

VAASAN YLIOPISTO
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN YKSIKKÖ

Satu Haapasuo

TILINTARKASTUSYHTEISÖN VAIHTUMISEN VAIKUTUS
TILINTARKASTUKSEN LAATUUN JA TILINTARKASTUSPALKKIOON

Tarkastelussa yhdysvaltalaiset julkisesti noteeratut yritykset vuosilta 2013-2018

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen
pro gradu -tutkielma

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen
maisteriohjelma

VAASA 2020

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	5
TIIVISTELMÄ	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Tutkielman tarkoitus, tavoite ja rajaus	10
1.2. Tutkielman keskeinen termistö	11
1.3. Tutkielman rakenne	12
2. TILINTARKASTUSYHTEISÖN VAIHTUMINEN	14
2.1. Asiakaslähtöinen vaihtuminen	18
2.2. Tilintarkastajalähtöinen vaihtuminen	20
2.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seuraukset	23
2.4. Tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosääntely	25
3. TILINTARKASTUKSEN LAATU	30
3.1. Tilintarkastuksen laadun muodostuminen ja mittaaminen	30
3.2. Harkinnanvaraisen jaksotusten hyödyntäminen tilintarkastuksen laadun mittaamisessa	36
3.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun yhteys	38
3.4. Ensimmäisen tutkimushypoteesin asettaminen	43
4. TILINTARKASTUSPALKKIO	45
4.1. Tilintarkastuspalkkion muodostuminen	45
4.2. Tilintarkastuspalkkion muodostumiseen vaikuttavat tekijät	48
4.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion yhteys	51
4.4. Toisen tutkimushypoteesin asettaminen	54
5. TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT	56
5.1. Tutkimusaineisto	56

5.2. Lineaarinen regressioanalyysi tutkimusmenetelmänä	57
5.3. Tilastollisten muuttujien kuvaileminen	59
5.4. Harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien määrittely	63
5.5. Regressiomallien muodostaminen	66
6. TUTKIMUSTULOKSET	68
6.1. Tutkimusaineiston kuvaileminen	68
6.1.1. Poikkeavat havainnot	69
6.1.2. Normaalijakautuneisuus	71
6.1.3. Yleiset tilastolliset tunnusluvut	75
6.1.4. Korrelaatiot	77
6.2. Ensimmäisen tutkimushypoteesin testaaminen	82
6.2.1. Big N -tutkimusaineisto	83
6.2.2. Non-Big N -tutkimusaineisto	86
6.3. Toisen tutkimushypoteesin testaaminen	89
6.3.1. Big N -tutkimusaineisto	90
6.3.2. Non-Big N -tutkimusaineisto	94
6.4. Tutkimuksen luotettavuuden ja tutkimustulosten yleistettävyyden arvioiminen	97
7. JOHTOPÄÄTÖKSET	100
7.1. Tutkielman yhteenveto	104
7.2. Jatkotutkimusehdotukset	106
LÄHDELUETTELO	108
LIITTEET	117

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	sivu
Kuvio 1. Tilintarkastuksen laadun muodostuminen.	34
Kuvio 2. Hinnoitteluteoria kolmivaiheisena prosessina.	47
Taulukko 1. Tutkimuksen tilastolliset muuttujat.	59
Taulukko 2. Poikkeavat arvot muuttujittain.	70
Taulukko 3. Muuttujamuunnokset.	74
Taulukko 4. Yleiset tilastolliset tunnusluvut, H1.	75
Taulukko 5. Yleiset tilastolliset tunnusluvut, H2.	76
Taulukko 6. Pearsonin korrelaatiomatriisi, H1.	78
Taulukko 7. Pearsonin korrelaatiomatriisi, H2.	80
Taulukko 8. Regressioanalyysin tulokset, H1, Big N -tutkimusaineisto.	84
Taulukko 9. Multikollineaarisuuden testaus, H1, Big N -tutkimusaineisto.	85
Taulukko 10. Regressioanalyysin tulokset, H1, Non-Big N -tutkimusaineisto.	87
Taulukko 11. Multikollineaarisuuden testaus, H1, Non-Big N -tutkimusaineisto.	88
Taulukko 12. Regressioanalyysin tulokset, H2, Big N -tutkimusaineisto.	91
Taulukko 13. Multikollineaarisuuden testaus, H2, Big N -tutkimusaineisto.	93
Taulukko 14. Regressioanalyysin tulokset, H2, Non-Big N -tutkimusaineisto.	95
Taulukko 15. Multikollineaarisuuden testaus, H2, Non-Big N -tutkimusaineisto.	96

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö**

Tekijä:	Satu Haapasuo
Pro gradu -tutkielma:	Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutus tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon
Ohjaaja:	Tuukka Järvinen
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri
Oppiaine:	Laskentatoimi ja rahoitus
Koulutusohjelma:	Laskentatoimen ja rahoituksen maisteriohjelma
Aloitusvuosi:	2018
Valmistumisvuosi:	2020
	Sivumäärä: 132

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkielman tarkoituksena on tutkia tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon. Yhdysvalloissa vuonna 2002 voimaansaatetun Sarbanes-Oxley -lain jälkeen etenkin tilintarkastusyhteisön lakisääteiseen vaihtumiseen perustuvaan rotaatiosäännökseen liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti. Kuitenkin vain harva tutkimus keskittyy tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden tutkimiseen toimintaympäristössä, jossa tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosäännös ei ole voimassa.

Tutkielman teoreettisessa osuudessa käsitellään tilintarkastusyhteisön vaihtumista ja vaihtumisen seurauksia sekä tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion muodostumista. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisella tarkoitetaan joko asiakkaan päätöksestä tapahtuvaa tilintarkastuksen toimeksiantosuhteen katkeamista tai tilintarkastusyhteisön toimeksiannosta irtisanoutumista. Tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion käsittelyn yhteydessä keskitytään erityisesti tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutuksien tarkasteluun.

Tutkimusmenetelmänä käytetään lineaarista regressioanalyysiä ja tutkimusaineisto muodostuu yhdysvaltalaisista julkisesti noteeratuista yrityksistä vuosilta 2013-2018. Tilintarkastuksen laatua mitataan harkinnanvaraisilla käyttöpääoman jaksotuksilla ja tilintarkastuspalkkion mittaamisessa hyödynnetään asiakasyrityksen kokonaismyyntiin suhteutettuja tilintarkastuspalkkioita. Tutkimustuloksien perusteella tilintarkastuksen laadun havaittiin heikkenevän Non-Big N -tilintarkastusyhteisöjen vaihtumisen seurauksena, mikä mukaillee aikaisempien tutkimuksien osittain ristiriitaisia tuloksia. Lisäksi osoitettiin, että tilintarkastuspalkkiot laskevat Big N -tilintarkastusyhteisöjen vaihtumisen seurauksena, mikä on yhdenmukaista aikaisempien tutkimuksien kanssa.

AVAINSANAT: tilintarkastajan vaihtuminen, tilintarkastusyhteisön vaihtuminen, tilintarkastuksen laatu, tilintarkastuspalkkio

1. JOHDANTO

Sijoittajat, tutkijat, lainsäätäjät ja valvontaviranomaiset ovat osoittaneet kiinnostusta tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen liittyvän aloitteen tekevän osapuolen tunnistamiseen (Mande, Son & Song 2017: 15-16). Tilintarkastajan asiakaslähtöisellä vaihtumisella, eli tilintarkastajan tai tilintarkastusyhteisön erottamisella sekä myös tilintarkastajalähtöisellä vaihtumisella, eli tilintarkastusyhteisön tai tilintarkastajan aloitteesta tapahtuvalla toimeksiannon katkeamisella voi olla merkittäviä seurauksia tilintarkastussuhteen molemmille osapuolille (Stefaniak, Robertson & Houston 2009: 112). Toisaalta asiakaslähtöisen ja tilintarkastajalähtöisen vaihtumisen identifioimisen on havaittu tarjoavan sijoittajille ja muille yrityksen sidosryhmille lisäarvoa tuottavaa informaatiota yrityksen taloudellisesta tilanteesta (Shu 2000; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004; Mande ym. 2017).

Tilintarkastuksen laadun sekä tilintarkastuspalkkion muodostumista on tutkittu paljon. Yhdysvalloissa vuonna 2002 voimaansaatetun Sarbanes-Oxley -lain jälkeen etenkin tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatiosäännökseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti (muun muassa Cameran, Francis, Marra & Pettinicchio 2015; Corbella, Florio, Gotti & Mastrolia 2015). Kuitenkin vain harva tutkimus keskittyy tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden tutkimiseen toimintaympäristössä, jossa tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosäännös ei ole voimassa. Rotaatiosäännöksen muodostama tarve tilintarkastusyhteisön vaihtumiselle on pohjimmiltaan erilainen kuin asiakasyrityksen tai tilintarkastusyhteisön vapaaehtoisen päätöksen perusteella tapahtuva vaihtuminen, minkä vuoksi lakisääteisen rotaation seurauksia ei voida yleistää koskemaan tilintarkastusyhteisön vapaaehtoista vaihtumista (Nagy 2005: 54; Lennox, Wu & Zhang 2014: 1778).

Tämän tutkielman tarkoituksena on tarkastella tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä tilintarkastusyhteisö luopuu asiakkaasta (Comunale & Sexton 2005: 235). Edellisen tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena tarkastusmenetelmät muuttuvat ja uudessa tilintarkastusyhteisössä asiakasyrityksen liiketoimintaan liittyvän asiakaskohtaisen osaamisen kerryttäminen alkaa alusta (Lennox ym. 2014: 1776; Daugherty, Dickins, Hatfield & Higgs 2012: 111). Uuteen asiakasyritykseen sekä sen liiketoimintaan ja toimialaan tutustuminen vaatii

keskimäärin kaksi tai kolme tarkastusvuotta, joiden aikana tarkastustyö on tehotonta ja tilintarkastuksen laatu voi heikentyä (Carcello & Nagy 2004; Daugherty ym. 2012). Toisaalta tilintarkastuksen laatu voi olla riippuvainen tilintarkastusta suorittavan tilintarkastusyhteisön ominaisuuksista, kuten koosta (muun muassa Bartov, Gul & Tsui 2001; Chi & Huang 2005; Lawrence, Minutti-Meza & Zhang 2011).

Samanaikaisesti myös tilintarkastuspalkkion määrässä saattaa tapahtua muutoksia. Tilintarkastuspalkkio voi pienentyä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä, mutta sen sijaan kasvaa merkittävästi ensimmäisten tarkastusvuosien aikana (Hay, Knechel & Wong 2006). Tilintarkastuspalkkio voi kasvaa määrällisesti jo tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä, mikäli asiakkaaseen liittyy merkittäviä riskejä (Elliot, Gosh & Peltier 2013; Mande ym. 2017). Toisaalta määrällisesti merkittävän kasvun sijasta tilintarkastuspalkkio saattaa nousta vähemmän asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastusyhteisö vaihtuu verrattuna sellaisiin yrityksiin, jotka pysyvät saman tilintarkastusyhteisön asiakkaina (Ettredge, Li & Scholz 2007).

Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutukset tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon muodostuvat siis osittain ristiriitaisiksi, mikä aiheuttaa tarpeen aiheeseen liittyvän tutkimustiedon lisäämiselle. Toisaalta on tarpeen lisätä tutkimustietoa myös tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastusyhteisöä koskevan rotaatiosäännöksen seurauksena tapahtuvan vaihtumisen mahdollisesti erilaisista vaikutuksista tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon.

1.1. Tutkielman tarkoitus, tavoite ja rajaus

Tämän tutkielman tarkoituksena on tutkia tilintarkastajan vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon. Tilintarkastajan vaihtumisella voidaan viitata koko tilintarkastusyhteisön tai vaihtoehtoisesti ainoastaan päävastuullisen tilintarkastajan vaihtumiseen (Chen, Lin & Lin 2008: 415; Bamber & Bamber 2009: 394). Tässä tutkielmassa tilintarkastajan vaihtumista tarkastellaan nimenomaisesti tilintarkastusyhteisön näkökulmasta. Tutkielma rajataan siis tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden tutkimiseen.

Tutkielman tavoite voidaan määritellä kahden seuraavanlaisen tutkimuskysymyksen avulla:

1. Vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuksen laatuun, kun tilintarkastuksen laadun mittaamisessa hyödynnetään asiakasyrityksen tuloksen laatua?
2. Vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen asiakasyrityksen maksaman tilintarkastuspalkkion määrään?

Tutkielman teoriaosuuden, eli toisen, kolmannen ja neljännen pääluvun tarkoituksena on luoda tutkimuskysymyksille teoreettinen pohja, joka syventää tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyvää ymmärrystä. Tutkielman empiirinen osuus muodostuu viidennestä, kuudennesta ja seitsemännestä pääluvusta, joiden tarkoituksena on kuvata tutkimuskysymyksien tarkasteluun soveltuva tutkimusaineisto sekä regressiomallit ja lopulta esitellä saavutetut tutkimustulokset.

1.2. Tutkielman keskeinen termistö

Tässä tutkielmassa *tilintarkastusyhteisön* määrittelyn perustana käytetään Suomen tilintarkastuslain mukaisia edellytyksiä. Tilintarkastuslain (18.9.2015/1141) 6 luvun 5 §:n mukaan tilintarkastusyhteisö on tilintarkastustoimintaa harjoittava osakeyhtiö, osuuskunta, kommandiittiyhtiö tai avoin yhtiö, jolla on edellytykset toimia riippumattomasti tilintarkastusta harjoittaessaan. Myös *päävastuullisen tilintarkastajan* ja *tilintarkastajan* määrittelyjen perustana käytetään tässä tutkielmassa Suomen tilintarkastuslain mukaisia edellytyksiä. Tilintarkastuslain (18.9.2015/1141) 1 luvun 2 §:n mukaan tilintarkastaja on luonnollinen henkilö, joka on hyväksytty HT-, KHT- tai JHT-tilintarkastajaksi. Lisäksi tilintarkastajalla viitataan luonnollisiin henkilöihin, jotka työskentelevät tilintarkastusalalla, mutta joilla ei ole vielä hyväksyttyä auktorisointia.

Koska eri maiden lainsäädännöt eroavat toisistaan tilintarkastusyhteisön, päävastuullisen tilintarkastajan ja tilintarkastajan määrittelyjen osalta, edellä esitettyjä suomalaisen lainsäädännön mukaisia määritelmiä ei voida yleistää. Kyseisiä määritelmiä voidaan kuitenkin hyödyntää tutkielmassa käsiteltävien aiheiden ja niihin liittyvien tutkimuksien ymmärtämisen lähtökohtina.

Big 4 -tilintarkastusyhteisöllä (*Big 4 audit firm*) viitataan tässä tutkielmassa yrityksiin, jotka on tutkielman kirjoitushetkellä määritelty neljäksi suurimmaksi

tilintarkastusyhteisöksi. Nämä yritykset ovat EY, PriceWaterhouseCoopers, KPMG ja Deloitte. Big N -tilintarkastusyhteisöllä (*Big N audit firm*) viitataan aikaisemmissa tutkimuksissa esiintyviin Big 5, Big 6 ja Big 8 -tilintarkastusyhteisöihin. Suurimpien tilintarkastusyhteisöjen muutoksista huolimatta niiden tutkimuksellisen merkityksen voidaan olettaa pysyneen samana. Puolestaan muulla kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisöllä (*non-Big 4 audit firm*) ja muulla kuin Big N -tilintarkastusyhteisöllä (*non-Big N audit firm*) tarkoitetaan muita kuin edellä lueteltuja tilintarkastusta harjoittavia yhteisöjä.

1.3. Tutkielman rakenne

Tämän tutkielman rakenne muodostuu neljästä osasta, jotka ovat johdanto, teoreettinen osuus, empiirinen osuus ja johtopäätökset. Johdannon, eli ensimmäisen pääluvun tarkoituksena on esitellä tutkielman aihe sekä sen merkitys. Lisäksi johdannossa selvennetään tutkielman tarkoitusta, tavoitetta ja rajausta sekä keskeistä termistöä.

Teoriaosuuden tarkoituksena on luoda teoreettinen pohja, joka syventää tutkielman tarkoituksen, eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden ymmärrystä. Ensimmäisessä teoreettisessa osuudessa, eli tutkielman toisessa pääluvussa käsitellään tilintarkastusyhteisön vaihtumista, vaihtumiseen johtavia tekijöitä sekä vaihtumisen seurauksia. Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen jaotellaan aikaisemmissa tutkimuksissa identifioitujen tekijöiden perusteella kahdeksi ilmiöksi, asiakaslähtöiseksi ja tilintarkastajalähtöiseksi vaihtumiseksi (muun muassa Krishnan & Krishnan 1997; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004; Calderon & Ofobike 2007). Luvun lopussa käsitellään tilintarkastusyhteisöä koskevaa rotaatiosääntelyä sekä tilintarkastusyhteisön rotaatioon, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyviä uusimpia tutkimuksia.

Seuraavassa teoreettisessa osuudessa, eli kolmannessa pääluvussa käsitellään tilintarkastuksen laadun määritelmiä sekä laadun muodostumista ja mittaamista. Mittaamisen osalta perehdytään erityisesti harkinnanvaraisten jaksotuksien hyödyntämiseen tilintarkastuksen laadun mittarina, koska kyseistä menetelmää tullaan käyttämään tutkielman empiirisessä osassa. Luvun lopussa esitellään tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun yhteyttä käsitteleviä aikaisempia tutkimuksia, joiden pohjalta muodostetaan ensimmäinen empiirisessä osassa testattava tutkimushypoteesi.

Viimeisessä teoreettisessa osuudessa, eli neljännessä pääluvussa käsitellään tilintarkastuspalkkion muodostumista ja sen muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä. Luvun lopussa esitellään tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion yhteyttä käsitteleviä aikaisempia tutkimuksia. Kyseisten tutkimuksien perusteella asetetaan toinen empiirisessä osassa testattava tutkimushypoteesi.

Teoreettisen osan jälkeen siirrytään tutkielman empiiriseen osaan, jonka tarkoituksena on kuvata tutkimuskysymyksen tarkasteluun soveltuva tutkimusaineisto sekä tutkimuksessa hyödynnettävät regressiomallit ja lopulta esitellä saavutetut tutkimustulokset. Empiirisen osuuden ensimmäisessä, eli viidennessä pääluvussa eritellään tutkimusaineiston muodostamista ja perustellaan tutkimuksessa käytettävien tutkimusmenetelmien valintoja. Luvun lopussa perehdytään tilastollisiin muuttujiin ja muodostetaan asetettujen tutkimushypoteesien mukaiset regressiomallit.

Seuraavassa empiirisessä osuudessa, eli kuudennessa pääluvussa tehdään tarkempi tutkimusaineiston kuvailu ja esitellään tutkimustulokset. Tutkimuksen kulun ja tutkimustulosten esittely tehdään erikseen ensimmäisen ja toisen tutkimushypoteesin osalta. Luvun lopussa arvioidaan toteutetun tutkimuksen luotettavuutta ja tutkimustulosten yleistettävyyttä.

Lopuksi empiirisen osuuden viimeisessä, eli seitsemännessä pääluvussa muodostetaan tutkimustuloksia koskevat johtopäätökset. Lisäksi seitsemännessä pääluvussa esitellään tutkielmassa käsitellyistä aiheista yhteenveto, jossa selvennetään tutkielman tavoitteen ja tutkimushypoteesien välistä yhteyttä. Johtopäätöksien ja yhteenvedon jälkeen pohditaan vielä jatkotutkimusehdotuksia.

2. TILINTARKASTUSYHTEISÖN VAIHTUMINEN

Tutkijat, lainsäätäjät ja tilintarkastusalan ammattilaiset ovat pyrkineet selvittämään tilintarkastusyhteisöjen vaihtumisten syitä ja näiden syiden mahdollisia vaikutuksia yrityksen taloudelliseen tilanteeseen (Turner, Williams & Weirich 2005: 12). Tilintarkastusyhteisö ja asiakasyritys käyttävät merkittävän määrän resursseja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä. Yrityksen koon kasvaessa tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen käytettävien resurssien määrä lisääntyy entisestään. (Corbella ym. 2015: 50.) Tämän vuoksi tilintarkastusyhteisön ja asiakkaan välisen yhteistyön päättymistä ei voida pitää tavoiteltavana tilanteena. Yhteistyö voi kuitenkin päättyä, mikäli asiakasyritys ei saavuta tilintarkastukselle asetettuja liiketoiminnallisia ja sääntelyyn liittyviä päämääriä tai toisaalta toimeksiantosuhte voi katketa myös silloin, jos tilintarkastusyhteisö ei ansaitse hyväksytyyn riskin rajoissa riittäviä tuloja. (Calderon & Ofobike 2007: 4-5.)

Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voi tapahtua asiakaslähtöisesti tai vaihtuminen voi olla seurausta tilintarkastajan tekemästä asiakassuhteen katkaisemispäätöksestä, jolloin tilintarkastusyhteisö irtisanoutuu toimeksiannosta (Turner ym. 2005: 12; Lennox ym. 2014: 1778). Tilintarkastusyhteisön vaihtumista on tutkittu aikaisemmin yhtenä ilmiönä. Myöhemmin tilintarkastusyhteisön vaihtuminen on jaoteltu kahdeksi ilmiöksi, koska tutkimuksissa on kyetty identifioimaan erilaisia joko tilintarkastusasiakkaaseen tai tilintarkastajaan liittyviä vaihtumiseen johtaneita tekijöitä (muun muassa Krishnan & Krishnan 1997; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004; Calderon & Ofobike 2007). Toisaalta tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavat tekijät voivat myös liittyä toimeksiantosuhteen molempiin osapuoliin tai vaihtoehtoisesti aloitteen tekevä osapuoli saattaa jäädä epäselväksi, jolloin vaihtumisen syitä ei kyetä kategorisoimaan asiakas- tai tilintarkastajalähtöisiksi (muun muassa Bockus & Gigler 1998).

Seuraavaksi käsitellään tarkemmin tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavia tekijöitä, jotka liittyvät toimeksiantosuhteen kumpaankin osapuoleen. Erityisesti joko asiakkaaseen tai tilintarkastajaan liittyviä tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavia tekijöitä ja vaihtumisen seurauksia käsitellään myöhemmin. Luvun lopussa perehdytään tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatiosäännökseen, jota voidaan myös pitää eräänlaisena vaihtumismuotona. Tilintarkastusyhteisöä koskevaa rotaatiosäännöstä tarkastellaan sääntelyn lisäämisen sekä toisaalta myös aikaisempien tutkimuksien näkökulmista.

Koko on tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen vaikuttava tekijä, joka liittyy toimeksiantosuhteen molempiin osapuoliin. Tilintarkastusyhteisön koko määrittää ja rajoittaa asiakassuhteisiin käytettävissä olevia resursseja. (Calderon & Ofobike 2007: 15.) Toisaalta asiakasyrityksen koko vaikuttaa tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavien resurssien määrään (Hay ym. 2006: 169). Tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavat syyt riippuvat tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen koosta. Big 4 -tilintarkastusyhteisöt eroavat hieman todennäköisemmin toimeksiantosuhteesta kuin muut tilintarkastusyhteisöt. Tilintarkastusasiakkaiden osalta suurempikokoiset asiakasyritykset saattavat päättää toimeksiantosuhteen pienempikokoisia todennäköisemmin. (Calderon & Ofobike 2007: 15.) Myös muutokset tilintarkastusasiakkaan koossa saattavat aiheuttaa tilintarkastusyhteisön vaihtumisen. Asiakasyrityksen liiketoiminnan kasvu vaikuttaa toimeksiantosuhteeseen ja voi lisätä tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavia resursseja, joita tilintarkastusyhteisö ei välttämättä pysty tarjoamaan. (Sankaraguruswamy & Whisenant 2004: 108.)

Tilintarkastusasiakas saattaa katkaista toimeksiantosuhteen ja vaihtaa tilintarkastusyhteisöä, mikäli saatavan tai jo saadun *tilintarkastuskertomuksen muoto* ei ole mieluisa. Asiakasyritykselle mieluisalla tilintarkastuskertomuksella viitataan vakimuotoiseen tilintarkastuslausuntoon. Mikäli tilintarkastuskertomus ei ole vakimuotoinen, vaan siihen sisältyy mukautus, asiakasyritys saattaa alkaa harkita tilintarkastusyhteisön vaihtamista. (DeFond & Zhang 2014: 310.) Tilintarkastuskertomuksen mukauttamisen on tutkimuksien perusteella havaittu lisäävän tilintarkastajan erottamisriskiä merkittävästi (muun muassa Antle & Nalepuff 1991; Krishnan 1994; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004). Asiakasyritys pyrkii vaihtamaan sellaiseen tilintarkastusyhteisöön, josta voitaisiin saada vakimuotoinen tilintarkastuskertomus nykyiseltä tilintarkastusyhteisöltä saatavan mukautetun tilintarkastuskertomuksen sijasta. Tilintarkastuksen laatu heikkenee, jos asiakas saa jostakin toisesta tilintarkastusyhteisöstä vakimuotoisen tilintarkastuskertomuksen tilanteessa, jossa sen pitäisi saada toiminnan jatkuvuutta koskeva mukautettu tilintarkastuslausunto (*going concern opinion*). (DeFond & Zhang 2014: 310.) Kyseiseen mukautettuun tilintarkastuskertomukseen ja sen seurauksena tapahtuvaan asiakaslähtöiseen tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen liittyvään ilmiöön viitataan termillä *opinion shopping* (Turner ym. 2005: 19; DeFond & Zhang 2014: 310).

Tilintarkastusasiakkaat, joihin voidaan liittää *toiminnan jatkuvuutta (going concern) koskevia epävarmuuksia*, vaihtavat todennäköisemmin tilintarkastusyhteisöä kuin sellaiset asiakkaat, joilla ei ole jatkuvuusongelmia. (DeFond & Subramanyam 1998;

Sankaraguruswamy & Whisenant 2004). Calderon ja Ofobike toteavat, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneet asiakkaat vaihtavat muita asiakasyrityksiä todennäköisemmin tilintarkastuksen suorittavaa tilintarkastusyhteisöä. (2007: 22.) Toiminnan jatkuvuudessa esiintyvät epävarmuudet saattavat johtaa joko tilintarkastajatai asiakaslähtöisiin vaihtumisiin. Tilintarkastusyhteisön näkökulmasta tarkasteltuna asiakasyrityksen huonontunut taloustilanne aiheuttaa toimeksiannon riskisyyden kohoamisen. Koska riskipitoinen asiakkuus ei välttämättä ole houkutteleva, tilintarkastusyhteisö saattaa katkaista toimeksiantosuhteen. Riskisyyden kohoamisen vuoksi asiakkaalta saatetaan myös vaatia konservatiivisempia kirjanpito- ja tilinpäätösperiaatteita kuin sellaisina tarkastusvuosina, jolloin asiakasyrityksen taloustilanteeseen ei ole liittynyt toiminnan jatkuvuutta koskevia epävarmuustekijöitä. Konservatiivisempien kirjanpitoon ja tilinpäätökseen kohdistuvien periaatteiden seurauksena asiakasyritys saattaa katkaista toimeksiantosuhteen ja vaihtaa tilintarkastusyhteisöä. (DeFond & Subramanyam 1998.)

Toisaalta tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja mukautuksen sisältävän tilintarkastuskertomuksen välinen yhteys muodostuu ristiriitaiseksi. Schwartz ja Menon (1985: 255-257) eivät havainneet, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneet asiakkaat vaihtaisivat tilintarkastusyhteisöä muita asiakkaita todennäköisemmin. Sen sijaan tutkimustulokset antoivat viitteistä vastakkaisesta riippuvuussuhteesta. Tutkimuksen tuloksien perusteella vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen saaneet asiakasyritykset vaihtoivat todennäköisemmin tilintarkastusyhteisöä kuin asiakkaat, jotka olivat saaneet mukautuksen. Tutkimustuloksia on pidetty muista tutkimuksista poikkeavina ja niitä on pyritty selittämään tutkimusaineistoihin liittyvillä eroavaisuuksilla.

Sankaraguruswamy ja Whisenant toteavat, että tilintarkastusasiakas saattaa katkaista toimeksiantosuhteen myös silloin, kun tilintarkastusyhteisö halutaan vaihtaa *suppeiden palveluiden* vuoksi laajempia palveluita tarjoavaan tilintarkastusyhteisöön. Tutkimuksessa laajempia palveluita tarjoavilla toimijoilla viitataan suurikokoisiin tilintarkastusyhteisöihin. Tutkimustuloksien mukaan tilintarkastuksen lisäksi muita, laajempia palveluita tarvitsevat yritykset saattavat vaihtaa suurikokoisesta tilintarkastusyhteisöstä toiseen vastaavan kokoiseen tilintarkastusyhteisöön palvelutarpeensa perusteella. Tilintarkastuksen lisäksi muita palveluita tarvitsevat asiakasyritykset eivät vaihda pienikokoiseen tilintarkastusyhteisöön. (2004: 119.) Toisaalta tilintarkastusyhteisö voi vaihtua myös tilintarkastuksen suorittamisen aikana syntyneiden *erimielisyyksien (auditor-client disagreements)* vuoksi.

Tilintarkastusyhteisö saattaa katkaista asiakassuhteen, jos erimielisyydet asiakkaan kanssa ovat merkittäviä ja vaikuttavat kyseisen toimeksiannon riskisyyteen sitä lisäävästi. Asiakasyritys saattaa puolestaan vaihtaa toiseen tilintarkastusyhteisöön, mikäli tilintarkastukseen ollaan tyytymättömiä tai sen suorittamisen aikana on esiintynyt ristiriitoja. (Krishnan & Krishnan 1997: 557; Calderon & Ofobike 2007: 9.)

Toimeksiantosuhde saattaa katketa ja tilintarkastusyhteisö vaihtua *tilintarkastuspalkkion* määrän vuoksi. Asiakasyritys saattaa katkaista toimeksiantosuhteen, mikäli tilintarkastuspalvelut kilpailutetaan ja sen seurauksena halutaan vaihtaa toiseen tilintarkastusyhteisöön, jonka tarjoamissa palveluissa on asiakkaan mielestä parempi hinta-laatusuhde. Tilintarkastusyhteisö saattaa puolestaan päättää toimeksiantosuhteen, mikäli asiakkaan kanssa syntyy erimielisyyksiä tilintarkastuspalkkion määrästä. Asiakas, joka maksaa riittämättömän tilintarkastuspalkkion tai jolta tilintarkastuspalkkio jää kokonaan maksamatta, ei ole tilintarkastusyhteisölle kannattava. (Calderon & Ofobike 2007: 10.)

Kallunki, Sahlström ja Zerni (2007: 182) havaitsivat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuspalkkion ja *lainsäädännöllisen ympäristön tiukkuuden* välillä on yhteys. Tutkimuksen tuloksien mukaan asiakasyritys päätyy vaihtamaan tilintarkastusyhteisöä tilintarkastuspalkkion nousun yhteydessä, mikäli muutos tilintarkastuspalkkion määrässä on suurempi kuin tilintarkastusyhteisön vaihtamiseen liittyvät kustannukset. Tutkimuksen perusteella havaittiin lisäksi, että tilintarkastuspalkkion määrä sekä tilintarkastuspalkkion määrän suhde asiakasyrityksen myyntiin (*the ratio of audit fees*) ovat molemmat positiivisessa yhteydessä lainsäädännöllisen ympäristön tiukkuuteen.

Choi, Kim, Liu ja Simunic saivat samankaltaisia tutkimustuloksia kuin Kallunki ym. (2007) tutkiessaan tilintarkastusyhteisöjen tilintarkastuspalkkioiden hinnoittelua ja lainsäädännöllisen ympäristön tiukkuutta. Institutionaalisen sääntely-ympäristön tiukentuessa Big N -tilintarkastusyhteisöjen sekä muiden tilintarkastusyhteisöjen laskuttamat tilintarkastuspalkkiot kasvavat. Merkittävimpänä tilintarkastuspalkkioiden nousuun vaikuttavana tekijänä voidaan pitää tiukemman sääntelyn aiheuttamaa korkeampaa riskiä mahdolliseen vahingonkorvausvelvollisuuteen ja sitä kautta mahdollisiin tappioihin. (2008: 90-94.) Tilintarkastuspalkkion ja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä on tutkittu paljon. Tutkimuksia käsitellään tarkemmin luvussa 4.3.

2.1. Asiakaslähtöinen vaihtuminen

Edellä esiteltiin tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavia tekijöitä, jotka liittyivät sekä asiakkaaseen että tilintarkastajaan. Seuraavaksi käsitellään erityisesti asiakkaaseen liittyviä tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavia tekijöitä ja sen jälkeen tarkastelu siirretään tilintarkastajalähtöisiin tekijöihin. Tilintarkastusyhteisön asiakaslähtöinen vaihtuminen (*client-initiated auditor change*) voidaan määritellä tilanteeksi, jossa tilintarkastusyhteisön irtisanominen tapahtuu asiakasyrityksen aloitteesta (Sankaraguruswamy & Whisenant 2004: 108-110). Williamsin (1988) tutkimuksen perusteella merkittävimmät tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen vaikuttavat tekijät ovat asiakasyrityksen pyrkimys parantaa tilintarkastuksen tehokkuutta tai sen tyytymättömyys suoritetun tilintarkastuksen laatuun. Hän myös esitti tutkimuksessaan kolmesta tekijästä koostuvan teoreettisen mallin, jonka avulla voidaan selittää tilintarkastusyhteisöjen asiakaslähtöisiä vaihtumisia (1988: 247-248). Williamsin mallissa esiintyvät tekijät ovat seuraavat:

- muutokset asiakasyrityksen johtohenkilöstössä
- tilintarkastajan tehokkuus
- asiakasyrityksen maine

Mallin ensimmäinen tekijä, eli *muutokset asiakasyrityksen johtohenkilöstössä (change in client contracting environment)* saattaa aikaansaada muutoksen myös päävastuullisessa tilintarkastajassa tai tilintarkastusyhteisössä. Uudet, asiakasyrityksen johtoon kuuluvat henkilöt voivat haluta tehdä muutoksia yrityksen aikaisempien johtohenkilöiden solmimiin sopimukseen, minkä seurauksena tilintarkastusyhteisö voi vaihtua. Uusi johtohenkilöstö saattaa liittää nykyisen tilintarkastusyhteisön edeltäjiinsä ja voi vaatia sen vaihtamista yritystoimintaan liittyvien tuoreiden näkemyksien saamiseksi. Toisaalta uusi johtohenkilöstö saattaa pyrkiä tekemään vaihdoksen ennestään tuttuun tilintarkastusyhteisöön, jonka kanssa on tehty onnistuneesti yhteistyötä aikaisemmin ja johon on luotu suhteita jo ennen nykyisessä asiakasyrityksessä työskentelyä. (Williams 1988: 247.)

Mallin toista tekijää, eli *tilintarkastajan tehokkuutta (auditor effectiveness)* voidaan tarkastella kahdella eri mittarilla; teknisen osaamisen ja asiakassuhteen keston näkökulmista. Teknisellä osaamisella viitataan asiakasyrityksen liiketoiminnan ja

toimialan tuntemiseen. Toimialaerikoistuminen (*industry specialization*) mahdollistaa asiakasyrityksen liiketoimintaympäristön syvällisen ymmärtämisen, minkä seurauksena tilintarkastusyhteisö voi hyötyä mittakaavaeduista. Toimialaerikoistuminen lisää tilintarkastuksen suorittamisen tehokkuutta liiketoimintaympäristöön liittyvän ymmärryksen kasvamisen myötä. Asiakassuhteen keston näkökulmasta tarkasteltuna tehokkuuden voidaan olettaa paranevan asiakkaan toimintatapojen tunnistamisen ja tuntemisen perusteella. Asiakasyrityksessä voidaan jatkaa aikaisempina tarkastusvuosina hyväksytyjen toimintatapojen ja kirjanpidollisten käytänteiden hyödyntämistä ja tilintarkastuksen suorittamisessa voidaan puolestaan hyödyntää edellisten vuosien tarkastusmateriaaleja. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena asiakasyrityksessä hyödynnettäviin toimintatapoihin ja kirjanpidollisiin käytänteisiin kohdistuisi tiukempi tarkastusprosessi. Toisaalta tilintarkastusyhteisön vaihtuminen saattaisi myös aiheuttaa asiakasyrityksen osakkeenomistajissa yrityksen toimintaan liittyviä epäilyksiä. Tutkimuksen mukaan tilintarkastuksen suorittamisen tehottomuus on sellainen tekijä, joka todennäköisesti aiheuttaa asiakaslähtöisen toimeksiantosopimuksen irtisanomisen ja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen. (Williams 1988: 247-248.)

Mallin kolmas tekijä on *asiakasyrityksen maine (client reputation)*. Asiakasyrityksen johtohenkilöstö saattaa harkita tilintarkastusyhteisön vaihtamista yrityksen maineen tahriintumisen seurauksena. Johtohenkilöstö saattaa kokea yrityksen tai oman henkilökohtaisen maineen tahriintuneen, mikäli paljastuu jokin yritystoimintaan liittyvä harhaanjohtava tieto, laiton teko tai petos. Paljastunut tieto, laittomuus tai petos heikentää yrityksen osakkeenomistajien luottamusta johtohenkilöstöön. Johto pyrkii tilintarkastusyhteisöä vaihtamalla palauttamaan menetetyn luottamuksen ja uskon yrityksen taloudelliseen raportointiin sekä kehittämään valvonnan ja monitoroinnin järjestelmiä. (Williams 1988: 248.)

Toisaalta johtohenkilöstö saattaa kokea maineen tahriintuneen myös silloin, jos yritys saa mukautetun tilintarkastuskertomuksen tai sen liiketoiminnan suorituskyky on heikentynyt. Mukautettu tilintarkastuskertomus voi toimia yrityksen osakkeenomistajille indikaattorina siitä, että operoiva johto ei välttämättä ole kykeneväinen edustamaan heidän tekemiä sijoituksia. Yrityksen suorituskyvyn laskiessa johto pyrkii korostamaan asemaansa hyvänä yrityksen edustajana ja peittelemään heikentynyttä tulosta muuttamalla esimerkiksi kirjanpidollisia käytänteitä. Mikäli tulosta kasvattavia jaksotuksia ei hyväksytä, johto saattaa päätyä vaihtamaan tilintarkastusyhteisöä. (Williams 1988: 248.)

Calderon ja Ofobike päätyivät Williamsin (1988) mallia mukaileviin tutkimustuloksiin asiakasyrityksen maineen osalta. He havaitsivat, että tilinpäätökseen sen julkaisemisen jälkeen tehtävä oikaisu saattaa aiheuttaa toimeksiantosuhteen katkaisemisen tilintarkastusyhteisön kanssa. (2007: 9.) Tilinpäätöksen muodostamisessa pyritään taloudellisen informaation oikeellisuuteen, koska virheelliset tiedot vaikuttavat negatiivisesti yrityksen taloudellisen raportoinnin luotettavuuteen (Williams 1988: 248). Mikäli tilinpäätöksen sisältämät tiedot eivät ole oikein, virhe joudutaan tunnustamaan ja oikaisemaan. Virheen paljastumisen yhteydessä asiakasyrityksen luottamus tilintarkastusyhteisöä kohtaan heikkenee, koska tietojen oikeellisuudesta olisi pitänyt varmistua tilintarkastuksen suorittamisen aikana. Virheellisten tietojen esiintyminen voimistaa luottamuksen heikentymistä, jos virheen olemassaolo huomataan asiakasyrityksessä, eikä tilintarkastusyhteisössä. Asiakasyrityksen todennäköisyys vaihtaa tilintarkastusyhteisöä suurenee, kun virheellisten tietojen vakavuus kasvaa. (Calderon & Ofobike 2007: 9.)

2.2. Tilintarkastajalähtöinen vaihtuminen

Tilintarkastusyhteisön tilintarkastajalähtöinen vaihtuminen (*auditor-initiated auditor change; auditor resignation*) voidaan määritellä tilanteeksi, jossa asiakasyrityksen irtisanominen tapahtuu tilintarkastusyhteisön aloitteesta (Lennox ym. 2014: 1778). Kuten aikaisemmin todettiin, *tilintarkastusasiakkuuteen sisältyvät riskit* tai niiden kohoaminen saattavat aiheuttaa toimeksiantosuhteen katkeamisen ja tilintarkastusyhteisön tilintarkastajalähtöisen vaihtumisen (DeFond & Subramanyam 1998; Shu 2000). Tilintarkastusyhteisö voi vetäytyä asiakassuhteista, joihin sisältyy korkeita riskejä, kuten oikeudenkäyntiriski (*litigation risk*). Tilintarkastusyhteisö saattaa lopettaa toimeksiantosuhteen, mikäli päävastuullinen tilintarkastaja huomaa asiakasyrityksen oikeudenkäyntiriskin, eli asiakasyrityksestä mahdollisesti aiheutuvien oikeudellisten seuraamusten todennäköisyyden kasvaneen. Shu (2000) osoitti, että asiakasyrityksen kohonneen oikeudenkäyntiriskin ja tilintarkastusyhteisön irtisanoutumisen välillä on merkittävä yhteys. Lisäksi hän havaitsi, että tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen muodostaa huolestuttavan signaalin asiakasyrityksen sidosryhmille siitä, että kyseisessä yrityksessä talouteen liittyviä asioita ei välttämättä hoideta tilintarkastajaa velvoittavien määräysten ja säännösten edellyttämällä tavoilla. Julkisen kaupankäynnin kohteena oleville yrityksille tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen saattaa aiheuttaa negatiivisen markkinareaktion.

Tutkimuksen mukaan negatiivinen markkinareaktio on sitä voimakkaampi, mitä suuremmaksi yrityksen oikeudenkäyntiriski muodostuu. Toisaalta tutkimuksessa kävi myös ilmi, että tilintarkastusyhteisön toimeksiannosta irtisanoutuminen ei välttämättä aiheuta negatiivista markkinareaktiota, mikäli eroaminen aiheutuu tilintarkastusyhteisöön liittyvistä syistä, kuten kustannustekijöistä.

