lisäksi harkinnanvaraisten erien normaalijakautuneisuutta voidaan tutkia hallituksen ja tarkastusvaliokunnan aineistojen osalta vielä Kolmogorov-Smirnovin testin avulla. Testin mukaan nollahypoteesi hylätään, jos testin Sig.-arvo on alle 0,05. Nollahypoteesin hylkääminen tarkoittaa sitä, että jakaumaa ei voida pitää normaalijakautuneena. Pienellä otoskoolla mitattuna Kolmogorov-Smirnov-testi hylkää nollahypoteeseja helposti, joten testi ei yksistään riitä arvioimaan muuttujan normaalijakautu-

neisuutta. (Heikkilä 2008: 235.) Kolmogorov-Smirnov –testin perusteella nollahypoteesi hyväksytään sekä hallituksen että tarkastusvaliokunnan ominaisuuksia mittaavan regressiomallin muuttujan osalta, koska molempien testien Sig. –arvot osoittautuivat reippaasti yli 0,05 (Sig = 0,200).

5.2. Selittävien muuttujien kuvailu ja korrelaatiomatriisi

Harkinnanvaraisten erien eli selitettävän muuttujan normaalijakautuneisuuden tutkimisen jälkeen tulee tarkastella myös selittävien muuttujien jakaumaa, jotta lineaarinen regressioanalyysi voitaisiin suorittaa. Selittävien muuttujien jakaumia tutkittiin samalla tavalla kuin harkinnanvaraisten erien normaalijakautuneisuutta koskevat tutkimukset suoritettiin. Selittävien muuttujien jakaumia havainnollistettiin ensin histogrammien avulla sekä tarkastusvaliokunnan että hallitusta koskevan aineiston osalta. Histogrammien perusteella voidaan olettaa, että selittävät muuttujat ovat normaalisti jakautuneita. Kolmogorov-Smirnov –testien ja tilastollisten tunnuslukujen arviointien perusteella kaikki mallin selittävät muuttujat eivät ole normaalisti jakautuneita. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koko-muuttujalle sekä hallituksen aktiivisuus-muuttujalle tehtiin logaritmimuutokset, minkä jälkeen muuttujien jakaumat olivat muutosten jälkeen normaalijakauman kaltaisia. Lisäksi jokainen selittävän muuttujan jakauma on vinouden ja keskivirheen suhdetta tarkastelemalla symmetrinen. Liitteessä 1 ja 2 on liitettynä selittävien muuttujien histogrammit, jotka havainnollistavat muuttujien normaalijakautuneisuutta.

Lineaarisen regression oletuksiin kuului, että selittävien muuttujien välillä ei saisi olla lineaarista riippuvuutta multikollineaarisuuden välttämiseksi. Muuttujien välisen yhteyden voimakkuutta voidaan tarkastella laskemalla muuttujien väliset korrelaatiokerroimet. Tässäkin tutkielmassa hyödynnetty Pearsonin korrelaatiokerroin on tunnetuin korrelaatiokerroin, jonka laskeminen edellyttää, että muuttujat ovat vähintään välimatka-asteikollisia. Korrelaa-

tiokerroin saa arvon väliltä -1 ja 1 muuttujaparien välisessä korrelaatioissa. Positiivinen korrelaatiokerroin osoittaa muuttujaparin välillä olevan positiivisen yhteyden. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvojen kasvaessa toisenkin muuttujan arvot kasvavat. Vastaavasti muuttujaparin negatiivinen yhteys eli negatiivinen korrelaatiokerroin tarkoittaa sitä, että toisen muuttujan arvojen kasvaessa toisen muuttujan arvot pienenevät. Muuttujaparin välinen lineaarinen riippuvuus on sitä voimakkaampi, mitä lähempänä korrelaatiokertoimen itseisarvo on lukua 1. Muuttujien välillä puolestaan ei ole lineaarista riippuvuutta, jos korrelaatiokerroin on lähellä nollaa. Korrelaatiokertoimen arvon ollessa lähellä lukua 0,5 tai -0,5, muuttujien välinen yhteys on melko heikkoa. (Nummenmaa ym. 2014: 215, 227.)

Liitteessä 3 on korrelaatiomatriisi hallituksen ja tarkastusvaliokunnan regressiomallien muuttujien välisistä riippuvuuksista. Tulkittavia kertoimia on yhteensä kuusi, koska korrelaatiomatriisissa on kahteen kertaan samat kertoimet. Logaritmimuutosten jälkeen hallituksen koko ja aktiivisuus eivät näytä vaikuttavan harkinnanvaraisten erien suuruuteen, koska Pearsonin korrelaatiokertoimet ovat lähellä nollaa. Positiivista lineaarista riippuvuutta on havaittavissa hallituksen koon ja yrityksen koon välillä sekä hallituksen aktiivisuuden ja velkaisuuden välillä. Negatiivista lineaarista riippuvuutta on eniten havaittavissa ROA- ja velkaisuus–muuttujan välillä. Riippuvuus on voimakkainta juuri hallituksen koon ja yrityksen koon välillä ($r = 0,645$), eli hallituksen koon kasvaessa yrityksen kokokin luonnollisesti kasvaa. Minkään muuttujaparin lineaarinen riippuvuus ei ole niin suuri, että voitaisiin todeta selittäjien muuttujien välillä olevan vahvaa riippuvuutta. Korrelaatiomatriisin ja muuttujien normaalijakaumien tarkastelu osoittavat, että lineaarisen regression oletukset ovat kunnossa lukuun ottamatta jäännösten tarkastelua, jota tutkitaan tutkielman lineaarisen regressioanalyysin yhteydessä.

5.3. Lineaarisen regressioanalyysin tulokset

Tutkielman hypoteeseissa halutaan testata vaikuttavatko hallituksen koko ja aktiivisuus sekä tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus negatiivisesti harkinnanvaraisten erien suuruuteen.

Hypoteesien testaamiseen käytetään usean selittävän muuttujan lineaarista regressioanalyysia. Ensiksi tutkitaan regressiomallin ennustekykyä eli kuinka tehokkaasti malli selittää harkinnanvaraisten erien muodostumista. Regressiomallin ennustekykyä tarkastellaan laskeamalla mallin selityskerroin. Selityskerroin on parempi, mitä suuremman arvon se saa, jolloin suurin osa muuttujien välisestä vaihtelusta selittyy juuri selittävistä muuttujista. Useamman muuttujan regressiomallissa selityskerroin lasketaan yhteiskorrelaatiokertoimen R neliönä, joka kerrotaan 100 (Holopainen & Pulkkinen 2012: 278–280). Taulukon 6 perusteella mallin selitysaste on 0,022. Selityskerroin osoittaa, että mallin selittävillä muuttujilla pystytään harkinnanvaraisten erien vaihtelusta selittämään ainoastaan 2,2 %. Selitysaste on erittäin heikko, mutta heikko selityskerroin ei yksistään merkitse tarkkoja ennusteita (Holopainen & Pulkkinen 2012: 278). Tutkielman toisen ja neljännen hypoteesin tarkoituksena on testata tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden negatiivista yhteyttä tuloksenjärjestelyyn. Taulukko 6 osoittaa, että mallin selitysaste on tarkastusvaliokunnankin osalta erittäin matala, noin 13,8 %, mutta hieman korkeampi, mitä hallitusta koskevaa aineistoa mitattaessa.

