

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden tiedekunta

Kauppätieteiden laitos

Miesten ja naisten eroavaisuudet tilintarkastajina

Pro gradu -tutkielma

Laskentatoimi ja rahoitus

Aku Korhonen (298434)

26.08.2021

Tiivistelmä

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Tiedekunta		Yksikkö	
Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta		Kauppatieteiden laitos	
Tekijä		Ohjaaja	
Aku Korhonen		Mervi Niskanen	
Työn nimi			
Miesten ja naisten eroavaisuudet tilintarkastajina			
Pääaine	Työn laji	Aika	Sivuja
Laskentatoimi ja rahoitus	Pro gradu -tutkielma	Elokuu 2021	66
Tiivistelmä			
<p>Sukupuolentutkimus on havainnut miesten ja naisten välillä eroavaisuuksia useilla eri elämän osa alueilla. Myös tilintarkastajien ammattiryhmässä on havaittu eroavaisuuksia miesten ja naisten välillä. Tilintarkastus on tarkoin säännelty ja valvottu toimiala, joten tilintarkastajien tulisi olla mahdollisimman homogeeninen ammattiryhmä.</p> <p>Tässä tutkimuksessa selvitetään, onko naisilla suomessa taipumusta antaa mukautettu tilintarkastuslausunto herkemmin kuin miehillä tai tarkastavatko naiset riskisempiä yrityksiä kuin miehet. Lisäksi tällä tutkimuksella selvitetään, vaikuttaako sukupuoli toimialasuuntautumiseen. Tutkimus toteutetaan suomalaisella aineistolla, joka on kerätty vuosilta 2000–2010.</p> <p>Tämä tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusmenetelmiksi on valittu Pearsonin yhteensopivuustesti ja Logistinen regressio. Valitut menetelmät olivat soveltuvimmat tilastolliset menetelmät käytettävään aineistoon ja tutkimusongelmaan.</p> <p>Tutkimustuloksista kävi ilmi, että käyttämälläni aineistolla merkittäviä sukupuolieroja ei ole havaittavissa. Tilintarkastuslausunnon laatuun, yrityksen riskisyyteen ei sukupuoli erityisen merkittävästi vaikuta. Havaittavissa olevia eroavaisuuksia löytyi toimialasuuntaumisesta.</p> <p>Tämän tutkimuksen toteuttamisen suurin haaste oli naisten vähyys tutkimusdatassa, joka teki tutkimuksesta osin rajoittuneen. Tulokset olivat johdonmukaisia aikaisemman tutkimuksen kanssa siitä, että sukupuolieroja on vaikea havaita. Tutkimus on myös toistettavissa samankaltaisella aineistolla.</p>			
Avainsanat: Tilintarkastus, tilintarkastuslausunto, sukupuoli, sukupuoliero, toimialasuuntautuminen			

Sisällys

1 JOHDANTO.....	4
1.1 Aikaisempi tutkimus ja tausta	4
1.2 Tutkimuskysymys ja tavoitteet.....	5
1.3 Tutkimuksen sisältö ja rakenne	7
2 TILINTARKASTUSLAINSÄÄDÄNTÖ JA LAATU.....	9
2.1 Tilintarkastusvelvollisuus ja tilintarkastaja	9
2.2 Tilintarkastuslausunto	12
2.3 Tilintarkastuksen laadun mittaaminen.....	15
3 SUKUPUOLI JA TILINTARKASTUKSEN LAATU	20
3.1 Sukupuolen vaikutukset liiketaloudellisessa ajattelussa.....	20
3.2 Sukupuolten eroavaisuudet tilintarkastuksen suoriutumisessa.....	22
3.3 Eroavaisuudet taloudellisessa raportoinnissa	26
3.4 Toiminnan jatkuvuus	29
3.5 Tilintarkastuspalkkiot miesten ja naisten välillä	30
3.6 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta ja hypoteesien kehittäminen	32
4 TUTKIMUSMENETELMÄT MUUTTUVAT JA AINEISTO	35
4.1 Tutkimusaineisto	35
4.2 Muuttuvien kuvaukset	37
4.2 Tutkimusmenetelmät	39
4.3 Pearsonin χ^2 yhteensopivuustesti	40
4.4 Logistinen regressioanalyysi	42
5 TUTKIMUSTULOKSET	44
5.1 Pearsonin yhteensopivuustesti.....	45
5.2 Logistinen regressio	47
6 LOPPUPÄÄTELMÄT	57
6.1 Tutkimuksen tulokset	57
6.2 Tutkimuksen rajoitteet.....	58
6.3 Jatkotutkimusaiheet	59
7 LÄHTEET	62

1 JOHDANTO

1.1 Aikaisempi tutkimus ja tausta

Oikeat ja riittävät tiedot. Tähän lauseeseen kiteytyy koko tilintarkastustutkimus tulokulmasta riippumatta. Tilintarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, että tilinpäätös tarjoaa sidosryhmilleen oikeat ja riittävät tiedot.

Ymmärtävätkö mies- ja naistilintarkastajat Suomessa oikean ja riittävän tiedon eri tavoin, kun työn suorittamiseen käytetään ammatillista harkintaa? Tutkimusaihe valikoitui oman mielenkiinnon ja aikaisemman tutkimuksen perusteella.

Tilintarkastuksella on suuri yhteiskunnallinen merkitys ja siten tilintarkastajan lausunnon on oltava sama ulkoisista tekijöistä riippumatta. Tilintarkastajamiesten ja naisten oletetaan lähtökohtaisesti olevan homogeenisia.

Tutkimuksen lähtökohtana on aikaisempi tutkimus sukupuolieroista tilintarkastuksen näkökulmasta. Miesten ja naisten välillä on havaittu eroavaisuuksia riskinoton ja päätöksenteon näkökulmasta (Gold ym. 2009), (Niskanen ym. 2011), (Peni & Vähämaa 2010), (Chung & Monroe 2001), (O' Donnell & Johnson 2001). Useat yritysskandaalit ympäri maailman ovat aiheuttaneet sen, että sijoittajat tarvitsevat luotettavaa tilinpäätösinformaatiota tilintarkastajilta (Al-Dhamari & Chandren 2018).

Naisten ja miesten eroavaisuudet etiikassa ja päätöksenteossa ovat kiinnostaneet psykologian tutkimusta (Byrnes ym. 1999). Erityisesti taloustieteellisestä tutkimuksesta sukupuolen tutkimus on tutkituimpia osa-alueita. (O' Fallon & Butterfield 2005). Perusväestöä koskevaa sukupuolentutkimusta oli saatavilla melko laajasti. Kaikki tutkimus ei kuitenkaan ole suoraan vertailukelpoista, kun puhutaan yhdestä ammattiryhmästä.

Tilintarkastajan lausunto on juridisesti sidosryhmilleen erittäin merkityksellinen asiakirja. (Tilintarkastuslaki, 2015). Tilintarkastajien tulisi olla homogeenisia riippumatta siitä mikä on tarkastajan sukupuoli tai osaamistaso. Suomi on tasa-arvoinen maa, jossa sukupuolierojen pitäisi oletettavasti olla pieniä ja tilintarkastajien koulutus on sukupuolesta riippumatta samanlaista. (Niskanen ym. 2011).

Naisia on tilintarkastajina vähän ja naisten ammatillinen suoriutuminen ei selitä vähyyttä. Palkkaukseen liittyviä epätasa-arvokysymyksiä ei ole, joka selittäisi naisten vähyyttä. (Ittonen & Peni 2012), (Hardies ym. 2015). Naisten vähyys tutkimusdatassa ja tasa-arvokysymysten ideologiset eroavaisuudet maiden välillä antavat oman haasteensa mielekkään tutkimuksen tekemiseen. (Dhamari & Chandren 2018)

Tilintarkastuksen laatututkimuksen keskeisiä kysymyksiä on myös ollut laadun määritelmät ja mitä tilintarkastuksen laadusta ylipäätään tiedetään. (Francis 2004). Tilintarkastusriskistä puhuttiin jo vuonna 1981. Tilintarkastus epäonnistuu lausunnon ollessa vakiomuotoinen, kun tilinpäätös ei anna oikeita ja riittäviä tietoja. (De Angelo 1981).

Tilintarkastustutkimus ei ole vielä saavuttanut konsensusta siitä, kuinka tilintarkastuksen laatu määritellään tarkkarajaisesti. Tilintarkastuksen laatua on enimmäkseen tutkittu eri osa alueilla siten, että on vain todettu jonkun asian kaipaavan tarkennusta. Tilintarkastuksen laatua on kuitenkin pystytty rajaamaan siten että tilintarkastustutkimuksen tekeminen on mielekästä ja perusteltua.

1.2 Tutkimuskysymys ja tavoitteet

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää kaksi asiaa. Ensimmäinen tavoite on selvittää antavatko naiset enemmän ja todennäköisemmin mukautettuja lausuntoja kuin miehet. Olen kehittänyt tutkimuskysymyksen perehdyttyäni saatavilla olevaan teoriaan sukupuolierioista tilintarkastuksessa. Lisäksi sukupuolieroja on havaittu niin laajalti talouselämässä, että katsoin aiheen tutkimuksen arvoiseksi. Odotan, että tutkimuskysymyksieni vastaukset ovat pääosin johdonmukaisia ja ristiriidattomia aikaisemman tutkimuksen kanssa.

Toisena tavoitteena on selvittää ovatko naistilintarkastajat kokonaisuutena ajatellen enemmän tekemisissä riskisempien yritysten kanssa ja onko toimialasuuntautumisessa sukupuolieroja. Riskisyyden näkökulmasta yritän avata aikaisempaa tutkimusta siitä, että naisilla on todennäköisemmin taipumusta antaa mukautettu tilintarkastuslausunto. Mukautetun lausunnon todennäköisyys kuitenkin kasvaa, mikäli yritys on erityisen riskinen. Riskisyyden vuoksi tilintarkastuslausunnon laatu on tärkeä sidosryhmille. Yksistään riskinen yritys ei kuitenkaan tarkoita mukautettua lausuntoa. Tilintarkastuslausunto on vakiomuotoinen, jos tilinpäätös antaa oikeat ja riittävät tiedot.

Suomi on tasa-arvokysymyksissä edistyksellinen maa, jolloin eroavaisuuksia ei pitäisi ja saisi käytännössä olla. Suomessa miehiä ja naisia ei yleisen ideologian mukaan mielletä minkäänlaiseen paremmuusjärjestykseen. Tilintarkastustutkimus on yleisesti hyväksynyt ajatuksen siitä, että sosiodemograafiset erot tutkimusaineistossa vaikuttavat tutkimuksen tuloksiin. Kehittelin tutkimuskysymyksen varhaisessa vaiheessa ja teorialtaan tutkimuksen tueksi löytyi paljon vertaisarvioitua taustatietoa.

Tutkimusmenetelmänä on kvantitatiivinen tutkimus ja empiirinen osuus tehdään täysin suomalaisella aineistolla. Tutkimusdatana käytetään Itä-Suomen Yliopiston Kauppatieteidenlaitoksen kyselydataa (VELI-data). Tutkimusdata on kerätty vuosilta 2000–2005 ja toinen osa 2006–2011. Aineisto on kerätty siten, että aineistossa olevat yritykset työllistävät vähintään kaksi työntekijää. Yritysten oikeudellista muotoa on rajattu siten, että omistajilla on rajattu vastuu yrityksen velvoitteista. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että mukana aineistossa ei ole henkilöitä. Lisäksi aineistosta on rajattu pois alkutuottajat.

Aineistoa tutkitaan regressioanalyysin avulla. Tutkimushypoteesit kehiteltiin vertaamalla aikaisempaa kansainvälistä tutkimusta ja toteamalla, että tutkimus kysymyksenasettelultaan on toistettavissa suomessa ja siten vertailukelpoisen tiedon tuottaminen on mahdollista.

Hypoteesit kehiteltiin aikaisemman tutkimuksen herättämien kysymysten perusteella. Sosiodemograafisesti tutkimus sijoittuu Suomeen. Tilintarkastajia on suomessa yleisesti ottaen vähän, joka estää osin aineiston runsasta rajaamista. Lisäksi tämä tutkimus osin toistaa aikaisempaa tutkimusta, joten aivan uudesta asiasta ei ole kyse.

Lisäksi logistisella regressioanalyysillä selvitettiin, onko miesten ja naisten välillä eroavaisuuksia toimialasuuntautumisessa. Toimialakohtaiset erot antavat hyvän lisätiedon sillä toimialoilla on suuria eroja esimerkiksi yritysten pääomarakenteiden näkökulmasta.

1.3 Tutkimuksen sisältö ja rakenne

Tutkimuksen rakenne jakautuu kuuteen päälukuun, joista ensimmäisessä luvussa on yhteenveto tutkimuksesta. Toisessa luvussa tutustutaan tilintarkastuksen peruskäsitteistöön, lainsäädäntöön ja laatuun.

Toisessa luvussa tavoitteena on selventää tilintarkastuksen perusasiat juridiikasta ja yhdistää ne saumattomasti tilintarkastuksen laatuksymyksiin ja laatu tutkimukseen. Juridiikan ja laadun yhdistely ei sinänsä ole tämän tutkimuksen itsetarkoitus, mutta laadun ymmärtämisen perusteeksi on ymmärrettävä sääntely, jolla tilintarkastusta ohjataan.

Tilintarkastuksen laadun mittaamisesta ei ole akateemisessa keskustelussa päästy yhteisymmärrykseen siitä, kuinka laatua tulisi itseasiassa mitata. Konsensuksen puuttuminen ei kuitenkaan estä tutkimuksen tekemistä sillä tilintarkastuksen laadun mittaamisesta löytyy runsaasti erilaisia hahmotelmia. Toisen luvun yhteenvetona todettakoon, että se vastaa kysymyksiin miksi tilintarkastuksia tehdään ja kuinka ymmärtää mikä on hyvää tilintarkastusta ja hyvää tilintarkastustapaa.

Kolmannessa luvussa käydään läpi tilintarkastukseen liittyvää tutkimustietoa miesten ja naisten eroavaisuuksien näkökulmasta. Lisäksi toisessa luvussa käsitellään miesten ja naisten eroavaisuuksia yleisesti liike elämässä, josta on helppo ymmärtää tilintarkastuksen näkökulma sillä tutkimustulokset eroavaisuuksista liike-elämässä, ja tilintarkastuksen näkökulmasta ovat olleet pääsääntöisesti johdonmukaisia. Toisessa luvussa lukija saavuttaa peruskäsityksen miesten ja naisten välisistä eroavaisuuksista liike elämässä ja tilintarkastuksen näkökulmasta.

Kolmannessa luvussa kehitellään hypoteesit, joita valikoitui kaksi kappaletta. Hypoteesit on kehitelty siten, että ne vastaisivat saatavilla olevan aineiston perusteella mahdollisimman hyvin tutkimuskysymyksiin. Lisäksi kolmannen luvun lopussa on yhteenveto kirjallisuudesta, jota käytettiin tämän tutkimuksen taustoittamiseen. Kirjallisuuskatsaus pyrittiin pitämään mahdollisimman tarkkarajaisena. Vaikka sukupuolentutkimusta on tehty paljon niin kuitenkin spesifisti tilintarkastuksen näkökulmasta taustatieto ei ole erityisen paljoa.

Hypoteesit muotoiltiin seuraavanlaisiksi

H1. Tilintarkastajan ollessa nainen tilinpäätöksessä on todennäköisemmin huomautettavaa ja tilintarkastuskertomusta mukautetaan.

H2. Naiset tarkastavat yrityksiä, jotka ovat riskisempiä ja suuntautuvat tietyille toimialoille

Neljännessä luvussa käsitellään menetelmät, joilla empiria on tarkoitus suorittaa. Soveltuviksi menetelmiksi valikoitui binääriilogistinen regressiomalli ja Pearsonin X^2 yhteensopivuustesti. Tilastollisia menetelmiä ajatellen molemmat menetelmät ovat hyväksi havaittuja ja soveltuvia tapoja. Lisäksi neljännessä luvussa avataan tarkemmin tilastolliset menetelmät, joilla tutkimus suoritetaan. Luvussa myös perusteellaan miksi jokin tutkimusmenetelmä on valittu käytettäväksi.

Viidennessä luvussa käydään läpi tutkimustuloksia siten, että kaikki menetelmät on avattu ja esitetty yksityiskohtaisesti. Viidennen luvun tavoitteena on avata tutkimusmenetelmiä sillä tasolla, että tutkimus olisi toistettavissa samankaltaisella aineistolla. Lisäksi kaikki tutkimustulokset käydään läpi viidennessä luvussa.

Kuudennessa luvussa, joka on viimeinen, käydään läpi yhteenveto koko tutkimuksesta ja sen onnistumisesta. Lisäksi pohditaan jatkotutkimuskysymyksiä, joita havaitsin melko laajasti. Kuudennen luvun jälkeen viimeisenä on listattuna tähän tutkimukseen käytetyt lähteet.

2 TILINTARKASTUSLAINSÄÄDÄNTÖ JA LAATU

2.1 Tilintarkastusvelvollisuus ja tilintarkastaja

Miksi tilintarkastajia on? Tilintarkastuksen tarkoitus on lisätä luottamusta eri osapuolten välillä. Tilintarkastukselle on yhteiskunnallinen tarve. Tilintarkastajia ohjaa vahva ammattietiikka ja lainsäädäntö. Keskeisimpänä asiana tilintarkastajan ammatinharjoittamiselle voidaan pitää hyvää tilintarkastustapaa, joka määrittellään tilintarkastuslaissa. Tilintarkastuksella lisätään luottamusta yrityksen tai yhteisön tuottamaan informaatioon, joka on tärkeää esimerkiksi pörssiyrityksissä. Tilintarkastaja on näkyvästi ja mielellisesti riippumaton taho, joka tarjoaa objektiivista tietoa yrityksen sidosryhmille siitä, että yrityksen taloudellinen raportointi antaa oikeat ja riittävät tiedot. (Tomperi 2018).

Tilintarkastaja voi olla joko HT, JHT tai KHT-tilintarkastaja. HT-tilintarkastaja on tilintarkastuksen perustututkinnon suorittanut tilintarkastaja. Tilintarkastuslain mukaan KHT ja JHT tutkinnot ovat erikoistumistutkintoja. JHT tutkinto erikoistuu julkishallintoon ja KHT tutkinto suurempien ja vaativampien yhteisöjen tarkastamiseen kuten julkisesti listattuihin yhtiöihin. Tilintarkastaja on suojattu ammattinimike ja sitä ei saa käyttää, ellei täytä tilintarkastuslaissa määriteltyjä kelpoisuusehtoja. (Tilintarkastuslaki 2015) (Tomperi 2015)

Suomessa tilintarkastuksesta säädetään tilintarkastuslaissa ja kirjanpitolaisissa. Tilintarkastuslain soveltamisala koskee kirjanpitolain 1 luvun 1 § kirjanpitovelvollista. Kirjanpitolaisissa säädetään tilintarkastusevidenssin säilyttämisestä ja toimittamisesta tilintarkastajalle. Kirjanpitolaisissa määrittellään, kuinka tilintarkastuksesta tilintarkastuslausunnon sisällöstä riippumatta kerrotaan julkisesti. (Tilintarkastuslaki 2015, Kirjanpitolaki 1997).

