



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Nea Mattila

**Yhtiön kompleksisuuden ja
tilintarkastuspalkkioiden vaikutus ISA701 -
standardin mukaiseen raportointiin**

Tarkastelussa Helsingin ja Tukholman pörssiyritykset vuosilta 2019–2023

Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö
Pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

| | | | |
|--------------------------|---|-------------------|----|
| Tekijä: | Nea Mattila | | |
| Tutkielman nimi: | Yhtiön kompleksisuuden ja tilintarkastuspalkkioiden vaikutus ISA701 -standardin mukaiseen raportointiin | | |
| Tutkinto: | Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteritutkinto | | |
| Oppiaine: | Laskentatoimi ja tilintarkastus | | |
| Työn ohjaaja: | Tuukka Järvinen | | |
| Valmistumisvuosi: | 2025 | Sivumäärä: | 87 |

TIIVISTELMÄ:

Tilintarkastajien lisääntyvien raportointivelvoitteiden avulla pyritään vähentämään informaation epäsymmetriaa. Vuonna 2015 International Auditing and Assurance Standards Board on julkaissut ISA701-standardin, joka tuli voimaan 16. joulukuuta 2016. ISA701 -standardin avulla pyritään vähentämään informaation epäsymmetriaa tilintarkastuskertomuksissa. KAM-raportoinnin tarkoituksena on kasvattaa tilinpäätöksen lukijan ymmärrystä ja lisätä julkista tietoa tilintarkastuksessa havaituista keskeisistä seikoista. Aiemmissä tutkimuksissa on tutkittu tilintarkastuspalkkioiden sekä tarkastettavaan yhtiöön ja tilintarkastajaan liittyvien ominaisuuksien vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Aiemmissä tutkimuksissa on todettu, että tarkastettavan yhtiön kompleksisuus vaikuttaa KAM-raportoinnin määrään. Tutkimustulokset aiheesta ovat yhteneväisiä. Aiemmissä tutkimuksissa KAM-raportoinnin on katsottu lisäävän tilintarkastajan työtä ja siten vaikuttavan tilintarkastuspalkkioiden määrään. Tässä tutkielmassa tutkitaan tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden ja tilintarkastuspalkkioiden määrän vaikutusta KAM-raportoinnin määrään.

Tutkielman tavoitteena on selvittää, vaikuttavatko tarkastettavan yhtiön kompleksisuus ja tilintarkastuspalkkioiden määrä tilintarkastajan KAM-raportoinnin määrään. Tutkielmassa tarkastellaan Helsingin ja Tukholman pörssiyritysten tilinpäätöstietoja tilikausilta 2019–2023. Aiheesta ei ole tehty aikaisempaa vastaavanlaista tutkimusta Pohjoismaissa. Tutkimuksen otos koostuu 222 yhtiöstä ja yhteensä 1 110 vuosihavainnosta. Tutkimus toteutetaan regressioanalyysimenetelmällä. Aiempien tutkimusten perusteella tarkastettavan yhtiön koon ja liiketoimintasegmenttien lukumäärän on havaittu vaikuttavan tilintarkastajan KAM-raportoinnin määrään. Lisäksi tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on todettu olevan yhteys, mutta aiemmat tutkimustulokset ovat osittain ristiriitaisia.

Tutkielman tulokset osoittavat, että tarkastettavan yhtiön taseen loppusumman vaikutus KAM-raportoinnin määrään on odotusten mukaisesti positiivinen. Tulos on tilastollisesti merkitsevä. Muilta osin kompleksisuutta mittaavat muuttujat eivät osoittaneet tilastollista merkitsevyyttä. Tulokset osoittavat odotuksista poiketen, että yhtiön liikevaihdolla ja liiketoimintasegmenttien lukumäärällä ei ole tilastollista merkitsevyyttä KAM-raportoinnin määrään. Tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin määrän välillä ei odotuksista poiketen havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tutkielmassa saavutettiin vahvistus vain osaan hypoteeseista. Tarkastettavan yhtiön kompleksisuutta mittaavien muuttujien osalta vain taseen loppusummalla havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä positiivinen vaikutus KAM-raportoinnin määrään.

AVAINSANAT: tilintarkastus, ISA701 -standardi, Key Audit Matters (KAM), tilintarkastuspalkkiot, kompleksisuus

Sisälllys

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Johdanto | 6 |
| 1.1 | Tutkielman tavoitteet | 8 |
| 1.2 | Tutkielman rakenne | 10 |
| 2 | Tilintarkastus ja tilintarkastajan raportointi | 11 |
| 2.1 | Tilintarkastuksen tausta | 11 |
| 2.2 | Tilintarkastuskertomus | 12 |
| 2.3 | Lainsäädäntö | 15 |
| 2.4 | ISA701 -standardi | 16 |
| 2.5 | KAM-raportointi | 18 |
| 2.5.1 | Raportoinnin kriteerit | 18 |
| 2.5.2 | Tilintarkastajan ammatillinen harkinta osana KAM-raportointia | 22 |
| 2.5.3 | Raportointi Suomessa | 25 |
| 3 | Tarkastettavan yhtiön kompleksisuus | 29 |
| 3.1 | Kompleksisuuden mittaaminen | 29 |
| 3.2 | Yhtiön kompleksisuus aiemmissä tutkimuksissa | 34 |
| 4 | Tilintarkastuspalkkiot | 37 |
| 4.1 | Tilintarkastuspalkkioiden muodostuminen | 37 |
| 4.2 | Raportointivelvoitteiden vaikutus tilintarkastuspalkkioihin | 41 |
| 5 | Hypoteesit | 43 |
| 6 | Tutkimusaineisto ja -menetelmät | 47 |
| 6.1 | Aineiston keruu | 47 |
| 6.2 | Aineiston rajaus | 48 |
| 6.3 | Otoksen muodostaminen | 50 |
| 6.4 | Tutkimusmenetelmä | 52 |
| 6.5 | Regressiomallin muuttujat | 54 |
| 6.5.1 | Selitettävä muuttuja | 54 |
| 6.5.2 | Selittävät muuttujat | 54 |
| 6.6 | Regressiomallin muodostaminen | 56 |

| | | |
|-------|---|----|
| 7 | Tutkimustulokset | 58 |
| 7.1 | Aineiston kuvailu | 58 |
| 7.2 | Aineiston normaalijakautuneisuus | 59 |
| 7.3 | Korrelaatioanalyysi | 61 |
| 7.4 | Residuaalien jakauma | 64 |
| 7.5 | Regressioanalyysin tulokset | 65 |
| 7.5.1 | Ensimmäisen ja toisen hypoteesin testaus | 67 |
| 7.5.2 | Kolmannen hypoteesin testaus | 69 |
| 7.6 | Tutkielman yleistettävyys ja rajoitteet | 70 |
| 8 | Johtopäätökset | 72 |
| 8.1 | Tutkielman yhteenveto | 72 |
| 8.2 | Jatkotutkimusehdotukset | 75 |
| | Lähteet | 77 |
| | Liitteet | 84 |
| | Liite 1. Luettelo tutkimusaineistossa käytetyistä yhtiöistä | 84 |
| | Liite 2. Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat aihealueittain | 85 |
| | Liite 3. Selittävien muuttujien VIF-arvot | 86 |
| | Liite 4. Jäännösten jakaumakuviot | 86 |

Kuviot

| | |
|--|----|
| Kuvio 1. Kertomuksissa esiintyvien KAM:ien lukumäärä (PRH, 2024). | 25 |
| Kuvio 2. EU-asetuksen mukaisten riskien lukumäärä kertomuksissa (PRH, 2024). | 26 |

Taulukot

| | |
|--|----|
| Taulukko 1. Otoksen muodostuminen. | 50 |
| Taulukko 2. Otoksen toimialajakauma. | 51 |
| Taulukko 3. Tutkielman tilastolliset muuttujat. | 55 |
| Taulukko 4. Muuttujien tunnusluvut (n=1110). | 60 |
| Taulukko 5. Spearmanin järjetysskorrelaatio. | 62 |
| Taulukko 6. Pearsonin korrelaatiokertoimet. | 63 |
| Taulukko 7. Regressioanalyysin tulokset, selitettävänä muuttujana KAM. | 65 |

Lyhenteet

| | |
|-------|---|
| Big4 | neljä kansainvälisesti suurimmaksi luokiteltua tilintarkastusyhteisöä |
| ESEF | European Single Electronic Format |
| IAASB | International Auditing and Assurance Standards Board |
| IFAC | International Federation of Accountants |
| ISA | International Standards of Auditing |
| KAM | Key Audit Matters, tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat |

1 Johdanto

Tilinpäätösten käyttäjät, erityisesti sijoittajat, pyrkivät löytämään yrityksistä mahdollisimman relevanttia informaatiota päätöstensä tueksi ja poistaakseen epävarmuuteen liittyvää riskiä (IAASB, 2011, s. 4). Yritysten sidosryhmien tiedontarve kasvaa jatkuvasti ja lisääntyvät raportointivaatimukset muokkaavat odotuskuilua tilinpäätöksen laatijoiden ja käyttäjien välillä. Perinteistä tilintarkastuskertomusta on kyseenalaistettu sen tuottaman vähäisen informatiivisen sisällön vuoksi (Church ja muut, 2008, s. 69–70). Tilintarkastuskertomuksen välittämää informaatiota ei ole nähty relevanttina tilinpäätösten käyttäjien näkökulmasta (Church ja muut, 2008, s. 70; IAASB, 2011, s. 6). Tilinpäätösten käyttäjien mukaan tilintarkastusraportin kommunikatiivinen laatu olisi parempi, jos raportointimallin rakennetta ja sanoitusta tehostettaisiin ja parannettaisiin (IAASB, 2011, s. 7).

International Auditing and Assurance Standards Boards (IAASB, 2015, s. 2; IAASB, 2011) on pyrkinyt parantamaan tilintarkastuskertomuksen informaatioarvoa ja merkitystä lisäämällä tilintarkastusta koskevaa sääntelyä ja muuttamalla tilintarkastajien raportointimallia. IAASB (2011, s. 4) konsultoi laajasti tilinpäätösten käyttäjiä ympäri maailmaa ymmärtääkseen paremmin tilinpäätösten käyttäjien tarpeita ja pyrkii tunnistamaan mahdollisuuksia, joiden avulla tilintarkastuksessa voitaisiin saavuttaa raportoinnin taso, joka paremmin vastaa käyttäjien tarpeita. Toisin sanoen, tilintarkastuksen raportointivaatimusten lisäämisellä pyritään tyydyttämään sidosryhmien tiedontarvetta ja luomaan lisäarvoa tilinpäätöksen käyttäjille (IAASB, 2011, s. 4). IAASB on julkaissut vuonna 2015 ISA701 -standardin, joka asetti Key Audit Matters (KAM)-raportoinnin pakolliseksi osaksi listattujen yhtiöiden tilintarkastusraportointia. ISA701 -standardin tavoitteena on lisätä tilintarkastuskertomuksesta saatavan informaation määrää ja parantaa sen läpinäkyvyyttä (IAASB, 2015, s. 2) ja tarjota sidosryhmille hyödyllisiä vaikutuksia, sillä tilintarkastajan laajentuneen tiedonantovelvoitteen ansiosta informaation epäsymmetrian toivotaan vähentyvän markkinaosapuolten välillä. Key Audit Matters -raportoinnista käytetään tässä tutkielmassa lyhennettä *KAM-raportointi* tai suomenkielistä versiota *tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat*.

ISA701 -standardin pakolliseksi asettama tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen viestintä merkitsee merkittävää muutosta tilintarkastusviestinnän kontekstissa (Botez ja muut, 2025, s. 165). KAM-raportoinnin käyttöönoton on arvioitu olevan yksi suurimmista muutoksista tilintarkastusraportoinnissa viimeisen 90 vuoden aikana (Coram & Wang, 2020, s. 270). KAM-raportointi edellyttää tilintarkastajaa määrittelemään ja julkaisemaan tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat tilintarkastuskertomuksen KAM-osiossa (IAASB, 2015, s. 2). Tämä asettaa uusia vaatimuksia tilintarkastajien raportointikäytännöille, sillä KAM-seikkojen määrittely ja dokumentointi edellyttävät entistä enemmän ammatillista harkintaa ja viestinnällistä osaamista.

Raportointimallien ja -vaatimusten asianmukainen kehittäminen edellyttää kasvavassa määrin lisätutkimuksia, jotta raportointimalleja ja tilintarkastajan raportointia pystytään kehittämään tilinpäätösten käyttäjille tarkoituksenmukaisemmaksi. KAM-raportoinnin käytännön vaikutuksista on vielä melko vähän tutkimustuloksia, mikä luo tarpeen lisätutkimukselle. KAM-raportointia koskeva tutkimus on ajankohtaista ja perusteltua, sillä ISA701 -standardin käyttöönoton vaikutukset konkretisoituvat, kun standardin mukaisia tilintarkastuskertomuksia on kertynyt usealta vuodelta. Raportointivelvoitteen aiheuttamia kustannuksia ja hyötyjä on syytä tutkia tarkemmin, jotta KAM-raportoinnin todellisista vaikutuksista saadaan kattavampi ymmärrys ja voidaan arvioida standardin tavoitteiden toteutumista paremmin.

Suomessa ISA701 -standardin vaikutuksia on tutkittu suomalaisten auktorisoitujen tilintarkastajien näkökulmasta (Pajunen ja muut, 2019), mutta kvantitatiivista tutkimusta KAM-raportoinnin määrään vaikuttavista tekijöistä ei ole tehty Suomessa tai Pohjoismaiden tasolla. Kansainvälisesti KAM-raportointiin vaikuttavia seikkoja on tutkittu maantieteellisesti laajalla alueella standardin käyttöönotosta lähtien, mutta on aiheellista ja kiinnostavaa tutkia, miten KAM-raportointi on muuttunut ajan myötä ja kuinka se eroaa eri toimialoilla ja maantieteellisillä alueilla.

1.1 Tutkielman tavoitteet

Tämän tutkielman tavoitteena on vastata seuraavaksi asetettaviin tutkimuskysymyksiin sekä tarjota kiinnostavia tutkimustuloksia jatkotutkimusta varten. Lisäksi tarkoitus on lisätä ymmärrystä KAM-raportoinnista ja sen luonteesta, jotta ISA701 -standardin käytönoton vaikutuksia, tavoitteiden toteutumista ja tarkoituksenmukaisuutta voitaisiin arvioida paremmin. Tämän tutkielman tutkimuskysymysten tarkoitus on tutkia, vaikuttaako tarkastettavan yhtiön kompleksisuus KAM-raportoinnin määrään ja vaikuttaako KAM-raportoinnin määrä tilintarkastuspalkkioiden suuruuteen. Tutkielman esikuva-artikkelina toimii Pinton ja Moraisin (2019) eurooppalainen tutkimus, jossa tutkitaan KAM-raportoinnin määrään vaikuttavia tekijöitä eurooppalaisten yhtiöiden keskuudessa regressioanalyysin avulla. Tutkimuksessa (Pinto & Morais, 2019, s. 157) havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys KAM-raportoinnin määrään ja usean selittävän muuttujan välillä. Tilastollisesti merkitsevimmät muuttujat, joiden havaittiin olevan yhteydessä KAM-raportoinnin määrään, olivat tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärä, tilintarkastuspalkkiot, taseen loppusumma ja tuottavuus (Pinto & Morais, 2019, s. 157).

Pinton ja Moraisin (2019) tutkimukseen pohjautuen asetetaan tämän tutkielman tutkimuskysymykset:

1. Vaikuttaako tarkastettavan yhtiön kompleksisuus KAM-raportoinnin määrään?
2. Vaikuttaako tilintarkastajan KAM-raportoinnin määrä tilintarkastuspalkkion määrään?

Useissa aiemmissä tutkimuksissa on havaittu tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden vaikuttavan positiivisesti KAM-raportoinnin määrään (Pinto & Morais, 2018; Mamcarczyk ja muut, 2020; Rahaman ja muut, 2023; Suttipun, 2022). Pinton ja Moraisin (2019, s. 149) tutkimuksessa oletetaan, että tilintarkastajat paljastavat useampia tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja mitä kompleksisemmasta yhtiöstä on kyse. Tämän arvioidaan

johtuvan siitä, että kompleksisimmilla yhtiöillä on enemmän riskialueita, mikä johtaa siihen, että tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja on enemmän. Vaikka kompleksisuuden ja KAM-raportoinnin välillä on todettu useissa aiemmissa tutkimuksissa olevan yhteys, ei vastaavaa tutkimusta ole tehty Pohjoismaiden tasolla eikä yhteyden voida katsoa olevan yksiselitteinen.

Edellisessä kappaleessa arvioitiin, että yhtiöiden kompleksisuus aiheuttaa enenevässä määrin riskialueita yhtiöön ja näin ollen vaikuttaa KAM-raportoinnin määrään. Tarkastettavan yhtiön riskisyyden on jo aiemmissa tutkimuksissa havaittu vaikuttavan myös tilintarkastuspalkkioiden määrään (Lyon & Maher, 2005, s. 149). Yang, Yu, Liu ja Wu (2017, s. 592–593) toteavat tutkimuksessaan, että tilintarkastuspalkkiot ovat positiivisesti yhteydessä yhtiön taloudellisiin, strategiaan ja operatiivisiin riskeihin. Tämä näkemys tukee positiivista yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä. Aihetta on tutkittu ISA701 -standardin käyttöönoton jälkeen useissa eri tutkimuksissa ja KAM-raportoinnin määrän on tunnistettu olevan yhteydessä tilintarkastuspalkkioiden määrään (Elmarzouky ja muut, 2023; Li ja muut, 2019; Mamcarczyk ja muut, 2020; Pinto & Morais, 2018; Suttipun, 2022; Ferreira & Morais, 2018). Tutkimuksissa tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden arvioimiseksi on esitetty, että tilintarkastajien taloudellisilla kannustimilla olisi vaikutus heidän raportointikäyttäytymiseensä (Pinto & Morais, 2019, s. 150). Erityisen kiinnostavaa on tutkia, liittyykö korkeampiin tilintarkastuspalkkioiden määrään taipumus raportoida enemmän vai vähemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja. Tutkimustulokset aiheesta ovat osittain ristiriitaisia. Lisätutkimus myös tarjoaa arvokasta tietoa siitä, miten taloudelliset kannustimet vaikuttavat tilintarkastajan päätökseen raportoida tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja, joiden tarkoituksena on edistää tilintarkastuskertomuksen läpinäkyvyyttä ja informatiivisuutta.

1.2 Tutkielman rakenne

Tämä tutkielma koostuu kahdeksasta pääluvusta, jotka jakautuvat teoria- ja empiiriseen osuuteen. Tutkielman teoriaosuus koostuu viidestä pääluvusta ja sen tarkoituksena on muodostaa lukijalle käsitys tilintarkastajan raportoinnista ja perehdyttää lukija tarkemmin ISA701 -standardiin sekä KAM-raportointiin ja empiirisessä osiossa tutkittaviin seikkoihin, joita ovat tilintarkastuspalkkiot sekä tarkastettavan yhtiön kompleksisuus.

Teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa käsitellään tutkielman taustaa, tavoitteita ja rakennetta. Toisessa luvussa perehdytään tilintarkastukseen ja erityisesti tilintarkastajien raportointiin. Tilintarkastuksen tausta ja tilintarkastuskertomus esitellään ensin lyhyesti, jonka jälkeen keskitytään tutkimuksen kannalta keskeisiin tilintarkastajan raportoinnin osa-alueisiin. Kolmannessa luvussa tutkitaan tarkastettavan yhtiön kompleksisuutta ja sen mittaamista sekä pyritään löytämään relevantteja aikaisempaan tutkimukseen perustuvia menetelmiä kompleksisuuden mittaamiseksi. Lisäksi tutkitaan kompleksisuuden merkitystä tilintarkastuksen kontekstissa. Neljäs luku käsittelee tilintarkastuspalkkioiden muodostumisperiaatteita. Tämän jälkeen tutkitaan tilintarkastuspalkkioiden ja tilintarkastajan lisääntyvien raportointivelvoitteiden välistä yhteyttä. Toisen, kolmannen ja neljännen luvun tarkoituksena on luoda viitekehys viidennessä luvussa esitettävälle hypoteeseille ja niitä seuraavalle empiiriselle tutkimukselle.

Tutkielman empiirinen osuus jakautuu kolmeen päälukuun, joissa tarkastellaan tutkimusprosessin eri vaiheita. Ensimmäisessä eli kuudennessa luvussa esitellään tutkimusaineisto ja -menetelmät sekä niihin liittyvät rajoitteet. Seitsemännessä luvussa esitellään tarkemmin tutkimusaineisto ja sen normaalijakautuneisuus sekä tutkimustulokset. Tutkimustuloksia analysoidaan regressioanalyysin avulla tutkielmassa asetettuihin hypoteeseihin perustuen. Seitsemännessä luvussa analysoidaan myös tulosten luotettavuutta ja rajoituksia, jotka voivat vaikuttaa johtopäätöksiin. Empiirisen osuuden viimeisessä eli kahdeksannessa luvussa käsitellään tutkielman johtopäätökset sekä aihetta täydentävät jatkotutkimusehdotukset.

2 Tilintarkastus ja tilintarkastajan raportointi

Tässä luvussa perehdytään tilintarkastuksen merkitykseen ja rooliin osana taloudellisen raportoinnin järjestelmää sekä esitellään tilintarkastusraportointiin liittyviä sisällöllisiä haasteita markkinaosapuolten näkökulmasta. Tässä luvussa perehdytään tilintarkastajan raportointiin kohdistuvaan lainsäädäntöön ja erityisesti ISA701 -standardiin. KAM-raportointia koskevia kriteerejä sekä aiempia tutkimuksia aiheesta käsitellään luvussa 2.5. Tavoitteena on muodostaa lukijalle käsitys tilintarkastuksesta, siihen liittyvästä lainsäädännöstä ja raportointikäytännöistä.

2.1 Tilintarkastuksen tausta

Horsmanheimon ja Steinerin (2017, s. 23–24) mukaan tilintarkastus syntyi, kun yritysten tarve ammattimaiselle johdolle nousi esille. Omistuksen ja johdon eriytyessä heidän välilleen syntyneet konfliktit aiheuttivat omistajissa epäluottamusta. Osakkeenomistajat halusivat varmistaa, että heidän etunsa on turvattu ja eriytyneen johdon heille antamat tiedot yrityksen toiminnasta ovat luotettavia. Osakkeenomistajien ja eriytyneen johdon välille muodostunutta intressiristiriitaa, niin kutsuttua päämies-agentti-ongelmaa, ratkaisemaan kehitettiin tilintarkastajan rooli, jolloin sidosryhmille, erityisesti osakkeenomistajille, saatiin riippumattoman ja vastuullisen tilintarkastajan laatima näkemys tarkastettavan yhtiön taloudellisesta tilanteesta ja taloudelliselle raportoinnille asetettujen sääntelyvaateiden täyttymisestä. Tilintarkastuksen lähtökohdaksi esitetään talousteoriassa osapuolten keskinäinen tilintekovelvollisuus, jota käytännössä ilmentää tilintarkastuskertomus, joka kertoo tilintekovelvollisuuden täyttämistä ja informaation luotettavuuden vahvistamisesta (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 24).

Tilintarkastajalla on kasvavassa määrin kirjallisuutta tutkittu olevan kriittinen rooli taloudellisen tiedon raportoinnin prosessissa (Church ja muut, 2008, s. 77–79), sillä tilintar-

kastuksen voidaan arvioida kasvattavan taloudellisen raportoinnin luotettavuutta ja vähentävän taloudelliseen päätöksentekoon liittyviä riskejä (Abdollahi ja muut, 2020, s. 734). Abdollahin ja muiden (2020, s. 721–722) mukaan taloudellisen raportoinnin tavoitteena on välittää sidosryhmille tietoa heidän päätöstensä tueksi, minkä vuoksi tiedon luotettavuus on ensiarvoisen tärkeää. Näin ollen tiedon merkitys myös luo sidosryhmille kannustimen vaatia riippumattoman ammattilaisen antamaa lausuntoa yrityksen taloudellisesta tilanteesta ja suorituskyvystä.

Yritysten taloudellisen tiedon raportointijärjestelmän taso huomioiden, informaation epäsymmetrian vähentäminen vaikuttaa mahdottomalta ilman kolmannen riippumattoman tahon sisällyttämistä järjestelmään (Abdollahi ja muut, 2020, s. 721–722). Pelkästään tilintarkastajan läsnäolo saattaa kannustaa tilinpäätösten laatijoita laatimaan taloudelliset raportit sääntelyn ja hyvän tavan mukaisesti (Abdollahi ja muut, 2020, s. 722). Toisin sanoen tilintarkastuksella pyritään varmentamaan taloudellisen tiedon oikeellisuus ja estämään väärinkäytökset, sillä pelkästään tilintarkastuksen olemassaolo vaikuttaa tukevan taloudellisen raportoinnin oikeellisuutta (Abdollahi ja muut, 2020, s. 722). Tilintarkastuksen tavoitteiden ja merkityksen vuoksi riippumattoman ammattilaisen antaman lausunnon puuttuminen johtaisi mitä todennäköisimmin informaation epäsymmetrian kasvamiseen, eivätkä sidosryhmät kykenisi varmistumaan taloudellisen tiedon luotettavuudesta.