Taulukko 6. Regressiomallin 1 selityskyky

Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
1	0,15	0,022	0,06083

Ennustavat muuttujat: (Vakio) Hallituksen koko, hallituksen aktiivisuus, velkaisuus, koko, ROA

Selittävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

Taulukko 7. Regressiomallin 2 selityskyky

Malli	R	Selitysaste	Estimaatin keskivirhe
2	0,371	0,138	0,05431

Ennustavat muuttujat: (Vakio) Tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus, velkaisuus, koko, ROA

Selittävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

Regressiomallin ennustekyvyn tarkastelemisen jälkeen selvitetään mallin hyvyys eli mallin tilastollinen merkitsevyys. Regressiomallin tilastollista merkitsevyyttä tutkitaan, koska sen perusteella voidaan todeta, pystytäänkö mallien muuttujilla selittämään selitettävän muuttujan vaihtelua. Varianssianalyysin F-testin avulla saadaan selville aikaisempien tutkimusten perusteella muodostetun regressiomallin soveltuvuutta hypoteesien testaamiseksi. Taulukon X perusteella F-testin p-arvo on yli 0,05 (tutkielman merkitsevyytaso), F-testi hyväksyy nollahypoteesin eli saatu tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Mallin merkitsevyytason perusteella malli selittää heikosti harkinnanvaraisia erää.

Taulukko 8. Hallituksen ominaisuuksia koskevan regressiomallin 1 tilastollinen merkitsevyys

Malli 1	Neliöiden summa	df	Keskineliö	F	Merkitsevyytaso
Regressio	0,008	5	0,002	0,431	0,826
Residuaali	0,348	94	0,004		
Yhteensä	0,356	99			

Ennustavat muuttujat: (Vakio), Hallituksen koko ja aktiivisuus, Velkaisuus, Koko, ROA

Selitettävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

Taulukko 9. Tarkastusvaliokunnan ominaisuuksia koskevan regressiomallin 2 tilastollinen merkitsevyys

Malli 2	Neliöiden summa	df	Keskineliö	F	Merkitsevyytaso
Regressio	0,028	5	0,006	1,889	0,11
Residuaali	0,174	59	0,003		
Yhteensä	0,202	64			

Ennustavat muuttujat: (Vakio), Tarkastusvaliokunnan koko ja aktiivisuus, Velkaisuus, Koko, ROA

Selitettävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan tietojen perusteella muodostettujen regressiomallien osalta tarkasteltiin T-testin yhteydessä VIF -kertoimia, joiden perusteella voidaan tutkia mahdollisen multikollineaarisuuden esiintyminen mallissa. Nummenmaan ym. (2014: 252) ja Holopaisen ym. (2012: 278) mukaan VIF-arvo ei saisi olla yli 5. Luvussa 5.2 tutkittiin korrelaatiomatriisin avulla selittävien muuttujien välisten yhteyksien suuruutta. Pearsonin korrelaatiokertoimien mukaan mallissa ei esiinny multikollineaarisuutta eli muuttujien välillä on korkeintaan heikkoa riippuvuutta. Liitteen 4 perusteella muuttujien VIF -kertoimet ovat välillä 1-2 eli reilusti alle 5. Näin ollen pystytään vielä kerran toteamaan, että mallissa ei esiinny multikollineaarisuutta eli selittävät muuttujat selittävät hyvin harkinnanvaraisia eriä.

Tämän tutkielman hypoteesit on laadittu aikaisempien tutkimusten perusteella. Ensimmäisen ja kolmannen hypoteesin mukaan hallituksen jäsenten määrällä ja aktiivisuudella on negatiivinen yhteys tuloksenjärjestelyyn (Rahman ym. 2006; Ebrahim 2007, Kent ym. 2010, Lin ja Hwang 2010 sekä Ghosh ym. 2010). Hallituksen ominaisuuksia koskevat hypoteesi on testattu usean selittävän muuttujan lineaarisiin regressiomallin kautta, jonka nollahypoteesit ja vastahypoteesit ovat esitetty seuraavalla tavalla:

H₀: Hallituksen koko ei vaikuta negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

H₁: Hallituksen koko vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

Ja

H₀: Hallituksen aktiivisuus ei vaikuta negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

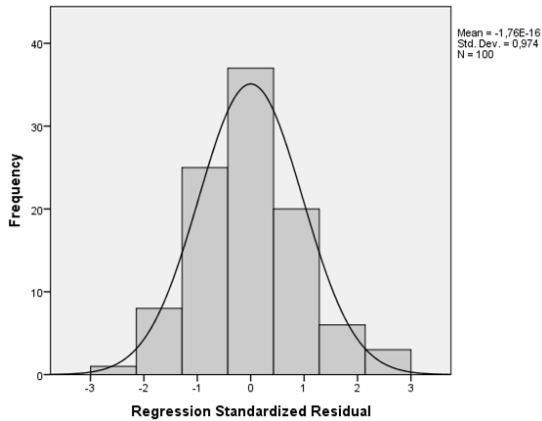
H₂: Hallituksen aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

Tutkielman liitteenä ovat regressioanalyysin tulokset taulukoituna, jossa on esitetty regressiomallin regressiokertoimet, keskivirheet, t-arvot sekä merkitsevyydet. Regressiokertoimien perusteella tutkielman malli on seuraavanlainen:

$$(10) \quad \text{Harkinnanvaraiset erät} = 0,047 + 0,004 * \text{Hallituksen koko} - 0,018 * \text{Hallituksen aktiivisuus} + 0,001 * \text{LOG} + 0,051 * \text{Velkaisuus} + 0,000 * \text{ROA}$$

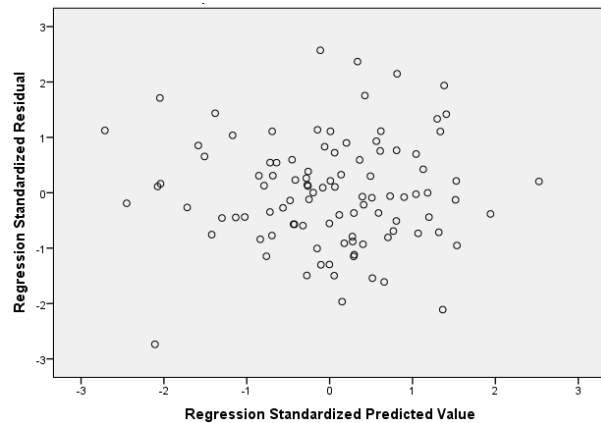
Mallin mukaan harkinnanvaraisten erien suuruus kasvaa keskimäärin 0,004, jos hallituksen koko kasvaa yhdellä hallituksen jäsenellä tilikauden aikana, kun muiden selittävien muuttujien arvot eivät muutu. Jos hallituksen aktiivisuus kasvaa yhdellä kokouskerralla tilikauden aikana, pienenee harkinnanvaraisten erien määrä keskimäärin 0,018 tilikauden aikana, kun muiden selittävien muuttujien arvot eivät muutu. Hallituksen koko -muuttujan p-arvo oli 0,893 ja Hallituksen aktiivisuus -muuttujan p-arvo oli vastaavasti 0,396, joten tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tutkimushypoteesit eivät saa tässä tutkielmassa vahvistusta ja tämän vuoksi nollahypoteesit hyväksytään ennustettujen vastahypoteesien sijasta. Regressiomallin vakion t-testin havaittu merkitsevyystaso on 0,529, joten vakio tulkitaan nolllaksi.