Tilintarkastajan valitsemisen suorittaa yhtiökokous, jossa ovat paikalla osakkeen omistajat. Yhtiökokouksen on valittava ainakin yksi tilintarkastaja ja varatilintarkastaja, jos tilintarkastaja ei ole tilintarkastusyhteisö. Tilintarkastajan valinta on aina lisättävä kokouksen asialistalle, siten tilintarkastajan valintaa ei voida tehdä valmistelemattomana päätettävänä asiana. Lisäksi tilintarkastajia voidaan valita kaksi. Osakeyhtiölain mukaiselle kahden tilintarkastajan valinnalle ei ole muuta juridista perustetta, kuin epäluottamus enemmistön valitsemaan tilintarkastajaan. (Osakeyhtiölaki 2015).

Tilintarkastaja tilintarkastuslain 2 luvun 2 § mukaan voidaan jättää valitsematta, jos seuraavista ehdoista täyttyy enintään yksi.

- 1) Taseen loppusumma ylittää 100 000,00 euroa
- 2) Liikevaihto tai sitä vastaava tuotto ylittää 200 000,00 euroa
- 3) Palveluksessa on keskimäärin yli kolme henkilöä

Kyseiset rajat koskevat HT tilintarkastajaa. KHT tilintarkastajan valinnasta säädetään erikseen tilintarkastuslain 2 luvun 5 §.

KHT tilintarkastaja valitaan siinä tapauksessa, kun yhteisö voidaan katsoa yhteiskunnallisesti merkittäväksi. KHT tilintarkastaja on valittava, jos seuraavista edellytyksistä täyttyy vähintään kaksi.

- 1) taseen loppusumma ylittää 25 000 000 euroa;
- 2) liikevaihto tai sitä vastaava tuotto ylittää 50 000 000 euroa;
- 3) yhteisön tai säätiön palveluksessa on keskimäärin yli 300 henkilöä.

Jos tilintarkastajaksi valitaan jokin tilintarkastusyhteisö, tulee yhteisön sisältä valita päävastuullinen tilintarkastaja.

Tilintarkastajan valinnasta voidaan päättää yhtiökokouksessa, vaikka tilintarkastusvelvollisuutta ei olisi. Tilintarkastusta voi vaatia yhteisön vähemmistöosakkaat, joilla on vähintään yksi kymmenesosa kaikista osakkeista tai yksi kolmasosa osakkeista, jotka ovat kokouksessa edustettuina. Vähemmistön oikeudesta vaatia tilintarkastusta säädetään osakeyhtiölaissa. Jos yhtiökokous ei suostu valitsemaan tilintarkastajaa, voi vaatimuksen esittäjä hakea tilintarkastusta patentti ja rekisterihallitukselta, joka määrää tilintarkastajan. (Osakeyhtiölaki 2006).

Tilintarkastuslaki ei suoraan ota kantaa, milloin on valittava JHT-tilintarkastaja. JHT-tilintarkastaja on kuitenkin nimensä mukaisesti julkishallinnon ja -talouden tilintarkastajan erikoispätevyyden suorittanut tilintarkastaja. Tilintarkastuslaki ei estä tilintarkastajan valitsemista, vaikka se ei olisikaan pakollista. (Tilintarkastuslaki 2015).

Tilintarkastuslaissa määritellään, kuka voi olla tilintarkastaja ja milloin tilintarkastus on suoritettava. Tilintarkastuslaki määrittää milloin noudatetaan kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja. (Tilintarkastuslaki 2015). Tilintarkastuslaki ottaa varsin selkeästi kantaa tilintarkastuksen laatukysymyksiin määrittelemällä koulutuksesta 6 luvun 1 § ja 2 § ja tilintarkastuslain 3 luvussa tilintarkastuksen sisällöstä sekä 4 luvussa tilintarkastajan eettisistä vaatimuksista. Tilintarkastuslain ymmärtäminen kohtuullisella tasolla on äärimmäisen tärkeää niiden tutkimuskysymysten osalta, joita tutkimuksessa asetetaan. Tilintarkastustutkimuksesta suomalaisessa kontekstissa voidaan sanoa, että tutkimus kiertelee oikeastaan tilintarkastuslain 3 luvun 3 § (tilintarkastusstandardit) ja 4 luvun ympärillä (ammattietiikka). (Tilintarkastuslaki 2015).

Oikeudesta toimia tilintarkastajana säädetään tilintarkastuslain 6 luvun 2 § kohdissa 1–7. Tilintarkastajana voi toimia luonnollinen henkilö, joka täyttää laissa määritetyt ehdot. Ehdoissa asetetaan vaatimus koulutuksesta, työkokemuksesta ja HT-tutkinnon suorittamisesta. Lisäksi tilintarkastaja ei yleisen elämäkokemuksen mukaan saa olla sopimaton hoitamaan tilintarkastajan tehtäviä. Tilintarkastajan tulee olla yleisesti luotettavaksi todettu luonnollinen henkilö. Esimerkiksi liiketoimintakiellossa oleva henkilöä ei voi pitää tilintarkastuslain 6 luvun 2 § kohtien 1 ja 2 mukaan sopivana henkilönä tilintarkastajaksi. (Tilintarkastuslaki 2015).

Tilintarkastuslaki ja tilintarkastusstandardit määrittelevät täysin tilintarkastustutkimuksen laadun näkökulmasta, jos tilintarkastuksen laatututkimuksessa ei löydy yhtymäkohtaa tilintarkastusstandardeihin, tilintarkastuslakiin tai kirjanpitolakiin ei tutkimusta voida pitää mielekkäänä tai yhteiskunnallisesti vaikuttavana. Tämän gradun tarkoituksena ei ole avata lainsäädännön tarkoitusta vaan lisätä ymmärrystä ja luoda kokonaiskuva siitä kontekstista, johon tilintarkastuksen laatu vertautuu pohjimmiltaan. Äärimmäisissä tilanteissa kuitenkin tilintarkastuksen huono laatu voidaan todeta puhtaasti siten, että tilintarkastusta ei ole suoritettu lain ja asetusten mukaisesti. Lisäksi tilintarkastajan ammattinimikkeen lainsäädännöllinen tausta ja vaatimukset antavat selkeän kuvan siitä, että kyseessä on erittäin ammattitaitoisia ja pitkälle koulutettuja ihmisiä.

2.2 Tilintarkastuslausunto

Tilintarkastuslausunnosta säädetään tilintarkastuslain 3 luvun viidennessä pykälässä. Tilintarkastustutkimus mukautettujen lausuntojen osalta nojaa erityisesti tilintarkastuslain 3 lukuun. Esimerkiksi epävarmojen saamisten ylipositiivinen arvostaminen ja niistä mainitsematta jättäminen rikkoo tilintarkastuslain 3 lukua. Tilintarkastuslausunto määritellään 3 luvun viidennessä pykälässä seuraavalla tavalla.

Tilintarkastuskertomuksessa on annettava lausunto siitä:

- 1) antaako tilinpäätös noudatetun tilinpäätössäännösten mukaisesti oikean ja riittävän kuvan yhteisön tai säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta;
- 2) täyttääkö tilinpäätös lakisääteiset vaatimukset;
- 3) onko toimintakertomus laadittu toimintakertomuksen laatimiseen sovellettavien säännösten mukaisesti;
- 4) ovatko tilikauden toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot yhdenmukaisia.

Tilintarkastuslain 3 luvun 5 § 2 momentin mukainen lausunto voi olla kielteinen varauman sisältävä tai vakioimuotoinen. Lisäksi voi olla, että tilintarkastaja totaalisesti estyy kirjoittamasta minkäänlaista lausuntoa, tällöin puhutaan lausumatta jättämisestä. Kaikki muut kuin vakioimuotoiset lausunnot pitää perustella. (Tilintarkastuslaki 2015).

Tilintarkastaja voi raportoida tilintarkastuskertomuksella, tilintarkastuspöytäkirjalla ja tilinpäätösmerkinnällä. Tilintarkastuskertomus voi olla vakioimuotoinen silloin, kun tilintarkastuksessa ei ole huomautettavaa. Jos tilintarkastuskertomus on varuksellinen tai kielteinen siitä kirjataan tilintarkastuskertomukseen. Varauman tai kielteisen tilintarkastuskertomuksen voi kirjoittaa vain silloin, kun tilinpäätös ei täytä lakisääteisiä vaatimuksia. Tilintarkastaja käyttää harkintaansa pohtiessaan tilintarkastuskertomuksen mukauttamista. Harkintaa käytetään, kun tutkitaan kuinka olennainen ja laajalle ulottuva virhe on. Tilintarkastus voi olla vakioimuotoinen, vaikka määrämuotoisuus ei toteudu. Tällaisia tilanteita voi olla tilintarkastuskertomukseen sisällytettävät lisätiedot. Lisätiedot eivät yleensä vaikuta itse tilintarkastuslausunnon sisältöön. Lisätieto voi olla esimerkiksi jokin sellainen seikka, jolla on huomattava vaikutus yritykseen

tulevaisuudessa. Lisätieto voisi olla esimerkiksi tieto siitä, että yritys on haastettu oikeuteen ja oikeudenkäynnin lopputulos on epävarma ja voi vaikuttaa yrityksen taloudelliseen asemaan negatiivisesti tai positiivisesti. (Tomperi 2018).

Tilintarkastuspöytäkirjalla tilintarkastaja voi huomauttaa sellaisista asioista, joita ei kirjata tilintarkastuskertomukseen. Pöytäkirjassa voidaan mainita esimerkiksi tositteiden puutteesta, jotka on saatettava kuntoon. Tilintarkastuspöytäkirja ei ole julkinen asiakirja. Tilintarkastajan on harkittava tarkkaan raportoiko havainnoistaan tilintarkastuskertomuksessa vai tilintarkastuspöytäkirjassa. Tilintarkastuspöytäkirja esitetään tilintarkastuksen tilaajalle tai tilaajan nimeämille vastuuhenkilöille, jotka voivat tehdä päätöksiä asiaan liittyen. (Tomperi 2018).

Tilinpäätösmerkinnällä yksilöidään tilinpäätös, jonka tilintarkastaja on tarkistanut. Tilinpäätösmerkinnässä ei ole mainintaa tilinpäätöksen laadusta. Tilinpäätösmerkinnällä ainoastaan todetaan, että tilintarkastus on suoritettu kyseenomaiseen tilinpäätökseen ja tilintarkastuskertomus on annettu. Tilinpäätösmerkintä on enemmänkin seurantaa, jolloin voidaan seurata tilintarkastuksen suoriutumista. Joskus tarkastettavana kohteena voi olla niin laaja yhteisö, että kaikkea ei tarkasteta. (Tomperi 2018).

Tilintarkastaja voi myös tilintarkastuskauden aikana tehdä muistioita. Tilintarkastusmuistiot ovat täysin vapaamuotoisia eikä niistä säädetä erikseen tilintarkastuslaissa. (Tomperi 2018). Lisäksi osa tilintarkastajan raportoinnista voi olla suullista. Suullisesta raportoinnista säädetään tilintarkastuslain 3 luvun 10§. Tilintarkastajan suullinen raportointi liittyy kokouksiin, joissa tilintarkastajalla on oikeus käyttää puhevaltaa siinä tapauksessa, että käsiteltävät asiat liittyvät tilintarkastukseen. Lisäksi tilintarkastaja voi antaa kokouksessa suullisesti tietoja yhtiökokouksen pyynnöstä, jos asioiden käsittely vaatii arviointia tilintarkastajan näkökulmasta. (Tilintarkastuslaki 2015).

Jos tilintarkastaja ei havaitse tilintarkastuksen aikana oleellisia virheitä tai puutteita puhutaan tilintarkastusriskin toteutumisesta. Tilintarkastusriski on tilanne, jossa tilintarkastaja antaa vakimuotoisen lausunnon, vaikka tilinpäätös on olennaisesti virheellinen. Tilintarkastusriskin toteutumisesta voi aiheutua katastrofaalisia seurauksia eri sidosryhmille, jotka tilinpäätöstä käyttää. Esimerkiksi pankki voi myöntää suurehkon lainan luottaessaan tilinpäätökseen. (Tomperi 2018).

Tilintarkastuslain mukaisesti toimivan tilintarkastajan painavimmat ulkoiset motivaattorit tehdä laadukasta työtä kytkeytyy tilintarkastuslain 10 lukuun. 10 luvussa säädetään negatiivisesta julkisuudesta tilintarkastajalle tilintarkastuslain noudattamatta jättämisestä. Lisäksi 10 luvussa määritellään keinot, joilla estää tilintarkastajaa harjoittamasta ammattiaan, sekä viitataan rikoslain rangaistussäännöksiin, jossa tilintarkastaja voidaan tuomita enintään kahden vuoden vankeusrangaistukseen. Juridisesta laatu- ja näkökulmasta voidaan todeta, että tilintarkastajan ulkoinen motivaatio tehdä hyvää tilintarkastusta jakautuu kolmeen osaan. Ulkoiset motivaatiotekijät ovat huomautus tai varoitus, vahingonkorvausvelvollisuus ja rikosoikeudellinen vastuu. (Tilintarkastuslaki 2015), (Rikoslaki 1889) (Tomperi 2018).

Tilintarkastustutkimus ei pääsääntöisesti tutki tilintarkastusrikoksia vaan harkintaa, jota tilintarkastajat voivat käyttää tilintarkastuslain mukaisesti. Tilintarkastuslaki mahdollistaa tilintarkastajalle ammatillisen harkinnan käyttämisen, josta säädetään tilintarkastuslain 3 luvussa. Tilintarkastaja voi harkita tilintarkastuslain mukaisesti mikä virhe on olennainen ja mikä ei. Olennaisuuden voi tulkita eri konservatiivisuuden tasoilla tilintarkastusevidenssistä kokonaiskuvan muodostamisen jälkeen. (Tilintarkastuslaki 2015).

Tilintarkastuslausunnon pakollisuus on määritelty tilintarkastuslaissa ja tilintarkastuslausunnon merkityksellisyys on tiedostettu jo pitkään. Tilintarkastuslausunnon oikeellisuus määritellään laissa, mutta tilintarkastuslausunnon merkitsevyys voidaan myös osoittaa tutkimuksin.

Tilintarkastuslausunnon tärkeyden osoittaa tutkimukset, joissa on havaittu, että yritykset näkevät vaivaa saada kelpo lausunnon. Yritykset, jotka ovat taloudellisesti vaikeassa asemassa on havaittu haastelevan parempaa lausuntoa tilintarkastajavaihdoksilla. Tilintarkastuslausunnon vaikuttamista tutkittiin vertailemalla tilintarkastuspalkkion muodostumista tilintarkastajan vaihdoksen yhteydessä. Lausunto, joka sisältää varauman toiminnan jatkuvuudesta vaikuttaa erittäin negatiivisesti yrityksen tulevaisuudennäkymiin. Pahimmillaan varauman sisältävä lausunto voi johtaa koko yrityksen konkurssiin. Huomioitavaa on, että joskus taloudellisesti heikossa asemassa olevat yritykset onnistuvat kalastelemaan vakiomuotoisen tilintarkastuslausunnon. (Chung ym. 2019).

Britannialaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessa osoitettiin, että yritykset, jotka mukautetun lausunnon jälkeen vaihtavat tilintarkastajaa saattavat onnistua saamaan vakiomuotoisen lausunnon. Tutkimuksessa todettiin, että tilintarkastajavaihdos lisää todennäköisyyttä saada mukautettu lausunto, mutta mukautetun lausunnon jälkeen vaihtaminen taas toimii päinvastaisesti. (Lennox 2000).

Sekä Lennox 2000, ja Chung ym. 2019 totesivat tilintarkastuslausunnon muodon olevan niin kriittinen tieto sidosryhmille, että sen vakiomuotoisen lausunnon kalasteluun kannattaa nähdä vaivaa. Tilintarkastuslausunto voi määritellä hyvin pitkälle sen millainen tulevaisuus lausunnon saaneella yrityksellä on.

Tilintarkastuslausunnon merkitsevyyttä sijoittajien näkökulmasta selvitettiin tutkimuksella sijoittajien reaktioista mukautetun lausunnon jälkeen. Tilintarkastuslausunnolla myös on huomattava merkitys yrityksen rahoitusasemaan. Lisäksi rahoitukseen liittyvissä sopimuksessa on usein ehto, jossa mainitaan, että lausunto toiminnan jatkuvuudesta pitää olla vakiomuotoinen. Institutionaalisten sijoittajien osalta mukautettu tilintarkastuslausunto toiminnan jatkuvuudesta vaikuttaa huomattavan negatiivisesti yrityksen institutionaalisten sijoittajien määrään. (Menon & Williams 2010).

2.3 Tilintarkastuksen laadun mittaaminen

Tilintarkastuksen perimmäinen tarkoitus on, että tilintarkastaja tarkastaa tekemänsä suunnitelman mukaisesti ja toteaa kohtuullisella varmuudella, että tilinpäätöksessä ei ole olennaisia virheitä. Tilinpäätösten virheettömyys on ehdoton edellytys pääomamarkkinoiden tehokkuudelle. ISA 200 standardissa todetaan, että kohtuullisella varmuudella ei voida koskaan tarkoittaa absoluuttista varmuutta. Kohtuullisen varmuuden voidaan kuitenkin ISA 200 standardin mukaisesti olevan hyvin huolellisesti tehdyn työn tulos. Toisinsanoen kohtuullista varmuutta ei voi julistaa otaksumalla vaan lausunnon on perustuttava johonkin. (Laitinen & Laitinen 2014).