2.2 Tilintarkastuskertomus

Tilintarkastusprosessin lopputuotteena tilintarkastaja laatii tilintarkastuskertomuksen tilintarkastusevidenssiin ja -prosessiin, tekemiinsä havaintoihin sekä arvioimiinsa riskeihin ja ammatilliseen harkintaan perustuen. Tilintarkastuskertomus, jossa tilintarkastaja raportoi tarkastuksen tuloksesta, annetaan kultakin tilikaudelta (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 368). Tilintarkastaja pyrkii omalla ammatillisella harkinnalla ja huolellisella tilintarkastustyöllä hallitsemaan työhönsä liittyviä riskejä, sillä tilintarkastaja on vastuussa

tekemästään tarkastustyöstä ja antamansa tuloksen oikeellisuudesta. Koska tilintarkastuskertomus on julkinen raportti, sen perusteella sidosryhmät voivat varmistua yrityksen taloudellisesta tilanteesta ja saada riippumattoman asiantuntijan vahvistaman näkemyksen tarkastettavan yhtiön taloudellisesta tilanteesta, suorituskyvystä ja tiedon oikeellisuudesta.

Tilintarkastuskertomus on tilintarkastustyön muodollinen ja näkyvä tulos. Tilintarkastuskertomuksesta saatava informaatio on kuitenkin rajallista, sillä sen sisältö on tarkoin säännelty. Tilintarkastaja antaa tilintarkastuskertomuksen vakiomuotoisena, mikäli tilintarkastus on voitu suorittaa hyvän tilintarkastustavan mukaisesti eikä tarkastuksessa ilmene seikkoja, jotka edellyttävät vakiokaavasta poikkeamista (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 368). Mikäli tilintarkastaja arvioi tilinpäätöksen sisältävän olennaisen virheellisuuden, tai mikäli tilintarkastaja ei kykene keräämään riittävästi tilintarkastusevidenssiä vakiomuotoisen lausunnon antamista varten, tilintarkastaja antaa mukautetun lausunnon (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 368). Kynnys tilintarkastuskertomuksen mukauttamiseen on kuitenkin korkea, mikä johtaa siihen, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneet yritykset todella eroavat muista (Laitinen & Laitinen, 1998, s. 651), ja tällöin mukautetusta tilintarkastuskertomuksesta saatava informaatioarvo voi olla merkittävästi korkeampi kuin vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen (Francis, 2004, s. 351). Tilintarkastuskertomus annetaankin yleensä vakiomuotoisena, jolloin tilintarkastuskertomuksesta saatava informaatioarvo voi jäädä vähäiseksi.

Tilintarkastuslaki asettaa tilintarkastuskertomuksen sisällölle vaatimuksia (TTL 3:5 §), minkä lisäksi International Standards of Auditing (ISA-standardit) sekä hyvä tilintarkastustapa määrittävät tilintarkastuskertomuksen yksityiskohtaiset muoto- ja sisältövaatimukset (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 368). Tilintarkastuskertomuksen yksityiskohtaisten sisältövaatimusten vuoksi yhtiökohtaisen informaation määrä jää vähäiseksi. Tilintarkastajia onkin kritisoitu heidän liian standardinomaisen kielen vuoksi eikä tilintarkastuskertomuksen koeta välittävän sidosryhmille tietoa siitä, miten tilintarkastaja on päätenyt tekemäänsä lopputulokseen (Cordos & Fülöp, 2015, s. 149).

Tilintarkastuskertomukseen on pitkään liitetty odotuskuilu (*expectations gap*), joka sittemmin on myös määritetty eri toimijoiden välillä piileväksi informaatiovajeeksi (*information gap*), joka ilmentää tilannetta, jossa tilinpäätösten käyttäjien odotukset tilintarkastuksesta ja tilintarkastajasta eroavat tilintarkastuksen todellisesta tarkoituksesta (Coram & Wang, 2018, s. 271; IAASB, 2015, s. 5). Odotuskuilun ja informaatiovajeen vuoksi markkinaosapuolet eivät välttämättä kykene ymmärtämään tilintarkastuskertomuksessa annettavan lausunnon merkitystä ja perusteita. Tilintarkastustyön käytännön rajoitusten vuoksi tilintarkastajalla ei ole mahdollisuutta antaa täydellistä varmuutta taloudellisen tiedon luotettavuudesta, mutta markkinaosapuolten odotukset tilintarkastusta kohtaan voivat olla suuremmat kuin tilintarkastuksen sisältö sääntelyn mukaan (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 25). Tilintarkastajien raportointimalleja kehittämällä pyritään kaventamaan odotuskuilua markkinaosapuolten välillä ja keskuudessa sekä yhdenmukaistamaan markkinaosapuolten käsitystä tilintarkastuksesta.

Tilintarkastuskertomus on pitkään sisältänyt vain *pass or fail* -tyyppisen lausunnon, mikä on aiheuttanut kritiikkiä sekä sääntelyelinten että tilinpäätösten käyttäjien keskuudessa (Church ja muut, 2008, s. 69). IAASB:n (2013) julkaiseman raportin mukaan tilintarkastuskertomuksen standardinomainen muoto ei täytä käyttäjien informaatiovaateita. Erityisesti sijoittajat edellyttävät taloudelliselta raportoinnilta yhä enemmän informaatiota markkinoille. Kritiikin vuoksi useat sääntelylimet ovat pyrkineet parantamaan tilintarkastuskertomuksen informaatioarvoa kehittämällä tilintarkastajien raportointimallia (Pinto & Morais, 2018, s.146). Tarkoituksena on ollut laajentaa tilintarkastuskertomuksen informatiivista sisältöä ja siten vähentää informaation epäsymmetriaa tilintarkastajien ja tilinpäätösten käyttäjien välillä (Cordos & Fülöp, 2015, s. 150). Uusimmat raportointivaatimukset on esitetty ISA701 -standardissa, jonka tavoitteena on eritoten parantaa tilintarkastuskertomuksen kommunikatiivista arvoa ja läpinäkyvyyttä (IAASB, 2015, s. 2). ISA701 -standardin lisäksi tilintarkastajan raportoinnin informatiivisuuden ja läpinäkyvyyden voidaan katsoa parantuneen ISA570 -standardin ansiosta (IAASB, 2016, s. 8–9). ISA570 -standardin vuonna 2016 tehdyn päivityksen myötä standardin tarkoituksena on

ollut entistä enemmän velvoittaa tilintarkastajaa viestimään mahdollisista toiminnan jatkuvuuteen kohdistuvista (*going concern*) riskeistä (IAASB, 2016, s. 8–9).

2.3 Lainsäädäntö

Tilintarkastusta sääntelee Suomessa tilintarkastuslaki, joka uudistettiin vuonna 2007, jolloin lakiin sisällytettiin Euroopan Unionin sen hetkiset vaatimukset (HE 70/2016 vp, s. 3). Tuolloin myös maallikotilintarkastajista luovuttiin, ja tilintarkastajilta alettiin edellyttää tietyn tasoista ammattipätevyyttä toiminnan jatkamiseksi (Tilintarkastuslaki 459/2007, 6 luku). Myös tilintarkastusvelvollisuus poistettiin pienimmiltä tilintarkastusvelvollisilta (TTL 459/2007, 2:4 §). Tilintarkastuslaki koki toisen kokonaisuudistuksen vuonna 2015, jolloin säädettiin nykyinen tilintarkastuslaki (TTL 1141/2015), joka astui voimaan 1. tammikuuta 2016 (HE 70/2016 vp, s. 5). Tällöin uudistettiin tilintarkastajien tutkintojärjestelmä ja sisällytettiin lakiin valvonta- ja seuraamusjärjestelmä (HE 70/2016 vp, s. 5).

Kansallisen sääntelyn ja valvonnan myötä tilintarkastustyön velvoitteet kasvattavat hallinnollista taakkaa. Tilintarkastajajärjestelmän tehtävänä on lisätä luottamusta tilintarkastukseen ja taloudellisen raportoinnin luotettavuuteen sekä edistää korkeaa tilintarkastuksen laatua (HE 70/2016 vp s. 5). Suomessa tilintarkastajia valvoo Patentti- ja rekisterihallitus (PRH). Sääntely myös velvoittaa tilintarkastajia aktiivisesti ylläpitämään ammattitaitoa (TTL 1141/2015, 4:2 §).

Tilintarkastusta sääntelee kansallisten normien lisäksi kansainvälinen tilintarkastajaliitto IFAC (International Federation of Accountants). IFAC:n alainen komitea International Auditing and Assurance Standards Boards (IAASB) laatii kansainvälisesti velvoittavat tilintarkastusstandardit, ISA- JA ISQ1 -standardit sekä kehittää tilintarkastajien raportointivaatimuksia uusien standardien muodossa. Tilintarkastussääntely kasvattaa tilintarkastuksen

kustannuksia ja ajankäyttö kuluu enenevässä määrin muuhun kuin varsinaiseen tarkastustyöhön. Sääntelystä johtuvat taloudelliset vaikutukset ovat selvästi suurimmat yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen tilintarkastajille. (HE 70/2016 vp, s. 18).

Tilintarkastustyön ja -raportoinnin edellytykset kehittyvät ja laajenevat jatkuvasti kansainvälisten tilintarkastusta sääntelevien standardien vuoksi. IAASB pyrkii lisäämään tilintarkastajia velvoittavia standardeja, joiden tavoitteena on ensisijaisesti kasvattaa tilintarkastuskertomuksessa esitettävän yhtiökohtaisen informaation määrää ja siten vähentää informaation epäsymmetriaa markkinaosapuolten välillä (IAASB, 2011).

2.4 ISA701 -standardi

Tilinpäätösten käyttäjät ovat vaatineet läpinäkyvyyttä niihin tietoihin, joista tilintarkastajat käyvät eniten keskustelua tarkastettavan yhtiön johdon kanssa (IAASB, 2013, s. 88). Tilintarkastuskertomuksen standardinomaisen sisällön vuoksi ja siitä johtuneen kritiikin johdosta kansainvälinen komitea IAASB on aktiivisesti pyrkinyt lisäämällä tilintarkastajia velvoittavia standardeja, parantamaan tilintarkastuskertomuksen informaatioarvoa. IAASB esitteli vuonna 2015 kokonaan uuden ISA701 -standardin, joka tuli voimaan 15. joulukuuta 2016 (IAASB, 2015, s. 28). ISA701 -standardi ei korvannut voimassa olleita tai vanhoja säännöksiä vaan loi kokonaan uuden raportoitavan osion tilintarkastuskertomukseen. Auktorisoidut tilintarkastajat ovat soveltaneet ISA701 -standardia IFRS- ja ISA-standardistoa noudattavien listattujen yhtiöiden tilintarkastuksissa 15. joulukuuta 2016 päättyviltä tilikausilta alkaen.

ISA701 -standardi edellyttää tilintarkastajaa raportoimaan tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat tilintarkastuskertomuksen Key Audit Matters (KAM)-osiossa (IAASB, 2015, s. 3). Standardin implementoinnista alkaen KAM-osio on ollut pakollinen osa listattujen yhtiöiden tilintarkastuskertomusta. Keskeisiksi tilintarkastusasioiksi tilintarkas-

tuskertomuksen KAM-osioon merkitään ne seikat, jotka tilintarkastaja oman ammatillisen harkintansa perusteella arvioi kaikista merkittävimmiksi tarkastettavan yhtiön tilikauden tarkastukseen perustuen (IAASB, 2015, s. 3). Tilintarkastusseikan keskeisyyttä tilintarkastajan tulee arvioida seikan suhteellisen tärkeyden perusteella konteksti huomioon ottaen (IAASB, 2013, s. 88). Keskeisyyttä voidaan arvioida laadullisten tai määrällisten tekijöiden avulla sekä seikan aiheen ja luonteen perusteella, tilinpäätöksen käyttäjien ilmaiset kiinnostuksen kohteet huomioiden (IAASB, 2015, s. 5).

Standardin tarkoituksena on havaita taloudellisen raportoinnin riskejä ja parantaa tilintarkastusraportoinnin arvoa sidosryhmille (IAASB, 2015, s. 2) sekä kaventaa odotuskuilua tilintarkastajien ja tilinpäätöksen käyttäjien välillä (IAASB, 2013, s. 7). ISA701 -standardin on odotettu myös parantavan tilintarkastuksen läpinäkyvyyttä (IAASB, 2015, s. 2; Li ja muut, 2019, s. 114; Mamcarczyk ja muut, 2020, s. 455) ja taloudellisen raportoinnin luotettavuutta sekä vähentävän informaation epäsymmetriaa (Cody, 2018, s. 290). KAM-raportoinnin tarkoitusta ja merkitystä käsiteltäessä on huomioitava, että mukautettu lausunto tilintarkastuskertomuksessa ei korvaa tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportointivelvoitetta eikä KAM-raportoinnilla voida korvata mukautetun lausunnon antamista (IAASB, 2013, s. 93; IAASB, 2015, s. 2). Näin ollen KAM-raportointi luo tilintarkastuskertomukseen kokonaan uuden raportoitavan osa-alueen eikä sen voida olettaa olevan suoraan yhteydessä tilintarkastajan antamaan lausuntoon. Standardilla ei myöskään ole tarkoitus korvata sitä tiedonantoa, jota voimassa olevat standardit ja lait edellyttävät tehtävän tilinpäätöksessä (IAASB, 2015, s. 2) tai pyrkiä selvittämään tilintarkastajan tarkastusprosessin aikana keräämän evidenssin sisältöä (Mamcarczyk ja muut, 2020, s. 463). Standardi ei myöskään määrää raportoitavien seikkojen lukumäärää (Mamcarczyk ja muut, 2020, s. 455), vaan se jää tilintarkastajan ammatillisen harkinnan varaan.

Ennen ISA701 -standardin käyttöönottoa suhteellisen positiivisen asennoitumisen lisäksi esiin nousi huoli uuden raportointivelvoitteen vaikutuksesta tilintarkastusprosessin viivästymiseen sekä kysymys siitä, ohjaako standardi oikeiden asioiden raportointiin

(Cordos & Fülöp, 2015). ISA701 – raportoinnin luomien velvoitteiden lisääntymisen vuoksi raportointikynnyksen määrittelyn sekä keskeisten seikkojen ja riskien asemoinnin koetaan vaikeutuvan entisestään. On arvioitu, että ISA701 -standardin mukainen raportointivelvoite kasvattaa tilintarkastajien ammatillista harkintaa ja skeptisyyttä, mikä johtaa tilintarkastuksen laadun paranemiseen (IAASB, 2013). Jalosen (2018, s. 53) näkemyksen mukaan ISA701 -standardin mukainen raportointi voi onnistua, mikäli tilintarkastaja onnistuu säilyttämään ammatillisen skeptisyytensä tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen tunnistamisessa. Toisaalta aiemmissa tutkimuksissa on tehty havaintoja siitä, että uudet standardit saattavat jopa välittömästi alentaa tilintarkastuksen laatua (Li ja muut 2019, s. 114) tilintarkastajien lisääntyvien paineiden takia (Tay ja muut, 2015). On mahdollista, että standardin käyttöönotosta aiheutuvat käytännön kustannukset voivat kasvaa enemmän kuin saavutettavissa oleva lisäarvo. Kuten edellä todettiin, KAM-raportointi edellyttää tilintarkastajalta ammatillista skeptisyyttä ja voi johtaa työmäärän lisääntymiseen. Riskinä on, että tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat esitetään tilintarkastuskertomuksella liian yleisellä tasolla, jolloin niiden arvo jää epämääräiseksi eikä ISA701 -raportoinnille asetettuja tavoitteita kyetä saavuttamaan.

2.5 KAM-raportointi

Tässä luvussa käsitellään ensin KAM- raportoinnin piirteitä ja kriteerejä. Toiseksi tarkastellaan tilintarkastajan ammatillista harkinnan roolia osana KAM-raportointia. Luvun lopuksi muodostetaan käsitys KAM-raportoinnin käytännön toteutumisesta Suomessa.

2.5.1 Raportoinnin kriteerit

ISA701 -standardi, joka tuli voimaan 15. joulukuuta 2016, edellyttää tilintarkastajia raportoimaan tarkastusprosessissa havaitsemansa tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat sekä tiedot siitä, miten näitä seikkoja käsiteltiin tarkastuksessa (IAASB, 2015, s. 4).

Näin ollen tilintarkastajan on määriteltävä tilintarkastuksen tärkeimmät seikat, jotka vaikuttavat merkittävästi tilintarkastuksen suorittamiseen ja joihin liittyy tilintarkastajan ammatillisen harkinnan perusteella keskeinen riski (IAASB, 2015, s. 3–4). Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat tilintarkastaja raportoi listattujen yhtiöiden tilintarkastuskertomuksen KAM-osiossa. Osiossa raportoidaan ne seikat, jotka tilintarkastaja ammatillista harkintaa hyödyntäen arvioi kaikkein merkittävimmiksi tarkastuksen kannalta. Raportoinnin edellytyksenä on, että raportoitavat seikat on käyty läpi tarkastettavan yhtiön hallinnon kanssa, minkä lisäksi on syytä huomioida hallinnon kanssa käydyn viestinnän luonne ja laajuus (Cordos & Fülöp, 2015, s. 132).

IAASB:n (2015, s. 3) julkaiseman raportin mukaan tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat valitaan tarkastettavan yhtiön hallinnolle tiedotetuista asioista ottaen huomioon tilintarkastajan kannalta merkittävät osa-alueet, joita ovat:

- *ISA 315 -standardissa määritellyt merkittävää riskiä sisältävät sekä kohonnutta olennaisen virheen riskiä sisältävät osa-alueet,*
- *tilintarkastajan harkintaa vaativat osa-alueet, kuten kirjanpidolliset valinnat, joiden arviointiin liittyy suurta epävarmuutta sekä*
- *tilikauden aikaisten merkittävien tapahtumien ja liiketoimien vaikutus tilintarkastukseen.*

ISA315 -standardi määrittelee merkittävän riskin sellaiseksi tunnistetuksi ja arvioiduksi olennaisen virheellisyyden riskiksi, joka tilintarkastajan ammatillisen harkinnan mukaan vaatii erityistä tilintarkastuksellista huomiota (IAASB, 2015, s. 10). On kuitenkin huomioitava, että kaikki oletusarvoisesti merkittävää olennaisen virheen riskiä sisältävät erät eivät ole tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja niihin liittyvän oletusarvoisen väärinkäytösriskin vuoksi, vaan riskin luonnetta tulee arvioida tapauskohtaisesti (IAASB,

2015, s. 10). Myös tilintarkastajan arviointi tilintarkastuksen aikana korostuu KAM-raportoinnin myötä, sillä tarkastuksen edetessä lisäevidenssin myötä tilintarkastajan riskiarvio voi muuttua ja johtaa tilintarkastuksellisen huomioinnin muuttumiseen (IAASB, 2015, s. 10).

Tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportoinnin lisäksi tilintarkastajan tulee arvioida, miksi hänen valitsemansa seikat ovat keskeisiä tilintarkastuksen kannalta. Tämä edellyttää tilintarkastajalta entistä tarkempaa oman työn reflektointia verrattuna KAM-raportointia edeltäneeseen aikaan, jolloin keskeisten seikkojen dokumentointia ei sisällytetty tilintarkastuskertomukseen. Etenkin monimutkaisten, harkintaa vaativien tarkastuksen osa-alueiden kuvaileminen KAM-osiossa voi tuottaa haasteita tilintarkastajalle (IAASB, 2013, s. 95). Myös yhteenvedon koostaminen tavalla, joka ilmentää riittävän tarkasti raportoidun seikan luonteen ja laajuuden suhteessa tilintarkastuksessa havaittuihin riskeihin ja tilintarkastajan merkittävää harkintavaltaan, voi olla haastavaa (IAASB, 2013, s. 95).

Tilintarkastuskertomuksen KAM-osioon ei ole pakollista raportoida yhtään tilintarkastuksen kannalta keskeistä seikkaa, mikäli tilintarkastaja arvioi, ettei sellaisia ole. Näin ollen tilintarkastajan tulee sisällyttää KAM-osioon maininta asiasta sekä selvitys siitä, mitä tietoja osio sisältää. Tilintarkastajan tulee keskustella keskeisten tilintarkastusasioiden raportoimatta jättämisestä tarkastettavan yhtiön hallinnosta vastaavien tahojen kanssa. (IAASB, 2013, s. 25).

Quah (2021, s. 2) esittelee KAM-raportoinnista johtuvat tilintarkastajan raportoinnin keskeiset muutokset. Ensinnäkin tilintarkastajan on raportoitava tilintarkastuksessa esiintyneet keskeiset tilintarkastusasiat, erityisesti ne osa-alueet, joilla on ollut tilintarkastuksessa merkittävä rooli:

- *Tilinpäätöksen merkittävät riskialueet, jotka ovat alttiimpia väärintulkinnoille,*

- *yhtiön vuoden aikana tekemät merkittävät liiketoimet, jotka ovat edellyttäneet laajoja tilintarkastustoimia, sekä*
- *osa-alueet, joihin johdon keskeiset päätökset ja arviot liittyvät.*

ISA701 -standardi edellyttää, että tilintarkastaja tunnistaa ja raportoi ne osa-alueet, joihin liittyy merkittävä olennaisen virheen riski (IAASB, 2015, s. 10). Quah (2021) korostaa tilinpäätöksen merkittäviä riskialueita ja niihin liittyvää alttiutta väärintulkintoille. Tällaisia eräitä ovat arvionvaraiset erät, joihin liittyy arvioiden vuoksi epävarmuutta (IAASB, 2015, s. 10). Ennen ISA701 -standardin käyttöönottoa ISA315 -standardi on velvoittanut tilintarkastajaa tunnistamaan ja arvioimaan erät, joihin liittyy olennaisen virheen riski (IAASB, 2019, s. 6). Käytännössä ISA701 -standardi edellyttää tilintarkastajalta aiempaan verrattuna nyt myös raportointivelvoitteen täyttymisen arviointia.

Toinen muutos koskee kannanottoa tarkastettavan yrityksen toiminnan jatkuvuudesta (*going concern*). Tilintarkastajan on raportoitava kaikki olosuhteet huomioiden mahdollisista toiminnan jatkamiseen liittyvistä epävarmuuksista. Tavoitteena on keskeisten tilintarkastusasioiden avoimen raportoinnin lisäksi parantaa sidosryhmien tietoisuutta tarkastettavan yrityksen elinkelpoisuudesta sekä auttaa sijoittajia keskittymään yrityksen merkittävien riskialueiden arviointiin päätöksenteossaan (Quah, 2021, s. 2).

Tehostetun tilintarkastuskertomuksen voidaan arvioida tuovan lisäarvoa tilinpäätöksen käyttäjille ja edistävän läpinäkyvyyttä sekä luottamusta tilintarkastusprosessiin (Tay ja muut, 2017, s. 20). Toisaalta KAM-raportointi edellyttää tilintarkastajalta ammatillista harkintaa sen suhteen, mitkä seikat tilintarkastaja valitsee tilintarkastuksen kannalta keskeisimmiksi, miten tilintarkastaja esittelee seikat tilintarkastuksen kontekstissa sekä tekee selvityksen siitä, miten seikkoja on käsitelty tilintarkastuksessa (IAASB, 2015, s. 13; Tay ja muut, 2017, s. 3). Liian monen seikan raportointi KAM-osiossa voi johtaa siihen, että KAM-raportoinnista saatava lisäarvo vähenee (IAASB, 2013, s. 26). Tilintarkastajien

yksi merkittävimmistä haasteista onkin nimenomaan keskeisten seikkojen valinta tilintarkastuskertomukseen (Tay ja muut, 2017, s. 22). Jos KAM-osio sisältää pitkän listan seikkoja, lukija ei välttämättä kykene hahmottamaan hänen kannaltaan merkityksellisimpiä seikkoja. Toisaalta Cody (2018, s. 290) katsoo, ettei yhden keskeisen seikan raportointi ole riittävää informaation epäsymmetrian vähentämiseksi vaan KAM-osion tulisi sisältää määrällisesti paljon raportoituja seikkoja, jotta raportoinnilla voitaisiin arvioida olevan merkityksellinen vaikutus. Näin ollen tutkimushavaintojen perusteella on mahdollista, että tilintarkastajien näkemykset keskeisistä seikoista vaihtelevat.