Kuviossa 4 ja 5 tarkastellaan hallituksen ominaisuuksia koskevan regressiomallin jäännösten histogrammikuvion sekä pisteparvikuvion standardoituja jäännöksiä. Jäännöksen histogrammikuvion perusteella residuaalit ovat lähes normaalijakautuneet, joten niiden keskiarvo on 0. Pisteparvikuvion perusteella jäännösten varianssi samanlainen eri ennustearvoilla, joten jäännökset ovat homoskedastiset. Näin ollen kuvioiden perusteella lineaarisen regressiomallin jäännöksiin liittyvät viimeisetkin oletukset toteutuvat.



Kuvio 4. Jäännösten histogrammikuvio

(hallitus)



Kuvio 5. Jäännösten pisteparvikuvio

(hallitus)

Tutkielman toinen ja kolmas hypoteesi testaavat tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn (Rahman ym. 2006; Ebrahim 2007, Kent ym. 2010, Lin ja Hwang 2010 sekä Ghosh ym. 2010). Tarkastusvaliokunnan ominaisuuksia koskevien hypoteesien testaamista varten on ajettu tutkielman toinen regressiomalli. Tarkastusvaliokuntaa koskevat nollahypoteesit ja vastahypoteesit ovat esitetty seuraavasti:

H₀: Tarkastusvaliokunnan koko ei vaikuta negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

H₁: Tarkastusvaliokunnan koko vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

Ja

H₀: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus ei vaikuta negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

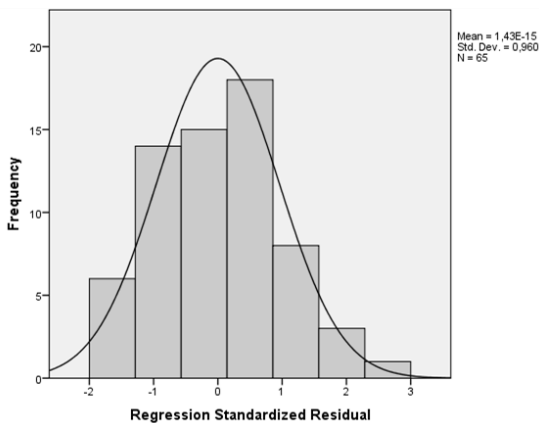
H₂: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa negatiivisesti tuloksenjärjestelyyn

Regressiokertoimien perusteella (liite 4) tutkielman estimoitu regressiomalli on nyt:

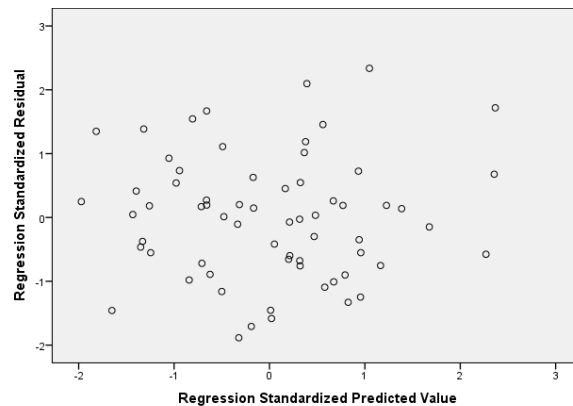
$$(11) \quad \text{Harkinnanvaraiset erät} = 0,022 - 0,039 * \text{Tarkastusvaliokunnan koko} - 0,011 * \text{Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus} + 0,007 * \text{LOG} + 0,068 * \text{Velkaisuus} + 0,000 * \text{ROA}$$

Harkinnanvaraisten erien suuruus pienenee mallin mukaan keskimäärin 0,039, jos tarkastusvaliokunnan koko kasvaa yhdellä tarkastusvaliokunnan jäsenellä tilikauden aikana, kun muiden selittävien muuttujien arvot eivät muutu. Jos tarkastusvaliokunnan aktiivisuus kasvaa yhdellä kokouskerralla tilikauden aikana, pienenee harkinnanvaraisten erien määrä keskimäärin 0,0111 tilikauden aikana, kun muiden selittävien muuttujien arvot eivät muutu. Tarkastusvaliokunnan koko –muuttujan p-arvo oli 0,286, joten tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä ja nollahypoteesi hyväksytään 5 %:n merkitsevyystasolla. Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus –muuttujan p-arvo oli vastaavasti 0,027, joten tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä ja nollahypoteesi hylätään 5 %:n merkitsevyystasolla. Tutkielmassa ainoastaan neljä hypoteesi sai vahvistusta eli tarkastusvaliokunnan aktiivisuudella voidaan todeta olevan negatiivinen yhteys tuloksenjärjestelyyn suomalaisella aineistolla mitattuna.

Kuvioiden 6 ja 7 perusteella lineaarisen regressiomallin jäännösten oletukset toteutuvat eli regressioanalyysi on toteuttamiskelpoinen tutkimuksen hypoteesien testaamisessa. Jäännöksen histogrammikuvion perusteella jäännösten jakauma vaikuttaa olevan hieman vasemmalle vino, mutta silti normaalijakautunut. Jäännöksen pisteparvikuvion perusteella jäännösten voidaan olettaa olevan homoskedastiset eli jäännösten varianssi on lähes samanlainen eri ennustearvoilla.



Kuvio 6. Jäännösten histogrammikuvio
(tarkastusvaliokunta)



Kuvio 7. Jäännösten pisteparvikuvio
(tarkastusvaliokunta)

Lineaarisen regressioanalyysin tuloksien perusteella tutkielman regressiomalli selittää heikosti tai ei ollenkaan hallituksen koon ja aktiivisuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn suomalaisissa pörssiyrityksissä. Lisäksi tarkastusvaliokunnan koolla ei voida todeta olevan negatiivista yhteyttä tuloksenjärjestelyyn. Puolestaan tarkastusvaliokunnan aktiivisuudella voidaan olettaa olevan negatiivinen yhteys tuloksenjärjestelyyn, mutta tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä. Tilastolliseen merkitsevyyteen voi olla aineiston koko muuttujien määrään nähden ja se, että Suomessa pörssiyritykset noudattavat tarkasti Hallinnointikoodia. Rahmanin ym. (2006) tutkimuksen perusteella suurempi hallitus on heikompi rajoittamaan tuloksenjärjestelyä. Rahmanin ym. (2006) tutkimuksen muilla muuttujilla, kuten hallituksen aktiivisuuden ja tarkastusvaliokunnan koolla ja aktiivisuudella ei havaittu olevan vaikutusta tuloksenjärjestelyyn. Tämän tutkielman tulokset ovat yhteneviä aikaisempien tutkimuksien kanssa siitä, että tarkastusvaliokunnan aktiivisuudella on vaikutusta harkinnanvaraisten erien määrään negatiivisesti (Gosh ym. 2010; Kent ym. 2010; Lin & Huang 2010; Ebrahim 2007).