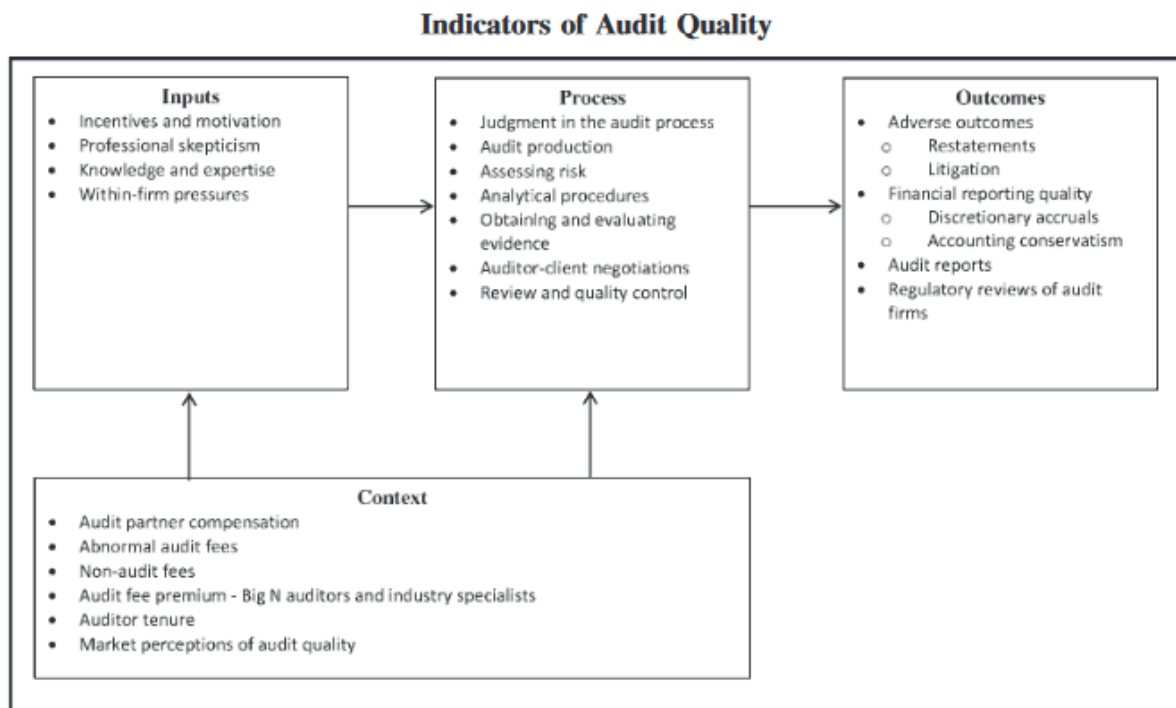
Tilintarkastuksen laatu voidaan ajatella yksinkertaisesti siten, että vastaako tilintarkastus sille asetettua muotoa ja laatuvaatimusta. Periaatteellisesti tilintarkastuksen kompastuskiviä on kaksi. Tilintarkastus epäonnistuu, jos tilintarkastusstandardeja ei noudateta tai tilintarkastaja ei kirjoita mukautettua lausuntoa, kun olosuhteet sitä vaativat. Molemmissa tapauksissa tilinpäätös ei tarjoa oikeita ja riittäviä tietoja tai oikeista ja riittävästä tiedoista ei saavuteta varmuutta. (Francis 2004).

De Angelo (1981) jakoi laadun mittaamisen kahteen vaiheeseen, joista ensimmäinen oli virheen havaitseminen ja toinen oikeanlainen raportointi tilintarkastuskertomuksessa. Tilintarkastuksen laatu onkin riippuvainen tilintarkastajan ammatillisesta skeptisyydestä, taidoista, objektiivisuudesta ja riippumattomuudesta. (De Angelo 1981).

Vuonna 2011 Jere R Francis esitteli näkemyksensä tilintarkastuksen laadun mittaamisen viitekehystä. Viitekehys koostuu kuudesta osasta. Viitekehys huomioi tämänhetkisiä tutkimustrendejä. Tilintarkastaja on laadukkaimmillaan suorittuaan tilintarkastustutkinnon. Testit ovat selkeä tapa testata osaamista. Tilintarkastusprosessi on tehokkaimmillaan, kun tilintarkastaja tekee oikeita havaintoja, joka johtaa hyvälaatuiseen tilintarkastusraporttiin. Laatuun vaikuttaa myös tilintarkastusyhteisö, jossa tilintarkastaja työskentelee. Tilintarkastusmarkkina ja toimialastruktuuri aiheuttavat myös omat erityispiirteensä laatuun. Viimeisimpänä laatuun vaikuttavat sääntely ja erilaiset tilintarkastusta valvovat instituutiot. (Francis 2011).

Tilintarkastuksen laadusta keskusteltaessa tutkimuskenttä ei kuitenkaan ole saavuttanut konsensusta siitä, kuinka laatu tulisi itseasiassa määritellä. (Laitinen & Laitinen 2014), (Knechel ym. 2013) (Herrbach 2001). Laadusta puhutaan paljon mutta tiedetään vähän. Tutkimuskentän hajanaisuuden on arveltu johtuvan näkökulmaeroista. Tilintarkastuksen laadun käsitteen ymmärtävät eri tavalla tilintarkastajat, osakkeenomistajat ja tahot, jotka sääntelevät tilintarkastusta. Yleensä tilintarkastuksen laatua määritellessä on tavanomaista, että tilintarkastustutkimus voi ottaa kantaa siihen mikä ei ole laadukasta tilintarkastusta ei niinkään siihen mikä on laadukasta.

Knechel ym. 2013 totesi, että nykytiedon valossa tilintarkastus on laadukas, kun se suoritetaan hyvän suunnitelman mukaisesti motivoituneilla tilintarkastajilla, jotka ymmärtävät epävarmuustekijät ja ymmärtävät tarkastettavan kohteen erityispiirteet. Artikkelissaan he tunnistivat muuttujia, joiden ympärillä tilintarkastustutkimus pyörii ja koostivat laadun mittareista taulukon. Taulukosta käy hyvin ilmi, mitä asioita on pystytty mittaamaan. Kuva 1 Knechel ym. 2013 taulukko tilintarkastuksen laadun eri vaiheista.



Kuva 1 Knechel ym. 2013.

Iso Britanniassa tehdyssä tilintarkastuksen laatututkimuksessa huomioitiin Enron Skandaalin aiheuttama vaikutus tilintarkastuksen laatuun. Tutkimuksessa tunnistettiin neljä erilaista muuttujaa, joilla tilintarkastuksen laatua voisi mitata. Muuttujat olivat kilpailu, palvelun laatu, tilintarkastussuhde ja riippumattomuus. (Duff 2009)

Tilintarkastuksen laatuun vaikuttavaa konservatismia mitattiin Enron skandaalin jälkeen Arthur Andersenin asiakkailla. Arthur Andersenin asiakkaiden siirtyessä uusien tilintarkastajien tarkastettavaksi huomattiin selvä ero tuloraportoinnin konservatiivisuudessa. Konservatiivisuus kasvoi huomattavasti tilintarkastajan vaihdoksen jälkeen. Tutkimus antoi hyvän kuvan laatuvaikutuksesta ja vastuusta, joka on suurilla tilintarkastusyhteisöillä. (Krishnan 2007).

Tilintarkastuksen laatua tutkittaessa sukupuolinäkökulmasta useampi tutkimus on todennut, että naiset ovat aliedustettuina tutkimusdatassa. (Peni & Vähämaa 2010) Yhdysvallat, (Gracia-Blandon ym. 2019) Espanja, (Ittonen ym. 2013) Suomi ja Ruotsi. Lisäksi miesten ja naisten väliset tasa-arvokysymykset luovat oman rajoitteensa johtopäätösten tekemiseen sillä suomi on hyvin tasa-arvoinen maa (Niskanen ym. 2011). Tasa-arvokysymyksiin otti kantaa myös Al-Dhamari & Chandren 2018 malesialaisessa tutkimuksessa tilintarkastajia koskevassa tutkimuksessa. Malesiassa tutkimuksen tekemistä hankaloittaa ideologinen epätasa-arvo miesten ja naisten välillä.

Tilinpäätöksen tarkastaminen oikeiden ja riittävien tietojen näkökulmasta riippuu myös hyvin pitkälti ammatillisesta skeptisyydestä. Ammatillinen skeptisyys tarkoittaa, että tilintarkastaja ei oleta löytävänsä tilintarkastusevidenssistä virheitä mutta ei myöskään oleta sen olevan virheetön. Ammatillinen skeptisyys onkin tilintarkastajan tärkeimpiä ominaisuuksia. Skeptisyyden ja riippumattomuuden laadun mittaaminen on vaikeaa. Skeptisyys ja riippumattomuus rakentuu tilintarkastajien tiedostamien ja tiedostamattomien ominaisuuksien varaan, johon vaikuttaa myös asiakkaan ominaisuudet. (Chiang 2016).

Tilintarkastuksen laatukysymyksiä tutkittaessa suomalaisessa kontekstissa tulee muistaa laadunmäärittelyn lähtökohdat, jotka on kirjattu tilintarkastuslakiin. Tilintarkastuslaki antaa tarkentavia ohjeita siitä, milloin tulee noudattaa kansainvälisiä tilintarkastus standardeja. Tilintarkastuksen laadunvalvonta on suomessa Patentti- ja rekisterihallituksen vastuulla lisäksi patentti- ja rekisterihallitus vastaa tilintarkastuksen kehittämisestä ja ohjauksesta. (Tilintarkastuslaki 2015).

Herrbach totesi vuonna 2001, että tilintarkastuksen laadun määrittelyn vaikeus tulee yksilöiden ominaisuuksista, jotka vaikuttavat tilintarkastuksen laatuun. Tilintarkastusyhteisöjen

pitkäaikainen tavoite on kuitenkin tuottaa luotettavaa informaatiota, joka määrittää kuinka tilitarkastusyhteisö menestyy. Herrbach osoitti, että psykologiset elementit ammattimaisessa tilitarkastusprosessissa ovat erittäin suuressa roolissa. Lisäksi intressiristiriidat omistajien ja työntekijöiden välillä vaikuttaa suoriutumisen motivaatioon. (Herrbach 2001).

3 SUKUPUOLI JA TILINTARKASTUKSEN LAATU

3.1 Sukupuolen vaikutukset liiketaloudellisessa ajattelussa

Psykologian tutkimus on pitkään tutkinut sukupuolten välisiä eroja päätöksenteossa ja siten sukupuolen on havaittu myös vaikuttavan liiketalouden aloilla. Yleisesti ottaen on havaittu, että kokonaisväestöä tutkittaessa naiset ovat haluttomampia ottamaan riskejä kuin miehet (Byrnes ym. 1999).

Lisäksi psykologian tutkimus on todennut, että naiset tekevät useimmiten eettisempiä päätöksiä kuin miehet. Päätöksenteon etiikkaa selvennettiin laajalla kirjallisuuskatsauksella vuosilta 1996–2003. Miesten ja naisten eroavaisuuksia päätöksenteossa on myös tutkittu huomattavan paljon verrattuna muihin saatavilla oleviin muuttujiin. (O' Fallon & Butterfield 2005)

Byrnes ym. 1999 totesivat teoreettisen ajattelun pohjaksi, että riskitietoisuus voidaan jakaa kolmeen teoriaan. Ensimmäisessä teoriassa riskejä välttelevät ihmiset ja riskejä ottavat ihmiset. Toisessa teoriassa otetaan huomioon tilanteet, joissa on erilaisia olosuhteita sille kannattaako riski ottaa vai ei. Kolmannessa teoriassa tarkennetaan miksi tietynlainen ihminen ottaa riskin tietynlaisessa tilanteessa. Tutkimus oli tehty meta-analyysillä, johon oli kerätty 150 aikaisempaa tutkimusta. Meta-analyysin perustella oli selkeästi todettavissa, että miehet ottavat huomattavasti helpommin riskejä kuin naiset. (Byrnes ym. 1999).

Miesten toleranssi epäeettiselle toiminnalle on korkeampi kuin naisilla laskentatoimen näkökulmasta. Miesten on havaittu olevan kyynisempiä ja osallistuvan helpommin epäeettiseen toimintaan kuin naisten. Naisten toimintatavat ovat huomattavasti sensitiivisempiä ja naiset sietävät vähemmän virheellistä taloudellista raportointia. Naisten läsnäolo laskentatoimen ammattikunnassa vaikuttaa positiivisesti ammatilliseen suoriutumiseen. (Ameen ym. 1996)

Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa yksinasuvien miesten ja naisten välillä huomattiin eroja riskitietoisuudessa. Sijoittamisen näkökulmasta naiset olivat merkittävästi riskitietoisempia ja allokoivat varoja huomattavasti enemmän kuin miehet. Naisten ja miesten eroavaisuudet eivät kavennu omaisuuden kasvaessa, mikä voisi osaltaan selittää yksinasuvien naisten alhaisempaa varallisuustasoa. (Jianakoplos & Bernasek. 1998).

Kansainvälinen tutkimus, jonka aineisto koostui rahastonhoitajista Yhdysvalloissa, Saksassa, Italiassa, ja Thaimaassa vuosilta 2003 ja 2004 mittasi riskinottohalukkuutta ja kilpailuorientoitumista. Vastaajat jakautuivat 125 naiseen ja 524 mieheen. Tutkimuksessa havaittiin, että naiset ovat riskitietoisempia ja eivät niin kilpailuorientoituneita kuin miehet. Naisten taipumusta tiedostaa riskejä voisi katsoa eduksi rahoitusosalalla, jossa riskitietoisuus on eduksi päätöksenteossa. Sukupuolierojen ei kuitenkaan havaittu olevan niin merkittäviä, että ne olisivat vaikuttaneet työssä suoriutumiseen. (Beckmann & Menkhoff. 2008).

Beckmanin ja Menkhoffin 2008 tekemän tutkimuksen tulokset olivat johdonmukaisia verrattaessa Hardies ym. 2013 tekemään tutkimukseen, jossa havaittiin sukupuolierojen kaventumista, kun ammattimaisuus lisääntyy. (Hardies ym. 2013).

Kokemuksen ja tiedon lisääntyminen kaventaa sukupuolieroavaisuuksia ja tilintarkastustutkimus on havainnut, että toimialaerikoistuminen vähentää miesten ja naisten eroavaisuuksia suoriutumisessa. (Reheul ym. 2017). Kun yhdistetään Beckmann & Menkhoff 2008, Hardies ym. 2013, Reheul ym. 2017 voidaan todeta, että osin avaintekijöitä sukupuolieroille ovat itseohjautuvuus ja asiantuntijuus. Voimakas itseohjautuvuus ja asiantuntijuus kaventavat eroavaisuuksia.

Sukupuolierojen merkitystä päätöksenteossa on pyritty selittämään itsevarmuudella, sillä miesten on havaittu olevan itsevarmempia päätöksissään kuin naisten (Byrnes ym. 1999). Itsevarmuutta on myös tutkittu kotitalouksia koskevassa tutkimuksessa, jossa oli 35000 kotitaloutta vuosilta 1991–1997. Tutkimuksessa huomattiin, että miehillä oli taipumusta yli-itsevarmuuteen erityisesti aloilla, jotka ovat miesvaltaisia kuten rahoitusosalalla. Yli-itsevarmuutta havaittiin esimerkiksi ylipositiivisissa tuotto-odotuksissa ja miehet kävivät kauppaa enemmän kuin naiset mutta suoriutuivat tuloksellisesti huonommin. (Barber & Odean 2001).

Naisten ja miesten välistä riskinottohalukkuutta mittaavat tutkimukset liike-elämästä ovat olleet pääsääntöisesti tuloksiltaan johdonmukaisia. Corsonin ja Gneezyn kansainvälisessä tutkimuksessa vuonna 2009 sukupuolierojen syntymekanismia pyrittiin selittämään menetelmillä, jossa sosiodemograafiset tekijät minimoitiin. Tutkimus pyrki selittämään eroavaisuuksia riskinottohalukkuudesta ottamalla huomioon sosiaalisen ja kilpailullisen näkökulman. Naisten päätöksenteon havaittiin olevan tilannetajuisempaa. Naisten ja miesten välillä ei kuitenkaan ole merkittäviä eroja sosiaalisessa orientoitumisessa, mutta naisten arvellaan olevan hieman tilannetajuisempia. Tilannetajisuus ilmenee siitä, että naisten on havaittu tekevän monimuotoisempia

päätöksiä kuin miesten. Naiset myös suhtautuivat vastahakoisemmin kilpailuun kuin miehet. (Corson & Gneezy 2009).

Sukupuolen välisiä eroja sijoittajien näkökulmasta selvennettiin artikkelilla, johon oli koottu merkittävimmät sukupuolta koskevat tutkimukset. Artikkelissa tunnistettiin tekijät, joiden on havaittu aiheuttavan eroavaisuuksia. Alla lista tekijöistä, joiden on johdonmukaisesti havaittu nousevat esiin sukupuolten vaikutuksista liike elämän näkökulmasta.

- Riskinottokyky, naiset sietävät vähemmän riskiä.
- Itsevarmuus, joka tietyllä tapaa kytkeytyy riskinottoon. Naiset eivät ole yli-itsevarmoja. Riskitietoisuutta on havaittu usealla eri päätöksenteon tasolla. Esimerkiksi manageritasolla miesten on havaittu ikään kuin arvaavan oikeaa vaihtoehtoa, kun naiset kartoittavat tilannetta pidempään.
- Informaation käsittely. Naiset prosessoivat saamaansa informaatiota eri tavoin kuin miehet. Naisten tapa käsitellä asioita on yksityiskohtaisempi niin yksinkertaisissa kuin monimutkaisissakin asioissa.

Artikkeli antoi hyvän kuvan niistä elementeistä, joihin on syytä kiinnittää huomiota tehdessä tutkimusta, jossa selitettävänä tekijänä on sukupuolen vaikutus. (Graham ym. 2002).

Tilintarkastus sisältää voimakkaasti kaikkia niitä elementtejä, joissa sukupuolen on havaittu vaikuttavan. Tilintarkastajien tulee tiedostaa riski, osata ottaa sitä hallitusti ja käsitellä suuri määrä informaatiota.

3.2 Sukupuolten eroavaisuudet tilintarkastuksen suoriutumisessa

Tilintarkastuksen tutkimuksessa premissinä on ollut, että tilintarkastajien välillä esiintyy eroavaisuuksia, jotka vaikuttavat tilintarkastuksen laatuun. Eroavaisuuksia on huomattu vertaillen tilintarkastajia erilaisten tunnusmerkkien perusteella. Näkökulmia on ollut tilintarkastuspalkkioista tilintarkastajan kauden pituuteen ja rotaatioon. Tilintarkastajan asiakassuhteen pituuden ja luonteen vaikutus ammatilliseen skeptisyyteen. (Francis 2004).

Tilintarkastajalta vaaditaan koulutus, joka on miehillä ja naisilla samanlainen. Koulutuksen osalta voisi olettaa, että mies ja naistilintarkastajat ovat behavioristisesti homogeenisiä. Asiakkaan sukupuolen on osaltaan arveltu vaikuttavan tilintarkastusprosessiin. Miesten on havaittu

olevan ennakkoluulottomampia kuin naispuoleinen asiakas tarjoaa verifioimatonta tietoa tilintarkastusevidenssiksi. Asiakkaan sukupuolen vaikutusta tutkittaessa tilintarkastajat pitivät naispuoleisten asiakkaiden toimittamaa tietoa luotettavampana. Lisäksi naisten havaittiin olevan ennakkoluulottomampia miesasiakkaiden tarjoamaa informaatiota kohtaan. Sekä mies- ja nais-tilintarkastajat pitivät naispuoleisten asiakkaiden tarjoamaa tietoa luotettavampana. Tutkimuksessa käy ilmi, että tilintarkastajan ammatillinen skeptisyys on koetuksella riippuen tilintarkastusevidenssiä toimittavan henkilön sukupuolesta. Tutkimuksen rajoitteina oli senhetkisen tutkimustiedon suppeus ja tutkimusotanta oli varsin pieni (Gold ym. 2009).