2.5.2 Tilintarkastajan ammatillinen harkinta osana KAM-raportointia

KAM-osion koostaminen vaatii tilintarkastajalta merkittävää ammatillista harkintaa. Tilintarkastajan on painotettava ensisijaisesti niitä riskejä, jotka ilmenevät tarkastettavan yhtiön liiketoimintakontekstissa sen sijaan, että tarkasteluun valittaisiin sellaiset riskit, joihin sääntelyn mukaan liittyy oletuksena kohonnut riski (IAASB, 2015, s. 9–10). Lisäksi tilintarkastajalta vaaditaan ammatillista osaamista ja harkintaa valittujen seikkojen raportoinnissa. Tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportointiin vaikuttavat myös seuraukset, joiden todennäköisyyttä tilintarkastaja arvioi (Pinto & Morais, 2018, s. 150). Arvioitavia seurauksia ovat oikeudenkäynnille altistumisen todennäköisyys, maineen menettämisen todennäköisyys sekä asiakkaan menettämisen odotettu kustannus (Pinto & Morais, 2018, s. 150). Aikaisemman tutkimuksen perusteella tilintarkastajat raportoivat vähemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja eurooppalaisten pankki- ja finanssialalla toimivien yritysten tilintarkastuskertomuksissa, minkä on arvioitu johtuvan siitä, että valmiiksi säännellyllä ja valvotulla alalla toimivien yritysten tarkastukseen käytettävä työmäärä olisi pienempi (Pinto & Morais, 2018, s. 147). Toisaalta Rahaman ja muut (2023, s. 681) havaitsevat kehittyvien maiden osalta, että pankki- ja finanssialalla toimivien yritysten tilintarkastuskertomukset sisältävät enemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja verrattuna muiden toimialojen yritysten tilintar-

kastuskertomuksiin. Tutkimuksessa arvioidaan pankkisektorin eriytyneen ja monimutkaisen sääntelyrakenteen vaikuttavan positiivisesti KAM-raportoinnin määrään (Rahaman ja muut, 2023, s. 682). Vaikka tilintarkastajan rooli KAM-raportoinnissa on merkittävä, tiedon merkitsevyyteen vaikuttaa myös se, miten hyvin sidosryhmät ymmärtävät raportoitua tietoa ja käsittelevät sitä päätöksenteossaan.

Pajunen, Rautiainen ja Saastamoinen (2019, s. 85–86) tutkivat tilintarkastajien suhtautumista KAM-raportointiin kyselytutkimuksen avulla. Kyselyyn vastanneista suomalaisista auktorisoiduista tilintarkastajista enemmistö kokee, että KAM-raportointi ei parantaisi tilintarkastuskertomuksen läpinäkyvyyttä eikä näin ollen myöskään tilintarkastuksen laatua. Tilintarkastajien skeptisen suhtautumisen lisäksi kyselystä käy kuitenkin ilmi, että tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportoinnilla on ollut sisäisen valvonnan puutteiden löytämisen kannalta jokseenkin positiivinen vaikutus. Tutkimuksessa havaitaan vastausten perusteella viitteitä siitä, että KAM-seikkojen valinnassa tilintarkastajat painottavat enemmän johdon näkökulmaa kuin tilintarkastusriskejä.

Pajusen ja muiden (2019, s. 88–89) tutkimuksessa suoritettuun kyselyyn perustuen KAM-raportoinnille asetetaan kolme ensisijaista merkitystä. Ensiksi KAM-raportoinnin katsotaan luovan konkreettista hyötyä sekä tilintarkastajalle että tarkastettavalle yhtiölle. Hyötynäkökulma on havaittavissa erityisesti sisäisen valvonnan ongelmakohtia havaitessa sekä tilintarkastajan työtä kohdennettaessa. Toiseksi KAM-raportointi syventää tilintarkastajan riskilähtöistä ajattelutapaa, joten KAM-raportoinnin merkitys riskien arviointiin korostuu. Kolmantena havaintona nähdään, että KAM-raportointi vaikuttaa tilintarkastajan työmäärään. Tutkijoiden tekemät havainnot kuvaavat tilintarkastustyön haasteita, jotka kohdistuvat yhtäaikaisesti hyödyn tuottamiseen asiakasyritykselle, olennaisten riskien havaitsemiseen sekä työmäärän hallitsemiseen ja aikapaineiden kohtuullistamiseen.

Pinto ja Morais (2018, s. 148) toteavat, että tilintarkastaja voi joko vältellä tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportoimista tai hyödyntää vastakkainasettelutekniikkaa. Raportoinnin välttelemisellä tilintarkastaja pyrkii vastuunsa pienentämiseen jättäessään keskeiset seikat raportoimatta. Vastakkainasettelussa tilintarkastaja hyödyntää korvaavia strategioita, ja pyrkii raportoimaan keskeiset tilintarkastusasiat parhaan kykynsä mukaan, koska kokee raportoimisen vähentävän riskiä. Jos tarkastettavan yhteisön liiketoiminnot ovat yksinkertaisia, ja yritys toimii kapealla toimialueella, voi tilintarkastaja kokea vastuunsa lähtökohtaisesti vähäiseksi ja tällöin myös KAM-raportoinnin vähemmän tarpeelliseksi. Tilintarkastajien on myös todettu jättävän keskeisiä seikkoja raportoimatta maineensa säilyttämistä ja tietyn tuottotason ylläpitämistä varten (Pinto & Morais, 2018, s. 150). Epäedullisten asioiden julkaiseminen tilintarkastuskertomuksessa voi johtaa tilintarkastajan vaihtamiseen, jolloin tilintarkastajan tulotaso voi laskea.

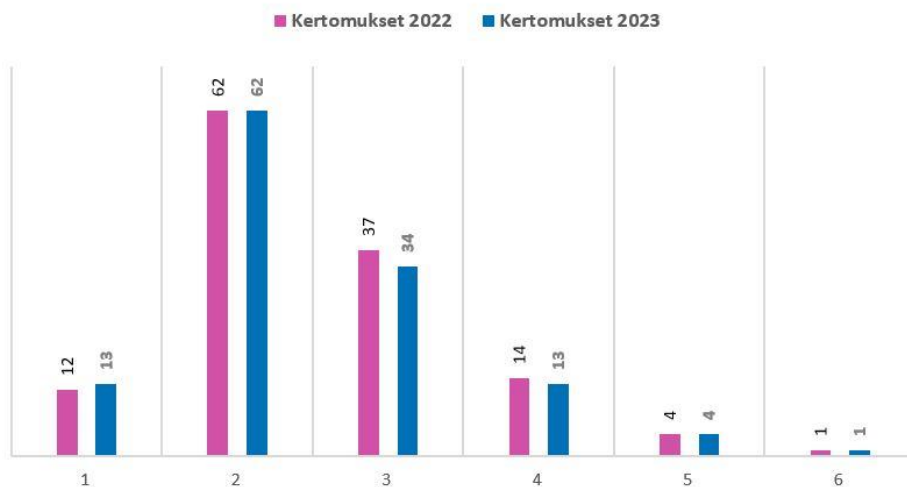
Julkaisemassaan raportissa IAASB (2013, s. 89) toteaa, että tilintarkastajien raportoimien tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrä saattaa riippua muun muassa tarkastettavan yhtiön kompleksisuudesta, koosta, liiketoiminnan luonteesta ja toimintaympäristöstä. Näiden ominaisuuksien lisäksi aikaisempaa tutkimusta on tehty tarkastettavan yhtiön riskisyyden, sääntelyn määrän ja taloudellisen suorituskyvyn sekä velan, tilintarkastuspalkkion ja tilintarkastajan antaman lausunnon vaikutuksesta KAM-raportointiin. Osassa aikaisempia tutkimuksia tulokset ovat osittain ristiriitaisia. Aikaisemmassa tutkimuksessa on myös havaittu viitteitä tilintarkastajien raportoinnin viivästyisestä (Pajunen ja muut, 2019, s. 81). Tässä yhteydessä esiin nousee kysymys tilintarkastajien oikeudellisesta vastuusta. Brasel ja muut (2016) arvioivat keskeisten seikkojen raportoimisen auttavan tilintarkastajan vastuun kontrolloimisessa. Mikäli tilintarkastajat kokevat vastuunsa alenevan laajemman raportoinnin ansiosta, voi keskeisten seikkojen raportointi kasvaa merkittävästi.

2.5.3 Raportointi Suomessa

Suomessa tilintarkastajia ja tilintarkastusta valvoo Patentti- ja rekisterihallitus (PRH). PRH:n raportin (2024) mukaan Suomessa tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja raportoitiin 317 kappaletta vuonna 2023 (329 vuonna 2022). Kolme selvästi yleisimmin raportoitua tilintarkastuksen kannalta keskeistä seikkaa vuonna 2023 olivat liikevaihdon tuloutus (91 kertomusta vuonna 2023), liikearvon ja aineettomien hyödykkeiden arvostus (82 kertomusta vuonna 2023) sekä vaihto-omaisuuden arvostus, olemassaolo ja siihen liittyvät varaukset (35 kertomusta vuonna 2023). Kolmen eniten raportoitua tilintarkastuksen kannalta keskeistä seikkaa kattaa noin 66 prosenttia kaikista suomalaisten listayhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa raportoiduista tilintarkastuksen kannalta keskeisistä seikoista. Muiden seikkojen raportointimäärät ovat selvästi pienemmät (PRH, 2024). PRH:n seurannan perusteella on havaittu, että tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen raportoinnissa ei ole havaittu merkittäviä muutoksia.

Kuviosta 1 nähdään, miten KAM-raportointi on kehittynyt Suomessa vuosien 2022 ja 2023 tilintarkastuskertomuksissa.

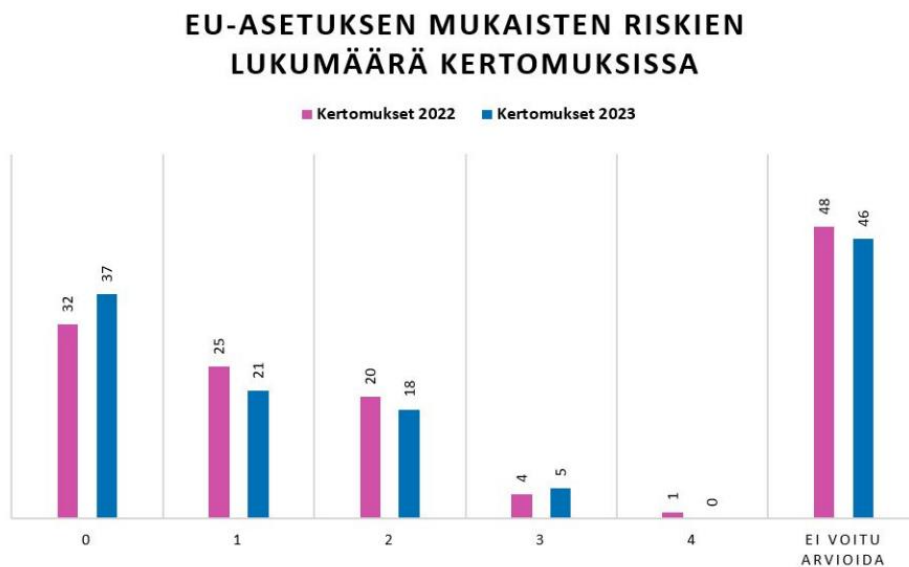
KERTOMUKSISSA ESIINTYVIEN KAM: IEN LUKUMÄÄRÄ



Kuvio 1. Kertomuksissa esiintyvien KAM:ien lukumäärä (PRH, 2024).

Kuviosta 1 nähdään, että raportointimäärät tarkasteluvuosina 2022 ja 2023 ovat säilyneet lähes samalla tasolla. Tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrän vaihteluväli on 1–6 tarkasteluvuosina 2022 ja 2023. Yleisin raportoitu määrä tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja on kaksi. Kuuden tilintarkastuksen kannalta keskeisen seikan raportoiminen KAM-osiossa on kuvion 1 perusteella varsin vähäistä ja esiintyvyys molempina tarkasteluvuosina on yksi. PRH:n seurannasta käy ilmi, että ensimmäistä kertaa yli viisi tilintarkastuksen kannalta keskeistä seikkaa on raportoitu tarkastusvuodelta 2022.

Tilintarkastuskertomuksen KAM-osiossa on EU-asetuksen (537/2014 10 artiklan 2 c -kohdan) mukaan annettava selvitys tarkastuksessa arvioiduista merkittävimmistä olennaisen virheellisyyden riskeistä sekä yhteenveto siitä, miten tilintarkastaja on käsitellyt mainittuja riskejä tarkastuksessa. On huomattava, että kaikki tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat eivät välttämättä ole EU-asetuksen mukaisia riskejä, mutta kaikki EU-asetuksen mukaiset riskit ovat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja. (PRH, 2024).



Kuvio 2. EU-asetuksen mukaisten riskien lukumäärä kertomuksissa (PRH, 2024).

Kuviosta 2 nähdään EU-asetuksen mukaisten riskien lukumäärä vuonna 2022 ja 2023 Suomessa annetuissa listayhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa. Kolme yleisintä EU-asetuksen mukaista merkittävää olennaisen virheellisuuden riskiä ovat liikevaihdon tuloutus, liikearvon arvostus sekä vaihto-omaisuuden arvostus, olemassaolo ja siihen liittyvät varaukset. Edellä mainitut yleisimmät riskit tarkasteluvuonna 2023 muodostivat 88,9 prosenttia tunnistetuista EU-asetuksen mukaisista olennaisen virheellisuuden riskeistä (PRH, 2023).

PRH:n (2024) seurannassa otetaan kantaa tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen esittämistapaan. PRH (2024) korostaa, että tilintarkastuskertomuksessa tulisi esittää jokainen tilintarkastuksen kannalta keskeinen seikka sekä ilmoittaa raportoitavat seikat konsernin ja emoyhtiön tasolla. Selkeimmistä tilintarkastuskertomuksista käy ilmi, mikäli emoyhtiön tilinpäätöksessä, konsernin tilinpäätöksessä tai kummassakaan tilinpäätöksessä ei ole EU-asetuksen mukaisia riskejä. Mikäli tilintarkastajalla ei ole raportoitavaa KAM-osiossa, tämäkin tulisi ilmoittaa selkeästi. Edellä mainittujen lisäksi puutteita on havaittu EU-asetuksen mukaisten riskien tunnistamisessa. Tilintarkastajan on raportoitaessa arvioitava ja ilmoitettava, mitkä kaikki raportoidut tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat EU-asetuksen mukaisia riskejä. EU-asetuksen mukaisten riskien tulisi selkeästi käydä ilmi tilintarkastuskertomuksesta. (PRH, 2024). Kuviosta 2 havaitaan, että 46 kertomuksessa vuonna 2023 (48 kertomuksessa vuonna 2022) on ollut puutteita EU-asetuksen mukaisten riskien arvioinnissa eikä niitä näin ollen ole voitu ottaa mukaan laskelmiin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että KAM-raportoinnin määrään vaikuttavat tarkastettavan yhtiön ominaisuudet sekä tilintarkastajan ammatillinen harkinta. Tilintarkastajan suhtautuminen KAM-raportointiin ja tehtyjen havaintojen merkitsevyyteen ohjaa tilintarkastajan raportointia. KAM-raportointi edellyttää tilintarkastajalta erityistä huomiointia ja ammatillista harkintaa, jonka avulla tilintarkastaja kykenee raportoimaan tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat lukijalle ymmärrettävällä tavalla ja voi toisaalta pie-

mentää omaa riskiään tilintarkastuksessa. Tilintarkastajien suhtautumisella voi olla merkittävä vaikutus KAM-raportoinnille asetettujen tavoitteiden toteutumiseen. Myös tilinpäätösten käyttäjien osaaminen ja raportointiin suhtautuminen vaikuttavat siihen, millälaisia johtopäätöksiä sidosryhmät tekevät KAM-raportoinnin perusteella. Tutkimuksia, jotka edesauttavat KAM-raportoinnin todellisten vaikutusten selvittämistä, tarvitaan jatkossakin, jotta voidaan selvittää, onko ISA701- standardille asetettuja tavoitteita kyetty saavuttamaan.

Suomessa KAM-raportoinnin määrä ja laatu ovat säilyneet lähes samalla tasolla tarkastelujakson aikana (tilikaudet 2018–2023) eikä merkittäviä muutoksia raportoitujen seikkojen tai raportointimäärien suhteen ole havaittu. Kolme selvästi eniten raportoitua seikkaa suomalaisten listayhtiöiden keskuudessa koskevat vaihto-omaisuutta, liikearvon arvostusta ja liikevaihdon tuloutusta. Tilintarkastajien raportoinnin suhteen on havaittu puutteita erityisesti EU-asetuksen mukaisten riskien huomioimisessa sekä konsernin ja emoyhtiön KAM:ien jaottelussa. Tilintarkastajilta edellytetään selkeämpää KAM-raportointia konserniyhtiöiden tarkastuksessa.

3 Tarkastettavan yhtiön kompleksisuus

Tässä luvussa käsitellään kompleksisuutta ja sen mittaamista. Kompleksisuuden mittaamiselle pyritään löytämään relevantit menetelmät aiemmista aiheita käsittelevistä tutkimuksista. Lisäksi analysoidaan löydettyjen menetelmien tarkoituksenmukaisuutta ja mitattavuutta tämän tutkielman tavoite huomioon ottaen. Koska kompleksisuus koetaan yrityksen ominaisuutena epämääräiseksi ja monimutkaiseksi, on syytä lisäksi perehtyä tarkemmin siihen, miten kompleksisuus vaikuttaa yritysten taloudelliseen raportointiin ja tilintarkastajan suorittamaan tilintarkastustyöhön. Kompleksisuuden ymmärtäminen ja mittaaminen voivat vaikuttaa markkinaosapuolten päätöksentekoon, sillä yritysten kompleksisuuden vuoksi sidosryhmien voi olla vaikea tulkita esimerkiksi liiketoimien todellista merkitystä.

3.1 Kompleksisuuden mittaaminen

Kompleksisuutta on mitattu eri konteksteissa vuosikymmenten ajan. Täysin kehittyntä tai kiistatonta teoriaa kompleksisuuden mittaamiselle ei kuitenkaan voida sanoa olevan (Burnes, 2005). Näin ollen myöskään talousteoriassa ei ole yleisesti käytettyä menetelmää, sillä kompleksisuuden mittaaminen on koettu vaikeaksi ominaisuuden moniulotteisuuden takia.

Kompleksisuuden mittaamista varten arvioidaan aiemmissä tutkimuksissa tunnistettuja menetelmiä sekä niiden soveltuvuutta tämän tutkielman mittareiksi. Taloudellisten mittareiden arvioiminen on tämän tutkielman kannalta olennaista, sillä tutkielman yhtenä tarkoituksena on tutkia yhtiökohtaisen kompleksisuuden vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Useissa aiemmissä tutkimuksissa aiheesta on tunnistettu yhteneväisiä mittareita kompleksisuuden mittaamiseksi.

Yhtiökohtaisten taloudellisten ominaisuuksien on arvioitu mittaavan yhtiön kompleksisuutta. Pereira ja muut (2021, s. 428) katsovat, että kompleksisuus muodostuu yrityksen tuottojen määrästä, yrityksen merkittävydestä markkinatoimijana ja liiketoimintasegmenttien lukumäärästä. Lisäksi aikaisempaa monimutkaisemmat toiminnot sekä teknologian kehitys johtavat siihen, että yritysten monimutkaisuus lisääntyy elinkaaren aikana. Tutkimuksessaan Pereira ja muut (2021, s. 433) mittaavat kompleksisuutta yhtiön koon, pääoman, velkaantumisen, kansainvälistymisen, työntekijöiden lukumäärän sekä vipuvaikutuksen avulla. Kansainvälistymisen mittareina tutkimus hyödyntää viennin ja tuonnin määriä. Tutkimuksen empiiriset tulokset osoittavat positiivisen yhteyden kansainvälistymisen ja yrityksen monimutkaisuuden välillä. Kansainvälistymisen katsotaan edellyttävän tietyn tason monimutkaisuutta tai ainakin se vaatii useita ominaisuuksia, jotka voidaan nähdä lähteenä monimutkaisuudelle (Pereira ja muut, 2021, s. 437).

Hay (2013, s. 169) tutkii meta-analyysin avulla tarkastettavien yhtiöiden kompleksisuuden vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden määrään. Tutkimuksessa kompleksisuus jaetaan maantieteelliseen ja yhtiökohtaiseen monimutkaisuuteen. Yhtiökohtaisen kompleksisuuden mittaamiseen hyödynnetään tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien ja tytäryhtiöiden sekä SIC-koodien lukumäärää. Tytäryhtiöiden lukumäärän on katsottu lisäävän yhtiön kompleksisuutta lisääntyvien konsernin sisäisten transaktioiden vuoksi, sillä ne aiheuttavat tilintarkastajalle lisätyötä (Abbott ja muut, 2003). Maantieteellistä kompleksisuutta tutkimuksessa mitataan tarkastettavan yhtiön ulkomaisen omaisuuden ja ulkomaille suuntautuvan myynnin perusteella (Hay, 2013, s. 169). Tutkimuksessa on havaittu tarkastettavan yhtiön maantieteellisen sekä yhtiökohtaisen kompleksisuuden olevan positiivisesti yhteydessä tilintarkastuspalkkioiden määrään.

Kompleksisuuden vaikutusta KAM-raportoinnin määrään on tutkittu aiemmissä tutkimuksissa. Näissä tutkimuksissa on tunnistettu useita yhtiökohtaisia mittareita kompleksisuuden mittaamiseksi. Ferreira ja Morais (2020, s. 266) tutkivat tarkastettavan yhtiön ominaisuuksien vaikutusta tilintarkastajan KAM-raportointiin. Tutkimuksen yhdeksi

muuttujaksi valitaan tarkastettavan yrityksen kompleksisuus, jota tutkimuksessa mitataan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärän perusteella. Tutkimuksen mukaan tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden kasvu johtaa tilintarkastajan merkittävämpään tarkaavaisuuteen ja suurempi liiketoimintasegmenttien lukumäärä kasvattaa odotettujen raportoitavien tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrää (Ferreira & Morais, 2020, s. 266).

Myös Pinto ja Morais (2018, s. 149) tutkivat kompleksisuuden vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Tutkimuksessa kompleksisuutta mitataan tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärän, vipuvaikutuksen sekä yhtiön koon perusteella. Pinton ja Moraisin (2018, s. 149) mukaan enemmän liiketoimintasegmenttejä omaavan yhtiön johdolla voidaan sanoa olevan enemmän taipumusta tulojen manipuloimiseen. Tämä johtaa tilintarkastuksessa laajempaan KAM-raportointiin. Toisena kompleksisuuden mittarina tutkimus hyödyntää tarkastettavan yhtiön vipuvaikutusta, jonka käyttö kompleksisuuden mittarina perustuu tutkijoiden näkemukseen siitä, että tilintarkastajat raportoivat tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja vähentääkseen vastuutaan ja säilyttääkseen maineensa. Korkeamman vipuvaikutuksen oletetaan liittyvän korkeampaan taloudelliseen riskiin ja oikeudenkäyntiriskiin, jolloin tilintarkastaja raportoi enemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja. Lisäksi tutkimuksessa yrityksen riskisyys rinnastetaan kompleksisuuteen, jolloin liiketoimintasegmenttien lukumäärän kasvulla katsotaan olevan vaikutus kompleksisuuden lisäksi tarkastettavasta yhtiöstä määritettyyn riskiin. Myös Mamcarczyk ja muut (2020, s. 458) katsovat, että yhtiön kompleksisuus vaikuttaa positiivisesti yhtiön riskien määrään. Kolmanneksi muuttujaksi tutkimukseen valitaan yrityksen koko. Tutkimus olettaa, että mitä suurempi yhtiö on kysymyksessä, sitä kompleksisempi se on (Pinto & Morais, 2018, s. 151).

Toisaalta kompleksisuuden mittaamiseksi on aiemmissa tutkimuksissa esitelty myös hie-
man erityyppisiä mittareita, kuten operatiiviset ja kielelliset mittarit sekä kirjanpito-
rusteinen ARC-mittari. Hoitash ja Hoitash (2019, s. 2) perehtyvät tutkimuksessaan yrityk-
sen kompleksisuuden mittaamiseen ja esittelevät kirjanpitooperusteisen ARC (*accounting*

reporting complexity) -mittarin, joka perustuu kirjanpitoerien laskemiseen XBRL-merkinnöin. ARC-mittarin hyödyntämisen mahdollistaa vuonna 2021 käyttöön otettu eurooppalainen yhtenäinen sähköinen raportointimuoto listayhtiöille (ESEF), joka edellyttää taloudellisen tiedon raportoimista XHTML-muodossa XBRL-merkinnöin (Finanssivalvonta, 2023). Tutkimuksen mukaan ARC-mittarin avulla määritetty kompleksisuus paljastaa todennäköisemmin olennaiset virheet ja heikkoudet sekä toisaalta lisää tilintarkastuksen viivettä ja kasvattaa tilintarkastuspalkkioiden määrää (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 2). Tutkimuksen mukaan ARC-mittari parantaa muuttujan selitysvoimaa ja on taloudellisesti merkittävämpi muuttuja suhteessa muihin yleisesti käytettyihin menetelmiin. Lisäksi validointi- ja luotettavuustestien mukaan ARC kuvastaa kokonaisuudessaan paremmin kirjanpidon monimutkaisuutta. Toisaalta ARC -menetelmän käyttäminen voi johtaa vähemmän luotettavaan taloudelliseen raportointiin ja siten heikentää raportoinnin laatua, sillä menetelmä on altis virheille (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 2). Virheiden alttiuden voidaan katsoa olevan seurausta menetelmän laajasta otoskoosta, sillä ARC-menetelmällä mitattava kompleksisuus käsittää suuren määrän kirjanpitoeriä.