Krishnan ja Krishnan (1997: 557-558) tutkimuksen perusteella tilintarkastajalähtöinen vaihtuminen on todennäköisempää kuin tilintarkastusyhteisön asiakaslähtöinen vaihtuminen, kun toimeksiantosuhteeseen liittyy riskitekijöitä. Tilintarkastajalähtöiseen toimeksiantosuhteen katkeamiseen liittyviksi riskitekijöiksi identifioitiin asiakkaan merkittävät taloudelliset ongelmat, asiakasyrityksen osakkeiden hintojen korkea volatilitteetti, asiakassuhteen pitkä kesto, asiakkaan saama toiminnan jatkuvuutta koskeva tai muulla perusteella mukautettu tilintarkastuskertomus sekä tilintarkastajan riippumattomuuden alhainen taso. Tutkimuksen mukaan kyseiset riskitekijät ovat liitettävissä tapauksiin, joissa tilintarkastusyhteisöä vastaan on nostettu oikeudellinen kanne tai syyte. Toisaalta tutkimuksessa havaittiin myös, että *toimeksiantosuhteen osapuolien välillä esiintyvät erimielisyydet* kasvattavat tilintarkastajalähtöisen vaihtumisen todennäköisyyttä. Tutkimuksen tuloksien perusteella tilintarkastusyhteisö katkaisee toimeksiantosuhteen riskisen asiakkaan kanssa poistaakseen tai alentaakseen oikeudenkäyntiriskiä.

Tilintarkastusyhteisön toimeksiannosta vetäytyminen voi riskien vähentämisen lisäksi liittyä asiakasportfolion muuttamiseen (Krishnan & Krishnan 1997: 558). Shu (2000) osoitti, että tilintarkastusyhteisö saattaa katkaista toimeksiantosuhteen myös siksi, että asiakkaan ominaisuudet eivät kohtaa sen asettamien tavoitteiden kanssa. *Asiakasyrityksen sopimattomuus tilintarkastusyhteisön asiakasportfolioon (clintele mismatch)* voi johtua tilintarkastuksen suorittamiseen liittyvän tekniikan kehittämisestä tai tilintarkastusyhteisön tilintarkastuksen ohella tarjoamista muista palveluista. Tutkimuksen perusteella tilintarkastusyhteisö saattaa lopettaa asiakassuhteen, mikäli muista palveluista saatavat tulot eivät ole asetettuihin tavoitteisiin nähden riittäviä. Tilintarkastusyhteisö saattaa katkaista asiakassuhteen myös siinä tapauksessa, jos sekä tilintarkastuksen suorittamisesta että muista palveluista saatavat tulot jäävät alle asetettujen tavoitteiden. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että asiakassuhteesta irtisanoutumisen todennäköisyys kasvaa tilintarkastusyhteisön ominaisuuksissa ja tarjoamissa palveluissa tapahtuneiden muutoksien seurauksena.

Calderon ja Ofobike (2007: 11) päätyivät samankaltaisiin tutkimustuloksiin. Heidän tutkimuksen mukaan tilintarkastusyhteisöt, joiden tuotoista merkittävin osa koostuu varsinaisen tilintarkastuksen palkkioista, saattavat irtisanoutua asiakassuhteesta muita tilintarkastusyhteisöjä todennäköisemmin. Toisin sanoen tilintarkastusyhteisöt katkaisevat todennäköisemmin toimeksiannon, jossa muista palveluista saatavat tuotot ovat vähäisiä kuin sellaisen toimeksiannon, jossa muista palveluista saatavien tuottojen osuus on suurempi tilintarkastuspalkkion määrään suhteutettuna. Shu (2000: 178) toteaa, että tilintarkastusyhteisöjen tarjoamat konsultointipalvelut ovat kustannustehokkaita, koska tietoon liittyvää pääomaa kertyy tilintarkastuksen suorittamisen yhteydessä. Tilintarkastusyhteisöjen tarjoamat konsultointipalvelut ovat keino tehostaa liiketoimintaa alalla, joka on voimakkaasti kilpailtu.

Calderon ja Ofobike (2007: 8-10) toteavat lisäksi, että *asiakasyrityksen valvontaympäristössä ilmenevät puutteet* ovat yhteydessä tilintarkastusyhteisön irtisanoutumiseen ja vaihtumiseen. Valvontaympäristön puutteilla tarkoitetaan esimerkiksi johtohenkilöstön epäluotettavuutta, laittomuuteen viittaavia tekoja, sisäisen valvonnan heikkoutta tai raportointiolosuhteita. Asiakasyrityksessä esiintyvät puutteet valvontaympäristössä lisäävät tarkastustyöhön käytettävien resurssien määrää ja toimeksiannon riskisyyttä. Resurssien lisääminen nostaa tilintarkastuksen suorittamisesta aiheutuvia kustannuksia, jotka saattavat vaikuttaa myös tilintarkastuspalkkion määrään. Vastaavasti asiakkuuteen sisältyvien riskien kasvua saatetaan kompensoida laskutettavan tilintarkastuspalkkion määrää nostamalla. Toisaalta myös tilintarkastuksen suorittamisen laajuuden rajoittaminen on yhteydessä tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen. Tarkastusevidenssin keräämisen ja tilintarkastuksen suorittamisen rajoittaminen lisäävät tilintarkastusyhteisön irtisanoutumisen todennäköisyyttä. Jos tarkastusevidenssiä ei voida kerätä riittävästi, tilintarkastusta ei välttämättä voida suorittaa suunnitellulla tavalla.

Kuitenkin tilintarkastajalähtöinen toimeksiantosuhteen katkaiseminen johtaa kyseisen asiakkaan menettämiseen. Tämän vuoksi tilintarkastusyhteisön eroamista voidaan pitää äärimmäisenä ratkaisuna. Tilintarkastajayhteisön eroaminen on merkittävästi harvinaisempaa kuin sen erottaminen. (muun muassa DeFond & Subramanyam 1998: 59.) Toisaalta tilintarkastusyhteisön eroaminen saattaa myös tilastojen perusteella näyttäytyä harvinaisemmalla kuin se todellisuudessa on. Asiakasyritys saattaa saada tilintarkastusyhteisöltä tarkoituksella tarjouksen, joka on niin korkea, että asiakkaan on vastattava siihen kieltävästi. Tämän seurauksena tilintarkastusyhteisön vaihtuminen

näyttäytyy tilastossa asiakaslähtöisenä, eikä vaihtumisen todellinen aloitteentekijä selviä. (Bockus & Gigler 1998: 197.)

2.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seuraukset

Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voi vaikuttaa asiakasyrityksen liiketoimintaan ja sen sidosryhmiin eri tavoilla (Kallunki ym. 2007: 182). Tutkimuksien perusteella vaihtumisen seuraukset muodostuvat useimmiten negatiivisiksi (muun muassa Kallunki ym. 2007; Menon & Williams 2008). Toisaalta tilintarkastusyhteisön vaihtumisella voi tietyssä tilanteessa olla myös positiivisia vaikutuksia (Shu 2000; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004). Seuraavassa käsitellään tarkemmin asiakaslähtöisen ja tilintarkastajalähtöisen tilintarkastusyhteisön vaihtumisen aiheuttamia seurauksia. Vaihtumisen seurauksia tarkastellaan pääasiassa asiakasyrityksen ja sen sidosryhmien näkökulmista, koska vaihtumisesta aiheutuvia tilintarkastusyhteisöön kohdistuvia vaikutuksia on tutkittu minimaalisesti.

Asiakas- ja tilintarkastajalähtöinen tilintarkastusyhteisön vaihtuminen aiheuttaa yritykselle ylimääräisiä, uuden tilintarkastusyhteisön etsimiseen liittyviä kustannuksia. Tarjouksien pyytäminen, niiden vertaileminen, uuden tilintarkastusyhteisön valitseminen ja tilintarkastuksesta sopiminen vievät työntekijöiden työaika. Etenkin uuden tilintarkastusyhteisön ensimmäisten tarkastusvuosien aikana työntekijöiden sekä johtohenkilöstön työaika kuluu yrityksen liiketoimintaan ja sen erityispiirteisiin sekä käytössä oleviin kirjanpidollisiin menetelmiin ja käytäntöihin opastamiseen. Toisaalta tilintarkastuksen kohdeyritykseen tutustuminen vie myös tilintarkastusyhteisössä aikaa, mikä saattaa näkyä tilintarkastuspalkkion määrässä. (Kallunki ym. 2007: 182.)

Toisaalta tilintarkastusyhteisön tilintarkastajalähtöisellä vaihtumisella voi olla myös muunlaisia seurauksia asiakasyrityksen johtohenkilöstölle. Menon ja Williams (2008: 568) havaitsivat, että tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen on yhteydessä yrityksen johtohenkilöstön vaihtumiseen. Tutkimuksen tuloksien mukaan toimitusjohtajan ja talousjohtajan vaihtuminen on todennäköisempää sellaisessa yrityksessä, jossa tilintarkastusyhteisö vaihtuu tilintarkastajalähtöisesti kuin muissa yrityksissä. Tutkimuksen perusteella toimitusjohtajan ja talousjohtajan vaihtumisen todennäköisyys kasvaa, jos tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen liittyy sisäisen valvonnan heikkouteen tai epäluotettavuuteen (*reportable event*).

Menonin ja Williamsin (2008: 598) mukaan toimitusjohtajan tehtävänä on järjestää yrityksen sisäinen valvonta asianmukaisesti sekä vastata yrityksen operatiivisesta toiminnasta. Talousjohtaja vastaa puolestaan tilintarkastusta suorittavien henkilöiden suhteesta yritykseen. Tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen muodostaa yrityksen hallitukselle signaalin siitä, että johtohenkilöstö ei ole onnistunut sille osoitettujen vastuiden ja tehtävien hoitamisessa. Tutkimuksen perusteella toimitusjohtajan sijaan talousjohtajan vaihtuminen muodostui todennäköisemmäksi tilintarkastusyhteisön eroamisen jälkeen. Kyseistä tutkimustulosta voidaan pitää johdonmukaisena talousjohtajan toimenkuvan kanssa.

Lisäksi tilintarkastajalähtöinen tilintarkastusyhteisön vaihtuminen aiheuttaa epävarmuutta asiakasyrityksen taloudellisessa raportoinnissa. Taloudellisen raportoinnin epävarmuudet voivat kasvattaa yrityksen pääomakustannuksia. (Menon & Williams 2008: 568.) Asiakasyrityksen sidosryhmille tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen aiheuttaa huolestuttavan signaalin siitä, että yrityksessä talouteen liittyviä asioita ei välttämättä hoideta tilintarkastajaa velvoittavien määräysten ja säännösten edellyttämällä tavalla. Kuten aikaisemmin todettiin, tilintarkastusyhteisön irtisanoutuminen saattaa aiheuttaa negatiivisen markkinareaktion julkisen kaupankäynnin kohteena oleville yrityksille. Negatiivinen markkinareaktio on sitä voimakkaampi, mitä suuremmaksi yrityksen oikeudenkäyntiriski muodostuu. (Shu 2000: 173-174, 202.)

Toisaalta Shun (2000) tutkimus antoi myös päinvastaisia viitteitä tilintarkastusyhteisön tilintarkastajalähtöisestä vaihtumisesta. Tutkimuksen tuloksien perusteella markkinareaktio ei aina muodostu negatiiviseksi julkisen kaupankäynnin kohteena oleville yrityksille. Asiakasyrityksen osakkeenomistajat eivät välttämättä reagoi tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen negatiivisella tavalla, mikäli eroaminen aiheutuu tilintarkastusyhteisöön liittyvistä tekijöistä. Jos irtisanoutuminen johtuu tilintarkastusyhteisön kustannusrakenteeseen liittyvistä tekijöistä, tieto vaihtumisesta ei välttämättä heijastu yrityksen osakekurssiin. Tieto vaihtumisesta voi siten aikaansaada negatiivisen markkinareaktion ohella myös vaimean tai jopa positiivisen reaktion. Tutkimuksen mukaan markkinareaktion suuntaan ja voimakkuuteen vaikuttaa se, tuottaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen markkinoille uutta tietoa. Uusi tai yllättävä tieto saattaa aikaansaada voimakkaan negatiivisen reaktion, mikä näyttäytyy osakekurssin putoamisena.

Sankaraguruswamy ja Whisenant (2004) löysivät viitteitä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja positiivisen markkinareaktion välisestä yhteydestä. Tutkimuksen perusteella asiakaslähtöinen tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voi vaikuttaa positiivisesti yrityksen osakekurssiin, kun vaihtumisen syyt liittyvät tilintarkastusyhteisön tarjoamiin palveluihin tai tilintarkastuspalkkioon (*non-verifiable reasons*). Toisin sanoen, kun tilintarkastusyhteisön vaihtuminen ei tapahdu sen irtisanoutumispäätöksen seurauksena, vaan vaihtuminen johtuu joko asiakkaan tyytymättömyydestä tilintarkastuksen suorittamiseen tai perittävän tilintarkastuspalkkion määrään, tieto ei aiheuta osakekurssin laskemista. Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voi siis muodostua yrityksen osakurssin kannalta joko hyväksi tai huonoksi uutiseksi riippuen siitä, tapahtuuko vaihtuminen asiakas- vai tilintarkastajalähtöisistä syistä.

2.4. Tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosääntely

Tilintarkastukseen liittyvässä tutkimuksessa rotaatiolla viitataan tilintarkastajan säännöllisin väliajoin tapahtuvaan vaihtumiseen (Lennox ym. 2014: 1775; Litt, Sharma, Simpson & Tanyi 2014: 66). Tilintarkastajan rotaatiolla voidaan viitata koko tilintarkastusyhteisön tai vaihtoehtoisesti ainoastaan päävastuullisen tilintarkastajan vaihtumiseen (Chen ym. 2008: 415; Bamber & Bamber 2009: 394). Pakollinen koko tilintarkastusyhteisön rotaatio perustuu lainsäädäntöön tai muihin säännöksiin, jotka rajaavat tilintarkastajayhteisön toimikausien enimmäismäärän. Toimikausien enimmäismäärän täyttymisen jälkeen kyseisen tilintarkastusyhteisön on luovuttava asiakkaasta. (Bamber & Bamber 2009: 394-395.)

Pakollinen tilintarkastusyhteisön rotaatio eroaa päävastuullisen tilintarkastajan rotaatiosta asiakkaasta luopumisen osalta. Tilintarkastusyhteisön rotaation yhteydessä kyseisen tilintarkastusyhteisön on katkaistava toimeksiantosuhde asiakkaan kanssa. Päävastuullisen tilintarkastajan pakollisen rotaation yhteydessä asiakassuhteen katkaiseminen ei ole välttämätöntä. Sen sijaan kyseisen tilintarkastusyhteisön on mahdollista jatkaa asiakassuhdetta siten, että joku toinen päävastuulliseksi tilintarkastajaksi soveltuva henkilö siirtyy vastaamaan toimeksiantosuhteesta. (Comunale & Sexton 2005: 235.) Päävastuullisen tilintarkastajan rotaatiota on pidetty riittämättömänä ja väärinkäytöksille alttiina mahdollisen näennäisen rotaation vuoksi. Näennäisellä rotaatiolla tarkoitetaan tilannetta, jossa päävastuullinen tilintarkastaja vaihtuu nimellisesti, mutta todellisuudessa sama tilintarkastaja jatkaa

toimeksiantosuhdetta. Tilintarkastusyhteisön rotaation seurauksena mahdollisuus näennäisen rotaatioon poistuu. (Orin 2008: 154.)

Enronin ja Arthur Andersenin aiheuttamien tilintarkastuskandaalien jälkeen tilintarkastusalan ammattilaisten ja tutkijoiden sekä lainsäätäjien ja valvontaviranomaisten keskuudessa on muodostunut kasvava kiinnostus menetelmiin, joiden avulla voitaisiin lisätä luottamusta taloudelliseen raportointiin (Comunale & Sexton 2005: 235). Yhdeksi luottamusta lisääväksi menetelmäksi on koettu tilintarkastusta koskeva rotaatiosäätely, jonka tarkoituksena on rajata lakiperusteisesti tilintarkastusyhteisön tai päävastuullisen tilintarkastajan toimikausien yhteenlaskettua kestoja yksittäisissä toimeksiannoissa (Ruiz-Barbadillo, Gómez-Aguilar & Carrera 2009: 114). Seuraavassa käsitellään edellä mainittujen tilintarkastuskandaalien jälkeen voimaansaattatun Sarbanes-Oxley -lain (*Sarbanes-Oxley Act, SOX*) vaikutuksia tilintarkastusyhteisön rotaatiosäätelyn näkökulmasta ja myöhemmin esitellään tilintarkastusyhteisön rotaatiota koskevia uusimpia tutkimuksia.

Yhdysvalloissa säädettiin SOX-laki vuonna 2002, minkä seurauksena päävastuullista tilintarkastajaa koskeva rotaatiosäätely tiukentui. Rotaatiosäätelyn tiukentamisella pyrittiin lisäämään tilintarkastajan riippumattomuutta sekä parantamaan tilintarkastuksen laatua. (Carey & Simnett 2006: 655.) Toistaiseksi SOX ei edellytä tilintarkastusyhteisöä koskevaa rotaatiota. Kuitenkin kyseisen lain voimaantulon myötä tilintarkastusyhteisöä koskevan rotaatiosäätelyn mahdollisia vaikutuksia ja käyttöönottamista ryhdyttiin selvittämään Yhdysvalloissa. (Corbella ym. 2015: 47.)

Yhdysvaltojen viranomaisen, GAO:n (*United States General Accounting Office*) vuonna 2003 julkaisemien tutkimustuloksien mukaan tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosäännös ei ole tehokkain keino tilintarkastajan riippumattomuuden ja tilintarkastuksen laadun parantamiseksi. Tilintarkastusyhteisöä koskevan rotaation tehottomuutta perusteltiin vaihtamiskustannuksien syntymisellä sekä tilintarkastajan kerryttämisen asiakasyritykseen ja sen liiketoimintaan liittyvän asiantuntemuksen menettämisellä. GAO:n ehdotuksen mukaisesti rotaatiota ei laajennettu koskemaan tilintarkastusyhteisöjä, vaan säännöksen voimaansaattamista siirrettiin myöhemmin harkittavaksi. (Corbella ym. 2015: 47.)

Vajaan kymmenen vuoden jälkeen Yhdysvalloissa otettiin vuonna 2011 tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosäännös uudelleenharkintaan, kun valvontaviranomainen PCAOB (*Public Company Accounting Oversight Board*) teki

tilintarkastajien riippumattomuuteen, ammatilliseen harkintaan ja tilintarkastusyhteisön rotaatioon liittyvän julkaisun. Julkaisu sai aikaan merkittävää vastustusta. Lopulta vuonna 2013 PCAOB:n vaatimus tilintarkastusyhteisöä koskevasta rotaatiosäännöksestä hylättiin Yhdysvaltain edustajainhuoneessa ja rotaatiokeskustelu päätettiin. (Corbella ym. 2015: 47.)

Yhdysvaltojen lisäksi edellä mainitut tilintarkastusskandaalit sekä finanssikriisi aiheuttivat tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatiosääntelyyn liittyvää keskustelua myös Euroopassa (Corbella ym. 2015: 47). Euroopan maiden tilintarkastukseen liittyvien erilaisten lainsäädäntöjen ja tilintarkastussääntelyn harmonisoimiseksi vuonna 2014 Euroopan unionissa julkistettiin tilintarkastusasetus, mikä vaikutti merkittävästi myös Suomen lainsäädäntöön (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 537/2014). Aikaisemmin suomalainen rotaatiosääntely koski vain päävastuullista tilintarkastajaa, mutta harmonisoivan tilintarkastusasetuksen implementoimisen seurauksena sääntely laajennettiin koskemaan myös tilintarkastusyhteisöjä. Tilintarkastuslain (18.9.2015/1141) mukainen 5 luvun 1 §:n (12.8.2016/622) rotaatiosäännös rajoittaa tilintarkastusyhteisön toimikausien yhteenlaskettua kestoa seuraavasti:

- Yleisen edun kannalta merkittävän yhteisön tilintarkastajaksi valitun tilintarkastusyhteisön toimikausien yhteenlaskettu kesto voi olla enintään kymmenen vuotta.
- Tilintarkastusyhteisö saadaan edellä säädetyn enimmäiskeston jälkeen valita tilintarkastajaksi ainoastaan, jos tilintarkastus kilpailutetaan Euroopan unionin tilintarkastusasetuksen mukaisesti. Kilpailutuksen jälkeen tilintarkastusyhteisö saa toimia yhteisön tilintarkastajana siten, että ennen ja jälkeen kilpailutuksen olevien toimikausien yhteenlaskettu kesto on enintään kaksikymmentä vuotta.
- Tilintarkastajan toimikausi saadaan poikkeuksellisesti pidentää 24 vuoteen, jos kymmenen vuoden enimmäiskesto on saavutettu ja useampi kuin yksi tilintarkastaja tai tilintarkastusyhteisö on valittuna samanaikaisesti ja kyseiset samanaikaisesti valitut tilintarkastajat tai tilintarkastusyhteisöt antavat yhteisen tilintarkastuskertomuksen.

Suomalaisen rotaatiosäännöksen mukaan tilintarkastusyhteisön toimikausien yhteenlaskettu määrä yleisen edun kannalta merkittävässä yhteisöissä, eli PIE-

yhteisöissä (*Public Interest Entity*) saa siis olla kymmenen vuotta. Kymmenen vuoden enimmäiskesto voidaan kuitenkin tietyin edellytyksin pidentää. Tilintarkastusyhteisön toimikausien yhteenlaskettu määrä voi kasvaa kahteenkymmeneen vuoteen, mikäli kyseinen tilintarkastusyhteisö valitaan jatkamaan tilintarkastuksen suorittamista kymmenen vuoden kohdalla tapahtuvan pakollisen kilpailutuksen jälkeen. Tilanteessa, jossa tilintarkastuksen suorittamiseen on valittu useampia tilintarkastusyhteisöjä tai tilintarkastajia, tilintarkastusyhteisön toimikausien yhteenlaskettu määrä voi olla enimmillään 24 vuotta. Näin ollen tilintarkastusyhteisön vaihtaminen on pakollista joko kahdenkymmenen tai viimeistään 24 vuoden mittaisen toimikauden jälkeen. (Laki tilintarkastuslain muuttamisesta 12.8.2016/622.)

Tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatioon, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyvä tutkimus

Cameran ym. (2015) tutkivat tilintarkastusyhteisön rotaation vaikutuksia tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksessa käytettiin harvinaislaatuista aineistokokonaisuutta, joka perustui osittain italialaisilta Big 4 -tilintarkastusyhteisöiltä saatuihin tunti- ja tilintarkastuspalkkioiden laskutustietoihin. Tutkimuksen mukaan tilintarkastuksen laatu ei heikkene viimeisenä tarkastusvuotena ennen tilintarkastusyhteisön rotaatiota. Kuitenkin tilintarkastuksen laadun havaittiin olevan Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaation jälkeen kolmen ensimmäisen tarkastusvuoden aikana heikompaa kuin ennen rotaatiota. Tämä osoittaa, että Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaatio voi vaikuttaa negatiivisesti tilintarkastuksen laatuun.

Myös Corbella ym. (2015) tutkivat tilintarkastusyhteisön rotaation vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksessa hyödynnettiin laajaa italialaista aineistoa, joka sisälsi Big 4 -tilintarkastusyhteisöihin sekä muihin kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisöihin liittyviä havaintoja. Tutkimuksessa havaittiin, että asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastuksen suorittaa Big 4 -tilintarkastusyhteisö, tilintarkastuksen laatu ei parane tilintarkastusyhteisön rotaation seurauksena. Sen sijaan Corbella ym. (2015) osoittivat, että asiakasyrityksissä, joissa muu kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen, tilintarkastusyhteisön rotaatio voidaan yhdistää tilintarkastuksen laadun paranemiseen.

Lisäksi Corbella ym. (2015) havaitsivat tilintarkastusyhteisön rotaation ja tilintarkastuspalkkion välillä yhteyden. Tutkimustuloksien perusteella Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaation seurauksena tilintarkastuksen suorittamisesta

laskutettavan tilintarkastuspalkkion määrä laskee. Toisin sanoen, kun Big 4 -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen, tilintarkastuspalkkion määrän ja tilintarkastusyhteisön rotaation välille muodostuu negatiivinen yhteys. Sen sijaan muun kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaatiolla ei tutkimuksen mukaan ole vaikutusta asiakasyritykseltä perittävän tilintarkastuspalkkion määrään.

Cameran ym. (2015) tutkivat myös tilintarkastusyhteisön rotaation ja tilintarkastuspalkkion välistä yhteyttä. Tutkimuksen mukaan tilintarkastusyhteisön rotaatiolla voi olla useampia erilaisia vaikutuksia tilintarkastuspalkkion määrään. Tutkimuksessa löydettiin viitteitä siitä, että tilintarkastuspalkkion määrä kasvaa viimeisenä tarkastusvuotena juuri ennen tilintarkastusyhteisön rotaatiota. Tutkimustuloksien perusteella Big 4 -tilintarkastusyhteisön laskuttamissa tilintarkastuspalkkioiden määrissä havaittiin seitsemän prosentin kasvu verrattuna tilintarkastuspalkkioiden määriin, jotka kyseinen tilintarkastusyhteisö oli laskuttanut aikaisempina vuosina. Tilintarkastuspalkkioiden määrällinen nousu ei tutkijoiden mukaan selity resurssien lisääntyneellä käytöllä, koska tutkimuksessa ei havaittu kasvua tilintarkastuksen suorittamiseen käytettyjen työtuntien määrässä.

Lisäksi Cameran ym. (2015) löysivät viitteitä siitä, että tilintarkastusyhteisön rotaation jälkeisenä vuotena, kun tilintarkastuksen suorittava tilintarkastusyhteisö on vaihtunut, tilintarkastuspalkkion määrä pienenee. Tutkimustuloksien perusteella Big 4 -tilintarkastusyhteisön ensimmäisenä tarkastusvuotena laskuttamat tilintarkastuspalkkiot ovat 16 prosenttia pienempiä, kun palkkioiden määrää verrataan suhteellisesti ensimmäisen tarkastusvuoden tilintarkastusasiakkaiden ja useamman tilikauden tarkastuksessa olleiden tilintarkastusasiakkaiden välillä. Tutkijoiden mukaan tilintarkastuspalkkioiden määrällistä laskua ei voida selittää resurssien vähentyneellä käytöllä, koska tutkimuksessa havaittiin 17 prosentin kasvu tilintarkastuksen suorittamiseen käytettyjen työtuntien määrässä ensimmäisenä tarkastusvuotena. Tutkimuksen perusteella Big 4 -tilintarkastusyhteisön laskuttamat tilintarkastuspalkkiot kuitenkin kasvavat seuraavina tarkastusvuosina. Seuraavien tarkastusvuosien aikana tilintarkastuspalkkiot saattavat nousta merkittävästi verrattuna ensimmäisenä tarkastusvuotena laskutettujen tilintarkastuspalkkioiden määriin.

3. TILINTARKASTUKSEN LAATU

Tilintarkastuksen laatua on tutkittu viimeisen kahden vuosikymmenen aikana paljon. Tutkimuksissa ei ole kuitenkaan tavoitettu konsensusta siitä, miten tilintarkastuksen laatu määritellään tai kuinka laatua mitataan. Tilintarkastuksen laadun määrittämisen haasteena on käsitteen näkökulmasidonnaisuus. Päävastuulliset tilintarkastajat, tilintarkastusyhteisöt, valvontaviranomaiset, lainsäätäjät ja muut yrityksen kanssa vuorovaikutuksessa olevat sidosryhmät mieltävät tilintarkastuksen laadukkuuden muodostuvan eri tekijöistä. (Knechel ym. 2013: 385-386.)

Toisaalta tilintarkastuksen laadun määrittämistä ja mittaamista vaikeuttaa tilintarkastuksen suorittamisesta syntyvien yrityksen sidosryhmille näkyvien tuloksien vähäisyys. Yrityksen sidosryhmille välittyvä tilintarkastuksen informaatio rajautuu joko vakiomuotoiseen tai mukautuksen sisältävään tilintarkastuskertomukseen, tilinpäätökseen ja mahdollisiin muihin taloudellisiin raportteihin, kuten toimintakertomukseen. Mukautuksen sisältävän tilintarkastuskertomuksen informaatioarvo saattaa olla sidosryhmille merkittävästi korkeampi, mutta useimmiten tilintarkastuskertomus on vakiomuotoinen. (Francis 2004: 352.)

Seuraavassa käsitellään tilintarkastuksen laadun määritelmiä sekä laadun muodostumista ja mittaamista. Mittaamisen osalta esitellään erityisesti harkinnanvaraisten jaksotusten hyödyntämistä tilintarkastuksen laadun mittarina, koska kyseistä menetelmää tullaan käyttämään tutkielman myöhemmin toteutettavassa empiirisessä osassa. Luvun lopussa perehdytään tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun yhteyttä käsitteleviin aikaisempiin tutkimuksiin. Tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvät tutkimukset muodostavat erityisen merkittävän teoreettisen pohjan luvussa 3.4. esitettävälle ja myöhemmin empiirisessä osassa testattavalle ensimmäiselle tutkimushypoteesille.

3.1. Tilintarkastuksen laadun muodostuminen ja mittaaminen

DeAngelo määrittelee tilintarkastuksen (*audit*) yrityksen taloudellisen tiedon riippumattomaksi varmentamiseksi. Tilintarkastuksen laadun (*audit quality*) hän puolestaan määrittelee markkinaosapuolien arvioimaksi todennäköisyydeksi sille, että tilintarkastaja on kyvykäs löytämään virheen tai puutteen asiakasyrityksen toiminnasta

ja raportoimaan kyseisestä virheestä tai puutteesta asianmukaisella tavalla. Markkinaosapuolten arvio tilintarkastajan kyvykkyyden ja virheen löytymisen todennäköisyydestä riippuu esimerkiksi tilintarkastajan pätevyydestä ja teknisestä osaamisesta sekä käytetystä otoskoosta ja valitusta tarkastusmenetelmästä. (1981: 186.) Raportointialttiuden todennäköisyys muodostuu puolestaan tilintarkastajan objektiivisuudesta, riippumattomuudesta ja ammatillisesta skeptisyydestä (Knechel, Krishnan, Pevzner, Shefchik & Velury 2013: 388). Myös Palmrose (1988) määrittelee tilintarkastuksen laadun todennäköisyyteen perustuen. Hänen mukaan tilintarkastuksen laatu on todennäköisyys sille, että tilinpäätökseen ei sisälly olennaisia puutteita tai virheellisyksiä tarkastuksen suorittamisen jälkeen.

Tilintarkastuksen laatu voidaan määritellä myös kokonaisuudeksi, joka muodostuu tilintarkastajan henkilökohtaisista ominaisuuksista sekä joistakin ulkoisista tekijöistä. Tällaisia ominaisuuksia ja tekijöitä ovat esimerkiksi seuraavat: tilintarkastajan koulutus, työkokemus, tilintarkastusstandardien tuntemus, riippumattomuus, objektiivisuus, tilintarkastusasiakkaan toimialaan ja liiketoimintaan liittyvä ymmärrys sekä tilintarkastusta suorittavan tiimin ja tilintarkastusasiakkaan johdon välinen yhteistyö. (Corbella ym. 2015: 46-47.) Tilintarkastuksen laadun voidaan siis nähdä muodostuvan tilintarkastajan henkilökohtaisesta teknisestä osaamisesta sekä riippumattomuudesta (Litt ym. 2014: 65).

Puolestaan Francis (2011: 127) määrittelee tilintarkastuksen laadun eräänlaiseksi jatkumoksi, jonka sisällä tilintarkastuksen laatu voi muuttua asteittaisesti heikkolaatuisen tilintarkastuksen toteuttamisesta korkealaatuisen tilintarkastuksen suorittamiseen. Lisäksi Francis (2011) toteaa, että tilintarkastuksen suorittamiseen ja lopputulokseen vaikuttavat useat eri tekijät, kuten tilintarkastajan pätevyys, tilintarkastusprosessin aikana käytettävät tarkastusmenetelmät, tilintarkastusyhteisön ohjeistukset, tilintarkastusyhteisöistä muodostuvat tilintarkastusmarkkinat ja niiden koko, sääntely- ja valvontaympäristöön liittyvät instituutiot sekä tilintarkastuksen taloudelliset seuraukset.

Toisaalta tilintarkastuksen laadun määrittelemisen ja mittaamisen on myös näkökulmasidonnaista. Päävastuulliset tilintarkastajat, tilintarkastusyhteisöt, valvontaviranomaiset, lainsäätäjät, sijoittajat ja muut yrityksen kanssa vuorovaikutuksessa olevat sidosryhmät mieltävät tilintarkastuksen laadukkuuden muodostuvan eri tekijöistä. Tilintarkastusyhteisössä tilintarkastuksen laadukkaaseen suorittamiseen voidaan liittää oikeiden tarkastusmenetelmien hyödyntäminen ja

tarkastusprosessin tarkka dokumentoiminen. Valvontaviranomaisten ja lainsäätäjien näkökulmasta tarkasteltuna tilintarkastuksen laatu perustuu asetettujen lakien ja standardien noudattamiseen. Sijoittajat ja muut tilinpäätöstietoja päätöksenteon tukena hyödyntävät tarkastelevat tilintarkastuksen laatua puolestaan olennaisten virheiden puuttumisen näkökulmasta. Sen sijaan yhteiskunnalliset toimijat näkevät laadukkaana tilintarkastuksen häiriöttöminä ja toimivina markkinoina. (Knechel ym. 2013: 386.)

Tilintarkastuksen laadun kannalta etenkin valvontaviranomaisten ja lainsäätäjien näkökulma muodostuu merkitykselliseksi. Koska valvontaviranomaiset ja lainsäätäjät tarkastelevat tilintarkastuksen laatua lakien ja standardien näkökulmasta, tilintarkastus voidaan suorittaa onnistuneesti vain kyseisiä määräyksiä noudattamalla. Lakien ja standardien noudattamatta jättäminen tai määräyksien huolimaton noudattaminen voivat puolestaan johtaa tilintarkastuksen epäonnistumiseen. Tilintarkastuksessa epäonnistuminen (*audit failure*) tarkoittaa tilannetta, jossa tilintarkastuksen kohdeyritykselle on tilintarkastuksen suorittamisen perusteella annettu vakioamuotoinen tilintarkastuskertomus, vaikka tilinpäätökseen sisältyy olennainen virheellisyys. (Francis 2011: 127.) Toisaalta tilintarkastuksen suorittamisessa on epäonnistuttu myös silloin, jos tilintarkastuksen kohdeyritykselle on annettu mukautuksen sisältävä tilintarkastuskertomus, vaikka yrityksen toiminta ei anna aiheutta kyseiselle mukautukselle. Tilintarkastuksen epäonnistumisesta seuraa siis vääränlaisen tilintarkastuskertomuksen antaminen, mikä johtaa yrityksen tilinpäätöstietoja päätöksenteon tukena hyödyntäviä sidosryhmiä harhaan. (Francis 2004: 346.)

Tilintarkastuksen epäonnistumisen todennäköisyyttä kuvataan tilintarkastusriskillä. Tilintarkastusriski (*audit risk*) voidaan jaotella edelleen toiminta-, kontrolli- ja havaitsemisriskiin, joista kaksi ensimmäistä liittyy tilintarkastuksen kohdeyritykseen ja havaitsemisriski tilintarkastajaan. Toimintariskin voidaan yksinkertaisesti kuvata muodostuvan tilintarkastettavan yrityksen liiketoiminnassa tapahtuneesta virheestä. Kontrolliriski muodostuu puolestaan siitä, että yrityksen sisäinen valvonta tai sen valvontajärjestelmä ei havaitse kyseistä toiminnassa tapahtunutta virhettä. Sen sijaan havaitsemisriski syntyy siitä, että tilintarkastaja ei löydä tilintarkastusta suorittaessaan tilinpäätökseen tai muuhun raportointiin sisältyvää yrityksen liiketoiminnassa tapahtunutta ja sisäisen valvonnan ohittanutta olennaiseksi muodostuvaa virheellisyyttä. (Fearnley, Beattie & Brandt 2005: 43.)

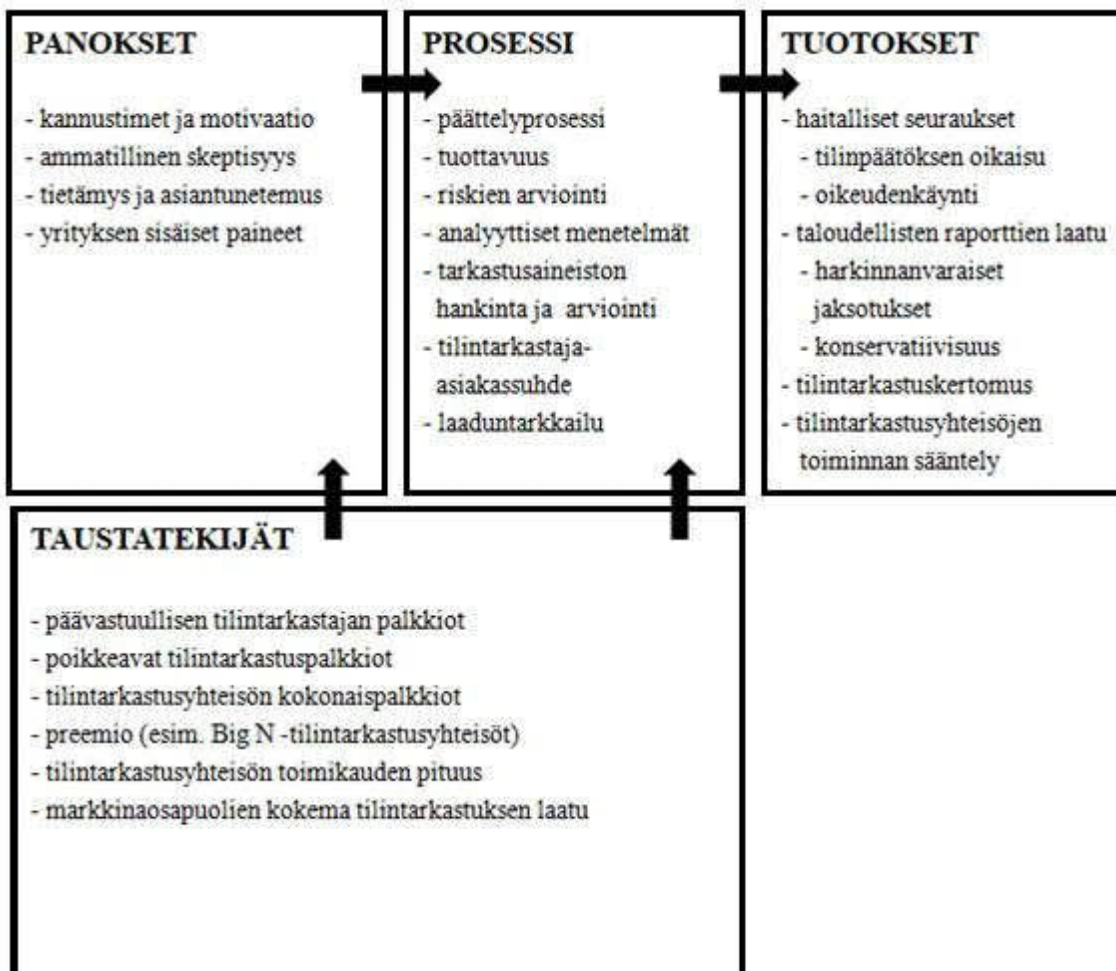
Tilintarkastuksen laatua on pyritty selittämään eri sidosryhmien näkökulmista tilintarkastuksen odotuskuilun (*audit expectation gap*) avulla. Tutkimuksien (muun

muassa Monroe & Woodliff 1993; McEnroe & Martens 2001) mukaan tilintarkastuksen odotuskuilu muodostuu tilintarkastajan ja tilintarkastettuja taloudellisia raportteja hyödyntävien käyttäjien välille. Odotuskuilu syntyy siitä, että eri sidosryhmät kohdistavat tilintarkastajalle ja tilintarkastuksen suorittamiselle erilaisia odotuksia. Monroe ja Woodliff (1993) toteavat, että eri sidosryhmien odotukset tilintarkastajan velvollisuuksista eivät kohtaa tilintarkastuskertomuksen sisältämän informaation kanssa. McEnroen ja Martensin (2001) mukaan odotuskuilu syntyy puolestaan siksi, että eri sidosryhmien käsitys tilintarkastajan velvollisuuksista on ristiriidassa tilintarkastajan kokemien tilintarkastuksen suorittamiseen liittyvien velvoitteiden kanssa. Heidän tutkimuksen perusteella odotuskuilua voitaisiin pienentää ja tilintarkastuksen laatua parantaa, mikäli tilintarkastuskertomuksen informaatioisisältöä lisättäisiin sekä tilintarkastajien raportointivelvoitetta yrityksen sidosryhmille laajennettaisiin.

Knechel ym. (2013: 390) kehittivät tilintarkastuksen laadun muodostumista ja mittaamista kuvaavan mallin. Malli pohjautuu tasapainotettuun mittaristoon (*balanced scorecard, BSC*) ja se rakentuu neljästä osa-alueesta, joita ovat panokset, prosessi, tuotokset ja taustatekijät. Panokset (*inputs*) muodostuvat tilintarkastuksen suorittamiseen osallistuvien tilintarkastajien henkilökohtaisista ominaisuuksista, kuten tietämyksestä ja asiantuntemuksesta. Prosessilla (*process*) tarkoitetaan tilintarkastuksen suorittamisen eri vaiheita, kuten riskien arviointia, tarkastusaineiston hankintaa ja analyttisten tarkastustoimenpiteiden suorittamista. Koska asiakasyritykset sekä niiden liiketoiminta, riskit ja sisäinen valvonta ovat erilaisia, myös jokainen tilintarkastusprosessi muodostuu erilaiseksi.