5.4. Tutkimustuloksen rajoitteet ja jatkotutkimusmahdollisuudet

Tutkielman aineisto hallituksen ominaisuuksien tutkimista varten on koostettu 100 suomalaisten pörssiyritysten tilinpäätöstiedoista ja vuosikertomuksista. Tarkastusvaliokunnan tutkimusaineisto muodostuu puolestaan 65 pörssiyrityksestä. Aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna tutkielman aineisto on suhteellisen pieni verrattuna aikaisempien tutkimuksien aineiston suuruuteen (Ghosh ym. 2010; Ebrahim 2007; Kent ym. 2010). Heikkilän (2008: 44–45) mukaan aineistossa on oltava vähintään 50 tilastoyksikköä ja mielellään 100 tilastoyksikön kokoinen, jos kohderyhmä on suppea ja tuloksia tarkastellaan kokonaistasolla. Aineiston suurempi koko takaa luonnollisesti luotettavampien tietojen saannin. Tämän tutkielman aineisto on teoriassa riittävän kokoinen relevanttien tutkimustulosten aikaansaamiseksi ja esimerkiksi tutkielman esikuva-artikkelissa (Rahman ym. 2006) aineiston koko oli 89 yritystä. Tutkielman aineisto poikkeaa aikaisemmista tutkimuksista myös maantieteellisesti, minkä takia otoskoko on huomattavasti pienempi kuin esimerkiksi Ghoshin ym. (2010) tutkimukseen

verrattuna, joka toteutettiin yhdysvaltalaisella aineistolla. Jatkossa tutkielman aihetta voisi tutkia suuremmalla otoskoollla ja maantieteellisesti laajemmalla alueella. Lisäksi aineistoon voisi valita ryhmiä, joiden välisiin vertailuihin tutkimus voisi keskittyä. Suomessa hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuutta ja asiantuntemusta ei voitu tutkia, koska Hallinnointikoodin velvoittamana lähes kaikki jäsenet ovat riippumattomia, korkeakoulutettuja sekä heillä on valtavasti kokemusta liiketoiminnan saralta.

Metsämuurosen (2009: 1324–1325) mukaan aineiston tulisi olla n. 15–20 havaintoa yhtä selittävää muuttujaa kohden. Tässä tutkielmassa regressiomallissa on yhteensä 5 selittävää muuttujaa harkinnanvaraisia eriä kohden eli hallituksen ominaisuuksia tarkasteltaessa otoskoko on teoreettisesti riittävä. Tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien perusteella muodostettu aineisto koostuu 65 suomalaisesta pörssiyrityksestä, joten otoskoko on liian pieni muuttujien määrään verrattuna. Aineistolla ja regressiomallin muuttujien määrällä voi olla vaikutusta tutkielman regressiomallien tilastolliseen merkitsevyyteen. Tutkielmassa malli ei ole tilastollisesti merkitsevä, joten mallista voitaisiin poistaa yksitellen itseisarvoltaan pienimmän t-arvon omaava selittävä muuttuja ja mitataan t-arvot uudelleen. Selittäjien tilastollista merkitsevyyttä voidaan parantaa myös vastaavasti lisäämällä muuttujia. Muutosten jälkeen mallissa voi olla selittäviä muuttujia, joilla on tilastollisesti merkitsevä yhteys selitettävään muuttujaan. Selittävät muuttujat eivät kuitenkaan välttämättä ole tilastollisesti hyviä selittäjiä, vaikka ne olisivatkin tilastollisesti merkitseviä. (Nummenmaa ym. 2014: 252–253; Holopainen & Pulkkinen 2012: 277–280.)

Tutkielmassa itseisarvoltaan pienin t-arvo on ROA-muuttujalla. ROA-arvon poistamisen regressiomallista ei muuttanut paljoa regressiomallin soveltuvuutta hypoteesien testaamiseksi, eikä yrityksen koko-muuttujan poistamisenkaan jälkeen, jolla oli toiseksi pienin t-arvo (Liite 4). Regressiomallista ei voida vähentää enempää muuttujia ROA:n ja LOG-muuttujan lisäksi, koska se laskee tutkielman selitysastetta entisestään, joka on valmiiksi matala. Regressiomallin selittävien muuttujien määrää ei voida lisätä, sillä tutkielman aineisto on pieni. Jatkotutkimuksissa regressiomallissa voitaisiin kokeilla tämän tutkielman ja esikuva-

artikkeleiden selittävien muuttujien tilalle muita muuttujia, kuten yrityksen kasvua kuvaavaa muuttujaa tai muuttujaa, joka koskee yrityksen tilintarkastusta. Näillä muuttujilla voi olla vaikutusta yritysten tuloksenjärjestelyyn.

Tutkielmassa kolme ensimmäistä hypoteesia ei saanut vahvistusta regressioanalyysin tuloksien perusteella, joten nollahypoteesi hyväksyttiin 5 %:n merkitsevyystasolla, jolloin tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä. Tutkielman viimeinen hypoteesi sai puolestaan vahvistusta eli vastahypoteesi hyväksyttiin 5 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä, joten vaarana on, että havaittu riippuvuus johtuu sattumasta, jolloin on mahdollisuus, että nollahypoteesi on hylätty virheellisesti. Lisäksi harkinnanvaraisten erien mittaamiseen hyödynnetty muunneltu Jonesin malli (1991) ei ota huomioon johdon näkemyksiä taloudellisessa päätöksenteossa, joten malli on tältä osin vajavainen. Jatkotutkimuksessa voitaisiin hyödyntää usean selittävän muuttujan lineaarisen regressioanalyysin sijasta sensuroituksikin regressiomalliksikin kutsuttua Tobit-testiä. Tobit-testi arvioi muuttujien välisiä lineaarisia riippuvuussuhteita, kun selitettävässä muuttujassa on olemassa ylä- ja alasensori. Muuttujan yläsensorissa olevat arvot saavat saman ns. kynnysarvon niin että todellinen arvo saattaa olla sama kuin kynnysarvo tai sitä korkeampi. Selitettävän muuttujan alasensorissa arvot sensuroidaan silloin, kun arvot alittavat asetetun kynnysarvon. (Schnedler 2005: 199–202.)

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkielmassa muodostettiin käsitys hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuuden, koon, aktiivisuuden ja asiantuntemuksen sekä tuloksenjärjestelyn välisestä yhteydestä aikaisempien tutkimusten ja teorioiden pohjalta. Tuloksenjärjestely on yrityksen johdon yleisesti käytetty menetelmä lisäämään johdon henkilökohtaisten tavoitteiden saavuttamista. Tuloksenjärjestelystä on haittaa yrityksen sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille, kuten osakkeenomistajille, joten hallituksen ja tarkastusvaliokunnan rooli suojella osakkeenomistajia erityisesti valvontatoimenpitein on merkittävää. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuudet edesauttavat sitä, että yrityksen taloudellinen raportointi on laadukasta ja luotettavaa. Teoreettisten mallien keskiössä toimivat harkinnanvaraiset erät, joiden avulla pystytään selvittämään tuloksenjärjestelyn suuruus. Aikaisemmissa tutkimuksissa yleisesti käytetty malli on Jonesin malli (1991) (mm. Ebrahim 2007; Rahman ym. 2006; Yang & Krishnan 2005; Xie ym. 2003). Alkuperäisestä Jonesin mallista on tehty uudempia versioita, kuten muunneltu Jonesin malli (1995).