Hoitash ja Hoitash (2019, s. 2) vertaavat ARC-menetelmää kahteen muuhun aikaisemmissa tutkimuksissa usein käytettyihin kompleksisuuden mittareihin. Ensimmäinen tutkijoiden tunnistama menetelmä on tutkimuksissa yleisimmin käytetty operatiivinen mittari, joka mittaa tarkastettavan yrityksen kompleksisuutta liiketoiminta- ja maantieteellisten segmenttien lukumäärän sekä ulkomaisten liiketoimintojen olemassaolon perusteella. Suurempi määrä liiketoiminta- tai maantieteellisiä segmenttejä tyypillisesti johtaa monimutkaisempiin liiketoimintoihin, erilaisiin tuotteisiin, palveluihin, prosesseihin, asiakkaisiin, tuotto- ja kuluperusteisiin sekä edellyttää laajempaa tietämystä eri alojen taloudellista raportointia säätelevistä standardeista (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 12). Operatiiviset mittarit ovat läheisesti yhteydessä kirjanpidolliseen kompleksisuuden mittaamiseen, mutta ne eivät edusta yritysten sisäisiä tai yritysten välisiä vaihteluita eivätkä ne perustu tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 12).

Toinen tutkimuksessa (Hoitash & Hoitash, 2019) esitetty kompleksisuuden mittari perustuu raportoinnin kielellisen monimutkaisuuden mittaamiseen. Siinä kompleksisuutta mitataan Fog -indeksin ja toimintakertomuksen pituuden perusteella. Sekä toimintakertomuksen pituutta tarkastelemalla että Fog -indeksiä hyödyntämällä pyritään selvittämään taloudellisen tiedon luettavuuden tasoa. Kielellisesti monimutkaiset, sisällöltään pitkät ja vaikeasti luettavat, taloudelliset raportit ovat käyttökelvottomampia sidosryhmille, ja siten on mahdollista, että yrityksen kirjanpidollinen monimutkaisuus vaikuttaa myös taloudellisen raportin luettavuuteen negatiivisesti (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 13). Taloudellisen raportoinnin laadun kannalta kompleksisuuden kielellisen monimutkaisuuden mittaaminen ei kuitenkaan ole relevanttia eikä selvää edustaako mittari hyvin taloudellisen raportoinnin kompleksisuutta (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 3).

Tutkimuksen empiiriset tulokset osoittavat, että korrelaatio ARC-menetelmällä mitatun kompleksisuuden ja muiden tutkijoiden käyttämien kompleksisuuden mittareiden (liiketoiminta- ja maantieteellisten segmenttien lukumäärän, ulkomaisten toimintojen olemassaolon sekä toimintakertomuksen pituuden) välillä on positiivinen ja merkittävä luokun ottamatta Fog -indeksiä, jonka korrelaatiokerroin muodostui negatiiviseksi. Tutkimuksessa tarkastellaan kompleksisuuden mittaamiseksi määritettyjen eri mittareiden reaktioita yrityksessä ilmaantuneiden merkittävien taloudellisten tapahtumien jälkeen, jolloin yhteys mittarin ja taloudellisen tapahtuman välillä tulisi olla positiivinen. Tutkimus osoittaa, että ARC-menetelmällä mitatun kompleksisuuden ja merkittävien taloudellisten tapahtumien välillä on positiivinen yhteys. Muiden mittareiden reaktiot merkittävien taloudellisten tapahtumien ilmaantuessa olivat heikompia ja enemmän satunnaisia. (Hoitash & Hoitash, 2019, s.4–5).

Hoitashin ja Hoitashin (2019) tutkimuksen perusteella kompleksisuudelle voidaan tunnistaa operatiivinen, kielellinen ja kirjanpitoperusteinen mittaustapa. Nämä mittaustavat sisältävät yhteensä kuusi eri menetelmää, joiden mittauksellinen kattavuus sekä tehokkuus vaikuttavat tutkimusten perusteella vaihtelevan merkittävästi. Kompleksisuuden mittaamiseen käytetyt menetelmät ja niiden variaatiot muodostuvat muuttujista,

joita ovat liiketoiminta- ja maantieteellisten segmenttien lukumäärä, ulkomaisten liiketoimintojen olemassaolo, toimintakertomuksen pituus, Fog -indeksin hyödyntäminen sekä ARC-menetelmä. Aiemmissä tutkimuksissa kompleksisuutta on mitattu pääsääntöisesti operatiivisten tai kielellisten mittarien avulla, sillä kirjanpitoperusteinen mittari ei ole laajasti saatavilla (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 9). On myös huomattavaa, että kielellisiä mittareita on syytä käyttää harkiten taloudellisen raportoinnin laadun mittaamiseen, sillä ne eivät ole suoraan yhteydessä taloudellisen kompleksisuuden mittaamiseen (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 5). ARC-mittarin voidaan katsoa reagoivan kokonaisvaltaisimmin yrityksen taloudellisen monimutkaisuuden kasvaessa (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 33).

Yhteenvetona voidaan todeta, että kompleksisuuden mittaamiseen on tehtyjen tutkimusten lisäksi myös useita menetelmiä. Tutkimuksissa pyritään hyödyntämään useita eri mittareita, jotta kompleksisuudelle saataisiin kattava mittausmenetelmä. On perusteltua hyödyntää useampaa eri muuttujaa kompleksisuuden mittaamiseen, koska kyseessä on moniulotteinen muuttuja. Tutkimuksen (Hoitash & Hoitash, 2019) mukaan kielellisten mittareiden kyvystä mitata taloudellisen raportoinnin kompleksisuutta on epäselvyyttä, joten kielellisiä mittareita ei ole syytä pitää relevantteina tässä tarkoitettun taloudellisen kompleksisuuden mittaamista varten. ARC-menetelmän hyödyntäminen on suhteellisen uusi mittaustapa, joka edellyttää suuren otoskoon ja on siten haastava hyödyntää ja altis virheille. Operatiivisten mittareiden voidaan katsoa kasvattavan ennakoimattomuutta liiketoiminnassa ja siten ne voidaan helposti rinnastaa yrityksen kompleksisuuteen. Tämän tutkielman empiirinen tutkimus painottuu tarkastelemaan yhtiökohtaista monimutkaisuutta, minkä vuoksi kompleksisuuden mittaamiseen hyödynnetään aiemmissä aiheeseen liittyvissä tutkimuksissa tunnistettuja taloudellisia mittareita.

3.2 Yhtiön kompleksisuus aiemmissä tutkimuksissa

Tilintarkastajien kasvavat raportointivaatimukset pakottavat tilintarkastajia erottamaan paremmin tarkastettavien yhtiöiden entistä monimutkaisempia liiketoimia (Hoitash &

Hoitash, 2019, s. 8). Yritysten kasvu ja kehitys markkinoilla johtavat entistä moninaisempaan taloudelliseen monimutkaisuuteen, mikä voi vaikuttaa yritysten tehokkuuteen ja toimivuuteen, ja siten monimutkaisuuden lisääntyminen onkin kriittinen tekijä liiketoimintojen ja niiden vaikutusten ymmärtämistä varten (Pereira ja muut, 2021, s. 425). Taloudellisen raportoinnin arviointia varten tilintarkastajalta edellytetäänkin entistä kehittyneempää osaamista yritysten moniulotteisuuden kasvaessa. Tilintarkastustyö edellyttää tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden arvioimista, sillä se vaikuttaa tilintarkastajan työn kohdentumiseen ja muokkaa tilintarkastajan työssä huomioon otettavia seikkoja. Tilintarkastajan on arvioitava eri liiketoimintojen ja maantieteellisiin alueisiin liittyviä riskejä.

Aiemmassa tutkimuksessa tarkastettavan yhtiön kompleksisuudella on havaittu olevan vaikutus taloudellisen raportoinnin laatuun. Useat tutkimukset osoittavat, että suurempi määrä eri liiketoiminta- ja maantieteellisiä segmenttejä sekä ulkomaisten liiketoimintojen olemassaolo vaikuttavat taloudellisen raportoinnin laatuun negatiivisesti (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 3). Tutkimuksessa esitellyn ARC-menetelmän todetaan olevan negatiivisesti yhteydessä tilintarkastuksen laatuun (Hoitash & Hoitash, 2019, s. 5). Näin ollen yritysten monimutkaisuuden kasvaessa taloudellisen raportoinnin laatu alenisi. Toisaalta KAM-raportoinnin ja yrityksen kompleksisuuden välillä on aiemmissa tutkimuksissa todettu olevan positiivinen yhteys, mikä viittaa siihen, että yrityksen monimutkaisuuden kasvaessa myös sidosryhmille tarjottava informaation määrä kasvaa. Tällöin merkityksellistä olisi tarkastella sitä, kasvattaako KAM-raportointi tilintarkastuksen laatua.

KAM-raportoinnin ja yrityksen kompleksisuuden välillä on aiemmissa tutkimuksissa havaittu olevan positiivinen yhteys, vaikka pankki- ja finanssisektorin tilintarkastuskertomukset kuitenkin tyypillisesti sisältävät vähemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja toimialan kompleksisuudesta huolimatta (Pinto & Morais, 2018, s. 155). Tämän on arveltu johtuvan pankki- ja finanssisektoriin kohdistuvasta laajasta sääntelystä ja valvonnasta, mikä rajaa toimialan riskejä ja siten vähentää tilintarkastajan kannustimia

KAM-raportointiin (Pinto & Morais, 2018, s. 155). Tämän havainnon perusteella sääntelyyn kohdistuva monimutkaisuus ei lisää KAM-raportoinnin määrää.

Tilintarkastajan on pohdittava myös omaa riskinottohalukkuuttaan kompleksisten yhtiöiden tilintarkastusten yhteydessä. Pinton ja Moraisin (2018, s. 155) mukaan suurten yhtiöiden tilintarkastus edellyttää kompleksisuuden vuoksi enemmän työtä ja aiheuttaa tilintarkastajan vastuulla olevan riskin kasvua. Kasvavaa riskiä tilintarkastaja voi hallita raportoimalla avoimesti tilintarkastuksen kannalta keskeisistä seikoista, toisin sanoen hyödyntämällä aiemmin käsiteltyä vastakkainasettelutekniikkaa (Pinto & Morais, 2018, s. 148). Tällöin tarkastettavan yhtiön kasvava kompleksisuus johtaa suurempaan raportoinnin määrään.

4 Tilintarkastuspalkkiot

Tässä luvussa luodaan teoreettinen viitekehys tilintarkastuspalkkioiden muodostumiselle tarkastelemalla tilintarkastuspalkkioiden määrään ja muodostumiseen vaikuttavia tekijöitä sekä perehtymällä aikaisempaan tutkimukseen aiheesta. Luvussa 4.2 käsitellään tilintarkastajien raportointivelvoitteiden lisääntymisen, erityisesti KAM-raportointivelvoitteen, vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden määrään. Lisäksi tässä luvussa analysoidaan aikaisempien tutkimusten perusteella, vaikuttaako KAM-raportointivelvoite tilintarkastajan perimän tilintarkastuspalkkion määrään.

4.1 Tilintarkastuspalkkioiden muodostuminen

Tilintarkastuspalkkiot muodostuvat monen tekijän vaikutuksesta. Samankaltaiselta vaikuttavien yritysten tilintarkastuspalkkioiden määrässä voi esiintyä määräeroja. On huomattava, että etenkin listattujen pörssiyhtiöiden ja yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöiden tilintarkastukseen valitaan useimmiten jokin Big 4 -tilintarkastusyhteisöstä, joihin kuuluvat kansainvälisesti suurimmat tilintarkastusyhteisöt, joita ovat KPMG, Ernest & Young, PwC ja Deloitte (PRH, 2024). Tämä voi osittain yhdenmukaistaa hinnoitteluperiaatteita tai ainakin parantaa tilintarkastuspalkkioiden vertailtavuutta. Vaikka tilintarkastajilla on melko vähän rajoituksia tilintarkastuspalkkioiden suhteen, joitain rajoituksia tilintarkastuksesta perittäville palkkioille asettaa tilintarkastuslaki, joka muun muassa kieltää tilintarkastuspalkkioiden määräytymisen siten, että tilintarkastajan riippumattomuus vaarantuisi palkkion vuoksi (TTL 3:8 §). Tilintarkastaja voi tilintarkastuslain ja Euroopan Unionin tilintarkastusasetuksen (537/2014) puitteissa tarjota lisäpalveluita, joista tilintarkastaja on myös oikeutettu perimään palkkiota.

Aiemman tutkimuksen mukaan tilintarkastuspalkkioiden määrä pienissä yhtiöissä on suhteellisesti suurempi kuin isommissa yrityksissä. Keskimäärin tilintarkastuspalkkiot

muodostavat yhden prosentin tarkastettavan yrityksen liikevaihdosta. Joissain tapauksissa palkkioiden osuus voi kuitenkin olla jopa alle 0,1 prosentin osuus liikevaihdosta. On huomioitava, että pienimmillä yhtiöillä tilintarkastuspalkkiot ovat keskimäärin kaksi prosenttiyksikköä liikevaihdosta, kun taas suurimmissa yhtiöissä palkkioiden määrä on jopa pienempi kuin yksi sadasosa prosentin liikevaihdosta. (Francis, 2004, s. 348–349).

Yrityksen taloudellisen riskin kasvaessa tilintarkastaja pyrkii arvioimaan yritystä entistä perusteellisemmin, mikä johtaa kasvaviin aikakustannuksiin ja siten myös palkkioiden kasvuun (Nelson ja muut, 1988). Samankaltaiseen arvioon päätyvät Lyon ja Maherin (2005), joiden mukaan tilintarkastuspalkkiot kasvavat tarkastettavan yrityksen riskin kasvaessa. Aiempien tutkimusten mukaan myös tarkastettavan yhtiön monimutkaisempi tai erityinen hallintorakenne vaikuttavat palkkioiden määrään, koska hallinnolliset seikat edellyttävät tilintarkastajalta enemmän työtä (Castro, ja muut, 2015, s. 266). Erityisenä hallintorakenteena voidaan pitää esimerkiksi julkisyhteisöjen kuten kuntien, hyvinvointialueiden tai seurakuntien hallintojärjestelyä, joiden tarkastus edellyttää sääntelyn erityisosaamista. On myös huomioitava, että tilintarkastaja on vastuussa suorittamastaan tarkastuksesta toimeksiantajalle ja sidosryhmille (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 475), mikä aktivoi tilintarkastajaa arvioimaan tarkastukseen sisältyvää riskiä yhä kriittisemmin.

Seuraavaksi tarkastellaan Castron ja muiden (2015) esittelemää tilintarkastuspalkkioiden muodostumista kuvaavaa mallia. Castron ja muiden (2015, s. 266–267) esittelemässä mallissa tarkastettavan yrityksen koko ja toimiala, sisäisen valvonnan ja hallinnon taso, kompleksisuus, tilintarkastusriski sekä tilintarkastusyhteisön koko ja tilintarkastajan kokemus katsotaan olevan yhteydessä tilintarkastuspalkkioiden määräytymiseen.

Mallissa (Castro ja muut, 2015) tarkastettavan yrityksen koon, kompleksisuuden tilintarkastusriskin, sisäisen valvonnan ja hallinnon tason katsotaan vaikuttavan suoraan tilintarkastajan käyttämien työtuntien määrään. Tilintarkastusriskiä mitataan tarkastettavan

yrittäjien vipuvaikutuksen, likviditeetin ja menetysten avulla. Kompleksisuuden mittamiseksi tutkimuksessa hyödynnetään hallinnon palkkioiden määrää, mikä perustuu arviointiin siitä, että kompleksisilla yrityksillä on taipumus kuluttaa enemmän varoja hallinnon järjestämiseen, sillä hallinnon ammattilaisia tarvitaan monimutkaisten toimintojen järjestyksen takaamiseksi. (Castro ja muut, 2015, s. 266).

Tutkimuksessa (Castro ja muut, 2015, s. 267) arvioidaan tarkastettavan yrityksen koon, kompleksisuuden sekä riskien, tilintarkastusyhteisön koon ja tilintarkastajan kokemuksen olevan positiivisesti yhteydessä tilintarkastuspalkkioiden määrään. Myös aiemmat tutkimukset aiheesta tukevat tätä tutkimustulosta (Hay ja muut, 2013, s. 173). Tarkastettavan yrityksen sisäisen valvonnan ja hallinnon tason arvioidaan laskevan tilintarkastuspalkkioiden määrää, sillä korkea valvonnan ja hallinnon taso johtaisi tilintarkastajan työn helpottumiseen ja edellyttäisi siten vähemmän panostuksia (Castro ja muut, 2015, s. 267). Toimialan osalta tutkimuksessa oletetaan, että tietyt toimialat vaikuttavat tilintarkastuspalkkioihin siinä tapauksessa, että tilintarkastaja arvioi toimialaan sisältyvän riskin kohonneeksi tai päinvastoin poikkeuksellisen vähäiseksi (Castro ja muut, 2015, s. 270).

Seuraavaksi tarkastellaan, miten edellä käsitellyt muuttujat vaikuttavat tilintarkastuspalkkioiden muodostumiseen tutkimuksessa tehdyn empiirisen analyysin mukaan. Castron ja muiden (2015, s. 270–272) tutkimus osoittaa tarkastettavan yrityksen koon, kompleksisuuden ja tilintarkastusriskin vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuspalkkioiden määrään. Nämä tulokset olivat odotusten mukaisia. Mallissa korkean sisäisen valvonnan ja hallinnon tason odotettiin vaikuttavan negatiivisesti tilintarkastuspalkkioiden määrään. Empiiriset tulokset kuitenkin osoittavat, että korkea hallinnon taso vaikuttaa tilintarkastuspalkkioihin positiivisesti, ja etenkin suurilla yrityksillä, joissa hallinnon taso usein on korkea, on taipumus kuluttaa paljon rahaa tilintarkastukseen (Castro ja muut, 2015, s. 271; Hay, 2013, s. 174). Samaan tulokseen omassa tutkimuksessaan päätyy Hay (2013, s. 174), joka havaitsee, että hallinnon taso myös kasvattaa tilintarkastajan työmäärää, sillä hallinnolliset seikat edellyttävät tilintarkastajalta erityistä havainnointia ja yritykseen kohdistuva erityissäätely saattaa edellyttää hallinnon laajempaa tarkastusta.

Big 4 -tilintarkastusyhteisöiden palkkioiden havaittiin olevan korkeampia verrattuna muiden tilintarkastajien perimiin palkkioihin ja tilintarkastajan kokemuksen todettiin vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuspalkkioiden määrään (Hay, 2013, s. 174). Tämä ilmenee käytännössä siten, että tilintarkastajan vaihtamisen yhteydessä uusi tilintarkastaja suorittaa ensimmäisenä vuotena tilintarkastuksen alhaisempaan hintaan kuin mitä muille yrityksille (Castro ja muut, 2015, s. 264). Tosin tämä menettely voi olla epäeettistä, sillä ensimmäisenä vuotena tilintarkastustyö usein edellyttää lisäpanostuksia ja siten palkkioiden tulisi olla jopa korkeampia, sillä tarkastettavaan yhtiöön tulee perehtyä perusteellisemmin (Castro ja muut, 2015, s. 264–265). Toimialojen osalta tutkimus osoittaa tilintarkastuspalkkioiden kasvavan erityisesti suurten yhtiöiden osalta teräs- ja metalli- sekä elintarvikealalla ja pienten yhtiöiden osalta ohjelmistoalalla. Näiden toimialojen tilintarkastuspalkkioita määritettäessä voidaan olettaa, että tilintarkastaja kokee riskin kasvavan johtuen toimialalle tyypillisestä monimutkaisuudesta. (Castro ja muut, 2015, s. 270–271).

Yhteenvetona voidaan todeta, että tilintarkastuspalkkiot määräytyvät tarkastettavan yrityksen ja tilintarkastajaan liittyvien ominaisuuksien perusteella. Tilintarkastajaan liittyvät ominaisuudet, kuten tilintarkastusyhteisön koko ja tilintarkastajan kokemus, ovat yhteydessä tilintarkastuspalkkion määrään (Castro ja muut, 2015, s. 271; Hay, 2013; s. 174). Tilintarkastaja määrittää toimeksiannon perusteella tilintarkastusriskin, johon vaikuttavat tarkastettavan yhtiön ominaisuudet, kuten yhtiön koko, toimiala ja liiketoimintojen monimutkaisuus. Tilintarkastusriski on syytä nostaa yhdeksi merkittäväksi tilintarkastuspalkkioiden määrää ohjaavaksi tekijäksi. Sääntelyn lisääntyminen aiheuttaa tilintarkastajille lisää velvoitteita ja tiukentaa toimintaa, mikä korostaa tilintarkastusriskien hallinnan merkitystä (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 475). Tilintarkastusriskin on myös tutkittu olevan yhteydessä tilintarkastajan käyttämien työtuntien määrään (Nelson ja muut, 1988).

4.2 Raportointivelvoitteiden vaikutus tilintarkastuspalkkioihin

Tilintarkastajien velvoitteet perustuvat kattavaan määrään erilaista sääntelyä, ja uusien standardien myötä alan vaatimukset kasvavat jatkuvasti. Cody (2018, s. 288) arvioi kasvaneen työmäärän rajautuvan KAM-raportointivelvoitteen edellyttämään kirjalliseen raportin valmistelemiseen sekä tarkastustiimin kanssa käytävään keskusteluun. On kuitenkin mahdollista, että lisääntyvät raportointivelvoitteet antavat aiheita tilintarkastuksesta perittävien palkkioiden tarkastamiseen ja näin ollen tilintarkastajien motiivi nostaa palkkioita työn vaatimusten lisääntyessä kasvaa.

Codyn (2018) tutkimuksen mukaan lisääntyneillä raportointivelvoitteilla ei voida katsoa olevan merkittävää vaikutusta tilintarkastuspalkkioiden määrään, kun huomioidaan tilintarkastuspalkkioiden tavanomaiset muodostumisperiaatteet. Jos kuitenkin tilintarkastuksen epäonnistumisen todennäköisyys on pieni, mutta tilintarkastuspalkkiot ovat siitä huolimatta suuret, on mahdollista, että tilintarkastuksen laatuun on tehty suhteessa enemmän panostuksia kuin mitä saavutettavissa olevat hyödyt ovat olleet (Francis, 2004, s. 348). Näin ollen tilintarkastajien ylimitoitettu panostus johtaa helposti korkeampiin tilintarkastuspalkkioihin.

IAASB:n (2015) mukaan KAM-raportointi johtaa vähemmän standardoituun tilintarkastuskertomukseen. Yksilöllisempi tilintarkastuskertomus voi toisaalta johtaa tilintarkastajien lisätyöhön (Carcello & Li, 2013), koska tilintarkastajalta edellytetään aiempaa enemmän raportointia, jolloin tilintarkastajan vastuu kasvaa. Tilintarkastajat voivat laajentaa menettelyjään ja kehittää toimintojaan siinä määrin, että se aiheuttaa tilintarkastuspalkkioiden nousua (Carcello & Li, 2013, s. 1542). Osa tilintarkastusyhteisöistä on arvioinut KAM-raportointivelvoitteen lisäävän heidän työmääräänsä ja siten vaikuttavan raportointiprosessin viivästymiseen (Cordos & Fülöp, 2015, s. 138). Lisääntyvien raportointivelvoitteiden vaikutus tilintarkastuspalkkioiden määrään on vaikeasti arvioitavissa, sillä tilintarkastajat voivat lähtökohtaisestikin painottaa eri seikkoja pohtiessaan perimiensä palkkioiden määrää.

Tilintarkastuksen laatua on tässä kontekstissa syytä tarkastella, koska aikaisemmissa tutkimuksissa tilintarkastuksen laadun on tutkittu parantuneen KAM-raportoinnin ansiosta (Reid ja muut, 2019, s. 1502; Li ja muut, 2019, s. 125; Suttipun, 2021, s. 879). Li ja muut (2019, s. 125) toteavat, että KAM-raportoinnin ansiosta tilintarkastuksen laatu kasvaa, mutta tilintarkastuspalkkioiden nousun kustannuksella. Tarkastettavan yhtiön näkökulmasta raportointivaatimusten lisääntyminen johtaa tilintarkastuksen laadun kasvuun sekä tilintarkastuksesta aiheutuvien kustannusten nousuun. Toisaalta Reid ja muut (2019, s. 1526) sekä Suttipun (2021, s. 879) päätyvät osittain eri tulokseen. Tutkimusten (Reid, 2019; Suttipun, 2021) mukaan tilintarkastuksen laatu on parantunut KAM-raportoinnin ansiosta ilman palkkioiden nousun kustannusta.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tilintarkastuksen laadun ja KAM-raportoinnin välillä on jossain määrin todettu olevan positiivinen yhteys. Toisaalta tilintarkastuspalkkioiden yhteys tilintarkastuksen laatuun tai KAM-raportointiin ei ole ollut yhtä selkeästi todennettavissa. Tilintarkastuksen laadun on havaittu olevan yhteydessä lisääntyviin raportointivelvoitteisiin ja sitä kautta myös tilintarkastuspalkkioihin (Li ja muut, 2019), mutta aiempien tutkimusten tulokset ovat osittain eriäviä. Aikaisempien tutkimustulosten perusteella ei voida tehdä johtopäätöstä sen suhteen, vaikuttaako raportointivelvoitteiden lisääntyminen tilintarkastuspalkkioiden määrään.