Tuotoksilla (*outcomes*) viitataan tilintarkastuksen suorittamisen aikana löydettyihin tai löytämättä jääneisiin puutteisiin ja virheisiin sekä niiden seurauksiin, kuten tilintarkastuskertomuksen mukauttamiseen ja tilinpäätöksen oikaisemiseen jälkikäteen. Taustatekijöillä (*context*) viitataan puolestaan toimeksiantosuhteen osapuolien, eli tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisiin sopimuksellisiin asioihin, joita ovat esimerkiksi toimikauden pituus ja tilintarkastuspalkkion määrä. Lisäksi taustatekijöillä tarkoitetaan tilintarkastusyhteisön kannustimia kyseiseen toimeksiantosuhteeseen, kuten tilintarkastuspalkkion määrään mahdollisesti sisältyvää preemiota tai asiakasyrityksen muista kuin tilintarkastuspalveluista maksamia palkkioita, eli konsultointipalkkioita. Toisaalta taustatekijöillä tarkoitetaan myös markkinaosapuolien kokemaa tilintarkastuksen laatua. (Knechel ym. 2013: 390.)

Panoksista, prosessista, tuotoksista ja taustatekijöistä muodostuva tilintarkastuksen laatu on esitelty tarkemmin seuraavassa kuviossa. Kuvioon sisältyvät nuolet tarkoittavat eri osa-alueiden välisiä vaikutussuhteita.



Kuvio 1. Tilintarkastuksen laadun muodostuminen (mukailtu Knechel ym. 2013: 404).

Tilintarkastuksen suorittamiseen tarvittavat resurssit riippuvat tilintarkastusyhteisön käytävissä olevista työntekijöistä sekä heidän kokemista paineista, motivaatiosta, kannustimista, tietämyksestä, asiantuntemuksesta ja ammatillisesta skeptisyydestä. Tilintarkastuksen laatuun vaikuttavia panoksia ei voida kuitenkaan määritellä pelkästään kvantitatiivisinä tekijöinä, koska esimerkiksi työntekijän motivaatioon vaikuttavat hänen henkilökohtaiset ominaisuudet. Tilintarkastusprosessi riippuu puolestaan asiakasyrityksestä. Tilintarkastusprosessi räätälöidään asiakkaan liiketoimintaan,

riskeihin ja sisäiseen valvontaan soveltuvaksi päävastuullisen tilintarkastajan harkinnan mukaisesti. Harkinnan kautta muotoutuva tarkastusprosessi vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun muun muassa tilintarkastuksen suorittamisessa hyödynnettävän tarkastusaineiston, analyttisten menetelmien ja päättelyn kautta. (Knechel ym. 2013: 391-393.) Tarkastusprosessiin sisältyy myös laadunvalvontaan liittyviä vaiheita, joiden avulla pyritään ennakoimaan ja estämään mahdollisia virheellisiä tarkastusaineistoon ja analyttisiin menetelmiin liittyviä tulkintoja (Knechel ym. 2013: 397).

Tilintarkastuksen laatu heikkenee, mikäli tilintarkastuksesta aiheutuu haitallisia seurauksia. Knechelin ym. mukaan tilinpäätöksen jälkikäteisellä oikaisemisella, vääränmuotoisen tilintarkastuskertomuksen antamisella ja oikeudellisilla syytteillä voi olla merkittäviä negatiivisia seurauksia. (2013: 397.) Tilinpäätökseen sen julkaisemisen jälkeen tehtävä oikaisu saattaa aiheuttaa asiakkaan ja tilintarkastusyhteisön välisen luottamuksen heikentymisen ja toimeksiantosuhteen katkeamisen (Calderon & Ofobike 2007: 9). Lisäksi tilinpäätöksen jälkikäteinen oikaiseminen siinä esiintyvien virheellisten tietojen vuoksi vaikuttaa negatiivisesti yrityksen taloudellisen raportoinnin luotettavuuteen (Williams 1988: 248). Mikäli asiakasyritykselle annetaan vääränmuotoinen tilintarkastuskertomus, tilintarkastuksen suorittamisessa epäonnistutaan (Francis 2011: 127).

Tilintarkastuksen taustatekijät ovat mallin mukaan tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisiä sopimuksellisia asioita, kuten toimikauden pituus tai tilintarkastuspalkkion määrä. Taustatekijöillä tarkoitetaan myös tilintarkastusyhteisön kannustimia jatkaa kyseistä toimeksiantosuhdetta. Tällaisia kannustimia voivat olla tilintarkastuspalkkion poikkeava määrä, tilintarkastuspalkkioon mahdollisesti sisältyvä premio tai asiakasyrityksen maksamat konsultointipalkkiot. (Knechel ym. 2013: 390.) Tilintarkastuksen taustatekijät vaikuttavat tilintarkastuksen suorittamisessa hyödynnettäviin panoksiin ja tarkastusprosessiin. Panoksien osalta taustatekijät ovat yhteydessä esimerkiksi tilintarkastusyhteisön sisäisiin paineisiin. Tarkastusprosessissa taustatekijät vaikuttavat puolestaan tilintarkastusaineiston hankintaan. Panoksien ja tarkastusprosessin kautta taustatekijät vaikuttavat epäsuorasti tilintarkastuksen tuotoksiin, kuten annettavan tilintarkastuskertomuksen muodon oikeellisuuteen tai asiakasyrityksen taloudellisen raportoinnin laatuun. (Knechel ym. 2013: 403.) Mallin kuvaamat osa-alueet ovat yhteydessä myös siten, että yksittäiset tekijät saattavat aikaansaada muutoksia kaikilla osa-alueilla ja lopulta vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun joko negatiivisesti tai positiivisesti. Tällaisia yksittäisiä tekijöitä voivat esimerkiksi olla tilintarkastajan saama koulutus tai uuden työntekijän rekrytointi, mitkä saattavat

tehostaa tarkastusprosessia ja vaikuttaa positiivisesti tilintarkastuksen tuotoksiin. (Knechel ym. 2013: 390.)

3.2. Harkinnanvaraisten jaksotusten hyödyntäminen tilintarkastuksen laadun mittaamisessa

Tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä selvittävässä tutkimuksessa hyödynnetään useimmiten yrityksen tuloksen laatua tai taloudellisen raportoinnin laatua kuvaavia mittareita (muun muassa Myers ym. 2003; Corbella ym. 2015). Tuloksen laadun (*earnings quality*) käsitteelle ei ole yhtä yleisesti hyväksyttävää määritelmää, minkä seurauksena käsitettä on tarkasteltu eri tavoin. Tuloksen laatu voidaan hahmottaa harkinnanvaraisten jaksotusten hyödyntämisen vähäisyytenä tilinpäätöksessä. (Knechel ym. 2013: 398.) Harkinnanvaraisilla jaksotuksilla (*discretionary accruals*) tarkoitetaan joko yrityksen tulosta kasvattavia jaksotuksia tai jaksotuksia, jotka vaikuttavat tulokseen pienentävästi. Tulosta kasvattavia jaksotuksia (*income-increasing accruals*) käyttämällä yrityksen tilikauden tulos saadaan näyttämään suuremmalta verrattuna tilanteeseen, jossa jaksotuksia ei hyödynnetä. Tulosta pienentävillä jaksotuksilla (*income-decreasing accruals*) osa tilikauden tuloksesta voidaan puolestaan siirtää realisoituvaksi vasta tulevien tilikausien aikana. (Myers ym. 2003: 792.) Toisaalta harkinnanvaraisten jaksotusten lisäksi tuloksen laatu voidaan hahmottaa konservatiivisten kirjanpito menetelmien hyödyntämisenä. Konservatiivisilla kirjanpito menetelmillä (*accounting conservatism*) viitataan tuloksenmuokkauksen rajoittamiseen. (Knechel ym. 2013: 398.)

Yrityksen tuloksen laatua tai taloudellisen raportoinnin laatua hyödynnetään tilintarkastuksen laatuun liittyvässä tutkimuksessa, koska niiden on havaittu vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuksen laatuun (muun muassa Francis 2004: 360). Tuloksen laadukkuuden mittarina voidaan käyttää harkinnanvaraisia jaksotuksia, jotka usein perustuvat yrityksen johtohenkilöstön tekemiin tulevaisuuteen suuntautuviin olettamuksiin (Dechow & Dichev 2002: 35). Tilinpäätökseen sisältyvien harkinnanvaraisten jaksotuksien oletetaan kuvastavan johtohenkilöstön hyödyntämiä yrityksen tuloksen muokkauskeinoja ja äärimmäisiä raportointivalintoja. (Myers ym. 2003: 783.)

Jaksotukset pohjautuvat suoriteperusteisen tuloksen laskentaan (Krishnan 2003: 110). Taloudellisissa raporteissa hyödynnetään suoriteperusteista tulosta, jotta

tilinpäätöstietoja päätöksenteon tukena hyödyntävät voivat saada informatiivisemman käsityksen yrityksen nykyisten sekä tulevien rahavirtojen ajoittumisesta ja kohdentumisesta. Jaksotukset liittyvät kuitenkin usein vahvasti yrityksen johtohenkilöstön tekemiin oletuksiin ja tulevaisuuteen suuntautuviin kassavirta-arvioihin. (Dechow & Dichev 2002: 35-36.) Johtohenkilöstön mahdollisuus käyttää harkintaa jaksotuksien muodostamisessa antaa toisaalta tilaa myös tuloksen muokkaamiselle ja manipuloimiselle heidän henkilökohtaisiin tarkoituksiin soveltuvilla tavoilla, minkä seurauksena tilinpäätöstietojen informatiivisuus vähenee tai tulos vääristyy. (Krishnan 2003: 109-110.) Harkinnanvaraisten jaksotuksien sekä johtohenkilöstön tuloksen muokkauskeinojen hyödyntämistä voidaan rajoittaa tilintarkastuksen suorittamisen yhteydessä. Johtohenkilöstön tekemien raportointivalintojen rajoittamisen on todettu parantavan tilintarkastuksen laatua. Vastaavasti tilintarkastaja, joka ei rajoita äärimmäisiä raportointivalintoja, heikentää toiminnallaan tilintarkastuksen laatua. (Myers 2003: 783.)

Yrityksen taloudellisen raportoinnin sisältämien harkinnanvaraisten jaksotusten ja niissä tapahtuvien muutoksien on osoitettu kuvaavan hyvin tuloksen sekä tilintarkastuksen laatua (Dechow & Dichev 2002: 54). Myersin ym. (2003: 780) mukaan harkinnanvaraisissa jaksotuksissa ilmenevät muutokset ovat seurausta johtohenkilöstön hyödyntämästä tulokseen liittyvästä suunnittelusta, mikä on tilintarkastuksen suorittamisen aikana voitu huomioida, mutta mihin tilintarkastaja ei ole aikaansaanut oikaisua tai korjausta. Samoin Krishnan (2003: 109-110) toteaa, että harkinnanvaraisten jaksotusten suuresta määrästä voidaan päätellä yrityksen tuloksen laadun sekä tilintarkastuksen laadun olevan heikkoa.

Toisaalta harkinnanvaraisten jaksotuksien käyttäminen tilintarkastuksen laadun mittarina muodostuu ristiriitaiseksi. Bamber ja Bamber toteavat, että tuloksen muokkaamiseen ja harkinnanvaraisiin jaksotuksiin liittyvät mittarit eivät kuvasta tilintarkastuksen laatua. He kyseenalaistavat tilintarkastuksen laadun ja tuloksen laadun välisen yhteyden, koska yrityksen tuloksen laatu voi muodostua hyväksi heikosta tilintarkastuksen laadusta huolimatta. (2009: 397.) Samoin Francis toteaa, että tuloksen laadun mittareita ei voida käyttää tilintarkastuksen laadun mittaamisessa. Hänen mukaan yrityksen tilinpäätöksen sisältämiä virheitä ei välttämättä voida mitata tilastollisten jakaumien avulla. (2011: 130.) Kuitenkin yrityksen tuloksen laatua kuvaavia mittareita hyödynnetään monissa tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä selvittävissä tutkimuksissa (muun muassa Myers ym. 2003; Corbella ym. 2015).

3.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun yhteys

Seuraavassa perehdytään tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä käsitteleviin tutkimuksiin. Suurin osa tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvästä tutkimuksesta keskittyy tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuteen ja sen vaikutuksien selvittämiseen (Lennox ym. 2014: 1778). Tämän vuoksi tarkasteluajanjaksoa laajennetaan tilintarkastusyhteisön vaihtumisajankohdasta tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen väliseen toimeksiantosuhteeseen sekä sen keston. Tilintarkastusyhteisön toimikausi (*audit firm tenure*) voidaan määritellä sellaisiksi vuosiksi, joiden aikana tilintarkastusyhteisö on työskennellyt saman asiakasyrityksen kanssa suorittaen sen taloudellisen raportoinnin tilintarkastusta. Tilintarkastusyhteisön toimikauden pituus voidaan puolestaan määritellä kyseisten tarkastusvuosien summaksi. (Ball, Tyler & Wells 2015: 171.)

Tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, kuinka tilintarkastusyhteisön toimikauden pituus vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun. Toisen näkemyksen mukaan tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyminen lisää tilintarkastajan asiantuntemusta tilintarkastuksen kohdeyrityksen liiketoiminnasta ja toimialasta, minkä seurauksena tilintarkastuksen laatu paranee. Toisaalta vastakkaisen näkemyksen mukaan tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyminen kasvattaa tilintarkastajan läheisyyden uhkaa asiakasyrityksen kanssa, minkä vuoksi todennäköisyys, että tilintarkastaja tekisi edellisistä tarkastusvuosista poikkeavia päätöksiä, vähenee ja tilintarkastuksen laatu heikkenee. (Tepalagul & Lin 2015: 108; Corbella ym. 2015: 47.) Koska tilintarkastusyhteisön toimikauden pituudella on merkittävä, mutta osittain ristiriitaiseksi muodostuva yhteys tilintarkastuksen laatuun ja toisaalta tilintarkastusyhteisön vaihtumisajankohta määrittää tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden, ei kyseisten käsitteiden tarkastelua voida erottaa toisistaan.

Edellisen tilintarkastusyhteisön toimikauden päättymisen ja tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena asiakasyrityksen liiketoimintaan liittyvän asiakaskohtaisen osaamisen kerryttäminen alkaa alusta uudessa tilintarkastusyhteisössä. Tilintarkastusyhteisön näkökulmasta uuteen asiakasyritykseen sekä sen liiketoimintaan ja toimialaan tutustuminen vaatii keskimäärin kaksi tai kolme tarkastusvuotta, joiden aikana tarkastustyö on tehotonta ja tilintarkastuksen laatu voi heikentyä. Tarkastustyö kuitenkin tehostuu ja tilintarkastuksen laatu paranee asiakaskohtaisen ymmärryksen muodostuessa. (Daugherty ym. 2012.) Tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden kasvaessa asiakasyritykseen sekä sen liiketoimintaan liittyvä tietotaito kehittyy, mikä

myös parantaa tilintarkastuksen laatua (Ball ym. 2015: 178). Chi ja Huang (2005) sekä Carey ja Simnett (2006) toteavat, että tilintarkastuksen laatu on korkeimmillaan, kun toimeksiantosuhde asiakkaan kanssa on kestänyt yli viisi, mutta alle seitsemän vuotta. Seitsemän vuoden jälkeen tilintarkastuksen laatu heikkenee tilintarkastajan riippumattomuuden vähentymisen ja läheisyyden uhan lisääntymisen seurauksena (Carey & Simnett 2006: 657).

Chi ja Huang (2005) osoittivat lisäksi, että tilintarkastusyhteisön tyyppi saattaa vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksen mukaan Big N -tilintarkastusyhteisöt tuottavat korkeampilaatuaista tilintarkastusta verrattuna muihin kuin Big N -tilintarkastusyhteisöihin. Myös muissa tutkimuksissa on saatu viitteitä Big N -tilintarkastusyhteisöjen tuottamasta muita tilintarkastusyhteisöjä korkeampilaatuisesta tilintarkastuksesta (muun muassa Bartov ym. 2001; Lawrence ym. 2011). Havaittuja eroja tilintarkastuksen laadussa on selitetty Big N -tilintarkastusyhteisöjen tehokkailla tarkastusmenetelmillä sekä toisaalta ammattitaitoisilla tilintarkastajilla (Bartov ym. 2001: 429).

Johnson, Khurana ja Reynolds (2002) tutkivat tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden ja taloudellisen raportoinnin laadun välistä yhteyttä, mutta eivät havainneet tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentymisen ja tilintarkastuksen laadun heikentymisen välistä yhteyttä. Tutkimuksen aineisto muodostui Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakkaista, jotka jaoteltiin kolmeen ryhmään tilintarkastusyhteisön toimikausien pituuksien mukaan. Lyhyt toimikausi määriteltiin 2-3 vuotta kestäneeksi asiakassuhteeksi, keskipitkä toimikausi 4-8 vuoden mittaiseksi asiakassuhteeksi ja pitkällä toimikaudella viitattiin 9 vuotta tai sitä pidempään jatkuneisiin toimeksiantosuhteisiin. Tilintarkastusyhteisön asiakassuhteiden ryhmittelyn seurauksena havaittiin, että lyhytkestoisissa tilintarkastusyhteisön ja asiakkaan välisissä toimeksiannoissa esiintyy määrällisesti eniten harkinnanvaraisia jaksotuksia. Vastaavasti keskipitkissä ja pitkissä toimeksiantosuhteissa esiintyy tutkimuksen mukaan määrällisesti vähemmän harkinnanvaraisia jaksotuksia kuin lyhytkestoisissa suhteissa. Sen sijaan keskipitkissä ja pitkissä toimeksiantosuhteissa esiintyvissä harkinnanvaraisissa jaksotuksissa ei havaittu merkitsevää muodostuvaa eroa. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyminen ja taloudellisen raportoinnin laadun kohoaminen voivat vaikuttaa positiivisesti myös tilintarkastuksen laatuun.

Chen ym. (2008) tutkivat puolestaan tilintarkastusyhteisön ja päävastuullisen tilintarkastajan toimikauden pituuden yhteyttä asiakasyrityksen tuloksen laatuun. Tutkimuksessa hyödynnettiin taiwanilaista aineistoa ja tuloksen laadun mittarina käytettiin oikaistuja tilinpäätökseen sisältyviä harkinnanvaraisia jaksotuksia. Tutkimuksen perusteella tuloksenjärjestelyyn liittyvien harkinnanvaraisten jaksotusten määrä laskee tilinpäätöksessä merkittävästi tilintarkastusyhteisön ja asiakkaan välisen toimeksiantosuhteen keston pidentyessä. Harkinnanvaraisten jaksotusten vähentyminen vaikuttaa tuloksen laatuun positiivisesti. Tilintarkastusyhteisön toimikauden keston pidentymisen ja yrityksen tuloksen laadun parantumisen seurauksena myös tilintarkastuksen laadun voidaan olettaa parantuvan.

Myös Myers ym. (2003) selvittivät tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden ja tuloksen laadun välistä yhteyttä. Tutkimuksessa käytettiin tuloksen laadun mittarina tilinpäätökseen sisältyviä harkinnanvaraisia jaksotuksia ja niissä tapahtuneita muutoksia. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyessä tilinpäätökseen sisältyvien tulosta kasvattavien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrä laskee. Lisäksi tutkimuksen mukaan tulosta pienentävien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrä laskee tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden kasvaessa. Yrityksen tuloksen laadun ja tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden välille muodostuu siis positiivinen yhteys. Tuloksen laadun parantuminen on puolestaan yhteydessä tilintarkastuksen laadun kohoamiseen. Tutkimuksen tulokset ovat samankaltaisia kuin Johnsonin ym. (2002) ja Chenin ym. (2008) tutkimuksien osoittamat tulokset.

Sen sijaan Fargher, Lee ja Mande (2008) tutkivat tilintarkastusyhteisön ja päävastuullisen tilintarkastajan toimikauden pituuden yhteyttä asiakasyrityksen johtohenkilöstön kyvykkyyteen hyödyntää tulossuunnittelua. Tutkimuksessa hyödynnettiin australialaista aineistoa ja tulossuunnittelun mittaamisessa käytettiin tilinpäätökseen sisältyvien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrää. Tutkimuksen tuloksien perusteella tilintarkastusyhteisön vaihtuminen lisää yrityksen johtohenkilöstön hyödyntämää tulossuunnittelua ja heikentää tilintarkastuksen laatua. Johtohenkilöstön lisääntynyt tulossuunnittelu ja tuloksen ohjaaminen vähentää tilinpäätöstietojen informatiivisuutta ja vääristää tulosta, mikä heikentää tuloksen laatua (Krishnan 2003: 109-110). Tutkimuksen mukaan johtohenkilöstön lisääntynyt tuloksen ohjaaminen aiheutuu tilintarkastusyhteisön vaihtumisesta ja sitä seuraavista ensimmäisistä tarkastusvuosista, joiden aikana uuden asiakasyrityksen liiketoimintaan tutustutaan ja asiakaskohtaista osaamista muodostetaan. Myöhempinä tarkastusvuosina, kun

asiakasyrityksen liiketoimintaan liittyvää tietoa on kertynyt tilintarkastusyhteisöön enemmän, johtohenkilöstön tuloksen ohjaamista voidaan rajoittaa ja tilintarkastuksen laatua parantaa (Myers 2003: 783). Tutkimuksessa havaittiin lisäksi, että suurempikokoisissa tilintarkastusyhteisöissä yritetään rajoittaa harkinnanvaraisten jaksotuksien määrää enemmän kuin pienempikokoisissa tilintarkastusyhteisöissä (Fargher ym. 2008: 168-169).

Tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden yhteyden tutkimisessa voidaan hyödyntää myös muita kuin harkinnanvaraisiin jaksotuksiin liittyviä mittareita (Chen ym. 2008: 418). Carcello ja Nagy (2004) käyttivät tilintarkastuksen laadun mittaamisessa taloudellisia raportteja ja niiden sisältämiä vääristelyjä tietoja. Tutkimuksen mukaan vääristelyjä tietoja sisältäviä taloudellisia raportteja ilmenee todennäköisimmin tilintarkastusyhteisön toimikauden kolmen ensimmäisen vuoden aikana. Tutkimuksen perusteella tilintarkastusyhteisön pitkällä toimikaudella (9 vuotta tai enemmän) ja taloudellisten raporttien sisältämällä vääristelyillä tiedoilla ei kuitenkaan ole merkittävää yhteyttä. Tutkimuksen tuloksia tukee Daughertyn ym. (2012) havainto siitä, että uuteen asiakasyritykseen sekä sen liiketoimintaan tutustuminen vaatii keskimäärin kaksi tai kolme tarkastusvuotta.

Myers, Myers, Palmrose ja Scholz (2004) hyödynsivät puolestaan tilinpäätökseen jälkikäteen tehtäviä oikaisuja taloudellisen raportoinnin laadun mittaamisessa. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden ja tilinpäätökseen jälkikäteen tehtävien oikaisujen välillä ei ole yhteyttä. Tutkimuksen perusteella ei myöskään havaittu, että tilinpäätökseen jälkikäteen tehtävien oikaisujen todennäköisyys kasvaisi tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena. Tutkimustulokset antavat siis viitteitä siitä, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen ei vaikuta tilintarkastuksen laatuun.

Garcia-Blandon ja Argiles toteavat, että mukautuksen sisältävät tilintarkastuskertomukset ovat yleisesti käytetty tilintarkastuksen laadun mittari. Mukautettu tilintarkastuskertomus kasvattaa tilintarkastusyhteisön vaihtumisen todennäköisyyttä. Asiakasyritys saattaa vaihtaa tilintarkastusyhteisöä mukautuksen sisältävän tilintarkastuskertomuksen saamisen seurauksena. Tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden kasvaessa mukautettujen tilintarkastuskertomuksien esiintymistodennäköisyys pienenee. Todennäköisyyden pieneneminen voi johtua tilintarkastajan riippumattomuuden ja sen seurauksena myös tilintarkastuksen laadun heikentymisestä. (2015: 83.) Toisaalta tilintarkastuksen laatu voi parantua, mikäli

tilintarkastuksen suorittamisen yhteydessä rajoitetaan johtohenkilöstön äärimmäisiä raportointivalintoja. Rajoittamisen seurauksena harkinnanvaraisten jaksotuksien esiintyminen tilinpäätöksessä vähenee, mikä saattaa vaikuttaa myös tilintarkastuskertomuksen mukauttamistarpeen vähentymiseen. (Myers 2003: 783.)

Tilintarkastuskertomuksen mukauttamisen on havaittu useiden tutkimuksien perusteella lisäävän tilintarkastajan erottamisriskiä merkittävästi (muun muassa Antle & Nalepuff 1991; Krishnan 1994; Sankaraguruswamy & Whisenant 2004). Asiakasyritys saattaa katkaista toimeksiantosuhteen ja vaihtaa tilintarkastusyhteisöä, mikäli tilintarkastuskertomus ei ole vakiomuotoinen. Asiakas pyrkii vaihtamaan sellaiseen tilintarkastusyhteisöön, josta voitaisiin saada vakiomuotoinen tilintarkastuskertomus nykyiseltä tilintarkastusyhteisöltä saatavan mukautetun tilintarkastuskertomuksen sijasta. Tilintarkastuksen laatu heikkenee merkittävästi, jos asiakkaan pitäisi saada toiminnan jatkuvuutta koskeva mukautettu tilintarkastuslausunto, mutta se saa jostakin toisesta tilintarkastusyhteisöstä vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen. (DeFond & Zhang 2014: 310.) Francis toteaa, että tällaisessa tilanteessa tilintarkastuksen laatu ei pelkästään heikkene, vaan tilintarkastus epäonnistuu (2011: 127).

Enronin ja Arthur Andersenin aiheuttamien tilintarkastusskandaalien jälkeen lainsäätäjien ja valvontaviranomaisten sekä tilintarkastusalan ammattilaisten ja tutkijoiden keskuudessa on muodostunut kasvava kiinnostus taloudellisen raportoinnin luotettavuutta mahdollisesti lisääviin menetelmiin, kuten tilintarkastusyhteisön rotaatioon. (Comunale & Sexton 2005: 235). Toisaalta valvontaviranomaiset ja lainsäätäjät ovat myös ilmaisseet huolensa tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisen toimeksiantosuhteen pituuteen liittyen. Tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentymisen on oletettu vaikuttavan tilintarkastajan läheisyyden uhan kasvamiseen sekä tämän seurauksena yrityksen johtohenkilöstön hyödyntämien äärimmäisten taloudellisten raportointivalintojen rajoittamisen vähentämiseen ja tilintarkastuksen laadun heikkenemiseen. (Chen ym. 2008: 415.) Tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuteen, asiakasyrityksen tuloksen ja taloudellisen raportoinnin laatuun sekä tilintarkastuksen laatuun liittyvien tutkimuksien tulokset eivät kuitenkaan ole tukeneet kyseistä oletusta. Sen sijaan tutkimustulokset osoittavat yleisesti, että tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyminen ei vaikuta tilintarkastuksen laatuun heikentävällä tavalla. (muun muassa Johnson ym. 2002; Myers ym. 2003; Myers ym. 2004; Chen ym. 2008; Farger ym. 2008; Ball ym. 2015.) Tutkimuksien perusteella tilinpäätökseen sisältyvien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrä laskee merkittävästi

tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyessä (muun muassa Myers ym. 2003; Chen ym. 2008).

Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden ja tilintarkastuksen laadun yhteyttä käsittelevien tutkimuksien osalta tulee huomioida tilintarkastusyhteisöä sekä toisaalta myös päävastuullista tilintarkastajaa koskevat rotaatiosäännökset (Lennox ym. 2014: 1781). Rotaatiosäännöksen muodostama tarve tilintarkastusyhteisön vaihtumiselle on pohjimmiltaan erilainen kuin asiakasyrityksen tai tilintarkastusyhteisön vapaaehtoisen päätöksen perusteella tapahtuva vaihtuminen (Nagy 2005: 54). Tämän vuoksi lakisääteisen tilintarkastusyhteisön rotaation seurauksia ei voida yleistää koskemaan tilintarkastusyhteisön vapaaehtoista vaihtumista (Lennox ym. 2014: 1778). Lisäksi eri maiden lainsäädännöt eroavat toisistaan tilintarkastusyhteisöä ja päävastuullista tilintarkastajaa koskevien rotaatiosäännöksiä osalta, minkä vuoksi sekä tilintarkastusyhteisön vapaaehtoista vaihtumista että tilintarkastusyhteisön rotaatiosäännöksen seurauksena tapahtuvaa vaihtumista käsittelevissä tutkimuksissa yhdeksi tärkeäksi näkökulmaksi muodostuu tutkimuksellinen konteksti.

3.4. Ensimmäisen tutkimushypoteesin asettaminen

Edellä esitettyjen tutkimuksien ja niiden tuloksien perusteella voidaan todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutus tilintarkastuksen laatuun muodostuu ristiriitaiseksi. Kuten aikaisemmin havaittiin, Carcello ja Nagy (2004) sekä Daugherty ym. (2012) osoittivat tilintarkastuksen laadun heikentyvän kolmen ensimmäisen tarkastusvuoden aikana tilintarkastusyhteisön vaihtumisen jälkeen. Ball ym. (2015) totesi, että tilintarkastuksen laatu kuitenkin paranee tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden kasvaessa. Chin ja Huang (2005) sekä Carey ja Simnett (2006) havaitsivat tilintarkastuksen laadun olevan korkeimmillaan, kun tilintarkastusyhteisön toimikausi on kestänyt enemmän kuin viisi, mutta vähemmän kuin seitsemän vuotta.

Kuitenkaan Johnson ym. (2002) ja Chen ym. (2008) eivät löytäneet viitteitä siitä, että tilintarkastuksen laatu heikkenisi pitkissä, eli sellaisissa tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisissä toimeksiantosuhteissa, jotka ovat kestäneet yli yhdeksän vuotta. Kuten Ball ym. (2015), myös Chen ym. (2008) ja Myers ym. (2003) havaitsivat tilintarkastuksen laadun kohoavan tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyessä. Farger ym. (2008) puolestaan osoittivat tilintarkastusyhteisön vaihtumisen lisäävän

asiakasyrityksen johtohenkilöstön hyödyntämää tulossuunnittelua ja heikentävän tilintarkastuksen laatua. Sen sijaan Myers ym. (2004) totesivat, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen ei vaikuta tilintarkastuksen laatuun.

Ristiriitaisiksi muodostuneiden aikaisempien tutkimustuloksien perusteella ensimmäinen tutkimushypoteesi asetetaan seuraavanlaiseen muotoon:

H1: Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välillä ei ole yhteyttä.

Tutkimuksen toteutus ja ensimmäisen hypoteesin testaus suoritetaan myöhemmin tämän tutkielman empiirisessä osassa.

4. TILINTARKASTUSPALKKIO

Tutkimuksissa on havaittu useita tekijöitä, joilla on todettu olevan vaikutusta tilintarkastuspalkkioon ja sen muodostumiseen (muun muassa Simunic 1980; Hay 2006; Ho & Fei 2013). Tilintarkastuspalkkioon vaikuttavat tekijät voivat liittyä asiakasyrityksen ominaisuuksiin, kuten liiketoimintariskeihin, tilinpäätöksessä esiintyvien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrään ja liiketoiminnan kompleksisuuteen. Myös asiakasyrityksen koko, toimiala, kannattavuus, sisäinen valvonta ja omistusrakenne saattavat vaikuttaa tilintarkastuspalkkion määrään. Toisaalta tilintarkastuspalkkioon vaikuttavat tekijät voivat liittyä tilintarkastusyhteisön ominaisuuksiin, kuten kokoon, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastussuhteen pituuteen. Lisäksi asiakasyrityksen ja tilintarkastusyhteisön toimeksiantosuhteeseen liittyvillä tekijöillä voi olla vaikutusta tilintarkastuspalkkioon. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi tilintarkastusyhteisön tarjoamat muut kuin tilintarkastuksen suorittamiseen liittyvät palvelut, eli konsultointipalvelut ja lainsäädännöllinen toimintaympäristö. (Hay ym. 2006.)

Seuraavassa käsitellään tarkemmin tilintarkastuspalkkion muodostumista sekä sen muodostumiseen vaikuttavia asiakasyrityksen, tilintarkastusyhteisön ja toimeksiantosuhteen ominaisuuksiin liittyviä tekijöitä. Tilintarkastuspalkkion muodostumisen ja siihen vaikuttavien tekijöiden tarkastelemisen jälkeen perehdytään tilintarkastusyhteisön vaihtumista ja tilintarkastuspalkkion välistä yhteyttä käsitteleviin aikaisempiin tutkimuksiin. Tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuspalkkioon liittyvät tutkimukset muodostavat erityisen merkittävän teoreettisen pohjan luvussa 4.4. esitettävälle ja myöhemmin empiirisessä osassa testattavalle toiselle tutkimushypoteesille.

4.1. Tilintarkastuspalkkion muodostuminen

Simunicin (1980) hinnoitteluteoriaa voidaan pitää yhtenä varhaisimpana tilintarkastuspalkkiota (*audit fee*) ja sen muodostumista selventävänä tutkimuksena. Hän loi hinnoitteluteorian tutkimalla tilintarkastusalalla operoivien yritysten välistä hintakilpailua (161-162). Hinnoitteluteorian mukaan tilintarkastuspalkkio voidaan määritellä täydellisen kilpailun tilanteessa seuraavasti:

$$(1) \quad E(c) = cq + E(d|a, q) * E(\theta)$$

jossa $E(c)$ = tilintarkastuspalkkio, eli tilintarkastuksen estimoidut kokonaiskustannukset

c = tilintarkastuksen yksikkökustannus sisältäen tilintarkastuksesta perittävän normaalin tuotto-osuuden

q = tilintarkastajan käyttämät resurssit tilintarkastuksen suorittamiseen

a = tilintarkastuksen kohdeyrityksen käyttämät resurssit sisäiseen laskentaan

$E(d|a, q)$ = estimoitu nykyarvo mahdollisille tulevaisuudessa realisoituville tappioille, jotka voivat aiheutua kohdeyrityksen tilinpäätöksen tilintarkastuksesta

$E(\theta)$ = estimoitu todennäköisyys sille, että mahdolliset tulevaisuudessa realisoituvat tappiot tulevat tilintarkastajan vastuiksi

Hinnoitteluteorian mukaan asiakasyrityksen tilinpäätöksen tilintarkastuksesta aiheutuvat kokonaiskustannukset määrittävät tilintarkastuspalkkion määrän. Kokonaiskustannusten määrään vaikuttaa tilintarkastuksen yksikkökustannukset ja käytettävät resurssit sekä mahdollisten tappioiden estimoitu nykyarvo ja toteutumisen todennäköisyys. (1980: 161-164.) Hinnoitteluteoria on muodostunut merkittäväksi teoreettiseksi pohjaksi, jota on hyödynnetty myöhemmissä tilintarkastuspalkkiota ja sen muodostumista selittävässä tutkimuksissa (muun muassa Pratt & Stice 1994; Stanley 2011).

Pratt ja Stice (1994: 642-643) kuvaavat Simunicin (1980) hinnoitteluteoriaa kolmivaiheiseksi prosessiksi. Seuraavassa kuviossa havainnollistetaan prosessin eri vaiheita, jotka liittyvät mahdollisten tappioiden arviointiin, tilintarkastuksen suorittamiseen ja tilintarkastuspalkkion muodostamiseen. Kuvioon sisältyvät nuolet tarkoittavat eri osa-alueiden välisiä vaikutussuhteita.



Kuvio 2. Hinnoitteluteoria kolmivaiheisena prosessina (mukaiilu Simunic 1980; Pratt & Stice 1994: 642-643).

Tilintarkastajan näkökulmasta prosessin ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan mahdollisten tulevaisuudessa realisoituvien tappioiden määrää ja toteutumisen todennäköisyyttä (hinnoitteluteorian kaavassa tekijä $E(d|a, q) * E(\emptyset)$). Arvioinnin jälkeen prosessin toisessa vaiheessa tilintarkastaja käyttää tilintarkastuksen suorittamiseen resursseja. Tilintarkastustyötä jatketaan, kunnes mahdollisten tappioiden toteutumisen todennäköisyyden alentamisesta saatava rajahyöty on yhtä suuri kuin resurssin lisäämisestä aiheutuva rajakustannus (hinnoitteluteorian kaavassa tekijä cq). Prosessin kolmannessa vaiheessa tilintarkastaja määrittelee tilintarkastuspalkkion (hinnoitteluteorian kaavassa tekijä $E(c)$). Tilintarkastuspalkkio on määriteltävä siten, että se kattaa mahdollisesti realisoituvat tappiot sekä tilintarkastuksen suorittamiseen käytetyt resurssit. Pratt ja Stice korostavat tilintarkastajan oman ammatillisen harkinnan merkitystä prosessin eri vaiheissa ja tilintarkastuspalkkion määrittelyssä. (1994: 642-643.)

Stanleyn (2011: 160-161) mukaan hinnoitteluteorian määrittämät tilintarkastuksen kokonaiskustannukset voidaan jaotella tilintarkastajan näkökulmasta kahteen osatekijään. Hinnoitteluteoria ensimmäinen osa (cq) kuvaa tilintarkastuksen suorittamiseen käytettyjen resurssien kustannuksia. Toinen osa ($E(d|a, q) * E(\emptyset)$) kuvastaa puolestaan tulevaisuudessa mahdollisesti realisoituvia tappioita ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Hinnoitteluteorian toinen osa pohjautuu siis mahdollisesti myöhemmin realisoituihin kustannuksiin, joiden määrää ja toteutumisen todennäköisyyttä tilintarkastaja arvioi määritellessään tilintarkastuspalkkiota. Näin ollen tilintarkastuspalkkio heijastaa tilintarkastajan arviota tilintarkastuksen kohdeyrityksen liiketoimintariskeistä (*client business risk*).

Liiketoimintariski on käsitteenä varsin laaja-alainen, mutta se voidaan hahmottaa riskiksi siitä, että tilintarkastettavan yrityksen taloudellinen tilanne heikkenee tulevaisuudessa lyhyellä tai pitkällä aikavälillä mitattuna (Huss & Jacobs 1991: 38; Johnstone 2000: 3). Liiketoimintariski vaikuttaa negatiivisesti tilintarkastuksen kohdeyrityksen tilinpäätöksen luotettavuuteen ja voi aiheuttaa tilintarkastajalle tappioita. Tilintarkastettavan yrityksen liiketoimintariskin kasvaessa myös tilinpäätöksen virheellisyys todennäköisyys kasvaa, mikä puolestaan lisää olennaisen virheellisuuden olemassaolon todennäköisyyttä. Toisaalta tilintarkastuksen asiakasyrityksen liiketoimintariski lisää myös tilintarkastajan liiketoimintariskiä (*auditor business risk*) lisäten virheellisen tilintarkastuksen tai vääränmuotoisen tilintarkastuskertomuksen mahdollisuutta ja kasvattaen oikeudellisten seuraamusten todennäköisyyttä. Hinnoitteluteoriassa kasvaneet liiketoimintariskit huomioidaan tilintarkastuksen suorittamiseen käytettyjen resurssien lisääntymisenä tai suurempana tulevaisuudessa mahdollisesti realisoituvat tappiot kattavana palkkiona. (Stanley 2011: 157-160.)

4.2. Tilintarkastuspalkkion muodostumiseen vaikuttavat tekijät

Hinnoitteluteorian kehittänyt Simunic nosti esiin tilintarkastuksen *asiakasyrityksen* ominaisuuksista *koon, liiketoiminnan kompleksisuuden sekä tilinpäätöksen sisältämien harkinnanvaraisten jaksotuksien määrän* (1980: 172-173). Useissa tutkimuksissa tilintarkastettavan yrityksen kokoa on pidetty merkittävimpana yksittäisenä tilintarkastuspalkkion määrään vaikuttavana tekijänä (muun muassa Simunic 1980; Hay ym. 2006). Yrityksen kokoa voidaan mitata taseen loppusumman tai liikevaihdon perusteella (Simunic 1980: 172). Asiakasyrityksen koko vaikuttaa tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavien resurssien määrään ja juuri käytetyt resurssit ovat yksi hinnoitteluteorian mukainen tekijä tilintarkastuspalkkion muodostumisessa (Hay ym. 2006: 169).

Tutkimuksissa on havaittu, että myös *tilintarkastusyhteisön koko* voi vaikuttaa tilintarkastuspalkkion määrään, joskin tutkimustulokset ovat osittain ristiriitaisia. Palmrosen mukaan Big N -tilintarkastusyhteisöt laskuttavat suurempia tilintarkastuspalkkioita verrattuna muihin kuin Big N -tilintarkastusyhteisöihin. Eroja tilintarkastuspalkkioiden määrissä on selitetty Big N -tilintarkastusyhteisöjen tarjoamalla mahdollisesti laadukkaammilla palveluilla tai monopolistisella markkina-asemalla. (1986: 108.) Toisaalta suurempikokoisten tilintarkastusyhteisöjen on arveltu hyötyvän

liiketoiminnan mittakaavaeduista, minkä perusteella niiden laskuttamat tilintarkastuspalkkiot eivät olisi määrällisesti suurempia kuin pienempikokoisten tilintarkastusyhteisöjen (Simunic 1980: 188).