Ongelman miesten ja naisten eroavaisuuksista jo koulutusvaiheessa havaittiin ensin yleisellä tasolla, jonka jälkeen tehtiin tutkimusta laskentatoimen opiskelijoilla. Useampi tutkimus on osoittanut tarpeellisuuden koulutukselle, joka huomioi miesten ja naisten eroavaisuudet.

2013 Hardies ym. julkaisivat tutkimuksen, jossa riskinottohalukkuutta mitattiin nimenomaisesti tilintarkastajilla, joita vertailtiin kauppatieteen opiskelijoihin ja opiskelijoihin, jotka eivät olleet kauppatieteiden opiskelijoita. Tutkimusongelman perustana oli väittämä siitä, että naiset ovat yleisesti riskitietoisempia kuin miehet. Hardies ym. 2013 mukaan näitä väittämiä ei ole kuitenkaan testattu puhtaasti siinä kontekstissa, jossa on alansa ammattilaisia. Tutkimustuloksista kävi ilmi, että naisten riskitietoisuutta on yleistetty liikaa. Vertaillen miespuolisia kauppatieteen opiskelijoita muiden alojen naisopiskelijoihin huomattiin, että miehet olivat yli-itsevarmoja naisiin verrattuna. Sama testi toistettiin pelkästään kauppatieteen opiskelijoilla ja ero kaventui samankaltaiseksi. Tilintarkastajia vertaillen huomattiin, että nais ja miestilintarkastajat olivat yhtä itsevarmoja. (Hardies ym. 2013).

Vuonna 1998 huomattiin naispuoleiset opiskelijat suoriutuvat miehiä paremmin. Tutkimuksissa havaittiin, että miehet käsittelevät tietoa valikoivammin varmistamalla tosiasiat ja naispuoleiset opiskelijat pitivät turhan tiedon poisvarmistamista tärkeämpänä. Australialaisilla laskentatoimen opiskelijoilla teetettiin testejä, joilla eroa pyrittiin selittämään ja huomattiin johdonmukaisesti, että miesopiskelijat todennäköisemmin varmistivat olettamansa ja naiset eivät. Naisten havaittiin kiinnittävän enemmän huomiota poissulkevaan työskentelyyn ja siten havaittiin, että naiset lähtökohtaisesti pitävät tehtäviä monimutkaisempina kuin miehet. Tutkimustulosten arvioitiin vaikuttavan siihen, kuinka laskentatoimea tulisi opettaa ja opettajat huomioisivat tämän. Myöhemmin aiheesta tehtiin jatkotutkimusta (Chung & Monroe 2001) työelämässä olevilla tilintarkastajilla, joka käsitellään seuraavassa kappaleessa. Myös jatkotutkimus antoi samoja viitteitä kuin aikaisempikin tutkimus. (Chung & Monroe 1998).

Naisten ja miesten välillä on havaittu olevan eroja tilintarkastuksessa tehtävien monimutkaisuuden näkökulmasta. Miehet käyttävät vähemmän aikaa yksinkertaisten tehtävien suorittamiseen, mutta naiset suoriutuvat nopeammin monimutkaisista tehtävistä. Tutkimuksessa havaittiin, että naiset ovat tarkempia lausunnoissaan, jos tarkasteltava asia on monimutkainen. Vähemmän monimutkaisissa tehtävissä miehet osoittautuivat olevan huolellisempia tai useimmiten tarkempia. Tutkimukseen osallistui 101 miestä ja 58 naista, joilta kysyttiin case kysymyksiä. Tutkimuksessa esitettiin varsin poikkeuksellinen huomio siitä, että miesten ja naisten erot jätetään säännönmukaisesti huomioimatta koulutusvaiheessa. Chung ja Monroe tosin kaipasivat asiaan jatkotutkimuksia ennen suorien päätelmien tekemistä tavasta, jolla tilintarkastajat koulutetaan. (Chung & Monroe 2001). Työskentelyajan näkökulmasta tehdyssä toisessa tutkimuksessa saatiin myös samankaltaisia havaintoja siitä, että miesten ja naisten ongelman lähestymistapa on erilainen. (O' Donnel & Johnson 2001).

Sukupuolieroihin on arveltu vaikuttavan miesten ja naisten väliset eroavaisuudet moraalikäsitteissä. Vuonna 1996 Bernardi & Arnold tutkivat kuuden suurimman tilintarkastusyhteisön kirjanpitäjiä ja tilintarkastajia manageri ja seniori tasolla. Tutkimuksessa havaittiin, että naiskirjanpitäjillä on keskimääräisesti korkeampi moraalikäsitteisyys kuin miehillä. Lisäksi huomattiin, että naisten moraalinen kehitys lisääntyy työuran aikana. Moraalisen kehityksen arveltiin johtuvan siitä, että naiset keskittyvät suoriutumiseen enemmän kuin etenemiseen uralla. Suoriutuminen mahdollistaa paremman moraalisen oppimisen tai luo paremman kontekstin suoriutua korkeammalla moraalilla. Naisten moraalin huomattiin olevan myös korkeammalla tasolla, vaikka he etenisivätkin urallaan. (Bernardi & Arnold, Sr. 1996)

Työskentelyajan on myös huomattu vaihtelevan huomattavasti, kun aikoja vertailtiin sukupuolen näkökulmasta. Tutkimuksen tulosten arveltiin johtuvan siitä, että naiset omaavat yksityiskohtaisemman tilintarkastusstrategian. Yksityiskohtaisempi strategia aiheuttaa sen, että monimutkaisesta tehtävästä suoriutuu nopeammin. Yksinkertaisten tehtävien ajankäytöstä miesten arveltiin olevan enemmän holistisia, kuin naisten ja naisten arveltiin etsivän olematonta ongelmaa. Tutkimus osoitti, että naisten tapa hoitaa monimutkainen tehtävä sopii paremmin ongelma-kohtien nopealle löytämiselle. Tutkimuksen rajoituksena pidettiin pientä havaintomäärää. Kuitenkin ottaen huomioon aikaisemman ja myöhäisemmän tutkimuksen tulokset näyttäisivät olevan johdonmukaisia (O' Donnel & Johnson 2001).

Korkeassa asemassa olevien naisten on havaittu valmistautuvan tapaamisiin huolellisemmin kuin miesten. Naisilla on havaittu myös olevan suurempia odotuksia omista vastuistaan, kuin

miehillä. Tämä havainto osoittaa, että naiset valmistautuvat ja omaavat erilaisen lähestymistavan kohta käsillä oleviin asioihin kuin miehet. Aikaisemman ja tämän tutkimuksen näkökulmasta vaikuttaa siltä, että naiset ennakoivat eivät niinkään reagoi käsillä oleviin asioihin toisin kuin miehet. (Huse & Solberg 2006).

Breeschin ja Bransonin vuonna 2009 tekemän tutkimuksen tulokset olivat samansuuntaisia mitä Hardies ym. 2012 tekemä tutkimus. Tutkimus oli tehty valvotuissa olosuhteissa ja testiryhmänä oli 20 tulevaa mies- ja naistilintarkastajaa. Koetilanteessa havaittiin, että naiset havaitsevat todennäköisemmin virheitä aineistosta kuin miehet. Lisäksi tutkimuksessa huomattiin, että naiset analysoivat virheitä vähemmän tarkasti kuin miehet. Toinen tärkeä havainto oli riskitietoisuuteen liittyen. Naisten ei havaittu olevan riskitietoisempia kuin miesten. Tuloksiin kehoitettiin suhtauduttavan varauksella, sillä kyse on laboratorio-olosuhteissa tehdystä tutkimuksesta, joka eroaa todellisesta elämästä. Lisäksi tutkimuksen rajoitteena mainittiin pieni otanta. (Breesch & Branson 2009)

Kaikki tutkimus ei kuitenkaan ole johdonmukaista aikaisempaan tutkimukseen verrattuna. Toisenlaiseen tulokseen päädyttiin toisessa vastaavanlaisessa tutkimuksessa, jossa käsiteltiin lausuntoa toiminnan jatkuvuudesta. Hardiesin ja ym. 2012 tekemässä tutkimuksessa miesten ja naisten välillä ei ole kuitenkaan havaittu yli-itsevarmuuteen viittaavaa eroavaisuuttua tilintarkastuksen näkökulmasta. Tutkimuksessa oli merkillepantavaa se, että lähestymistapa tutkimuskysymykseen oli hieman erilainen kuin yleensä oli totuttu näkemään. Hardiesin ym. tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia tilintarkastuksen näkökulmassa yli itsevarmuuteen viittäviä tekijöitä joihin sukupuoli vaikuttaa. (Hardies ym. 2012)

Toimialaosaaminen vaikuttaa huomattavasti tilintarkastuslausuntoon sukupuolesta riippumatta. Lisäksi työkokemuksen lisääntyminen pienentää sukupuolen vaikutusta tilintarkastuslausuntoon. Sukupuolen ja kokemuksen huomioonottaminen on huomattavan kompleksista. Sukupuolen vaikutuksen osoittaminen tilintarkastuslausuntoon on haastavaa. Tilintarkastusammattiin itseohjaututaan, joka pienentää eroavaisuuksia. (Reheul ym. 2017). Reheul ym. 2017 havainto kokemuksen lisääntymisestä ja sukupuolierojen kaventumisesta on yhdenmukainen havainto Hardiesin 2013 tekemässä tutkimuksessa, jossa saman ammattikunnan edustajien väliset sukupuolierot kaventuivat verrattuna yleiseen väestöön. Siten sukupuolierojen yleistäminen ammattikuntakohtaisesti ei aina ole yhtä suoraviivaista, kun yleisen väestön kohdalla tehdyt havainnot. (Hardies 2013).

3.3 Eroavaisuudet taloudellisessa raportoinnissa

Laadukkaaseen raportointiin on aikaisemmin yhdistetty tilintarkastusyhteisön koko. Big-6 yhteisöjen on huomattu raportoivan huomattavasti vähemmän harkinnanvaraisia jaksotuksia kuin pienempien tilintarkastusyhteisöjen. Lisäksi harkinnanvaraisten jaksotusten on huomattu vaikuttavan enemmän tulevien tilikausien kannattavuuteen Big-6 tilintarkastusyhteisöjen osalta kuin pienempien tilintarkastusyhteisöjen hyväksymien jaksotusten. Vaikuttaisi siltä, että harkinnanvaraiset jaksotukset ovat enemmän oikeellisia suurten tilintarkastusyhteisöjen tarkastamana (Krishnan 2003).

Tuloraportoinnissa naisten on havaittu hyväksyvän enemmän harkintaa. Kuitenkin tuloraportointia tutkittaessa osaotoksin kiinnittäen huomiota tuloa lisäävään tai vähentävään raportointiin on havaittu, että naiset ovat kuitenkin kirjanpidon osalta konservatiivisempia. Naistilintarkastajien arveltiin olevan riskitietoisempia ja siten tekevän moraalisesti hienostuneempia päätöksiä. Tärkeimpiä havaintoja oli, että eroavaisuuksien olemassaolo todistettiin, vaikka kyseessä pitäisi ainakin paperilla olla taidoiltaan homogeeninen ammatinharjoittajaryhmä. Tutkimus oli tehty Suomessa, jossa olosuhteet ovat samankaltaisia Ruotsin, Tanskan ja Saksan kanssa. Suomessa naistilintarkastajien osuus on noin 28 % kaikista tilintarkastajista. Tutkimuksen rajoitteena oli mielenkiintoinen havainto koko tutkimuskentästä tasa-arvon näkökulmasta. Suomi on erityisen tasa-arvoinen maa, jossa naisilla ja miehillä on samanlaiset mahdollisuudet edetä uralaan. Tasa-arvokysymysten vaikutukseen tulisi perehtyä sillä naisten asema on hyvin erilainen eri puolilla maailmaa. (Niskanen ym. 2011).

Samankaltaisia havaintoja saatiin myös yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa, jossa talousjohtajan asemassa olevien naisten on havaittu olevan vähemmän halukkaita raportoimaan epänormaaleita jaksotuksia. (Barua ym. 2010).

Tilintarkastajan ja talousjohtajan välisessä interaktiossa on havaittu yhteisvaikutusta tuloraportoinnin laatuun sukupuolen näkökulmasta. Jos ympäristö on maskuliininen, se vaikuttaa tuloraportoinnin laatuun. Tasa-arvoisissa ja feminiinisissä maissa vaikutuksen on havaittu olevan huomattavasti pienempi. Ruotsi on tasa-arvokysymyksissä edistyksellinen, jossa vaikutuksen huomattiin olevan pienempi. (Nasution & Jonnergård 2017).

Vuonna 2010 S&P 500 yrityksiä tutkittaessa havaittiin harkinnanvaraisten jaksotusten osalta, että talousjohtajan asemassa olevat naiset hyväksyvät enemmän tulosta pienentäviä jaksotuksia ja siten noudattelevan konservatiivisempaa taloudellisen raportoinnin strategiaa.

Tutkimuksessa tehtiin mielenkiintoinen havainto siitä, että samankaltainen tulos ei ollut toistettavissa, kun toimitusjohtaja oli nainen. Tutkimus tarjosikin mielenkiintoisen havainnon siitä, että voi opportunistia esiintyä toimitusjohtajatasolla sukupuolesta riippumatta. Tutkimuksen rajoitteena oli johtavassa asemassa työskentelevien naisten vähyys, joka vähentää tilastollista merkitsevyyttä. S&P 500 yrityksissä työskentelee huomattavan vähän naisia johtavassa asemassa. Lisäksi tutkimus käsitteli hyvin suuria yrityksiä, joten sen tulokset eivät suoraan päde pienempiin ja ei yhdysvaltalaisiin yrityksiin. (Peni & Vähämaa 2010).

Taloudellisen raportoinnin osalta naisten on havaittu olevan konservatiivisia, mutta vain silloin, kun yrityksessä on tietynlaiset taloudelliset olosuhteet. Naiset olivat konservatiivisempia, kun yrityksessä oli korkeampi maksuvalmiusriski, korkoriski, johdon vaihtuvuus suurempaa ja valitseva systemaattinen riski. Naisten ollessa talousjohtajan asemassa yritysten havaittiin myös maksavan pienempiä osinkoja johtuen kirjanpidon tarkkuuden lisääntymisestä. Kun talousjohtaja vaihtui miehestä naiseksi, naisten huomattiin investoivan mieluummin aineelliseen omaisuuteen kuin miesten. Lisäksi palkitsemisjärjestelmien osalta naiset valitsivat epätodennäköisemmin osakepohjaisia kompensatioita (Francis ym. 2015).

Johtavassa asemassa työskentelevien naisten osalta on havaittu konservatiivisuutta useassa tutkimuksessa erityisesti harkinnanvaraisten jaksotusten osalta. Naiset eivät ole niin opportunistisia kuin miehet taloudellisessa raportoinnissa. (Niskanen ym. 2011), (Peni & Vähämaa 2010), (Francis ym. 2015).

Suomalaisessa tutkimuksessa, jossa tutkittiin mukautettuja lausuntoja sukupuolen näkökulmasta, havaittiin eroavaisuuksia, jotka selittyivät tilintarkastajan sukupuolella. Otanta oli vuosilta 2003–2012 ja sisälsi 1182 tilintarkastajaa sekä 29042 yritystä. Naisten havaittiin antavan herkemmin mukautettuja tilintarkastuslausuntoja. Naiset antoivat todennäköisemmin myös uudelleen mukautetun lausunnon, jos yrityksen tilinpäätös oli saanut aikaisemmin mukautetun lausunnon. Lisäksi havaittiin, että naiset antoivat mukautetun lausunnon herkemmin ensimmäisen kerran kuin miehet. Tilintarkastajan vaihdoksen jälkeen oli todennäköisempää, että naiset antoivat mukautetun lausunnon verrattuna miestilintarkastajiin. Tutkimusmenetelmänä oli logistinen regressioanalyysi. Lisäksi naiset todennäköisemmin antavat mukautetun lausunnon tilintarkastajan vaihdoksen jälkeen ja edellisen lausunnon ollessa mukautettu. Kokonaisuudessaan havainto naisten konservatiivisuudesta oli johdonmukainen aikaisemman tutkimuksen kanssa. (Karjalainen ym. 2018).

Aikaisempi tutkimus on todennut, että tilintarkastajan toimikauden pituus ei vaikuta käyttöpääomien epänormaaleihin kertymiin. Lisäksi tilintarkastus suhteen pitkittyessä tilintarkastajan kyky kyseenalaistaa toiminnanjatkuvuutta heikkenee (Carey & Simnet 2006).

Chi ja Huang 2005 havaitsivat, että yrityksen ja tilintarkastajan hyvä tietämystaso vaikuttaa lisäävän tuloraportoinnin laatua, mutta liiallinen tuttavuus huonontaa tuloraportoinnin laatua. Goshin ja Moonin 2005 tutkimuksessa huomattiin, että tilintarkastajan toimikauden pidentyessä tuloraportoinnin ennusteet olivat suurempia mitä pidempi useampia tilikausia sama tilintarkastaja oli tarkastanut yritystä. (Gosh & Moon 2005).

Tilintarkastajarotaatiota ja sen tarjoamia hyötyjä on tutkittu eriävin mielipitein muutamassa aikaisemmassa tutkimuksessa (Chi ym. 2009 ja Lennox ym. 2014). Lennox ym. 2009 tekemässä tutkimuksessa huomattiin, että pakollisella tilintarkastajarotaatiolla oli huomattava vaikutus tilintarkastuksen laatuun. Laadun kohenemisen arveltiin johtuvan siitä, että vanhan tilintarkastajan motivaatio tehdä huolellista työtä kasvaa koska seuraavan tilintarkastajan olettaa olevan tarkempi. Chin ja Huanin 2009 tutkimuksessa puolestaan rotaatiolla ei huomattu olevan vaikutusta laatuun. Laadun huomattiin olevan jopa hieman huonompaa rotaation jälkeen.

Garcia-Blandonin ym. 2019 selvittivät miesten ja naisten eroavaisuuksia tilintarkastajan vaihdoksen ja suuntautumisen näkökulmasta espanjalaisella aineistolla. Tulokset olivat saman suuntaisia mitä Karjalainen ym. 2018 saivat Skandinaavisella aineistolla.

Garcia-Blandonin ym. 2019 tekemässä tutkimuksessa huomattiin, että sukupuolivaikutus oli huomattava raportoinnin laadussa. Naisten raportointi oli huomattavasti laadukkaampaa ja naisilla havaittiin taipumusta tarkastaa pienempiä ja ei niin kompleksisia yrityksiä. Naiset suuntautuvat tarkastamaan todennäköisemmin rahoitus, kiinteistö ja kuluttajapalveluita kuin esimerkiksi energia tai rakennusala. Lisäksi naisilla havaittiin taipumusta antaa mukautettu lausunto heti tilintarkastussuhteen alussa erityisesti silloin, kun naistilintarkastaja korvaa miestilintarkastajan. (Gracia-Blandon ym. 2019).