5 Hypoteesit

Tässä luvussa johdetaan tämän tutkielman hypoteesit aiempien tutkimustulosten ja käsiteltyjen teorioiden pohjalta. Hypoteesien tarkoituksena on testata niitä oletuksia, joita teoriaosiossa on tehty aiempien tutkimusten tarkastelun pohjalta sekä vastata asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tässä luvussa asetettuja tutkimushypoteeseja hyödynnetään tutkielman empiirisessä osassa tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi.

KAM-raportointiin vaikuttaa tilintarkastajan tekemät riskiarviot ja havainnot tarkastettava yhtiöstä. Tilintarkastajan tekemään riskiarvioon vaikuttavat tarkastettavan yhtiön ominaisuudet ja tarkastuksessa tehdyt havainnot yhtiöön kohdistuvista keskeisimmistä riskeistä ja epävarmuustekijöistä. Lisäksi tilintarkastajan ammatillisella harkinnalla ja skeptisyydellä on merkittävä vaikutus riskiarviointiin. Usein tilintarkastuksen kannalta merkittävät seikat rinnastetaan tarkastettavasta yrityksestä määritettyihin riskeihin, jolloin tarkastettavan yrityksen ominaisuuksilla on suuri vaikutus tilintarkastajan tekemiin havaintoihin. Kompleksisissa yrityksissä on usein useita liiketoiminta-alueita, jolloin myös riskit ovat laajemmat ja siten tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja voi olla enemmän (Pinto & Morais, 2018, s. 153–155). Voidaan myös olettaa, että mitä suurempi yritys on kyseessä, sitä kompleksisempi se on (Pinto & Morais, 2018, s. 151).

Tutkielman ensimmäisen hypoteesin tarkoituksena on tutkia, onko tarkastettavan yhtiön koolla vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Pinto ja Morais (2018) mittaavat tarkastettavan yrityksen kokoa liikevaihdon ja taseen loppusumman perusteella. Tutkimuksen (Pinto & Morais, 2018) mukaan yhteys tarkastettavan yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välillä on positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä sekä liikevaihdon että taseen loppusumman perusteella mitattuna. Mamcarczyk ja muut (2020, s. 460) tutkivat myös liikevaihdon ja taseen loppusumman perusteella tarkastettavan yrityksen koon vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Tutkimuksen (Mamcarczyk ja muut, 2020) mukaan liikevaihdolla mitattuna yrityksen koolla on positiivinen yhteys KAM-raportoinnin määrään, mutta samaa yhteyttä taseeseen perustuvan koon määrittämisen osalta ei löydetty (Mamcarczyk ja muut, 2020, s. 460). Myös Rahaman ja muut (2023) sekä Suttipun (2022)

mittaavat yrityksen kokoa taseen loppusumman perusteella. Molemmissa tutkimuksissa havaittiin positiivinen yhteys taseen loppusummalla mitatun yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välillä.

Tutkimustulokset osoittavat, että taseen loppusummalla mitattuna yrityksen koon vaikutus KAM-raportoinnin määrään on positiivinen useissa aiemmissä tutkimuksissa. Yrityksen koko liikevaihdolla mitattuna on vähemmän tutkittu mittari, sillä osaan tutkimuksista on valittu ainoastaan jompikumpi vaihtoehtoisista mittaustavoista. Aiemmissä tutkimuksissa tarkastettavan yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden on kuitenkin tutkittu olevan tilastollisesti merkitsevä (Pinto & Morais, 2018; Mamcarczyk ja muut, 2020; Rahaman ja muut, 2023; Suttipun, 2022):

H1: KAM-raportoinnin määrän ja tarkastettavan yrityksen taseen loppusumman ja liikevaihdon välillä on positiivinen yhteys.

Tutkielman toisen hypoteesin tarkoituksena on tutkia, onko tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärällä vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. Tutkielman ensimmäinen ja toinen hypoteesi havainnollistavat tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. KAM-raportointiin liittyvissä tutkimuksissa kompleksisuutta on mitattu yhtiön koon lisäksi myös muun muassa liiketoimintasegmenttien lukumäärän perusteella (Pinto & Morais, 2018, s. 153–155; Ferreira & Morais, 2020, s. 269–271; Hay, 2013, s. 169). Mamcarczyk ja muut (2020) arvioivat, että yrityksen kompleksisuutta on yleisesti eniten mitattu liiketoimintasegmenttien lukumäärän perusteella. Liiketoimintasegmenttien lukumäärän on katsottu lisäävään yrityksen moniulotteisuutta, riskisyyttä ja siten kompleksisuutta. Hay (2013) myös arvioi, että tilintarkastajalta edellytetään enemmän työtä kompleksisissa yrityksissä, joissa on useita liiketoimintasegmenttejä. Useat aiemmat tutkimustulokset osoittavat, että liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin määrän välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys (Pinto & Morais, 2018, s. 153–155; Ferreira & Morais, 2020, s. 269–271). Pinto ja Morais

(2018, s. 153–155) arvioivat, että kompleksisimmissä yrityksissä on useampia liiketoiminta-alueita, jolloin myös riskit ovat laajemmat ja siten tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja on enemmän.

Edellä käsiteltyihin tutkimustuloksiin perustuen asetetaan toinen kompleksisuuden ja KAM-raportoinnin välistä yhteyttä mittaava hypoteesi:

H2: KAM-raportoinnin määrän ja tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärän välillä on positiivinen yhteys.

Tutkielman kolmannen hypoteesin tarkoituksena on tutkia tilintarkastuspalkkioiden yhteyttä KAM-raportoinnin määrään. Aikaisempien tutkimusten mukaan tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on havaittu olevan yhteys, mutta tulokset ovat olleet osittain ristiriitaisia. Osassa tutkimuksia yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä ei ole löydetty (Rahaman ja muut, 2023) ja osassa yhteyden on tutkittu olevan negatiivinen (Ferreira & Morais, 2020, s. 271). Ferreiran ja Moraisin (2020, s. 271) tutkimus kohdistuu brasilialaiseen aineistoon ja osoittaa, että taseen loppusummaan suhteutettujen tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on vastakkaisesta oletuksesta huolimatta negatiivinen yhteys. Näin ollen lisääntyneet raportointivelvoitteet eivät nostaisi tilintarkastuksesta perittävän palkkion määrää.

Useat muut tutkimukset osoittavat, että tilintarkastuspalkkioiden ja ISA701 -standardin mukaisen KAM-raportoinnin välillä olisi positiivinen yhteys (Elmarzouky ja muut, 2023; Li ja muut, 2019; Mamcarczyk ja muut, 2020; Pinto & Morais, 2018; Suttipun, 2022). Aiempien tutkimustulosten vertailtavuuden tekee haastavaksi niissä käytettyjen otosten maantieteellinen eriytyminen, toimialakohtaiset rajoitteet sekä tilintarkastuspalkkioiden poikkeavat määrätymisperusteet. Toisaalta otoksissa käytettyjen suurten pörssiyhtiöiden tavallisimpina tilintarkastusyhteisöinä on usein Big4 -yhtiöitä, joiden perimien tilintarkastuspalkkioiden määrätymisperusteet ainakin yhtiöittäin ovat hyvin yhteneväiset, mikä parantaa osaltaan vertailtavuutta.

KAM-raportointivelvoitteen odotetaan lisäävän tilintarkastajan työtaakkaa ja siten sen voidaan katsoa nostavan myös tilintarkastuspalkkioiden määrää. Kasvaneet raportointivelvoitteet edellyttävät tilintarkastajilta entistä yksityiskohtaisempien ja laajempien raporttien laatimista. Tilintarkastajien velvollisuuksien lisäämisen on katsottu vaikuttavan positiivisesti tilintarkastuspalkkioiden määrään (Suttipun, 2022) ja lisätarkastustoimenpiteiden johtavan ylimääräisten lisäkustannusten kertymiseen (Reid ja muut, 2019).

Ristiriitaisten tutkimustulosten vuoksi kolmannen hypoteesin muotoilu perustuu maantieteellisesti sopivimman tutkimuksen tutkimustuloksista tehtyihin havaintoihin. Aiemmin käsitelty maantieteellinen eriytyminen haastaa tutkimusten vertailtavuutta. Valtaosassa aiempia tutkimuksia yhteys tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on havaittu positiiviseksi, etenkin eurooppalaisella aineistolla mitattuna. Tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on havaittu negatiivinen yhteys brasilialaisessa tutkimuksessa (Ferreira & Morais, 2018) ja toisaalta kehittyvissä valtioissa tehdyssä tutkimuksessa yhteyttä palkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä ei ole havaittu lainkaan (Rahaman ja muut, 2023).

Tämä tutkimus käsittelee KAM-raportointia pohjoismaiden pörssiin listattujen yhtiöiden keskuudessa, joten hypoteesin muotoiluun vaikuttavat aiemmissä tutkimuksissa tehtyjen ristiriitaisten havaintojen vuoksi otoksen maantieteellinen sijainti. Tutkielman kolmas hypoteesi valitaan aiempien tutkimustulosten enemmistöä edustavien havaintojen ja otoksen maantieteellisen sijainnin perusteella seuraavasti:

H3: Tilintarkastuspalkkioiden määrän ja KAM-raportoinnin välillä on positiivinen yhteys.

6 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Edellisissä luvuissa käsiteltiin ISA701 -standardin mukaista KAM-raportointia ja luotiin edellytykset empiirisen tutkimuksen suorittamiselle. Tutkielman empiirisen osuuden tarkoituksena on kuvata tutkimuksen toteutus ja tulokset sekä vastata luvussa 1.2 asetettuihin tutkimuskysymyksiin luvussa 5.1 asetettujen hypoteesien avulla. Tämän tutkielman tutkimuskysymykset ovat:

1. Vaikuttaako tarkastettavan yhtiön kompleksisuus KAM-raportoinnin määrään?
2. Vaikuttaako tilintarkastajan KAM-raportointi tilintarkastuspalkkion määrään?

Seuraavaksi käsitellään tutkielman empiiristä osuutta. Empiirisen osuuden ensimmäisessä eli kuudennessa luvussa esitellään valittu tutkimusaineisto, sen keräämiseksi käytetyt menetelmät ja lähteet sekä aineistoon liittyvät rajoitteet. Lisäksi esitellään ja perustellaan valittu tutkimusmenetelmä sekä regressiomalli ja malliin valitut muuttujat. Seitsemännessä luvussa testataan valittuja hypoteeseja määritetyn tutkimusmenetelmän avulla ja analysoidaan tutkimustuloksia asetettuihin hypoteeseihin perustuen. Kahdeksannessa luvussa esitellään tutkielman johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset.

6.1 Aineiston keruu

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkielman otos koostuu Nasdaq OMX-Helsinki ja Nasdaq OMX-Stockholm pörssiin listattujen julkisesti noteerattujen yhtiöiden tilinpäätös- ja tilintarkastustiedoista. Tutkimuksessa tarkasteltava aineisto kattaa tarkasteluvuodet 2019–2023. Suomessa tehdyt tutkimukset ISA701 -standardin vaikutuksista perustuvat enimmäkseen kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään. Tällaisia ovat muun muassa Pajusen ja muiden (2019) tutkimus sekä Käyhkön (2021) tutkimus. Kvantitatiivisia tutkimuksia ISA701 -standardin käyttöönotosta ja tilintarkastuksen kanalta keskeisistä raportoiduista seikoista on kuitenkin tehty kansainvälisesti jonkin verran,

joten kiinnostavaa on tutkia KAM-raportointia Pohjoismaiden tasolla. Kansainvälisesti on tehty paljon haastattelututkimuksia liittyen kokemuksiin ja näkökulmiin ISA701 -standardista (Nguyen & Kend, 2021; Cordos & Fülöp, 2015; Coram & Wang, 2020). Tähän tutkimukseen valittujen keskeisten ominaisuuksien vaikutusta ISA701 -standardin mukaiseen KAM-raportointiin on tutkittu kvantitatiivista tutkimusmenetelmää hyödyntäen jo useissa kansainvälisissä tutkimuksissa (Abdollahi ja muut, 2020; Pinto & Morais, 2018; Ferreira & Morais, 2020; Li ja muut, 2019; Mamcarczyk ja muut, 2020; Rahaman, 2023; Suttipun, 2021). Suomalaisten pörssiyhtiöiden osalta vastaavanlaista kvantitatiivista tutkimusta ei parhaan tietämykseni mukaan vielä ole.

6.2 Aineiston rajaus

Tässä tutkimuksessa analysoitava aineisto on kerätty Audit Analytics -tietokannasta, joka sisältää yritysten tilintarkastustietoja sekä Refinitiv -tietokannasta, josta on noudettu regressiomallissa tarvittavat muut muuttujat. Otos on rajattu koskemaan Helsingin (Nasdaq OMX-Helsinki) ja Tukholman (Nasdaq OMX-Stockholm) pörssiin listautuneita julkisia osakeyhtiöitä, jotka ovat olleet listautuneena tarkasteluvuosina 2019–2023 ja noudattavat ISA701 -standardin mukaista raportointia tilintarkastuksessaan. ISA701 -standardin mukaista raportointia noudatetaan pörssiin listattujen yhtiöiden tilintarkastuksissa standardin voimaantulon (18. joulukuuta 2016) jälkeen alkavilta tilikausilta. Tämän tutkielman otoksen ulkopuolelle jäivät ne yhtiöt, jotka eivät olleet listautuneena pörssiin tai olivat listautuneet pörssiin tai poistuneet pörssin listalta tarkastelujakson aikana. Otoksessa ovat mukana vain ne yhtiöt, jotka ovat olleet velvollisia raportoimaan ISA701 -standardin mukaisesti kaikkina tarkasteluvuosina 2019–2023.

Aineiston rajaukseen on vaikuttanut yhtiön listautumistietojen lisäksi tilinpäätöstietojen saatavuus ja tarkastettavan yhtiön toimiala. Aineisto on rajattu edellä esitetyn mukaisesti koskemaan niitä Nasdaq OMX-Helsingin ja OMX-Stockholm yhtiöitä, jotka ovat olleet lis-

tautuneena pörssiin tilikausina 2019–2023 ja joiden tilintarkastustiedot ovat olleet saatavilla Audit Analytics -tietokannassa kaikilta tarkasteluvuosilta. Toimialakohtaiseen rajaukseen on vaikuttanut tiettyjä toimialoja koskeva erityislainsäädäntö ja sen arvioidut vaikutukset KAM-raportointiin. Lainsäädäntö vaikuttaa myös tilintarkastajan raportointiin, joten toimialakohtaista rajausta tehtäessä on huomioitu erityislainsäädännön mahdollinen vaikutus KAM-raportointiin ja siten mahdollisten tulosten harhaanjohtavuus. Toimialakohtainen rajaus on tehty siten, että otoksen ulkopuolelle jäivät pankki- ja vakuutustoimintaa harjoittavat yritykset. Näiden alojen toimijat soveltavat erityislainsäädäntöä, mikä olennaisesti voisi vaikuttaa tämän tutkielman tutkimustuloksiin.

KPMG:n (2018, s. 3) tekemän selvityksen perusteella voidaan todeta, että finanssialalla toimivien yritysten KAM-raportoinnissa painottuvat eri aihealueet verrattuna muiden alojen yhtiöiden KAM-raportointiin. Finanssialalla eniten raportoituja tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja ovat olleet sijoitusten arvostaminen (*valuation of investments*), rahoitusinstrumentit (*financial instruments*) ja arvonalentuminen (*impairment*). Sijoitusten arvostamisesta raportoitiin lähes 50 prosentissa finanssialan toimijoiden tilintarkastuskertomusten KAM-osioissa tilikaudella 2018 (KPMG, 2018, s. 3). Muiden toimialojen KAM-raportointiin verrattuna finanssialan eroavuus ilmenee erityisesti rahoitusinstrumenttien raportoinnin suhteen. Tutkimuksen (KPMG, 2018, s. 3) mukaan kaikista rahoitusinstrumentit KAM:eista 50 prosenttia on peräisin finanssialan toimijoiden tilintarkastuskertomuksista. Finanssialan kolmesta eniten raportoidusta tilintarkastuksen kannalta keskeisestä seikasta ainoastaan arvonalentuminen löytyy muiden alojen viidestä eniten raportoitujen aihealueiden joukosta.

Listautumista koskevan rajauksen ja toimialarajauksen jälkeen otoksesta on poistettu lopuksi ne yhtiöt, joiden osalta tietokannasta ei ole ollut saatavilla kaikkia regressiomallissa tarvittavia muuttujia kaikilta tarkasteluvuosilta.

6.3 Otoksen muodostaminen

Tietokannoista löytyivät yhteensä 501 yhtiön tiedot, joista 63 yhtiötä kuului pankki- ja vakuutustoiminnan toimialaan. Nämä yhtiöt on rajattu otoksen ulkopuolelle kappaleessa 6.2. esitettyjen seikkojen vuoksi. Tehtyjen rajausten jälkeen tämän tutkielman lopulliseksi otokseksi muodostui 222 yhtiötä ja yhteensä 1 110 vuosihavaintoa. Taulukossa 1 on esitetty aineistoon tehdyt rajaukset ja lopullisen otoksen muodostuminen.

Taulukko 1. Otoksen muodostuminen.

| Hakuehto | Yritysten määrä |
|--|-----------------|
| Suomalaiset ja ruotsalaiset yhtiöt, jotka on listattu pörssiin Nasdaq OMX-Helsinki ja/tai Nasdaq OMX-Stockholm | 501 |
| Yhtiöt toimialarajauksen jälkeen, SIC 0100–5999 ja 7000–8900 | 438 |
| Rajauksen vuoksi otoksesta poistettujen yhtiöiden määrä | 279 |
| Yhtiöt, joiden osalta tiedot löytyvät tilikausilta 2019, 2020, 2021, 2022 ja 2023 | 222 |
| Yritysvuosihavaintojen määrä | 1 110 |

Tutkielmassa käytetyt tiedot on noudettu eri tietokannoista. Tiedot on yhdistelty Microsoft Office Excel -taulukkolaskentaohjelman avulla siten, että eri tietokannoista saatuja tietoja on koottu yhteen siten, että kaikki tutkielman kannalta relevantit tiedot on saatettu yhteen tiedostoon. Tutkielman kannalta relevantteja tilinpäätös- ja raportointitietoja puuttui yhteensä 216 yhtiön osalta, minkä vuoksi nämä yhtiöt on rajattu pois otoksesta. Kaikkien rajausten jälkeen otoksesta rajattiin pois yhteensä 279 yhtiötä, minkä jälkeen otokseksi muodostui 222 yhtiötä. Liitteessä 1 on esitelty tutkielman otokseen kuuluvat yhtiöt.

Otoksen toimialajakauma on määritelty SIC-toimialaluokituksen mukaisesti. Pankki- ja vakuutustoimialan yhtiöt SIC-koodilla 6000–6799 on rajattu pois otoksesta. Taulukko 2

havainnollistaa otoksen toimialajakaumaa ja toimialan kattamaa prosenttiosuutta koko otoksesta.

Taulukko 2. Otoksen toimialajakauma.

| Toimiala | Lukumäärä | Prosenttiosuus |
|---------------------|------------|----------------|
| Maa- ja metsätalous | 0 | 0 % |
| Kaivostoiminta | 6 | 3 % |
| Rakennustoiminta | 17 | 8 % |
| Tuotantoteollisuus | 109 | 49 % |
| Infrastruktuuri | 14 | 6 % |
| Tukkukauppa | 8 | 4 % |
| Vähittäiskauppa | 14 | 6 % |
| Palvelut | 54 | 24 % |
| Julkiset palvelut | 0 | 0 % |
| Yhteensä | 222 | 100 % |

Taulukosta 2 nähdään, että merkittävimmät otoksessa edustettuna olevat yhtiöt ovat tuotantoteollisuuden ja palvelualan yrityksiä. Selkeästi suurin osa otoksen yhtiöistä toimii tuotantoteollisuuden alalla, sillä näiden yhtiöiden osuus on 49 prosenttia koko otoksesta. Myös palvelualojen osuus on merkittävä verrattuna muihin toimialoihin. Tuotantoteollisuuden ja palvelualojen yhtiöt muodostavat tämän tutkielman otoksesta merkittävän osan, yhteensä 73 prosenttia. Muut toimialat edustavat kukin alle kymmentä prosenttia otoksesta. Vajaa kolmasosa yhtiöistä toimii kauppa- ja palvelualalla, noin 11 prosenttia rakennus- ja kaivostoimialalla ja 6 prosenttia infrastruktuurialalla. Tämän tutkielman otoksessa ei ole lainkaan julkisia palveluita tai maa- ja metsätaloutta edustavia yrityksiä. Määrällisesti vähiten yhtiöitä otoksessa on tukkukauppa- ja kaivostoiminta-alalta, joita molempia on otoksessa alle kymmenen.

6.4 Tutkimusmenetelmä

Tässä tutkielmassa kerättyä aineistoa analysoidaan regressioanalyysimenetelmän avulla. Kyseistä menetelmää käytetään silloin, kun pyritään selittämään muuttujan (selitettävä) vaihtelua yhden tai useamman muun muuttajan (selittävä) vaihteluiden avulla (Metsämuuronen, 2006, s. 641). Selitettävä eli riippuva muuttuja (*dependent variable*) tarkoittaa muuttujaa, jota regressiomalli pyrkii selittämään. Selittävä eli riippumaton muuttuja (*independent variable*) on muuttuja, jonka oletetaan selittävän tutkittavan kriteerimuuttujan vaihtelua (Metsämuuronen, 2006, s. 641). Näin ollen regressioanalyysiä hyödyntämällä voidaan selvittää, mitkä riippumattomat muuttujat selittävät tietyn kriteerimuuttujan vaihtelua (Metsämuuronen, 2006, s. 641). Regressioanalyysi yleisesti soveltuu oleellisten muuttujien etsimiseen tai teorian kannalta oleellisten muuttujien vaikutusten tarkasteluun (Metsämuuronen, 2006, s. 641–644).

Regressioanalyysin hyödyntäminen edellyttää aineistolta tiettyjä ominaisuuksia. Ensiksi regressioanalyysi soveltuu selittävien tekijöiden etsimiseen, jolloin tarkoituksena on etsiä laajan muuttujajoukon keskeltä niitä tekijöitä, jotka yhdessä selittävät jotakin jatkuvaa muuttujaa (Metsämuuronen, 2006, s. 643–644). Regressioanalyysillä voidaan tutkia aiemmin tärkeiksi tiedettyjen muuttujien osuutta selittävinä tekijöinä, mikä edellyttää, että valitut muuttujat kuvaavat mahdollisimman hyvin tutkittavaa ilmiötä (Metsämuuronen, 2006, s. 643–644). Lisäksi regressioanalyysiä hyödyntämällä voidaan verrata selittäviä muuttujia ja siten selvittää, ovatko tietyt muuttujat parempia selittäjiä kuin toiset (Metsämuuronen, 2006, s. 643–644). Tämän tutkielman selittävät muuttujat on valittu KAM-raportointiin liittyvien kvantitatiivisissa tutkimuksissa havaittujen merkittävimpien KAM-raportoinnin määrää selittävien tekijöiden joukosta. Valittuja muuttujia koskevat perustelut on esitetty tarkemmin luvussa 5.

Regressioanalyysi edellyttää, että havaintoja on kohtuullinen määrä muuttujiin nähden (Metsämuuronen, 2006, s. 644). Optimaalinen vähimmäisotoskoko perinteistä regres-

sioanalyysiä varten muodostuu lisäämällä selitettävien määrään 104, kun testataan selittäjiä (Metsämuuronen, 2006, s. 645). Liian vähäinen määrä havaintoja nostaa mallin selitystasetta teknisistä syistä liian korkeaksi, mikä aiheuttaa ilmiön ylimallintumisen (Metsämuuronen, 2006, s. 644).

Tämän tutkielman otoskoko on 222. Tarkastelukausi on 2019–2023, joten vuosihavaintojen lukumäärä on 1 110. Tutkielmassa muuttujien lukumäärä on viisi, joista selitettäviä muuttujia on yksi. Metsämuuronen (2006, s. 645) esitykseen pohjautuen tutkielman otoskoon voidaan katsoa olevan riittävä.

