

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Pajunen, Kati; Rautiainen, Antti; Saastamoinen, Jani

Title: Pitääkö olla huolissaan? : tilintarkastajien ajatuksia havaitsemisriskistä

Year: 2023

Version: Published version

Copyright: © 2023 kirjoittajat

Rights: CC BY-NC-ND 4.0

Rights url: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Please cite the original version:

Pajunen, K., Rautiainen, A., & Saastamoinen, J. (2023). Pitääkö olla huolissaan? : tilintarkastajien ajatuksia havaitsemisriskistä. In J. Ruohonen, L.-A. Kihn, L. Oulasvirta, & E. Veikkola (Eds.), *Tilintarkastus ja evaluaatio : talouden ja sääntelyn vuoropuhelu* (pp. 60-80). Tampere University Press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-046-5>

4

Pitääkö olla huolissaan?

Tilintarkastajien ajatuksia havaitsemisriskistä

Kati Pajunen, Antti Rautiainen ja Jani Saastamoinen

Havaitsemisriski tarkoittaa sitä, ettei tilintarkastaja havaitse virhettä tai väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana. Isot tilintarkastusskandaalit ovat johtaneet siihen, että tilintarkastajat voivat kokea työssään ahdistusta tai pelkoa havaitsemisriskin vuoksi. Tässä tutkimuksessa analysoidaan, miten tilintarkastajat kokevat havaitsemisriskin. Aineisto on hankittu suomalaisille tilintarkastajille tehdyn kyselyn avulla. Tilintarkastajat eivät ole yleisesti ahdistuneita havaitsemisriskistä ja tilintarkastajan ammattitaito auttaa havaitsemisriskin hallinnassa. Kuitenkin havaitsemisriski voi vaikuttaa haluun pysyä alalla. Suunnittelun tärkeys ja ote asiakkuuksista korostuvat havaitsemisriskin hallintakeinoina. Lisäksi tuotiin esille havaitsemisriskin tilintarkastajakohtaisuus ja se, että epävarmuutta tulee sietää. Tilintarkastajat kokevat havaitsemisriskin eri tavoin, joten käytännön johtamisessa olisi kiinnitettävä huomiota havaitsemisriskin hallitsemiseen organisaatio- ja tunnetasolla.

Avainsanat: havaitsemisriski, taloudelliset väärinkäytökset, kyselytutkimus, ahdistus

Johdanto

Tilintarkastus on toiminto, jolla pyritään varmistamaan tilinpäätösinformaation laatua (Healy & Palepu 2001). Mutta etenkin suurissa yrityksissä tilintarkastaja ei käy läpi jokaista kirjausta, minkä vuoksi laadun varmistamiseen ja tilintarkastustyöhön liittyy havaitsemisriski. Koska tilintarkastuksessa on tiukat aikataulut ja suuri työ määrä, tilintarkastusta pidetään stressaavana ammattina (Yuen ym. 2013). Työn kuormittavuus voi aiheuttaa ahdistusta, mikä johtaa yleensä heikompaan suoriutumiseen (Cheng & McCarthy 2018).

Riskien arviointi on keskeinen osa tilintarkastusprosessia (FRC 2021). Tilintarkastusriski tarkoittaa sitä, että tilintarkastaja antaa vakiomuotoisen kertomuksen, vaikka tilinpäätös on olennaisesti virheellinen, riittävä varmuus tilinpäätöksen oikeellisuudesta jää saavuttamatta, hallinnosta tai kirjanpidosta löytyy huomautettavaa tai lisätieto on jäänyt puuttumaan. Tilintarkastusriski muodostuu olennaisen virheellisuuden riskistä ja havaitsemisriskistä. Olennaisen virheellisuuden riski muodostuu ominaisriskistä¹ ja kontrolliriskistä² (ISA 315). Havaitsemisriski tilintarkastuksessa tarkoittaa riskiä siitä, ettei tilintarkastaja havaitse tilintarkastuksen aikana tilinpäätöksen sisältävää olennaista virhettä tai väärinkäytöstä (ISA 200.13e).

Tämän tutkimuksen kohteena on havaitsemisriskin yhteys tilintarkastajan kokemaan ahdistukseen. Riskit voivat joskus realisoitua, ja erilaiset tilintarkastusskandaalit ja vastuuseikkoihin liittyvät oikeudenkäynnit osoittavat, että havaitsemisriski voi olla tilintarkastajalle merkittävä työperäisen ahdistuksen lähde (ks. Guénin-Paracini ym. 2014). Aiempaa tutkimusta havaitsemisriskin kokemisesta on kuitenkin vielä melko vähän, joten Guénin-Paracinin ym. (2014) tutkimus pelosta tilintarkastuksen yhteydessä on merkittävin innoittaja tälle tutkimukselle. Suuret tilintarkastus- ja kirjanpitoskandaalit ovat vaikuttaneet siihen, että tilintarkastajat voivat kokea pelkoa, joten kyseiset tutkijat viettivät aikaa ranskalaisessa Big 4 -tilintarkastusyhteisössä tehden haastatteluja ja havainnointia. He huomasivat, että tilintarkastajat kokevat olonsa usein mukavaksi vasta tilintarkastusprosessin päätyttyä, koska riski tilintarkastusriskin realisoitumisesta on huomattava. Kyseisen tutkimuksen mukaan tilintarkastusprosessin lopussa tilintarkastajat osaavat arvioida prosessin onnistumista ja omien havaintojensa varmuutta, vaikka tilintarkastusriskit realisoituvatkin käytännössä vasta tilintarkastuksen jälkeen.

Toisaalta tämän tutkimuksen taustalla vaikuttavat aikaisemmat tutkimukset, joissa on käsitelty tunteita tilintarkastuksen yhteydessä (Repenning ym. 2022; Bhattacherjee & Moreno 2013). Kuten muillakin elämän osa-alueilla, tunteet vaikuttavat

¹ Kun on olemassa kannanotto, joka on altis virheellisyydelle liiketapahtumien lajista, tilin saldosta tai tilinpäätöksessä esitettävästä tiedosta, on kyse ominaisriskistä (ISA 315).

² Kontrolliriski on riski siitä, että yrityksen sisäinen valvonta ei pysty estämään, havaitsemaan tai korjaamaan hyvissä ajoin jotakin asiaa (ISA 315).

päätöksentekoon tilintarkastuksen yhteydessä (ibid.). Tässä tutkimuksessa tunteista keskitymme erityisesti ahdistukseen. Ahdistus on epämukava tunteellinen olotila, jossa jokin pelottava asia on näköpiirissä (Spielberger 1966, 9–11; ks. myös Freud 1936). Psykologian kirjallisuudessa hallitseva näkemys on, että ahdistuneisuus heikentää suoriutumista työpaikalla (Cheng & McCarty 2018).

Tilintarkastajien kokema työhön liittyvä raskaus ja stressi vähentävät työtyytyväisyyttä, heikentävät työsuoritusta ja lisäävät vaihtuvuutta (Smith ym. 2020). Työtyytyväisyys tai hyvinvointi ovat kuitenkin moniulotteisia käsitteitä eivätkä erilaiset ärsykkeet (stressi, huoli, ärtymys) välttämättä vaikuta aina samalla tavalla (Niemi ym. 2017; Wright 2006). Vaikka havaitsemisriski voi aiheuttaa pelkoa (Guenin-Paracini ym. 2014), ei havaitsemisriskiin liittyvää ahdistuneisuuden kokemusta ja ahdistuneisuuden yhteyttä työtyytyväisyyteen ja alalla pysymiseen ole tietääksemme tutkittu Suomessa. Ymmärrys tällaisesta tilintarkastusalaan spesifisti liittyvästä ahdistuksesta voi auttaa tukemaan tilintarkastajien työhyvinvointia ja resilienssiä (ks. Smith ym. 2020), tai siis sitkeyttä, palautumiskykyä sekä kykyä pysyä ja pärjätä haastavissa tehtävissä.

Tässä tutkimuksessa vastataan seuraaviin tutkimuskysymyksiin: *Miten tilintarkastajat kokevat havaitsemisriskiin liittyvän ahdistuksen? Selittääkö tilintarkastajan tausta koettua ahdistusta? Onko koetulla ahdistuksella yhteyttä tilintarkastajan työtyytyväisyyteen tai aikomukseen pysyä tilintarkastusalalla?* Tutkimusaineistoa olemme hankkineet marraskuun 2021 ja tammikuun 2022 aikana tehdyn suomalaisille tilintarkastajille suunnatun sähköisen kyselyn avulla. Teimme kyselylomakkeen valmistelua varten haastattelun yhdelle KHT-tilintarkastajalle lokakuussa 2021. Kyselylomakkeessa kysyttiin taustatietoja ja esitettiin useita Likert-asteikollisia (1–5) väittämiä. Lopuksi kyselylomakkeessa oli yksi avoin kysymys ja siten mahdollisuus kertoa havaitsemisriskistä vapaammin. On syytä pitää mielessä, että ahdistuneisuutta tai sen vaikutuksia on hankala mitata objektiivisesti, joten tässä kyselytutkimuksessa tarkastelemme havaitsemisriskiin liittyvän ahdistuksen kokemusta sekä (vaihtuvuuteen ja resilienssiin liittyvää) aikomusta pysyä tilintarkastusalalla pitkään.