Tutkimus perustuu agenttiteoriaan. Agenttiteorian mukaan päämiehen eli osakkeenomistajien intressien suojaamiseksi ja tavoiteristiriitojen välttämiseksi tarvitaan esimerkiksi hallitusta ja tarkastusvaliokuntaa valvomaan agentin eli johdon toimia. Suomen pörssiyhtiöt ovat velvoitettuja noudattamaan varsinkin Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisemaa hallintokoodia sekä osakeyhtiölakia. Lisäksi hallituksen toimintaa ohjaavat ammatilliset periaatteet ja standardit. Luvussa kolme tarkasteltiin aikaisempia tutkimuksia liittyen tuloksenjärjestelyyn ja hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien väliseen yhteyteen. Suurimman osan aikaisempien tutkimusten perusteella pystytään toteamaan, että hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuudella, koolla, aktiivisuudella ja asiantuntemuksella on pääosin negatiivinen yhteys tuloksenjärjestelyyn eli hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuudet rajoittavat tuloksenjärjestelyä julkisissa osakeyhtiöissä. Hallituksen ja tarkastusvaliokunnan riippumattomuutta ja asiantuntemusta ei voitu kuitenkaan suomalaisella aineistolla

tutkia muuttujien arvojen ollessa samoja lähes jokaisella tilastoyksiköllä. Tuloksenjärjestelyä on mitattu erilaisilla tuloksenjärjestelyä mittaavilla empiirisillä malleilla. Mallit mittaavat yrityksen harkinnanvaraisia ja ei-harkinnanvaraisia eriä eri tavoin, joten aikaisempien tutkimusten tulokset antavat osittain ristiriitaisia tuloksia hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien vaikutuksesta tuloksenjärjestelyyn.

Aikaisempien tutkimusten ja teorioiden perusteella voitiin muodostaa tutkielman neljä hypoteesia. Tutkielman hypoteesit on käsitelty kappaleessa 3.4. Tarkoituksena oli selvittää, vaikuttavatko hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksista koko ja aktiivisuus tuloksenjärjestelyyn julkisessa osakeyhtiössä. Tutkielman tarkasteluajanjaksoksi valittiin vuosi 2017, sillä se vastaa lokakuussa 2015 Arvopaperimarkkinayhdistys ry:n julkaisemaa hallinnointikoodia, jonka tarkoituksena on edistää Helsingin pörssissä listattujen yhtiöiden hyvää hallinnointitapaa. Xie ym. (2003), Kent ym. (2010 ja Rahman ym. (2006) ovat tutkineet aihetta yhdysvaltalaisella, australialaisella ja malesialaisella aineistolla. Vlaminck ym. (2015) ja Bédard ym. (2004) ovat keskittyneet tutkimuksessaan tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien ja tuloksenjärjestelyn yhteyden tarkastelemiseen belgialaisella ja yhdysvaltalaisella aineistolla. Aikaisempien tutkimusten perusteella hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koolla ja aktiivisuudella on negatiivinen vaikutus tuloksenjärjestelyyn ja osa aikaisemmista tutkimuksista ei havainnut yhteyttä tuloksenjärjestelyn sekä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien välillä. Erityisesti hallituksen aktiivisuuden osalta todettiin heikkoa yhteyttä tuloksenjärjestelyyn (mm. Vlaminck & Sarens 2015; Kent ym. 2010; Lin ym. 2010; Rahman ym. 2006).

Tutkielman viidennessä luvussa käytiin läpi hypoteesien perusteella testattuja tutkimustuloksia. Tutkielman ensimmäinen ja kolmas hypoteesi tarkastelivat hallituksen koon ja aktiivisuuden yhteyttä harkinnanvaraisiin eriin. Toinen ja neljäs hypoteesi taas testasivat tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden vaikutusta tuloksenjärjestelyyn. Hypoteesien testaamista varten laskettiin ensin harkinnanvaraisten erien arvot eli regressiomallin jäännöstermi, joka

saatiin selvitettyä muunnellun Jonesin mallin (1995) avulla. Harkinnanvaraisten erien jakauma on kohtuullisen normaalijakautunut sekä hallituksen että tarkastusvaliokuntaa koskevassa aineistossa mitattuna. Hypoteesien testaamista varten muodostettiin kaksi regressiomallia erikseen hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien lineaarista regressioanalysointia varten. Tämän tutkielman aineistossa pörssiyrityksistä 65 % on perustanut tarkastusvaliokunnan ja 35 % pörssiyrityksien hallituksista vastaa myös tarkastusvaliokunnan tehtävistä. Regressioanalyysin tuloksien mukaan ainoastaan tarkastusvaliokunnan aktiivisuudella vaikuttaa olevan negatiivinen yhteys harkinnanvaraisiin eriin. Aikaisemmista tutkimuksista Lin ym. (2010), Kent ym. (2010) ja Xie ym. (2003) ovat havainneet negatiivisen yhteyden tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden ja tuloksenjärjestelyn välillä. Tarkastusvaliokunnan koolla sekä hallituksen koolla ja aktiivisuudella ei vaikuttanut olevan negatiivista yhteyttä harkinnanvaraisiin erin suomalaisella aineistolla mitattuna. Aikaisemmista tutkimuksista Vlamincck ym. (2015), Davidson ym. (2005), Yang ym. (2005) tutkimukset ovat yhtenevät tämän tuloksen osalta.

Suomalaisten pörssiyrityksien tuloksenjärjestelyn ja hallituksen ja tarkastusvaliokunnan koon ja aktiivisuuden yhteyden tutkiminen edellyttää jatkotutkimusten tekemistä. Tutkielmassa suomalaisen aineiston pieni koko heikentää tutkimustuloksia, joten aineiston koon kasvattaminen voi parantaa tulosten relevanttiutta. Lisäksi hypoteesit voisi muodostaa toisenlaisista näkökulmista ja tuloksia voisi pohtia kokonaisvaltaisesti niin, että aineiston analysoinnista nostettaisiin esille useampia tulkintoja. Aikaisemmat tutkimukset ovat hyödyntäneet hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksien ja tuloksenjärjestelyn yhteyden arvioimiseen usean muuttujan regressioanalyysia. Tobit-testi voisi olla usean muuttujan lineaarisen regressiomallin korvaava malli, sillä se arvioi muuttujien välisiä lineaarisia riippuvuussuhteita.