Hay ym. toteavat, että tilintarkastuspalkkioon vaikuttava *yrityksen liiketoiminnan kompleksisuus* voi aiheutua monimutkaisesta rakenteesta tai maantieteellisestä hajanaisuudesta. Rakenteen monimutkaisuuteen voi vaikuttaa tytäryrityksien suuri määrä sekä liiketoiminnallisten segmenttien moninaisuus. Maantieteellinen hajanaisuus voi puolestaan aiheutua eri maissa sijaitsevista liiketoiminnoista tai yksiköistä ja ulkomaankaupasta syntyvästä liikevaihdosta. Asiakasyrityksen taseessa voi olla ulkomaista omaisuutta, mikä kasvattaa tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavien resurssien määrää. Liiketoiminnan kompleksisuus saattaa olla yhteydessä myös *yrityksen tulevaisuuden kasvumahdollisuuksiin* ja tilintarkastuspalkkioon. Tutkimuksen mukaan kasvumahdollisuudet saattavat pienentää asiakasyritykseltä laskutettavaa tilintarkastuspalkkion määrää. (2013: 169.) Toisaalta Sankaraguruswamy ja Whisenant toteavat, että asiakasyrityksen liiketoiminnan kasvu saattaa aiheuttaa tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, mikäli tilintarkastusyhteisö ei pysty tarjoamaan lisää tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavia resursseja. (2004: 108.)

Hay ym. määrittelevät myös *asiakasyrityksen toimintaympäristön* ja *toimialan* tilintarkastuspalkkion muodostumiseen vaikuttaviksi tekijöiksi. Tilintarkastettavan yrityksen toimintaympäristöön saattaa liittyä monimutkaisia elementtejä tai tietyillä toimialoilla operoivien yritysten tilintarkastus saattaa vaatia enemmän resursseja. Tällaisia toimialoja ovat esimerkiksi eri teollisuudenalat, joille vaihto-omaisuuden tai saamisten suuret tasearvot ovat tyypillisiä. (2006: 175.) Liiketoiminnan monimutkaisuus ja tilintarkastuksen suorittamiseen käytettävien resurssien määrän lisääminen kasvattavat tilintarkastuspalkkiota (Simunic 1980: 172-173).

Calderon ja Ofobike havaitsivat, että *asiakasyrityksen sisäinen valvontaympäristö ja siinä ilmenevät puutteet* ovat yhteydessä tilintarkastuspalkkioon. Yrityksessä esiintyvät sisäiset valvontaympäristön puutteet lisäävät tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavien resurssien määrää ja asiakkaan riskisyyttä. Resurssien lisääminen nostaa tilintarkastuksen suorittamisesta aiheutuvia kustannuksia, jotka voivat nostaa myös laskutettavan tilintarkastuspalkkion määrää. Vastaavasti asiakkaaseen sisältyvien riskien kasvua voidaan kompensoida tilintarkastuspalkkion määrää nostamalla. Vakavat sisäisen valvontaympäristön puutteet voivat johtaa myös tilintarkastusyhteisön irtisanoutumiseen ja vaihtumiseen. (2007: 8-10.) Toisaalta asiakasyrityksen tehokas

sisäinen valvontaympäristö saattaa täydentää tilintarkastuksen suorittamista, mutta ei välttämättä kuitenkaan laske tilintarkastuspalkkiota. (Hay ym. 2006: 169.)

Myös *asiakasyrityksen heikentynyt taloudellinen tilanne* saattaa aiheuttaa tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavissa resursseissa määrällisen kasvun. Heikentyneen taloudellisen tilanteen seurauksena yrityksen johtohenkilöstöllä saattaa olla suurempi kannustin hyödyntää harkinnanvaraisia jaksotuksia tai jopa vääristää taloudellisia raportteja, mikä kasvattaa edelleen tarvittavien resurssien määrää ja lisää tilintarkastuksen suorittamisesta aiheutuvia kustannuksia. Toisaalta tilintarkastuksessa on huomioitava mahdolliset tulevaisuudessa realisoituvat vahingonkorvausvaateet ja tappiot. (Hay ym. 2006: 170-171.) Tilintarkastuspalkkion määrää voidaan joutua nostamaan siten, että se kattaa sekä tilintarkastuksen suorittamiseen käytetyt resurssit että mahdollisesti myöhemmin realisoituvat tappiot. (Pratt & Stice 1994: 642-643.)

Ho ja Fei toteavat (2013), että myös *tilintarkastettavan yrityksen omistajarakenteella* voi olla vaikutusta tilintarkastuspalkkion määrään. Heidän tutkimuksen mukaan perheyrityksien tilintarkastuspalkkiot ovat pienempiä kuin yrityksiä, jotka eivät ole perheomistuksessa. Omistajarakenteen vaikutuksia on selitetty perheyrityksen pienemmällä päämies-agentti-ongelmalla (*agency problem*) ja liiketoiminnan matalampiriskisyydellä. Hayn ym. (2006: 171.) mukaan tilintarkastuspalkkion määrään voi omistajarakenteen lisäksi vaikuttaa myös asiakasyrityksen *omistusmuoto*. Esimerkiksi yksityisen ja julkisen kaupankäynnin kohteena olevan yrityksen tilintarkastuspalkkiot voivat erota toisistaan huomattavasti. Mikäli julkisen kaupankäynnin kohteena olevalla yrityksellä on suuromistajia, myös tällä saattaa Hayn ym. mukaan olla vaikutusta veloitettavan tilintarkastuspalkkion määrään.

Choi, Kim, Liu ja Simunic (2008: 90-94) huomasivat, että Big N -tilintarkastusyhteisöt perivät muita tilintarkastusyhteisöjä suurempia tilintarkastuspalkkioita ympäristössä, jossa lainsäädännölliset määräykset ovat löyhempiä. Tutkimuksen mukaan erot tilintarkastusyhteisöjen laskuttamien tilintarkastuspalkkioiden määrissä kuitenkin pienenevät, kun *ympäristön lainsäädännölliset määräykset* tiukentuvat. Institutionaalisen sääntely-ympäristön tiukentuessa sekä Big N - että muidenkin tilintarkastusyhteisöjen laskuttamat tilintarkastuspalkkiot kasvavat. Pääsyyinä tilintarkastuspalkkioiden nousulle voidaan pitää tiukemman sääntelyn aiheuttamaa korkeampaa riskiä mahdolliseen vahingonkorvausvelvollisuuteen ja sitä kautta mahdollisiin tappioihin.

4.3. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion yhteys

Seuraavassa käsitellään tarkemmin tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion yhteyttä. Kuten tämän tutkielman toisessa luvussa havaittiin, tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisen toimeksiantosuhteen katkeamiseen voivat vaikuttaa useat eri tekijät. Toisaalta myös tilintarkastuspalkkioon ja tilintarkastuspalkkion muodostumiseen voivat vaikuttaa monet asiakasyrityksen, tilintarkastusyhteisön ja toimeksiantosuhteen ominaisuudet. Näiden syiden vuoksi tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välinen yhteys saattaa muodostua monimutkaiseksi (Stefaniak ym. 2009: 109). Tutkimuksien perusteella näyttää kuitenkin siltä, että tilintarkastuspalkkion määrä muodostuu erityisen merkittäväksi tekijäksi tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä (Beattie & Fearnley 1995; Kallunki ym. 2007).

Beattie ja Fearnley (1995) tutkivat englantilaisella aineistolla tilintarkastusyhteisön ominaisuuksia ja niiden vaikutusta asiakasyrityksen halukkuuteen vaihtaa tilintarkastusyhteisöä. Tutkimuksen perusteella tilintarkastuspalkkion määrä on tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen johtavan asiakkaan harkintaprosessin suurin yksittäinen tekijä. Tutkimustuloksien mukaan 66 prosenttia tilintarkastusyhteisön vaihtamista harkitsevista asiakkaista totesi tilintarkastuspalkkion määrän olevan syy siihen, miksi vaihtamista harkitaan. Tilintarkastuspalkkion määrän merkittävyyttä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä korostaa entisestään se, että tutkimustuloksien mukaan vaihtamista harkitsevat asiakkaat saattavat perua vaihtoaikensa, mikäli tilintarkastusyhteisössä alennetaan perittävän tilintarkastuspalkkion määrää. Lisäksi tutkimuksen tuloksien perusteella pienet yritykset pitävät tilintarkastuspalkkion määrän merkitystä suurempana kuin isot yritykset. Tähän vaikuttaa luultavasti se, että tilintarkastuspalkkio on suhteellisesti suurempi kustannus pienille kuin isoille yrityksille, kun palkkion määrä suhteutetaan yrityksen muihin kuluihin.

Myös Kallunki ym. (2007) havaitsivat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion määrän välillä on yhteys. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että asiakasyritykset, joiden tilintarkastuspalkkioiden määrä on suhteellisesti suurempi, vaihtavat todennäköisemmin tilintarkastusyhteisöä kuin asiakasyritykset, joiden maksamien tilintarkastuspalkkioiden määrät ovat suhteellisesti mitattuna pienempiä. Mikäli muutos tilintarkastuspalkkion määrässä on suurempi kuin tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen liittyvät kustannukset, asiakas päätyy vaihtamaan tilintarkastusyhteisöä.

Hay ym. toteavat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuspalkkioon voidaan liittää low-balling -ilmiö. Ilmiöllä viitataan matalampaan hinnoitteluun ja tavanomaista pienempään tilintarkastuspalkkioon tilanteessa, jossa tilintarkastusyhteisö pyrkii saamaan uusia asiakkaita. Asiakasyritysten näkökulmasta tarkasteltuna ilmiö näyttäytyy pienempänä tilintarkastuspalkkiona silloin, kun tilintarkastusyhteisöä vaihdetaan. Ensimmäisten toimeksiantovuosien jälkeen tilintarkastuspalkkion määrä kuitenkin nousee merkittävästi. (2006: 176.) DeAngelo tarkastelee ilmiötä puolestaan tilintarkastusyhteisön näkökulmasta. Tilintarkastusyhteisön ensimmäisten toimeksiantovuosien tilintarkastuspalkkiot saattavat jäädä jopa pienemmiksi kuin tilintarkastuksesta aiheutuneet kokonaiskustannukset. Seuraavina toimeksiantovuosina asiakkaalta laskutettavaa tilintarkastuspalkkiota nostetaan, jotta mahdolliset aikaisemmat kustannukset saadaan katettua ja asiakkuus tuottamaan voittoa. (1981: 188-190.)

Low-balling -ilmiöstä on saatu viitteitä myös muissa tutkimuksissa. Simon ja Francis (1988) tutkivat tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutusta asiakasyritykseltä laskutettavan tilintarkastuspalkkion määrään. Tutkimuksessa havaittiin, että tilintarkastusyhteisöä vaihtaneilta asiakkailta ensimmäisenä tarkastusvuotena laskutetut tilintarkastuspalkkiot olivat noin 24 prosenttia pienempiä, kun perittyjen tilintarkastuspalkkioiden määrää verrattiin sellaisiin asiakasyrityksiin, jotka eivät olleet vaihtaneet tilintarkastusyhteisöä. Kun tilintarkastusyhteisöä vaihtaneiden asiakkaiden toisen ja kolmannen tarkastusvuoden aikana maksamia tilintarkastuspalkkioita verrattiin vastaavalla tavalla, huomattiin, että tilintarkastuspalkkioiden määrässä oli edelleen noin 15 prosentin samansuuntainen ero. Neljännen ja sitä myöhempien tarkastusvuosien aikana ei tutkimuksen mukaan enää havaittu vastaavanlaista tilastollisesti merkittäväksi muodostuvaa eroa tilintarkastuspalkkioiden määrässä. Samoin Gregory ja Collier (1996) päätyivät muutamia vuosia myöhemmin Simonin ja Francisin (1988) kanssa yhteneviin tutkimustuloksiin.

Low-balling -ilmiöstä on myös uudempaa tutkimustietoa. Fleischer, Goettsche ja Schauer (2017) tutkivat laajalla saksalaisesta, italialaisesta, belgialaisesta ja suomalaisesta datasta muodostuvalla aineistolla tilintarkastusyhteisön vaihtumista ja tilintarkastuspalkkiossa tapahtuvia muutoksia. He havaitsivat, että Big 4 -tilintarkastusyhteisön uusilta asiakkailta laskuttamat tilintarkastuspalkkiot erosivat merkittävästi Big 4 -tilintarkastusyhteisön muilta asiakkailta laskuttamista tilintarkastuspalkkioista. Big 4 -tilintarkastusyhteisöt perivät muilta asiakasyrityksiltä

huomattavasti korkeampia tilintarkastuspalkkioita kuin uusilta asiakkailta. Ilmiötä selitettiin tutkimuksessa niin sanotulla Big 4 -preemiolla (*Big 4 premium*). Puolestaan uusien asiakkaiden kohdalla Big 4 -tilintarkastusyhteisöjen havaittiin laskuttavan muita tilintarkastusyhteisöjä matalampia tilintarkastuspalkkioita, mikä antaa viitteitä aggressiivisen hinnoittelustrategian hyödyntämisestä ja Big 4 -preemion katoamisesta tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä. Tutkimustuloksien mukaan seuraavina tarkastusvuosina uusilta asiakkailta perittävä tilintarkastuspalkkio kuitenkin nousi määrällisesti nopeammin kuin muilta asiakasyrityksiltä laskutettava tilintarkastuspalkkio, mikä tukee low-balling -ilmiön olemassaoloa.

Toisaalta low-balling -ilmiö nähdään tutkimuksissa osittain ristiriitaisena. Ettredge ym. (2007) tutkivat tilintarkastuspalkkion ja tilintarkastusyhteisön asiakaslähtöisen vaihtumisen yhteyttä, mutta eivät havainneet low-balling -ilmiötä. Tutkimuksen perusteella tilintarkastusyhteisön asiakaslähtöisen vaihtumisen seurauksena tilintarkastuspalkkion määrä pieneni yrityksissä, joissa tilintarkastajaa vaihdettiin. Tilintarkastusyhteisön vaihtumista seuraavana vuotena tilintarkastuspalkkioiden määrässä ei kuitenkaan havaittu sellaista kasvua, joka olisi antanut viitteitä low-balling -ilmiöstä. Sen sijaan tilintarkastusyhteisöä vaihtaneiden asiakasyrityksien tilintarkastuspalkkioiden huomattiin kasvaneen vähemmän kuin yrityksiä, jotka olivat pysyneet saman tilintarkastusyhteisön asiakkaina, mikä ei tue low-balling -ilmiön olemassaoloa. Toisaalta low-balling -ilmiötä ja matalampaa tilintarkastuspalkkiota on pyritty selittämään tilintarkastusyhteisön vaihtumisen sijaan myös tehokkaampien tarkastustyötapojen hyödyntämisellä (Hay ym. 2006: 176).

Elliot ym. (2013) tutkivat puolestaan tilintarkastuksen asiakasyrityksen riskisyyden ja tilintarkastuspalkkion yhteyttä. Tutkimuksen perusteella havaittiin, että riskipitoiselta tilintarkastusasiakkaalta perittävä tilintarkastuspalkkio nousee, kun kyseinen asiakasyritys vaihtaa tilintarkastusyhteisöä. Tutkimustuloksien mukaan Big N -tilintarkastusyhteisöjen riskipitoiselta tilintarkastusasiakkaalta laskuttama tilintarkastuspalkkio muodostuu noin 45 prosenttia korkeammaksi kuin matalampiriskiseltä asiakasyritykseltä perittävä tilintarkastuspalkkio. Tutkimustulokset eivät anna viitteitä vastaavanlaisesta tilintarkastuspalkkion määrän kasvusta muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen kohdalla.

Myös Mande ym. (2017) havaitsivat tilintarkastusyhteisön vaihtumisen, tilintarkastuspalkkion ja asiakasyrityksen riskisyyden välillä yhteyden. He tutkivat yhdysvaltalaisella aineistolla tilintarkastuspalkkion määrän yhteyttä

tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja sen jälkeiseen etsintäaikaan (*auditor search period, ASP*), jonka asiakas käyttää uuden tilintarkastusyhteisön valintaan. Tutkimuksessa havaittiin, että pitkä uuden tilintarkastusyhteisön etsintäaika kasvattaa asiakkaalta veloittettavaa tilintarkastuspalkkion määrää. Tilintarkastuspalkkion määrän huomattiin nousevan sen vuoksi, että uuden asiakasyrityksen oletettiin olevan sitä riskisempi, mitä pidemmän ajan asiakas oli käyttänyt uuden tilintarkastusyhteisön etsimiseen. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että Big N -tilintarkastusyhteisöt hyväksyvät vähemmän todennäköisesti asiakkaakseen sellaisen yrityksen, joka on käyttänyt uuden tilintarkastusyhteisön etsintään pitkän ajan. Tutkimuksen perusteella myös muut kuin Big N -tilintarkastusyhteisöt saattavat laskuttaa tavanomaista korkeamman tilintarkastuspalkkion yrityksiltä, joiden tilintarkastusyhteisön etsintäaika on ollut pitkä. Laskutettava tilintarkastuspalkkio muodostuu sitä korkeammaksi, mitä pidemmäksi asiakasyrityksen etsintäaika on muodostunut. Toisaalta tilintarkastuspalkkion määrän nousua voidaan selittää sillä, että tilintarkastusyhteisössä saatetaan käyttää enemmän resursseja uuden asiakkaan tilintarkastuksen suorittamiseen. Resurssien lisääntynyt käyttö voi puolestaan nostaa tilintarkastuksen suorittamisesta veloittettavaa tilintarkastuspalkkion määrää, kuten luvun alussa Simunicin (1980) hinnoitteluteorian käsitteilyn yhteydessä huomattiin.

4.4. Toisen tutkimushypoteesin asettaminen

Edellä esitettyjen tutkimuksien ja niiden tuloksien perusteella voidaan todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutus tilintarkastuspalkkioon muodostuu ristiriitaiseksi. Kuten aikaisemmin havaittiin, Simon ja Francis (1988), Gregory ja Collier (1996), Hay ym. (2006) sekä Fleischer ym. (2017) osoittivat tilintarkastuspalkkion määrällisesti laskevan tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä. Kuitenkin tilintarkastusyhteisön vaihtumisen jälkeen ensimmäisten tarkastusvuosien aikana tilintarkastuspalkkion määrä kasvaa Hayn ym. (2006) ja Fleischerin ym. (2017) tutkimustuloksien mukaan merkittävästi. Fleischerin ym. (2017) tutkimustuloksien perusteella erityisesti Big 4 -tilintarkastusyhteisöt hyödyntävät aggressiivista hinnoittelustrategiaa. Sen sijaan Simon ja Francis (1988) sekä Gregory ja Collier (1996) eivät löytäneet viitteitä siitä, että tilintarkastuspalkkion määrä kasvaisi toisen ja kolmannen tarkastusvuoden aikana, vaan päinvastoin he havaitsivat tilintarkastusyhteisöä vaihtaneiden asiakasyrityksien maksamien tilintarkastuspalkkioiden olevan kyseisenä ajankohtana edelleen määrällisesti matalampia.

Toisaalta Elliot ym. (2013) totesivat, että tilintarkastuspalkkio kasvaa määrällisesti jo Big N -tilintarkastusyhteisöön ja Manden ym. (2017) mukaan muuhun kuin Big N -tilintarkastusyhteisöön vaihtamisen yhteydessä, mikäli asiakasyritykseen ja sen liiketoimintaan liittyy merkittäviä riskejä. Puolestaan Ettredge ym. (2007) osoittivat, että määrällisesti merkittävän kasvun sijasta tilintarkastuspalkkio saattaa nousta maltillisemmin sellaisissa asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastusyhteisö vaihtuu verrattuna sellaisiin yrityksiin, jotka pysyvät saman tilintarkastusyhteisön asiakkaina. Fleischer ym. (2017) totesivat, että Big 4 -tilintarkastusyhteisön pitkäaikaisissa asiakasyrityksissä saatetaan maksaa merkittävästi suurempia tilintarkastuspalkkioita kuin kyseisen tilintarkastusyhteisön uusissa asiakasyrityksissä.

Ristiriitaisiksi muodostuneiden aikaisempien tutkimustuloksien perusteella toinen tutkimushypoteesi asetetaan seuraavanlaiseen muotoon:

H2: Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välillä ei ole yhteyttä.

Tutkimuksen toteutus ja toisen hypoteesin testaus suoritetaan myöhemmin tämän tutkielman empiirisessä osassa.

5. TUTKIMUKSEN AINEISTO JA MENETELMÄT

Edellisissä luvuissa perehdyttiin tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkion muodostumiseen teoreettisista lähtökohdista. Teoreettisen osan tarkoituksena oli luoda tieteellinen, aikaisempiin tutkimuksiin perustuva pohja, joka syventää tämän tutkielman aihepiirien välistä ymmärrystä. Seuraavissa luvuissa siirrytään käsittelemään tutkielman empiiristä osaa. Empiirisen osan tarkoituksena on kuvata tutkielmaan sisältyvän tutkimuksen toteutusta ja vastata aikaisemmin tämän tutkielman luvussa 1.1. asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Empiirisen osan ensimmäisessä, eli viidennessä pääluvussa esitellään tutkimusaineisto ja siihen tehtävät rajaukset sekä perustellaan tutkimusmenetelmien valinnat. Lisäksi kuvaillaan tutkimuksessa hyödynnettävät tilastolliset muuttujat ja muodostetaan aikaisemmin luvuissa 3.4. ja 4.4. asetettujen tutkimushypoteesien mukaiset regressiomallit. Kuudennessa pääluvussa tehdään tarkempi tutkimusaineiston kuvailu ja esitellään tutkimustulokset. Luvun lopussa arvioidaan myös toteutetun tutkimuksen luotettavuutta ja tutkimustuloksien yleistettävyyttä. Tutkielman viimeisessä, eli seitsemännessä pääluvussa analysoidaan tutkimustuloksia ja muodostetaan johtopäätökset. Lisäksi luvun lopussa tehdään tutkielman yhteenveto ja pohditaan jatkotutkimusehdotuksia.

5.1. Tutkimusaineisto

Tämän tutkimuksen aineisto on kerätty Orbis- ja Audit Analytics -tietokannoista. Orbis-tietokanta sisältää yritysten tilinpäätöstietoja maailmanlaajuisesti (Bureau van Dijk 2020). Audit Analytics -tietokannasta on puolestaan saatavilla yhdysvaltalaisen julkisesti noteerattujen yritysten tilintarkastajatiedot. Audit Analytics -tietokantaan on rekisteröity yritysten vuosittain raportoimat tiedot, joista ilmenee muun muassa tilintarkastuksen suorittava tilintarkastusyhteisö ja sen mahdollinen vaihtuminen sekä tilintarkastusyhteisölle maksettujen palkkioiden määrä. (Ives Group Inc. 2020.) Tämän tutkimuksen kohteeksi on rajattu tutkimusaineiston saatavuuden perusteella yhdysvaltalaiset julkisesti noteeratut yritykset.

Tilinpäätöstietoihin liittyvä data kerättiin Orbis-tietokannasta vuosilta 2013-2018. Kerätty data sisälsi tuloslaskelmasta ilmenevät tiedot asiakasyrityksen liikevaihdosta, bruttomääräisestä myynnistä, myönnettyistä käteisalennuksista ja hyvityksistä, tehdyistä palautuksista, maksetuista valmiste- ja arvonlisäveroista sekä nettomääräisestä tuloksesta ja tilikauden tuloksesta. Lisäksi kerättyyn dataan sisältyi taseesta ilmenevät tiedot vaihtuvien vastaavien kokonaismäärästä, käteisvaroista, lyhytaikaisten sijoitusten kokonaismäärästä, vieraan pääoman kokonaismäärästä, lyhytaikaisten velkojen kokonaismäärästä ja taseen loppusummasta. Kerätty data sisälsi myös rahoituslaskelmasta ilmenevän tiedon liiketoiminnan operatiivisen kassavirran kokonaismäärästä. Asiakasyrityksen tilintarkastajana toimivan tilintarkastusyhteisön tyyppiin ja mahdolliseen vaihtumiseen sekä tilintarkastuspalkkioon liittyvä data kerättiin puolestaan Audit Analytics -tietokannasta niin ikään vuosilta 2013-2018. Lisäksi molemmista hyödynnetyistä tietokannoista kerättiin data myös vuodelta 2012, jotta tutkimuksen tilastollisten muuttujien laskeminen olisi mahdollista.

Tutkimusaineistoon tehtiin useita rajauksia. Kuten edellä mainittiin, tutkimusaineisto rajattiin yhdysvaltalaisiin ja yhdysvaltalaisissa pörseissä julkisesti noteerattuihin yrityksiin. Tutkimusaineistosta rajattiin pois rahoitus- ja vakuutuslaitokset, koska kyseisten yritysten liiketoiminta on muita yrityksiä tiukemmin säädeltyä ja näin ollen ne saattaisivat vääristää tutkimustuloksia (Corbella ym. 2015). Tutkimusaineiston ulkopuolelle jätettiin myös passiivisessa tilassa olevat yritykset. Rajauksien jälkeen Orbis-tietokannasta kerätty data sisälsi 977 yritystä ja 6839 yritysvuosikohtaista havaintoa. Audit Analytics -tietokannasta hankittuun sekä rajattuun dataan sisältyi 1171 yritystä ja 8197 yritysvuosikohtaista havaintoa. Kerättyjen data-aineistojen käsittelyn yhteydessä poistettiin vielä sellaiset yritykset, joista ei ollut saatavilla kaikkia tilastollisten muuttujien laskemiseksi tarvittavia tietoja. Erillisten data-aineistojen käsittelyn ja yhdistelyn jälkeen lopullinen tutkimusaineisto muodostui yhteensä 875 yrityksestä ja 5250 yritysvuosikohtaisesta havainnosta.

5.2. Lineaarinen regressioanalyysi tutkimusmenetelmänä

Tämän tutkimuksen toteutuksessa hyödynnetään lineaarista regressioanalyysiä. Lineaarilla regressioanalyysillä voidaan tutkia valittujen muuttujien osuutta selitettävän muuttujan selittävinä tekijöinä. Linearisessa regressioanalyysissä käytetään

yhtä tai useampaa selittävää muuttujaa, joilla pyritään selittämään yhdessä, selitettäväksi asetetussa muuttujassa tapahtuvaa vaihtelua. Selitettävä, eli riippuva muuttuja (*dependent variable*) tarkoittaa siis sitä muuttujaa, jota regressiomallin avulla pyritään selittämään. Selittävä, eli riippumaton muuttuja (*independent variable* tai *explanatory variable*) on puolestaan se muuttuja, jonka oletetaan selittävän tutkittavaksi valitun kriteerimuuttujan havaittua vaihtelua. (Metsämuuronen 2006: 641-644.) Selitettävän ja selittävien muuttujien lisäksi lineaarisessa regressioanalyysissä voidaan hyödyntää myös kontrollimuuttujia (*control variable*), mikäli niiden oletetaan vaikuttavan selitettävään muuttujaan.

Lineaarisen regressioanalyysin hyödyntämisen yhteydessä on kiinnitettävä huomiota tiettyjen perusoletusten täyttymiseen. Ensiksi, regressiomalliin sisällytettävien muuttujien tulee olla olennaisia, eli tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman hyvin kuvaavia selittäjiä. Mikäli regressioanalyysi suoritetaan epäolennaisia muuttujia hyödyntämällä, voidaan myös analyysistä saatavia tuloksia pitää epävarmoina. (Metsämuuronen 2006: 644.) Tässä tutkimuksessa hyödynnetään sellaisia muuttujia, jotka on havaittu aikaisempien tutkimuksien perusteella merkittäviksi sekä tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioihin liittyviksi. Tilintarkastuksen laadun mittaamisessa käytetään tilinpäätökseen sisältyviä harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia, jotka ovat aikaisempien tutkimuksien perusteella osoittautuneet reliaabeleiksi ja valideiksi asiakasyrityksen tuloksen ja tilintarkastuksen laadun mittareiksi (muun muassa DeFond & Park 2001; Francis & Wang 2008; Cameran ym. 2015; Corbella ym. 2015).

Toiseksi, tutkimusaineistossa pitäisi olla riittävästi havaintoja regressiomalliin sisältyvien muuttujien lukumäärään nähden (Metsämuuronen 2006: 644). Tämän tutkimuksen tutkimusaineisto sisältää tietoja yhteensä 875 yrityksestä ja yritysvoitasoisia havaintoja on 5250 kappaletta, mitkä voidaan todeta riittäviksi havaintomääräksi. Tutkimusaineistoon liittyvien perusoletusten lisäksi regressioanalyysin oletuksena on Metsämuurosen (2006: 645) mukaan, että selittävät muuttujat korreloivat kohtuullisesti selitettävän muuttujan kanssa, mutta eivät liian voimakkaasti toistensa kanssa. Liian suuret selittävien muuttujien väliset korrelaatiot voivat aiheuttaa multikollineaarisuutta. Multikollineaarisuus (*multicollinearity*) tarkoittaa tilannetta, jossa kaksi toisiinsa voimakkaasti korreloitunutta muuttujaa saattaa tulla mukaan regressiomalliin, vaikka todellisuudessa vain toinen kyseisistä muuttujista

lisää mallin selitystasetta toisen muuttujan ollessa turha. Metsämuuronen (2006: 645) toteaa myös, että regressiomallin residuaalien (*residuals*), eli selittämättä jääneiden osien tulee olla normaalijakautuneita sekä hajonnaltaan homoskedastisia (*homoscedastic*), eli tasaisia. Tässä tutkimuksessa multikollineaarisuuteen sekä homoskedastisuuteen liittyvien oletuksien täyttymistä tarkastellaan luvuissa 6.1. - 6.3.

Lineaarinen regressioanalyysi on usein käytetty analysointimenetelmä tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyvissä kvantitatiivisissa tutkimuksissa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ensin sitä, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuksen laatuun ja tämän jälkeen sitä, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuspalkkioon. Näin ollen tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaava tilastollinen muuttuja asetetaan selittäväksi muuttujaksi sekä tilintarkastuksen laatu ja tilintarkastuspalkkio selitettäviksi muuttujiksi. Lisäksi myöhemmin luvussa 5.5. muodostettavissa regressiomalleissa hyödynnetään myös muita selittäviksi ja kontrolloiviksi asetettavia tilastollisia muuttujia.

5.3. Tilastollisten muuttujien kuvaileminen

Tutkimuksen toteutuksessa, eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun väliseen yhteyteen sekä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion väliseen yhteyteen liittyvien tutkimushypoteesien testauksessa käytetään useita tilastollisia muuttujia. Seuraavassa taulukossa esitetään tutkimuksessa hyödynnettävät tilastolliset muuttujat sekä niiden lyhenteet ja selitteet.

Taulukko 1. Tutkimuksen tilastolliset muuttujat.

Muuttujan lyhenne	Muuttuja	Muuttujan selite
CHANGE	Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen	Tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaava dummy-muuttuja, joka saa seuraavat arvot: 1, jos tilintarkastusyhteisö on vaihtunut ja 0, jos tilintarkastusyhteisössä ei ole tapahtunut muutoksia.

Muuttujan lyhenne	Muuttuja	Muuttujan selite
BIG	Tilintarkastusyhteisön tyyppi	Tilintarkastusyhteisön tyyppiä kuvaava dummy-muuttuja, joka saa seuraavat arvot: 1, jos tilintarkastuksen suorittaa Big N -tilintarkastusyhteisö ja 0, jos tilintarkastuksen suorittaa muu kuin Big N -tilintarkastusyhteisö.
SIZE	Asiakasyrityksen koko	Yhtiön kokoa kuvaava muuttuja, joka lasketaan luonnollisena logaritmina liikevaihdosta.
CFO	Asiakasyrityksen liiketoiminnan kassavirta	Liiketoiminnan rahavirtaa kuvaava muuttuja, joka lasketaan jakamalla operatiivinen kassavirta taseen loppusummalla.
LEV	Asiakasyrityksen velkaantumisaste	Velkaantumisastetta kuvaava muuttuja, joka lasketaan jakamalla vieras pääoma taseen loppusummalla.
SALESGR	Asiakasyrityksen liikevaihdon muutos	Liikevaihdon muutosta kuvaava muuttuja, joka lasketaan jakamalla peräkkäisten tilikausien liikevaihtojen välinen erotus edeltävän tilikauden liikevaihdolla.
ROA	Asiakasyrityksen koko pääoman tuottoaste	Kokonaispääoman tuottoastetta kuvaava muuttuja, joka lasketaan jakamalla nettotulos taseen loppusummalla.
LOSS	Asiakasyrityksen tappio	Tilikauden tulosta kuvaava dummy-muuttuja, joka saa seuraavat arvot: 1, jos tulos on negatiivinen ja 0, jos tulos on positiivinen.
AWCA	Asiakasyrityksen harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset	Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia kuvaava muuttuja, joka lasketaan vähentämällä kuluvan tilikauden käyttöpääoman jaksotuksista edellisen tilikauden laskennalliset kokonaismyyntiin suhteutetut käyttöpääoman jaksotukset. Tarkempi laskentakaava (2) ja muuttujaan liittyvä regressiomalli (3) esitetään myöhemmin.
AFEESCALED	Tilintarkastuspalkkion määrä suhteutettuna asiakasyrityksen kokonaismyyntiin	Tilintarkastusyhteisön asiakasyritykseltä veloittamaa tilintarkastuspalkkiota kuvaava muuttuja, joka lasketaan jakamalla tilintarkastuspalkkion määrä kokonaismyyntillä. Muuttujaan liittyvä regressiomalli (4) esitetään myöhemmin.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin tarkoituksena on mitata tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välistä yhteyttä. Tutkimushypoteesin testaamisessa selitettäväksi muuttujaksi asetetaan tilintarkastuksen laatua mittaava muuttuja (AWCA) Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukaillen. Tilintarkastuksen laadun mittaamisessa hyödynnettävä muuttuja (AWCA) kuvaa asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyviä harkinnanvaraisia käyttö pääoman jaksotuksia. Harkinnanvaraisten käyttö pääomien jaksotuksien tarkempi laskentakaava esitetään seuraavassa luvussa 5.4.

Harkinnanvaraisissa käyttö pääoman jaksotuksissa (AWCA) tapahtuvia muutoksia pyritään selittämään aikaisempien tutkimuksien perusteella valittuja selittäviä sekä kontrolloivia muuttujia hyödyntämällä (muun muassa Hang & Wang 1998; DeFond & Park 2001; Francis & Wang 2008; Cameran ym. 2015; Corbella ym. 2015). Selitettäväksi muuttujaksi asetetaan tilintarkastusyhteisön vaihtuminen (CHANGE). Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen lasketaan tapahtuneeksi silloin, kun uusi tilintarkastusyhteisö on suorittanut tilintarkastuksen ja ottanut vastuun asiakasyrityksen tilinpäätökseen sisältyvien erien oikeellisuudesta (Corbella ym. 2015: 51). Kontrollimuuttujiksi asetetaan puolestaan seuraavat asiakasyritykseen liittyvät muuttujat: koko (SIZE), liiketoiminnan kassavirta (CFO), velkaantumisaste (LEV), tappio (LOSS), liikevaihdon muutos (SALESGR) ja koko pääoman tuottoaste (ROA).

Ensimmäisen tutkimushypoteesin testaamisessa hyödynnetään siis aikaisempien tutkimuksien perusteella merkittäviksi havaittuja kontrollimuuttujia (Corbella ym. 2015: 51). Asiakasyrityksen koko (SIZE) sisällytetään tutkimushypoteesia testaavaan regressiomalliin, koska suurempikokoisten yritysten tilinpäätöksiin saattaa sisältyä suhteellisesti vähemmän harkinnanvaraisia jaksotuksia kuin pienempikokoisten yritysten tilinpäätöksiin (Behn, Choi & Kang 2008). Asiakasyrityksen liiketoiminnan kassavirralla (CFO) saattaa puolestaan olla käänteinen vaikutus harkinnanvaraisiin jaksotuksiin (Dechow 1994; Sloan 1996). Toisin sanoen liiketoiminnan kassavirran (CFO) kasvun on todettu olevan yhteydessä harkinnanvaraisten jaksotuksien vähentymiseen, minkä vuoksi kyseinen muuttuja lisätään regressiomalliin (Dechow, Sloan & Sweeney 1995).

Toisin kuin liiketoiminnan kassavirralla (CFO), asiakasyrityksen velkaantumisasteella (LEV) sekä tappiollisuudella (LOSS) on useiden aikaisempien tutkimuksien mukaan

positiivinen vaikutus harkinnanvaraisten jaksotuksien määrään (muun muassa Jaggi & Lee 2002; Behn ym. 2008; Francis & Yu 2009). Tappiollisen tuloksen tehneiden yritysten on todettu hyödyntävän enemmän harkinnanvaraisia jaksotuksia kuin positiivisen tuloksen saavuttaneiden yritysten. Harkinnanvaraisten jaksotuksien määrään lisääntymisen on oletettu johtuvan siitä, että velkaantuneilla tai tappiollisilla yrityksillä on merkittävämpi ylyke tuloksen manipulointiin. (Behn ym. 2008.)

Regressiomalliin sisällytetään myös asiakasyrityksen liikevaihdon muutos (SALESGR). Liikevaihdon muutos (SALESGR) kuvaa asiakasyrityksen kasvua, jolla on havaittu olevan velkaantumistasen (LEV) ja tappiollisuuden (LOSS) tavoin positiivinen vaikutus harkinnanvaraisten jaksotuksien määrään (Menon & Williams 2004; Carey & Simnett 2006; Behn ym. 2008). Aikaisempien tutkimuksien perusteella liikevaihdon muutoksen (SALESGR) ja harkinnanvaraisten jaksotuksien välinen korrelaatio on havaittu merkittävän vahvaksi (Carey & Simnett 2006; Behn ym. 2008).

Lisäksi ensimmäisen tutkimushypoteesin testaamisessa käytetään kontrollimuuttujana asiakasyrityksen koko pääoman tuottoastetta (ROA), jolla kuvataan liiketoiminnan kannattavuutta (Corbella ym. 2015: 52). Tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvissä tutkimuksissa myös päävastuullisen tilintarkastajan vaihtuminen saatetaan asettaa kontrollimuuttujaksi (Corbella ym. 2015: 51). Tässä tutkimuksessa päävastuulliseen tilintarkastajaan liittyvää kontrollimuuttujaa ei kuitenkaan hyödynnetä, koska yhdysvaltalaisesta aineistosta kyseistä tietoa ei ole mahdollista saada.

Toisen tutkimushypoteesin tarkoituksena on mitata tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välistä yhteyttä. Tutkimushypoteesin testaamisessa selitettäväksi muuttujaksi asetetaan tilintarkastuspalkkiota kuvaava muuttuja (AFEESCALED) Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukailleen. Tilintarkastuspalkkiota kuvaavan muuttujan laskennassa hyödynnetään asiakasyrityksen kokonaismyyntiä siten, että tilintarkastusyhteisön veloittaman tilintarkastuspalkkion määrä jaetaan kokonaismyynnin määrällä (AFEESCALED). Tilintarkastuspalkkioissa (AFEESCALED) tapahtuvia muutoksia pyritään selittämään aikaisempien tutkimuksien perusteella valittuja selittäviä muuttujia hyödyntämällä (muun muassa Hope, Tony, Thomas & Yong 2009; Cameran ym. 2015; Corbella ym. 2015). Selitettäväksi muuttujaksi asetetaan tilintarkastusyhteisön vaihtuminen (CHANGE) sekä

seuraavat asiakasyritykseen liittyvät muuttujat: koko (SIZE), liiketoiminnan kassavirta (CFO), velkaantumisaste (LEV), tappio (LOSS), liikevaihdon muutos (SALESGR) ja koko pääoman tuottoaste (ROA). Kontrollimuuttujia ei aseteta.

Samoin kuin ensimmäiseen tutkimushypoteesiin liittyvään regressiomalliin, myös toista tutkimushypoteesia testaavaan regressiomalliin asetetaan selittäväksi muuttujaksi tilintarkastusyhteisön vaihtuminen (CHANGE). Tilintarkastusyhteisön vaihtuminen (CHANGE) lasketaan tapahtuneeksi silloin, kun uusi tilintarkastusyhteisö on suorittanut tilintarkastuksen ja ottanut vastuun asiakasyrityksen tilinpäätökseen sisältyvien erien oikeellisuudesta (Corbella ym. 2015: 51). Asiakasyrityksen kokoa (SIZE) on pidetty aikaisempien tutkimuksien perusteella yhtenä merkittävimpänä tilintarkastuspalkkion määrään vaikuttavana tekijänä (muun muassa Simunic 1980; Hay ym. 2006). Asiakasyrityksen koolla on havaittu olevan positiivinen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin (Simunic 1980; Hay ym. 2006). Samoin asiakasyrityksen kasvun, eli liikevaihdon muutoksen oletetaan vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuspalkkioihin (Corbella ym. 2015).

Aikaisempien tutkimuksien mukaan asiakasyrityksen heikentynyt taloudellinen tilanne saattaa aiheuttaa tilintarkastuksen suorittamiseksi vaadittavissa resursseissa määrällisen kasvun. Heikentyneen taloudellisen tilanteen seurauksena myös yrityksen johtohenkilöstöllä saattaa olla suurempi kannustin hyödyntää harkinnanvaraisia jaksotuksia tai jopa vääristää taloudellisia raportteja, mikä kasvattaa edelleen tarvittavien resurssien määrää ja lisää tilintarkastuksen suorittamisesta aiheutuvia kustannuksia. Toisaalta tilintarkastuksen hinnoittelussa on huomioitava mahdolliset tulevaisuudessa realisoituvat vahingonkorvausvaateet ja tappiot. Asiakasyrityksen velkaantumisasteen (LEV), tappiollisuuden (LOSS) ja heikon liiketoiminnan kannattavuuden, eli koko pääoman tuottoasteen (ROA) on siten havaittu vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuspalkkioihin. (Pratt & Stice 1994; Hay ym. 2006.)

5.4. Harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien määrittely

Tässä tutkimuksessa tilintarkastuksen laadun mittarina hyödynnetään asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyviä harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (*abnormal*

working capital accruals) Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukaillen. Harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien (AWCA) laskentakaava on seuraavanlainen:

$$(2) \quad AWCA_{i,t} = WC_{i,t} - \left[\left(\frac{WC_{i,t-1}}{S_{i,t-1}} \right) \times S_{i,t} \right]$$

jossa $WC_{i,t}$ = Yrityksen i kuluvan tilikauden t harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset, jotka lasketaan vähentämällä vaihtuvista vastaavista käteisvarat ja lyhytaikaiset sijoitukset sekä lyhytaikaiset velat ja lainat.