Tulosten mukaan havaitsemisriskiä ei koeta yleisesti ahdistavana asiana. Tilintarkastajan tausta ei pääsääntöisesti selitä koettua ahdistusta. Tämän lisäksi tilintarkastajien kokemus työtyytyväisyydestä tai aikomus pysyä alalla ei juurikaan selity ahdistuksella tai taustatekijöillä. Kuitenkin avoimet vastaukset ilmensivät enemmän ahdistukseen viittaavia asioita: Havaitsemisriski vaikuttaa siihen, mitä tilintarkastaja tekee ja sen hallinta on tilintarkastajakohtaista. Havaitsemisriskin tunnistaminen ja hallinta tunnetasolla, ammatillisten prosessien lisäksi, on tärkeää työuralla pysymisen kannalta.

Tämä tutkimuksen kontribuutiot tilintarkastuksen tutkimuskirjallisuuteen ovat seuraavat. Ensinnäkin tarkastelemme tilintarkastajien kokemaa ahdistusta havaitsemisriskiin liittyen, koska tämä aihepiiri on jäänyt vähälle huomiolle aiemmassa tutkimuksessa. Toiseksi tutkimuksemme tuo lisää tietoa tilintarkastajan ominaisuuksien

yhteydestä havaitsemisriskiin. Kolmantena kontribuutiona tutkimuksemme tuottaa tietoa havaitsemisriskin ja ahdistuksen yhteydestä tilintarkastajan näkemykseen omasta työtyytyväisyydestä, mistä ei ole aiempaa tutkimusta.

Tutkimuksen keskeisten käsitteiden määrittely

Verbi *havaita* viittaa sanakirjan (Suomisanakirja) mukaan sellaisiin asioihin, joita huomataan ”pohdinnan tai tutkimuksen perusteella”, ”saadaan selville”, ”oivalletaan”, ”todetaan” tai ”tajutaan”. Väärinkäytöksiä tai virheitä tilinpäätöksessä ei ole välttämättä helppo havaita ulkopuolisten odotuksista huolimatta, koska virheet ja väärinkäytökset voivat olla taitavasti piilotettuja tai muuten vaikeasti havaittavia asioita. Tilintarkastuksessa syntyykin usein odotuskuilu sen välille mitä tilintarkastukselta odotetaan ja mitä tilintarkastajat pystyvät käytännössä tarkastuksen aikana tekemään (ks. esim. McEnroe & Martens 2001). Siten havaitsemisriski osana tilintarkastukseen liittyvää kokonaisriskiä luo oman jännityksensä tilintarkastajan työhön.

Tilintarkastajan ei kuitenkaan täysin tarvitse jättäytyä sen varaan, että hän havaitsee kaikki tarpeelliset asiat tilinpäätöksestä ilman etukäteissuunnittelua pelkästään hyvään onneen luottaen, koska tilintarkastuksen suunnittelulla pyritään hallitsemaan riskejä (ks. ISA 300.9). Lisäksi tilintarkastukseen kuuluu ammatillinen skeptisyys, mikä tuo kyseenalaistavaa näkemystä ja tarkkaavaisuutta tilintarkastustyöhön (ISA 200.12). Havaitsemisriskiä arvioidaan kuten muitakin tilintarkastusriskejä (ks. esim. Colbert 1988). Havaitsemisriski vaikuttaa siihen, miten paljon tilintarkastusevidenssiä kerätään ja millainen tilintarkastussuunnitelma tehdään, ja tilintarkastuksen epäonnistumista voidaankin hallita havaitsemisriskin huolellisella arvioinnilla (Chang, Tsai, Shih & Hwang 2008).

Havaitsemisriski keskittyy itse tilintarkastajaan, kun taas muut tilintarkastusriskit keskittyvät tarkastettavaan kohteeseen (Beattie, Fearnley & Brandt 2002). Tilintarkastajan henkilökohtaiset ominaisuudet nousevat havaitsemisriskin kohdalla keskiöön, ja tilintarkastajan osaaminen ja kokemus ovatkin hyödyllisiä muun muassa väärinkäytösten havaitsemisessa (Johnson ym. 1993). Myös tilintarkastajan persoonallisuutta on tutkittu suhteessa tilintarkastuksessa suoriutumiseen. Saavutuksiin ja etenemiseen suuntautuvat tyyppin A tilintarkastajat raportoivat virheistä herkemmin kuin tyyppin B tilintarkastajat, jotka ovat enemmän luovia ja filosofisia (Chadegani, Mohamed & Iskandard 2015). Jos tilintarkastaja antaa virheellisen tilintarkastuskerromuksen, se tarkoittaa tilintarkastuksessa epäonnistumista (Chang ym. 2008). Tilintarkastajat kehittävätkin kollektiivista resilienssiä hallitakseen paremmin tilintarkastustyön haasteita (Beau & Jerman 2021). Lisäksi tilintarkastajan tausta tai esim. kokemus, voi vaikuttaa stressin kokemiseen (Yan & Xie 2016).

Guénin-Paracinin ja kumppaneiden (2014) mukaan tilintarkastuksen epäonnistuminen voi aiheuttaa pelkoa ja epämurkeitä tunteita tilintarkastajissa, mutta pelkoakin on monenlaisia. Hyvä ja ammatillinen pelko kehittää ammattitaitoa, mutta patologinen ahdistus saattaa tuoda esiin toisenlaisia strategioita hallita pelkoja. Niihin luottamus ei myöskään ole tilintarkastajalle hyvä ominaisuus (Guénin-Paracini ym. 2014). Tähän vaikuttanee myös tilintarkastukseen käytettävissä oleva aika, koska rajallinen aika voi aiheuttaa tilintarkastajille stressiä (Braun ym. 2000).

Ahdistus on yleensä tarkemmin määrittelemätön epämiellyttävä tunne, joka johtaa usein varautumaan tulevaan, kun taas pelko kohdistuu usein johonkin tiettyyn kohteeseen ja johtaa pakenemaan tilanteesta tai jopa alalta (Levitt 1980, 6; Sweeny & Dooley 2017). Vaikka stressikin olisi ehkä voinut olla sopiva käsite tähän tutkimukseen, päädyimme kuitenkin käsitteeseen ahdistus, koska uskomme sen kuvaavan kokonaisvaltaisemmin tunnetilaa, jota havaitsemisriski voi tilintarkastajalle aiheuttaa. Näin tutkimuksemme tarkentaa ahdistuksen ja suomalaisen kontekstin osalta niitä tilintarkastustutkimuksia, joissa erilaiset tunteet on huomioitu (ks. esim. Beau & Jermain 2022; Bhattacharjee & Moreno 2013; Repenning, Löhlein & Schäffer 2022), ja joiden pohjalta voidaan sanoa, että jonkinlaiset tunteet ovat lähes aina läsnä ihmisen toiminnassa (ks. myös Fisher & Ashkanasy 2000; Grandey 2008).

Yksi tilintarkastuksen tutkimuskirjallisuuden keskeisistä löydöistä on, että tilintarkastajan tausta on yhteydessä hänen toimintaansa tilintarkastajana, mikä puolestaan voi näkyä kokemuksena ahdistuksesta. Isojen tilintarkastustoimistojen (Big 4) on havaittu tuottavan parempilaatuista tilintarkastusta (esim. Berglund ym. 2018). Useissa tutkimuksissa on löydetty myös sukupuoleen liittyviä eroja. Naispuoliset tilintarkastajat eroavat miehistä persoonallisuudeltaan (Davidson & Dalby 1993), laadukkaammalla tilintarkastuksella (esim. Ittonen ym. 2013) ja suuremmalla valmiudella jättää tilintarkastusammatti vapaaehtoisesti (Fogarty 1996; Chi ym. 2013). Lisäksi naiset keskimäärin ottavat vähemmän riskejä taloudellisissa päätöksissä (Charness & Gneezy 2012). Naiset ovat tilintarkastusraportoinnissaan konservatiivisempia (Karjalainen ym. 2018; Khlif & Achek 2017). Naisten mukanaolo tilintarkastustiimeissä indikoi vähäisempää tuloksen manipulointia (Nekhili ym. 2022; ks. myös Khlif & Achek 2017).