Lineaarista regressiomallia voidaan kuvata seuraavan yksinkertaistetun kaavan avulla (Kaakinen & Ellonen, 2021):

$$Y = a + bX + \varepsilon \quad (1)$$

Kaavassa Y kuvaa selitettävän muuttujan arvoa. a on regressiosuoran vakiotermi ja se kertoo, minkä arvon regressiomallin selittävä muuttuja Y saa, kun selitettävän muuttujan X arvo on nolla. b on regressiokerroin, joka kuvaa suoran kulmakerrointa. Jos b saa negatiivisen arvon, on suora laskeva ja jos arvo on positiivinen, suora on nouseva. Koska regressiokaava ei koskaan täydellisesti selitä Y:n vaihtelua, regressiokaavan lopussa oleva ε ennustaa regressioyhtälön vastemuuttujan arvon poikkeamista sen ”todellisesta” arvosta. (Kaakinen & Ellonen, 2021).

Tässä tutkielmassa sovelletaan regressioanalyysimenetelmää selvittäessä, onko tilintarkastuspalkkioilla ja tarkastettavan yhtiön kompleksisuudella vaikutusta KAM-raportoinnin määrään. KAM-raportoinnin määrä asetetaan analyysissä selitettäväksi muuttujaksi, jotta voidaan selvittää selittävien muuttujien selitystasetta. KAM-raportoinnin määrää pyritään selittämään tarkastettavan yhtiön koon, liiketoimintasegmenttien lukumäärän sekä tilintarkastuspalkkioiden avulla.

6.5 Regressiomallin muuttujat

Seuraavaksi tarkastellaan regressioanalyysissä käytettäviä muuttujia. Regressioanalyysissä hyödynnettävät muuttujat ovat joko suhteasteikollisia muuttujia tai dummy-muuttujia. Analyysin selitettävä muuttuja on KAM-raportoinnin määrä. Selittävinä muuttujina käytetään asiakasyhtiön kokoa, taseen loppusummalla ja liikevaihdolla mitattuna, sekä liiketoimintasegmenttien lukumäärää ja tilintarkastuspalkkioita. Valituilla tilastollisilla muuttujilla pyritään selittämään KAM-raportoinnin määrää (selitettävä muuttuja).

6.5.1 Selitettävä muuttuja

Tutkielman selitettävä muuttuja on KAM-raportoinnin määrä (KAM). KAM-raportoinnin määrän mittarina käytetään tilintarkastuskertomuksissa raportoitujen tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen lukumäärää eli KAM:ien määrää per tilikausi. Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat raportoidaan jokaiselta tilikaudelta annettavassa tilintarkastuskertomuksessa, joten tiedot kerätään kunkin tarkastettavan yhtiön osalta tilikausilta 2019–2023. Tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja voi olla nolla tai enemmän. Tilintarkastuksen kannalta keskeisiä raportoituja seikkoja suomalaisten listayhtiöiden keskuudessa on keskimäärin ollut kaksi ja enimmillään kuusi (PRH, 2024).

6.5.2 Selittävät muuttujat

Seuraavaksi esitellään tutkimuksessa hyödynnettävät tilastolliset muuttujat. Tutkielman tilastolliset muuttujat ja niiden lyhenteet sekä selitteet on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Tutkielman tilastolliset muuttujat.

| Muuttujan lyhenne | Muuttuja | Muuttujan selite |
|--------------------------|---|---|
| Selitettävä muuttuja | | |
| KAM | Tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen lukumäärä | Tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrä tilintarkastuskertomuksella. |
| Selittävät muuttujat | | |
| LN_AUDITFEES | Tilintarkastuspalkkion määrä | Tilintarkastuspalkkioiden määrää kuvaava muuttuja, joka lasketaan luonnollisena logaritmina tilintarkastuspalkkioiden määrästä. |
| SEGMENT | Liiketoimintasegmenttien lukumäärä | Liiketoimintasegmenttien lukumäärää kuvaava muuttuja. |
| LN_REV | Liikevaihto | Yhtiön liikevaihtoa kuvaava muuttuja, joka lasketaan luonnollisena logaritmina liikevaihdosta. |
| LN_TOTAL_ASSETS | Taseen loppusumma | Yhtiön kokoa kuvaava muuttuja, joka lasketaan luonnollisena logaritmina taseen loppusummasta. |

Selittäviä muuttujia ovat tilintarkastuspalkkioiden lukumäärä (LN_AUDITFEES), liiketoimintasegmenttien lukumäärä (SEGMENT) sekä yhtiön kokoluokkaa kuvaavat tekijät, joita ovat yhtiön liikevaihto (LN_REV) ja taseen loppusumma (LN_TOTAL_ASSETS). Tilintarkastuspalkkioiden määrän (LN_AUDITFEES) odotetaan kasvavan, kun tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrä (KAM) kasvaa. Tämä arvio perustuu aiempaan tutkimukseen aiheesta, sillä useissa tutkimuksissa on osoitettu, että tilintarkastuspalkkiot kasvavat KAM-raportoinnin määrän kasvaessa (Elmarzouky ja muut, 2023; Li ja muut, 2019; Mamcarczyk ja muut, 2020; Pinto & Morais, 2018; Suttipun, 2022). Jotkut aiemmat tutkimukset ovat myös osoittaneet, että tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä olisi negatiivinen yhteys (Ferreira & Morais, 2018) tai ei yhteyttä lainkaan (Raha-

man ja muut, 2023). Tutkimustulokset ovat osin ristiriitaiset, mutta enemmistö aiemmista tutkimuksista tukee positiivista yhteyttä tilintarkastuspalkkioiden määrän ja KAM-raportoinnin määrän välillä.

Tutkielman ensimmäisen ja toisen hypoteesin tarkoituksena on selvittää, voiko tarkastettavan yhtiön kompleksisuus selittää KAM-raportoinnin määrää. Kompleksisuuden määrittelyä on käsitelty tarkemmin kappaleessa 3. Kompleksisuuden mittaamista kuvaaviksi muuttujiksi on valittu aiemman tutkimuksen perusteella liiketoimintasegmenttien lukumäärä ja yhtiön koko taseen loppusummalla ja liikevaihdolla mitattuna. Liiketoimintasegmenttien lukumäärän (SEGMENT), liikevaihdon (LN_REV) ja taseen loppusumman (LN_TOTAL_ASSETS) odotetaan vaikuttavan positiivisesti KAM-raportoinnin määrään. Odotukset positiivisesta yhteydestä on perusteltu tarkemmin hypoteesien 1 ja 2 asettamisen yhteydessä kappaleessa 5. Aiemman tutkimuksen perusteella yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja yrityksen koon perusteella mitatun kompleksisuuden on tutkittu olevan positiivisesti yhteydessä KAM-raportoinnin määrään. Positiivista yhteyttä on perusteltu muun muassa sillä, että kompleksisemmat yritykset edellyttävät tilintarkastajalta enemmän työtä (Hay, 2013) ja siten myös tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja olisi enemmän. Lisäksi useissa tutkimuksissa liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja raportoitujen KAM:iien välillä on havaittu olevan tilastollisesti merkitsevä yhteys (Pinto & Morais, 2018, s. 153–155; Ferreira & Morais, 2020, s. 269–271). Myös yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden on tutkittu olevan tilastollisesti merkitsevä (Pinto & Morais, 2018; Mamcarczyk ja muut, 2020; Rahaman ja muut, 2023; Suttipun, 2022).

6.6 Regressiomallin muodostaminen

Tämän tutkielman toteuttamisessa hyödynnetään regressioanalyysia, jonka perusteita sekä soveltuvuutta yleisesti ja tähän tutkimukseen sopivaksi käsiteltiin aiemmin luvussa 6.4. Tutkimushypoteesit H1-H3 muodostettiin teoreettisen osuuden viimeisessä luvussa

5. Tutkimushypoteesit H1 ja H2 mallintavat asiakasyrityksen kompleksisuuden yhteyttä KAM-raportointiin. Ensimmäinen tutkimushypoteesi (H1) testaa tarkastettavan yhtiön koon ja KAM-raportoinnin välistä yhteyttä. Toinen tutkimushypoteesi (H2) testaa tarkastettavan yhtiön liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin välistä yhteyttä. Kolmas tutkimushypoteesi (H3) testaa tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välisen yhteyttä.

Tämän tutkielman regressioanalyysi muodostetaan mukaillen tutkielman esikuva-artikkelia (Pinto & Morais, 2018) ja muita aiempia tutkimuksia aiheesta soveltuvin osin. Hypoteesien arvioimiseksi hyödynnettävä regressiomalli **(2)** on seuraavanlainen:

$$\text{KAM} = a + \beta_1 \text{SEGMENT} + \beta_2 \text{LN_AUDITFEES} + \beta_3 \text{LN_REV} + \beta_4 \text{LN_TOTAL_ASSETS} + \varepsilon \quad (2)$$

jossa a = vakiotermi
 β_{1-4} = muuttujien regressiokertoimet
 ε = virhetermi

Analyysin selittäviä muuttujia ovat liiketoimintasegmenttien lukumäärä, tilintarkastuspalkkiot sekä yhtiön taseen loppusumma ja liikevaihto. Liiketoimintasegmenttien (SEGMENT) lukumäärä on laskettu tietokannasta saatavien tuotesegmenttitietojen perusteella. Liiketoimintasegmenttien lukumäärät on noudettu Datastreamista. Liiketoimintasegmenttien lukumäärän laskemisessa on hyödynnetty yhtiöiden segmenttiliikevaihtoa vuosina 2019–2023. Tilintarkastuspalkkioiden lukumäärä on noudettu Audit Analytics -tietokannasta. Tilintarkastuspalkkiolle on laskettu luonnollinen logaritmi, jonka jälkeen on saatu analyysin selittäväksi muuttujaksi LN_AUDITFEES. Yhtiön kokoa kuvaavat muuttujat LN_REV ja LN_TOTAL_ASSETS on laskettu luonnollisena logaritmina yhtiön liikevaihdosta ja taseen loppusummasta. Tutkimuksessa käytetyt muuttujat on noudettu suoraan tietokannasta, ja ne edustavat tarkasteltavien tilikausien 2019–2023 toteutuneita lukuja.

7 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimusaineiston analysoimiseksi tehdyt toimenpiteet ja tarkastellaan muuttujien välistä riippuvuutta. Luvussa testataan tutkimushypoteeseja ja esitellään regressioanalyysin tulokset sekä pyritään vastamaan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Luvun lopuksi perehdytään tutkielman tulosten luotettavuuteen ja tutkielman rajoitteisiin. Tämän tutkielman regressioanalyysi on suoritettu SAS 9.4 -tilasto-ohjelmalla.

7.1 Aineiston kuvailu

Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat jaetaan aihealueittain noin kolmeenkymmeneen eri teemaan. Tutkimuksen (KPMG, 2018, s. 1) mukaan viisi eniten raportoitua aihealuetta ovat aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet (*property, plant and equipment*), liikearvo ja aineettomat hyödykkeet (*goodwill and intangibles*), tulouttaminen (*revenue recognition*), yritysostot (*acquisition*) ja arvonalentuminen (*impairment*). Edellä mainitut eniten raportoidut aihealueet ovat säilyttäneet asemansa merkittävimpinä raportoituina seikkoina vuosien ajan. Aineellisen käyttöomaisuuden raportointi tilintarkastuksen kannalta keskeisenä seikkana on kasvanut 19 prosenttiin kaikista raportoiduista seikoista (KPMG, 2018, s. 1). Liikearvon ja aineettomien hyödykkeiden osuus on 18 prosenttia ja tulouttamisen osuus 13 prosenttia kaikista raportoiduista seikoista (KPMG, 2018, s. 1).

Liitteessä 2 on esitetty tämän tutkielman otokseen sisältyvien yhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa raportoitujen tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen jakauma aihealueittain. Teemat on nimetty siten, kun ne yhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa ovat esitettyinä. Tämän tutkielman tutkimusaineisto koostuu yhteensä 222 yhtiöstä. Liitteestä 2 voidaan havaita, että tarkasteluajanjaksolla 2019–2023 tämän tutkielman otosyhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa on raportoitu yhteensä 2 396 tilintarkastuksen kannalta keskeistä seikkaa. Liitteestä 2 voidaan myös havaita, että tilintarkastuksen kannalta kes-

keisten seikkojen määrä on vähentynyt vuodesta 2019 vuoteen 2023. Määrällisesti merkittävimmät tilintarkastuksen kannalta keskeisimmät seikat ovat liitteen 2 perusteella liikevaihto (*revenue and other income, revenue from customer contracts*), liikearvo (*goodwill*) ja muut aineettomat hyödykkeet (*goodwill and intangible assets*) sekä vaihto-omaisuus (*inventory*). Liitteestä 2 voidaan lisäksi havaita, että merkittävimmät tilintarkastuksen kannalta keskeiset raportoidut seikat ovat säilyttäneet asemansa merkittävimpinä teemoina jokaisen tilikauden raportoinnissa. Liitteestä 2 voidaan havaita, että liikevaihdon raportointi muodostaa 26 prosenttia ja aineettomien hyödykkeiden sekä liikearvon raportointi 31 prosenttia tilikauden 2023 KAM-raportoinnista.

Kansainvälisesti mitattuna aineellinen käyttöomaisuus todettiin olevan prosentuaalisesti eniten raportoitu seikka tilikaudella 2018 (KPMG, 2018, s. 1). Tämän tutkielman otoksessa aineellisesta käyttöomaisuushyödykkeistä annettuja KAM:eja on verrattain vähän määrällisesti ja prosentuaalisesti mitattuna jokaisena tarkasteluvuotena. Aineellisen käyttöomaisuuden raportointiosuus on vaihtelevasti kahdesta kolmeen prosenttia tarkastelujakson 2019–2023 aikana. Voidaan todeta, että Helsingin ja Tukholman pörssiin listattujen yhtiöiden keskuudessa eniten raportoidut tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat poikkeavat aihealueittain KPMG:n (2018) havainnoista.

7.2 Aineiston normaalijakautuneisuus

Ennen varsinaista regressioanalyysiä tarkastellaan tutkielman muuttujien jakaumaa. Aineiston tarkastelu on tärkeää, jotta voidaan hahmottaa, kuinka paljon eri muuttujien joukossa mahdollisesti esiintyy liian paljon muista poikkeavia havaintoja (Tähtinen ja muut, 2020, s. 92). Useiden analyysien oletuksena on, että otos muodostuu normaalisti jakautuneesta populaatiosta, joten poikkeavien havaintojen arvioiminen on tärkeää. Taulukossa 4 on esitetty tässä tutkielmassa käytettävien muuttujien tunnusluvut.

Taulukko 4. Muuttujien tunnusluvut (n=1110).

| Muuttuja | Keskiarvo | Keskihajonta | Varianssi | Min. | Maks. | Mediaani | Vinous | Huipukkuus |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|-------|-------|----------|--------|------------|
| KAM | 2,16 | 1,06 | 1,12 | 0,00 | 6,00 | 2,00 | 0,55 | 0,58 |
| LN_REV | 20,46 | 2,01 | 4,04 | 10,49 | 26,14 | 20,65 | -0,74 | 2,03 |
| LN_TOTAL_ASSETS | 20,79 | 1,78 | 3,57 | 16,01 | 26,42 | 20,75 | 0,12 | -0,43 |
| LN_AUDITFEES | 13,39 | 1,30 | 1,70 | 10,46 | 17,07 | 13,35 | 0,32 | -0,37 |
| SEGMENT | 3,16 | 1,62 | 2,63 | 1,00 | 9,00 | 3,00 | 0,73 | 0,39 |

Taulukosta 4 voidaan havaita, että tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen keskiarvo tarkastelujakson aikana on ollut 2,16 ja mediaani 2. Pinton ja Moraisin (2018) eurooppalaisessa tutkimuksessa KAM:ien keskiarvo oli 0,94, mediaani 1,04 ja vaihteluväli 0–6, mikä vastaa myös tämän tutkielman vaihteluväliä. Elmarzoukyn ja muiden (2022, s. 203) englantilaisessa tutkimuksessa KAM:ien keskiarvo on 3,33 ja vaihteluväli 0–10. Rahamanin ja muiden (2023, s. 681) bangladeshilaisessa tutkimuksessa KAM:ien keskiarvo on 3,48 ja vaihteluväli 0–10. Aiempiin tutkimuksiin verrattuna tämän tutkielman otoksessa KAM:ien lukumäärä on matalampi lukuun ottamatta Pinton ja Moraisin (2018) tutkimusta, johon verrattuna KAM:ien keskiarvon ja mediaanin voidaan katsoa olevan varsin korkeat.

Liiketoimintasegmenttien keskimääräinen lukumäärä tarkastelujaksolla on 3,16 ja mediaani 3. Liiketoimintasegmenttien osalta voidaan havaita, että keskihajonta on hieman korkeampi verrattuna KAM:ien keskihajontaan. Liiketoimintasegmenttien lukumäärä tarkasteltavien yhtiöiden välillä vaihtelee yhdestä liiketoimintasegmentistä yhdeksään raportoituun liiketoimintasegmenttiin. Esikuva-artikkeliin (Pinto & Morais, 2018, s. 154) verrattuna liiketoimintasegmenttien lukumäärä on tässä tutkielmassa matalampi. Pinton ja Moraisin (2018, s. 154) artikkelissa liiketoimintasegmenttien keskiarvo on 4,53 ja mediaani 5. Pelkästään tunnuslukujen perusteella arvioituna ja aiempaan tutkimukseen verraten liiketoimintasegmenttien ja KAM:ien lukumäärän välinen yhteys olisi negatiivinen. Tämä käy ilmi, kun verrataan tämän tutkielman tunnuslukuja Pinton ja Moraisin (2018, s.

154) artikkelissa raportoituihin lukuihin, missä KAM:ien lukumäärän keskiarvo oli pienempi, mutta liiketoimintasegmenttien lukumäärän keskiarvo ja mediaani hieman suurempia.

Tilintarkastuspalkkiot sekä liikevaihto ja taseen loppusumma on laskettu luonnollisena logaritmina todellisten tilintarkastuspalkkioiden määrästä. Liikevaihdosta lasketun luonnollisen logaritmin jakauma on laaja, mutta mediaani on lähellä keskiarvoa, mikä viittaa melko tasaiseen jakaumaan. Taseen loppusummasta lasketun luonnollisen logaritmin keskiarvo on myös hyvin lähellä mediaania. Tilintarkastuspalkkioiden luonnollisesta logaritmista laskettu keskiarvo on luonnollisesti matalampi ja jakauma kapeampi. Myös Pinton ja Moraisin tutkimuksessa tilintarkastuspalkkioiden jakauma on samansuuntainen (2018, s. 154).

Taulukosta 4 voidaan havaita, että kaikkien muuttujien keskiarvo ja mediaani ovat lähellä tai hyvin lähellä toisiaan, mikä viittaa siihen, että aineisto noudattaa normaalijakaumaa. Normaalijakautuneisuuden arvioimiseksi laskettiin myös muuttujien vinous ja huipukkuus. Muuttujien huipukkuuden ja vinouden ollessa välillä -1 ja +1, voidaan jakauman katsoa olevan normaalisti jakautunut (Tähtinen ja muut, 2020, s. 104). Taulukosta voidaan havaita, että muuttujien vinous ja huipukkuus saavat arvon välillä -1 ja +1, mikä osoittaa, että aineisto on normaalisti jakautunut. Ainoastaan liikevaihdon huipukkuus ylittää arvon 1 ollen 2,03, mikä osoittaa, että liikevaihdon jakauma on terävähuippuisempi verrattuna muihin muuttujiin.

7.3 Korrelaatioanalyysi

Tilastotieteessä korrelaatioksi kutsutaan tavallisesti kahden muuttujan välistä tilastollista riippuvuutta. Tilastollisen riippuvuuden voimakkuutta mittaavia tilastollisia tunnuslukuja kutsutaan korrelaatiokertoimiksi. Korrelaatiot muodostavat perustan lineaaristen, muuttujien välisten, riippuvuuksien ymmärtämiselle. (Mellin, 2006, s. 240). Liian voimakasta

korrelaatiota voidaan kuitenkin pitää haitallisena, sillä multikollinearisuus voi hankaloittaa regressiomallin estimointia ja tilastollista päättelyä (Mellin, 2006, s. 402–403).

Tarkastellaan seuraavaksi tutkimukseen valittujen tilastollisten muuttujien riippuvuuden voimakkuutta korrelaatioanalyysin avulla. Korrelaatiot on laskettu käyttämällä Spearmanin järjestyskorrelaatiota ja Pearsonin korrelaatiokerrointa. Korrelaatiokertoimet on merkitty taulukkoon tähdillä, jos ne ovat tilastollisesti merkitseviä. Spearmanin järjestyskorrelaation tulokset on esitetty taulukossa 5 ja Pearsonin korrelaatiokertoimen tulokset taulukossa 6.

Taulukko 5. Spearmanin järjestyskorrelaatio.

| Muuttuja | KAM | SEGMENT | LN_TOTAL_ASSETS | LN_AUDITFEES | LN_REV |
|-------------|-------|---------|-----------------|--------------|---------|
| KAM | 1,000 | 0,050 | 0,213 | 0,192 | -0,065 |
| KAM | | 0,094 | <.0001*** | <.0001*** | 0,030** |
| SEGM | | 1,000 | 0,394 | 0,355 | 0,001 |
| SEGM | | | <.0001*** | <.0001*** | 0,981 |
| LNTA | | | 1,000 | 0,751 | 0,009 |
| LNTA | | | | <.0001*** | 0,769 |
| LNAF | | | | 1,000 | 0,022 |
| LNAF | | | | | 0,468 |
| LNR | | | | | 1,000 |
| LNR | | | | | |

* Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti melkein merkitsevä.

** Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä.

*** Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Spearmanin järjestyskorrelaatio taulukossa 5 osoittaa, että korrelaatio muuttujien välillä on vähintään heikko tai kohtalainen. Muuttujien KAM ja LN_TOTAL_ASSETS sekä LN_AUDITFEES välillä korrelaatio on kohtalaisen positiivinen. Muuttujien KAM ja SEGMENT välinen korrelaatio on heikko. Selittävien muuttujien välillä on myös havaittavissa kohtalaisen positiivinen korrelaatio. Taulukosta voidaan havaita, että selitettävän muuttujan (KAM) ja selittävien muuttujien (LN_TOTAL_ASSETS ja LN_AUDITFEES) välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys. Myös muuttujan KAM ja LN_REV välillä korrelaatio on

tilastollisesti merkitsevä. Toisaalta korrelaatio KAM ja SEGMENT välillä ei havaittu olevan tilastollisesti merkitsevä.

Taulukko 6. Pearsonin korrelaatiokertoimet.

| Muuttuja | LN_REV | LN_TOTAL_ASSETS | SEGMENT | LN_AUDITFEES | KAM |
|----------|--------|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| LNR | | -0,0317 | -0,0354 | -0,0015 | -0,0676* |
| LNTA | | | 0,3971*** | 0,7564*** | 0,2341*** |
| SEGM | | | | 0,3533*** | 0,0239 |
| LNAF | | | | | 0,2079*** |
| KAM | | | | | |

*Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti melkein merkitsevä. Kaksisuuntainen testaus.

**Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä. Kaksisuuntainen testaus.

***Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Kaksisuuntainen testaus.

Taulukosta 6 voidaan havaita, että viiden muuttujaparin välillä korrelaatio on tilastollisesti erittäin merkitsevä ja yhden muuttujaparin välillä melkein merkitsevä. Pearsonin korrelaatiokertoimen perusteella tilastollista merkitsevyyttä ei tunnustettu SEGMENT ja KAM välillä eikä LNR ja selittävien muuttujien (LN_AUDITFEES, SEGMENT ja LN_TOTAL_ASSETS) välillä. Muuttujan LN_REV voidaan havaita korreloivan ainoastaan selitettävän muuttujan (KAM) kanssa. Tämän korrelaation voidaan havaita olevan melkein merkitsevä.

Regressioanalyysin edellytysten täyttymiseksi on syytä tarkastella muuttujien multikollineaarisuutta varianssin inflaatiotekijän eli VIF-arvojen avulla, koska muuttujien välinen korrelaatio on erittäin voimakas Pearsonin korrelaatiokertoimella mitattuna. Selittävien muuttujien VIF-arvot on esitetty liitteessä 3. Liitteestä 3 voidaan nähdä, että merkittävimmän VIF-arvon saavat LN_TOTAL_ASSETS ja LN_AUDITFEES. VIF-arvojen vaihteluväli on 1,198–2,451. VIF-arvo 1 tarkoittaa, että muuttujalla ei ole lainkaan multikollineaari-

suutta. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että mikäli VIF-arvo saa arvon 10 tai yli, on multikollinearisuus korkea ja voi vaikuttaa merkittävästi mallin tuloksiin. Korrelaatioanalyysin ja VIF-arvojen tarkastelun perusteella voidaan todeta, että muuttujien välillä on korrelaatio, joka ei kuitenkaan aiheuta multikollinearisuutta, joka johtaisi regressioanalyysin tulosten vääristymiseen. Multikollinearisuuden taso voidaan hyväksyä.