LÄHTEET

- Abbott, Lawrence J., Susan Parker & Gary F. Peters (2004). Audit Committee Characteristics and Restatements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23:1, 69–87.
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry (2018). Corporate Governance, Mitä se on? [online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<http://cgfinland.fi/corporate-govern-ancesta/corporate-governance-mita-se-on/>>.
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry (2015). Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi [online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<http://cgfinland.fi/files/2015/10/hallinnointikoodi2015finweb1.pdf>>.
- Ball, Ray & Lakshmanan Shivakumar (2006). The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition. *Journal of Accounting Research* 44:2, 207–242.
- Bartov, Eli, Ferdinand A. Gul & Judy S.L. Tsui (2001). Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics* 30:3, 421-452.
- Baxter, Peter & Julie Cotter (2009). Audit committees and earnings quality. *Accounting and Finance* 49:2, 267–290.
- Beasley, Mark S. & Steven E. Salterio (2001). The Relationship between Board Characteristics and Voluntary Improvements in Audit Committee Composition and Experience. *Contemporary Accounting Research* 18:4, 539–570.
- Beaver, William H. (2002). Perspectives on Recent Capital Market Research. *The Accounting Review* 77:2, 453–474.

- Bédard, Jean, Marrakchi Chtourou Sonda & Lucie Courteau (2004). The Effect of Audit committee Expertise, Independence and Activity on Aggressive Earnings Management. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23:2, 13–35.
- Brickley, James A. & Jerold L. Zimmerman (2010). Corporate governance myths: Comments on Armstrong, Guay, and Weber. *Journal of Accounting and Economics* 50:2, 235–245.
- Chen, Bilal S., Bushra Komal (2018). Audit committee financial expertise and earnings quality: A meta-analysis. *Journal of Business Research* 84: 253–270.
- Cheng, Qiang, Jimmy Lee & Terry Shevlin (2016). Internal Governance and Real Earnings Management. *The Accounting Review* 91:4, 1051–1085.
- Cohen, Jeffrey, Ganesh Krishnamoorthy & Arnie Wright (2004). The Corporate Governance Mosaic and Financial Reporting Quality. *Journal of Accounting Literature* 23, 87–152.
- Cohen, Daniel A. & Paul Zarowin (2010). Accrual--Based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings. *Journal of Accounting and Economics* 50:1, 2–19.
- Dalton, Dan R., Catherine M. Daily, Alan E. Ellstrand & Jonathan L. Johnson (1998). Meta-Analytic Reviews of Board Composition, Leadership Structure, and Financial Performance. *Strategic Management Journal* 19:3, 269–290.
- Davidson, Ryan, Jenny Goodwin-Stewart & Pamela Kent (2005). Internal Governance Structures and Earnings Management. *Accounting and Finance* 45:2, 241–267.

- Dechow, Patricia M., Amy P. Hutton, Jung Hoon Kim & Richard G. Sloan (2012). Detecting Earnings Management: A New Approach. *Journal of Accounting Research* 50:2, 275–334.
- Dechow, Patricia M. & Ilia D Dichev (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accruals Estimation Errors. *The Accounting Review* 77:4 (supplement), 35–59.
- Dechow, Patricia M., Richard G. Sloan & Amy P. Sweeney (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review* 70:2, 193–225.
- Dechow, Patricia M. & Skinner, Douglas J. (2000). Earnings Management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons* 14:2, 235–250.
- DeFond, Mark L. & Chul W. Park (2001). The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises. *The Accounting Review* 76:3, 375–404.
- DeZoort, F. Todd, Dana R. Hermanson, Deborah S. Archambeault & Scott A. Reed (2002). Audit Committee Effectiveness: A Synthesis of the Empirical Audit Committee Literature. *Journal of Accounting Literature* 21, 38–75.
- DeZoort, F. Todd & Steven E. Salterio (2001) The Effects of Corporate Governance Experience and Financial-Reporting and Audit Knowledge on Audit Committee Members' Judgments. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 20:2, 31–47.
- Ebrahim, Ahmed (2007). Earnings Management and Board Activity: an Additional Evidence. *Review of Accounting and Finance* 6:1, 42–58.

- Eisenhardt, Kathleen (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *Academy of Management Review* 14:1, 57–74.
- Euroopan yhteisöjen komissio 2005/162/EY (2005). Komission suositus [online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:052:0051:0063:FI:PDF>>.
- Fama, Eugene F. (1980). Agency Problems and the Theory of the Firm. *Journal of Political Economy* 88:2, 288–307.
- Fama, Eugene F. & Michael C. Jensen (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics* 26:2, 301–325.
- Ghosh, Alope, Antonio Marra & Doocheol Moon (2010). Corporate Boards, Audit Committees and Earnings Management: Pre- and Post-SOX Evidence. *Journal of Business Finance & Accounting* 37: 9 & 10, 1145–1176.
- Graham, John R., Campbell R. Harvey & Shiva Rajgopal (2005). The Economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics* 40:1-3, 3–73.
- Gunny, Katherine A. (2010). The Relation Between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks. *Contemporary Accounting Research* 27:3, 855–888.
- Healy, Paul M. & James M. Wahlen (1999). A Review of the Earnings Management Literature and Its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons* 13:4, 365–383.

- Heikkilä, Tarja (2008). Tilastollinen tutkimus. 7. Uudistettu painos. Edit Publishing Oy. ISBN 978-951-37-4812-8.
- Hirvonen, Ahti, Heikki Niskakangas & Maj-Lis Steiner (2003). *Corporate governance. Hyvä omistajaohjaus ja hallitustyöskentely*. PricewaterhouseCoopers Oy, kirjoittajat ja WSOY. WS Bookwell Oy, Juva 2003 ISBN 951-0-27913-7.
- Holopainen, Matti & Pekka Pulkkinen (2012). *Tilastolliset menetelmät*. 5.-7. painos. Sanoma Pro Oy. ISBN 978-951-0-33198-9.
- Houmes, Robert E. & Terrance R. Skantz (2010). Highly Valued Equity and Discretionary Accruals. *Journal of Business Finance & Accounting* 37: 1 & 2, 60–92.
- Inaam, Zgarni & Halioui Khamoussi (2016). Audit committee effectiveness, audit quality and earnings management: a meta-analysis. *International Journal of Law and Management* 58:2, 179–196.
- Jensen, Michael C. (2005). Agency Costs and Overvalued Equity. *Financial Management*. 34:1, 5–19.
- Jensen, Michael C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control System. *The Journal of Finance* 48:3, 831–880.
- Jensen, Michael C. & William H. Meckling (1979). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3:4, 305–360.
- Jones, Jennifer J. (1991). Earnings Management During Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29:2, 193–228.

Kent, Pamela, James Routledge & Jenny Stewart (2010). Innate and discretionary accruals quality and corporate governance. *Accounting and Finance* 50:1, 171–195.

Keskuskauppakamari (2017). Corporate Governance selvitys 2017. Toimiiko hyvä hallinnointi ja avoimuus pörssiyrityksissä [online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2017/05/corporate-governance-selvitys-2017.pdf>>.

Keskuskauppakamari (2012). Toimiiko hyvä hallinnointi ja avoimuus pörssiyrityksissä [Online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<http://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2012/01/Toimiiko-hyv%C3%A4-hallinnointi-ja-avoimuus-p%C3%B6rssiyrityksiss%C3%A4.pdf>>.

Kim, Jeong-Bon & Byungcherl Charlie Sohn (2013) Real Earnings Management and Cost of Capital. *Journal of Accounting Public Policy* 32:6, 518–543.

Klein, April (2002). Audit Committee, Board of Director Characteristics, and Earnings Management. *Journal of Accounting and Economics* 33:3, 375-400.