$WC_{i,t-1}$ = Yrityksen i edellisen tilikauden $t-1$ harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset, jotka lasketaan vähentämällä vaihtuvista vastaavista edellä luetellut erät.

$S_{i,t}$ = Yrityksen i kuluvan tilikauden t kokonaismyynti, joka lasketaan vähentämällä bruttomääräisestä mynnistä myönnetyt käteisalennukset ja hyvitykset, palautukset sekä maksetut valmiste- ja arvonlisäverot.

$S_{i,t-1}$ = Yrityksen i edellisen tilikauden $t-1$ kokonaismyynti, joka lasketaan vähentämällä bruttomääräisestä mynnistä edellä luetellut erät.

Laskentakaavan mukaisesti harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien laskennassa hyödynnetään kuluvan tilikauden todellisia harkinnanvaraisuutta sisältäviä käyttöpääoman jaksotuksia sekä niistä vähennettäviä edellisen tilikauden perusteella laskennallisesti muodostettuja kokonaismyyntiin suhteutettuja harkinnanvaraisuutta sisältäviä käyttöpääoman jaksotuksia (Corbella ym. 2015: 51). Kuluvan tilikauden todellisista harkinnanvaraisuutta sisältävistä käyttöpääoman jaksotuksista siis vähennetään estimaatti, joka muodostetaan edellisen tilikauden käyttöpääoman jaksotuksien ja kokonaismyynnin perusteella. Tarkalleen kaavan toinen osatekijä kuvaa sitä odotettua harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien tasoa, jota hyödyntämällä kuluvan tilikauden myynti on mahdollista pitää edellisen tilikauden tasolla. (DeFond & Park 2001: 380.) Harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset muodostetaan tilintarkastettavan asiakasyrityksen taseen perusteella siten, että vaihtuvien vastaavien määrästä vähennetään käteisvaroihin, lyhytaikaisiin sijoituksiin sekä lyhytaikaisiin velkoihin ja lainoihin kirjatut erät. Kokonaismyynnin laskennassa käytetään asiakasyrityksen bruttomääräistä myyntiä, josta vähennetään myönnettyihin

käteisalennuksiin, hyvityksiin ja palautuksiin kirjatut erät sekä valmiste- ja arvonlisäverojen määrä. (DeFond & Park 2001: 380; Corbella ym. 2015: 51.)

Harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien laskentamallia on hyödynnetty muissa aikaisemmissa tilintarkastettavan asiakasyrityksen tuloksen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvissä tutkimuksissa (muun muassa DeFond & Park 2001; Francis & Wang 2008; Cameran ym. 2015). Esimerkiksi Francis ja Wang (2008) havaitsivat, että asiakasyrityksen hyödyntämät harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset vähentyvät ja tuloksen laatu paranee, kun tilintarkastuksen suorittaa Big 4 -tilintarkastusyhteisö ja kyseisen maan institutionaalinen sääntely-ympäristö mahdollistaa korkean sijoittajansuojan. Asiakasyrityksien harkinnanvaraisissa käyttöpääoman jaksotuksissa ja tuloksen laadussa ei sen sijaan havaittu vastaavaa muutosta silloin, kun tilintarkastuksen suorittaa muu kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisö.

Myös Cameran ym. (2015) hyödynsivät harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia tutkiessaan tilintarkastuksen laadussa tapahtuvia muutoksia. Tutkimustuloksien perusteella harkinnanvaraisissa käyttöpääoman jaksotuksissa ei havaittu merkittäviä muutoksia, eli tilintarkastuksen laatu ei muuttunut viimeisen tarkastusvuoden aikana ennen Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaatiota. Kuitenkin tutkimuksessa havaittiin, että Big 4 -tilintarkastusyhteisön rotaation jälkeen kolmen ensimmäisen tarkastusvuoden aikana harkinnanvaraiset käyttöpääoman jaksotukset kasvavat ja tilintarkastuksen laatu muodostuu heikommaksi kuin ennen rotaatiota.

Corbellan ym. (2015) tutkimus liittyy tilintarkastusyhteisön rotaation lisäksi tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen. Corbella ym. tutkivat, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuksen laatuun, kun tilintarkastuksen laadun mittarina käytetään asiakasyrityksen tilinpäätöksiin sisältyviä harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia. Tutkimustuloksien perusteella asiakasyrityksissä, joissa muu kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen, tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voidaan yhdistää tilintarkastuksen laadun paranemiseen. Tutkimuksen tuloksien mukaan korkeampi tilintarkastuksen laatu ilmenee tilintarkastettavan asiakasyrityksen tilinpäätöksessä hyödynnettävien harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien voimakkaana vähentymisenä ja tuloksen laadun paranemisena. Tämän tutkielman ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnettävä regressiomalli ja sen tilintarkastuksen laatua kuvaava muuttuja päädyttiin muodostamaan edellä esitetyn harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien laskennallisen kaavaan (2) perusteella, jotta tutkimustuloksien luotettava

vertailukelpoisuus Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksien kanssa voitaisiin mahdollistaa.

5.5. Regressiomallien muodostaminen

Tämän tutkimuksen toteutuksessa käytetään lineaarista regressioanalyysiä, jonka perusteita ja tutkimukseen soveltuvuutta esiteltiin aikaisemmin luvussa 5.2. Tutkimushypoteesien (H1 ja H2) testaamiseksi muodostetaan kaksi erilaista regressiomallia. Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välisen yhteyden testaamisessa hyödynnetään seuraavaksi esiteltävää regressiomallia (3). Toisen tutkimushypoteesin (H2), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden testaamisessa hyödynnetään puolestaan seuraavaksi esiteltävää regressiomallia (4). Regressiomallien sisältämät tilastolliset muuttujat on eritelty aikaisemmin luvuissa 5.3. ja 5.4. Muut muuttujat eritellään regressiomallien yhteydessä.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välisen yhteyden testaaminen suoritetaan seuraavanlaista regressiomallia hyödyntäen:

$$(3) \quad AWCA_{i,t} = \alpha + \beta_1 CHANGE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SALESGR_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

jossa α = vakiotermi

β_1 - β_7 = muuttujien regressiokertoimet

ε = virhetermi

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaaminen ja regressiomallin hyödyntäminen suoritetaan kaksivaiheisesti. Aluksi tutkimusaineisto jaetaan kahteen osaan tilintarkastusyhteisön tyypin (BIG) mukaisesti siten, että Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset muodostavat yhden tutkimusaineiston ja muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset toisen tutkimusaineiston. Tämän jälkeen

regressiomallia hyödynnetään erikseen kummankin jaetun tutkimusaineiston testaamisessa. (Corbella ym. 2015: 52.)

Toisen tutkimushypoteesin (H2), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden testaaminen suoritetaan seuraavanlaista regressiomallia hyödyntäen:

$$(4) \quad \text{AFEESCALED}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{CHANGE}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{CFO}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{SALESGR}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{LOSS}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

jossa α = vakiotermi

β_1 - β_7 = muuttujien regressiokertoimet

ε = virhetermi

Samoin kuin ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) kohdalla, myös toisen tutkimushypoteesin (H2) testaaminen ja regressiomallin hyödyntäminen suoritetaan kaksivaiheisesti. Aluksi tutkimusaineisto jaetaan kahteen osaan tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisesti siten, että Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset muodostavat yhden tutkimusaineiston ja muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset toisen tutkimusaineiston. Tämän jälkeen regressiomallia hyödynnetään erikseen kummankin jaetun tutkimusaineiston testaamisessa. (Corbella ym. 2015: 52.)

6. TUTKIMUSTULOKSET

Edellisessä luvussa perehdyttiin hypoteesien testauksessa hyödynnettävän tutkimusaineiston hankintaan ja muodostettiin regressiomallit. Seuraavassa luvussa tehdään tarkempi tutkimusaineiston kuvailu ja esitellään tutkimustulokset. Lisäksi luvun lopussa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta sekä tutkimustuloksien yleistettävyyttä.

Kuten aikaisemmin regressiomallien muodostamisen yhteydessä luvussa 5.5. todettiin, tutkimushypoteesien (H1 ja H2) testaaminen ja regressiomallien hyödyntäminen suoritetaan kaksivaiheisesti mukaillen Corbellan ym. (2015) tutkimusta. Aluksi tutkimusaineisto jaetaan kahteen osaan tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisesti siten, että Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset muodostavat yhden tutkimusaineiston (myöhemmin tutkimusaineistoon viitataan termillä Big N -tutkimusaineisto) ja muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyritykset toisen tutkimusaineiston (myöhemmin tutkimusaineistoon viitataan termillä Non-Big N -tutkimusaineisto). Tämän jälkeen regressiomalleja hyödynnetään erikseen kummankin jaetun tutkimusaineiston testaamisessa.

Tämän tutkielman jakamaton tutkimusaineisto muodostuu yhteensä 875 yrityksestä ja 5250 yritys vuosikohtaisesta havainnosta. Tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisen jaottelun jälkeen Big N -tutkimusaineisto koostuu yhteensä 684 yrityksestä ja 3911 yritys vuosikohtaisesta havainnosta. Non-Big N -tutkimusaineisto muodostuu puolestaan yhteensä 248 yrityksestä ja 1339 yritys vuosikohtaisesta havainnosta. Tutkimusaineistojen analysointi ja hypoteesien testaus suoritetaan SAS Enterprise Guide 7.1 -tilasto-ohjelmaa hyödyntäen.

6.1. Tutkimusaineiston kuvaileminen

Ennen tutkimushypoteesien (H1 ja H2) testaamista ja regressiomallien hyödyntämistä jaetaan tutkimusaineisto kahteen osaan tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisesti ja tarkastellaan tutkimusaineistoja tarkemmin. Regressioanalyysien suorittamisen yhteydessä on kiinnitettävä huomiota tiettyjen oletuksien täyttymiseen (Metsämuuronen 2006: 644). Regressioanalyysiin liittyviä perusoletuksia käsiteltiin aikaisemmin luvussa 5.2. ja seuraavassa läpikäydään muita oletuksia kummankin jaetun aineiston osalta.

6.1.1. Poikkeavat havainnot

Ensimmäiseksi tarkastellaan tutkimuksessa hyödynnettävien muuttujien mahdollisia poikkeavia havainnoita. Tutkimusaineistoihin sisältyviä poikkeavia arvoja voidaan havainnoida erilaisilla graafisilla kuvioilla, kuten histogrammeilla (Field 2009: 97). Koska poikkeavat arvot saattavat aiheuttaa harhaisia tutkimustuloksia, ne tulisi joko korjata, korvata tai poistaa tutkimusaineistoista. Kuitenkin sellaiset poikkeavat arvot, jotka edustavat sitä kohderyhmää, johon tutkimuksen tuloksia halutaan yleistää, jätetään tutkimusaineistoihin. (Metsämuuronen 2008: 17-18, 100-101).

Big N -tutkimusaineistoa histogrammien avulla tarkasteltaessa havaitaan, että seitsemässä muuttujassa ilmenee poikkeavia arvoja. Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaavassa muuttujassa esiintyy 4, kokoa (SIZE) kuvaavassa muuttujassa 7, harkinnanvaraisia käyttö pääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavassa muuttujassa 5, tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavassa muuttujassa 5, velkaantumisasastetta (LEV) kuvaavassa muuttujassa 3, koko pääoman tuottoastetta (ROA) kuvaavassa muuttujassa 2 ja liiketoiminnan kassavirtaa (CFO) kuvaavassa muuttujassa 2 poikkeavaa arvoa. Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaavan muuttujan osalta 3, kokoa (SIZE) kuvaavan muuttujan osalta 2, harkinnanvaraisia käyttö pääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan osalta 1 ja tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan osalta 4 poikkeavan arvon todettiin eroavan merkittävästi kyseisten muuttujien muista arvoista. Poikkeaville arvoille ei havaittu loogista selitystä, minkä vuoksi ne päädyttiin poistamaan tutkimusaineistosta. Poikkeavien arvojen poistamisella oli positiivinen vaikutus muuttujien normaalijakaumiin, minkä voidaan todeta tukevan arvojen poistamista. Muut edellä luetellut muuttujien poikkeavat arvot jätettiin tutkimusaineistoon, koska niiden todettiin edustavan sitä kohderyhmää, johon tutkimustuloksia halutaan yleistää.

Non-Big N -tutkimusaineistoa histogrammien avulla tarkasteltaessa havaitaan myös poikkeavia arvoja yhteensä kuudessa muuttujassa. Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaavassa muuttujassa esiintyy 5, kokoa (SIZE) kuvaavassa muuttujassa 3, harkinnanvaraisia käyttö pääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavassa muuttujassa 4, tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavassa muuttujassa 6, liiketoiminnan kassavirtaa (CFO) kuvaavassa muuttujassa 4 ja koko pääoman tuottoastetta (ROA) kuvaavassa muuttujassa 5 poikkeavaa arvoa. Liikevaihdon muutosta (SALESGR)

kuvaavan muuttujan osalta 4, kokoa (SIZE) kuvaavan muuttujan osalta 3, harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan osalta 2, tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan osalta 6 ja liiketoiminnan kassavirtaa (CFO) kuvaavan muuttujan osalta 3 poikkeavan arvon todettiin eroavan merkittävästi kyseisten muuttujien muista arvoista. Poikkeaville arvoille ei havaittu loogista selitystä, minkä vuoksi ne päädyttiin poistamaan tutkimusaineistosta. Poikkeavien arvojen poistamisella oli positiivinen vaikutus muuttujien normaalijakaumiin, minkä voidaan jälleen todeta tukevan arvojen poistamista. Muut edellä luetellut muuttujien poikkeavat arvot jätettiin tutkimusaineistoon, koska niiden todettiin edustavan sitä kohderyhmää, johon tutkimustuloksia halutaan yleistää. Seuraavassa taulukossa on vielä kuvattu poikkeavien arvojen käsittelyä kummankin tutkimusaineiston osalta.

Taulukko 2. Poikkeavat arvot muuttujittain.

Poikkeavat arvot ennen käsittelyä		Poikkeavat arvot käsittelyn jälkeen	
Big N -tutkimusaineisto		Big N -tutkimusaineisto	
SALESGR	4	SALESGR	1
SIZE	7	SIZE	5
AWCA	5	AWCA	4
AFEESCALED	5	AFEESCALED	4
LEV	3	LEV	3
ROA	2	ROA	2
CFO	2	CFO	2
Non-Big N -tutkimusaineisto		Non-Big N -tutkimusaineisto	
SALESGR	5	SALESGR	1
SIZE	3	SIZE	0
AWCA	4	AWCA	2
AFEESCALED	6	AFEESCALED	0
LEV	0	LEV	0
ROA	5	ROA	5
CFO	4	CFO	1
Yhteensä	55		30

Poikkeavia arvoja havaittiin molemmissa tutkimusaineistoissa yhteensä 55 kappaletta. Poikkeavien arvojen tarkastelun ja käsittelyn jälkeen niitä päädyttiin poistamaan yhteensä 25 kappaletta.

6.1.2. Normaalijakautuneisuus

Seuraavaksi tarkastellaan tutkimuksessa hyödynnettävien muuttujien normaalijakautuneisuutta. Muuttujien normaalijakautuneisuutta voidaan tarkastella graafisilla kuvioilla ja normaalijakaumatesteillä, kuten histogrammeilla ja Kolmogorov-Smirnovin testillä (Metsämuuronen 2008: 20). Kolmogorov-Smirnovin testin tulkinnaissa voidaan käyttää viitteellistä p-arvoa 0,05. Tämä tarkoittaa sitä, että muuttujan voidaan olettaa olevan normaalijakautuneesta populaatiosta, mikäli sen p-arvo on vähintään 0,05. (Field 2009: 144.) Kolmogorov-Smirnovin testi saattaa kuitenkin hylätä normaalijakaumaoletuksen melko herkästi, jos tutkimusaineistojen sisältämät havaintomäärät ovat suuret. Isojen tutkimusaineistojen muuttujien normaalijakautuneisuuden tarkastelussa voidaan hyödyntää vinous- ja huipukkuustunnuslukuja. (Metsämuuronen 2008: 21) Vinous- ja huipukkuustunnuslukujen tulkinnaissa voidaan käyttää arvoa |1|. Tämä merkitsee sitä, että muuttujan voidaan olettaa olevan normaalijakautunut, jos sen vinous- ja huipukkuustunnusluvut saavat vähintään arvon -1 ja enintään arvon 1. (Nummenmaa 2009: 155.) Mikäli graafisen tarkastelun, normaalijakaumatestien ja vinous- ja huipukkuustunnuslukujen perusteella havaitaan, että muuttuja ei vaikuta normaalijakautuneelta, voidaan sille tehdä muuttujamuunnos. Muuttujamuunnoksina voidaan hyödyntää esimerkiksi käänteislukuksi muuntaa, logaritointia ja neliöjuuren ottoa. (Field 2009: 155.)

Tämän tutkielman tarkoituksena on tutkia tilintarkastusyhteisön vaihtumisen vaikutusta tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon, minkä vuoksi erityinen kiinnostus kohdistuu harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan ja tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan normaalijakautuneisuuteen. Kolmogorov-Smirnovin testin mukaan edellä mainittujen selitettävien muuttujien p-arvot ovat pienempiä kuin 0,05, eli ne eivät näytä noudattavan normaalijakaumaa kummassakaan tutkimusaineistossa. Myös muiden muuttujien

tarkastelun seurauksena päädytään samankaltaisiin havaintoihin molempien tutkimusaineistojen osalta.

Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan selitettävän muuttujan histogrammia tarkasteltaessa havaitaan, että muuttujan jakauma on voimakkaasti vasemmalle vino sekä huipukas kummassakin tutkimusaineistossa. Sen sijaan tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED) kuvaavan selitettävän muuttujan jakauma on voimakkaasti oikealle vino sekä huipukas molemmissa tutkimusaineistossa. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavalle muuttujalle päätettiin tehdä käänteislukumuunnos ja neliöjuuren otto Big N -tutkimusaineistossa sekä Non-Big N -tutkimusaineistossa. Tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED) kuvaavalle muuttujalle päätettiin puolestaan tehdä logaritointi Big N -tutkimusaineistossa sekä Non-Big N -tutkimusaineistossa.

Muuttujamuunnoksien seurauksena selitettävien muuttujien (AWCA ja AFEESCALED) jakaumat suoristuvat huomattavasti molemmissa tutkimusaineistoissa. Selitettävän muuttujan (AWCA) vinous- ja huipukkuustunnusluvut saavat arvot 0,18 ja 0,10 Big N -tutkimusaineistossa ja arvot 0,25 ja 2,35 Non-Big N -tutkimusaineistossa. Toisen selitettävän muuttujan (AFEESCALED) vinous- ja huipukkuustunnusluvut saavat puolestaan arvot 0,06 ja 1,61 Big N -tutkimusaineistossa ja arvot 0,25 ja -0,05 Non-Big N -tutkimusaineistossa. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavassa Non-Big N -tutkimusaineistoon sisältyvässä muuttujassa sekä tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavassa Big N -tutkimusaineistoon sisältyvässä muuttujassa esiintyy edelleen hieman huipukkuutta. Kyseisten muuttujien keskiarvot ja mediaanit eivät kuitenkaan eroa merkittävästi toisistaan, kuten myöhemmin esiteltävistä taulukoista 4 ja 5 voidaan havaita. Muuttujamuunnoksien jälkeen selitettävien muuttujien voidaan olettaa olevan normaalijakautuneesta populaatiosta molempien tutkimusaineistojen osalta. Selitettävien muuttujien (AWCA ja AFEESCALED) alkuperäiset jakaumat sekä muuttujamuunnetut jakaumat ovat nähtävissä liitteessä 1.

Big N -tutkimusaineiston sisältämien muiden muuttujien histogrammien sekä vinous- ja huipukkuustunnuslukujen tarkastelun perusteella päädytään tekemään lisää muuttujamuunnoksia. Liiketoiminnan kassavirtaa (CFO) kuvaava muuttuja ja koko pääoman tuottoastetta (ROA) kuvaava muuttuja ovat hieman vasemmalle vinoja sekä

huipukkaita. Näille muuttujille päätettiin tehdä käänteislukumuunnos sekä logaritointi. Muuttujamuunnoksien seurauksena muuttujien (CFO ja ROA) jakaumat suoristuvat siten, että niiden vinoustunnusluvut saavat arvot 0,16 ja 0,72. Muuttujissa esiintyy edelleen hieman huipukkuutta, mutta niiden keskiarvot ja mediaanit eivät eroa merkittävästi toisistaan.

Big N -tutkimusaineistossa velkaantumisasastetta (LEV) kuvaava muuttuja on puolestaan hieman oikealle vino ja huipukas. Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaava muuttuja on myös huipukas ja oikealle vino, mutta voimakkaammin kuin velkaantumisasastetta (LEV) kuvaava muuttuja. Näille muuttujille tehtiin neliöjuuren otto. Muuttujamuunnoksien jälkeen muuttujien (LEV ja SALESGR) vinoustunnusluvut saavat arvot -0,37 ja -0,77. Muuttujissa esiintyy edelleen huipukkuutta, mutta niiden keskiarvojen ja mediaanien välillä ei ole havaittavissa merkittävää eroa. Kokoa (SIZE) kuvaavaan muuttujaan ei tehty muunnosta, koska sen vinous- ja huipukkuustunnusluvut ovat lähellä arvoa 1 sekä keskiarvo ja mediaani ovat lähes yhtä suuret. Muuttujamuunnoksien jälkeen Big N -tutkimusaineistoon sisältyvien muuttujien voidaan olettaa olevan normaalijakautuneesta populaatiosta.

Myös Non-Big N -tutkimusaineiston sisältämien muiden muuttujien histogrammien sekä vinous- ja huipukkuustunnuslukujen tarkastelun perusteella päädytään tekemään muuttujamuunnoksia. Liiketoiminnan kassavirtaa (CFO) kuvaava muuttuja ja koko pääoman tuottoastetta (ROA) kuvaava muuttuja ovat hieman vasemmalle vinoja sekä hieman huipukkaita. Näille muuttujille päätettiin tehdä käänteislukumuunnos sekä logaritointi. Muuttujamuunnoksien seurauksena muuttujien (CFO ja ROA) jakaumat muuttuvat siten, että niiden vinoustunnusluvut saavat arvot 0,50 ja 0,22. Muuttujissa esiintyy edelleen hieman huipukkuutta, mutta niiden keskiarvot ja mediaanit eivät eroa merkittävästi toisistaan.

Non-Big N -tutkimusaineistossa velkaantumisasastetta (LEV) kuvaava muuttuja on jälleen hieman oikealle vino ja hieman huipukas. Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaava muuttuja voimakkaasti oikealle vino ja merkittävästi huipukas. Näille muuttujille tehtiin neliöjuuren otto. Muuttujamuunnoksien jälkeen muuttujien (LEV ja SALESGR) vinoustunnusluvut saavat arvot -0,47 ja -0,22. Velkaantumisasastetta (LEV) kuvaavan muuttujan huipukkuustunnusluku jää alle arvon 1, mutta liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaavassa muuttujassa esiintyy edelleen huipukkuutta.

Liikevaihdon muutosta (SALESGR) kuvaavan muuttujan keskiarvon ja mediaanin välillä ei ole kuitenkaan havaittavissa merkittävää eroa. Kokoa (SIZE) kuvaavaan muuttujaan ei tehty tässäkään tutkimusaineistossa muunnosta, sillä sen vinous- ja huipukkuustunnusluvut ovat lähellä arvoa 1 sekä keskiarvo ja mediaani ovat lähes yhtä suuret. Muuttujamuunnoksien jälkeen myös Non-Big N -tutkimusaineistoon sisältyvien muuttujien voidaan olettaa olevan normaalijakautuneesta populaatiosta. Seuraavassa taulukossa on kuvattu vielä yhteenvetona molemmissa tutkimusaineistoissa tehdyt muuttujamuunnokset.

Taulukko 3. Muuttujamuunnokset.

Muuttujat ennen muutosta	Muuttujat muunnoksen jälkeen
Big N -tutkimusaineisto	Big N -tutkimusaineisto
AWCA	AWCA_SQRY
AFEESCALED	AFEESCALED_LOG
SALESGR	SALESGR_LOG
SIZE	SIZE
LEV	LEV_LOG
ROA	ROA_LOGY
CFO	CFO_LOGY
Non-Big N -tutkimusaineisto	Non-Big N -tutkimusaineisto
AWCA	AWCA_SQRY
AFEESCALED	AFEESCALED_LOG
SALESGR	SALESGR_LOG
SIZE	SIZE
LEV	LEV_LOG
ROA	ROA_LOGY
CFO	CFO_LOGY

Tämän tutkimuksen tilastollisiin muuttujiin AWCA, AFEESCALED, SALESGR, SIZE, LEV, ROA ja CFO viitataan jatkossa muuttujamuunnoksia kuvaavilla termeillä, jotka on esitetty taulukon oikeassa reunassa molempien tutkimusaineistojen osalta erikseen.

6.1.3. Yleiset tilastolliset tunnusluvut

Seuraavaksi tarkastellaan tutkimuksessa hyödynnettävien muuttujien yleisiä tilastollisia tunnuslukuja. Taulukkoon 4 on eritelty ensimmäiseen tutkimushypoteesiin (H1), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välisen yhteyden testaamiseen liittyvien muuttujien tilastolliset tunnusluvut molempien tutkimusaineistojen osalta.

Taulukko 4. Yleiset tilastolliset tunnusluvut, H1.

Muuttuja	n	Keskiarvo	Keskihajonta	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili
Big N -tutkimusaineisto						
AWCA_SQRY	3911	0,971	0,183	0,823	0,993	1,106
CHANGE	3911	0,052	0,223	0,000	0,000	0,000
SIZE	3911	21,72	1,640	20,72	21,71	22,76
CFO_LOGY	3911	0,277	0,019	0,269	0,277	0,284
LEV_LOG	3911	-0,208	0,161	-0,292	-0,201	-0,114
SALESGR_LOG	3911	0,021	0,103	-0,007	0,019	0,045
ROA_LOGY	3911	0,260	0,025	0,249	0,260	0,269
LOSS	3911	0,189	0,392	0,000	0,000	0,000
Non-Big N -tutkimusaineisto						
AWCA_SQRY	1339	0,444	0,057	0,398	0,443	0,487
CHANGE	1339	0,246	0,431	0,000	0,000	0,000
SIZE	1339	18,46	1,865	17,23	18,46	19,72
CFO_LOGY	1339	0,290	0,037	0,274	0,285	0,299
LEV_LOG	1339	-0,300	0,247	-0,440	-0,272	-0,149
SALESGR_LOG	1339	0,022	0,134	-0,021	0,019	0,068
ROA_LOGY	1339	0,279	0,042	0,258	0,272	0,291
LOSS	1339	0,476	0,500	0,000	0,000	1,000

Kuten jo aikaisemmin muuttujien normaalijakautuneisuuden tarkastelun yhteydessä havaittiin, ensimmäiseen tutkimushypoteesiin liittyvien muuttujien keskiarvot ja mediaanit eivät eroa merkittävästi toisistaan kummassakaan tutkimusaineistossa. Keskihajonta-arvojen perusteella voidaan myös todeta, että muuttujien arvoissa ei esiinny merkittävää vaihtelua. Dummy-muuttujien (CHANGE ja LOSS) osalta tulee huomioida, että niiden arvoissa ei tapahdu samanlaisia muutoksia kuin muiden muuttujien arvoissa, mikä vaikuttaa taulukon informatiivisuuteen.

Seuraavassa taulukossa on esitetty toiseen tutkimushypoteesiin (H2), eli tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välisen yhteyden testaamiseen liittyvien muuttujien tilastolliset tunnusluvut kummankin tutkimusaineiston osalta.

Taulukko 5. Yleiset tilastolliset tunnusluvut, H2.

Muuttuja	n	Keskiarvo	Keskihajonta	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili
Big N -tutkimusaineisto						
AFEESCALED_LOG	3911	-2,993	0,482	-3,254	-2,983	-2,711
CHANGE	3911	21,72	1,640	20,72	21,71	22,76
BIG	3911	1,000	0,000	1,000	1,000	1,000
SIZE	3911	21,72	1,640	20,72	21,71	22,76
LEV_LOG	3911	-0,208	0,161	-0,292	-0,201	-0,114
SALESGR_LOG	3911	0,021	0,103	-0,007	0,019	0,045
ROA_LOGY	3911	0,260	0,025	0,249	0,260	0,269
CFO_LOGY	3911	0,277	0,019	0,269	0,277	0,284
LOSS	3911	0,189	0,392	0,000	0,000	0,000
Non-Big N -tutkimusaineisto						
AFEESCALED_LOG	1339	-0,458	0,446	-0,760	-0,469	-0,172
CHANGE	1339	0,246	0,431	0,000	0,000	0,000
BIG	1339	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SIZE	1339	18,46	1,865	17,23	18,46	19,72
LEV_LOG	1339	-0,300	0,247	-0,440	-0,272	-0,149
SALESGR_LOG	1339	0,022	0,134	-0,021	0,019	0,068
ROA_LOGY	1339	0,279	0,042	0,258	0,272	0,291
CFO_LOGY	1339	0,290	0,037	0,274	0,285	0,299
LOSS	1339	0,476	0,500	0,000	0,000	1,000

Myös toiseen tutkimushypoteesiin liittyvien muuttujien keskiarvojen ja mediaanien osalta voidaan todeta, että ne eivät eroa merkittävästi toisistaan kummassakaan tutkimusaineistossa. Samoin keskihajonta-arvojen perusteella voidaan todeta, että muuttujien arvoissa ei esiinny merkittävää vaihtelua. Dummy-muuttujien (CHANGE, BIG ja LOSS) osalta tulee edelleen huomioida, että niiden arvoissa ei tapahdu samanlaisia muutoksia kuin muiden muuttujien arvoissa, mikä vaikuttaa taulukon informatiivisuuteen.

6.1.4. Korrelaatiot

Lopuksi tarkastellaan vielä tutkimuksessa hyödynnettävien muuttujien välisiä korrelaatioita. Muuttujien välillä vallitsevaa korrelaatiota, eli lineaarista yhteyttä, voidaan havainnoida graafisesti hajontakuvioilla ja numeerisesti esimerkiksi Pearsonin korrelaatiokertoimella. Korrelaation pitäisi olla kohtuullista selittävien ja selitettävien muuttujien välillä siten, että selittävien muuttujien pitäisi korreloida selitettävien muuttujien kanssa. Selittävien muuttujien ei kuitenkaan pitäisi korreloida merkittävästi toistensa kanssa, koska liian voimakas korrelaatio saattaa aiheuttaa tutkimustulosten epätarkkuutta. (Metsämuuronen 2008: 89.) Pearsonin korrelaatiokertoimet jakautuvat siten, että kertoimet voivat saada vähintään arvon -1 ja enintään arvon 1. Mikäli korrelaatiokerroin saa arvon 0, tämä tarkoittaa sitä, että kyseisten muuttujien välillä ei ole havaittavissa yhteyttä. Muita korrelaatiokertoimien arvoja voidaan tulkita siten, että arvot 0,30–0,60 osoittavat kohtuullista korrelaatiota ja arvo 0,61–0,90 korkea korrelaatiota. (Metsämuuronen 2006: 305; Broberg, Laakkonen & Tähtinen 2011: 140–144.) Mikäli tutkimusaineistot sisältävät paljon havaintoja, myös jonkin verran arvon 0,3 alittavaa korrelaatiota voidaan pitää kohtuullisena (Broberg ym. 2011: 141). Viitteellisenä raja-arvona korrelaatiokertoimien tulkinnassa voidaan pitää arvoa 0,9. Mikäli muuttujien väliset korrelaatiokertoimet eivät ylitä kyseistä arvoa, muuttujien välillä ei ole havaittavissa viitteitä multikollineaarisuudesta. (Field 2009: 233.)

Pearsonin korrelaatiokertoimen tilastollisen merkitsevyyden voidaan todeta riippuvan tutkimusaineistojen koosta. Mikäli tutkimusaineistojen sisältämät havaintomäärät ovat suuret, myös pieni korrelaatiokerroin saattaa muodostua tilastollisesti merkitseväksi. Korrelaatiokertoimien tilastollisen merkitsevyyden tulkinnassa voidaan käyttää viitteellistä p-arvoa 0,05, mikä tarkoittaa 5,0 %:n merkitsevyystasoa. (Metsämuuronen 2006: 305–307, 424.) Alla olevissa taulukoissa korrelaatiokertoimien tilastollinen merkitsevyys eritellään 5,0 %:n (merkintä *), 1,0 %:n (merkintä **) sekä 0,1 %:n (merkintä ***) merkitsevyystasoilla.

Seuraavassa taulukossa on esitetty ensimmäiseen tutkimushypoteesiin (H1) liittyvät muuttujat ja niiden väliset korrelaatiokertoimet kummankin tutkimusaineiston osalta.

Taulukko 6. Pearsonin korrelaatiomatriisi, H1.

Muuttuja	AWCA_SQRY	CHANGE	SIZE	CFO_LOGY	LEV_LOG	SALESGR_LOG	LOSS	ROA_LOGY
Big N -tutkimusaineisto								
AWCA_SQRY	1,000	0,012	0,083***	0,014	0,022	0,033*	0,008	0,012
CHANGE		1,000	-0,145***	0,063***	-0,020	0,014	0,100***	0,085***
SIZE			1,000	-0,316***	0,215***	0,017	-0,331***	-0,350***
CFO_LOGY				1,000	0,077***	-0,053***	0,503***	0,796***
LEV_LOG					1,000	-0,032*	0,076***	0,083***
SALESGR_LOG						1,000	-0,015	-0,094***
LOSS							1,000	0,629***
ROA_LOGY								1,000
Non-Big N -tutkimusaineisto								
AWCA_SQRY	1,000	0,049	0,030	0,094***	0,056*	-0,031	0,065*	0,104***
CHANGE		1,000	-0,109***	0,111***	-0,054*	0,031	-0,113***	0,104***
SIZE			1,000	-0,312***	0,119***	0,154***	-0,295***	-0,312***
CFO_LOGY				1,000	0,131***	-0,126***	0,562***	0,838***
LEV_LOG					1,000	-0,104***	0,136***	0,154***
SALESGR_LOG						1,000	-0,169***	-0,200***
LOSS							1,000	0,619***
ROA_LOGY								1,000
Big N -tutkimusaineiston n=3911								
Non-Big N -tutkimusaineiston n=1339								

Big N -tutkimusaineistossa harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan ja tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan välinen korrelaatio on 0,012, mitä voidaan pitää erittäin pienenä. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan ja kontrollimuuttujien (SIZE, CFO_LOGY, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS ja ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan myös todeta pieniksi. Vaikka kyseiset korrelaatiokertoimet ovat pieniä, voidaan huomionarvoisena pitää kuitenkin sitä, että kokoa (SIZE) ja liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavat kontrollimuuttujat korreloivat harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Selitettävään muuttujaan liittyvien korrelaatioiden voidaan todeta olevan olennaisesti yhdenmukaisia Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaavanlaisen korrelaatiomatriisin arvojen kanssa.

Big N -tutkimusaineistossa myös tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan ja kontrollimuuttujien (SIZE, CFO_LOGY, LEV_LOG,

SALESGR_LOG, LOSS ja ROA_LOGY) väliset korrelaatiot ovat vähäisiä, mutta muodostuvat suurimmaksi osaksi tilastollisesti merkitseviksi. Kontrollimuuttujien osalta liiketoiminnan kassavirran (CFO_LOGY) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) sekä tappion (LOSS) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan tulkita suuriksi ja tilastollisesti merkittäviksi. Viitteitä multikollineaarisuudesta ei kuitenkaan ole havaittavissa, koska kaikkien ensimmäiseen tutkimushypoteesiin (H1) liittyvien muuttujien korrelaatiokertoimet alittavat Big N - tutkimusaineistossa raja-arvon 0,9.

Non-Big N -tutkimusaineistossa harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan ja tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan välistä korrelaatiota voidaan myös pitää erittäin pienenä, sillä kerroin saa arvon 0,049. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan ja kontrollimuuttujien (SIZE, CFO_LOGY, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS ja ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan samoin todeta pieniksi. Vaikka kyseiset korrelaatiokertoimet ovat pieniä, voidaan huomionarvoisena pitää kuitenkin sitä, että liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY), velkaantumisasastetta (LEV_LOG), tappiota (LOSS) ja koko pääoman tuottoastetta (ROA_LOGY) kuvaavat kontrollimuuttajat korreloivat harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA_SQRY) kuvaavan selitettävän muuttujan kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Selitettävään muuttujaan liittyvien korrelaatioiden voidaan todeta olevan olennaisesti yhdenmukaisia Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaavanlaisen korrelaatiomatriisin arvojen kanssa.

Non-Big N -tutkimusaineistossa myös tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan ja kontrollimuuttujien (SIZE, CFO_LOGY, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS ja ROA_LOGY) väliset korrelaatiot ovat vähäisiä, mutta muodostuvat suurimmaksi osaksi tilastollisesti merkitseviksi. Samoin kuin Big N - tutkimusaineistossa, myös Non-Big N -tutkimusaineiston kontrollimuuttujien osalta liiketoiminnan kassavirran (CFO_LOGY) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) sekä tappion (LOSS) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan tulkita suuriksi. Viitteitä multikollineaarisuudesta ei kuitenkaan ole havaittavissa, koska kaikkien ensimmäiseen tutkimushypoteesiin (H1) liittyvien muuttujien korrelaatiokertoimet alittavat raja-arvon 0,9. Ensimmäiseen tutkimushypoteesiin (H1) liittyviä muuttujia ja niiden välistä riippuvuutta tarkastellaan

vielä molempien tutkimusaineistojen osalta regressioanalyysin tulosten käsittelyn yhteydessä luvussa 6.2.

Seuraavassa taulukossa on eritelty toiseen tutkimushypoteesiin (H2) liittyvät muuttujat ja niiden väliset korrelaatiokertoimet molempien tutkimusaineistojen osalta.

Taulukko 7. Pearsonin korrelaatiomatriisi, H2.

Muuttuja	AFEESCALED_LOG	CHANGE	SIZE	LEV_LOG	SALESGR_LOG	LOSS	ROA_LOGY	CFO_LOGY
Big N -tutkimusaineisto								
AFEESCALED_LOG	1,000	0,099***	-0,811***	-0,131***	-0,071***	0,337***	0,368***	0,335***
CHANGE		1,000	-0,145***	-0,020	0,014	0,100***	0,085***	0,063***
SIZE			1,000	0,215***	0,017	-0,331***	-0,350***	-0,316***
LEV_LOG				1,000	-0,032*	0,076***	0,083***	0,077***
SALESGR_LOG					1,000	-0,015	-0,094***	-0,053***
LOSS						1,000	0,629***	0,503***
ROA_LOGY							1,000	0,796***
CFO_LOGY								1,000
Non-Big N -tutkimusaineisto								
AFEESCALED_LOG	1,000	0,105***	-0,736***	-0,063*	-0,123***	0,275***	0,297***	0,278***
CHANGE		1,000	-0,109***	-0,054*	0,031	0,113***	0,104***	0,111***
SIZE			1,000	0,119***	0,154***	-0,295***	-0,311***	-0,312***
LEV_LOG				1,000	-0,104***	0,136***	0,154***	0,131***
SALESGR_LOG					1,000	-0,169***	-0,200***	-0,126***
LOSS						1,000	0,619***	0,562***
ROA_LOGY							1,000	0,838***
CFO_LOGY								1,000
Big N -tutkimusaineiston n=3911								
Non-Big N -tutkimusaineiston n=1339								

Big N -tutkimusaineistossa tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan ja tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan välinen korrelaatio on 0,099, mitä voidaan pitää erittäin pienenä. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan ja selittävien muuttujien (SIZE, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan sen sijaan todeta korkeiksi tai kohtuullisiksi. Huomionarvoisena voidaan pitää myös sitä, että kaikki selittävät muuttujat (CHANGE, SIZE, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) korreloivat

tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan kanssa tilastollisesti merkitsevästi.

Big N -tutkimusaineistossa selittävien muuttujien (CHANGE, SIZE, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) väliset korrelaatiot ovat vähäisiä tai kohtuullisia ja muodostuvat suurimmaksi osaksi tilastollisesti merkitseviksi. Selitettävän muuttujan (AFEESCALED_LOG) ja koon (SIZE) välinen korrelaatiokerroin sekä selitettävien muuttujien osalta liiketoiminnan kassavirran (CFO_LOGY) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) sekä tappion (LOSS) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan tulkita suuriksi. Viitteitä multikollinearisuudesta ei kuitenkaan ole havaittavissa, koska kaikkien toiseen tutkimushypoteesiin (H2) liittyvien muuttujien korrelaatiokertoimet alittavat Big N -tutkimusaineistossa raja-arvon 0,9.

Non-Big N -tutkimusaineistossa tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan ja tilintarkastusyhteisön vaihtumista (CHANGE) kuvaavan selittävän muuttujan välinen korrelaatio on 0,105, mitä voidaan myös pitää erittäin pienenä. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan ja selitettävien muuttujien (SIZE, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan sen sijaan todeta korkeiksi tai kohtuullisiksi. Huomionarvoisena voidaan pitää myös sitä, että kaikki selittävät muuttujat (CHANGE, SIZE, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) korreloivat tilintarkastuspalkkioita (AFEESCALED_LOG) kuvaavan selitettävän muuttujan kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Non-Big N -tutkimusaineiston muuttujien korrelaatiokertoimia ja niiden tilastollista merkitsevyyttä voidaan pitää yhdenmukaisina Big N -tutkimusaineiston muuttujien vastaavien arvojen kanssa.