7.4 Residuaalien jakauma

Seuraavaksi arvioidaan regressiomallin residuaaleja eli jäännöstermejä. Jäännöstermit kuvaavat mallin selitettävien muuttujien vaihtelua siltä osin, kun regressiomalli ei pysty selittämään niitä (Heikkilä, 2014, s. 223). Regressioanalyysin keskeinen oletus on, että yksittäisiin havaintoihin liittyvät jäännöstermit ovat normaalisti jakautuneita ja niiden varianssi on tasaisesti jakautunut eli homoskedastinen (Metsämuuronen, 2006, s. 643). Tutkielman regressiomallin jäännösten jakaumakuviot on esitetty liitteessä 4. Liitteestä 4 nähdään, että jäännösten jakauma on symmetrinen ja yksihuippuinen. Jakauman keskikohta on hyvin lähellä nollaa. Voidaan todeta, että jäännösten jakauma noudattaa normaalijakaumaa. Liitteen 4 toisesta jakaumakuviosta nähdään jäännösten jakaumaa kuvaava suora, joka havainnollistaa jäännösten normaalijakautuneisuutta. Havaintojen tulisi asettua lähelle suoraa linjaa, jotta mallin jäännösten voitaisiin sanoa olevan normaalijakautuneita. Liitteen 4 toisesta jakaumakuviosta voidaan nähdä, että jäännöksiä kuvaavat pisteet sijoittuvat lähelle suoraa viivaa ja suoran molemmissa päissä havainnot kaartuvat suoralta selkeämmin. Voidaan todeta, että suurin osa jäännöksistä noudattaa normaalijakaumaa.

Liitteen 4 viimeisestä kuvista nähdään jäännösten hajonta. Hajontakuvion avulla voidaan arvioida jäännösten varianssien jakautumisen tasaisuutta eli homoskedastisuutta. Liitteen 4 hajontakuviosta nähdään, että jäännökset ovat hajautuneet tasaisesti nollan ympärille. Hajonta ei täysin noudata satunnaista vaihtelua vaan on jokseenkin systemaattinen. Tämä tulee huomioida rajoitteena tutkimustulosten analysoinnin yhteydessä.

7.5 Regressioanalyysin tulokset

Edellä on kuvattu aineisto ja otoksen muodostuminen sekä testattu regressioanalyysin oletusten täytyminen. Seuraavaksi tarkastellaan regressioanalyysin tuloksia tutkimushypoteesien (H1-H3) osalta. Tutkielmassa käytetään usean muuttujan regressioanalyysimallia, jossa selittävä muuttuja on KAM-raportoinnin lukumäärä. Tutkielman regressioanalyysi on suoritettu SAS 9.4 -ohjelmalla.

Ennen regressioanalyysin tulosten esittelyä on syytä kiinnittää huomiota aineistoon mahdollisesti sisältyvien virhetermin korjaamiseen. Aineisto koostuu yhteensä 222 yhtiön vuosihavainnoista ajalta 2019–2023, mikä tarkoittaa viittä vuosihavaintoa per yhtiö. On perusteltua kiinnittää huomiota yrityshavaintojen virhetermien mahdolliseen korreloitumiseen eli klustereihin, sillä havainnot yhtiön sisällä eivät ole täysin riippumattomia toisistaan. Klustereiden tunnistamiseksi ja virhetermien korjaamiseksi estimoidaan havaitut keskivirheet ja käytetään klusteroitua regressioanalyysimallia. Klusteroidun regressioanalyysimallin ansiosta mallin testisuureet ja p-arvot ovat luotettavampia. Klusteroidun regressioanalyysimallin tulokset on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Regressioanalyysin tulokset, selitettävänä muuttujana KAM.

| Muuttuja | Odotettu merkki | Estimoitu regressiokerroin | Kertoimen keskivirhe | t-arvo | p-arvo |
|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------|--------|--------|
| Vakiotermi | | -1,321 | 0,846 | -1,560 | 0,120 |
| SEGM | + | -0,041 | 0,026 | -1,570 | 0,116 |
| LN_REV | + | -0,008 | 0,026 | -0,300 | 0,764 |
| LN_TOTAL_ASSETS | + | 0,142*** | 0,025 | 4,080 | <.0001 |
| LN_AUDITFEES | + | 0,051 | 0,033 | 1,540 | 0,123 |
| r^2 | 0,074 | | | | |
| Korjattu r^2 | 0,067 | | | | |
| F(4, 1105) | 19,990*** | | | | |
| PR > F | <.0001 | | | | |

* Tulos on tilastollisesti merkitsevä 5 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä.

** Tulos on tilastollisesti merkitsevä 1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti merkitsevä.

*** Tulos on tilastollisesti merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyystasolla. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Regressioanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 7. Regressiomallin selitettävänä muuttujana on KAM-raportoinnin määrä (KAM). Taulukosta 7 voidaan havaita, että mallin selitysaste (r^2) on 0,074, mikä tarkoittaa, että mallin muuttujat selittävät noin 7,4 prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta. Mallin selitysaste ilmaisee, kuinka suuri osa selitettävän muuttujan vaihtelusta voidaan selittää selittävän muuttujan avulla (Heikkilä, 2014, s. 223). Mitä suurempi mallin selitysaste on, sitä suurempi on selitettävän muuttujan kokonaisvaihtelua kuvaava osuus ja sitä pienempi on selitettävän muuttujan kuvaama osuus kokonaisvaihtelusta (Mellin, 2006, s. 378). Aiempiin tutkimuksiin verrattuna mallin selitysaste on matala. Pinton ja Moraisin (2018) tutkimuksessa korjattu selitysaste on 57,67 prosenttia ja Elmarzoukyn sekä muiden (2022) tutkimuksessa 74,40 prosenttia. Toisaalta aiemmissä vastaavanlaisissa tutkimuksissa on havaittu myös matalampia selitysasteita kuten Suttipun (2021) tutkimuksessa, jossa korjattu selitysaste oli 7,4 prosenttia.

Taulukosta 7 voidaan havaita, että mallin selitysasteen merkitsevyyttä kuvaava F-testisuure saa arvon 19,99, joka on tilastollisesti erittäin merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyytasolla ($p < 0,0001$). P-arvo osoittaa kuinka todennäköistä on, että malli olisi sattumalta tilastollisesti merkitsevä. Taulukon perusteella voidaan todeta, että F-testin perusteella regressiomalli on tilastollisesti merkitsevä.

Selittävien muuttujien p-arvot ($<.0001-0,764$) osoittavat muuttujan tilastollisen merkitsevyyden tason mallissa. Taulukosta 7 voidaan havaita, että mallissa on yksi tilastollisesti erittäin merkitsevä muuttuja, joka on taseen loppusumma (LN_TOTAL_ASSETS). Taseen loppusumman (LN_TOTAL_ASSETS) regressiokerroin on odotusten mukaisesti positiivinen ja saa arvon 0,142, joka osoittaa, että muuttuja on tilastollisesti erittäin merkitsevä 0,1 %:n merkitsevyytasolla ($p < 0,001$). Näin ollen taseen loppusummalla mitattuna yhtiön koon voidaan katsoa vaikuttavan merkitsevästi tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen lukumäärään. Tulos on positiivinen, joten taseen loppusumman kasvaessa KAM-raportoinnin määrä kasvaa.

Taulukosta 7 voidaan havaita, että regressiokerrointen etumerkit poikkeavat osittain odotuksista. Odotusarvoista poiketen liiketoimintasegmenttien lukumäärä (SEGMENT) ja liikevaihto (LN_REV) saavat negatiivisen kertoimen. Liiketoimintasegmenttien lukumäärän (SEGMENT) regressiokerroin on negatiivinen (-0,041), mikä viittaa siihen, että tilintarkastuspalkkioiden määrä vähenee KAM-raportoinnin kasvaessa. Muuttujan LN_REV regressiokerroin on lievästi negatiivinen (-0,008), mikä viittaa siihen, että tarkastettavan yhtiön liikevaihdon väheneminen kasvattaa KAM-raportoinnin määrää. Havaitut negatiiviset kertoimet eivät kuitenkaan osoita tilastollista merkitsevyyttä. Negatiivinen tulos kuitenkin viittaa siihen, että yhtiöissä, joilla on useampia liiketoimintasegmenttejä ja suurempi liikevaihto, raportoidaan vähemmän tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja. Toisaalta taseen loppusummalla mitattuna yhtiön koko vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen lukumäärään, ja tämän yhteyden havaittiin olevan positiivinen. Muuttujan LN_AUDITFEES regressiokerroin saa odotusten mukaisesti positiivisen arvon 0,051, mutta tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Vakiotermin saamassa kertoimen -1,321 ja vakiotermin p-arvo 0,120 osoittaa, että vakiotermin ei ole tilastollisesti merkitsevää vaikutusta riippuvaan muuttujaan (KAM).

Lopuksi voidaan todeta, että tässä tutkielmassa hyödynnetty klusteroitu regressiomalli osoittaa, että vain taseen loppusumma (LN_TOTAL_ASSETS) saa regressiokertoimen, joka osoittaa tilastollista merkitsevyyttä. Mallin p-arvot eivät osoita tilastollista merkitsevyyttä edellä mainittua taseen loppusummaa lukuun ottamatta, mikä vaikuttaa mallista tehtäviin johtopäätöksiin eikä tuloksia voida yleistää koko perusjoukkoon.

7.5.1 Ensimmäisen ja toisen hypoteesin testaus

Tutkielman ensimmäinen ja toinen hypoteesi koskevat tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden testaamista. Hypoteeseilla H1 ja H2 pyritään vastaamaan tämän tutkielman ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Kompleksisuuden mittaamiseksi tässä tutkielmassa

selittäviksi muuttujiksi on valittu taseen loppusumma, liikevaihto ja liiketoimintasegmenttien lukumäärä. Yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välillä todettiin olevan tilastollisesti merkitsevä positiivinen riippuvuus, minkä perusteella asetettiin tutkielman ensimmäinen hypoteesi:

H1: KAM-raportoinnin määrän ja tarkastettavan yrityksen taseen loppusumman ja liikevaihdon välillä on positiivinen yhteys.

Edellä taulukossa 7 on esitetty klusteroidun regressiomallin tulokset. Regressioanalyysin tulokset osoittavat odotuksista poiketen, että liikevaihdon vaikutus KAM-raportoinnin määrään on negatiivinen. Tulos ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Taseen loppusumman ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden voidaan tulosten perusteella todeta olevan odotusten mukaisesti positiivinen. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä, minkä perusteella tutkielman ensimmäinen hypoteesi voidaan hyväksyä.

Toinen kompleksisuuden ja KAM-raportoinnin välistä yhteyttä mittaava hypoteesi muodostettiin myös aiempiin tutkimushavaintoihin perustuen. Liiketoimintasegmenttien ja KAM-raportoinnin välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys aiemmissä tutkimuksissa, minkä perusteella asetettiin tutkielman toinen hypoteesi:

H2: KAM-raportoinnin määrän ja tarkastettavan yrityksen liiketoimintasegmenttien lukumäärän välillä on positiivinen yhteys.

Taulukossa 7 esitetyt tulokset osoittavat, että liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin välinen yhteys on odotuksista poiketen lievästi negatiivinen. Tulos ei kuitenkaan osoita tilastollista merkitsevyyttä. Tutkielman tilastollisten muuttujien tunnuslukuja arvioitiin luvussa 7.2. Luvussa verrattiin tämän tutkielman tunnuslukuja Pinton ja Moraisin tutkimukseen, minkä perusteella voitiin arvioida, että liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin välillä olisi negatiivinen yhteys tässä tutkielmassa.

Tutkimustulokset tukevat tätä arviota. Tutkimustulosten perusteella tämän tutkielman toinen hypoteesi hylätään.

Regressioanalyysin tulosten perusteella ensimmäisen ja toisen hypoteesin tulokset ovat vain osittain odotusten mukaiset. Taseen loppusummalla (LN_TOTAL_ASSETS) mitattuna tulos on odotusten mukainen sekä tilastollisesti merkitsevä. Muilta osin tutkielman ensimmäiselle ja toiselle hypoteesille ei saatu vahvistusta. Tarkastettavan yhtiön liikevaihdon (LN_REV) ja liiketoimintasegmenttien lukumäärän (SEGMENT) vaikutus KAM-raportoinnin määrään on odotusten vastaisesti negatiivinen, mutta tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä.

7.5.2 Kolmannen hypoteesin testaus

Tutkielman kolmannen hypoteesin tarkoituksena on tutkia, vaikuttaako tilintarkastuspalkkioiden määrä KAM-raportoinnin määrään. Kolmannen hypoteesin tavoitteena on vastata tämän tutkielman toiseen tutkimuskysymykseen. Kolmas hypoteesi asetettiin riskitietoisista tutkimustuloksista huolimatta perustuen aiempiin maantieteellisesti valitsemisiin tutkimustuloksiin pohjautuen:

H3: Tilintarkastuspalkkioiden määrän ja KAM-raportoinnin määrän välillä on positiivinen yhteys.

Taulukossa 7 esitetyt regressioanalyysin tulokset osoittavat, että tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välinen yhteys on odotusten mukaisesti positiivinen. Tulos ei kuitenkaan osoita tilastollista merkitsevyyttä. Tulosten perusteella voidaan todeta, että tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä on jossain määrin yhteys, mutta tilastollisen merkitsevyyden puuttumisen vuoksi tulosta ei voida yleistää koko perusjoukkoon. Näin ollen tutkielman kolmas hypoteesi hylätään.

7.6 Tutkielman yleistettävyyden ja rajoitteet

Tutkielman yleistettävyyteen liittyy joitain rajoituksia, joiden laatua on syytä arvioida tarkemmin. Ensinnäkin tutkielmaan valittu otos koostuu Pohjoismaisista yhtiöistä, tarkemmin Helsingin ja Tukholman pörssiin listatuista yhtiöistä, joten on epävarmaa, miten tutkielman tulokset pätevät muissa maissa. On kuitenkin huomattava, että tutkielmassa tarkastettava ISA701 -standardi on kansainvälinen IAASB:n julkaisema tilintarkastusstandardi, joka tuli pakolliseksi osaksi kaikkien listattujen pörssi-yhtiöiden tilintarkastusta. Näin ollen voidaan todeta, että standardia tulisi soveltaa samoja periaatteita noudattaen maantieteellisesti kaikkialla IFRS-säännöksiä soveltavien yhtiöiden tilintarkastuksessa. KAM-raportointi on kuitenkin subjektiivista ja riippuu tilintarkastajan tekemästä arvioinnista, johon vaikuttavat merkittävästi yhtiön ominaisuudet, joten tämän tutkimuksen tulosten yleistettävyyteen on suhtauduttava varovaisuutta noudattaen.

Toinen rajoite liittyy toimialajakaumaan. KAM-raportointi perustuu tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen tunnistamiseen, ja luonnollisesti eri toimialaa edustavissa yrityksissä painopisteet vaihtelevat. Näin ollen eri toimialoilla toimivien yritysten KAM-raportoinnissa painottuvat eri seikat, joten tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrä ja laatu voivat vaihdella. Kolmas rajoite liittyy tilintarkastajan tekemään arviointiin. KAM-raportointi on riippuvainen tilintarkastajan tekemästä arviosta. Tilintarkastus painottuu eri seikkoihin riippuen tarkastettavasta kohteesta. Viime kädessä tilintarkastuksen painopisteet perustuvat tilintarkastajan tekemään arviointiin, joten arvioinnilla on luonnollisesti merkitystä siihen, mitkä osa-alueet tilintarkastaja arvioi KAM-raportoinnin kannalta merkittäviksi. Tilintarkastajien ominaisuuksilla voi siis olla vaikutusta raportoitavien tilintarkastuksen kannalta keskeisten seikkojen määrään ja laatuun.

Tilintarkastajan kokemukseen liittyy kaksijakoinen rajoite. Pitkään yhtiötä tarkastaneen tilintarkastajan näkemykset tilintarkastuksen kannalta keskeisistä seikoista voivat poiketa verrattuna uuden tilintarkastajan tuoreeseen näkemykseen. Uusi tilintarkastaja voi olla

irtautuneempi aiemmista tarkastuskäytännöistä, mikä voi johtaa KAM-raportoinnin erityyppiseen havainnointiin.

Tutkielman luotettavuuden tueksi voidaan todeta, että tutkimusaineisto on noudettu luotettavasta lähteestä ja tutkimuksessa käytetyt tilinpäätösluvut sekä tilintarkastuksessa raportoidut tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat perustuvat yhtiöiden toteutuneisiin tilinpäätös- ja tilintarkastustietoihin. Tutkimusaineiston osalta tulee huomioida, että aineisto koostuu useasta eri tietokannasta kerätystä datasta, jonka vuoksi tietoja on jouduttu yhdistelemään. Aineiston käsittely on tehty manuaalisesti yhdistelemällä tietoja Microsoft Office Excel -taulukkolaskentaohjelman avulla käyttämällä laskentakaavoja ja Pivot-taulukoita. Aineiston käsittelyssä on noudatettu erityistä huolellisuutta ja suunnitelmallisuutta, mutta virheiden mahdollisuus on kuitenkin aina olemassa.

8 Johtopäätökset

ISA701 -standardi on muuttanut pörssiyhtiöiden tilintarkastajien raportointia vuodesta 2016 alkaen. KAM-raportoinnin avulla on pyritty vähentämään informaation epäsymmetriaa tilintarkastuskertomuksissa ja sen tavoitteena on ollut kasvattaa tilinpäätöksen lukijan ymmärrystä sekä lisätä tietoa tilintarkastuksessa havaituista keskeisistä seikoista. Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat ovat raportoitavia aiheita, joita tilintarkastaja pitää merkittävänä tai jotka vaativat tilintarkastajalta merkittävää harkintaa. KAM-raportoinnin taustalla vaikuttavia seikkoja on tutkittu kansainvälisissä tutkimuksissa viime vuosien aikana. Kvantitatiivinen tutkimus on lisääntynyt, kun standardin soveltamishetkestä on tullut kuluneeksi useita tilikausia ja tutkimusaineistoa on ollut saatavilla yhä useammalta vuodelta. Muutos pörssiyhtiöiden tilintarkastusraportoinnissa on luonut mahdollisuuden tutkia, mitkä tekijät saavat tilintarkastajan raportoimaan tilintarkastuksen kannalta keskeisiä seikkoja tilintarkastuskertomuksella. Kansainvälisissä tutkimuksissa on tunnistettu useita tekijöitä, jotka vaikuttavat KAM-raportoinnin määrään merkittävästi.

8.1 Tutkielman yhteenveto

Tässä tutkielmassa tutkittiin ISA701 -standardin mukaista KAM-raportointia Tukholman ja Helsingin pörssiyhtiöiden keskuudessa vuosina 2019–2023. Otoskooksi muodostui yhteensä 222 yhtiötä ja 1 110 vuosihavaintoa. Yrityshavaintojen mahdollisten virhetermien korreloitumisen tunnistamista ja korjaamista varten tutkielmassa käytettiin klusteroitua regressioanalyysimallia.

Tutkielman tavoitteena oli selvittää, vaikuttaako tarkastettavan yhtiön kompleksisuus ja tilintarkastuspalkkioiden määrä KAM-raportoinnin määrään. Tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden mittaamiseksi valittiin aiempien tutkimusten perusteella yhtiön liike-

toimintasegmenttien lukumäärä sekä yhtiön koko. Yhtiön koon mittaamiseen hyödynnettiin tarkastettavan yhtiön liikevaihtoa ja taseen loppusummaa. Ensimmäisen (H1) ja toisen hypoteesin (H2) tarkoituksena oli vastata tutkielman ensimmäiseen tutkimuskysymykseen:

1. Vaikuttaako tarkastettavan yhtiön kompleksisuus KAM-raportoinnin määrään?

Aiemmissa tutkimuksissa tarkastettavan yrityksen koon ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden todettiin olevan tilastollisesti merkitsevä (Pinto & Morais, 2018; Mamcarczyk ja muut, 2020; Rahaman ja muut, 2023; Suttipun, 2022). Yhtiön koon ja liiketoimintasegmentin lukumäärän vaikutus KAM-raportoinnin määrään on tutkittu olevan positiivinen Pinton ja Moraisin (2018) tutkimuksessa. Tässä tutkielmassa liikevaihdolla mitattuna yhtiön koon ja KAM-raportoinnin välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Taseen loppusummalla mitattuna yhtiön koon ja KAM-raportoinnin välillä havaittiin tilastollisesti erittäin merkitsevä positiivinen yhteys. Tulokset yhtiön koon ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden mittaamiseksi olivat osin ristiriitaiset. Taseen loppusummalla mitattuna yhteyden havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevä, minkä perusteella tutkielman ensimmäinen hypoteesi päädyttiin hyväksymään.

Aiemmissa tutkimuksissa liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin määrän välillä on havaittu olevan tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys (Pinto & Morais, 2018, s. 153–155; Ferreira & Morais, 2020, s. 269–271). Tässä tutkielmassa liiketoimintasegmenttien lukumäärän ja KAM-raportoinnin määrän välillä havaittiin negatiivinen yhteys, mutta tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä klusteroidussa mallissa. Tulos on mielenkiintoinen, kun tarkastellaan aiempia tutkimuksia aiheesta, jotka ovat osoittaneet, että liiketoimintasegmenttien lukumäärän kasvu lisää yhtiön kompleksisuutta ja siten KAM-raportoinnin määrää. Aiemmistä tutkimuksista poiketen tämän tutkielman tulokset osoittavat, että liiketoimintasegmenttien kasvaessa KAM-raportoinnin määrä vähenee. On huomattava, että tuloksen ei havaittu olevan tilastollisesti merkitsevä, joten

sitä ei voida yleistää perusjoukkoon. Havaintojen perusteella tämän tutkielman toinen hypoteesi päädyttiin hylkäämään.

Kolmannen (H3) hypoteesin tarkoituksena oli vastata tutkielman toiseen tutkimuskysymykseen:

2. Vaikuttaako tilintarkastajan KAM-raportointi tilintarkastuspalkkion määrään?

Tilintarkastuspalkkioiden vaikutus KAM-raportoinnin määrään on aiempien tutkimustulosten perusteella osittain ristiriitainen. Tilintarkastuspalkkioiden vaikutus KAM-raportoinnin määrään havaittiin olevan positiivinen useissa aiemmissä tutkimuksissa (Elmarzouky ja muut, 2023; Li ja muut, 2019; Mamcarczyk ja muut, 2020; Pinto & Morais, 2018; Suttipun, 2022). Toisaalta Ferreira ja Morais (2020, s. 271) osoittavat, että tilintarkastuspalkkioiden kasvaessa KAM-raportoinnin määrä vähenee. Tässä tutkielmassa tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin määrän välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Vastaavaan tulokseen ovat päätyneet myös Rahaman ja muut (2023) tutkimuksessaan. Aiemmistä ristiriitaisista tutkimustuloksista huolimatta, tässä tutkielmassa tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välisen yhteyden todettiin olevan positiivinen, mutta ei tilastollisesti merkitsevä. Tilastollisen merkitsevyyden puuttumisen johdosta tutkielman kolmas hypoteesi päädyttiin hylkäämään.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tutkimustulokset antoivat vahvistuksen vain osaan tutkielman hypoteeseista. Tutkimuksessa havaittiin, että tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden kasvaessa KAM-raportoinnin määrä kasvaa, mutta vain taseen loppusummalla mitattuna. Tulokset olivat vain osittain odotusten mukaiset. Tarkastettavan yhtiön liikevaihdon ja liiketoimintasegmenttien lukumäärän ei havaittu vaikuttavan tilastollisesti merkitsevästi KAM-raportoinnin määrään, minkä vuoksi tuloksista ei voida tehdä yleispätevää johtopäätöstä. Vastauksena ensimmäiseen tutkimuskysymykseen voidaan todeta, että yhtiön koko taseen loppusummalla mitattuna vaikuttaa positiivisesti KAM-

raportoinnin määrään. Odotuksista poiketen liikevaihdon ja liiketoimintasegmenttien lukumäärän vaikutus KAM-raportoinnin määrään on negatiivinen, mutta ei tilastollisesti merkitsevä, joten tutkimuksen perusteella tarkastettavan yhtiön kompleksisuuden ei voida todeta vaikuttavan KAM-raportoinnin määrään, koska tutkimustulokset ovat osin ristiriitaiset. Tilintarkastuspalkkioiden ja KAM-raportoinnin välillä havaittiin positiivinen yhteys, mutta ei tilastollisesti merkitsevää vaikutusta. Vastauksena toiseen tutkimuskysymykseen voidaan todeta, että tilintarkastajan KAM-raportoinnilla on jossain määrin vaikutus tilintarkastuspalkkioiden määrään, mutta yleispätevää johtopäätöstä ei voida tämän tutkielman tulosten perusteella tehdä. Tutkimustuloksia analysoitaessa tulee myös huomioida luvussa 7.6. esitellyt tutkielman rajoitteet.