Koh, Ping-Sheng, Stacie Kelley Laplante & Yen H. Tong (2007). Accountability and Value Enhancement Roles of Corporate Governance. *Accounting and Finance* 47:2, 305–333.

Krishnan, Jayanthi, Yuan Wen & Wanli Fhao (2011). Legal Expertise on Corporate Audit Committees and Financial Reporting Quality. *The Accounting Review* 86:6, 2099–2130.

- Leppiniemi, Jarmo & Tapani Kykkänen (2015). *Kirjanpito, Tilinpäätös ja Tilinpäätöksen tulkinta*. 9. uudistettu painos. Talentum Media Oy ja kirjoittajat. ISBN 978-952-14-2690-2.
- Lin, Jerry W. & Mark I. Hwang (2010). Audit Quality, Corporate Governance, and Earnings Management: A Meta-Analysis. *International Journal of Auditing* 14:1, 57–77.
- Lin, Teng, Marion Hutchinson & Majella Percy (2015). Earnings Management and the Role of the Audit Committee: An Investigation of the Influence of Cross-listing and Government Officials on the Audit Committee. *Journal of Management and Governance* 19:1, 197–227.
- Lo, Kin, Felipe Ramos & Rafael Rogo (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics* 63:1, 1–25.
- Marra, Antonio, Pietro Mazzola & Annalisa Prencipe (2011). Board Monitoring and Earnings Management Pre- and Post-IFRS. *The International Journal of Accounting* 46, 205–230.
- Metsämuuronen, Jari (2009). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 1. painos. Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN 978-952-5372-25-0.
- Moratis, Lars & Max van Egmond (2018). Concealing social responsibility? Investigating the relationship between CSR, earnings management and the effect of industry through quantitative analysis. *International Journal of Corporate Social Responsibility* 3:8, 1–13.
- Nummenmaa, Lauri, Martti Holopainen & Pekka Pulkkinen (2014). *Tilastollisten menetelmien perusteet*. 1. painos. Sanoma Pro Oy. ISBN 978-952-63-2979-6.

OECD (2004). OECD Principles of Corporate Governance [online] [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<https://www.oecd.org/corporate/ca/corporate-governanceprinciples/31557724.pdf>>.

Osakeyhtiölaki 21.7.2006/624.

Park, Yun W. & Hyun-Han Shin (2004). Board composition and earnings management in Canada. *Journal of Corporate Finance* 10:3, 431–457.

Peasnell, K.V., P.F. Pope & S. Young (2005). Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals? *Journal of Business Finance & Accounting* 32:7 & 8, 1311–1346.

Rahman, Abdul R., Fairuzana Haneem & Mohamed Ali (2006). Board, audit committee, culture and earnings management: Malaysian evidence. *Managerial Auditing Journal* 21:7, 783–804.

Roychowdhury, Sugata (2006). Earnings Management Through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42:3, 335–370.

Schnedler, Wendelin (2005). Likelihood estimation for censored random vectors. *Econometric Reviews* 24:2, 195–217.

Schipper, Katherine (1989). Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons* 3:4, 91–102.

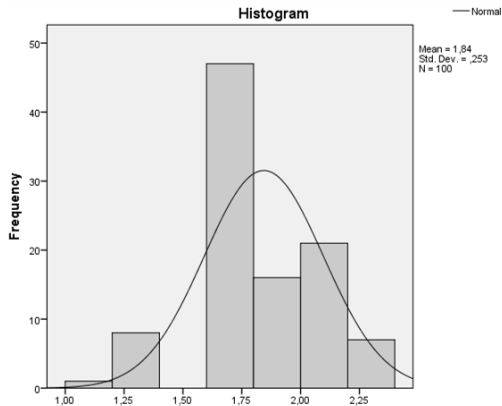
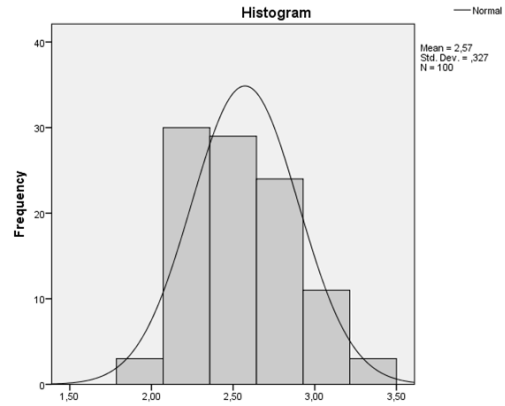
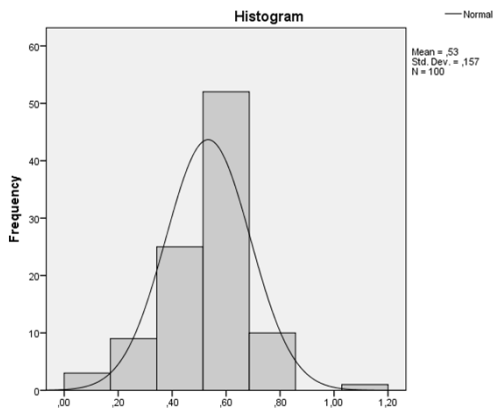
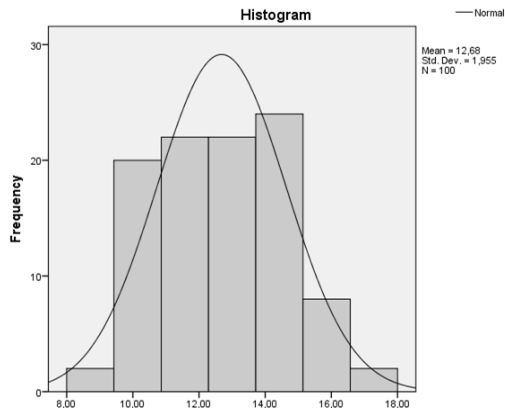
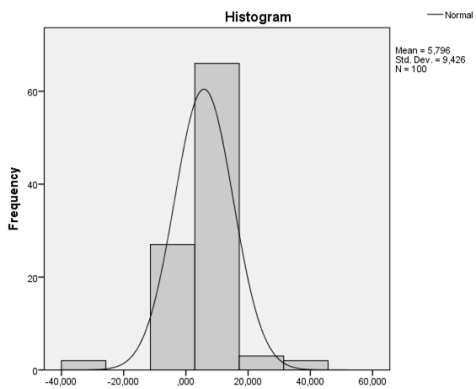
Scott, William R. (2015). *Financial Accounting Theory*. 7. painos. Toronto: Pearson cop.

- Sisäiset tarkastajat ry (2018). Corporate Governance [online]. [siteerattu 3.10.2018]. Saatavana World Wide Webistä. URL:<<https://theiia.fi/sisainen-tarkastus/corporate-governance/>>.
- Teoh, Siew H., Ivo Welch & T.J. Wong (1998). Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance* 53:6, 1935–1974.
- Vlaminck, Nicolas De & Gerrit Sarens (2015). The relationship between audit committee characteristics and financial statement quality: evidence from Belgium. *Journal of Management and Governance* 19:1, 145–166.
- Wang, Xue, Feng Cao & Kangtao Ye (2018). Mandatory Corporate Social Responsibility (CSR) Reporting and Financial Reporting Quality: Evidence from a Quasi-Natural Experiment. *The Journal of Business Ethics* 152: 253–274.
- Xie, Biao, Wallace N. Davidson & Peter J. DaDalt (2003). Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance* 9:3, 295-316.
- Yang, Joon S. & Jagan Krishnan (2005). Audit Committees and Quarterly Earnings Management. *International Journal of Auditing* 9:3, 201–219.
- Yermack, David (1996). Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors. *Journal of Financial Economics* 40:2, 185–211.
- Zang, Amy Y. (2012). Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. *The Accounting Review* 87:2, 675–703.