Harkinnanvaraisten jaksotusten osalta naisten on huomattu raportoivan huomattavasti vähemmän epänormaaleita jaksotuksia. Naiset raportoivat vähemmän tuloa lisääviä tai vähentäviä jaksotuksia. Tutkimus sisälsi suomalaisia ja ruotsalaisia yrityksiä. Behavioristiset erot miesten ja naisten välillä vaikuttivat merkittävästi taloudelliseen raportointiin ja tilintarkastuskertomuksiin. Tutkimusotanta oli verrattain pieni, vain 91 tilikautta, joissa tilintarkastajana oli nainen. Tutkimustulokset olivat kuitenkin rajoitteista huolimatta merkityksellisiä. Analyyseissä havaittiin endogeenisuutta, jonka arveltiin vaikuttavan tuloksiin. Yhteenvetona voi katsoa, että

konservatiivisuus, riskinotto ja menettelyt olivat johdonmukaisesti linjassaan aikaisemman tutkimuksen kanssa. (Ittonen ym. 2013).

Malesiassa on havaittu, että naistilintarkastajan tekemä tilintarkastuslausunto Big-4 tilintarkastusyhteisössä vaikuttaa positiivisesti tuloraportoinnin luotettavuuteen. Tuloksen arveltiin johdettavan sijoittajien käyttäytymisestä, jotka antoivat enemmän painoarvoa tilintarkastajan sukupuolelle. (Al-Dhamari & Chandren 2018)

3.4 Toiminnan jatkuvuus

Toiminnan jatkuvuudesta on standardi ISA 570 jota voidaan pitää oleellisena standardina. ISA 570 standardin mukainen lausunto toiminnan jatkuvuudesta on erittäin tärkeä tilinpäätöstä käyttäville sidosryhmille, kuten esimerkiksi velkojille ja muille sopimuskumppaneille.

Toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa (Going-concern opinion) on vertailtu mies- ja naistilintarkastajien eroavaisuuksia belgialaisissa yrityksissä. Tutkimusaineisto koostui laajasta taloudellisissa vaikeuksissa olevista yrityksistä. Tutkimuksessa havaittiin, että naispuoleisilla tilintarkastajilla on taipumusta kyseenalaistaa toiminnan jatkuvuutta todennäköisemmin kuin miehillä. Samassa tutkimuksessa myös havaittiin, että naiset tekivät vähemmän virheitä ja raportointi oli laadukkaampaa. Eroavaisuuden havaittiin kasvavan mitä tärkeämpi ja riskisempi asiakas oli. Siten tulokset puolsivat, että naistilintarkastajat ovat itsenäisempiä ja haluttomampia ottamaan riskejä lausunnoissaan (Hardies ym. 2016).

Australialaisessa tutkimuksessa naisten havaittiin välttelevän kyseenalaistavan lausunnon antamista toiminnan jatkuvuudesta, jos asiakas oli taloudellisesti vaikeassa asemassa. Tutkimus oli tehty Australiassa listatuista yhtiöistä. Data oli vuosilta 2003–2011. Tutkimusaineistossa oli 7361 yritystä joista 2576 yritystä oli taloudellisessa stressitilassa. Yritykset oli poimittu usealta täysin eri toimialalta. Tutkimuksen rajoituksena mainittiin eroavaisuudet aineistossa, joiden arveltiin vaikuttavan osaltaan eriävään tutkimustulokseen verrattuna aikaisempaan tutkimukseen. Hossainin tutkimuksen havainnot olivat päinvastaisia mitä Niskanen ym. (2011), Ittonen ym. (2013) ja Hardies ym. (2016) havaitsivat omissa tutkimuksissaan. (Hossain ym. 2018).

Ittonen ym. 2013 havaitsivat, että naistilintarkastajat raportoivat huomattavasti pienempiä epänormaaleja jaksotuksia. Naistilintarkastajilla olisi siten tilintarkastuksen osalta konservatiivisempia havaintoja. Tutkimus oli vertailukelpoinen aikaisemman tutkimuksen kanssa ja

tuloksiltaan johdonmukainen. Siten voisi olla, että Hossain ym 2018 tekemässä tutkimuksessa ja Ittonen ym. 2013 tutkimuksessa aineiston rajauksella saattoi olla merkittävä vaikutus tutkimustuloksiin.

3.5 Tilintarkastuspalkkiot miesten ja naisten välillä

Tilintarkastuksen hinnan ja laadun välistä suhdetta selvennettiin Choi ym. 2010 tutkimuksessa. Tilintarkastuspalkkion ollessa tavanomaista suurempi sen ei havaittu vaikuttavan tilintarkastuksen laatuun. Tilintarkastuspalkkioiden ollessa pienempiä tilintarkastajilla ei ole kannustimia heikentää tilintarkastuksen laatua. Tilintarkastajien kannustimien havaittiin muuttuvan järjestelmällisesti riippuen siitä, maksetaanko heille enemmän palkkiota. Tilintarkastuksen laatu suhteessa tilintarkastuspalkkioon näyttäisi olevan asymmetrinen ja ei lineaarinen. Tutkimuksessa havaittiin johdonmukaisesti aikaisemman tutkimuksen kanssa, että tilintarkastuspalkkio asosioi tilintarkastuksen laadun kanssa. (Choi ym. 2010).

Tilintarkastuspalkkioiden näkökulma sivuaa sukupuolieroavaisuuksia tilintarkastuksen laadun näkökulmasta. Tilintarkastuspalkkioita miesten ja naisten välillä on pyritty selvittämään laatueroilla ja työmäärällä. (Ittonen & Peni 2012) ja (Hardies ym. 2015). Tilintarkastusvirheiden on havaittu olevan pienempiä tai vähäisempiä kun tilintarkastuspalkkiot ovat suuria. Tilintarkastuksen ajattelemisen investointina pienentää tilintarkastusriskiä. (Francis 2004).

Sukupuolen on havaittu myös vaikuttavan tilintarkastuspalkkioon. Naisilla havaittiin merkittävästi suurempia tilintarkastuspalkkioita. Eroavaisuuden arveltiin johtuvan erilaisista työskentelytavoista, jotka liittyivät suunnitteluun, valmisteleviin töihin ja ahkeruuteen. Tilintarkastajan riskiarvio voi olla myös vaikuttava tekijä, kun yritys tekee investointipäätöstä tilintarkastuksesta. Tämä olisi myös looginen selitys, kun investointipäätöstä tehdään rationaalisesti. Huolellisuus alussa voi antaa vaikutelman siitä, että tilintarkastuksesta kannattaa maksaa enemmän. (Ittonen & Peni 2012).

Belgiassa tehdyssä tutkimuksessa miesten ja naisten välisiä eroavaisuuksia tilintarkastuspalkkion osalta huomattiin, että naiset laskuttavat noin 7 prosenttia suurempia tilintarkastuspalkkioita kuin miehet. Tutkimuksessa, jossa oli aineistona 57723 yritysvuotta, 93 naista ja 599 miestä belgialaisista yrityksistä. Tutkimuksen erityispiirteenä mainittakoon huomattavasti suurempi otanta mitä aikaisemmassa tutkimuksessa oli käytetty. Tutkimustulos oli johdonmukainen

aikaisemman tutkimuksen kanssa. Naisten suuremman tilintarkastuspalkkion arveltiin johtuvan laadukkaammasta tilintarkastuksesta. Naisilla havaittiin myös riskisempiä asiakkaita, jotka myös vaativat enemmän työtä ja siten aiheuttavat suuremman kustannuksen. (Hardies ym. 2015).

S&P 500 yrityksiä tutkittaessa (S&P 500 markkina arvoltaan suurinta yhdysvaltalaisista yritystä) on havaittu, että tarkastusvaliokunnan naisvaltaisuudella olisi yhteys alhaisempiin tilintarkastuspalkkioihin. Tämän arveltiin johtuvan siitä, että tilintarkastajien työ vähenee ja varmistelua on vähemmän, kun tarkastusvaliokunta on naisvaltainen. (Ittonen ym. 2010).

Ittonen ym. (2010) tekemistä havainnoista mielenkiintoisena yhteneväisyytenä voidaan mainita Gold ym. (2009) tekemä tutkimus, jossa todettiin, että tilintarkastajat luottavat helpommin, kun nainen toimittaa verifioimatonta tilintarkastusevidenssiä tilintarkastajalle. Nämä kaksi tutkimusta ovat toisistaan erillisiä tutkimuksia mutta tarjoavat yhteistä näkökulmaa siihen että, voisiko varmistelun vähyys johtua Gold ym. (2009) tekemästä havainnosta.

Ranskalaisessa tutkimuksessa tilintarkastuspalkkioita vertaillaessa huomattiin, että nais ja mies tilintarkastajien yhdistelmällä saavutettiin 11 % parempia tilintarkastuspalkkioita. Tutkimuksessa mainittiin, että eroavaisuus selittynee sillä, että naiset ovat riskitietoisempia kuin miehet, jolloin suunnitteluun käytetty aika lisääntyy. Tutkimus erosi Ittonen (2010) ja Hardiesin (2015) siten että näissä molemmissa tutkimuksissa käytettiin dataa, jonka erityispiirteenä oli vain yhden tilintarkastajan suorittama tilintarkastus. Kahden tilintarkastajan käyttö on joissain tapauksissa pakollista. Lisäksi havaittiin, että miespuolisen tilintarkastusparin suoriutuminen oli huomattavasti huonompaa kuin nais ja miestilintarkastajaparin toiminta. (Nekhili ym. 2018)

Tilintarkastuspalkkioiden eroavaisuudet eivät suoraan liity tähän tutkimukseen, mutta ne tarjoavat teorialtaan täydentävää tietoa tuomalla toista näkökulmaa miesten ja naisten eroavaisuuksiin tilintarkastuksen näkökulmasta. Vaikuttimet tilintarkastuspalkkioon on hyvä tunnistaa ja huomioida niistä havaitut tosiasiat, jos ne sivuavat omaa tutkimusta.

3.6 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta ja hypoteesien kehittäminen

Kirjallisuuskatsauksesta käy hyvin ilmi, että laadunmäärittely tarvitsisi lisää selvennystä. Kuitenkin yksittäisten tutkimusten tulokset kokonaisuutena antavat käsityksen aiheesta, jonka perusteella voidaan todeta, että sukupuoli on vaikuttava tekijä tilintarkastuksen laatukysymyksissä.

Tilintarkastuksen laatumääritelmästä on käyty paljon keskustelua ja tullaan myös käymään. Tilintarkastuksen laatu on kuitenkin hahmoteltavissa. Tilintarkastuksen laadun määritelmä elää ja muuttuu ajan saatossa vastaamaan kulloistakin tarvetta. Kriisit ja puutteiden huomaaminen ovat kehittäneet laatukysymyksiä ajan saatossa. Siten voidaan muodostaa ajatus, että tilintarkastuksen laadun viitekehyksen eläminen voisi olla jopa hyvästä. Enronin tapaiset skandaalit nostavat tilintarkastuksen tarpeellisuuden esille ja laatumääritelmän on kehityttävä yhtälailla sitä mukaa kun tarvetta ilmenee.

Sukupuolen ei voida kuitenkaan lukemieni tutkimusten perusteella sanoa olevan merkittävin tekijä laadussa, sillä lopullisen ratkaisun tekee aina yksilö ei mies- tai naistilintarkastaja. Lisäksi tutkimuksessa paistaa demograafiset tekijät nainen suomessa, ja nainen maailmalla kohtaavat hyvin erilaiset arvot ja kulttuurin.

Tilintarkastuksen eroavaisuuksien miesten ja naisten välillä voi ajatella koostuva tilintarkastuslausunnon laadusta ja muodosta. Naisten on havaittu olevan konservatiivisempia ja käsittelevän tietoa eri tavoin kuin miehet. Lisäksi on havaittu, että itseohjautuvuus kaventaa eroja, jonka vuoksi niiden havaitseminen voi pitkälle kouluttautuneella joukolla olla haastavaa.

Tilintarkastuksen laadun näkökulmasta sukupuolierot vaikuttaisivat kytkeytyvän seuraaviin tekijöihin.

- Itsevarmuus. *Gold ym. 2009, Hardies ym. 2013, Chung & Monroe 2001*. Tutkimuksissa havaittiin, että miehet ovat itsevarmempia.
- Riskinotto. *O' Fallon & Butterfield 2005, Byrnes ym. 1999, Jianakoplos & Bernasek. 1998, Barber & Odean 2001, Graham ym. 2002*. Miehet ottavat helpommin perustetonta riskiä.
- Etiikka. *Ameen ym. 1996, Bernardi & Arnold, Sr. 1996*. Naiset toimivat eettisemmin.
- Konservatiivisuus. *Krishnan 2003, Niskanen ym. 2011, Peni & Vähämaa 2010, Francis ym. 2015, Karjalainen ym. 2018*. Naisten on havaittu olevan konservatiivisempia.
- Tiedonkäsittely, *Chung & Monroe 2001, Chung & Monroe 2001, O' Donnel & Johnson 2001, Huse & Solberg 2006, Breesch & Branson 2009, Gold ym. 2009*. Tiedonkäsittelyn on havaittu olevan huomattavan eriävää tehtävien monimutkaisuuden ja ajankäytön näkökulmasta.

Kaiken teorian tiedon johdattelemana voidaan katsoa, että tutkimuskysymykset ovat mielekkäitä ja niihin on mahdollista vastata. Teorian tiedon käsittelyä hankaloitti huomattavasti laadunmäärittämisen lähtökohdat. Laadunmäärittely tulisi pystyä määrittämään tarkkarajaisesti tutkimuskysymyksen näkökulmasta. Tämä tutkimus ymmärtää laadun yhdenmukaisesti aikaisemman tutkimuksen kanssa sivuten lainsäädäntöä. Lainsäädäntöä ei kuitenkaan käsitellä siinä määrin, että se olisi oleellinen laadunmäärittämisen näkökulma. Laki ja asetukset on mainittu siitä syystä, että tutkimuskysymysten taustalla oleva lainsäädäntö huomioidaan siten, että tutkimuksen yhteiskunnallinen merkitys on oikeudellisesti perusteltua. Kohtasin laadunmäärittelyn ongelman siinä vaiheessa, kun aloin pohtimaan teorian tiedon jäsentelyä ja saumatonta liittämistä siihen, kuinka hypoteesit tulisivat rakentaa.

Ensimmäisessä hypoteesissa tarkoituksena on selvittää, onko eroavaisuuksien olemassaolo yksiselitteinen ja helposti todistettavissa.

H1. Tilintarkastajan ollessa nainen tilinpäätöksessä on todennäköisemmin huomautettavaa ja tilintarkastuskertomusta mukautetaan.

Oletan, että eroavaisuuksia ei voi havaita puhtaasti lausuntoja silmäilemällä. Eroavaisuuksien havaitsemiseksi aihetta täytyy katsoa pintaa syvemältä, joten toinen hypoteesini tarkastelee yritysten riskisyyttä, ja sitä suuntautuvatko naiset tarkastamaan riskisempiä yrityksiä.

H2. Naiset tarkastavat yrityksiä, jotka ovat riskisempiä ja suuntautuvat tietyille toimialoille.

Yritysten riskitasoa mittaamalla pyrin löytämään selittävän tekijän sille vaikuttaako sukupuoli asiakassuhteen valintaan. Riskisyyden määrittely sukupuolen näkökulmasta tarjoaa täydentävää tietoa tutkimusongelmaani ja siten hypoteesi 2 vastaa hyvin tutkimusongelmaan. Lisäksi riskisyydellä yritän tarjota uutta vertailukelpoista tietoa siitä, että naisten taipumus antaa mukautettu lausunto voisi selittyä riskisyydellä. Hypoteesi 2 riskisyyttä mitataan yleisillä ja helpolukuisilla mittareilla, jotka on esitelty tutkimusmenetelmissä.

4 TUTKIMUSMENETELMÄT MUUTTUJAT JA AINEISTO

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto koostui Itä-Suomen yliopiston vuosina 2000–2011 keräämästä aineistosta. Aineisto oli kerätty kahdessa vaiheessa vuosina 2000–2005 ja 2006–2011. Aineisto koostui yrityksistä, joissa on vähintään kaksi työntekijää, yritysvastuu on rajoitettu (osakeyhtiöt) ja mikään yrityksistä ei ollut alkutuottaja. Aineistoon koottu taloudellinen data on kerätty Voitto tietokannasta, joka sisältää yrityksen tilinpäätöstiedot sekä Asiakastiedon rekistereistä. Alueellisesti aineisto sijoittuu suomeen jakautuen neljään maakuntaan, joita olivat Pohjois- ja Etelä-Savo, Kainuu ja Pohjois-Karjala. Lopullinen aineisto sisältää 600 yrityksen tiedot, jotka jakautuvat useammalle vuodelle.

Aineiston lähtötilanteessa havaintojen määrää joutui rajaamaan huomattavasti. Tutkimuksen kannalta merkityksellisimpiä tietoja olivat tilintarkastuslausunto, tilintarkastajan sukupuoli ja tilinpäätöstiedot. Lopulliseen aineistoon jäi 2564 havaintoa, jotka sisälsivät tähän tutkimukseen tarvittavat muuttujat. Tutkimusaineiston havainnot jakautuivat vuosille 2000–2005. 1368 havaintoa ja vuosille 2006–2011 1196 havaintoa. Tutkimusaineisto alkoi rajautumaan melko suppeaksi, kun aineistoon jätettiin ainoastaan käyttökelpoiset havainnot. Kaikki aineiston muuttujat käsiteltiin IBM SPSS STATISTICS 27 ohjelmalla. Myöhempänä taulukko 1 aineistosta. Kaikki valikoidut havainnot sisältävät tilinpäätöstiedot. Tilintarkastuslausunnon laatumuuttuja täytyi rajata muotoon mukautettu lausunto ja ei mukautettu lausunto. Havaintomateriaalin tarkentavien lausuntomuotojen lukumäärä oli joissain tapauksissa niin vähäinen, että tilastolliset menetelmät eivät sovellu niin pienien havaintomäärien käsittelyyn.

Tilastotiede perustuu harvoin yhteen tai vähäiseen havaintomäärään. (Numminen 2009, 31). Mitä suurempana otoskoko, sitä uskottavampana saatuja tuloksia voidaan pitää. (Holopainen 2008, 164).

Taulukko 1 sisältää kuvauksen otannan koosta, jota käytettiin lausunnon laadun arviointiin. Lausunnon tutkiminen osoittautui haasteelliseksi, sillä naistilintarkastajien antamia lausuntoja saisi olla enemmän.

Taulukko 1. Otanta muuttujista.