Non-Big N -tutkimusaineistossa selittävien muuttujien (CHANGE, SIZE, LEV_LOG, SALESGR_LOG, LOSS, ROA_LOGY ja CFO_LOGY) väliset korrelaatiot ovat enimmäkseen vähäisiä ja muodostuvat suurimmaksi osaksi tilastollisesti merkitseviksi. Samoin kuin Big N -tutkimusaineistossa, myös Non-Big N -tutkimusaineiston selitettävän muuttujan (AFEESCALED_LOG) ja koon (SIZE) välinen korrelaatiokerroin sekä selittävien muuttujien osalta liiketoiminnan kassavirran (CFO_LOGY) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) sekä tappion (LOSS) ja koko pääoman tuottoasteen (ROA_LOGY) väliset korrelaatiokertoimet voidaan tulkita

suuriksi. Viitteitä multikollinearisuudesta ei kuitenkaan ole havaittavissa, koska kaikkien toiseen tutkimushypoteesiin (H2) liittyvien muuttujien korrelaatiokertoimet alittavat raja-arvon 0,9. Toiseen tutkimushypoteesiin (H2) liittyviä muuttujia ja niiden välistä riippuvuutta tarkastellaan vielä molempien tutkimusaineistojen osalta regressioanalyysin tulosten käsittelyn yhteydessä luvussa 6.3.

6.2. Ensimmäisen tutkimushypoteesin testaaminen

Tutkimusaineistojen kuvailemisen ja regressioanalyysiin liittyvien oletuksien täyttymisen tarkastelemisen jälkeen voidaan suorittaa tutkimushypoteesien (H1 ja H2) testaaminen. Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaus toteutetaan lineaarista regressioanalyysia ja pakottavaa menettelyä hyödyntäen. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki aikaisemmin luvuissa 5.3. ja 5.4. esitetyt tilastolliset muuttujat otetaan analyysiin mukaan samanaikaisesti (Metsämuuronen 2008: 94). Ensimmäisen tutkimushypoteesin testaamisen yhteydessä suoritetaan myös multikollinearisuuden testaus sekä jäännösarvojen tarkastelu. Tutkimustuloksien tulkinnassa mukailaan Corbellan ym. (2015) tutkimusta siten, että tilastollinen merkitsevyys eritellään melkein merkitsevänä 10 %:n (merkintä *), merkitsevänä 5,0 %:n (merkintä **) ja erittäin merkitsevänä 1,0 %:n (merkintä ***) merkitsevyystasolla.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) tarkoituksena on testata, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuksen laatuun. Tutkimushypoteesi asetettiin aikaisemmin luvussa 3.4. seuraavanlaiseen muotoon:

H1: Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välillä ei ole yhteyttä.

Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukaillen tilintarkastuksen laatua mitataan asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyvillä harkinnanvaraisilla käyttöpääoman jaksoituksilla (AWCA). Muuttujan (AWCA) tarkempi laskentakaava esitettiin aikaisemmin luvussa 5.4. Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaus suoritetaan erikseen molempien tutkimusaineistojen osalta.

6.2.1. Big N -tutkimusaineisto

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnettävä regressiomalli muodostuu aikaisemmin luvussa 6.1. tehtyjen muuttujamuunnoksien jälkeen seuraavanlaiseksi:

$$(5) \quad \text{AWCA_SQRY}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{CHANGE}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{CFO_LOGY}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV_LOG}_{i,t} + \beta_5 \text{SALESGR_LOG}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA_LOGY}_{i,t} + \beta_7 \text{LOSS}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Aluksi tarkastellaan regressiomallin selityssastetta (R^2) ja korjattua selityssastetta (*adjusted* R^2 , R^2_{adj}). Regressiomallin selityssasteella tarkoitetaan sitä, kuinka monta prosenttia käytetty malli kykenee selittämään selitettävän muuttujan vaihtelusta. Kun selityssasteessa huomioidaan myös mallissa käytettyjen muuttujien määrän ja sekä otoskoon tuottama lisäinformaatio, saadaan regressiomallin korjattu selityssaste. Regressiomallin selityssasteen ja korjatun selityssasteen tilastollista merkitsevyyttä voidaan tarkastella F-testillä ja sen p-arvolla. (Metsämuuronen 2008: 96-97.)

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin selityskerroin on 0,0108 ja korjattu selityskerroin on 0,0090. Regressiomallin selityssaste on siten 1,08 % ja korjattu selityssaste on 0,90 %, mikä tarkoittaa sitä, että mallissa käytetyt muuttujat kykenevät selittämään vain noin 1 % harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien muutoksista. Huomionarvoista on kuitenkin se, että selityssastetta ja korjattua selityssastetta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä, sillä F-testin p-arvo on $p < 0,0001$. Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaava korjattu selityssaste on 13,2 % tutkimusaineistolla, johon sisältyi 984 yritys vuosikohtaista havaintoa. Tämän tutkimuksen tutkimusaineistoon sisältyi 3911 yritys vuosikohtaista havaintoa.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin tulokset on eritelty seuraavassa taulukossa. Taulukossa on eritelty myös regressiomallissa käytettyjen muuttujien odotetut vaikutukset, jotka perustuvat aikaisempiin tilintarkastuksen laatuun liittyviin tutkimuksiin.

Taulukko 8. Regressioanalyysin tulokset, H1, Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Odotettu vaikutus	Regressiokerroin	Keskivirhe	T-arvo	P-arvo
Vakiotermin		0,606***	0,074	8,23	<0,0001***
CHANGE	?	0,018	0,013	1,36	0,1748
SIZE	–	0,012***	0,002	5,91	<0,0001***
CFO_LOGY	–	0,210	0,248	0,85	0,3963
LEV_LOG	+	-0,004	0,019	-0,22	0,8230
SALESGR_LOG	+	0,060**	0,029	2,12	0,0339**
ROA_LOGY	+	0,168	0,217	0,77	0,4391
LOSS	+	0,007	0,010	0,76	0,4456

Big N -tutkimusaineiston n = 3911

$R^2 = 0,0108$	$R^2_{adj} = 0,0090$	F-arvo = 6,09***	P-arvo = p<0,0001
----------------	----------------------	------------------	-------------------

Tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaavan muuttujan (CHANGE) regressiokerroin saa positiivisen arvon (0,018). Muuttujan (CHANGE) regressiokertoimen arvo ei kuitenkaan muodostu tilastollisesti merkitseväksi. Regressioanalyysin tulosten perusteella ei voida todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittäisi harkinnanvaraisissa käyttöpääoman jaksotuksissa tapahtuvia muutoksia. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välillä ei siten ole havaittavissa merkittävää yhteyttä Big N -tutkimusaineistossa. Regressioanalyysin tulokset vastaavat kuitenkin Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksia. Näin ollen nollamuotoiseksi asetettu ensimmäinen tutkimushypoteesi (H1) jää voimaan Big N -tutkimusaineiston osalta.

Muiden mallissa käytettyjen muuttujien regressiokertoimet saavat myös positiiviset arvot lukuun ottamatta velkaantumisasetta (LEV_LOG) kuvaavaa muuttujaa, joka saa pienen negatiivisen arvon. Muuttujien saamat regressiokertoimet noudattavat osittain aikaisempien tutkimuksien perusteella muodostettuja odotettuja vaikutuksia. Odotetuista vaikutuksista poikkeavien liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY) ja velkaantumisasetta (LEV_LOG) kuvaavien muuttujien regressiokertoimet eivät kuitenkaan muodostu tilastollisesti merkitseviksi. Ainoastaan kokoa (SIZE) kuvaavan muuttujan regressiokerroin muodostuu odotetuista vaikutuksista poikkeavaksi ja

tilastollisesti merkitseväksi. Myös liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaava muuttuja muodostuu tilastollisesti merkitseväksi, minkä voidaan todeta olevan loogista, sillä aikaisempien tutkimuksien perusteella kyseisen muuttujan ja harkinnanvaraisten jaksotuksien välinen yhteys on havaittu merkittävän vahvaksi (Carey & Simnett 2006; Behn ym. 2008).

Seuraavaksi suoritetaan multikollineaarisuuden testaus. Multikollineaarisuutta tarkasteltiin jo alustavasti aikaisemmin luvussa 6.1.4. muuttujien välisien korrelaatioiden käsittelyn yhteydessä. Nyt tarkastellaan muuttujien toleranssi- ja VIF-arvoja. Toleranssien (*tolerance*) tulisi ylittää arvo 0,10 (Metsämuuronen 2008: 109; Field 2009: 224). VIF-arvojen (*variance inflation*) tulisi sen sijaan alittaa arvo 10 (Myers 1990: 369). Muuttujien saamat toleranssi- ja VIF-arvot on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Multikollineaarisuuden testaus, H1, Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Vakiotermin	.	0,000
CHANGE	0,975	1,025
SIZE	0,780	1,281
CFO_LOGY	0,364	2,750
LEV_LOG	0,918	1,089
SALESGR_LOG	0,986	1,015
ROA_LOGY	0,291	3,441
LOSS	0,585	1,710

Taulukosta voidaan havaita, että kaikkien muuttujien saamat toleranssiarvot ylittävät arvon 0,10 ja VIF-arvot alittavat arvon 10. Viitteitä multikollineaarisuudesta ei siten esiinny, minkä voidaan todeta olevan yhdenmukaista aikaisemman tarkastelun havaintojen kanssa.

Lopuksi tarkastellaan vielä jäännösarvoja. Jäännösarvojen osalta läpikäydään normaalijakautuneisuus, homoskedastisuus ja riippumattomuus. Jäännösarvojen jakaumat ja kuviot ovat nähtävissä liitteessä 2. Jäännösarvojen normaalijakautuneisuutta voidaan arvioida histogrammin sekä Q-Q -kuvion (*Q-Q Plot of residuals*) avulla.

Histogrammin perusteella voidaan havaita, että jäännösarvot muistuttavat normaalijakaumaa, vaikkakin kuvio on jonkin verran huipukas. Jäännösarvojen Q-Q -kuvion mukaan jakauma noudattelee suoraa linjaa, mutta vaikuttaa kaartuvan alku- ja loppupäästä. Tämä tarkoittaa sitä, että jäännösarvojen jakauma on huipukas, eikä siten aivan täysin normaalijakautunut.

Hajontakuviosta voidaan havaita, että jäännösarvot vaikuttavat jakautuvan tasaisesti, eikä niiden voida todeta noudattavan mitään säännönmukaisuutta. Hajontakuvion perusteella voidaan siten olettaa, että jäännösarvot ovat homoskedastisia. Jäännösarvojen välistä riippumattomuutta voidaan arvioida Durbin-Watson -testin avulla. Kyseisen testin tuloksen tulisi olla arvojen 1-3 välissä (Field 2009: 236). Durbin-Watson -testin mukainen arvo on 1,014 mikä sijoittuu arvojen 1-3 väliin. Jäännösarvojen osalta voidaan todeta, että niihin liittyvät normaalijakautuneisuutta, homoskedastisuutta ja riippumattomuutta koskevat oletukset täyttyvät kohtuullisesti Big N -tutkimusaineistossa.

6.2.2. Non-Big N -tutkimusaineisto

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnettävä regressiomalli muodostuu aikaisemmin luvussa 6.1. tehtyjen muuttujamuunnoksien jälkeen seuraavanlaiseksi:

$$(6) \quad AWCA_SQRY_{i,t} = \alpha + \beta_1 CHANGE_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 CFO_LOGY_{i,t} + \beta_4 LEV_LOG_{i,t} + \beta_5 SALESGR_LOG_{i,t} + \beta_6 ROA_LOGY_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin selityskerroin on 0,0188 ja korjattu selityskerroin on 0,0136. Regressiomallin selitysaste on siten 1,88 % ja korjattu selitysaste on 1,36 %, mikä tarkoittaa sitä, että mallissa käytetyt muuttujat kykenevät selittämään vain alle 2 % harkinnanvaraisten käyttö pääoman jaksotuksien muutoksista. Huomionarvoista on kuitenkin se, että selitysastetta ja korjattua selitysastetta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä, sillä F-testin p-arvo on $p < 0,0007$. Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaava korjattu

selitysaste on 15,0 % tutkimusaineistolla, johon sisältyi 599 yritys vuosikohtaista havaintoa. Tämän tutkimuksen tutkimusaineistoon sisältyi 1339 yritys vuosikohtaista havaintoa.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin tulokset on eritelty seuraavassa taulukossa. Taulukossa on eritelty myös regressiomallissa käytettyjen muuttujien odotetut vaikutukset, jotka perustuvat aikaisempiin tilintarkastuksen laatuun liittyviin tutkimuksiin.

Taulukko 10. Regressioanalyysin tulokset, H1, Non-Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Odotettu vaikutus	Regressiokerroin	Keskivirhe	T-arvo	P-arvo
Vakiotermi		0,358***	0,025	14,18	<0,0001***
CHANGE	?	0,006*	0,004	1,69	0,0914*
SIZE	-	0,002**	0,000	2,42	0,0158**
CFO_LOGY	-	0,052	0,078	0,67	0,5059
LEV_LOG	+	0,007	0,007	1,09	0,2762
SALESGR_LOG	+	-0,008	0,012	-0,69	0,4926
ROA_LOGY	+	0,112	0,073	1,55	0,1223
LOSS	+	0,000	0,004	0,10	0,9190

Non-Big N -tutkimusaineiston n = 1339

$R^2 = 0,0188$	$R^2_{adj} = 0,0136$	$F\text{-arvo} = 3,63***$	$P\text{-arvo} = p < 0,0007$
----------------	----------------------	---------------------------	------------------------------

Tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaavan muuttujan (CHANGE) regressiokerroin saa positiivisen arvon (0,006). Muuttujan (CHANGE) regressiokertoimen arvo muodostuu tilastollisesti melkein merkitseväksi. Regressioanalyysin tulosten perusteella voidaan varovaisesti todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittää harkinnanvaraisissa käyttöpääoman jaksotuksissa tapahtuvia muutoksia. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välillä on siten havaittavissa merkittävä yhteys Non-Big N -tutkimusaineistossa. Tuloksia voidaan tulkita siten, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien määrä kasvaa ja tilintarkastuksen laatu heikkenee. Näin ollen nollamuotoiseksi asetettu ensimmäinen tutkimushypoteesi (H1) voidaan hylätä Non-Big N -tutkimusaineiston osalta. Regressioanalyysin tulokset kuitenkin poikkeavat

Corbellan ym. tutkimustuloksista, joiden mukaan tilintarkastuksen laatu paranee tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena Non-Big N -tutkimusaineistossa (2015: 55).

Muiden mallissa käytettyjen muuttujien regressiokertoimet saavat myös positiiviset arvot lukuun ottamatta liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavaa muuttujaa, joka saa pienen negatiivisen arvon. Muuttujien saamat regressiokertoimet noudattavat osittain aikaisempien tutkimuksien perusteella muodostettuja odotettuja vaikutuksia. Odotetuista vaikutuksista poikkeavien liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY) ja liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavien muuttujien regressiokertoimet eivät kuitenkaan muodostu tilastollisesti merkitseviksi. Ainoastaan kokoa (SIZE) kuvaavan muuttujan regressiokerroin muodostuu jälleen odotetuista vaikutuksista poikkeavaksi ja tilastollisesti merkitseväksi.

Seuraavaksi suoritetaan multikollineaarisuuden testaus. Multikollineaarisuutta tarkasteltiin jo alustavasti aikaisemmin luvussa 6.1.4. muuttujien välisien korrelaatioiden käsittelyn yhteydessä. Nyt tarkastellaan muuttujien toleranssi- ja VIF-arvoja. Toleranssien tulisi siis ylittää arvo 0,10 (Metsämuuronen 2008: 109; Field 2009: 224). VIF-arvojen tulisi sen sijaan alittaa arvo 10 (Myers 1990: 369). Muuttujien saamat toleranssi- ja VIF-arvot on esitetty taulukossa 11.

Taulukko 11. Multikollineaarisuuden testaus, H1, Non-Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Vakiotermi	.	0,000
CHANGE	0,972	1,029
SIZE	0,834	1,199
CFO_LOGY	0,290	3,453
LEV_LOG	0,928	1,077
SALESGR_LOG	0,929	1,076
ROA_LOGY	0,259	3,862
LOSS	0,594	1,684

Taulukosta voidaan havaita, että kaikkien muuttujien saamat toleranssiarvot ylittävät arvon 0,10 ja VIF-arvot alittavat arvon 10. Viitteitä multikollineaarisuudesta ei siten esiinny, minkä voidaan todeta olevan yhdenmukaista aikaisemman tarkastelun havaintojen kanssa.

Lopuksi tarkastellaan vielä jäännösarvoja. Jäännösarvojen osalta läpikäydään normaalijakautuneisuus, homoskedastisuus ja riippumattomuus. Jäännösarvojen graafiset kuviot ovat nähtävissä liitteessä 3. Jäännösarvojen normaalijakautuneisuutta voidaan arvioida histogrammin sekä Q-Q -kuvion (*Q-Q Plot of residuals*) avulla. Histogrammin perusteella voidaan havaita, että jäännösarvot muistuttavat normaalijakaumaa, vaikkakin kuvio on jonkin verran huipukas. Jäännösarvojen Q-Q -kuvion mukaan jakauma noudattelee suoraa linjaa, mutta vaikuttaa kaartuvan alku- ja loppupäästä. Tämä tarkoittaa sitä, että jäännösarvojen jakauma on huipukas, eikä siten aivan täysin normaalijakautunut.

Hajontakuviosta voidaan havaita, että jäännösarvot vaikuttavat jakautuvan tasaisesti, eikä niiden voida todeta noudattavan mitään säännönmukaisuutta. Hajontakuvion perusteella voidaan siten olettaa, että jäännösarvot ovat homoskedastisia. Jäännösarvojen välistä riippumattomuutta voidaan arvioida Durbin-Watson -testin avulla. Kyseisen testin tuloksen tulisi olla arvojen 1-3 välissä (Field 2009: 236). Durbin-Watson -testin mukainen arvo on 1,063 mikä sijoittuu arvojen 1-3 väliin. Jäännösarvojen osalta voidaan todeta, että niihin liittyvät normaalijakautuneisuutta, homoskedastisuutta ja riippumattomuutta koskevat oletukset täyttyvät kohtuullisesti Non-Big N -tutkimusaineistossa.

6.3. Toisen tutkimushypoteesin testaaminen

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaus toteutetaan samoin lineaarista regressioanalyysia ja pakottavaa menettelyä hyödyntäen. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikki aikaisemmin luvussa 5.3. esitetyt tilastolliset muuttujat otetaan analyysiin mukaan samanaikaisesti (Metsämuuronen 2008: 94). Toisen tutkimushypoteesin testaamisen yhteydessä suoritetaan myös multikollineaarisuuden testaus sekä jäännösarvojen tarkastelu. Tutkimustuloksien tulkinnassa mukailaan Corbellan ym. (2015) tutkimusta siten, että tilastollinen merkitsevyys eritellään melkein merkitsevänä

10 %:n (merkintä *), merkitseväenä 5,0 %:n (merkintä **) ja erittäin merkitseväenä 1,0 %:n (merkintä ***) merkitsevyystasolla.

Toisen tutkimushypoteesin tarkoituksena on testata, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen asiakasyrityksen maksamaan tilintarkastuspalkkion määrään. Tutkimushypoteesi asetettiin aikaisemmin luvussa 4.4. seuraavanlaiseen muotoon:

H2: Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välillä ei ole yhteyttä.

Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukaillen tilintarkastuspalkkiota kuvaavana muuttujana hyödynnetään asiakasyrityksen kokonaismyyntiin suhteutettua tilintarkastusyhteisön veloittamaa tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED). Muuttujan (AFEESCALED) tarkempi laskentakaava esitettiin aikaisemmin luvussa 5.3. Myös toisen tutkimushypoteesin (H2) testaus suoritetaan erikseen molempien tutkimusaineistojen osalta.

6.3.1. Big N -tutkimusaineisto

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnettävä regressiomalli muodostuu aikaisemmin luvussa 6.1. tehtyjen muuttujamuunnoksien jälkeen seuraavanlaiseksi:

$$(7) \quad \text{AFEESCALED_LOG}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{CHANGE}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{CFO_LOGY}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV_LOG}_{i,t} + \beta_5 \text{SALESGR_LOG}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA_LOGY}_{i,t} + \beta_7 \text{LOSS}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin selityskerroin on 0,6705 ja korjattu selityskerroin on 0,6699. Regressiomallin selitysaste on siten 67,05 % ja korjattu selitysaste on 66,99 %, mikä tarkoittaa sitä, että mallissa käytetyt muuttujat kykenevät selittämään noin 67 % tilintarkastuspalkkioiden muutoksista. Huomionarvoista on myös se, että selitystetta ja korjattua selitystetta

voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä, sillä F-testin p-arvo on $p < 0,0001$. Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaava korjattu selitysaste on 10,0 % tutkimusaineistolla, johon sisältyi 1109 yritys vuosikohtaista havaintoa. Tämän tutkimuksen tutkimusaineistoon sisältyi 3911 yritys vuosikohtaista havaintoa.

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin tulokset on eritelty seuraavassa taulukossa. Taulukossa on eritelty myös regressiomallissa käytettyjen muuttujien odotetut vaikutukset, jotka perustuvat aikaisempiin tilintarkastuspalkkioihin liittyviin tutkimuksiin.

Taulukko 12. Regressioanalyysin tulokset, H2, Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Odotettu vaikutus	Regressiokerroin	Keskivirhe	T-arvo	P-arvo
Vakiotermi		1,582***	0,112	14,14	<0,0001***
CHANGE	?	-0,049**	0,020	-2,42	0,0155
SIZE	+	-0,230***	0,003	-75,24	<0,0001***
CFO_LOGY	-	0,854**	0,377	2,27	0,0234**
LEV_LOG	+	0,080***	0,029	2,80	0,0052***
SALESGR_LOG	+	-0,238***	0,043	-5,49	<0,0001***
ROA_LOGY	+	0,757**	0,330	2,29	0,0218**
LOSS	+	0,044***	0,015	2,96	0,0031***

Big N -tutkimusaineiston n = 3911

$R^2 = 0,6705$	$R^2_{adj} = 0,6699$	F-arvo = 1134,46***	P-arvo = $p < 0,0001$
----------------	----------------------	---------------------	-----------------------

Tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaavan muuttujan (CHANGE) regressiokerroin saa negatiivisen arvon (-0,049). Muuttujan (CHANGE) regressiokertoimen arvo muodostuu tilastollisesti merkitseväksi. Regressioanalyysin tulosten perusteella voidaan todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittää tilintarkastuspalkkioissa tapahtuvia muutoksia. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkioiden välillä on siis havaittavissa merkittävä yhteys. Tuloksia voidaan tulkita siten, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskevat Big N -tutkimusaineistossa. Näin ollen nollamuotoiseksi asetettu toinen tutkimushypoteesi (H2) voidaan hylätä Big N -tutkimusaineiston osalta. Regressioanalyysin tulokset poikkeavat Corbellan ym. tutkimustuloksista, joiden

mukaan tilintarkastusyhteisön vaihtumisella ei ole vaikutusta tilintarkastuspalkkioihin Big N -tutkimusaineistossa (2015: 55-57).

Samoin muiden mallissa käytettyjen muuttujien regressiokertoimien arvot muodostuvat tilastollisesti merkitseviksi. Tämä tarkoittaa sitä, että myös muut muuttujat kykenevät selittämään tilintarkastuspalkkioissa tapahtuvia muutoksia. Velkaantumistasetta (LEV_LOG), koko pääoman tuottoastetta (ROA_LOGY) ja tappiota (LOSS) kuvaavat muuttujat noudattavat aikaisempien tutkimuksien perusteella muodostettuja odotettuja vaikutuksia. Odotetuista vaikutuksista poikkeavat kokoa (SIZE), liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY) ja liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavien muuttujien saamat regressiokertoimet. Liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY) kuvaavan muuttujan regressiokerroin saa positiivisen arvon ja kokoa (SIZE) sekä liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavien muuttujien regressiokertoimet muodostuvat negatiivisiksi. Liiketoiminnan kassavirtaa (CFO_LOGY) ja liikevaihdon muutosta (SALESGR_LOG) kuvaavien muuttujien regressiokertoimien arvot ja tilastollinen merkitsevyys poikkeavat myös Corbellan ym. (2015) tutkimuksesta, jossa kyseisten muuttujien regressiokertoimet ovat saaneet arvon 0. Sen sijaan kokoa (SIZE) kuvaavan muuttujan regressiokerroin ja tilastollinen merkitsevyys ovat yhdenmukaisia Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksien kanssa.

Seuraavaksi suoritetaan multikollineaarisuuden testaus. Multikollineaarisuutta tarkasteltiin jo alustavasti aikaisemmin luvussa 6.1. muuttujien välisien korrelaatioiden käsittelyn yhteydessä. Nyt tarkastellaan muuttujien toleranssi- ja VIF-arvoja. Toleranssien tulisi siis ylittää arvo 0,10 (Metsämuuronen 2008: 109; Field 2009: 224). VIF-arvojen tulisi sen sijaan alittaa arvo 10 (Myers 1990: 369). Muuttujien saamat toleranssi- ja VIF-arvot on esitetty seuraavan sivun taulukossa 13.

Taulukko 13. Multikollinearisuuden testaus, H2, Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Vakiotermi	.	0,000
CHANGE	0,975	1,025
SIZE	0,780	1,281
CFO_LOGY	0,364	2,750
LEV_LOG	0,918	1,089
SALESGR_LOG	0,986	1,015
ROA_LOGY	0,291	3,441
LOSS	0,585	1,710

Taulukosta voidaan havaita, että kaikkien muuttujien saamat toleranssiarvot ylittävät arvon 0,10 ja VIF-arvot alittavat arvon 10. Viitteitä multikollinearisuudesta ei siten esiinny, minkä voidaan todeta olevan yhdenmukaista aikaisemman tarkastelun havaintojen kanssa.

Lopuksi tarkastellaan vielä jäännösarvoja. Jäännösarvojen osalta läpikäydään normaalijakautuneisuus, homoskedastisuus ja riippumattomuus. Jäännösarvojen jakaumat ja kuviot ovat nähtävissä liitteessä 4. Jäännösarvojen normaalijakautuneisuutta voidaan arvioida histogrammin sekä Q-Q -kuvion (*Q-Q Plot of residuals*) avulla. Histogrammin perusteella voidaan havaita, että jäännösarvot muistuttavat normaalijakaumaa, vaikkakin kuvio on jonkin verran huipukas. Jäännösarvojen Q-Q -kuvion mukaan jakauma noudattelee suoraa linjaa ja arvot sijoittuvat pääsääntöisesti suoralle viivalle. Jakauman alku- ja loppupäässä esiintyy kuitenkin joitakin suoralta viivalta poikkeavia arvoja, mutta niiden määrä on melko vähäinen.

Hajontakuviosta voidaan havaita, että jäännösarvot vaikuttavat jakautuvan tasaisesti, eikä niiden voida todeta noudattavan mitään säännönmukaisuutta. Hajontakuvion perusteella voidaan siten olettaa, että jäännösarvot ovat homoskedastisia. Jäännösarvojen välistä riippumattomuutta voidaan arvioida Durbin-Watson -testin avulla. Kyseisen testin tuloksen tulisi olla arvojen 1-3 välissä (Field 2009: 236). Durbin-Watson -testin mukainen arvo on 1,261 mikä sijoittuu arvojen 1-3 väliin. Jäännösarvojen osalta voidaan todeta, että niihin liittyvät normaalijakautuneisuutta, homoskedastisuutta ja riippumattomuutta koskevat oletukset täyttyvät Big N -tutkimusaineistossa.

6.3.2. Non-Big N -tutkimusaineisto

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnettävä regressiomalli muodostuu aikaisemmin luvussa 6.1. tehtyjen muuttujamuunnoksien jälkeen seuraavanlaisiksi:

$$(8) \quad \text{AFEESCALED_LOG}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{CHANGE}_{i,t} + \beta_2 \text{SIZE}_{i,t} + \beta_3 \text{CFO_LOGY}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV_LOG}_{i,t} + \beta_5 \text{SALESGR_LOG}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA_LOGY}_{i,t} + \beta_7 \text{LOSS}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin selityskerroin on 0,5483 ja korjattu selityskerroin on 0,5459. Regressiomallin selitysaste on siten 54,83 % ja korjattu selitysaste on 54,59 %, mikä tarkoittaa sitä, että mallissa käytetyt muuttujat kykenevät selittämään noin 55 % tilintarkastuspalkkioiden muutoksista. Huomionarvoista on myös se, että selitystetta ja korjattua selitystetta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä, sillä F-testin p-arvo on $p < 0,0001$. Corbellan ym. (2015) tutkimuksen vastaava korjattu selitysaste on 47,5 % tutkimusaineistolla, johon sisältyi 141 yritys vuosikohtaista havaintoa. Tämän tutkimuksen tutkimusaineistoon sisältyi 1339 yritys vuosikohtaista havaintoa.

Toisen tutkimushypoteesin (H2) testaamisessa hyödynnetyn regressiomallin tulokset on eritelty seuraavan sivun taulukossa 14. Taulukossa on eritelty myös regressiomallissa käytettyjen muuttujien odotetut vaikutukset, jotka perustuvat aikaisempiin tilintarkastuspalkkioihin liittyviin tutkimuksiin.

Taulukko 14. Regressioanalyysin tulokset, H2, Non-Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Odotettu vaikutus	Regressiokerroin	Keskivirhe	T-arvo	P-arvo
Vakiotermi		2,545***	0,133	19,14	<0,0001***
CHANGE	?	-0,020	0,019	1,04	0,2968
SIZE	+	-0,170***	0,005	-35,29	<0,0001***
CFO_LOGY	-	-0,343	0,411	-0,84	0,4036
LEV_LOG	+	0,019	0,035	0,54	0,5926
SALESGR_LOG	+	0,012	0,064	0,19	0,8507
ROA_LOGY	+	0,817**	0,383	2,13	0,0332**
LOSS	+	0,027	0,021	1,27	0,2054

Non-Big N -tutkimusaineiston n = 1339

$R^2 = 0,5483$	$R^2_{adj} = 0,5459$	F-arvo = 230,78***	P-arvo = p<0,0001
----------------	----------------------	--------------------	-------------------

Tilintarkastusyhteisön vaihtumista kuvaavan muuttujan (CHANGE) regressiokerroin saa negatiivisen arvon (-0,020) myös Non-Big N -tutkimusaineistossa. Muuttujan (CHANGE) regressiokertoimen arvo ei kuitenkaan muodostu tilastollisesti merkitseväksi. Regressioanalyysin tulosten perusteella ei voida todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittäisi tilintarkastuspalkkioissa tapahtuvia muutoksia. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkioiden välillä ei siten ole havaittavissa merkittävää yhteyttä Non-Big N -tutkimusaineistossa. Tulokset poikkeavat edellä esitetyistä Big N -tutkimusaineiston tilastollisesti merkitsevistä tuloksista. Regressioanalyysin tulokset ovat kuitenkin yhdenmukaiset Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksien kanssa. Näin ollen nollamuotoiseksi asetettu toinen tutkimushypoteesi (H2) jää voimaan Non-Big N -tutkimusaineiston osalta.

Muiden mallissa käytettyjen muuttujien regressiokertoimet saavat positiiviset arvot lukuun ottamatta kokoa (SIZE) ja koko pääoman tuottoastetta (ROA_LOGY) kuvaavia muuttujia, jotka saavat negatiiviset arvot. Kokoa (SIZE) ja koko pääoman tuottoastetta (ROA_LOGY) kuvaavien muuttujien regressiokertoimien arvot muodostuvat myös tilastollisesti merkitseviksi. Kaikkien mallissa käytettyjen muuttujien saamat regressiokertoimet noudattavat aikaisempien tutkimuksien perusteella muodostettuja odotettuja vaikutuksia lukuun ottamatta kokoa (SIZE) kuvaavaa muuttujaa. Kyseisen muuttujan (SIZE) regressiokerroin ja tilastollinen merkitsevyys ovat kuitenkin yhdenmukaisia Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksien kanssa.

Seuraavaksi suoritetaan multikollineaarisuuden testaus. Multikollineaarisuutta tarkasteltiin jo alustavasti aikaisemmin luvussa 6.1.4. muuttujien välisien korrelaatioiden käsittelyn yhteydessä. Nyt tarkastellaan muuttujien toleranssi- ja VIF-arvoja. Toleranssien tulisi siis ylittää arvo 0,10 (Metsämuuronen 2008: 109; Field 2009: 224). VIF-arvojen tulisi sen sijaan alittaa arvo 10 (Myers 1990: 369). Muuttujien saamat toleranssi- ja VIF-arvot on esitetty taulukossa 15.

Taulukko 15. Multikollineaarisuuden testaus, H2, Non-Big N -tutkimusaineisto.

Muuttuja	Toleranssi	VIF
Vakiotermin	.	0,000
CHANGE	0,972	1,029
SIZE	0,834	1,199
CFO_LOGY	0,290	3,453
LEV_LOG	0,928	1,077
SALESGR_LOG	0,929	1,076
ROA_LOGY	0,259	3,862
LOSS	0,594	1,684

Taulukosta voidaan havaita, että kaikkien muuttujien saamat toleranssiarvot ylittävät arvon 0,10 ja VIF-arvot alittavat arvon 10. Viitteitä multikollineaarisuudesta ei siten esiinny, minkä voidaan todeta olevan yhdenmukaista aikaisemman tarkastelun havaintojen kanssa.

Lopuksi tarkastellaan vielä jäännösarvoja. Jäännösarvojen osalta läpikäydään normaalijakautuneisuus, homoskedastisuus ja riippumattomuus. Jäännösarvojen jakaumat ja kuviot ovat nähtävissä liitteessä 5. Jäännösarvojen normaalijakautuneisuutta voidaan arvioida histogrammin sekä Q-Q -kuvion (*Q-Q Plot of residuals*) avulla. Histogrammin perusteella voidaan havaita, että jäännösarvot muistuttavat normaalijakaumaa, vaikkakin kuvio on jonkin verran huipukas. Jäännösarvojen Q-Q -kuvion mukaan jakauma noudattelee suoraa linjaa ja arvot sijoittuvat pääsääntöisesti suoralle viivalle. Jakauman alku- ja loppupäässä esiintyy kuitenkin joitakin suoralta viivalta poikkeavia arvoja, mutta niiden määrä on melko vähäinen.

Hajontakuviosta voidaan havaita, että jäännösarvot vaikuttavat jakautuvan tasaisesti, eikä niiden voida todeta noudattavan mitään säännönmukaisuutta. Hajontakuvion perusteella voidaan siten olettaa, että jäännösarvot ovat homoskedastisia. Jäännösarvojen välistä riippumattomuutta voidaan arvioida Durbin-Watson -testin avulla. Kyseisen testin tuloksen tulisi olla arvojen 1-3 välissä (Field 2009: 236). Durbin-Watson -testin mukainen arvo on 1,066, mikä sijoittuu arvojen 1-3 väliin. Jäännösarvojen osalta voidaan todeta, että niihin liittyvät normaalijakautuneisuutta, homoskedastisuutta ja riippumattomuutta koskevat oletukset täyttyvät myös Non-Big N -tutkimusaineistossa.

6.4. Tutkimuksen luotettavuuden ja tutkimustulosten yleistettävyyden arvioiminen

Tässä tutkielmassa tilintarkastuksen laatua mitattiin asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyvillä harkinnanvaraisilla käyttöpääoman jaksotuksilla (AWCA) ja tilintarkastuspalkkiota kuvaavana muuttujana käytettiin asiakasyrityksen kokonaisu-myyntiin suhteutettua tilintarkastusyhteisön veloittamaa tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED). Tilintarkastuksen laatua ja tilintarkastuspalkkiota kuvaavien muuttujien laskentaperusteet mukailevat Corbellan ym. (2015) tutkimusta. Kuitenkin tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion laskentaperusteet olisi voitu valita myös toisin.

Tilintarkastuksen laadun mittari perustuu harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien laskennalliseen kaavaan, joka on esitetty tarkemmin luvussa 5.4. ja jolle tehdyt muuttujamuunnokset on kuvattu tarkemmin luvussa 6.1. Tilintarkastuksen laadun mittarina olisi ollut mahdollista hyödyntää myös Healyn mallin (1985), DeAngelon mallin (1986), Jonesin mallin (1991), muunnellun Jonesin mallin (Dechow ym. 1995), poikkileikatun Jonesin mallin (DeFond & Jiambalvo 1994) tai Dechowin ja Sloanin toimialamallin (1991) mukaisia laskennallisia kaavoja (Bartov ym. 2001: 422). Kaikkien edellä lueteltujen tilintarkastuksen laadun mittareina käytettävien mallien ja laskennallisten kaavojen osalta voidaan kuitenkin perustellusti esittää kriittinen kysymys siitä, ovatko ne valideja tilintarkastuksen laadun mittareita. Vaikka tilintarkastettavan asiakasyrityksen tilinpäätöksiin sisältyvät harkinnanvaraiset jaksotukset ovat yleisesti käytetty tilintarkastuksen laadun mittari, on syytä nostaa esiin se seikka, että tilintarkastuksen laadun käsitteen määrittelyssä tai tilintarkastuksen

laadun mittaamisessa ei ole edelleenkään saavutettu tutkimuksellista konsensusta (muun muassa Francis 2004 352; Knechel 2013: 385-386). Joka tapauksessa tilintarkastuksen laatua kuvaava muuttuja päädyttiin muodostamaan Corbellan ym. (2015) tutkimuksen mukaisia laskennallisia kaavoja hyödyntäen, jotta tutkimustuloksien luotettava vertailukelpoisuus kyseisen tutkimuksen tuloksien kanssa voitiin mahdollistaa.

Tilintarkastuspalkkiota kuvaava muuttuja perustuu puolestaan asiakasyrityksen kokonaisuutteen suhteutettuun tilintarkastuspalkkion määrään. Kyseisen muuttujan laskentakaava on esitetty tarkemmin luvussa 5.3. ja muuttujalle tehty muunnokset on kuvattu tarkemmin luvussa 6.1. Tilintarkastuspalkkiota kuvaavana muuttujana olisi ollut mahdollista hyödyntää myös asiakasyrityksen taseen loppusummaan suhteutettua tilintarkastuspalkkion määrää tai tilintarkastusyhteisön veloittamaa todellista tilintarkastuspalkkiota (muun muassa Simunic 1980). Kuten tilintarkastuksen laatua kuvaava muuttuja, myös tilintarkastuspalkkiota kuvaava muuttuja päädyttiin kuitenkin muodostamaan Corbellan ym. (2015) tutkimuksen mukaisia laskennallisia kaavoja hyödyntäen, jotta tutkimustuloksien luotettava vertailukelpoisuus kyseisen tutkimuksen tuloksien kanssa voitiin säilyttää.

Tutkimustulosten osalta tulee myös huomioida, että tämän tutkielman tutkimusaineistot muodostuvat yhdysvaltalaisen julkisesti noteerattujen yritysten tilinpäätös- ja tilintarkastajatiedoista vuosilta 2013-2018. Tutkimustulosten yleistettävyyteen on siten suhtauduttava varovaisuutta noudattaen, sillä institutionaalinen sääntely-ympäristö vaihtelee eri maissa, eikä tutkimustuloksia ole siten välttämättä mahdollista suoraan yleistää. Tutkimusaineistojen osalta on huomioitava, että tiedot koostuvat tietystä aikaperiodista, johon on saattanut sisältyä tutkimustuloksiin vaikuttaneita huomiotta jääneitä globaaleja tapahtumia. Tutkimusaineistojen osalta tulee myös huomioida, että ne on muodostettu kahdesta eri tietokannasta kerätyistä, sittemmin yhdistetyistä ja lopulta tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisesti jaotelluista aineistoista. Vaikka tutkimusaineistojen keräys-, rajaus-, yhdistely- ja jaotteluvaiheissa on hyödynnetty Microsoft Office Excel -taulukkolaskentaohjelman makroja ja laskentakaavoja sekä erityistä huolellisuutta, ei virheiden mahdollisuutta voida silti rajata täysin pois. Lopullinen Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyrityksistä muodostuva tutkimusaineisto sisälsi yhteensä 684 yritystä sekä 3911 yritysvuosikohtaista havaintoa ja muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyrityksistä koostuva tutkimusaineisto sisälsi puolestaan yhteensä 248 yritystä ja 1339 yritysvuosikohtaista

havaintoa. Vaikka tutkimusaineistojen havaintomäärät ovat suuremmat kuin Corbellan ym. (2015) hyödyntämien tutkimusaineistojen havaintomäärät ja vaikka havaintomääriä voidaan pitää tilastollisesta näkökulmasta tarkasteltuna riittävinä, saattaisivat tutkimustulokset muodostua suurempikokoisilla tutkimusaineistoilla erilaisiksi.

Lisäksi tutkimustulosten osalta on kiinnitettävä huomiota ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) testaamisessa hyödynnettyjen regressiomallien jäännösarvoihin. Kuten aikaisemmin luvuissa 6.2.1. ja 6.2.2. todettiin, jäännösarvojen jakaumat olivat jonkin verran huipukkaita, eivätkä siten täysin normaalijakautuneita. Huipukkuuden syyt saattavat löytyä tutkimusaineistojen rakenteista tai niihin sisältyvistä poikkeavista havainnoista (Metsämuuronen 2008: 101-104). Poikkeavia havaintoja tarkasteltiin aikaisemmin luvussa 6.1.1. ja ne poistettiin tutkimusaineistoista ennen tutkimushypoteesin (H1) testaamisen suorittamista. Täten poikkeaviin havaintoihin liittyvä tutkimusaineiston lisäkäsittely ei muodostu enää tarpeelliseksi. Näin ollen jäännösarvojen osalta voidaan todeta, että niihin liittyvät normaalijakautuneisuutta koskevat oletukset täyttyvät tutkimustulosten luotettavuuden näkökulmasta tarkasteltuna riittävän olennaisesti.