Tutkimusaineisto ja -menetelmä

Tutkimusaineisto hankittiin sähköpostin mukana lähetetyn kyselylomakkeen avulla marraskuun 2021 ja tammikuun 2022 välisenä aikana. Kyselylomakkeen valmistelua varten teimme haastattelun lokakuussa 2021 yhdelle KHT-tilintarkastajalle. Tällä haastattelulla selvitimme, millaisia ajatuksia havaitsemisriski ja sen hallinta herättää. Sisällyitimme haastattelun löydökset kyselylomakkeen väittämiin. Haastattelemamme henkilö kertoi, että kun havaitsemisriski on suuri, asiakkaan kanssa on hyvä keskustella enemmän ja myös asiakkaan liiketoimintaan on perehdyttävä huolellisesti, kun taas tuttujen asiakkaiden kanssa havaitsemisriski on usein pienempi. Haastattelemamme tilintarkastaja kertoi, että pelko saattaa olla liian voimakas sana, mutta ahdistusta tilintarkastuksen yhteydessä voi hänen mielestään esiintyä. Erityisesti keväisin tilintarkastajat voivat olla stressaantuneita, ahdistuneita ja kiireisiä. Pelko ei ole haastattelun mukaan hyvä asia tilintarkastajan työssä, koska silloin saattaa syntyä tilanteita, jolloin on vaikea ”havaita metsää puilta”. Haastattelemamme tilintarkastaja kertoi erään kollegansa joutuneen oikeuteen, koska tämä ei havainnut väärinkäytöstä tarkastamassaan yhtiössä. Haastattelun avulla pyrimme osaltaan rakentamaan kyselylomakkeen sellaiseksi, että se vastaisi tilintarkastajien kokemuksia havaitsemisriskistä, vaikka käytimme lomakkeen rakentamisessa myös aikaisempaa tutkimustietoa.

Sähköposti, joka sisälsi linkin kyselylomakkeeseen, lähetettiin 1 271 tilintarkastajalle, joiden yhteystiedot saimme Patentti- ja rekisterihallituksen Tilintarkastusvalvonnasta. Kyselyyn vastasi 212 tilintarkastajaa kahden muistutusviestin jälkeen vastausprosentin ollessa 16,76 prosenttia. Aineistosta poistettiin vastaajat, jotka olivat yli 80-vuotiaita (2 kpl) tai, jotka eivät vastanneet sukupuolta kartoittavaan kysymykseen (2 kpl), jolloin analyysiin jäi 208 vastausta.

Kyselyn avulla on haasteellista mitata tunteita, joten vastaukset ovat subjektiivisia vastaajien mielipiteitä. Kyselylomake sisälsi väittämiä, joihin ilmaistiin erimielisyyttä tai samanmielisyyttä viisiportaisen Likertin asteikon avulla, jossa 5 tarkoitti ”Olen täysin samaa mieltä” ja 1 ”Olen täysin eri mieltä”. Väittämiä oli kaikkiaan 46, joista tässä tutkimuksessa käytetään tutkimusongelman kannalta sopivia 17 väittämää. Lisäksi kyselyssä kartoitettiin vastaajien taustatietoja. Väittämien lisäksi kyselylomakkeessa oli yksi avoin kysymys: ”Mitä muuta haluatte vielä sanoa havaitsemisriskiin liittyen?”. 36 vastaajaa vastasi kyselylomakkeen avoimeen kysymykseen. Tässä tutkimuksessa kysimme asioita tyypillisesti jo pitkään tilintarkastusalalla toimineilta henkilöiltä, joten on luultavaa, että ne, jotka suoranaisesti pelkäävät tilintarkastustyöhön liittyviä riskejä, ovat voineet jo vaihtaa tehtäviä. Sen sijaan ahdistuksen vaikutuksia voidaan tällöinkin kysyä ja uskomme, että kyselyllämme saamme kuvan siitä, miten ahdistus näkyy tilintarkastustyössä. Tarkastelemme siis tässä tutkimuksessa

ahdistusta, koska sitä on helpompi kartoittaa kyselyn avulla (ks. esim. Doby ym. 1995; Malgwi 2004; Lyons ym. 2018). Lisäksi arvioimme, että jos olisimme maininneet sanan pelko kyselyssä, olisimme saaneet ehkä vähemmän vastauksia.

Määrällisiä väittämiä analysoitiin tilastollisin menetelmin. Tilastollinen analyysi perustuu kuvaileviin tilastotietoihin sekä tilastolliseen mallinnukseen. Tutkimuksessa käytetään kahta empiiristä mallia. Mallissa 1 selitetään tilintarkastajan taustatekijöillä (tilintarkastajan ikä, kokemus, sukupuoli, tutkinto, kokemus listattujen yhtiöiden tarkastamisesta, toimipaikan koko sekä kuuluminen Big 4 -yhteisöön) vastauksia 15 väittämään, jotka koskevat havaitsemisriskiin liittyvää ahdistusta ja aikaresurssien puutetta. Mallissa 2 selitetään taustatekijöillä ja edellä mainituilla 15 väittämällä vastauksia työtyytyväisyyteen ja aikomukseen pysyä tilintarkastusalalla. Analyysi tehtiin yleisellä rakenneyhtälömallinnuksella, jossa sovellettiin *ordered logistic* -regressiota. Kyseinen menetelmä soveltuu Likert-asteikollisten muuttujien analyysiin. Tilastolliset analyysit tehtiin Stata 15 -ohjelmistolla.

Analysoimme avoimeen kysymykseen saamamme laadulliset vastaukset aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla (ks. esim. Tuomi & Sarajärvi 2018). Analyysiyksikkönä oli yksittäinen lause. Jokaisesta lauseesta etsittiin teema, jota se käsittelee. Sen jälkeen teemat ryhmiteltiin laajempien kokonaisuuksien alle, joita muodostui analyysissä neljä kappaletta.

Tutkimuksen tulokset

Määrälliset tulokset

Tilastollinen analyysi

Taulukossa 1 esitetään aineiston kuvailevia tilastotietoja (tarkat muuttujakuvaukset Liitteessä B). Määrällisessä aineistossa oli 208 vastaajaa. Taustiedoista voidaan päätellä, että 15 prosenttia vastaajista toimi Big 4 -yhteisössä. Tutkimuksen tuloksiin voi näin ollen vaikuttaa se, että Big 4 -yhteisöjen tilintarkastajia oli kyselyssä selkeä vähemmistö. 37 prosentilla vastaajista oli kokemusta listayhtiöiden tarkastuksesta. Neljäsosa vastaajista oli naisia. Lähes puolet vastaajista oli KHT-tilintarkastajia. 70 prosenttia vastaajista ei toiminut johtavassa asemassa. Vastaajien keski-ikä oli 53 vuotta ja kokemusta tilintarkastuksesta vastaajilla oli keskimäärin 29 vuotta.

Taulukossa 1 esitetään myös kuvailevat tilastotiedot 15 väittämästä, joilla kartoitettiin vastaajien näkemyksiä havaitsemisriskistä ja siihen liittyvästä ahdistuksesta ja aikaresursseista. Näiden lisäksi kysyttiin vastaajien tyytyväisyyttä työhönsä ja aikomusta pysyä tilintarkastusalalla kauan. Kaiken kaikkiaan yksittäisten väittämien

t-testit osoittavat, että keskimäärin vastaajat olivat joko samaa tai eri mieltä väittämien kanssa, koska vastaukset poikkesivat tilastollisesti merkitsevästi neutraalista (=3) vastauksesta yhtä väittämää lukuun ottamatta. Väittämään ”*Aion olla ammattisani vielä pitkään*”, keskimääräinen vastaus oli neutraali (3). Tähän voi olla syynä se, että vastaajien keski-ikä oli kohtuullisen korkea.

Keskimäärin tilintarkastajat olivat tyytyväisiä työhönsä (3,84). Huolta, ahdistusta ja pelkoa luotaavista väittämistä vastaajat olivat keskimäärin eri mieltä väittämistä 3, 5, 13, 15 ja samaa mieltä väittämistä 4, 6, 11, 17. Näistä voidaan päätellä, että vastaajat eivät keskimäärin koe havaitsemisriskiä ahdistavana tekijänä. Tämän lisäksi vastaajat kokevat ahdistuksen jopa parantavan tilintarkastuksen laatua. Vastaajat kokevat myös jonkin verran ahdistusta seurauksista, joita voi koitua virheiden havaitsematta jättämisestä. Sitä vastoin vastaajilla oli selkeä mielipide tilintarkastuksen aikarajoitteista. Havaitsemisriski katsotaan kasvattavan tilintarkastuksen aikaa (7), mikä nähdään ongelmallisena (8,9, 10). Kollegoille puhumisen (14) koetaan auttavan tilintarkastusriskin hallinnassa.

Liitteessä A esitetään lisäksi Taulukon 1 muuttujien välinen korrelaatiomatriisi. Korrelaatioista voidaan arvioida, että huoli virheiden löytämisestä tilintarkastuksessa liittyy mahdollisiin seuraamuksiin ja havaitsemisriskin aiheuttamaan stressiin (muuttujien 3, 11 ja 13 väliset positiiviset korrelaatiot, $p < 0,05$). Lisäksi voidaan nähdä, että havaitsemisriskiin liittyvä ahdistuksen kokemus (muuttuja 13) yhdistyy tilastollisesti merkitsevästi ($p < 0,05$) mm. neuvojen kysymiseen (muuttuja 14), ahdistuksesta puhumiseen (muuttuja 15) ja myös ajankäyttöön (muuttuja 16), etenkin ei-listattujen yritysten (muuttuja 19) kohdalla.