8.2 Jatkotutkimusehdotukset

Tässä tutkielmassa tutkittiin Pohjoismaisten pörssiyritysten KAM-raportointia ja raportointiin vaikuttavia tekijöitä. Pohjoismaat ja etenkin suomalaiset pörssiyritykset valikoituivat tämän tutkielman tutkimusaineistoksi, koska kvantitatiivista tutkimusta Pohjoismaiden tasolla ei ole tehty aiemmin, vaikka kansainvälisesti kvantitatiivinen tutkimus KAM-raportoinnin määrään vaikuttavista tekijöistä on ollut viime vuosien aikana suosittu aihe. KAM-raportointiin vaikuttavista seikoista on tehty paljon kansainvälistä etenkin kvantitatiivista tutkimusta ISA701 -standardin käyttöönoton jälkeen vuodesta 2017 alkaen. Maantieteellisesti tarkasteltuna tutkimustulokset ovat olleet osittain ristiriitaisia. Jatkossa on tarpeen kehittää lisää validimpia mittareita sekä KAM-raportoinnin määrän ja toisaalta myös laadun mittaamiseksi. Mallin selityksasteen kehittämiseksi on syytä pohtia tarkemmin, mitkä mahdolliset muuttujat ovat valideja esimerkiksi Pohjoismaisten yritysten tarkastelussa.

Kvantitatiivisen tutkimuksen lisäksi nykyisiä tutkimusaiheita olisi mielenkiintoista laajentaa tarkastelemalla, miten KAM-raportointi vaikuttaa sijoittajien ja muiden yritysten taloudellisten raporttien käyttäjien päätöksentekoon tai asenteisiin. ISA701 -standardi on

laadittu parantamaan tilintarkastuskertomuksen avoimuutta ja luotettavuutta, joten sen ydintehtävän toteutumisen kannalta KAM-raportoinnin vaikutusten tarkastelu olisi tarpeellista. Näin ollen tutkimusalueen laajentaminen voisi tarjota laajempaa näkemystä standardin vaikutuksista tilinpäätöstietojen käyttäjien keskuudessa.

Lähteet

- Abbott, L. J., Parker, S., Peters, G. F., & Raghunandan, K. (2003). The association between audit committee characteristics and audit fees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 22(2), 17-32. Noudettu 26.3.2023 osoitteesta <https://www.proquest.com/scholarly-journals/association-between-audit-committee/docview/216739318/se-2>
- Abdollahi, A., Yasser, R. P., & Mehdi, S. G. (2020). Auditor's report, auditor's size and a value relevance of accounting information. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(4), 721-739. <https://doi.org/10.1108/JAAR-11-2019-0153>
- Bedard, J., Gonthier-Besacier, N. & Schatt, A. (2019). Consequences of expanded audit reports: evidence from the justifications of assessments in France. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 38(3), 23-45.
- Botez, D., Stângaciu, O.-A., Melega, A., & Enachi, M. (2025). Key audit matters and their impact on the financial statements of listed entities. *Audit Financiar*, 23(1), 164-179. <https://doi.org/10.20869/AUDITF/2025/177/004>
- Brasel, K., Doxey, M., Grenier, J. & Reffett, A. (2016). Risk Disclosure Preceding Negative Outcomes: The Effects of Reporting Critical Audit Matters on Judgments of Auditor Liability. *The Accounting Review*, 91(5), 1345–1362. <https://doi.org/10.2308/accr-51380>
- Burnes, B. (2005). Complexity theories and organizational change. *International Journal of Management Reviews*, 7(2), 73-90. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2005.00107.x>
- Carcello, J. & Li, C. (2013). Costs and Benefits of Requiring an Engagement Partner Signature: Recent Experience in the United Kingdom. *The Accounting Review*, 88(5), 1511-1546. [https://www.proquest.com/abicomplete/pubidlinkhandler/sng/pubtitle/The+Accounting+Review/\\$N/49211/DocView/1437223443/abstract/60952D1C9EC94B59PQ/1?accountid=14797](https://www.proquest.com/abicomplete/pubidlinkhandler/sng/pubtitle/The+Accounting+Review/$N/49211/DocView/1437223443/abstract/60952D1C9EC94B59PQ/1?accountid=14797)
- Castro, W., Peleias I. & Silva, G. (2015). Determinants of Audit Fees: a Study in the Companies Listed on the BM&FBOVESPA, Brazil. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*, 26(69),

- 261–273. Noudettu 18.3.2023 osoitteesta <https://www.semanticscholar.org/paper/Determinants-of-Audit-Fees-%3A-a-Study-in-the-Listed-Castro/f4193f27b5642e0d18e1d3380af6d2d6f6931213#citing-papers>
- Church, B. Davis, S. & McCracken, S. (2008). The auditor's reporting model: a literature overview and research synthesis. *Accounting Horizons*, 22(1), 69–90. Noudettu 28.1.2023 osoitteesta <https://www.proquest.com/scholarly-journals/auditors-reporting-model-literature-overview/docview/208894485/se-2>
- Cody, K.A. (2018). Critical audit matters: improving disclosure through auditor insight. *UC Davis Business Law Journal*, 18, 259-290.
- Coram, P. & Wang, L. (2020). The effect of disclosing key audit matters and accounting standard precision on the audit expectation gap. *International Journal of Auditing*, 25(2), 270-282. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/ijau.12203>
- Cordos, G., & Fülöp, M. (2015). Understanding audit reporting changes: Introduction of key audit matters. *Accounting and Management Information Systems*, 14(1), 128-152. Noudettu 23.2.2023 osoitteesta <https://www.proquest.com/scholarly-journals/understanding-audit-reporting-changes/docview/1760332939/se-2>
- Elmarzouky, M., Hussainey, K. & Abdelfattah, T. (2023). The key audit matters and the audit cost: does governance matter? *International Journal of Accounting & Information Management*, 31(1), 195–217. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/IJAIM-08-2022-0178>
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) N:o 537/2014, (16. huhtikuuta 2014). Yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen lakisääteistä tilintarkastusta koskevista erityisvaatimuksista ja komission päätöksestä 2005/909/EY kumoamisesta. Noudettu 3.4.2023 osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2014/537/oj>
- Ferreira, C. & Morais, A. (2020). Analysis of relationship between company characteristics and key audit matters disclosed. *Accounting and Finance Review*, (83), 262-274. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201909040>

- Finanssivalvonta, (10. tammikuuta 2023). ESEF – European Single Electronic Format – Eurooppalainen yhtenäinen sähköinen raportointimuoto listayhtiöille 2021 tilinpäätöksistä alkaen. Noudettu 9.3.2023 osoitteesta https://www.finanssivalvonta.fi/paaomamarkkinat/liikkeeseenlaskijat-ja-sijoittajat/esef_xbrl/
- Francis, J. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review*, 36(4), 345-368. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/j.bar.2004.09.003>
- Hay, D. (2013). Further evidence from meta-analysis of audit fee research. *International Journal of Auditing*, 17(2), 162-176. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2012.00462.x>
- HE 70/2016 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi tilintarkastuslain muuttamisesta ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.
- Heikkilä, T. (2014). Tilastollinen tutkimus (9. uudistettu painos). Edita.
- Hoitash, R. & Hoitash, U. (2017). Measuring Accounting Reporting Complexity with XBRL. *The Accounting Review*, 93(1), 259-287. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2433677>
- Horsmanheimo, P. & Steiner, M-L. (2017). *Tilintarkastus - asiakkaan opas*. 5. painos. Alma Talent oy.
- International Auditing and Assurance Standards Board, (2011). Enhancing the value of auditor reporting: exploring options for change, consultation paper. IAASB. Noudettu 28.1.2023 osoitteesta <https://www.iaasb.org/publications/enhancing-value-auditor-reporting-exploring-options-change-1>
- International Auditing and Assurance Standards Board, (2013). Reporting on audited financial statements: Proposed new and revised international standards on auditing (ISAs). IAASB. Noudettu 11.3.2023 osoitteesta <https://www.iaasb.org/publications/reporting-audited-financial-statements-proposed-new-and-revised-international-standards-auditing>
- International Auditing and Assurance Standards Board, (2015). International Standards on Auditing (ISA) 701 (New), Communicating Key Audit Matters in the independent auditor's report. IAASB. Noudettu 12.4.2025 osoitteesta <https://www.iaasb.org/publications/international-standard-auditing-isa-701-new-communicating-key-audit-matters-independent-auditor-s-3>

- International Auditing and Assurance Standards Board, (2016). ISA 570 (Revised), *Going Concern*. International Federation of Accountants. Noudettu 12.4.2025 osoitteesta <https://www.iaasb.org/publications/international-standard-auditing-isa-570-revised-going-concern-3>
- International Auditing and Assurance Standards Board, (2019). *International Standard on Auditing 315 (Revised): Identifying and assessing the risks of material misstatement*. International Federation of Accountants. Noudettu 21.4.2025 osoitteesta <https://www.iaasb.org/publications/isa-315-revised-2019>
- Jalonen, H. (29. elokuuta 2018). ISA701 -tilintarkastusstandardin soveltaminen suomalaisten pörssiyhtiöiden tilintarkastuskertomuksissa. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018090334495>
- Kaakinen, M. & Ellonen, N. (2021). Regressioanalyysi. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Noudettu 17.7.2024 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/regressio/analyysi/>
- KPMG, (2018). Key audit matters; Auditor's report snapshot.
- Käyhkö, T. (2021). Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat: Helsingin pörssissä noteerattujen yhtiöiden tilintarkastuskertomukset vuosina 2018–2019. Pro gradu -tutkielma. Tampereen Yliopisto.
- Laitinen, E. & Laitinen, T. (1998). Qualified audit reports in Finland: Evidence from large companies. *European Accounting Review*, 7(4), 639-653. <https://doi.org/10.1080/096381898336231>
- Li, H., Hay, D. & Lau, D. (2019). Assessing the impact of the new auditor's report. *Pacific Accounting Review*, 31(1), 110-132. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/PAR-02-2018-0011>
- Lyon, J. & Maher, M. (11. tammikuuta 2005). The Importance of Business Risk in Setting Audit Fees: Evidence from Cases of Client Misconduct. *Journal of Accounting Research*, 43(1), 133-151. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/j.1475-679x.2005.00165.x>

- Mamcarczyk, M., Popławski, Ł. & Zieniuk, P. (2020). Key Audit Matters in the auditor's reports on the example of European mining companies. *Acta Montanistica Slovaca*, 25(4), 453-465. <https://doi.org/10.46544/AMS.v25i4.02>
- Mellin, I. (2006). Tilastolliset menetelmät: Lineaarinen regressioanalyysi. TKK. Noudettu 25.2.2025 osoitteesta <https://math.aalto.fi/opetus/sovtoda/oppikirja/Reganal.pdf>
- Metsämuuronen, J. (2006). Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteessä. 4. painos. Helsinki: International Methelp Ky. ISBN 978-952-5372-20-5.
- Nelson, J., Ronen, J., & White, L. (1988). Legal Liabilities and the Market for Auditing Services. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 3(3), 255–285. [Rajattu pääsy] <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1177/0148558X8800300309>
- Nguyen, L. & Kend, M. (2021). The perceived impact of the KAM reforms on audit reports, audit quality and auditor work practices: stakeholders' perspectives. *Managerial Auditing Journal*, 36(3), 437-462. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/MAJ-10-2019-2445>
- Pajunen, K., Rautiainen, A. & Saastamoinen, J. (2019). Paraneeko tilintarkastuksen laatu keskeisten seikkojen raportoimisella tilintarkastuskertomuksessa? – tilintarkastajien näkökulma. Teoksessa L-A. Kihn, L. Oulasvirta, J. Ruohonen, J. Rönkkö & J. Wacker (toim.) *Talous, sääntely, ohjaus – tarkastuksen ja valvonnan ajankohtaiskysymyksiä* (s. 77–93). Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-004-5>
- Pereira, J., Braga, V., Correia, A., & Salamzadeh, A. (2021). Unboxing organisational complexity: How does it affect business performance during the COVID-19 pandemic? *Journal of Entrepreneurship and Public Policy*, 10(3), 424-444. <https://doi.org/10.1108/JEPP-06-2021-0070>
- Pinto, I. & Morais, A. (2018). What matters in disclosures of key audit matters: Evidence from Europe. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 30(2), 145-162. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/jifm.12095>
- PRH, (14. kesäkuuta, 2022). Seuranta listayhtiöiden tilintarkastuskertomuksista vuodelta 2021. Patentti- ja Rekisterihallitus. Noudettu 9.3.2023 osoitteesta

https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastusvalvonta/seuranta_listayhtioiden_tilintarkastuskertomuksista_-_raportit/seuranta_listayhtioiden_tilintarkastuskertomuksista_2020-2021.html

PRH, (14. kesäkuuta, 2024). Seuranta listayhtiöiden tilintarkastuskertomuksista 2023. Patentti- ja rekisterihallitus. Noudettu 22.4.2024 osoitteesta https://www.prh.fi/fi/tilintarkastusvalvonta/tilintarkastusvalvonta/seuranta_listayhtioiden_tilintarkastuskertomuksista_-_raportit/seuranta-listayhtioiden-tilintarkastuskertomuksista-2023.html

Quah, M. (2. elokuuta, 2016). Enhancing the audit report: The good, the bad, and the (far from) ugly. *The Business Times*. Noudettu 1.3.2023 osoitteesta <https://www.proquest.com/newspapers/enhancing-audit-report-good-bad-far-ugly/docview/1808185114/se-2>

Rahaman, M.M., Hossain, M.M. & Bhuiyan, M.B.U. (2023). Disclosure of key audit matters (KAMs) in financial reporting: evidence from an emerging economy. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(3), 666-702. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/JAEE-11-2021-0355>

Reid, L., Carcello, J., Li, C. & Neal, T. (14. maaliskuuta, 2019). Impact of Auditor Report Changes on Financial Reporting Quality and Audit Costs: Evidence from the United Kingdom. *Contemporary Accounting Research*, 36(3), 1501-1539. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/1911-3846.12486>

Suttipun, M. (2022). External auditor and KAMs reporting in alternative capital market of Thailand. *Meditari Accountancy Research*, 30(1), 74-93. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1108/MEDAR-04-2020-0850>

Suttipun, M. (2021). Impact of key audit matters (KAMs) reporting on audit quality: evidence from Thailand. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(5), 869-882. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0210>

Tay, R., Ramsay, M. & Qin, O. (2017). The Value of Enhanced Auditor's Reports – A Review of Expanded Disclosures. KPMG. Noudettu 28.2.2023 osoitteesta <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/sg/pdf/2019/07/the-value-of-enhanced-auditor-reports.pdf>

Tilastokeskus (18. maaliskuuta, 2010). Toimialaluokitus TOL 2008. Tilastokeskus. Noudettu 10.7.2024 osoitteesta https://stat.fi/til/yrтт/yrтт_2010-03-18_luo_001.html

Tilintarkastuslaki 18.9.2015/1141. Finlex. Noudettu 25.2.2023 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151141>

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulokinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja C, oppimateriaalit 22. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8091-8>

Yang, R., Yu, Y., Liu, M., & Wu, K. (2017). Corporate Risk Disclosure and Audit Fee: A Text Mining Approach. *European Accounting Review*, 27(3), 583–594. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1080/09638180.2017.1329660>

Liitteet

Liite 1. Luettelo tutkimusaineistossa käytetyistä yhtiöistä

| | | | | | |
|----|----------------------------|-----|------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1 | AAK AB | 75 | Fagerhult Group AB | 149 | Olvi Oyj |
| 2 | AcadeMedia AB | 76 | Fingerprint Cards AB | 150 | Oriola Corp |
| 3 | AddLife AB | 77 | Finnair Oyj | 151 | Orion Oyj |
| 4 | Addnode Group AB | 78 | Fiskars Oyj | 152 | Outokumpu Oyj |
| 5 | Addtech AB | 79 | Fortum Oyj | 153 | Ovzon AB |
| 6 | Afarak Group SE | 80 | G5 Entertainment AB | 154 | Pandox AB |
| 7 | Afry AB | 81 | GARO AB | 155 | Peab AB |
| 8 | Alfa Laval AB | 82 | Getinge AB | 156 | Pihlajalinna Oyj |
| 9 | Alimak Group AB | 83 | Glaston Oyj | 157 | Ponsse Oyj |
| 10 | Alligator Bioscience AB | 84 | Granges AB | 158 | Pricer AB |
| 11 | Alma Media Oyj | 85 | Hansa Biopharma AB | 159 | Proact IT Group AB |
| 12 | Ambea AB | 86 | Hanza AB | 160 | Probi AB |
| 13 | Apetit Oyj | 87 | Harvia PLC | 161 | Qt Group PLC |
| 14 | AQ Group AB | 88 | Hennes & Mauritz AB | 162 | Raisio Oyj |
| 15 | Arise AB | 89 | Hexagon AB | 163 | Rapala VMC Corp |
| 16 | Aspo PLC | 90 | Hexatronic Group AB | 164 | Raute Oyj |
| 17 | Aspocomp Group PLC | 91 | Hexpol AB | 165 | RaySearch Laboratories AB |
| 18 | Assa Abloy AB | 92 | HKFoods PLC | 166 | Rejlers AB |
| 19 | Atlas Copco AB | 93 | HMS Networks AB | 167 | Revenio Group Oyj |
| 20 | Atria Oyj | 94 | Hoist Finance AB | 168 | Robit PLC |
| 21 | Attendo AB | 95 | Holmen AB | 169 | Rottneros AB |
| 22 | Axfood AB | 96 | Huhtamäki Oyj | 170 | Saab AB |
| 23 | Bactiguard Holding AB | 97 | Humana AB | 171 | Sanoma Oyj |
| 24 | Balco Group AB | 98 | Husqvarna AB | 172 | Scandi Standard AB |
| 25 | BE Group AB | 99 | IAR Systems Group AB | 173 | Scandic Hotels Group AB |
| 26 | Beijer Alma AB | 100 | Immunovia AB | 174 | Scanfil PLC |
| 27 | Beijer Ref AB | 101 | Indutrade AB | 175 | Sectra AB |
| 28 | Bergman & Beving AB | 102 | Innofactor Oyj | 176 | Securitas AB |
| 29 | Betsson AB | 103 | Instalco AB | 177 | Sensys Gatso Group AB |
| 30 | Better Collective AS | 104 | International Petroleum Corp | 178 | ShaMaran Petroleum Corp |
| 31 | BHG Group AB | 105 | Intrum AB | 179 | Sinch AB |
| 32 | BICO Group AB | 106 | Inwido AB | 180 | SinterCast AB |
| 33 | Bilia AB | 107 | J M AB | 181 | Skanska AB |
| 34 | Billerud AB | 108 | Kamux Corp | 182 | SKF AB |
| 35 | BioArctic AB | 109 | Kemira Oyj | 183 | SkiStar AB |
| 36 | BioGaia AB | 110 | Kesko Oyj | 184 | Solteq Oyj |
| 37 | BioInvent International AB | 111 | K-Fast Holding AB | 185 | SRV Yhtiöt Oyj |
| 38 | Biotage AB | 112 | Knowit AB | 186 | SSAB AB |
| 39 | Bittium Corp | 113 | KONE Oyj | 187 | SSH Communications Security Oyj |
| 40 | Boliden AB | 114 | Konecranes Oyj | 188 | Starbreeze AB |
| 41 | Bonava AB | 115 | Lagercrantz Group AB | 189 | Stillfront Group AB |
| 42 | Boozt AB | 116 | Lassila & Tikanoja Oyj | 190 | Stora Enso Oyj |
| 43 | Bravida Holding AB | 117 | Lehto Group Oyj | 191 | Studsvik AB |
| 44 | BTS Group AB | 118 | Lime Technologies AB | 192 | Suominen Oyj |
| 45 | Bufab AB | 119 | Lindex Group PLC | 193 | Svenska Cellulosa AB |
| 46 | Bulten AB | 120 | Loomis AB | 194 | Sweco AB |
| 47 | Byggmax Group AB | 121 | Lucara Diamond Corp | 195 | Swedish Orphan Biovitrum AB |
| 48 | Camurus AB | 122 | Marimekko Oyj | 196 | Systemair AB |
| 49 | Cargotec Oyj | 123 | Medicover AB | 197 | Tecnotree Corp |
| 50 | Catena AB | 124 | Medivir AB | 198 | Tele2 AB |
| 51 | Catena Media PLC | 125 | Metsa Board Oyj | 199 | Telefonaktiebolaget L M Ericsson |
| 52 | Cavotec SA | 126 | Metso Corp | 200 | Telia Company AB |
| 53 | CellaVision AB | 127 | Midsona AB | 201 | Thule Group AB |
| 54 | Cloetta AB | 128 | Millicom International Cellular SA | 202 | TietoEVRY Corp |
| 55 | Consti PLC | 129 | Mips AB | 203 | Tobii AB |
| 56 | CTT Systems AB | 130 | Modern Times Group MTG AB | 204 | Tokmanni Group Corp |
| 57 | Digia Oyj | 131 | Munters Group AB | 205 | Trelleborg AB |
| 58 | Dometic Group AB | 132 | Mycronic AB | 206 | Troax Group AB |
| 59 | Duni AB | 133 | NCAB Group AB | 207 | UPM-Kymmene Oyj |
| 60 | Dustin Group AB | 134 | NCC AB | 208 | Vaisala Oyj |
| 61 | Eezy PLC | 135 | Nederman Holding AB | 209 | Valmet Corp |
| 62 | Elanders AB | 136 | Neste OYJ | 210 | VBG Group AB |
| 63 | Electrolux AB | 137 | Net Insight AB | 211 | Verkkokauppa.com Oyj |
| 64 | Electrolux Professional AB | 138 | New Wave Group AB | 212 | Viaplay Group AB |
| 65 | Elekta AB | 139 | NIBE Industrier AB | 213 | Viking Line Abp |
| 66 | Elisa Oyj | 140 | Nobia AB | 214 | Vitrolife AB |
| 67 | Eltel AB | 141 | NoHo Partners Oyj | 215 | Volati AB |
| 68 | Enea AB | 142 | Nokia Oyj | 216 | Volvo AB |
| 69 | Ependion AB | 143 | Nokian Tyres PLC | 217 | Wartsila Corp |
| 70 | Epiroc AB | 144 | Nolato AB | 218 | WithSecure Corp |
| 71 | Essity AB | 145 | Nordic Waterproofing Holding AB | 219 | Wulff-Yhtiöt Oyj |
| 72 | Etteplan Oyj | 146 | Note AB | 220 | XANO Industri AB |
| 73 | Ework Group AB | 147 | Nurminen Logistics Oyj | 221 | Xvivo Perfusion AB |
| 74 | Exel Composites Oyj | 148 | OEM International AB | 222 | YIT Oyj |

Liite 2. Tilintarkastuksen kannalta keskeiset seikat aihealueittain

| KAM Topic | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Yht. |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Accounts/loans receivable | 17 | 15 | 11 | 7 | 6 | 56 |
| Allowance for credit losses | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Asset retirement and environmental obligations | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| Business combinations | 28 | 20 | 30 | 20 | 19 | 117 |
| Cash and cash equivalents | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 |
| Compliance with laws and regulations | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 |
| Consolidation | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Contingent liabilities | 14 | 18 | 12 | 11 | 10 | 65 |
| Debt covenants | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 8 |
| Deferred and capitalized costs | 13 | 15 | 14 | 14 | 11 | 67 |
| Deferred income taxes | 14 | 12 | 10 | 14 | 11 | 61 |
| Depreciation and amortization | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| Derivatives and hedging | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 11 |
| Disposals, discontinued operations | 7 | 2 | 2 | 9 | 4 | 24 |
| Equity investments and joint ventures | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| Financial statements and disclosures | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Foreign currency, inflation, and related disclosures | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| Going concern | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 17 |
| Goodwill | 70 | 75 | 72 | 74 | 79 | 370 |
| Goodwill and intangible assets | 58 | 57 | 58 | 62 | 61 | 296 |
| Information technology | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 13 |
| Internal controls | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| Inventory | 58 | 57 | 55 | 49 | 50 | 269 |
| Leases | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 14 |
| Long-lived assets | 7 | 9 | 6 | 7 | 8 | 37 |
| Long-term investments | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Other debt | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| Other expenses | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 13 |
| Other income taxes | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 20 |
| Other intangible assets | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 25 |
| Other investments | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| Other liabilities and provisions | 10 | 9 | 8 | 7 | 7 | 41 |
| Pension and other post-employment benefits | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| Policy changes | 11 | 0 | 1 | 0 | 1 | 13 |
| Property, plant, and equipment | 9 | 11 | 13 | 13 | 11 | 57 |
| Proven and unproven reserves | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 |
| Real estate investments | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 21 |
| Revenue and other income | 76 | 76 | 78 | 66 | 63 | 359 |
| Revenue from customer contracts | 43 | 46 | 50 | 60 | 57 | 256 |
| Sales return and allowances | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Significant one-off transactions | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| KAM Topic | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Yht. |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Subsidiary/affiliate | 7 | 9 | 8 | 9 | 7 | 40 |
| Uncertain tax positions | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Vendor/supplier rebates | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| Warranty liabilities | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Yhteensä | 499 | 491 | 478 | 473 | 455 | 2396 |

Liite 3. Selittävien muuttujien VIF-arvot

| Muuttuja | Toleranssi | VIF |
|----------|------------|-------|
| SEGM | 0,835 | 1,198 |
| LNR | 0,997 | 1,003 |
| LNTA | 0,408 | 2,451 |
| LNAF | 0,424 | 2,359 |

Liite 4. Jäännösten jakaumakuviot