7. JOHTOPÄÄTÖKSET

Edellisessä luvussa esiteltiin aikaisemmin kappaleissa 3.4. ja 4.4. asetettujen tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun väliseen yhteyteen sekä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion väliseen yhteyteen liittyvien hypoteesien (H1 ja H2) tutkimustulokset. Seuraavassa luvussa analysoidaan tarkemmin saatuja tutkimustuloksia ja muodostetaan johtopäätökset. Lisäksi luvun lopussa tehdään tutkielman yhteenveto ja pohditaan lyhyesti jatkotutkimusehdotuksia.

Tässä tutkielmassa tutkittiin tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon. Tilintarkastuksen laatua mitattiin asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyvillä harkinnanvaraisilla käyttöpääoman jaksotuksilla (AWCA) ja tilintarkastuspalkkiota kuvaavana muuttujana käytettiin asiakasyrityksen kokonaismyyntiin suhteutettua tilintarkastusyhteisön veloittamaa tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukailleen. Tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyvien tutkimushypoteesien testaamisessa hyödynnettiin kahta tilintarkastusyhteisön tyyppin (BIG) mukaisesti jaoteltua tutkimusaineistoa. Ensimmäinen tutkimusaineisto muodostui Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyrityksistä (myöhemmin tutkimusaineistoon viitataan termillä Big N -tutkimusaineisto) ja toinen tutkimusaineisto koostui puolestaan muiden kuin Big N -tilintarkastusyhteisöjen asiakasyrityksistä (myöhemmin tutkimusaineistoon viitataan termillä Non-Big N -tutkimusaineisto). Big N -tutkimusaineistoon sisältyi yhteensä 684 yritystä sekä 3911 yritysvuosikohtaista havaintoa ja Non-Big N -tutkimusaineistoon yhteensä 248 yritystä ja 1339 yritysvuosikohtaista havaintoa.

Ensimmäisen tutkimushypoteesin (H1) tarkoituksena oli testata, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen tilintarkastuksen laatuun. Regressioanalyysin tulokset antavat viitteitä siitä, että harkinnanvaraisten käyttöpääoman jaksotuksien määrä kasvasi hieman (regressiokerroin 0,018) ja näin ollen tilintarkastuksen laatu heikkenisi tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena Big N -tutkimusaineistossa, mutta tutkimustuloksia ei voida pitää tilastollisesti merkitsevinä. Suoritetun regressioanalyysin tulosten perusteella tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välillä ei siis ole havaittavissa merkittävää yhteyttä Big N -tutkimusaineistossa. Tutkimustulosten perusteella ei siten voida todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittäisi tilintarkastuksen laadussa tapahtuvia muutoksia, kun tilintarkastuksen laatua mitataan harkinnanvaraisilla käyttöpääoman

jaksotuksilla. Tutkimustulokset vastaavat Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksia. Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksien mukaan asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastuksen suorittaa Big 4 -tilintarkastusyhteisö, tilintarkastusyhteisön vaihtuminen ei vaikuta tilastollisesti merkitsevästi tilintarkastuksen laatuun.

Mielenkiintoista on, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välinen yhteys muodostuu erilaiseksi silloin, kun muu kuin Big N -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen. Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksien perusteella asiakasyrityksissä, joissa muu kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen, tilintarkastusyhteisön vaihtuminen voidaan yhdistää tilintarkastuksen laadun paranemiseen. Tutkimuksen tuloksien mukaan korkeampi tilintarkastuksen laatu ilmenee tilintarkastettavan asiakasyrityksen tilinpäätöksessä hyödynnettävien harkinnanvaraisten käyttö pääoman jaksotuksien voimakkaana vähentymisenä (regressiokerroin $-0,775$) ja tuloksen laadun paranemisenä. Tutkimustuloksia voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä 10 %:n merkitsevyystasolla. (Corbella ym. 2015.)

Suoritetun regressioanalyysin perusteella havaittiin Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksista poikkeava tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välinen yhteys Non-Big N -tutkimusaineistossa. Regressioanalyysin tulokset antavat viitteitä siitä, että harkinnanvaraisten käyttö pääoman jaksotuksien määrä kasvaa hieman (regressiokerroin $0,006$) ja näin ollen tilintarkastuksen laatu heikkenee tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena. Tutkimustuloksia voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä 10 %:n merkitsevyystasolla. Tutkimuksen tuloksien perusteella voidaan siten todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittää harkinnanvaraisissa käyttö pääoman jaksotuksissa ja tilintarkastuksen laadussa tapahtuvia muutoksia. Tutkimustulokset eivät kuitenkaan ole yhdenmukaiset Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksien kanssa.

Toisaalta aikaisemmat tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvät tutkimustulokset ovat muodostuneet osittain ristiriitaisiksi. Carcello ja Nagy (2004) sekä Daugherty ym. (2012) osoittivat tilintarkastuksen laadun heikentyvän kolmen ensimmäisen tarkastusvuoden aikana tilintarkastusyhteisön vaihtumisen jälkeen. Ball ym. (2015) totesi, että tilintarkastuksen laatu kuitenkin paranee tilintarkastusyhteisön toimikauden pituuden kasvaessa. Chin ja Huang (2005) sekä Carey ja Simnett (2006) havaitsivat tilintarkastuksen laadun olevan korkeimmillaan, kun tilintarkastusyhteisön toimikausi on kestänyt enemmän kuin viisi, mutta vähemmän kuin seitsemän vuotta.

Kuitenkaan Johnson ym. (2002) ja Chen ym. (2008) eivät löytäneet viitteitä siitä, että tilintarkastuksen laatu heikkenisi pitkissä, eli sellaisissa tilintarkastusyhteisön ja asiakasyrityksen välisissä toimeksiantosuhteissa, jotka ovat kestäneet yli yhdeksän vuotta. Kuten Ball ym. (2015), myös Chen ym. (2008) ja Myers ym. (2003) havaitsivat tilintarkastuksen laadun paranevan tilintarkastusyhteisön toimikauden pidentyessä. Farger ym. (2008) puolestaan osoittivat tilintarkastusyhteisön vaihtumisen lisäävän asiakasyrityksen johtohenkilöstön hyödyntämää tulossuunnittelua ja heikentävän tilintarkastuksen laatua. Sen sijaan Myers ym. (2004) päätyivät siihen, ettei tilintarkastusyhteisön vaihtuminen vaikuta tilintarkastuksen laatuun. Aikaisemmat osittain ristiriitaiset tutkimustulokset siis osoittavat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuksen laadun välinen yhteys muodostuu kompleksiseksi.

Toisen tutkimushypoteesin (H2) tarkoituksena oli testata, vaikuttaako tilintarkastusyhteisön vaihtuminen asiakasyrityksen maksaman tilintarkastuspalkkion määrään. Regressioanalyysin tulokset osoittavat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskevat hieman (regressiokerroin -0,049) Big N -tutkimusaineistossa. Tutkimustuloksia voidaan pitää tilastollisesti merkitsevinä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tutkimuksen tuloksien perusteella voidaan siten todeta, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen selittää tilintarkastuspalkkioissa tapahtuvia muutoksia. Tutkimuksen tulokset voidaan todeta samansuuntaisiksi aikaisempien tutkimustuloksien kanssa. Muun muassa Simon ja Francis (1988), Gregory ja Collier (1996), Hay ym. (2006) sekä Fleischer ym. (2017) ovat osoittaneet tilintarkastuspalkkion määrällisesti laskevan tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä. Toisaalta tutkimustulokset kuitenkin poikkeavat Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksista. Corbella ym. (2015) eivät löytäneet viitteitä siitä, että tilintarkastusyhteisön vaihtuminen vaikuttaisi tilastollisesti merkitsevästi tilintarkastuspalkkioihin Big 4 -tutkimusaineistossa.

Toisaalta myös aikaisemmat tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen ja tilintarkastuspalkkioihin liittyvät tutkimustulokset ovat muodostuneet osittain ristiriitaisiksi. Kuten edellä todettiin, Simon ja Francis (1988), Gregory ja Collier (1996), Hay ym. (2006) sekä Fleischer ym. (2017) havaitsivat, että asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskevat tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä. Kuitenkin tilintarkastusyhteisön vaihtumisen jälkeen ensimmäisten tarkastusvuosien aikana tilintarkastuspalkkion määrä kasvaa Hayn ym. (2006) ja Fleischerin ym. (2017) tutkimustuloksien mukaan merkittävästi. Fleischerin ym. (2017) tutkimustuloksien perusteella erityisesti Big 4 -tilintarkastusyhteisöt hyödyntävät

aggressiivista hinnoittelustrategiaa. Sen sijaan Simon ja Francis (1988) sekä Gregory ja Collier (1996) eivät löytäneet viitteitä siitä, että tilintarkastuspalkkion määrä kasvaisi toisen ja kolmannen tarkastusvuoden aikana, vaan päinvastoin he havaitsivat tilintarkastusyhteisöä vaihtaneiden asiakasyrityksien maksamien tilintarkastuspalkkioiden olevan kyseisenä ajankohtana edelleen määrällisesti matalampia.

Toisaalta Elliot ym. (2013) totesivat, että tilintarkastuspalkkio kasvaa määrällisesti jo Big N -tilintarkastusyhteisöön ja Manden ym. (2017) mukaan muuhun kuin Big N -tilintarkastusyhteisöön vaihtamisen yhteydessä, mikäli asiakasyritykseen ja sen liiketoimintaan liittyy merkittäviä riskejä. Puolestaan Ettredge ym. (2007) osoittivat, että määrällisesti merkittävän kasvun sijasta tilintarkastuspalkkio saattaa nousta maltillisemmin sellaisissa asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastusyhteisö vaihtuu verrattuna sellaisiin yrityksiin, jotka pysyvät saman tilintarkastusyhteisön asiakkaina. Fleischer ym. (2017) totesivat, että Big 4 -tilintarkastusyhteisön pitkäaikaisissa asiakasyrityksissä saatetaan maksaa merkittävästi suurempia tilintarkastuspalkkioita kuin kyseisen tilintarkastusyhteisön uusissa asiakasyrityksissä. Aikaisemmat osittain ristiriitaiset tutkimustulokset siis osoittavat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välinen yhteys muodostuu myös kompleksiseksi.

Lisäksi huomionarvoisena voidaan pitää sitä, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välinen yhteys muodostuu erilaiseksi silloin, kun muu kuin Big N -tilintarkastusyhteisö suorittaa tilintarkastuksen. Regressioanalyysin tulokset antavat viitteitä siitä, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskisivat hieman (regressiokerroin -0,020) Non-Big N -tutkimusaineistossa, mutta tutkimustuloksia ei voida pitää tilastollisesti merkitsevinä. Suoritetun regressioanalyysin tulosten perusteella tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastuspalkkion välillä ei siis ole havaittavissa merkittävää yhteyttä Non-Big N -tutkimusaineistossa. Tutkimustulokset vastaavat Corbellan ym. (2015) tutkimuksen tuloksia. Corbellan ym. (2015) tutkimustuloksien mukaan asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastuksen suorittaa muu kuin Big 4 -tilintarkastusyhteisö, tilintarkastusyhteisön vaihtuminen ei vaikuta tilastollisesti merkitsevästi veloittettavien tilintarkastuspalkkioiden määrään.

Regressioanalyysien tulokset osoittavat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteys tilintarkastuksen laatuun sekä tilintarkastuspalkkioon muodostuu merkittävän erilaiseksi silloin, kun Big N - ja Non-Big N -tilintarkastusyhteisöjä tarkastellaan erikseen. Big N -

tilintarkastusyhteisöjen osalta tilintarkastuksen laadussa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia, mutta asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskivat vaihtumisen seurauksena. Sen sijaan Non-Big N -tilintarkastusyhteisöjen osalta tilintarkastuksen laatu heikkeni, mutta asiakasyrityksiltä veloittavissa tilintarkastuspalkkioissa ei tapahtunut merkittäviä muutoksia vaihtumisen seurauksena. Tilintarkastusyhteisön tyypillä on siten olennainen merkitys näiden ilmiöiden kausaalisuuden tutkimuksessa, kuten myös aikaisemmat tutkimustulokset ovat osoittaneet (muun muassa Bartov ym. 2001; Chi & Huang 2005; Lawrence ym. 2011; Elliot ym. 2013; Corbella ym. 2015; Fleischer ym. 2017; Mande ym. 2017).

7.1. Tutkielman yhteenveto

Tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion muodostumista on tutkittu paljon. Toisaalta myös tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatiosäännökseen ja tilintarkastuksen laatuun liittyvää tutkimusta on tehty runsaasti (muun muassa Cameran ym. 2015; Corbella ym. 2015). Rotaatiosäännöksen muodostama tarve tilintarkastusyhteisön vaihtumiselle on kuitenkin pohjimmiltaan erilainen kuin asiakasyrityksen tai tilintarkastusyhteisön vapaaehtoisen päätöksen perusteella tapahtuva vaihtuminen, minkä vuoksi lakisääteisen rotaation seurauksia ei voida yleistää koskemaan tilintarkastusyhteisön vapaaehtoista vaihtumista (Nagy 2005: 54; Lennox ym. 2014: 1778). Merkittävän osan tutkimuksista keskittyessä tilintarkastusyhteisöä koskevaan rotaatiosäännökseen, vain harva tutkimus tarkastelee tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon toimintaympäristössä, jossa tilintarkastusyhteisön vaihtuminen perustuu vapaaehtoiseen päätökseen. Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon.

Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä kyseinen tilintarkastusyhteisö siis luopuu asiakkaasta (Comunale & Sexton 2005: 235). Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen seurauksena tarkastusmenetelmät muuttuvat ja myös asiakasyrityksen liiketoimintaan liittyvän asiakaskohtaisen osaamisen kerryttäminen alkaa alusta uudessa tilintarkastusyhteisössä (Lennox ym. 2014: 1776; Daugherty ym. 2012: 111). Tutkimuksien mukaan uuteen asiakasyritykseen sekä sen liiketoimintaan ja toimialaan tutustuminen vaatii keskimäärin kaksi tai kolme tarkastusvuotta, joiden aikana

tarkastustyö on tehotonta ja tilintarkastuksen laatu voi heikentyä (Carcello & Nagy 2004; Daugherty ym. 2012). Lisäksi uuden tilintarkastusyhteisön tyyppi saattaa vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun. Aikaisempien tutkimuksien perusteella Big N -tilintarkastusyhteisöt voivat tuottaa korkeampilaatuista tilintarkastusta verrattuna muihin kuin Big N -tilintarkastusyhteisöihin (muun muassa Bartov ym. 2001; Chi & Hong 2005; Lawrence ym. 2011). Havaittuja eroja tilintarkastuksen laadussa on selitetty Big N -tilintarkastusyhteisöjen tehokkailla tarkastusmenetelmillä sekä toisaalta ammattitaitoisilla tilintarkastajilla (Bartov ym. 2001: 429).

Samanaikaisesti myös tilintarkastuspalkkion määrässä saattaa tapahtua muutoksia. Tilintarkastuspalkkio voi pienentyä tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä, mutta sen sijaan kasvaa merkittävästi ensimmäisten tarkastusvuosien aikana (Hay ym. 2006; Fleischer ym. 2017). Mikäli asiakkaaseen liittyy merkittäviä riskejä, tilintarkastuspalkkion on havaittu kasvavan määrällisesti jo tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteydessä (Elliot ym. 2013; Mande ym. 2017). Määrällisesti merkittävän kasvun sijasta tilintarkastuspalkkio saattaa myös nousta vähemmän asiakasyrityksissä, joissa tilintarkastusyhteisö vaihtuu verrattuna sellaisiin yrityksiin, jotka pysyvät saman tilintarkastusyhteisön asiakkaina (Ettredge ym. 2007). Saman Big 4 -tilintarkastusyhteisön asiakkaina pysyneissä yrityksissä saatetaan maksaa merkittävästi suurempia tilintarkastuspalkkioita kuin kyseisen tilintarkastusyhteisön uusissa asiakasyrityksissä (Fleischer ym. 2017).

Tässä tutkielmassa tilintarkastuksen laatua mitattiin asiakasyrityksien tilinpäätöksiin sisältyvillä harkinnanvaraisilla käyttöpääoman jaksotuksilla (AWCA). Tilintarkastuspalkkiota kuvaavana muuttujana käytettiin puolestaan asiakasyrityksen kokonaisu-myyntiin suhteutettua tilintarkastusyhteisön veloittamaa tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED). Molemmat muuttujat muodostettiin Corbellan ym. (2015) tutkimusta mukailleen. Tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon tutkittiin kahta tilintarkastusyhteisön tyyppiä (BIG) mukaisesti jaoteltua tutkimusaineistoa hyödyntäen.

Tutkimustulokset osoittivat, että tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteys tilintarkastuksen laatuun sekä tilintarkastuspalkkioon muodostuu merkittävän erilaiseksi silloin, kun Big N - ja Non-Big N -tilintarkastusyhteisöjä tarkastellaan erikseen. Big N -tilintarkastusyhteisöjen osalta tilintarkastuksen laadussa ei havaittu tapahtuvan merkittäviä muutoksia, mutta asiakasyrityksiltä veloittavat tilintarkastuspalkkiot laskivat vaihtumisen seurauksena. Sen sijaan Non-Big N -tilintarkastusyhteisöjen osalta

tilintarkastuksen laatu heikkeni, mutta asiakasyrityksiltä veloitettavissa tilintarkastuspalkkioissa ei havaittu tapahtuvan merkittäviä muutoksia vaihtumisen seurauksena.

Tämän tutkimuksen tulokset ovat yhteneväiset aikaisempien osittain ristiriitaisiksi muodostuneiden tutkimustuloksien kanssa. Aikaisempia tilintarkastusyhteisön vaihtumiseen, tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon liittyviä tutkimuksia esiteltiin tutkielman teoriaosassa, jonka tarkoituksena oli syventää tutkittavien ilmiöiden välisen kausaalisuuden ymmärrystä. Teoriaosassa esiteltyjen aikaisempien tutkimuksien perusteella asetettiin kaksi tutkimushypoteesia, jotka määrittivät empiirisen osan kulun sekä hyödynnetyt tutkimukselliset näkökulmat. Empiirisen osan tutkimustulokset esitettiin tarkemmin luvuissa 6.2. ja 6.3. sekä tuloksista muodostettiin johtopäätökset luvussa 7. Tutkimuksen tulokset vastasivat tämän tutkielman tavoitteeksi määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimuskysymyksien muodostamista sekä tutkielman tarkoitusta, merkitystä ja rajoituksia selvennettiin johdannon lisäksi luvussa 6.4. luotettavuuden ja tutkimustulosten yleistettävyyden arvioimisen yhteydessä.

7.2. Jatkotutkimusehdotukset

Tilintarkastusyhteisön vaihtumista sekä tilintarkastuksen laadun ja tilintarkastuspalkkion muodostumista on tutkittu paljon. Aikaisemmat tutkimustulokset ovat kuitenkin muodostuneet osittain ristiriitaisiksi, minkä vuoksi aiheeseen liittyvää tutkimustietoa on tarpeen lisätä. Osittain ristiriitaiset tulokset luovat tarpeen myös mahdollisesti validimpien mittareiden kehittämiseksi etenkin tilintarkastuksen laadun osalta.

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia tilintarkastusyhteisön vaihtumisen yhteyttä tilintarkastuksen laatuun ja tilintarkastuspalkkioon toimintaympäristössä, jossa tilintarkastusyhteisön vaihtuminen perustuu vapaaehtoiseen päätökseen. Tutkimusaineistoina hyödynnettiin yhdysvaltalaisen julkisesti noteerattujen yritysten tilinpäätös- ja tilintarkastajatietoja vuosilta 2013-2018, koska Yhdysvalloissa lakisääteinen tilintarkastusyhteisöä koskeva rotaatiosäännös ei ole voimassa. Vastaavanlainen tutkimus voisi olla mielenkiintoista toteuttaa myöhemmin uudemmalla tai erimaalaisella tutkimusaineistolla maakohtaiset lakisääteiset rotaatiosäännökset

huomioiden. Kuten aikaisemmissa tilintarkastuksen vaihtumiseen liittyvissä tutkimuksissa, myös tulevilla jatkotutkimuksissa tulisi huomioida tilintarkastusyhteisön vaihtumisen ja tilintarkastusyhteisön rotaation välinen ero. Rotaatiosäännöksen muodostama tarve tilintarkastusyhteisön vaihtumiselle on pohjimmiltaan erilainen kuin asiakasyrityksen tai tilintarkastusyhteisön vapaaehtoisen päätöksen perusteella tapahtuva vaihtuminen, minkä vuoksi lakisääteisen rotaation seurauksia ei voida yleistää koskemaan tilintarkastusyhteisön vapaaehtoista vaihtumista (Nagy 2005: 54; Lennox ym. 2014: 1778).

LÄHDELUETTELO

- Antle, Rick & Barry Nalebuff (1991). Conservatism and Auditor-Client Negotiations. *Journal of Accounting Research* 29:3, 31-54.
- Ball, Fiona, Jonathan Tyler & Peter Wells (2015). Is Audit Quality impacted by Auditor Relationships? *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 11:1, 166-181.
- Bamber, E. Michael & Linda Smith Bamber (2009). Discussion of Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research* 26:2, 393-402.
- 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.
- Beattie, V. & S. Fearnley (1995). The Importance of Audit Firm Characteristics and the Drivers of Auditor Change in UK Listed Companies. *Accounting and Business Research* 25:100, 227-239.
- Behn, Bruce, Jong-Hag Choi & Tony Kang (2008). Audit Quality and Properties of Analyst Earnings Forecasts. *The Accounting Review* 83:2, 327-349.
- Bockus, K. & F. Gigler (1998). A Theory of Auditor Resignation. *Journal of Accounting Research* 36:2, 191-208.
- Broberg, Mari, Eero Laakkonen & Juhani Tähtinen (2011). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos ja Opettajankoulutuslaitos. 197 s. ISBN 978-951-29-4717-1.
- Bureau van Dijk (2020). Corporate finance and M&A research [online]. Bureau van Dijk. [siteerattu 23.2.2020]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<https://www.bvdinfo.com/en-gb/solutions-for-your-role/corporate-finance-and-ma-research>>

- Calderon, Thomas & Emeka Ofobike (2007). Determinants of Client-Initiated and Auditor-Initiated Auditor Changes. *Managerial Auditing Journal* 23:1, 4-25.
- Cameran, Mara, Jere R. Francis, Antonio Marra, & Angela Pettinicchio (2015). Are There Adverse Consequences of Mandatory Auditor Rotation? Evidence from the Italian Experience. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 34:1, 1-24.
- Carcello, Joseph & Albert L. Nagy (2004). Audit Firm Tenure and Fraudulent Financial Reporting. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 23:2, 55-69.
- Carey, Peter, & Roger Simnett (2006). Audit Partner Tenure and Audit Quality. *The Accounting Review* 81:3, 653-676.
- Chen, Chih-Ying, Chan-Jane Lin & Yu-Chen Lin (2008). Audit Partner Tenure, Audit Firm Tenure, and Discretionary Accruals: Does Long Auditor Tenure impair Earnings Quality? *Contemporary Accounting Research* 25:2, 415-445.
- Chi, Wuchun & Huichi Huang (2005). Discretionary Accruals, Audit-Firm Tenure and Audit-Partner Tenure: Empirical Evidence from Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 1:1, 65-92.
- Chi, Wuchun, Huichi Huang, Yichun Liao & Hong Xi (2009). Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research* 26:2, 359-391.
- Choi, Jong-Hag, Jeong-Bon Kim, Xiaohong Liu & Dan A. Simunic (2008). Audit Pricing, Legal Liability Regimes, and Big 4 Premiums: Theory and Cross-Country Evidence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 25:1, 55-99.
- Comunale, Christie L. & Thomas R. Sexton (2005). Mandatory Auditor Rotation and Retention: Impact on Market Share. *Managerial Auditing Journal* 20:3, 235-248.

- Corbella, Silvano, Cristina Florio, Giorgio Gotti & Stacy A. Mastrolia (2015). Audit Firm Rotation, Audit Fees and Audit Quality: The Experience of Italian Public Companies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 25, 46-66.
- Daugherty, Brian E., Denise Dickins, Richard C. Hatfield & Julia L. Higgs (2012). An Examination of Partner Perceptions on Partner Rotation: Direct and Indirect Consequences to Audit Quality. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 31:1, 97-114.
- DeAngelo, Linda (1981). Auditor Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics* 3:3, 183-199.
- Dechow, Patricia M. (1994). Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals. *Journal of Accounting and Economics*, 18:1, 3-42.
- Dechow, Patricia M., Richard G. Sloan & Amy P. Sweeney (1995). Detecting Earnings Management. *The Accounting Review* 70:2, 193-225.
- Dechow, Patricia M. & Ilia Dichev (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. *The Accounting Review* 77, 35-59.
- DeFond, Mark. L. & K. R. Subramanyam (1998). Auditor Changes and Discretionary Accruals. *Journal of Accounting and Economics* 25:1, 35-67.
- 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.
- DeFond, Mark & J. Zhang (2014). A Review of Archival Auditing Research. *Journal of Accounting and Economics* 58:2-3, 275-326.
- Elliot, John A., Alope Ghosh & Elisabeth Peltier (2013). Pricing of Risky Initial Audit Engagements. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 32:4, 25-43.

- Ettredge, Michael L., Chan Li & Susan Scholz (2007). Audit Fees and Auditor Dismissals in the Sarbanes-Oxley Era. *Accounting Horizons* 21:4, 371-386.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 16.4.2014/537, yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen lakisääteistä tilintarkastusta koskevista erityisvaatimuksista ja komission päätöksen 2005/909/EY kumoamisesta.
- Fargher, Neil, Ho-Young Lee & Vivek Mande (2008). The Effect of Audit Partner Tenure on Client Managers' Accounting Discretion. *Managerial Auditing Journal* 23:2, 161-186.
- Fearnley, Stella, Vivien A. Beattie & Richard Brandt (2005). Auditor Independence and Audit Risk: A Reconceptualization. *Journal of International Accounting Research* 4:1, 39-71.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. 3. painos. London: SAGE Publications Ltd. 821 s. ISBN: 978-1-84787-906-6.
- Fleischer, Rouven, Max Goettsche & Maximilian Schauer (2017). The Big 4 Premium: Does it survive an Auditor Change? Evidence from Europe. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 29, 103-117.
- Francis, Jere R. (2004). What do We know about Audit Quality? *The British Accounting Review* 36, 345-368.
- Francis, Jere R. (2011). A Framework for Understanding and Researching Audit Quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30:2, 125-152.
- Francis, Jere R. & Wang D. (2008). The Joint Effect of Investor Protection and Big 4 Audits on Earnings Quality around the World. *Contemporary Accounting Research* 25:1, 157-191.
- Francis, Jere R. & Michael D. Yu (2009). Big 4 Office Size and Audit Quality. *The Accounting Review* 84:5, 1521-1552.

- Garcia-Blandon, Josep & Josep M. Argiles (2015). Audit Firm Tenure and Independence: A Comprehensive Investigation of Audit Qualifications in Spain. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 24, 82-93.
- Gregory, Alan & Paul Collier (1996). Audit Fees and Auditor Change; An Investigation of the Persistence of Fee Reduction by Type of Change. *Journal of Business Finance & Accounting* 23:1, 13-28.
- Han, J. C. Y. & S.-W. Wang (1998). Political Costs and Earnings Management of Oil Companies during the 1990 Persian Gulf Crisis. *The Accounting Review* 73:1, 103-117.
- Hay, David C., W. Robert Knechel & Norman Wong (2006). Audit Fees: A Meta-Analysis of the Effect of Supply and Demand Attributes. *Contemporary Accounting Research* 23:1, 141–191.
- Ho, Joanna L. & Fei Kang (2013). Auditor Choice and Audit Fees in Family Firms: Evidence from the S&P 1500. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 32:4, 71-93.
- Hope, Ole-Kristian, Kang Tony, Wayne B. Thomas & Keun Y. Yong. (2009). Impact of Excess Auditor Remuneration on the Cost of Equity Capital around the World. *Journal of Accounting Auditing & Finance* 24:2, 177-210.
- Huss, H. Fenwick & Fred A. Jacobs (1991). Risk Containment: Exploring Auditor Decisions in the Engagement Process. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 10:2, 1-15.
- Ives Group Inc. (2020). Audit Analytics: Audit + Compliance [online]. Ives Group Inc. [siteerattu 23.2.2020]. Saatavana World Wide Webistä: <URL:<http://www.auditanalytics.com/0002/audit-compliance.php>>
- Jaggi, B. & Lee, P. (2002). Earnings Management Response to Debt Covenant Violations and Debt Restructuring. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 17:4, 295-324.

- Johnson, Van E., Inder K. Khurana, & Kenneth J. Reynolds (2002). Audit Firm Tenure and the Quality of Financial Reports. *Contemporary Accounting Research* 19:4, 637-660.
- Johnstone, Karla M. (2000). Client-Acceptance Decisions: Simultaneous Effects of Client Business Risk, Audit risk, Auditor Business Risk and Risk Adaptation. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19:1, 1-25.
- Kallunki, Juha-Pekka, Petri Sahlström & Mikko Zerni (2007). Propensity to Switch Auditors and Strictness of Legal Liability Environment: The Role of Audit Mispricing. *International Journal of Auditing* 11:3, 165-185.
- Knechel, Robert W., Gopal V. Krishnan, Mikhail Pevzner, Lori B. Shefchik & Uma K. Velury (2013). Audit Quality: Insights from the Academic Literature. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 32:1, 385-421.
- Krishnan, Jagan (1994). Auditor Switching and Conservatism. *The Accounting Review* 69:1, 200-215.
- Krishnan, Jagan & Jayanthi Krishnan (1997). Litigation Risk and Auditor Resignations. *The Accounting Review* 72:4, 539-560.
- Krishnan, Gopal (2003). Audit Quality and the Pricing of Discretionary Accruals. *Auditing: A Journal of Practice and Theory* 22:1, 109-126.
- Laki tilintarkastuslain muuttamisesta* 12.8.2016/622.
- Lawrence, Alastair, Miguel Minutti-Meza & Ping Zhang (2011). Can Big 4 Versus Non-Big 4 differences in Audit Quality Proxies be attributed to Client Characteristics? *The Accounting Review* 86:1, 259-286.
- Lennox, Clive S., Xi Wu & Tianyu Zhang (2014). Does Mandatory Rotation of Audit Partners Improve Audit Quality? *The Accounting Review* 89:5, 1775-1803.
- Litt, Barri, Divesh S. Sharma, Thuy Simpson & Paul N. Tanyi (2014). Audit Partner Rotation and Financial Reporting Quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 33:3, 59-86.

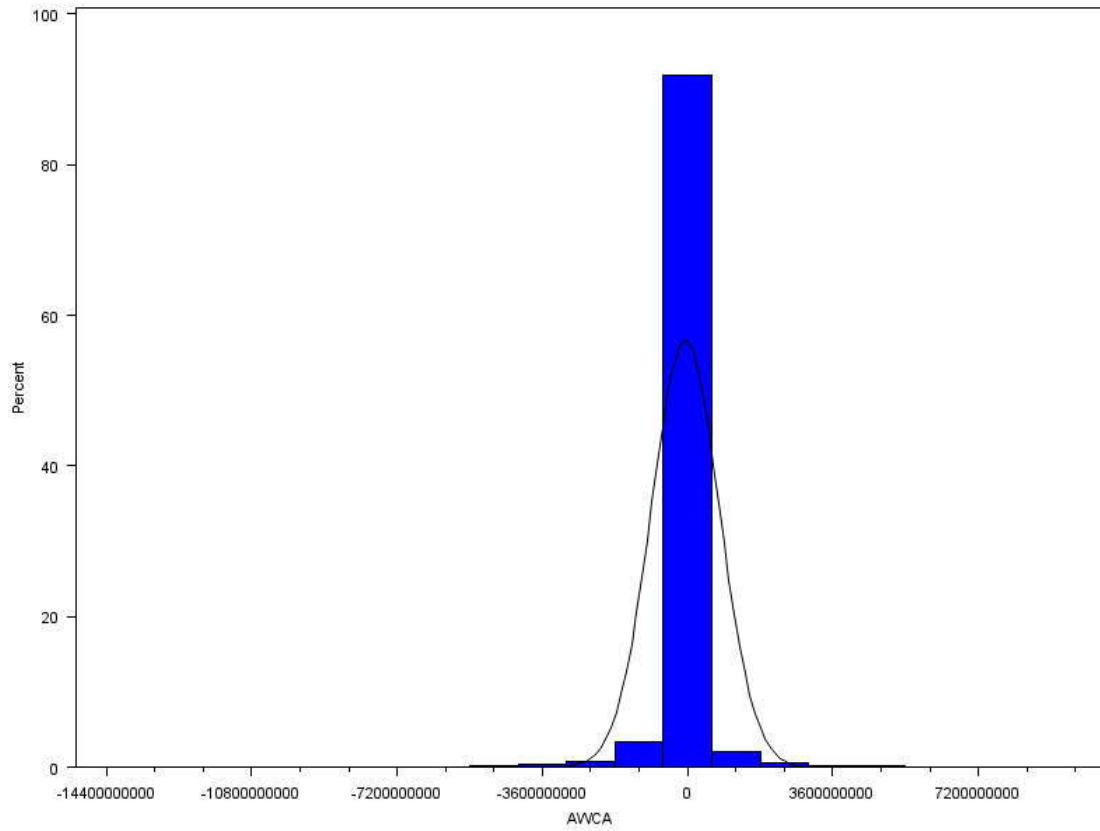
- Mande, Vivek, Myungsoo Son & Hakjoon Song (2017). Auditor Search Periods as Signals of Engagement Risk: Effects on Auditor Choice and Audit Pricing. *Advances in Accounting* 37:1, 15-29.
- Martens, S. & McEnroe, J. (2001). Auditor's and Investors' Perceptions of the "Expectation Gap". *Accounting Horizons* 15:4, 345-358.
- Menon, K. & D. Williams (2004). Former Audit Partners and Abnormal Accruals. *The Accounting Review* 29:4, 1095-1118.
- Menon, K. & D. Williams (2008). Management Turnover following Auditor Resignations. *Contemporary Accounting Research* 25:2, 567-604.
- Metsämuuronen, Jari (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 4. painos. Helsinki: International Methelp Ky. 834 s. ISBN 978-952-5372-20-5.
- Metsämuuronen, Jari (2008). *Monimuuttujamenetelmien perusteet*. Metodologia-sarja 7. 2. painos. Helsinki: International Methelp Ky. 295 s. ISBN 978-952-5372-23-6.
- Monroe, G. S. & D. R. Woodliff (1993). The Effect of Education on the Audit Expectation Gap. *Accounting and Finance* 33:1, 61-78.
- Myers, James, Linda Myers & Thomas Omer (2003). Exploring the Term of the Auditor-Client Relationship and the Quality of Earnings: A Case for Mandatory Auditor Rotation? *The Accounting Review* 78:3, 779-799.
- Myers, James, Linda Myers, Zoe-Vonna Palmrose & Susan Scholz (2004). Mandatory Auditor Rotation: Evidence from Restatements. Working paper, University of Illinois.
- Nagy, Albert L. (2005). Mandatory Audit Firm Turnover, Financial Reporting Quality, and Client Bargaining Power: The Case of Arthur Andersen. *Accounting Horizons* 19:2, 51-68.

- Nummenmaa, Lauri (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. 1. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 468 s. ISBN 978-951-31-5152-2.
- Orin, R. M. (2008). Ethical Guidance and Constraint under the Sarbanes-Oxley Act of 2002. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 23:1, 141-171.
- Palmrose, Zoe-Vonna (1986). Audit Fees and Auditor Size: Further Evidence. *Journal of Accounting Research* 24:1, 97-110.
- Palmrose, Zoe-Vonna (1988). An Analysis of Auditor Litigation and Audit Service Quality. *The Accounting Review* 63:1, 55-73.
- Pratt, Jamie & James D. Stice (1994). The Effects of Client Characteristics on Auditor Litigation Risk Judgments, required Audit Evidence and recommended Audit Fees. *The Accounting Review* 69:4, 639-656.
- Ruiz-Barbadillo, Emiliano, Nieves Gómez-Aguilar, Nieves Carrera (2009). Does Mandatory Audit Firm Rotation Enhance Auditor Independence? Evidence from Spain. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 28:1, 113-135.
- Sankaraguruswamy, Srinivasan & Scott Whisenant (2004). An Empirical Analysis of Voluntarily Supplied Client-Auditor Realignment Reasons. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 23:1, 107-121.
- Schwartz, K. B. & K. Menon (1985). Auditor Switches by Failing Firms. *The Accounting review* 60:2, 248-261.
- Shu, Susan Zhan (2000). Auditor Resignations: Clientele Effects and Legal Liability. *Journal of Accounting and Economics* 29:2, 173-205.
- Simon, Daniel & Jere Francis (1988). The Effects of Auditor Change on Audit Fees: Tests of Price Cutting and Price Recovery. *The Accounting Review* 63:2, 255-269.
- Simunic, Dan A. (1980). The Pricing of Audit Services: Theory and Evidence. *Journal of Accounting Research* 18:1, 161-190.

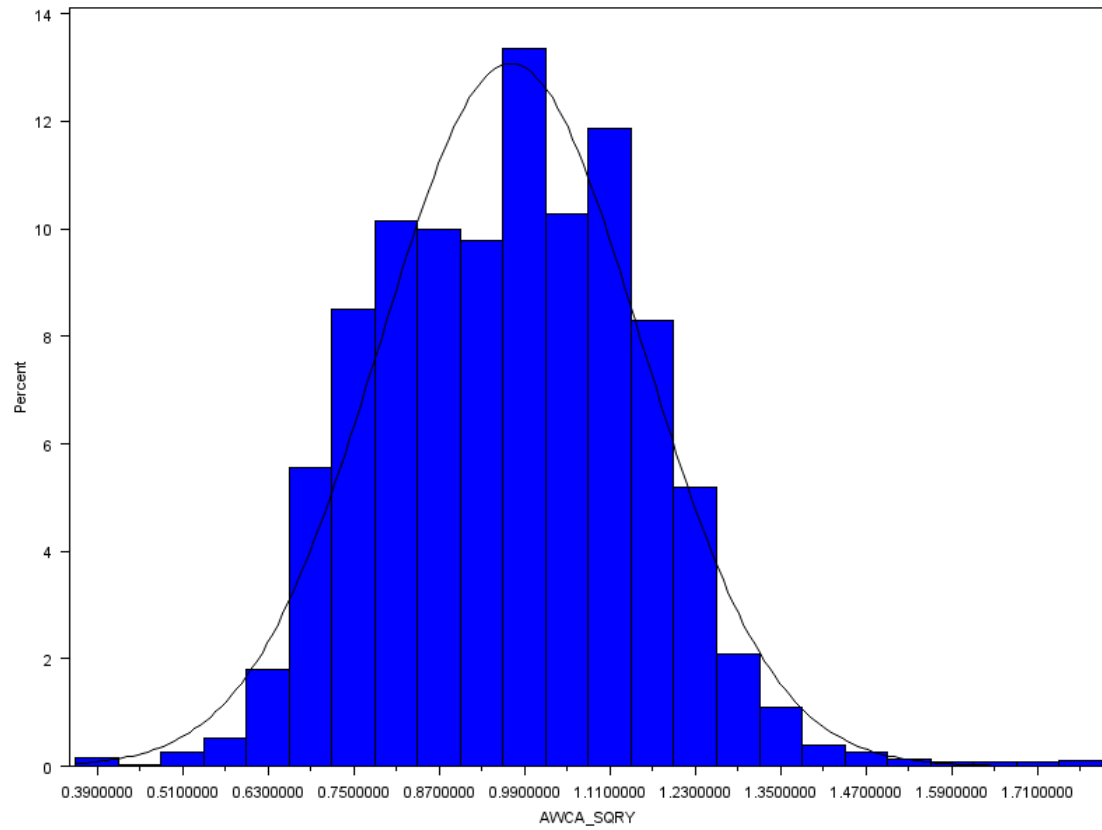
- Sloan, R. G. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings? *The Accounting Review* 71:3, 289-315.
- Stanley, Jonathan D. (2011). Is the Audit Fee Disclosure a Leading Indicator of Clients' Business Risk? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30:3, 157-179.
- Stefaniak, Chad M., Jesse C. Robertson & Richard W. Houston (2009). The Causes and Consequences of Auditor Switching: A Review of the Literature. *Journal of Accounting Literature* 28:1, 47-121.
- Tepalagul, Nopmanee & Ling Lin (2015). Auditor Independence and Audit Quality: A Literature Review. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 30:1, 101-121.
- Tilintarkastuslaki* 18.9.2015/1141.
- Turner, L., J. Williams & T. Weirich (2005). An Inside Look at Auditor Changes. *The CPA Journal* 12-21.
- Williams, David. D. (1988). The Potential Determinants of Auditor Change. *Journal of Business Finance & Accounting* 15:2, 243-261.