<i>Lausunnon laatu</i>		<i>Mukautettu</i>	<i>Vakiomuotoinen</i>	<i>Yhteensä</i>
<i>MIES</i>	<i>Miesten lausunnot</i>	94	1928	2022
	<i>Miesten lausunnot %</i>	4,60 %	95,40 %	100,00 %
	<i>Miesten lausunnot koko aineistosta</i>	85,50 %	78,60 %	78,90 %
	<i>Lausunnon laatu lukumäärä</i>	3,70 %	75,20 %	78,90 %
<i>NAINEN</i>	<i>Naisten lausunnot</i>	16	526	542
	<i>Naisten lausunnot %</i>	3,00 %	97,00 %	100,00 %
	<i>Naisten lausunnot koko aineistosta</i>	14,50 %	21,40 %	21,10 %
	<i>Lausunnon laatu prosentteina</i>	0,60 %	20,50 %	21,10 %
	<i>Kaikki lausunnot</i>	110	2454	2564
	<i>Lausuntojen prosenttiosuudet</i>	4,30 %	95,70 %	100,00 %

4.2 Muuttujien kuvaukset

Yrityksen riskisyyttä kuvaavia muuttujiksi valittiin, quick ratio, koko pääoman tuottoaste (jäljempänä ROA), taseen loppusumma, pitkäaikaiset saamiset ja suhteellinen velkaantuneisuus.

Pitkäaikaiset saamiset valikoitui siksi, koska pitkäaikaisiin saamisiin sisältyy riskiä ja tilintarkastamisen näkökulmasta pitkäaikaisiin saamisiin sisältyy aina epävarmuustekijä. Pitkäaikaisia saamisia tulee joskus ilmoittaa epävarmojen saamisten tilillä.

Taseen loppusummamuuttujasta ja ROA muuttujasta tehtiin muunnokset. Molemmista muuttujista laskettiin luonnollinen logaritmi. Logaritointi on tavanomainen keino transformoida muuttuja eri mittayksikköön. Transformaatioiden tarkoituksena on ilmaista muuttuja helpommassa mittayksikössä. (Nummenmaa 2009, 160)

Tavoitteena on selvittää voiko kyseisillä muuttujilla selittää riskisyyden ja sukupuolen välistä yhteyttä. Selitettäväksi muuttujaksi valittiin tilintarkastajan sukupuoli. Aineistoa täytyi hieman rajata puuttuvien havaintojen vuoksi.

Vakavaraisuuden tunnusluvut valikoituivat siitä syystä, että ne kuvaavat hyvin yrityksen valmiutta selviytyä velvoitteistaan. Vakavaraisuuden tunnusluvut lasketaan useimmiten taseesta ja ne antavat hyvän kuvan yrityksen pääomarakenteesta. Kun vakavaraisuuden tunnuslukujen ohella tarkastellaan maksuvalmiuden tunnuslukuja, saadaan hyvä käsitys siitä, kuinka yritys selviää päivittäisestä rahoitustarpeistaan eli kuinka riskinen yritys on. (Niskanen & Niskanen 2016).

Alla likviditeetin tunnuslukujen ja vakavaraisuuden määrittely

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{Rahoitusomaisuus}}{\text{Lyhytaikaiset velat}}$$

Quick ratio kuvaa yrityksen lyhytaikaisen rahoituksen tarvetta. Likviditeetin kuvaamiseen ai-noana tunnuslukuna se soveltuu huonosti.

$$\text{Suhteellinen velkaantuneisuus} = \frac{\text{Taseen velat} - \text{saadut ennakot}}{12\text{kk liikevaihto}} * 100$$

Vakavaraisuuden tunnusluvut pyrkivät kuvaamaan yrityksen pääomarakenteen vieraan ja oman pääoman suhdetta. (Niskanen & Niskanen 2016).

Yrityksen kannattavuutta kuvaa hyvin koko pääoman tuotto-%. Koko pääoman tuotto-% lasketaan seuraavalla tavalla. (Niskanen & Niskanen 2016, 57)

$$\text{Koko pääoman tuotto-%} = \frac{\text{Operatiivisen liiketoiminnan tulos}}{\text{Koko pääoma}} * 100$$

Tunnuslukuja kuvaavien muuttujien määrä rajautui 3191 havaintoon. Rajaamisen perusteena oli muutamia puuttuvia havaintoja, joiden poisjättäminen oli oleellista. Aineistoa rajattiin kahdessa osassa siten, että kaikissa laskettavissa havainnoissa olisi mahdollisimman suuri havaintomäärä. Yrityksen vakavaraisuutta ja maksukykyä mittaavat tunnusluvut vaikuttavat päällisin puolin siltä, että ne voivat korreloida keskenään siksi tässä ei tutkimuksessa ei käytetä kaikkia saatavilla olevia tunnuslukuja.

Tutkimus päätettiin toteuttaa siten että toimialasuuntautuminen otetaan huomioon. Logistiseen regressioanalyysiin lisättiin toimialat. Toimialoista päädyttiin lisäämään seuraavat.

Teollisuus, rakentaminen, kauppa, majoitus, rahoitus ja kibs (osaamisintensiivinen toimiala). Kibs oli mukana kontrollimuuttujana.

4.2 Tutkimusmenetelmät

Tässä tutkimuksessa käytetään apuna empirian näkökulmasta tilastollisia menetelmiä. Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena tutkimuksena. Määrällinen tutkimusmetodologia vastaa hyvin tässä tutkimuksessa esitettyihin tutkimuskysymyksiin ja soveltuu tutkimusaineiston käsittelyyn. Tutkimus suoritetaan korrelatiivisena tutkimuksena.

Kvantitatiivista tutkimusta käytetään, kun tutkittavan ominaisuuden mittaaminen onnistuu välimatka tai suhdeasteikollisesti. (Holopainen 2008, 21). Kvantitatiivisen tutkimuksen empiria perustuu muuttujien käsittelyyn. Muuttujat voivat saada erilaisia arvoja, joten niissä ei esiinny vakioita. Korrelatiivisessa tutkimuksessa tutkittavan ilmiön tarkka kontrollointi ei ole mahdollista. (Nummenmaa 2011, 31).

Muuttujilla tarkoitetaan jotain ominaisuutta, joka voi olla mitattavissa. Muuttujat voidaan jakaa kvalitatiivisiin muuttujiin ja kvantitatiivisiin muuttujiin. Kvalitatiiviset muuttujat voidaan jakotella ryhmiin, jos ne voivat kuulua vain yhteen luokkaan eli laadullisia muuttujat voivat olla vain laadullisesti mitattavissa. Kvantitatiiviset muuttujat voivat olla puolestaan muuttujia, joiden määrää voidaan mitata. (Nummenmaa 2011, 38).

Käytettävistä muuttujista kaksi on kategorisia ja yksi muuttuja välimatka asteikollinen. Tutkimushypoteesissa 1 käsitellään kahden kategorisen muuttujan yhteyden tarkastelemiseen. Tutkimushypoteesi 2 selitettävänä muuttujana on kategorinen muuttuja ja selittävänä muuttujana on välimatka-asteikollinen muuttuja. Hypoteesien 1 perusteella valittaviksi menetelmiksi käy Pearsonin X^2 yhteensopivuustesti hypoteesi 1 tutkimukseen. Hypoteesi 2 tutkimiseen käytetäänkin binääriilogistista regressiomallia, koska selitettävä muuttuja on kategorinen.

4.3 Pearsonin X^2 yhteensopivuustesti

Kun kyseessä on kahden luokittelu tai järjestysasteikollinen muuttuja ja yhden otoksen testi, X^2 yhteensopivuustesti on ominaisuuksiltaan soveltuva vaihtoehto. X^2 Laskemisesta käytetään myös nimeä khiin neliötesti.

Kahden kategorisen muuttujan tarkastelu ei onnistu perinteisellä regressiolaskennalla. Joskus voi olla tilanne, että kahden kategorisen muuttujan tarkastelu on kuitenkin ainoa vaihtoehto. Kategoristen muuttujien tarkastelun tavoitteena on etsiä tarkasteltavien muuttujien välisiä yhteyksiä. (Nummenmaa 2011, 300).

Kahden kategorisen muuttujan välistä frekvenssijakaumaa voidaan tarkastella Pearsonin X^2 yhteensopivuustestillä. Riippumattomuustestin voi tehdä kontingenssitauluksa. Kontingenssitauluksa laskeminen edellyttää kuitenkin, että odotetut frekvenssit määritellään eri tavoin kuin normaalisti X^2 yhteensopivuustestissä. Frekvenssit tulee määritellä eri tavoin, kun tarkasteltavana on kaksi kategorista muuttujaa. Alla kaava frekvenssien määrittelystä. Jotta testimuuttuja noudattaa X^2 jakaumaa pitäisi kaikkien frekvenssien olla $e_i > 5$. (Holopainen 2002, 200). Pearsonin X^2 yhteensopivuustesti on epäparametrinen testi, joten se ei tee mitään oletuksia muuttujien jakaumien muodosta. Oletuksena Pearsonin yhteensopivuustestille on, että kaikki muuttajat ovat kategorisia. (Nummenmaa 2009, 306).

X^2 Pearsonin yhteensopivuustestin laskeminen voidaan toteuttaa seuraavalla menetelmällä.

$$f_{eij} = \frac{f_{oi} - f_{oj}}{N}$$

f_{eij} = *ij solun odotettu frekvenssi*

f_{oi} = *rivin i rivisumma*

f_{oj} = *Sarakkeen j sarakesumma f_{eij}*

N = *havaintojen lukumäärä*

Frekvenssien määrittelyn jälkeen X^2 testisuure lasketaan samoin kuin se laskettaisiin ilman frekvenssien määrittelyä.

$$x^2 = \sum_{ij} = \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Kun frekvenssit on määritelty ja voidaan tuloksista laskea vapausasteet. Vapausasteen perusteella määritellään jääkö nollahypoteesi voimaan. (Nummenmaa 2011, 307)

4.4 Logistinen regressioanalyysi

Koska tässä tutkimuksessa selitettävä muuttuja ei ollut jatkuva, soveltuvimmaksi vaihtoehdoksi jäi logistinen regressio. Muuttujina logistisessa regressioanalyysissä oli tilintarkastajan sukupuoli ja yrityksen riskisyys. Koska selitettävä muuttuja on sukupuoli ja selittävät yrityksen riskisyyttä kuvaavat tunnusluvut, logistisen menetelmän pitäisi olla teoreettisesti paras vaihtoehto.

Logistisen regressiomalli tekee huomattavasti vähemmän oletuksia verrattuna lineaariseen regressiomalliin. Logistisella regressioanalyysillä muuttujien yhteydet voivat olla eksponentiaalisia, lineaarisia tai logaritmisia. Logistinen regressiomalli vaatii huomattavan suuremman otoskoon kuin klassinen lineaarinen regressio. Logistisessa regressiossa havaintojen määrä tulisi olla huomattavasti yli 100 kappaletta. (Nummenmaa 2011, 330)

Mallin sopivuutta voidaan tarkastella Fisherin F-suhteen avulla. Lisäksi logistisen regression mallin sopivuutta voidaan laskea Nagelkerke pseudo R^2 menetelmällä. Pseudo R^2 arvo voi olla 0–1. Arvoa tulkitessa on syytä muistaa, että Pseudo R^2 tulkitseminen ei ole niin suoraviivaista kuin lineaarisen regression multippelikertoimen tulkinta. Multippelikertoimen tulkinta on helpompi koska se voidaan tulkinta prosentuaalisena selityksasteena. Pseudo R^2 on enemmän tulkinnallinen ja ei niin johdonmukaisen arvion tulos kuin perinteinen multippelikerroin. (Nummenmaa 2011, 338).

Logistinen regressioanalyysi pyrkii siis selittämään havaintojen luokkajakaumaa. Regressioanalyysin viimeiseen työvaiheeseen kuuluu selvittää mikä on kunkin muuttujan vaikutus mallin selityksasteeseen (*Likelihood ratio*). Selittäjän hyvyttä tarkastellaan P arvolla. Jos P arvo on pienempi kuin 0,5 muuttuja sopii malliin. (Nummenmaa 2011, 339)

Logistinen regressiomallin muuttujien tulee olla mielekkäitä. Jos mallissa on epäoleellisia muuttujia, voi tulokset olla epävarmoja, vaikka selityksaste olisikin korkea. (Metsämuuronen 2003, 607).

Tässä tutkimuksessa logistinen regressiomalli muodostuu seuraavalla tavalla. e on luonnollisen logaritmin kantaluku ja \hat{Y} selitettävä muuttuja. $Z = A + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$ Beta muuttujia sijoitetaan kaavaan niin monta kuin selittäviä muuttujia on. Logistinen regressiomalli muodostetaan alla olevan kaavan mukaisesti.

$$\hat{Y} = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

Tämän jälkeen testisuureita arvioidaan Waldin testisuureella, joka kertoo kuinka hyviä valitut muuttujat ovat. (Metsämuuronen 2003, 609).

5 TUTKIMUSTULOKSET

Luvussa viisi käydään läpi tutkimustuloksia ja lisäksi tämä luku sisältää osin kommentit tutkimustuloksista. Tutkimusmenetelmiksi valikoitui Pearsonin yhteensopivuustesti ja logistinen regressio. Tutkimustulokset esitetään taulukkomuodossa. Luku viisi on tämän tutkimuksen tärkein osa ja tässä luvussa yritetään vastata asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Tutkimustulosten saaminen käytettävällä aineistolla osoittautui hankalaksi. Päädyin kuitenkin tekemään tutkimuksen siten, että pyrin pitämään aineiston rajauksen ja muokkauksen kohtuullisella tasolla.

Pearsonin yhteensopivuustestillä vastataan ensimmäiseen hypoteesin tutkimuskysymykseen. *H1. Tilintarkastajan ollessa nainen tilinpäätöksessä on todennäköisemmin huomautettavaa ja tilintarkastuskertomusta mukautetaan.*

Logistisella regressioanalyysillä vastataan toiseen tutkimuskysymykseen. *H2. Naiset tarkastavat yrityksiä, jotka ovat riskisempiä.*

5.1 Pearsonin yhteensopivuustesti

Ensimmäistä hypoteesia tutkittiin ristiintaulukoimalla. Testiä tehdessä muuttujien lukumäärä olisi voinut olla suurempi siten, että tilintarkastuslausunnon tarkka muoto olisi ollut käytettävissä. Tarkan lausuntomuodon käyttäminen olisi kuitenkin kaventanut aineistoa liian pieneksi. Osaotosten koko olisi ollut niin pieni, ettei tilastollisilla menetelmillä olisi voinut saada mielenkiintoisia relevantteja tuloksia.

Alla olevassa taulukossa on ristiintaulukoinnin tulokset. Kontingenssitaulu ja Khiin neliötesti laskettiin SPSS ohjelmalla ja tulosteet muokattiin luettavampaan muotoon. Alla taulukko 2.

Taulukko 2. Sukupuolijakauma tilintarkastuslausunnoista.

	<i>MIES</i>	<i>NAINEN</i>	<i>YHTEENSÄ</i>
<i>Mukautettu lausunto</i>	94	16	110
<i>Mukautettu lausunto %</i>	4,6 %	3,0 %	4,3 %
<i>Vakiomuotoinen lausunto</i>	1928	526	2454
<i>Vakiomuotoinen lausunto %</i>	95,4 %	97,0 %	95,7 %
<i>Yhteensä</i>	2022	542	2564
<i>Yhteensä %</i>	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Khiin neliötestin tulos oli 2,997 ja vapausaste 1. P-arvo oli 0,083. P arvon ollessa yli 0,05 nolalahypoteesi jää voimaan. Taulukossa yhdenkään solun frekvenssi ei ollut pienempi kuin 5. Testin osoittama tulos on siis validi.

Tulos $\chi^2 = 2,997$, $p=0,083$ osoittaa, että miesten ja naisten tilintarkastuslausuntojen jakaumat ovat lähes samanlaisia. Tutkimuksen tulos on, että tilintarkastajamiesten ja naisten lausunnot eivät poikkea tilastollisesti huomattavasti toisistaan. Tulos oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä 10 % tasolla.

Tämän tutkimuksen yhtenä olettamana oli, että eroavaisuuksia ei olisi havaittavissa pintapuolisilla tilastollisilla menetelmillä. Tämän tutkimustuloksen suurimpana haasteena oli

tutkimusdatan suppeus ja tutkimusmenetelmän asettamat raamit vaativan aineiston rajaamisen käyttökelpoiseksi. Tämä tutkimustulos on kuitenkin johdonmukainen siinä mielessä, että eroavaisuuksia ei voi havaita pintapuolisella tutkimuksella.

Tämän testin toteuttaminen oli huomattavan haasteellista pienen havaintomäärän vuoksi. Tilastollinen tutkimus onnistuu parhaiten suurella havaintomäärällä.

5.2 Logistinen regressio

Logistisen regression muuttujiksi valittiin current ratio, quick ratio, omavaraisuusaste ja suhteellinen velkaantuneisuus. Sukupuoli oli kaksiluokkainen Dummy muuttuja. Sukupuolimuttuja on tilintarkastajan sukupuoli, jossa mies oli koodattu arvoon 1 ja nainen arvoon 0.

Logistisen regressiota varten aineistoa täytyi rajata uudelleen. Tilintarkastuslausunnon laatu ei ollut edellytys logistisen regression tekemiselle. Aineistosta poistettiin outlier havainnot käyttämällä SPSS ohjelman explore data toimintoa. SPSS ei sisällä varsinaista työkalua havaintojen poistoon, joten poisto oli tehtävä käsin. Lopulta käsiteltävään aineistoon jäi 3322 havaintoa. Aineiston jakauma sukupuolen perusteella oli 2610 miestä ja 712 naista. Outlier havaintojen poisto kavensi aineistoa noin 300 havaintoa pienemmäksi. Puuttuvia havaintoja aineistossa oli 11 kappaletta.

Logistinen regressioanalyysi on muotoiltu seuraavalla tavalla.

$$\hat{Y} = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

Malli 1

$$Z = A + \beta_0 + \beta_1 \text{Quickratio} + \beta_2 \text{Suhteellinen velkaantuneisuus} + \beta_3$$

$$\text{Taseenloppusummalog} + \beta_3 \text{Roalog}$$

Malli 2

$$Z = A + \beta_0 + \beta_1 \text{Quickratio} + \beta_2 \text{Suhteellinenvelkaantuneisuus} + \beta_3 \text{Taseenloppusummalog} + \beta_4 \text{Roalog} + \beta_5 \text{Pitkäaikaiset saamiset}$$

Malli 3

$$Z = A + \beta_0 + \beta_1 \text{Quickratio} + \beta_2 \text{Suhteellinen velkaantuneisuus} + \beta_3 \text{Taseenloppusummalog} + \beta_4 \text{Roalog} + \beta_5 \text{Pitkäaikaiset saamiset} + \beta_6 \text{Teollisuus} + \beta_7 \text{Rakentaminen} + \beta_8 \text{Kauppa} + \beta_9 \text{Majoitus} + \beta_{10} \text{Rahoitus} + \beta_{11} \text{Kibs}$$

Käytettävä malli luokitteli oikein 78,9 % havainnoista. Luokittelu onnistui samalla tavalla kaikissa malleissa.

Mallin hyvyttä testattiin Hosmer ja Lemeshow testillä. Hosmer ja Lemeshow testi kertoo siitä, kuinka hyvin arvot luokittelevat oikeisiin kategorioihin. Jos Hosmer ja Lemeshow testin Khiin neliö on alle 0,05 malli voidaan tulkita huonoksi. (Metsämuuronen 2003, 632).