Taulukko 1. Kuvailevat tilastotiedot.

Muuttuja	Ka.	Kp.	Min	Max	t-testi (≠3)
Likert asteikolliset väittämät					
<i>Olen tyytyväinen työhöni. [1]</i>	3,84	0,82	1	5	14,75***
<i>Aion olla ammatissani vielä pitkään. [2]</i>	3,03	1,34	1	5	0,36
<i>Olen huolissani siitä, etten löydä virheitä tai väärinkäytöksiä tilintarkastusprosessin aikana. [3]</i>	2,72	1,10	1	5	-3,65***
<i>On hyvä olla vähän huolissaan siitä, ettei havaitse virhettä tai väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana. [4]</i>	3,85	1,02	1	5	11,92***
<i>Ahdistus havaitsemisriskiin liittyen on minulla yleensä suurta. [5]</i>	2,04	0,86	1	5	-16,09***
<i>Huoli siitä, ettei löydä virheitä tai väärinkäytöksiä, parantaa tilintarkastusprosessin laatua. [6]</i>	3,16	1,01	1	5	2,33**
<i>Havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa. [7]</i>	4,14	0,71	1	5	23,32***
<i>Jos aikaa tilintarkastukselle on niukasti, virheet ja väärinkäytökset voivat jäädä havaitsematta. [8]</i>	4,26	0,93	1	5	19,64***
<i>Ei haittaa, jos pienet virheet ja väärinkäytökset jäävät huomaamatta, tehokkuus on tärkeintä. [9]</i>	2,29	0,99	1	5	-10,29***
<i>Pienet virheet vievät usein aikani enkä ehdi katsomaan riittävästi korkean riskin asioita. [10]</i>	2,08	0,95	1	5	-13,99***
<i>Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virhettä. [11]</i>	3,50	1,08	1	5	6,67***
<i>Väsytys voi tehdä sen, etten huomaa tilinpäätökseen sisältyvää virhettä tai väärinkäytöstä. [12]</i>	3,56	1,00	1	5	8,04***
<i>Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle. [13]</i>	2,72	0,95	1	5	-4,22***
<i>Kysyn usein neuvoa kollegoilta, kun minulla on käsillä merkittävän havaitsemisriskin tarkastuskohde. [14]</i>	3,62	0,94	1	5	9,57***
<i>Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana. [15]</i>	2,03	0,90	1	4	-15,53***
<i>Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tarkastuskohteesta. [16]</i>	2,31	0,95	1	5	-10,47***
<i>Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut. [17]</i>	3,27	1,04	1	5	3,72***
Taustamuuttujat					
<i>Koko (1= alle 5 henkilöä, 2= 5-20 henkilöä, 3= 21-100 henkilöä, 4= 101-500 henkilöä, 5= 501 henkilöä tai enemmän) [18]</i>	2,10	1,52	1	5	
<i>Listattu (on tarkastanut listattuja yhtiöitä = 1) [19]</i>	0,37	0,48	0	1	
<i>KHT (KHT-tilintarkastaja = 1) [20]</i>	0,46	0,50	0	1	
<i>Big 4 (työskentelee Big 4-yhteisössä = 1) [21]</i>	0,15	0,36	0	1	
<i>Ei-johtava (ei johtavassa asemassa = 1) [22]</i>	0,71	0,46	0	1	
<i>Nainen (nainen = 1) [23]</i>	0,26	0,44	0	1	
<i>Ikä (ikä vuosina) [24]</i>	53,16	14,33	22	77	
<i>Kokemus (kokemus tilintarkastustyöstä vuosina) [25]</i>	29,25	18,22	1	65	
Huomautukset: N=208. Väittämät 1-17 mitattu asteikolla: 1 = Eri mieltä ... 5 = Samaa mieltä.					
Tilastollinen merkitsevyys: *** p-arvo < 0,01; ** p-arvo < 0,05; * p-arvo < 0,1,					

Taulukossa 2 esitetään tulokset empiirisestä mallista, jossa taustamuuttujilla selitetään näkemyksiä tilintarkastusriskiin liittyvästä ahdistuksesta. Yleisesti ottaen tuloksista voidaan havaita, että tilintarkastajan taustalla ei pääsääntöisesti ole yhteyttä hänen kokemaansa ahdistukseen.

Muutamia tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä (vähintään 5 %-merkitsevyystasolla) on kuitenkin havaittavissa. Ensinnäkin naispuoliset tilintarkastajat ovat useammin eri mieltä väittämän kanssa ”*Ei haittaa, jos pienet virheet ja väärinkäytökset jäävät huomaamatta, koska tehokkuus on tärkeintä.*” He ovat myös miehiä useammin samaa mieltä väittämän ”*Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virhettä.*” Tämä viittaa siihen, että verrattuna miehiin naiset kiinnittävät enemmän huomiota yksityiskohtiin ja ovat taipuvaisempia ahdistumaan siitä, että virheitä voi jäädä huomaamatta.

Toinen havainto on, että KHT-tilintarkastajat ovat useammin eri mieltä väittämien ”*Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle*”, ”*Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tutkimuskohteesta*” ja ”*Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut.*” Tämä voi viitata siihen, että KHT-tilintarkastajan ammattitaito verrattuna HT-tilintarkastajaan antaa itsevarmuutta tilintarkastustyöhön, minkä vuoksi myöskään tilintarkastusprosessin päättymisen ei tuota vastaavaa helpotuksen tunnetta. Tilintarkastajan henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten esimerkiksi kokemus ja itsetunto, saattavat vaikuttaa tilintarkastuksen tehokkuuteen (ks. esim. Salehi & Dastanpoor 2021).

Kolmantena havaintona on, että ei-johtavassa asemassa olevat ovat useammin eri mieltä väittämien ”*Puhun kollegoiden kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana*” ja ”*Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tarkastuskohteesta*” osalta. Yksi selitys estimaateille on, että ei-johtavassa asemassa olevien vastuu tilintarkastusprosessista on vähäisempi kuin johtavassa asemassa olevilla. Ei-johtavassa asemassa oleva tilintarkastaja on ehkä myös enemmän tekemisissä asiakkaiden kanssa, ja sitä kautta syvemmin sisällä tarkastuskohteen asioissa, mikä saattaa selittää tätä havaintoa.

Edellä mainittujen lisäksi löytyy kaksi muuta tilastollisesti merkitsevää estimaattia. Iältään vanhemmat vastaajat ovat keskimäärin useammin samaa mieltä väittämän ”*Puhun kollegoiden kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana*” kanssa, mutta on vaikea sanoa, kysytäänkö kokeneemmilta neuvoa vai kasvaako pelko vähitellen esimerkiksi asiakkaiden yhteismäärän noustessa. Listattuja yhtiöitä tarkastavat tilintarkastajat ovat puolestaan keskimääräistä useammin samaa mieltä väittämän ”*Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut*” kanssa.

Taulukko 2. Taustatekijäkohtaiset regressiomallit.