LIITTEET

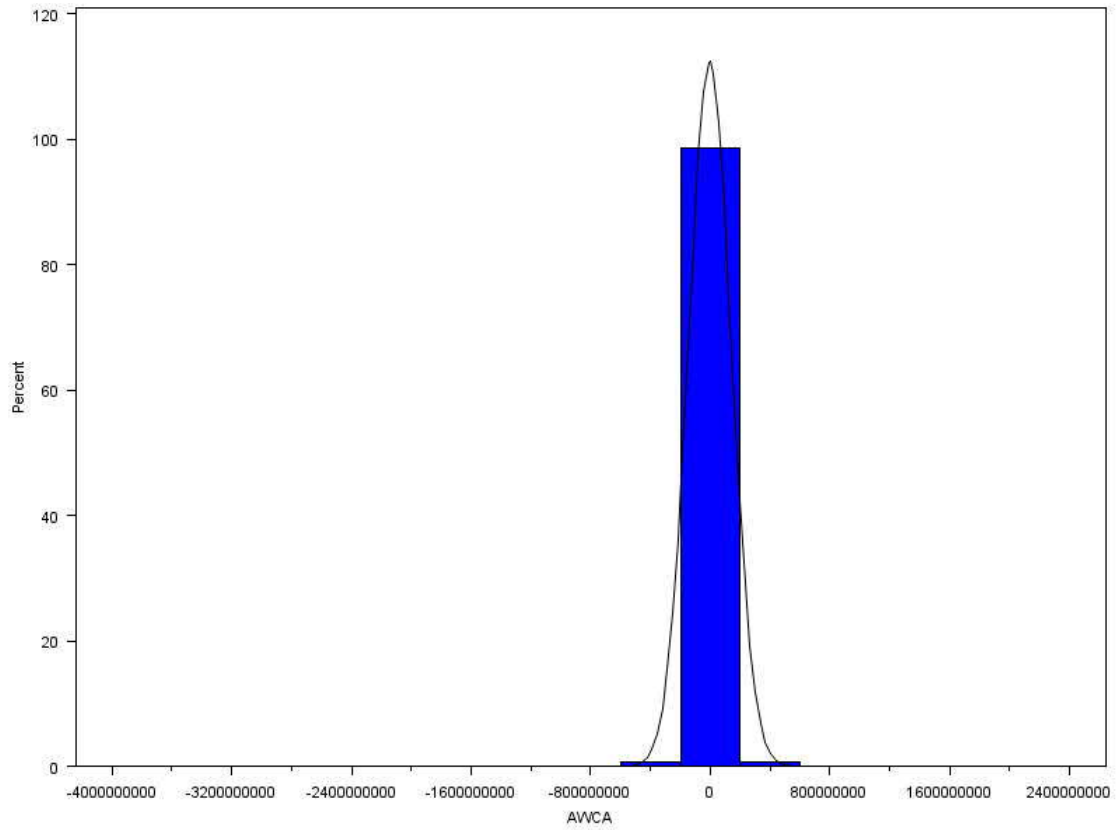
Liite 1. Muuttujien alkuperäiset ja muunnetut jakaumat.



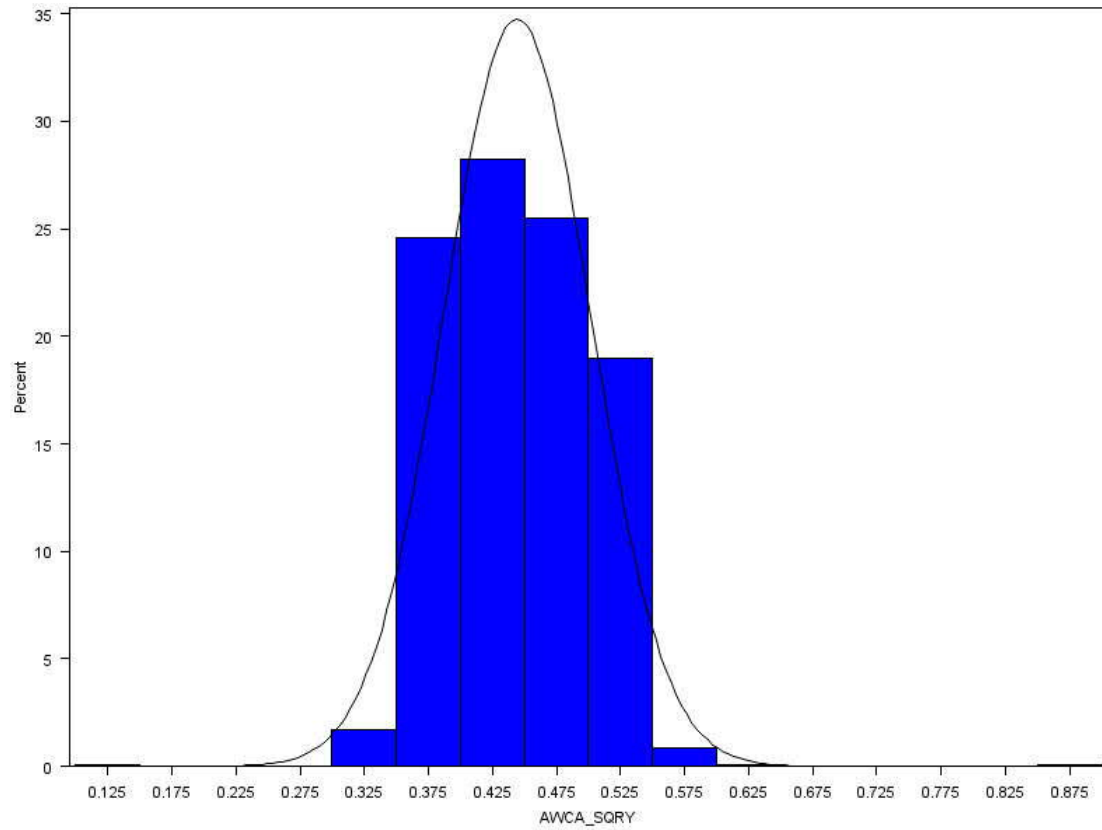
Kuvio 1. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan alkuperäinen jakauma Big N -tutkimusaineistossa.



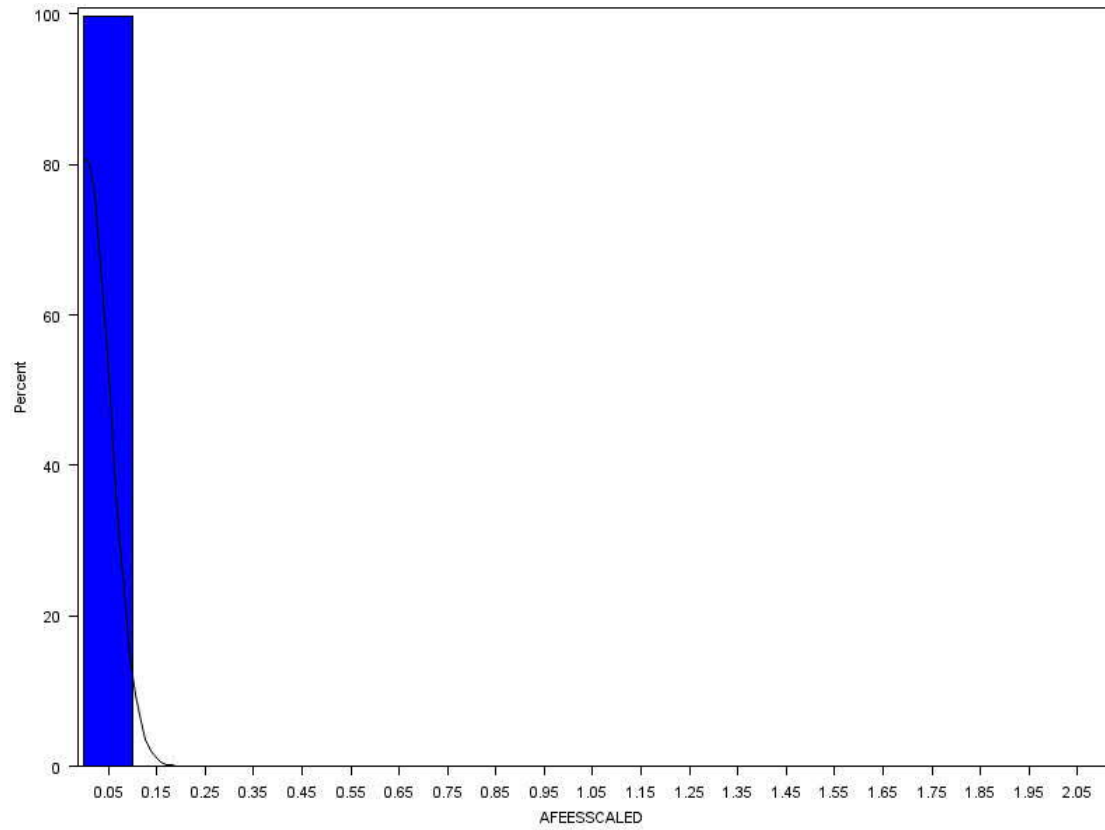
Kuvio 2. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan muunnettu jakauma Big N -tutkimusaineistossa.



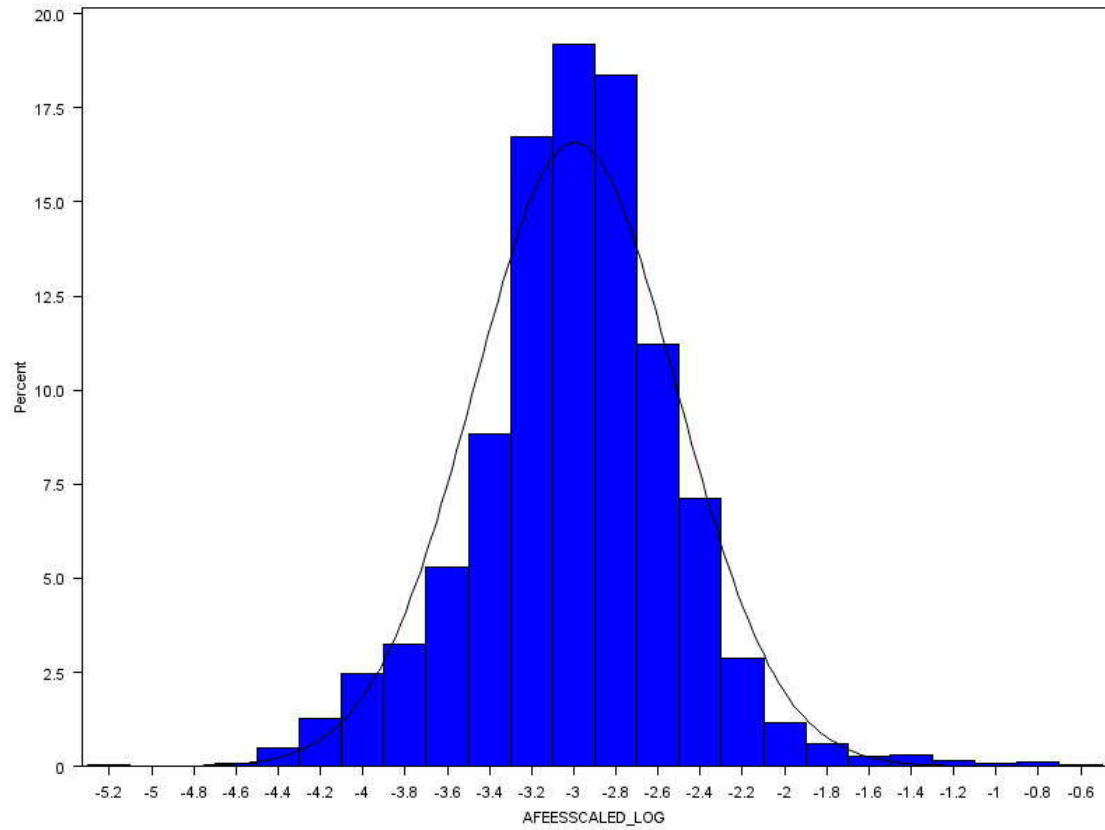
Kuvio 3. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan alkuperäinen jakauma Non-Big N -tutkimusaineistossa.



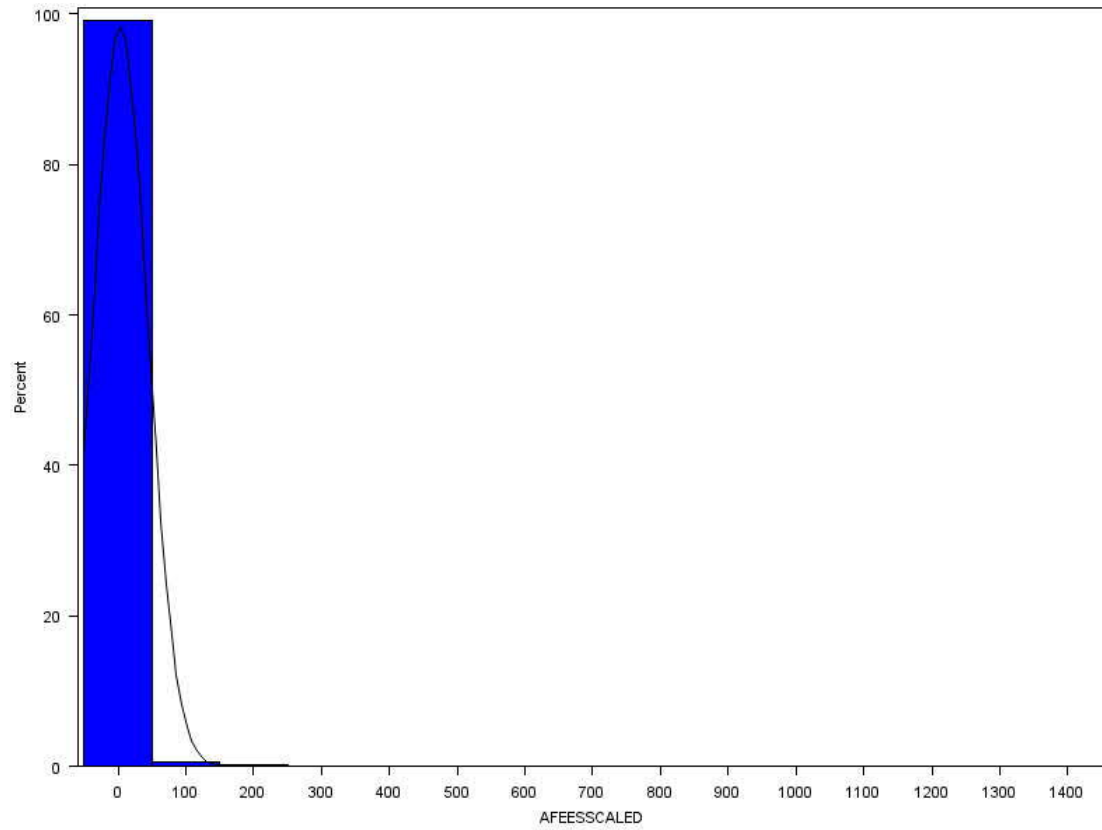
Kuvio 4. Harkinnanvaraisia käyttöpääoman jaksotuksia (AWCA) kuvaavan muuttujan muunnettu jakauma Non-Big N -tutkimusaineistossa.



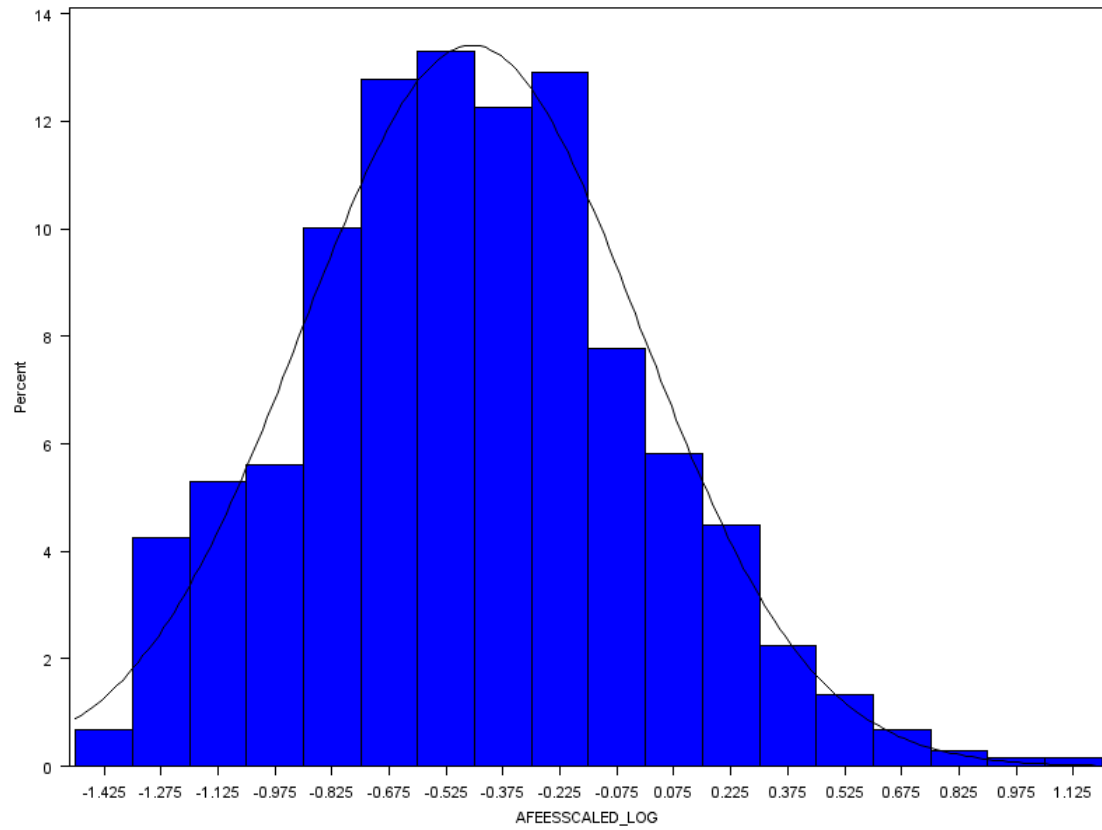
Kuvio 5. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan alkuperäinen jakauma Big N -tutkimusaineistossa.



Kuvio 6. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan muunnettu jakauma Big N -tutkimusaineistossa.

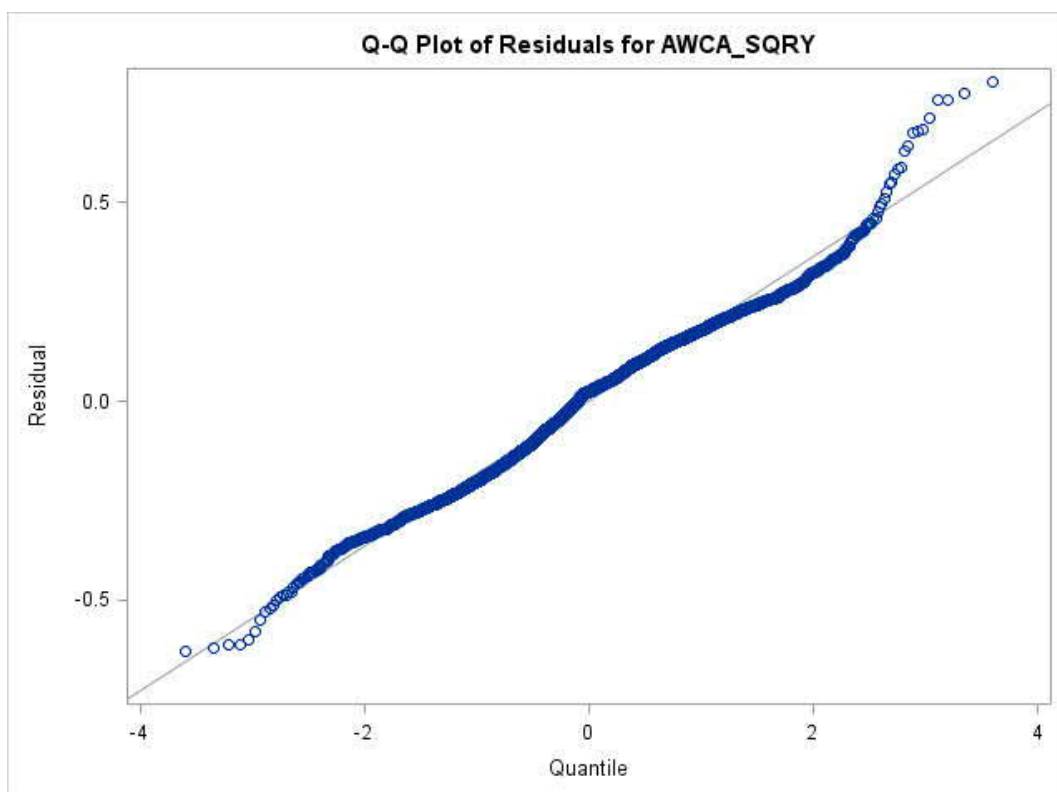
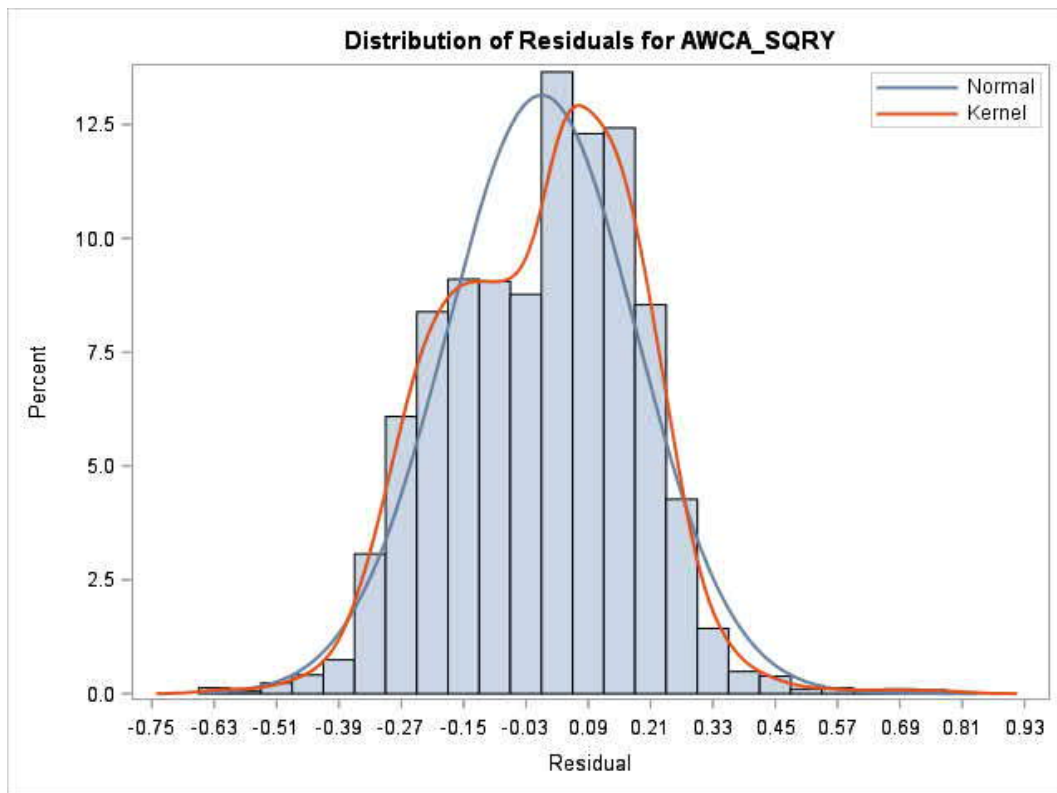


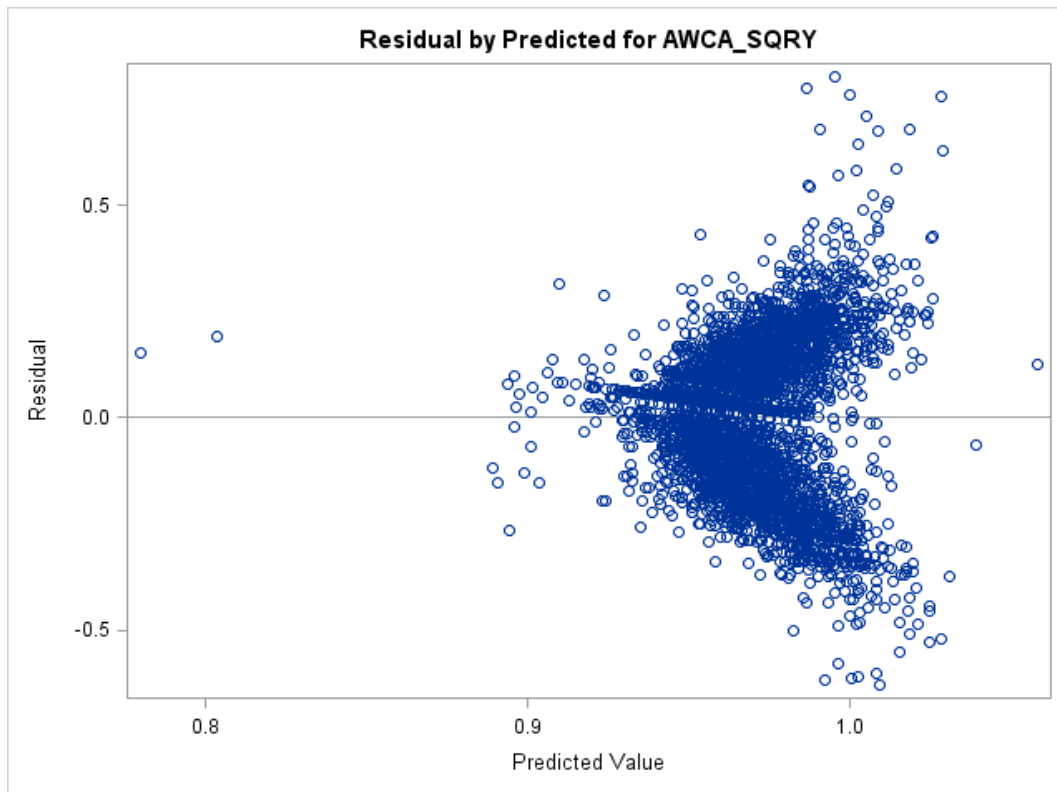
Kuvio 7. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan alkuperäinen jakauma Non-Big N -tutkimusaineistossa.



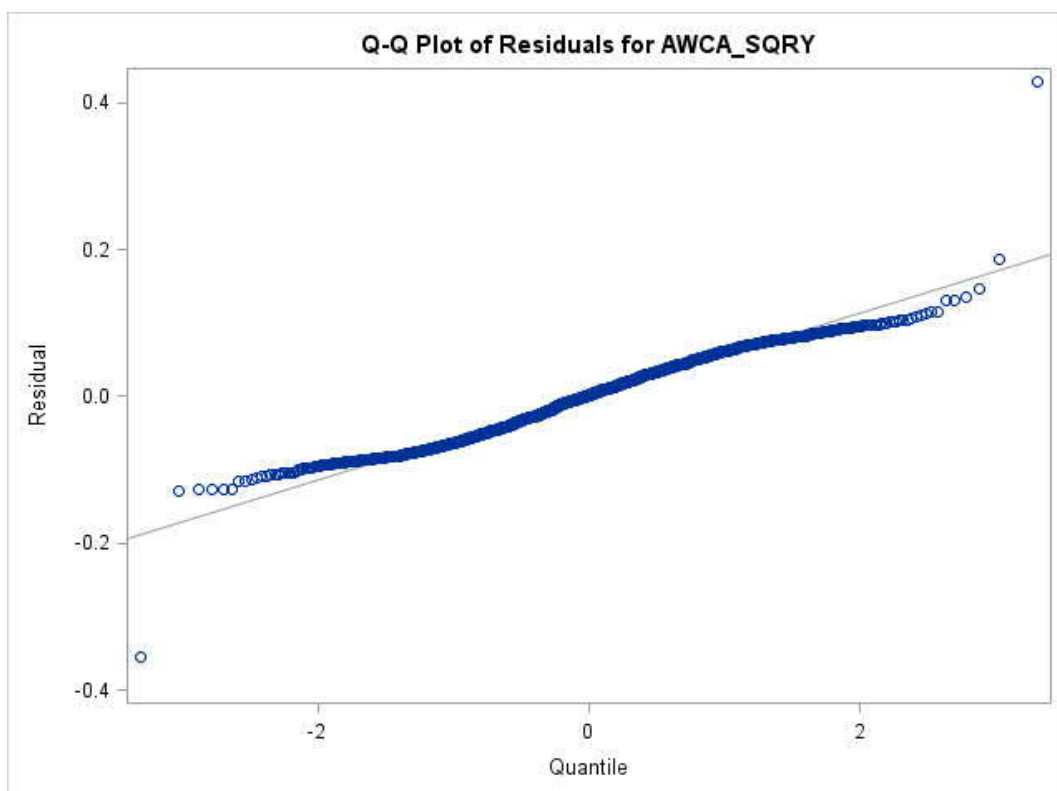
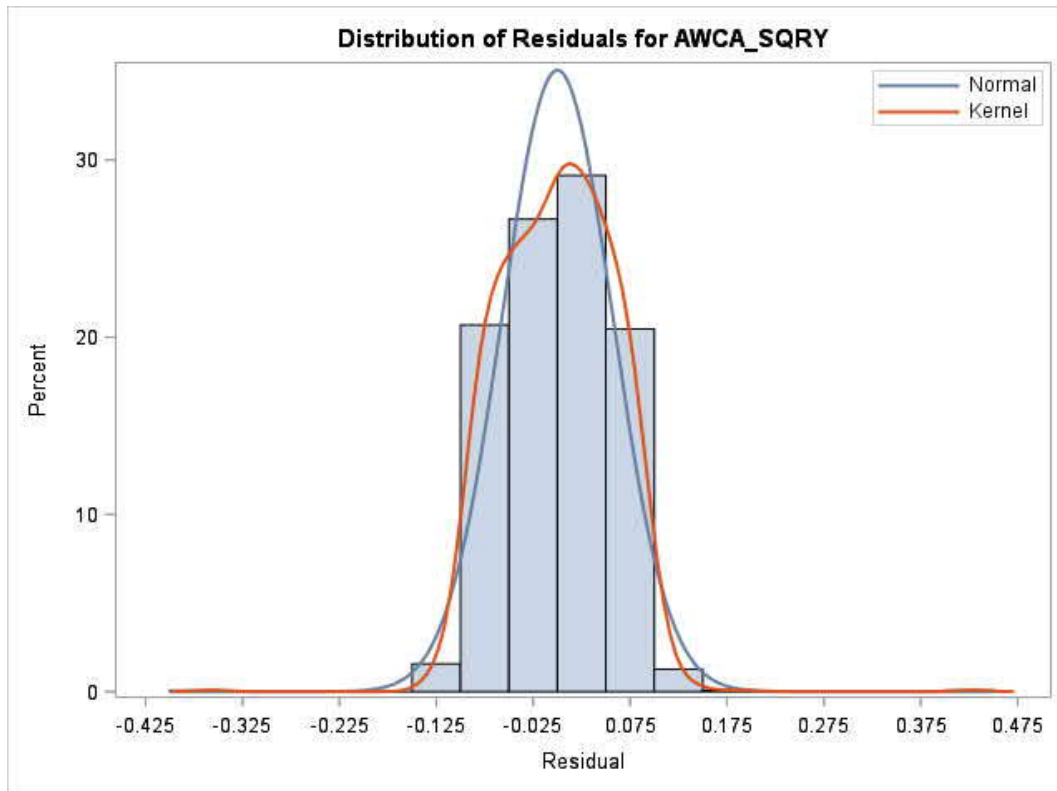
Kuvio 8. Tilintarkastuspalkkiota (AFEESCALED) kuvaavan muuttujan muunnettu jakauma Non-Big N -tutkimusaineistossa.

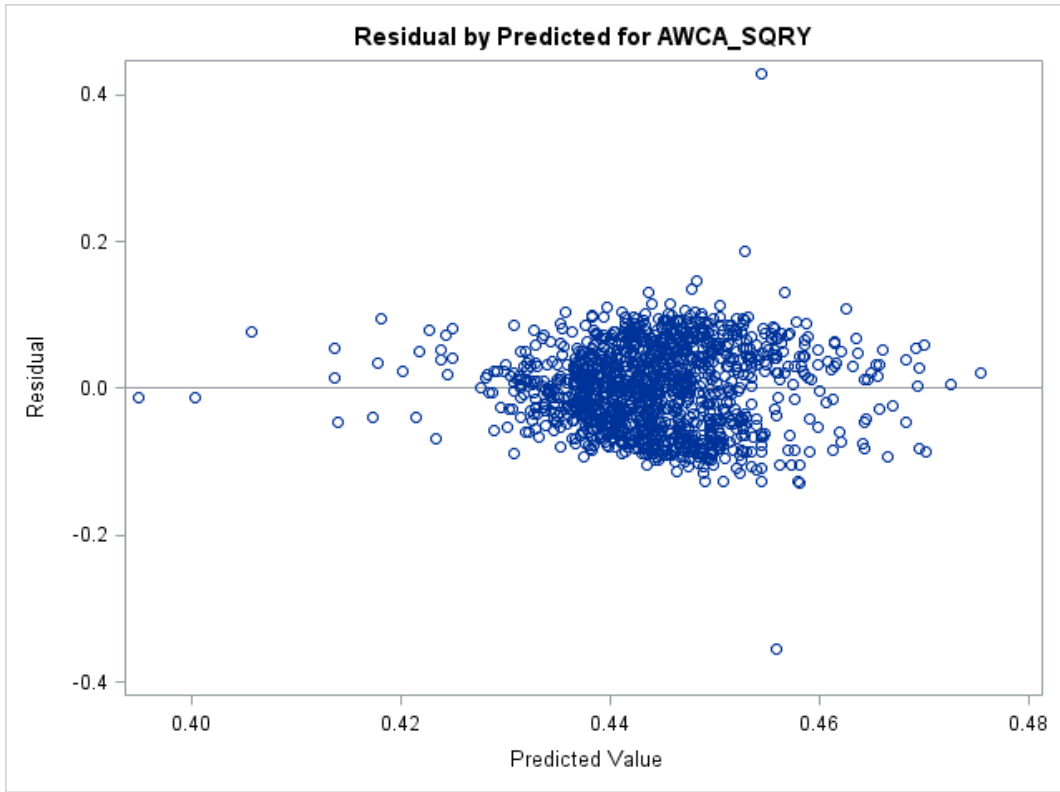
Liite 2. Hypoteesin 1 (H1) residuaalit ja multikollinearisuuden testaus, Big N - tutkimusaineisto.



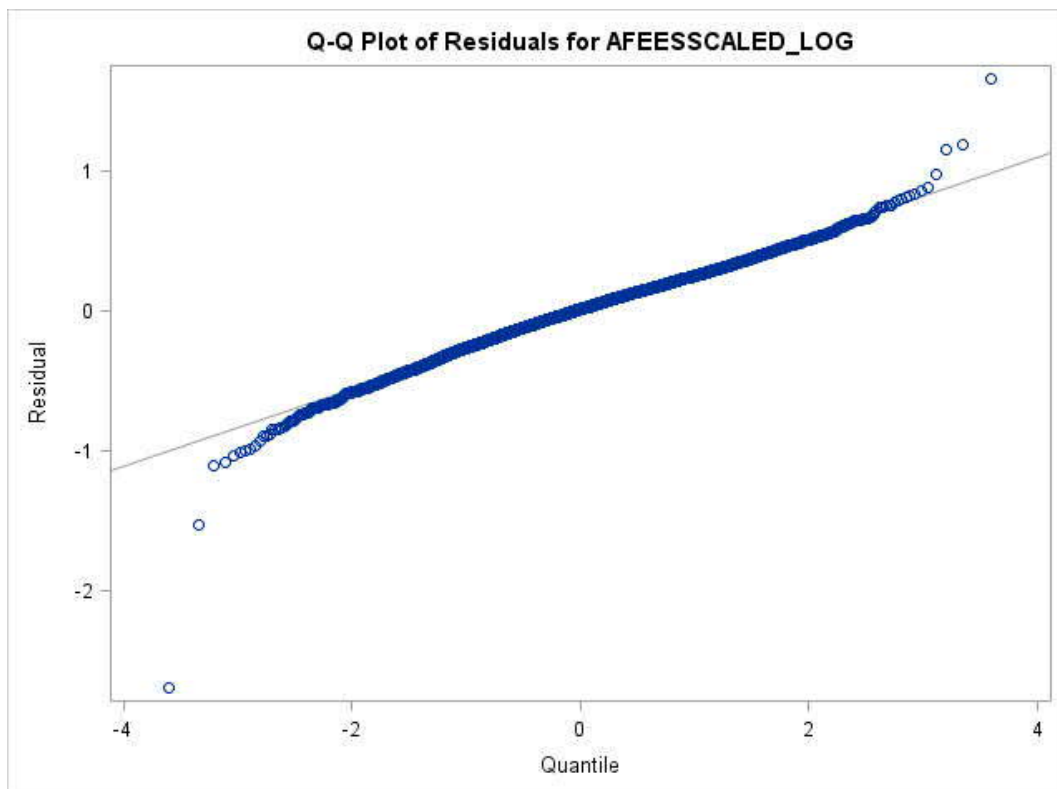
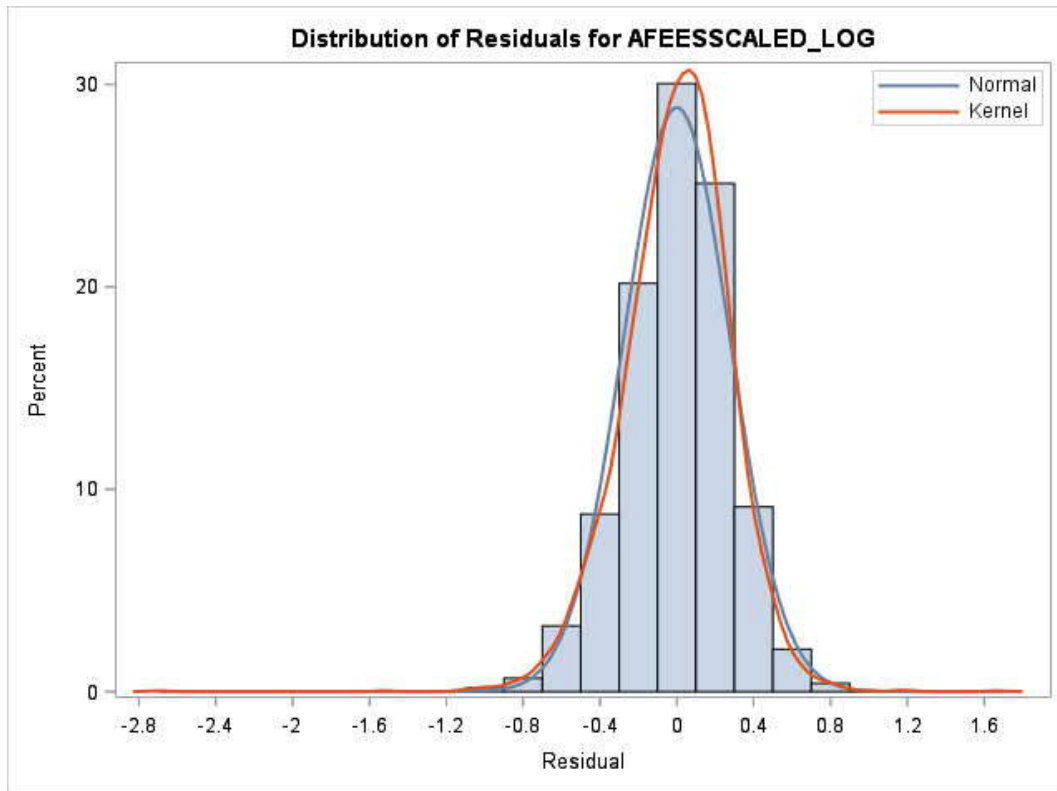


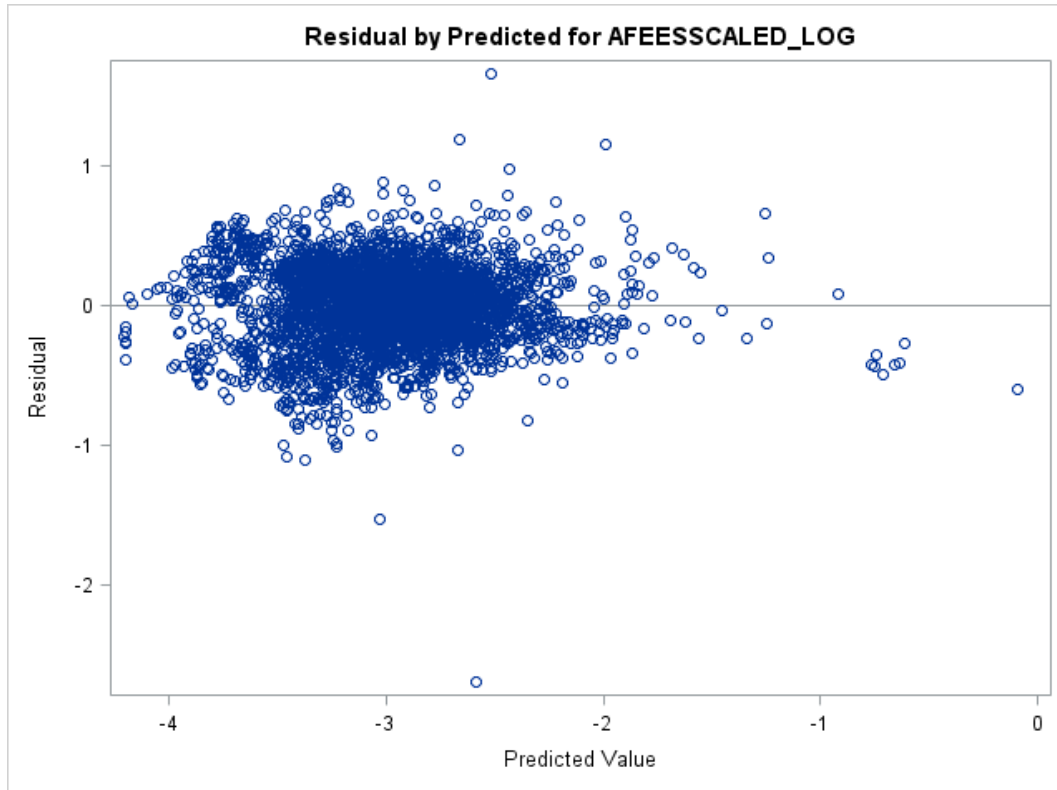
Liite 3. Hypoteesin 1 (H1) residuaalit ja multikollinearisuuden testaus, Non-Big N - tutkimusaineisto.





Liite 4. Hypoteesin 2 (H2) residuaalit ja multikollinearisuuden testaus, Big N - tutkimusaineisto.





Liite 5. Hypoteesin 2 (H2) residuaalit ja multikollinearisuuden testaus, Non-Big N - tutkimusaineisto.