Taulukko 3. Aineiston kuvaus taulukko. Taulukossa selittävät muuttujat.

<i>Muuttujien tunnusluvut</i>					
	<i>N</i>	<i>Minimi</i>	<i>Maksimi</i>	<i>Mean</i>	<i>Keskihajonta</i>
<i>Quick ratio</i>	3191,00	0,00	36,00	2,13	3,03
<i>Taseenloppu-summalog</i>	3191,00	7,70	199339,30	2352,41	10264,72
<i>Roalog</i>	3191,00	-177,70	112,40	15,82	19,48
<i>Suhteellinen velkaantuneisuus %</i>	3191,00	0,20	4497,90	41,68	124,55
<i>Pitkäaikaiset saamiset * väli-summa *</i>	3191,00	0,00	58333,00	91,65	1946,27
<i>Teollisuus</i>	3191,00	0,00	1,00	0,23	0,42
<i>Rakentaminen</i>	3191,00	0,00	1,00	0,14	0,35
<i>Kauppa</i>	3191,00	0,00	1,00	0,18	0,39
<i>Majoitus</i>	3191,00	0,00	1,00	0,04	0,20
<i>Kuljetus</i>	3191,00	0,00	1,00	0,07	0,26
<i>Rahoitus</i>	3191,00	0,00	1,00	0,01	0,09
<i>Kibs</i>	3191,00	0,00	1,00	0,19	0,39
<i>Valid N (list-wise)</i>	3191,00				

Selittävät muuttujat jakautuvat vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden tunnuslukuihin. Lineaarinen mittaustapa ei soveltuisi huonosti tässä tapauksessa sillä vakavaraisuuden tunnusluvut korreloivat aina keskenään ja maksuvalmiuden tunnusluvut korreloisivat samalla tavalla. Korrelaatiota muodostuisi jo itsessään taloudellisten tunnuslukujen ilmaisutavan perusteella. Periaatteessa riskisyyttä olisi voinut mitata lineaarisella sovituksella. Nummenmaa 2003 kirjassaan toteaa, että lineaarinen regressioanalyysi ei salli muuttujien multikollinearisuutta. (Nummenmaa 2003, 608). Malliin ei otettu muuttujia, jotka korreloivat voimakkaasti keskenään. Lisäksi mallissa käytettiin toimialamuuttujia, jotka kuvaavat hyvin sitä, kuinka tilintarkastaja suuntautuu tarkastamaan eri toimialoja.

Taulukko 4. Korrelaatiomatriisi

<i>Korrelaatiomatriisi</i>												
	<i>Constant</i>	<i>Quick ratio</i>	<i>Suht velk %</i>	<i>Taseenl oppusu mmalog</i>	<i>Roalog</i>	<i>Pitk aik saamiset</i>	<i>Teollisuus</i>	<i>Rakentaminen</i>	<i>Kauppa</i>	<i>Majoitus</i>	<i>Rahoitus</i>	<i>Kibs</i>
<i>Constant</i>	1,000	-0,345	-0,541	-0,101	-0,388	0,072	-0,547	-0,471	-0,620	-0,271	0,000	-0,493
<i>Quick ratio</i>	-0,345	1,000	0,189	-0,032	-0,120	0,026	0,039	0,003	0,109	0,061	0,000	0,009
<i>Suht velk %</i>	-0,541	0,189	1,000	-0,047	0,267	0,015	0,044	0,106	0,161	-0,020	0,000	0,042
<i>Taseenl oppusu mmalog</i>	-0,101	-0,032	-0,047	1,000	0,022	-0,672	-0,145	-0,002	-0,017	0,038	0,000	0,037
<i>Roalog</i>	-0,388	-0,120	0,267	0,022	1,000	-0,014	0,030	-0,011	0,035	0,028	0,000	-0,040
<i>Pitk aik saamiset</i>	0,072	0,026	0,015	-0,672	-0,014	1,000	0,074	-0,004	0,010	-0,024	0,000	-0,026
<i>Teollisuus</i>	-0,547	0,039	0,044	-0,145	0,030	0,074	1,000	0,422	0,509	0,237	0,000	0,463
<i>Rakentaminen</i>	-0,471	0,003	0,106	-0,002	-0,011	-0,004	0,422	1,000	0,424	0,192	0,000	0,391
<i>Kauppa</i>	-0,620	0,109	0,161	-0,017	0,035	0,010	0,509	0,424	1,000	0,236	0,000	0,463
<i>Majoitus</i>	-0,271	0,061	-0,020	0,038	0,028	-0,024	0,237	0,192	0,236	1,000	0,000	0,218
<i>Rahoitus</i>	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
<i>Kibs</i>	-0,493	0,009	0,042	0,037	-0,040	-0,026	0,463	0,391	0,463	0,218	0,000	1,000

Korrelaatiomatriisissa tulkitaan parittaisia korrelaatiokertoimia. Korrelaatio esitetään tyypillisesti matriisilla. Korrelaatiomatriisin päälavistäjän tulee saada aina arvoksi 1. Korrelaatio on negatiivinen, kun toinen muuttuja kasvaa niin toinen muuttuja pienenee. Positiivisessa korrelaatiossa molemmat muuttujat kasvavat toisen muuttujan arvon kasvaessa. (Holopainen & Pulkkinen 2008. 239)

Taulukko 4. Mallin 1 logistisen regression tulokset

<i>MALLI 1</i>						
	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
<i>Quick ratio</i>	0,054	0,019	8,322	1	0,004	1,055
<i>Suhteellinen velkaantuneisuus %</i>	0,005	0,001	10,732	1	0,001	1,005
<i>Taseenloppusummalog</i>	0	0	8,691	1	0,003	1
<i>Roalog</i>	-0,001	0,002	0,296	1	0,586	0,999
<i>Constant</i>	1,016	0,088	133,15	1	0	2,761
<i>Hosmer and Lemeshow Test</i>						
	<i>Chi-square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>			
	11,165	8	0,193			

Ensimmäisessä mallissa oli mukana quick ratio, suhteellinen velkaantuneisuus ja taseen loppusumman luonnollinen logaritmi. Selitettävänä muuttujana oli tilintarkastajan sukupuoli. Logistisen regression tuloksista huomataan, että selittävät muuttujat poikkeavat nolasta ja korreloivat negatiivisesti keskenään.

Hosmer and Lemeshow Test tuloksen perusteella voidaan päätellä, että malli luokittelee arvot oikeisiin kategorioihin. Testin tulos on suurempi kuin 0,05.

Ensimmäisessä mallissa muuttujien P-arvot ovat alle 0,05 ROA muuttujaa lukuun ottamatta. Jos p arvo on suurempi kuin 0,05 muuttuja ei ole tilastollisesti merkittävä. Mallista voidaan siis päätellä, että vaihtoehtoinen hypoteesi on kaikkien muiden muuttujien paitsi ROA muuttujan osalta alle 0,05 % todennäköisyydellä väärä.

Ensimmäisellä mallilla voidaan todeta, että tutkimuksen tulos tutkimushypoteesin 2 kannalta on selkeä. Valituilla tunnusluvuilla saadaan tilastollisesti merkitsevä tulos siitä, kuinka tilintarkastajan sukupuoli vaikuttaa naisten suuntautuneisuutta tilintarkastaa riskisempiä yrityksiä.

Ensimmäisen mallin vetosuhteet jäivät niin pieniksi, että niillä ei voida osoittaa olevan merkittävää vaikutusta, vaikka P-arvo onkin suurimmilta osin muuttujissa ohjeellisesti alle 0,05.

Vetosuhteiden pienet kertoimet toisaalta ovat johdonmukainen tulos aikaisempaan tutkimukseen siitä, että suomi on tasa-arvoinen maa, joten eroavaisuuksien pitäisi olla pieniä tai ei niin yksiselitteisesti havaittavissa.

Taulukko 5. Mallin 2 logistisen regression tulokset

MALLI 2							
		<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
	<i>Quick ratio</i>	0,053	0,019	8,242	1	0,004	1,055
	<i>Suhteellinen velkaantuneisuus %</i>	0,005	0,001	10,586	1	0,001	1,005
	<i>Taseenloppusummalog</i>	0,000	0,000	9,241	1	0,002	1,000
	<i>Roalog</i>	-0,001	0,002	0,285	1	0,593	0,999
	<i>Pitkäaikaiset saamiset</i>	0,000	0,000	1,680	1	0,195	1,000
	<i>Constant</i>	1,011	0,088	130,973	1	0,000	2,748
<i>Hosmer and Lemeshow Test</i>							
	<i>Chi-square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>				
	12,224	8	0,141				

Toisessa mallissa otettiin mukaan pitkäaikaisia saamisia, joka puolestaan kuvaa maksuvalmiuden sijaan sitä kuinka paljon yrityksellä on saamisia, jotka eivät kierrä nopeasti.

Homer and Lemeshow testin perusteella näyttäisi kuitenkin siltä, että muuttujat luokittevat oikein. Testitulokset Homer and Lemeshow testillä on tässäkin mallissa suurempi kuin 0,05.

Muuttujien lisääminen malliin ei parantanut muuttujien P-arvoa merkittävästi, joten toisenkin mallin osalta voidaan todeta, että saaduilla tuloksilla tilastollista merkitsevyyttä saavutetaan kaikilla muilla muuttujilla kuin ROA ja pitkäaikaiset saamiset.

Pienin P-arvo on suhteellisella velkaantuneisuudella 0,001 joka on huomattavasti pienempi kuin yleisesti hyväksyttävä merkitsevyytensä taso 0,10. Tilastollisesti merkitsevät muuttujat tässä mallissa olivat Quick ratio, suhteellinen velkaantuneisuus ja taseen loppusumma.

Vetosuhteet jäivät pieniksi, mutta huomionarvoista on se, että taseen loppusumman vetosuhte oli tasan yksi merkitsevyytensä tasolla 0,002. Taseen loppusumman osalta tulos on selkeä, että yrityksen varallisuusasema huomioiden tilintarkastajan suuntautumisella ja sukupuolella ei ole merkitystä.

Quick ration osalta eroavaisuuksia on havaittavissa pieni eroavaisuus miesten ja naisten välillä vetosuhteen ollessa 1,055. Yhteenvedona voidaan sanoa, että merkittäviä eroavaisuuksia mies ja naistilintarkastajien välillä ei ole, kun käytetään yleisimpiä tunnuslukuja.

Taulukko 6. Mallin 3 logistisen regression tulokset

Malli 3						
	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>Wald</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Exp(B)</i>
<i>Quick ratio</i>	0,046	0,018	6,113	1	0,013	1,047
<i>Suhteellinen velkaantuneisuus %</i>	0,004	0,001	8,391	1	0,004	1,004
<i>Taseenloppusummalog</i>	0,000	0,000	11,565	1	0,001	1,000
<i>Roalog</i>	-0,002	0,002	0,572	1	0,449	0,998
<i>Pitkäaikaiset saamiset</i>	0,000	0,000	2,706	1	0,100	1,000
<i>Teollisuus</i>	-0,137	0,131	1,105	1	0,293	0,872
<i>Rakentaminen</i>	0,402	0,159	6,365	1	0,012	1,495
<i>Kauppa</i>	-0,180	0,134	1,802	1	0,180	0,835
<i>Majoitus</i>	0,642	0,279	5,301	1	0,021	1,900
<i>Rahoitus</i>	19,908	7572,112	0,000	1	0,998	442520761,2
<i>Kibs</i>	0,250	0,143	3,071	1	0,080	1,284
<i>Constant</i>	0,974	0,127	58,511	1	0,000	2,648
Selitysaste						
	<i>-2 Log likelihood</i>	<i>Cox & Snell R Square</i>	<i>Nagelkerke R Square</i>			
	3196,795 ^a	0,028	0,044			
Hosmer and Lemeshow Test						
	<i>Chi-square</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>			
	12,434	8	0,133			

Kolmannessa mallissa saatiin merkittävimmät tutkimustulokset. Homer and Lemeshow testin perusteella malli luokitteli edelleen muuttujat oikein. Testin tulos oli suurempi kuin 0,05.

Mallin selitysasteessa ei tapahtunut merkittävää muutosta. Selitysaste jäi alhaiseksi malli selittää muuttujien vaihtelusta 0,09 prosenttia.

Quick ration, current ration, ja omavaraisuusasteen P-arvot olivat suuremmat kuin 0,05 joten valituilla muuttujilla ei ole tilastollista merkitsevyyttä. Mallien vetosuhteita tarkastellessa vaikutus olisi ollut pieni, vaikka P-arvo olisikin ollut ohjeellisesti alle 0,05. Edellä mainittujen kolmen muuttujan osalta lähimpänä ollaan quick ration osalta tilastollista merkitsevyyttä.

Mallia tehdessä quick ration osalta aineistoa tarkasteltiin vielä pienemmillä otoksilla, mutta sillä ei ollut merkittävää vaikutusta. Vähäisen vaikutuksen vuoksi mallia ei lähdetty muuttamaan erilaiseksi.

Kolmannen mallin merkittävin tutkimustulos oli suhteellinen velkaantuneisuus, joka oli P-arvon perusteella tilastollisesti erittäin merkittävä. Aineistosta ja mallista ei ollut pääteltävissä miksi vain suhteellinen velkaantuneisuus oli tilastollisesti merkittävä.

Taseen loppusumma oli tilastollisesti merkitsevä mutta vetosuhte oli tasan 0,00. Taseen loppusumman osalta voidaan todeta, ettei se vaikuta siihen mikä on tilintarkastajan sukupuoli.

Pitkäaikaisten saamisten P-arvo oli 0,1. Pitkäaikaisten saamisten osalta P-arvoa voidaan pitää tilastollisesti merkittävänä muttei kuitenkaan erittäin merkittävänä. Pitkäaikaisten saamisten osalta vetosuhte oli 1,00. Pitkäaikaiset saamiset kuvaavat hyvin yrityksen rahoituksellista asemaa ja pitkäaikaisiin saamisiin on helpohko piilottaa myös epävarmoja saamisia.

Epävarmojen saamisten osalta tilintarkastaja joutuu käyttämään ammatillista harkintaa. Vetosuhteen ollessa 1,00 voidaan turvallisesti todeta, että miesten ja naisten välillä ei ole eroavaisuuksia siitä kuinka paljon pitkäaikaisia saamisia hyväksytään saamisiksi tilinpäätöksessä.

Suhteellisen velkaantuneisuuden osalta mallin vetosuhte jäi kuitenkin hyvin pieneksi, mutta tutkimustuloksena sitä voidaan pitää merkittävänä sillä. Vetosuhte oli 0,02 joten siten tämä tutkimustulos vastaa hyvin esitettyyn tutkimuskysymykseen. Miesten ja naisten osalta suhteellinen velkaantuneisuus ei ole niin merkittävä muuttuja, että sen perusteella sukupuolieroja olisi havaittavissa.

Majoitusalan osalta P-arvo oli 0,021. Majoitusala muodostui tilastollisesti merkitseväksi. Majoitusosalalla vetosuhte oli 1,9 joten majoitusosalalla on huomattavan todennäköistä, että tilintarkastaja on mies. Tilintarkastajina työskentelee määrällisesti enemmän miehiä, joten luonnollista sattumaa ei voi sulkea pois. Näyttäisi kuitenkin siltä, että ero on huomattavan selkeä ja kyse on toimialasuuntautumisesta, jonka olemassaolosta aikaisempi tutkimus tarjoaa viitteitä.

Rakennusalalla vetosuhte oli 1,495 ja p arvo on 0,012. Myös rakennusalalla on todennäköisempää, että tilintarkastajana toimii mies. Rakennusala on miesvaltainen ala mutta suoran johdon päätöksen tekeminen toimialan miesvaltaisuudesta ei ole tieteellisesti perusteltu argumentti.

Teollisuuden ja kaupan alalta näyttäisi siltä, että naistilintarkastajat ovat edustetumpia kuin miehet. Kuitenkaan tilastollinen päättely tällä menetelmällä ei ole luotettava sillä molempien toimialojen osalta P-arvot olivat enemmän kuin 0,1. Tutkimustulos antaa kuitenkin viitteitä siitä,

että kyseiset toimialat voisi ottaa tarkempaan käsittelyyn. Esimerkiksi osaotokset tai aineiston vaihto voisi antaa luotettavampia tuloksia.

Miehiä ja naisia on eriävä määrä tilintarkastajina, joten yliedustus tietyllä toimialalla etenkin naistilintarkastajien osalta ei todennäköisesti ole sattumaa. Siten toimialan merkitys voi olla yksi vaikuttava tekijä johon tilintarkastajan sukupuoli vaikuttaa.

6 LOPPUPÄÄTELMÄT

6.1 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksen tulokset saatiin aikaiseksi yleisesti hyväksi havaituilla metodeilla ja tulokset eivät ole ristiriidassa tieteellisen esitystavan kanssa. Saavutettujen tutkimustuloksien menetelmät on pyritty kertomaan mahdollisimman selkeästi, jotta tutkimus olisi toistettavissa samankaltaisella aineistolla. Ensimmäisten tutkimustulosten osalta piti käydä pohdintaa, kuinka paljon aineistoa on sopivaa rajata. Pearsonin korrelaatiokerroin ei sovellu kunnolla pienten aineistojen käsitteelyyn.

Tämän tutkimuksen tuloksien osalta voidaan todeta, että käytetyllä aineistolla on haasteellista rajata oikea tutkimusmenetelmä ja siten aineiston laajentaminen olisi paikallaan. Pidän tutkimustuloksia validiuden ja reliabiliteetin osalta luotettavina.

Tutkimuksen tulokset eivät ole ristiriidassa aikaisemman tutkimuksen kanssa ja sukupuolierojen vaikea havainnoiminen suomessa on johdonmukainen tutkimustulos. Tutkimuksen kulkua ajatellen teoria kytkeytyy hyvin tutkimuskysymyksiin ja tutkimusmenetelmät on soveltuvia tutkimusongelma huomioiden.

Tutkimustulokset olivat selkeitä. Mies- ja naistilintarkastajien välillä ei ole havaittavissa sukupuolieroavaisuuksia käyttämälläni muuttujilla, aineistoilla ja menetelmillä muutoin kuin toimiala huomioiden.

H1. Tilintarkastajan ollessa nainen tilinpäätöksessä on todennäköisemmin huomautettavaa ja tilintarkastuskertomusta mukautetaan.

Ensimmäisen hypoteesin osalta vastahypoteesi jää voimaan. Toisinsanoen tilintarkastajan ollessa nainen tilinpäätöksessä ei ole sen todennäköisemmin huomautettavaa kuin miehilläkään. Eroavaisuuksia on havaittu, mutta aineistoa on tutkittu tällöin tarkentavilla osaotoksilla. Tulos ei ollut poikkeava tai ristiriidassa aikaisemman tutkimuksen kanssa. Ensimmäisen hypoteesin tulokseen on kuitenkin suhtauduttava varauksellisesti, sillä aineisto oli huomattavan pieni.