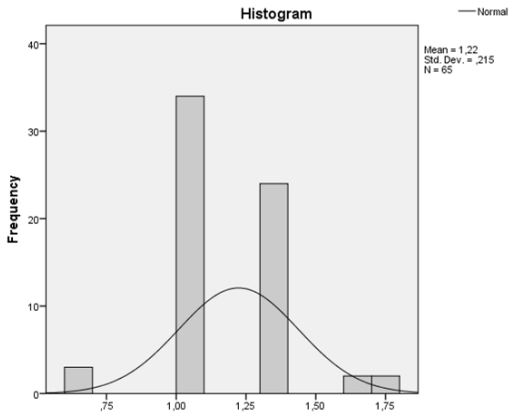
LIITTEET

LIITE 1.

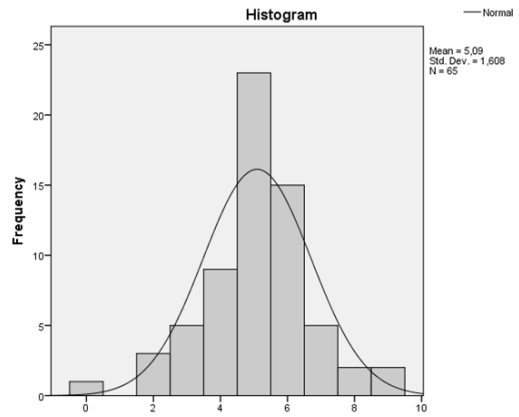
Regressiomallin 1 selittävien muuttujien histogrammikuviot

**HKOKO (ln)****HAKTIV (ln)****VELKAISUUS****LOG****ROA**

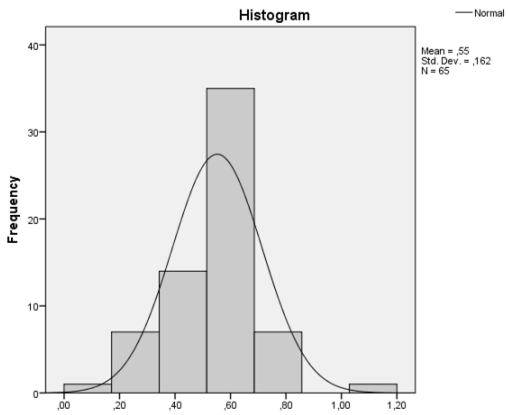
Regressiomallin 2 selittävien muuttujien histogrammikuviot



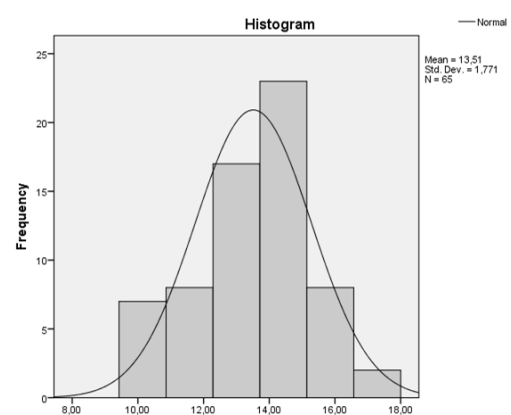
TKOKO (ln)



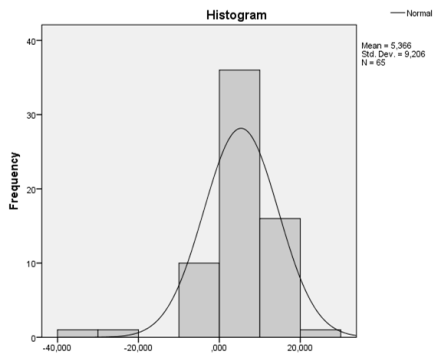
TAKTIV



VELKAISUUS



LOG



ROA

LIITE 3.

Korrelaatiomatriisi (Pearsons Correlation 2-tailed).

Muuttuja	Jäännös- termi	Hkoko	Haktiv	Velkaisuus	ROA	LOG
Jäännöstermi	1	0,048	-0,073	0,087	0,013	0,067
Hallituksen koko		1	-0,052	-0,020	0,127	0,645**
Hallituksen aktiivisuus			1	0,325**	-0,454**	-0,053
Velkaisuus				1	-0,523**	0,86
ROA					1	0,088
LOG						1

*** Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.01 (2-tailed).

** Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.05 (2-tailed).

* Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.1 (2-tailed).

Muuttuja	Jäännös- termi	Tkoko	Taktiv	Velkaisuus	ROA	LOG
Jäännöstermi	1	-0,007	-0,232	0,172	-0,227	-0,112
Tarkastusvaliokunnan koko		1	0,317*	-0,128	-0,095	0,001
Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus			1	-0,024	0,010	-0,493**
Velkaisuus				1	-0,518**	-0,097
ROA					1	0,265*
LOG						1

*** Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.01 (2-tailed).

** Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.05 (2-tailed).

* Korrelaatio on merkittävä arvolla 0.1 (2-tailed).

LIITE 4.

Yhden otoksen t-testi ja VIF-testi

Malli	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet	t	Mekitsevyys-taso
	B	Keskivirhe	Beta		
Vakio	0,047	0,075		0,632	0,529
LOG	0,001	0,004	0,036	0,268	0,789
VELKAISUUS	0,051	0,047	0,133	1,089	0,279
HAKTIV	-0,018	0,021	-0,098	-0,852	0,396
HKOKO	0,004	0,032	0,018	0,135	0,893
ROA	0	-0,001	0,032	0,25	0,803

Selitettävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

(Hallitus)

Malli	Standardoimattomat kertoimet		Standardoidut kertoimet	t	Mekitsevyys-taso
	B	Keskivirhe	Beta		
Vakio	0,022	0,062		0,349	0,728
LOG	0,007	0,005	0,214	1,373	0,175
VELKAISUUS	0,068	0,049	0,195	1,37	0,176
TAKTIV	-0,011	0,005	-0,321	-2,267	0,027
TKOKO	-0,039	0,036	-0,148	-1,077	0,286
ROA	0	0,001	-0,044	-0,296	0,768

Selitettävä muuttuja: Harkinnanvaraiset erät

(Tarkastusvaliokunta)

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Hkoko	0,569	1,758
Haktiv	0,697	1,436
Velkaisuus	0,782	1,279
Koko	0,577	1,734
ROA	0,623	1,605

(Hallitus)

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Tkoko	0,775	1,29
Taktiv	0,604	1,655
Velkaisuus	0,723	1,384
Koko	0,727	1,375
ROA	0,657	1,523

(Tarkastusvaliokunta)