	<i>Olen huolissani siitä, etten löydä virheitä tai väärinkäytöksiä tilintarkastusprosessin aikana.</i>		<i>On hyvä olla vähän huolissaan siitä, ettei havaitse virhettä tai väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana.</i>		<i>Ahdistus havaitsemisriskiin liittyen on minulla yleensä suurta.</i>		<i>Huoli siitä, ettei löydä virheitä tai väärinkäytöksiä, parantaa tilintarkastusprosessin laatua.</i>		<i>Havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa.</i>	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
<i>Koko</i>	0,033	0,142	0,008	0,139	0,051	0,146	-0,104	0,144	0,110	0,161
<i>Listattu</i>	0,401	0,330	0,521	0,335	0,299	0,333	0,119	0,332	-0,099	0,354
<i>KHT</i>	-0,175	0,287	-0,102	0,302	-0,360	0,300	-0,333	0,299	0,333	0,323
<i>Big 4</i>	0,185	0,566	-1,018*	0,526	-0,344	0,563	0,151	0,561	-0,602	0,630
<i>Ei-johtava</i>	0,198	0,282	0,107	0,289	-0,246	0,295	-0,498*	0,295	0,096	0,324
<i>Nainen</i>	0,203	0,294	0,173	0,300	0,488	0,305	-0,009	0,299	0,299	0,336
<i>Ikä</i>	0,000	0,010	-0,003	0,010	0,010	0,010	0,007	0,010	0,002	0,011
<i>Kokemus</i>	-0,008	0,007	-0,008	0,007	-0,003	0,007	0,004	0,007	-0,003	0,008
	<i>Jos aikaa tilintarkastukselle on niukasti, virheet ja väärinkäytökset voivat jäädä havaitsematta.</i>		<i>Ei haittaa, jos pienet virheet ja väärinkäytökset jäävät huomaamatta, tehokkuus on tärkeintä.</i>		<i>Pienet virheet vievät usein aikani enkä ehdi katsomaan riittävästi korkean riskin asioita.</i>		<i>Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virhettä.</i>		<i>Väsymys voi tehdä sen, etten huomaa tilinpäätökseen sisältyvää virhettä tai väärinkäytöstä.</i>	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
<i>Koko</i>	-0,005	0,150	-0,153	0,155	0,132	0,145	-0,097	0,149	-0,059	0,149
<i>Listattu</i>	0,187	0,345	0,765**	0,326	0,356	0,330	0,814**	0,332	-0,024	0,337
<i>KHT</i>	0,403	0,308	-0,331	0,289	-0,352	0,295	-0,345	0,297	-0,324	0,299
<i>Big 4</i>	0,028	0,593	0,329	0,594	-0,171	0,570	-0,140	0,592	0,449	0,574
<i>Ei-johtava</i>	-0,092	0,301	-0,572*	0,306	-0,332	0,298	-0,295	0,301	0,334	0,296
<i>Nainen</i>	0,041	0,312	-0,639**	0,309	-0,011	0,298	0,624**	0,311	-0,111	0,309
<i>Ikä</i>	0,006	0,011	0,017	0,011	0,012	0,010	0,015	0,010	-0,016	0,010
<i>Kokemus</i>	0,002	0,007	0,009	0,007	-0,005	0,007	-0,001	0,007	-0,008	0,007
	<i>Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle.</i>		<i>Kysyn usein neuvoa kollegoilta, kun minulla on käsillä merkittävän havaitsemisriskin tarkastuskohde.</i>		<i>Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana.</i>		<i>Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tarkastuskohteesta.</i>		<i>Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut.</i>	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
<i>Koko</i>	-0,284*	0,152	0,093	0,147	0,091	0,146	-0,269*	0,153	0,017	0,153
<i>Listattu</i>	-0,056	0,341	0,180	0,323	0,077	0,334	0,548	0,339	0,851**	0,334
<i>KHT</i>	-0,670**	0,304	-0,050	0,296	-0,159	0,298	-0,755**	0,297	-0,690**	0,299
<i>Big 4</i>	1,099*	0,595	-0,140	0,578	-0,676	0,572	1,128*	0,600	0,626	0,590
<i>Ei-johtava</i>	-0,061	0,292	0,324	0,297	-0,704**	0,295	-0,710**	0,296	-0,199	0,294
<i>Nainen</i>	0,440	0,297	0,321	0,305	0,472	0,306	0,156	0,303	-0,012	0,311
<i>Ikä</i>	-0,005	0,011	-0,002	0,010	0,024**	0,011	-0,012	0,010	-0,002	0,011
<i>Kokemus</i>	0,001	0,007	0,009	0,007	0,006	0,007	0,005	0,007	0,008	0,007

Huomioita: N = 208. Tilastollinen merkitsevyys: *** p-arvo < 0,01; ** p-arvo < 0,05; * p-arvo < 0,1,

Taulukossa 3 esitetään empiiristen selitysmallien tulokset, joissa tarkastellaan, miten ahdistusta mittaavat kysymykset ja taustamuuttujat ennustavat vastauksia kysymyksiin ”Olen tyytyväinen työhöni.” ja ” Aion olla alalla vielä pitkään.” Ylei-

Pitääkö olla huolissaan?

sesti voidaan havaita, että tilintarkastajan taustatekijät eivät ennusta tyytyväisyyttä tilintarkastustyöhön tai aikomusta pysyä tilintarkastusalalla: ainoastaan ei-johdantavassa asemassa oleminen ennustaa positiivisesti ja vastaajan ikä negatiivisesti aikomusta pysyä tilintarkastusalalla. Molemmat estimaatit ovat loogisia, koska uralla eteneminen vaatii luonnollisesti pysymistä tilintarkastajana ja iäkkäämmät vastaajat siirtyvät todennäköisesti eläkkeelle ennen pitkä.

Taulukko 3. Työtyytyväisyyden ja alalla pysymisen regressiomallit

Riippuva muuttuja	Olen tyytyväinen työhöni.		Aion olla alalla vielä pitkään.	
	Kerroin	Keskivirhe	Kerroin	Keskivirhe
<i>Olen huolissani siitä, etten löydä virheitä tai väärinkäytöksiä tilintarkastusprosessin aikana.</i>	-0,094	0,175	-0,092	0,154
<i>On hyvä olla vähän huolissaan siitä, ettei havaitse virhettä tai väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana.</i>	0,057	0,168	0,138	0,150
<i>Ahdistus havaitsemisriskiin liittyen on minulla yleensä suurta.</i>	-0,056	0,219	-0,297	0,190
<i>Huoli siitä, ettei löydä virheitä tai väärinkäytöksiä, parantaa tilintarkastusprosessin laatua.</i>	0,089	0,176	0,272*	0,154
<i>Havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa.</i>	0,479**	0,228	0,107	0,208
<i>Jos aikaa tilintarkastukselle on niukasti, virheet ja väärinkäytökset voivat jäädä havaitsematta.</i>	0,005	0,169	-0,434***	0,153
<i>Ei haittaa, jos pienet virheet ja väärinkäytökset jäävät huomaamatta, tehokkuus on tärkeintä.</i>	-0,097	0,164	-0,124	0,147
<i>Pienet virheet vievät usein aikani enkä ehdi katsomaan riittävästi korkean riskin asioita.</i>	-0,108	0,172	-0,138	0,161
<i>Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virhettä.</i>	-0,062	0,178	-0,378**	0,159
<i>Väsymys voi tehdä sen, etten huomaa tilinpäätökseen sisältyvää virhettä tai väärinkäytöstä.</i>	-0,466***	0,178	-0,039	0,154
<i>Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle.</i>	-0,273	0,226	0,455**	0,205
<i>Kysyn usein neuvoa kollegoilta, kun minulla on käsillä merkittävän havaitsemisriskin tarkastuskohde.</i>	0,515***	0,168	0,061	0,144
<i>Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana.</i>	-0,421**	0,209	-0,407**	0,183
<i>Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tarkastuskohteesta.</i>	-0,259	0,185	-0,005	0,163
<i>Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut.</i>	-0,224	0,166	-0,001	0,149
<i>Koko</i>	-0,173	0,176	-0,221	0,154
<i>Listattu</i>	0,567	0,409	0,206	0,352
<i>KHT</i>	0,117	0,363	0,171	0,319
<i>Big 4</i>	-0,802	0,690	0,155	0,590
<i>Ei-johdava</i>	-0,124	0,357	1,226***	0,330
<i>Nainen</i>	0,394	0,360	0,497	0,324
<i>Ikä</i>	0,010	0,012	-0,066***	0,012
<i>Kokemus</i>	-0,006	0,008	-0,009	0,007

Huomioita: mallin log-likelihood: -476,30; N = 208.

Tilastollinen merkitsevyys: *** p-arvo < 0,01; ** p-arvo < 0,05; * p-arvo < 0,1.

Ahdistusta koskevat väittämät ennustavat jossakin määrin vastaajan työtyytyväisyyttä ja aikomusta pysyä alalla. Ensinnäkin samaa mieltä oleminen väittämien ”*Havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa*” ja ”*Kysyn usein neuvoa kollegoilta, kun minulla on käsillä merkittävän havaitsemisriskin tarkastuskohde*” ovat positiivisesti yhteydessä raportoidun korkeamman työtyytyväisyyden kanssa. Tämä viittaa siihen, että vertaisilla ja aikaresursseilla on positiivinen yhteys koettuun työtyytyväisyyteen. Sitä vastoin samaa mieltä oleminen väittämien ”*Väsymys voi tehdä sen, etten huomaa tilinpäätökseen sisältyvää virhettä tai väärinkäytöstä*” ja ”*Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana*” ennustavat negatiivisesti koettua työtyytyväisyyttä. Tämä viittaa siihen, että väsymys ja pelko ennustavat alhaisempaa koettua työtyytyväisyyttä.

Neljä väittämää on tilastollisesti yhteydessä aikomukseen pysyä alalla. Väittämät ”*Jos aikaa tilintarkastukselle on niukasti, virheet ja väärinkäytökset voivat jäädä havaitsematta*”, ”*Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virhettä*” ja ”*Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana*” ovat negatiivisesti yhteydessä alalla pysymisaikomuksen kanssa. Tuloksia voidaan tulkita siten, että kokemukset ajan riittämättömyydestä, huolesta ja pelosta ennustavat alan vaihtoa. Kuitenkin se, että on samaa mieltä väittämän ”*Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle*” kanssa, ennustaa aikomusta pysyä alalla. Tulos on yllättävä, eikä sille voida suoraan osoittaa selitystä, mutta otsikkoomme viitaten on joskus ehkä myös hyvä olla hieman huolissaan havaitsemisriskistä, kunhan työhön kuuluvan stressin osaa hallita.