H2. Naiset tarkastavat yrityksiä, jotka ovat riskisempiä ja suuntautuvat tietyille toimialoille

Toisenkin hypoteesin osalta vastahypoteesi jää voimaan. Kun riskisyyttä mitataan maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden tunnusluvuilla naistilintarkastajat eivät eroa oleellisesti miestilintarkastajista.

Suhteellinen velkaantuneisuus osoittautui tilastollisesti merkittäväksi muuttujaksi, mutta sen vetosuhteen pienuus antoi osin vastauksen riskisyydestä ja sen vaikutuksesta tilintarkastussuhteen valintaan. Tutkimuskysymykseen ei saatu kunnollista vastausta mallien yksi ja kaksi avulla.

Toimialojen osalta sukupuoli jakauma pystyttiin osoittamaan, että sukupuoli saattaa vaikuttaa siihen, mille toimialalle tilintarkastaja suuntautuu.

Tärkeimpänä seikkana pidän tämän tutkimuksen osalta havaintoa, että valitsemillani tutkimusmetodeilla ja aineistolla sukupuolieroja ei ole havaittavissa. Aikaisempi tutkimus antoi viitteitä siitä, että eroavaisuuksien löytäminen ei ole yksinkertaista. Tutkimustulos oli osin yllätys mutta todettakoon, että tutkimus ei ole oikeaa tutkimusta, jos lopputulos on etukäteen tiedossa.

6.2 Tutkimuksen rajoitteet

Ristiintaulukointi pienellä havaintomäärällä ilman lausuntojen tarkkaa laatua ei anna tilastollisesti merkittävää tulosta. Tutkimus olisi toistettavissa huomattavasti laajemmalla aineistolla ja se tulisi toteuttaa demograafiset erot huomioiden.

Tilintarkastuslausuntoja pitäisi olla huomattavasti enemmän suuremmalla sukupuolijakamalla. Riittävä havaintomäärä lausunnoista voisi olla mukautettuja lausuntoja jakautuen viiteen kategoriaan ja jokainen kategoria sisältäisi vähintään 150 kappaletta lausuntoja. Lausuntojen määrän vähyysohjelmaa huolimatta päätin silti suorittaa tutkimuksen. Tutkimusdatan suppeuden voidaan sanoa olevan suurin yksittäinen tekijä, joka rajoittaa tätä tutkimusta. Tämän tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli kehittää omaa osaamistani taloudellisten aineistojen käsittelemisessä.

Suomalainen aineisto ei tällä hetkellä ole riittävän laaja toteuttamaan kaikkia toistettavissa olevia tutkimuksia. Siten tutkimuksen laajentaminen kansainväliseen aineistoon voisi parantaa

tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusaineisto voisi olla hyvinkin samankaltaista esimerkiksi pohjoismaisella aineistolla.

Tutkimuksessa voi lisäksi olla yksittäisiä mittausvirheitä aineistossa tai väärää havaintoarvoja. Kaikista havaintoarvoista poistettiin ääriarvoja manuaalisella korjaamisella. Mittausriski on pieni, sillä aineistoa oli vähän. Aineiston pystyi katsomaan läpi silmäilemällä ja testaamalla.

Toimialasuuntautumisen osalta aineistoa olisi syytä laajentaa ja tarkentaa osaotoksiin, jolloin saataisiin täydentävää tietoa siitä, miten toimiala vaikuttaa.

6.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheita pohdittaessa aiheet voidaan jakaa kolmeen kokonaisuuteen. Demograafiset eroavaisuudet tasa-arvokysymyksissä, naisten vähyys tutkimusdatassa ja laadunmäärityksen yhtenäistäminen.

Miesten ja naisten eroavaisuuksien tutkiminen demograafisin ominaisuuksin voisi tarjota suuntaa antavia tutkimustuloksia siitä, kuinka sukupuolen voisi olettaa vaikuttaa erilaisissa kulttuureissa ympäri maailman. Ideologiset eroavaisuudet miesten ja naisten välillä näyttäisi vaikuttavan tutkimustuloksiin. Kansainvälisistä artikkeleista valtaosassa oli maininta rajoitteesta, joita kulttuuriset eroavaisuudet aiheuttaa.

Sukupuolen vaikutukseen tasa-arvon näkökulmasta on uskottu vaikuttavan useampaan tutkimukseen. Tasa-arvokysymyksissä ovat olleet edustettuina kaksi äärilaitaa, joita ovat olleet tasa-arvoisena pidetyt maat ja epätasa-arvoisena pidetyt tai ideologisten eroavaisuuksien kulttuurit. Niskanen ym. 2011 totesivat, että suomi on hyvin tasa-arvoinen maa. Nasution & Jonnergård 2017 totesivat tasa-arvokysymysten olevan samankaltaisia pohjoismaissa. Tasa-arvokysymyksissä toiseen vaihtoehtoon päätyivät. Dhamari & Chandren 2018 malesialaisessa tutkimuksessa tilintarkastajia koskevassa tutkimuksessa totesivat, että Malesiassa tutkimuksen tekemistä hankaloittaa ideologinen epätasa-arvo miesten ja naisten välillä.

Koska sukupuolierot vaikuttavat tutkimuksen tekemiseen aineiston kuvailu ja siihen liittyvät rajoitteet näyttelevät tärkeää osaa tutkimuksessa. Yleistys kulttuurista toiseen ei ole mahdollista. Tutkimustuloksia voidaan kuitenkin pitää suuntaa antavina eri kulttuurien välillä. Tutkimuksen ovat kuitenkin pääsääntöisesti toistettavissa kulttuurista riippumatta. Kulttuurierojen

huomioiminen tutkimustuloksissa on tällä hetkellä tärkeää, jos tutkimus eroaa muusta kansainvälisestä tutkimuksesta.

Naisten aliedustus tutkimusdatassa on ollut useamman tutkimuksen perusongelmia. (Peni & Vähämaa 2010) Yhdysvallat, (Gracia-Blandon ym. 2019) Espanja, (Ittonen ym. 2013) Suomi ja Ruotsi. Yhteiskunnan kehittyessä naisten ja miesten väliset eroavaisuudet kuitenkin kuroutuvat koko ajan pienemmiksi.

Voisi olla hyödyllistä tehdä kattava aineistonkeruu ajoittuen vuosille 2020–2025. Voisi olla hyvinkin todennäköistä, että uuden tutkimusaineiston osalta päästäisiin mielekkäämpään otantaan. Maailma kehittyy tällä hetkellä huimaavaa vauhtia tasa-arvokysymyksissä ja siten vuosikymmenen vanhaa tutkimusdataa olisi käsiteltävä kriittisesti. Suomen tilanteeseen voisi olettaa vaikuttavan suurten ikäluokkien eläköitymisen. Suomalaisen tutkimuksen haasteena on lähtökohtaisesti jo pieni tilintarkastaja määrä sillä suomalaisella markkinalla ei tosiasiallisesti ole niin paljoa tilintarkastajia, että kaikki tutkimus olisi edes mielekästä suomalaisella aineistolla. Tilintarkastajien sukupuolijakaumasta on kuitenkin jo havaittavissa selkeää muutosta 90-luvulta tähän päivään.

Tilintarkastuksen laadun mittaaminen osoittautui haastavaksi, sillä tutkija voi perustella laatuvaikutuksia hyvinkin monelta eri kantilta. Laadunmäärittely on monimutkaistunut sitä mukaa kun tutkimus on laajentunut.

Tilintarkastuksen laadunmäärittelyä ei voi kuitenkaan kaventaa sillä tilintarkastustutkimus ei kuitenkaan tutki paljoa tilanteita, joissa tilintarkastusriski konkretisoituu. Tilintarkastusriskin konkretisoitumisella tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että tilintarkastuslausunto mitätöidään.

Tilintarkastustutkimus näyttäisi keskittyvät tutkimukseen, jossa mitataan ammatillista harkintaa. Tilintarkastustutkimusta ja laatua mietittäessä voidaan kuitenkin todeta, että kyseessä on huomattavan laaja ilmiö, jolloin voi olla jopa luontevaa, ettei laatua määritellä yksiselitteisesti.

Tutkimusdatan laajentaminen voi olla mahdoton tehtävä demograafisesta näkökulmasta ja siten tutkimuksellisesti on löydettävä keinoja, joilla aineistoa saadaan suurennettua. Käytännössä aineiston laajentamista varten olisi kerättävä uusi aineisto huolellisesti. Käytännössä suomalaisella aineistolla tutkimusdatan laajentaminen tarkoittaisi aineiston uudelleen keruuta ja puuttuvien tietojen lisäämistä.

Osa käytetystä aineistosta alkoi olla jo lähes kaksikymmentä vuotta vanhaa, joten aineiston osalta olisi pohdittava uudelleen onko maailma muuttunut jo kahdenkymmen vuoden aikana.

Voisi olettaa, että miesten ja naisten väliset erot ovat kaventuneet entisestään suurten ikäluokkien eläköityessä. Viimeisen viidentoista vuoden aikana on työmarkkinoilla tapahtunut murros, jonka myötä työtä tekevä sukupolvi on suurilta osin vaihtunut. Lisäksi naisten ja miesten sukupuolijakauman kehityksestä olisi hyvä saada lisätietoa ja erityisesti siitä ovatko havaitut erot lisääntyneet vai kaventuneet.

7 LÄHTEET

Al-Dhamari & Chandren 2018. Audit Partners Gender, Auditor Quality and Clients Value Relevance. *Global Business Review* 2018. Vol.20, Iss 4, 952-967

Ameen, Guffey, McMillan 1996. Gender Differences in Determining the Ethical Sensitivity of Future Accounting Professionals. *Journal of Business Ethics* 1996. Vol. 15 Iss 5, 591-597

Barber & Odean 2001. Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics* 2001 Vol. 26, Iss 1, 261-292

Barua, Davidson, Rama, Thiruvadi 2010. CFO Gender and Accruals Quality. *Accounting Horizons* 2010 Vol. 24, No 1, 25-39

Beckmann & Menkhoff 2008. Will Women Be Women? Analyzing the Gender Difference among Financial Experts. *Kyklos* 2008 Vol. 61, No 3, 364-384

Bernardi & Arnold 1997. An Examination of Moral Development within Public Accounting by Gender, Staff level, and Firm*. *Contemporary Accounting Research* 1997 Vol. 4, Iss 4, 653-668

Breesch & Branson 2009. The Effects of Auditor Gender on Audit Quality. *The IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices* 8 (3-4), 78-107

Byrnes, Miller, Schafer 1999. Gender Differences in Risk Taking: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin* 1999 Vol. 125, No 3, 367-383

Carey & Simnet 2006. Audit Partner Tenure and Audit Quality. *The Accounting Review* 2006 Vol.81, No 3, 653-676

Chi & Huang 2003. Discretionary Accruals, Audit Firm Tenure and Audit-Partner Tenure: Empirical Evidence from Taiwan. *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 2006 Vol .1, Iss 1,65-92

Chi, Huang, Liao, Xie 2009. Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan*. *Contemporary Accounting Research* Vol. 26 Iss 2 359-391

Chiang 2016. Conceptualising the linkage between professional skepticism and auditor independence. *Pacific Accounting Review* 2016. Vol. 28 Iss 2, 180-200

Choi, Kim, Zang 2010. Do Abnormally High Audit Fees Impair Audit Quality? *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 2010. Vol. 29, Iss. 2, 115-140

Chung, Heyjung, Zang, Choi 2019. Opinion Shopping to Avoid a Going Concern Audit Opinion and Subsequent Audit Quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 2019. Vol. 38 No. 2, 101-123

Chung, Monroe, Gary 1998. Gender differences in information processing: An Empirical test of the hypothesis-confirming strategy in audit context. *Accounting and finance* 1998 Vol.38, Iss 2, 265-279

Chung & Monroe 2001. A Research Note on the Effects of Gender and Task Complexity on an Audit Judgement. *Behavioral Research In accounting* 2001 Vol. 13, 111-125

Croson & Gneezy 2009. Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature* 2009 Vol. 47 No. 2, 448-474

DeAngelo 1981. Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics* 1981 Vol. 3, Iss 3, 183-199

Duff 2009. Measuring audit quality in an era of change. *Managerial auditing journal* 2009. Vol. 24, Iss 5, 400-422

Francis 2004. What do we know about audit quality? *The British Accounting Review* 2004 Vol. 36, Iss 4, 345-368.

Francis, Hasan, Park, Wu 2015. Gender Differences in Financial Reporting Decision Making: Evidence from Accounting Conservatism. *Contemporary Accounting Research* 2015 Vol. 32 No. 3, 1285-1318

Garcia-Blandon, Argiles-Bosch, Ravenda 2019. Is there a gender effect on the quality of audit services? *Journal of Business Research* 2019 Vol.96, 2385-249.

Gold, Hunton & Gomaa 2009. The Impact of Client and Auditor Gender on Auditors' Judgement. *American Accounting Association* 2009 Vol. 23 No. 1, 1-18

Gosh & Moon 2005. Auditor Tenure and Perceptions of Audit Quality. *The Accounting Review* 2005 Vol. 80, Iss 2, 585,612

Graham F, Stendardi, Myers, Graham J 2002. Gender differences in investment strategies: an information processing perspective. *International Journal of Bank Marketing* 2002. Vol. 20 Iss 1, 17-26.

Hardies, Breesch & Branson 2012. Male and female auditors' overconfidence. *Managerial Auditing Journal* 2012 Vol. 27 No 1, 105-118

Hardies, Breesch, Branson 2013. Gender differences on overconfidence and risk taking: Do self-selection and socialization matter? *Economics letters* 2013 Vol 118, Iss 3, 442-444

Hardies, Breesch & Branson 2015. The Female Audit Fee Premium. *American Accounting Association* 2015 Vol. 34 Iss 4, 171-195

Hardies, Breesch & Branson 2016. Do (Fe)Male Auditors Impair Audit Quality? Evidence from Going-Concern Opinions, *European Accounting Review* 2016 Vol. 25 Iss 1, 7-34

Heikkilä 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita Publishing Oy. ISBN: 978-951-37-6942-0

Herrbach 2001. Audit quality, auditor behaviour and the psychological contract. *European Accounting Review* 2001. Vol. 10, Iss. 4, 787-802.

Holopainen & Pulkkinen 2008. Tilastolliset Menetelmät. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy. ISBN: 987-951-0-33198-9

Hossain, Chapple, Monroe 2018. Does auditor gender issuing going-concern decisions for financially distressed clients? *Accounting & Finance* 2018 Vol. 58 Iss 4, 1027-1061

Huse & Solberg 2006. Gender-related boardroom dynamics: How Scandinavian women make and can make contributions on corporate boards. *Women in Management Review* 2006 Vol. 21 Iss 2, 113-130

Ittonen & Peni 2012. Auditor's Gender and Audit Fees. *International Journal of Auditing* 2012 Vol. 16 Iss 1, 1-18

Ittonen, Miettinen, Vähämaa 2010. Does Female Representation on Audit Committees Affect Audit Fees? *Quarterly Journal of Finance and Accounting* 2010 Vol 49 Iss 3/4, 113-139

Ittonen Kim, Vähämaa Emilia, Vähämaa Sami 2013. Female Auditors and Accruals Quality. *Accounting Horizons* 2013 Vol. 27 Iss 2 205-228

Jianakoplos & Bernasek 1998. Decision making, risk and gender: are managers different? *Economic Inquiry* 1998 Vol. 36 Iss 4, 620–630

Karjalainen Jukka, Niskanen Mervi, Niskanen Jyrki 2018. The effect of audit partner gender on modified audit opinions. *International Journal of Auditing* 2018 Vol. 22 Iss 3, 449-485

Kirjanpitolaki 1997. 1997/1336

Knechel, Krishnan, Pevnzer, Shefchik ja Velury 2013. Audit Quality: Insights from the Academic Literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 2013 Vol.32 Supplement 1, 385-421

Krishnan 2003. Audit Quality and the Pricing of Directionary Accrual. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 2003 Vol. 22 No1, 109-126

Krishnan 2007. Did earnings conservatism increase for former Andersen clients? *Journal of Accounting Auditing and Finance* 2007 Vol.22 Iss 2. 165-174

Laitinen & Laitinen 2014. A probability tree model of audit quality. *European Journal of Operational Research* 2015. Vol.243 Iss 2, 665-677

Lennox 2000. Do companies successfully engage in opinion-shopping? Evidence from the UK. *Journal of Accounting and Economics* Vol.29, Iss 3, 321-337

Lennox, Wu, Zhang 2014. Does Mandatory Rotation of Audit Partners Improve Audit Quality. *The Accounting Review* 2014 Vol. 89 No. 5, 1775–1803

Menon & Williams 2010. Investor Reaction to Going Concern Audit Reports. *The Accounting Review*. Vol. 85 No. 6, 2075-2105

Metsämuuronen 2003. Tutkimuksen Tekemisen Perusteet Ihmistieteissä. Helsinki. Gummerus Kirjapaino Oy. ISBN: 952-5372-15-4

Nasution & Jonnergård 2017. Do auditor and CFO gender matter to earnings quality? Evidence from Sweden. *Gender in Management: An International Journal* 2017 Vol. 32 No. 5, 330-351

Nekhili, Fahim, Chtioui 2018. Gender-diverse audit partners and audit fee premium: The case of mandatory joint audit. *International Journal of Auditing* 2018 Vol. 22 Iss 3, 486–502

Niskanen Jyrki & Niskanen Mervi 2016. Yritysrahoitus. Edita Publishing Oy. ISBN: 978-951-37-6886-7

Niskanen Jyrki, Karjalainen Jukka, Niskanen Mervi, Karjalainen Jussi 2011. Auditor gender and corporate earnings management behavior in private Finnish firms. *Managerial Auditing Journal* 2011 Vol. 26 No. 9, 778–793

Nummenmaa 2011. Käyttäytymistieteiden Tilastolliset Menetelmät. Kustannusosakeyhtiö Tammi. ISBN: 978-951-31-5152-2

O'Donnell & Johnson 2001. The Effects of Auditor Gender and Task Complexity on Information Processing Efficiency. *International Journal of Auditing* 2001 Vol. 5 Iss 2, 91-105

O'Fallon & Butterfield 2005. A Review of The Empirical Ethical Decision-Making Literature: 1996-2003. *Journal of Business Ethics* 2005 Vol.59 Iss 4, 375-413

Osakeyhtiölaki 2006. 2006/624

Peni & Vähämaa 2010. Female executives and earnings management. *Managerial Finance* 2010 Vol. 36 Iss 7, 629-645

Reheul, Caneghem, Verbruggen 2017. Auditor gender, experience and reporting in nonprofit organizations. *Managerial Auditing Journal* 2017. Vol.32 No. 6, 550–577

Rikoslaki 1889. 1889/39

Tilintarkastuslaki 2015. 2015/1141

Tomperi 2018. Tilintarkastus: normeista käytäntöön. Helsinki: Edita Publishing Oy. ISBN: 978-951-37-7360-1