Laadulliset tulokset

Laadullisten vastausten analysoinnin tuloksena raportoimme neljä kokonaisuutta, joihin yksittäisten lauseiden teemat sisältyivät. Ensinnäkin suunnittelulla ja prosesseilla on suuri merkitys havaitsemisriskin hallinnassa. Toiseksi asiakkuuksien hallinta on tärkeä osa havaitsemisriskin hallintaa. Kolmanneksi havaitsemisriskin tilintarkastajalähtöisyys (riippuminen tilintarkastajan työstä ja tilintarkastajasta itsestään) korostui aineistossa ja siten tilintarkastajan ominaisuudet vaikuttavat havaitsemisriskin hallintaan. Neljänneksi aineisto nosti esille armollisuuden omaa työtä kohtaan, sillä odotuskuilusta huolimatta tilintarkastuksella ei voida päästä täydellisyyteen.

Suunnittelun ja prosessien tärkeys

Havaitsemisriskin hallinnassa suunnittelu on tärkeää. Havaitsemisriskin tulee näkyä suunnittelussa osana tilintarkastusriskin hallintaa kokonaisuutena. Suunnittelussa tilintarkastajan kokemuksella ja ammattitaidolla on merkitystä.

Pitääkö olla huolissaan?

”Käytännön tarkastuksessa harvemmin havaitsemisriskiä tulee arvioitua erikseen. Tietenkin se on takaraivossa mukana, kun mietitään riittäviä toimenpiteitä.”

Myös prosessit vaikuttavat tilintarkastusriskin hallintaan. Vastauksissa tuotiin esille, että havaitsemisriski näkyy erityisesti analyttisissä toimenpiteissä, mutta toisaalta ”prikkaus” saattaa altistaa havaitsemisriskille. Kun kerätään paljon tarkastusevidenssiä, voi vähäisiä väärinkäytöksiä löytyä, mutta yleensä analytiikan avulla voidaan keskittyä olennaisiin kohtiin, jolloin mahdollinen ristiriitaisuus tässä saattaa kertoa myös siitä, että erilaiset asiakkaat vaativat erilaisia tarkastustoimenpiteitä. Lisäksi dokumentoinnin koettiin vievän liikaa aikaa itse tarkastustyöstä.

”Big4-yhteisöjen tilintarkastuksissa pyritään hyödyntämään huomattavasti enemmän analyttisiä tarkastustoimenpiteitä, kun taas pienemmissä tilintarkastusyhteisöissä luotetaan perinteisiin aineistotarkastustoimenpiteisiin. Oman kokemukseni myötä tilintarkastuksen havaitsemisriski on suurempi käytettäessä analyttisiä tarkastustoimenpiteitä.”

Asiakkuuksien hallinta

Havaitsemisriskiä hallitaan hallitsemalla asiakkuutta. On tärkeää tuntea asiakas ja sen liiketoiminta, koska se pienentää havaitsemisriskiä. Havaitsemisriski on erilainen erilaisten asiakkaiden kohdalla. Esimerkiksi pienempien asiakkaiden kohdalla on mahdollista käydä läpi koko kirjanpitoaineisto, mikä auttaa havaitsemisriskin hallinnassa. Vastauksissa tuli myös esiin se, että kirjanpidon laatu saattaa olla heikko, mikä vaikuttaa havaitsemisriskin huomioimiseen.

”Asiakkaan tunteminen ja toimiala vaikuttaa havaitsemisriskiin. Samoin taloushallinnon tuottaja vaikuttaa (merkitystä sillä tekeekö yritys itse taloushallinnon vai onko ulkoistettu tilitoimistolle samoin tilitoimiston osaaminen).”

Tilintarkastajälähtöisyys

Havaitsemisriskin tilintarkastajälähtöisyys tuotiin esiin, kun taas muut tilintarkastusriskit liittyvät lähinnä tarkastettavaan kohteeseen. Havaitsemisriskin hallinta on osa ammattitaitoa, ja myös kokemus auttaa siinä. Myös intuitiolla voi olla merkitystä, mutta toisaalta tuotiin esille, että ihmistuntemukseen ei tilintarkastuksessa voi täysin luottaa. Havaitsemisriski on myös olennainen osa työtä. Osin havaitsemisriski vaikuttaa tiedostamattomasti taustalla, mutta joskus se on näkyvämminkin esillä. Toisissa vastauksissa havaitsemisriskiä ei pidetty ahdistavana asiana, mutta toisissa vastauksissa se tuotiin esille ahdistusta aiheuttavana seikkana. Tilintarkastaja itse valitsee käyttämänsä työtavat ja menetelmät, joiden avulla voi vaikuttaa työn laatuun ja joilla havaitsemisriskiä voi hallita, mutta havaitsemisriskiltä ei voi kokonaan välttyä.

”Tilintarkastus on riskaabelia puuhaa. Jos ei siedä riskejä ja tee työtään hyvin, pitää välittömästi vaihtaa alaa.”

Epävarmuuden sietäminen

Esimerkiksi ISA 315 -standardissa (mm. kohta 11) todetaan, että tilintarkastajan tulee havaita *olennaiset* virheet ja puutteet. Myös aineistomme toi esiin, että tilintarkastajan tulee sietää epävarmuutta. Kun on kyse havaitsemisriskistä, on olennaisuus huomioitava, ts. kaikkea ei ole yleensä mahdollista havaita. Odotuskuilu voi johtaa siihen, että tilintarkastukselta vaaditaan kaikkien asioiden huomioimista, mutta se ei yleensä ole realistinen tavoite. Lisäksi kun tarkastetaan asioita, jotka eivät näy suoraan tilinpäätöksessä, voi havaitsemisriski korostua, mutta riskin toteutuminen ei aina ole ”maailmanloppu”, vaan se voi olla myös mahdollisuus oppia:

”Havaitsemisriskin toteutuminen on aina oman työn ja työmenetelmien kriittisen arvioinnin paikka, mutta epäonnistumiseen ei pitäisi suhtautua liian ankarasti, jos tarkastustyö on muuten tehty hyvin.”

Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa analysoitiin havaitsemisriskiä tilintarkastajan näkökulmasta. Aineisto hankittiin suomalaisille tilintarkastajille tehdyn kyselyn avulla, ja se sisälsi sekä määrällistä että laadullista aineistoa. Lisäksi kyselylomakkeen suunnittelua varten tehtiin haastattelu yhdelle KHT-tilintarkastajalle.

Ensimmäinen tutkimuskysymyksemme oli, *miten tilintarkastajat kokevat havaitsemisriskiin liittyvän ahdistuksen*. Kun katsoo kyselyn määrällisiä tuloksia, tilintarkastajat eivät ole keskimäärin kovin ahdistuneita havaitsemisriskin vuoksi. Ahdistuksen koettiin jossain määrin myös parantavan tilintarkastuksen laatua, mutta kuitenkin seuraukset, joita voi tulla havaitsemisriskin realisoitumisesta, ahdistivat hieman. Korkea havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa, mikä koetaan ongelmalliseksi. Havaitsemisriskiä voi kuitenkin hallita sillä, että puhuu kollegoille asioista. Toisaalta ahdistuksesta puhuminen on tulkittavissa signaaliksi, joka ennustaa huonompaa työtyytyväisyyttä ja vaihtuvuutta (Taulukko 3), mikä on hyvä tunnistaa tilintarkastusorganisaatioiden käytännön johtamisessa, jotta alalla pysymistä voidaan tukea.

Vaikka Guénin-Paracini ja kumppanit (2014) raportoivatkin, että tilintarkastajat kokevat usein helpotusta vasta tilintarkastusprosessin päätyttyä ja että he tuntevat jopa pelkoa, niin kyselyn määrällinen aineisto ei antanut indikaatiota siitä, että havaitsemisriski koettaisiin merkittävästi ahdistavana asiana. Tätä selittänee se, että

Guénin-Paracini ym. (2014) perustivat tutkimuksensa tiiviisti tapahtuneeseen osallistuvaan havainnointiin, kun taas tässä tutkimuksessa hyödynnettiin kyselyä. Kuitenkin kyselymme laadullinen aineisto osoittaa, että jotkut tilintarkastajat kokevat havaitsemisriskin ahdistavana asiana, mutta toisaalta tilintarkastajalla on monia keinoja hallita havaitsemisriskiä. Niitä ovat asiakkuuksien hallinta ja huolellinen suunnittelu. Toisaalta pieni huolestuneisuus työn laadusta, mitä tuloksemme osoittavat, voi kertoa myös ammatillisesta skeptisyydestä ja tarkkaavaisuudesta, joita tilintarkastustyössä tarvitaan.

Toinen tutkimuskysymyksemme oli, *selittääkö tilintarkastajan tausta koettua ahdistusta*. Pääsääntöisesti tilintarkastajan taustalla ei ole yhteyttä koettuun ahdistukseen, mutta muutamia asioita kyselyn perusteella on havaittavissa. Naiset ovat miehiä enemmän taipuvaisia kiinnittämään huomiota yksityiskohtiin ja ovat enemmän ahdistuneita, jos virheitä jää huomaamatta. Tämä tukee Davidsonin ja Dalbyn (1993) havaintoa, että naiset ovat tilintarkastajina erilaisia kuin miehet, ja osin myös Ittosen ym. (2013) havaintoa naisten tekemän tilintarkastuksen paremmasta laadusta. Naiset eivät tyypillisesti ota niin paljon riskejä taloudellisissa asioissa kuin miehet, toteavat Charness ja Gneezy (2012), mihin tämän tutkimuksen tulokset myös viittaavat. Lisäksi KHT-tilintarkastajat ovat itsevarmempia tarkastustyössään verrattuna HT-tilintarkastajiin, jolloin myöskään merkittävä helpotuksen tunne ei ilmaannu heille tilintarkastusprosessin päätyttyä. Kuitenkin listattuja yhtiöitä tarkastavat tilintarkastajat kokevat helpotusta tilintarkastusprosessin päätyttyä. Ei-johtavassa asemassa olevat tilintarkastajat kokevat myös vähemmän vastuuta tilintarkastusprosessista kokonaisuudessaan. Iältään vanhemmat tilintarkastajat puhuvat mielellään havaitsemisriskistä kollegoiden kanssa. Laadullinen aineisto korostaa havaitsemisriskin liittymistä itse tilintarkastajaan, ja tilintarkastajan ammattitaito ja ominaisuudet aiheuttavat eroja tilintarkastajien välille suhteessa havaitsemisriskin hallintaan.

Kolmas tutkimuskysymyksemme oli, *onko koetulla ahdistuksella yhteyttä tilintarkastajan työtyytyväisyyteen tai aikomukseen pysyä tilintarkastusalalla*. Kun aikaa on käytettävissä tilintarkastukseen riittävästi ja kun asioista voi keskustella kollegoiden kanssa, se johtaa korkeampaan työtyytyväisyyteen. Väsymys ja pelko sen sijaan ennustavat, että työtyytyväisyys on alhaisempi. Jos tilintarkastajalla on kokemuksia siitä, että aika ei riitä ja että esiintyy huolta tai pelkoa, se ennustaa alan vaihtoa. Toisaalta se, että vastaaja oli samaa mieltä väittämän ”Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle”, ennustaa aikomusta pysyä tilintarkastusammattissa, mikä voi johtua siitä, että on hyväksytty se, että tilintarkastus ammattina on stressaava, mikä pitää vain hyväksyä. Tätä tukee osittain laadullisen aineiston havainto, että epävarmuutta tulee sietää, koska tilintarkastuksen odotuskuilu on aina olemassa, eikä kaikkiiin ulkopuolelta tuleviin vaatimuksiin pystytä tarkallakaan työllä vastaamaan. Kokonaisuutena tarkasteltuna huoli havaitsemisriskistä voi lisätä jossakin määrin ajatuksia alalta pois hakeutumiseen.

Kysymme otsikossa, pitääkö tilintarkastajan olla huolissaan havaitsemisriskin vuoksi ja vastauksemme on se, että välillä on hyvä olla hieman huolissaan. Tilintarkastus on mahdollista suorittaa ISA-standardien ja hyvän tilintarkastustavan mukaan, mutta siitä huolimatta voi jotain jäädä tilintarkastuksessa havaitsematta. Tällöin havaitsemisriski realisoituu, vaikka tilintarkastaja olisi tehnyt työnsä huolellisesti. Juuri tämä voi ahdistaa tilintarkastajia. Havaitsemisriski on hyvin pitkälle tilintarkastajakohtainen ja kaikki tilintarkastajat eivät pysty hallitsemaan havaitsemisriskiä yhtä hyvin kuin toiset. Vaikka yleisesti suurta huolta ei ollut, kokevat jotkut tilintarkastajat havaitsemisriskin ahdistusta aiheuttavana, mihin on syytä kiinnittää huomiota työuralla pysymisen kannalta käytännön johtamisessa: ammattitaidon kehittäminen ja stressinhallintakeinot ovat avainasemassa, kun tilintarkastajia tuetaan heidän työssään. Resilienssin kehittäminen (ks. Beau & Jerman 2022 ja Smith ym. 2020) voikin olla tärkeä osa työssä tukemista ja prosessien kehittämistä, koska toisilla tilintarkastajilla tätä kykyä pärjätä haastavissa tehtävissä on enemmän kuin toisilla. Resilienssi vähentää loppuunpalamisia ja aikomuksia hakeutua pois alalta (Smith ym. 2020). Jatkotutkimuksessa voisikin keskittyä laadullisen tutkimuksen keinoin syväällisemmin resilienssin ymmärtämiseen ja kehittämiseen tilintarkastustyössä.

Lähteet

- Beattie, V., Fearnley, S., & Brandt, R. 2005. Auditor independence and audit risk: A reconceptualisation. *Journal of International Accounting Research*, 4(1), 39–71.
- Beau, P., & Jerman, L. 2022. Bonding forged in “auditing hell”: The emotional qualities of Big Four auditors. *Critical Perspectives on Accounting*, 83, 102356.
- Berglund, N., Eshleman, J.D. & Guo, P. 2018. Auditor size and going concern reporting, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 37(2), 1–25.
- Bhattacharjee, S., & Moreno, K. K. 2013. The role of auditors' emotions and moods on audit judgment: A research summary with suggested practice implications. *Current Issues in Auditing*, 7(2), P1–P8.
- Braun, R. L. 2000. The effect of time pressure on auditor attention to qualitative aspects of misstatements indicative of potential fraudulent financial reporting. *Accounting, Organizations and Society*, 25(3), 243–259.
- Chadegani, A. A., Mohamed, Z. M., & Iskandar, T. M. (2015). The influence of individual characteristics on auditors' intention to report errors, *Journal of Economics, Business and Management*, 3(7), 710-714.
- Chang, S.-I., Tsai, C.-F., Shih, D.-H. & Hwang, C.-L. 2008. The development of audit detection risk assessment system: Using the fuzzy theory and audit risk model. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 1053–1067.
- Cheng, B. H., & McCarthy, J. M. 2018. Understanding the dark and bright sides of anxiety: A theory of workplace anxiety. *Journal of Applied Psychology*, 103(5), 537.
- Chi, W., Hughen, L., Lin, C. J., & Lisic, L. L. 2013. Determinants of audit staff turnover: Evidence from Taiwan. *International Journal of Auditing*, 17(1), 100–112.
- Colbert, J.L. 1988. Inherent risk: an investigation of auditors' judgements. *Accounting, Organizations and Society*, 13(2), 111–121.
- Davidson, R. A., & Dalby, J. T. 1993. Personality profile of female public accountants. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 6(2), 81–97.
- Doby, V. J., & Caplan, R. D. 1995. Organizational stress as threat to reputation: Effects on anxiety at work and at home. *Academy of Management Journal*, 38(4), 1105–1123.
- Fisher, C. D., & Ashkanasy, N. M. 2000. The emerging role of emotions in work life: An introduction. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 21(2), 123–129.
- Fogarty, T.J. 1996. Gender differences in the perception of the work environment within large FRC 2021. What makes a good audit? November 2021. <https://www.frc.org.uk/getattachment/117a5689-057a-4591-b646-32cd6cd5a70a/What-Makes-a-Good-Audit-15-11-21.pdf>
- Freud, S. 1936. Inhibitions, symptoms and anxiety. *The Psychoanalytic Quarterly*, 5(1), 1–28.
- Grandey, A. A. 2008. Emotions at work: A review and research agenda. In Barling, J. & Cooper, C. *The Sage Handbook of Organizational Behavior*. Vol. I. Sage, London, 235–261.
- Guénin-Paracini, H., Malsch, B. & Paillé, A.M. 2014. Fear and risk in the audit process. *Accounting, Organizations and Society*, 39(4), 264–288.
- Healy, P.M. & Palepu, K.G. 2001. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3), 405–440.
- international accounting firms. *Managerial Auditing Journal*, 11(2), 10–19.
- ISA 200. Riippumattoman tilintarkastajan yleiset tavoitteet ja tilintarkastuksen suorittaminen ISA-standardien mukaisesti.

- ISA 300. Tilintarkastuksen suunnittelu.
- ISA 315. Olennaisen virheellisyyden riskien tunnistaminen ja arvioiminen yhteisöstä ja sen toimintaympäristöstä muodostetyn käsityksen avulla.
- Ittonen, K. Vähämaa, E. & Vähämaa, S. 2013. Female auditors and accruals quality, *Accounting Horizons*, 27(2), 205–228.
- Karjalainen, J., Niskanen, M., & Niskanen, J. (2018). The effect of audit partner gender on modified audit opinions, *International Journal of Auditing*, 22(3), 449-463.
- Khlif, H., & Acheh, I. (2017). Gender in accounting research: a review, *Managerial Auditing Journal* 32(6), 627-655.
- Levitt, E. 1980 *The Psychology of Anxiety*, 2nd ed., Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, New Jersey.
- Lyons, I. M., Ramirez, G., Maloney, E. A., Rendina, D. N., Levine, S. C., & Beilock, S. L. 2018. Spatial Anxiety: A novel questionnaire with subscales for measuring three aspects of spatial anxiety. *Journal of Numerical Cognition*, 4(3), 526–553.
- Malgwi, C. A. 2004. Determinants of accounting anxiety in business students. *Journal of College Teaching & Learning* (TLC), 1(2).
- McEnroe, J. E., & Martens, S. C. 2001. Auditors' and investors' perceptions of the “expectation gap”. *Accounting Horizons*, 15(4), 345–358.
- Nekhili, M., Javed, F., & Nagati, H. (2021). Audit partner gender, leadership and ethics: the case of earnings management, *Journal of Business Ethics*, 1-28.
- Niemi, P., Rautiainen, A., Kannasoja, S., Haapakoski, K., Pellinen, J., & Mäntysaari, M. 2017. Hyvinvoinnin teorit hyvinvoinnin edistämiseksi ja poliittisessa päätöksenteossa. *Hallinnon Tutkimus*, 36(3), 166–181.
- Repenning, N., Löhlein, L., & Schäffer, U. 2022. Emotions in accounting: A review to bridge the paradigmatic divide. *European Accounting Review*, 31(1), 241–267.
- Salehi, M., & Dastanpoor, Z. (2021). The effects of psychological factors on the performance of independent auditors in Iran, *Current psychology*, 40, 1621-1630.
- Smith, K. J., Emerson, D. J., Boster, C. R., & Everly Jr, G. S. 2020. Resilience as a coping strategy for reducing auditor turnover intentions. *Accounting Research Journal*, 33(3), 483–498.
- Spielberger, C. D. 1966. Theory and research on anxiety. In Spielberger (Ed.) *Anxiety and Behavior*. Academic Press. New York, 3–20.
- Sweeny, K., & Dooley, M. D. 2017. The surprising upsides of worry. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(4), e12311.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. e-kirja.
- Wright, T. A. 2006. To be or not to be [happy]: The role of employee well-being. *Academy of Management Perspectives*, 20(3), 118–120.
- Yan, H., & Xie, S. 2016. How does auditors' work stress affect audit quality? Empirical evidence from the Chinese stock market. *China Journal of Accounting Research*, 9(4), 305–319.
- Yuen, D. C., Law, P. K., Lu, C., & Guan, J. Q. 2013. Dysfunctional auditing behaviour: empirical evidence on auditors' behaviour in Macau. *International Journal of Accounting & Information Management*, 21(3), 209–226.

Liite A. Korrelaatiomatriisi.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	1.00																								
2	0.37	1.00																							
3	-0.13	-0.02	1.00																						
4	-0.01	0.07	0.43	1.00																					
5	-0.16	-0.16	0.40	0.15	1.00																				
6	0.00	-0.02	0.34	0.37	0.25	1.00																			
7	0.15	0.04	0.18	0.18	0.12	0.28	1.00																		
8	-0.08	-0.21	0.05	0.05	-0.02	0.06	0.04	1.00																	
9	-0.08	-0.15	0.08	0.06	0.01	0.11	0.01	0.18	1.00																
10	-0.16	-0.12	0.12	-0.01	0.12	-0.01	-0.04	0.16	0.08	1.00															
11	-0.08	-0.16	0.37	0.23	0.41	0.28	0.28	0.07	-0.05	0.09	1.00														
12	-0.28	-0.05	0.21	0.23	0.14	0.22	0.07	0.24	0.19	0.19	0.16	1.00													
13	-0.20	-0.04	0.43	0.21	0.51	0.27	0.17	0.07	0.04	0.22	0.52	0.21	1.00												
14	0.12	0.01	0.07	0.02	0.09	0.10	0.05	0.07	0.03	0.08	0.11	0.02	0.21	1.00											
15	-0.24	-0.10	0.14	-0.02	0.26	0.07	-0.03	0.03	0.17	0.36	0.11	0.28	0.33	0.12	1.00										
16	-0.20	-0.04	0.16	0.06	0.26	0.14	0.13	0.05	0.13	0.14	0.26	0.23	0.36	0.12	0.27	1.00									
17	-0.18	0.07	0.09	-0.05	-0.01	-0.06	-0.02	0.01	-0.09	0.09	-0.06	0.04	-0.08	0.07	0.05	0.13	1.00								
18	0.02	0.14	0.12	0.04	-0.01	-0.08	0.01	0.03	0.06	0.07	0.09	0.00	-0.09	0.08	0.07	0.16	0.40	1.00							
19	0.10	0.11	0.02	-0.05	-0.04	-0.10	0.08	0.10	-0.06	-0.04	-0.04	-0.08	-0.17	0.04	-0.14	-0.07	0.26	0.47	1.00						
20	-0.21	0.07	0.08	-0.12	-0.03	-0.03	-0.07	0.01	-0.02	0.08	-0.06	0.04	0.00	0.05	0.11	0.15	0.77	0.36	0.27	1.00					
21	0.10	0.25	0.05	0.03	-0.04	-0.10	0.04	-0.04	-0.08	-0.04	-0.02	0.04	-0.03	0.04	-0.17	-0.09	-0.21	0.10	0.11	-0.16	1.00				
22	0.02	0.06	0.06	0.04	0.10	0.00	0.05	0.03	-0.18	0.01	0.12	-0.03	0.06	0.09	0.02	0.02	0.26	0.07	0.11	0.17	-0.10	1.00			
23	0.13	-0.40	-0.07	-0.03	0.05	0.09	0.02	0.04	0.11	0.03	0.09	-0.10	0.01	-0.02	-0.10	-0.08	-0.45	-0.31	-0.13	-0.32	0.13	-0.10	1.00		
24	-0.02	-0.13	-0.10	-0.09	-0.04	0.04	0.00	0.03	0.12	-0.04	-0.01	-0.07	0.01	0.07	0.04	0.05	-0.06	-0.04	-0.02	-0.08	-0.06	-0.11	0.08	1.00	

Huomautukset: numero vasemmanpuolimmaisessa sarakkeessa ja ylimmällä rivillä viittaa muuttujaan, joka on esitetty taulukossa 1 ja Liitteessä B. Paksunnettu fontti ilmaisee tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota vähintään 5%-merkitsevyystasolla.

Liite B. Muuttujat.

Likert-asteikolliset muuttujat. Mitta-asteikko: 1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei eri eikä samaa mieltä, 4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä.

Olen tyytyväinen työhöni. [1]

Aion olla ammatissani vielä pitkään. [2]

Olen huolissani siitä, etten löydä virheitä tai väärinkäytöksiä tilintarkastusprosessin aikana. [3]

On hyvä olla vähän huolissaan siitä, ettei havaitse virheitä tai väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana. [4]

Ahdistus havaitsemisriskiin liittyen on minulla yleensä suurta. [5]

Huoli siitä, ettei löydä virheitä tai väärinkäytöksiä, parantaa tilintarkastusprosessin laatua. [6]

Havaitsemisriski kasvattaa tilintarkastukseen käytettyä aikaa. [7]

Jos aikaa tilintarkastukselle on niukasti, virheet ja väärinkäytökset voivat jäädä havaitsematta. [8]

Ei häiritse, jos pienet virheet ja väärinkäytökset jäävät huomaamatta, tehokkuus on tärkeintä. [9]

Pienet virheet vievät usein aikani enkä ehdi katsomaan riittävästi korkean riskin asioita. [10]

Olen huolissani niistä seuraamuksista, joita minulle voi tulla, jos en havaitse väärinkäytöstä tai virheitä. [11]

Väsymys voi tehdä sen, etten huomaa tilinpäätökseen sisältyvää virheitä tai väärinkäytöstä. [12]

Havaitsemisriski aiheuttaa stressiä minulle. [13]

Kysyn usein neuvoa kollegoilta, kun minulla on käsillä merkittävän havaitsemisriskin tarkastuskohde. [14]

Puhun kollegoideni kanssa usein pelosta, ettei havaitsekaan väärinkäytöstä tilintarkastuksen aikana. [15]

Minulla menee yleensä paljon aikaa, ennen kuin saan selvyyttä tarkastuskohteesta. [16]

Kun tilintarkastusprosessi on lopussa, olen aina helpottunut. [17]

Taustamuuttujat

Koko (1 = alle 5 henkilöä, 2 = 5-20 henkilöä, 3 = 21-100 henkilöä, 4 = 101-500 henkilöä, 5 = 501 henkilöä tai enemmän) [18]

Listattu (on tarkastanut listattuja yhtiöitä = 1, ei ole tarkastanut listattuja yhtiöitä = 0) [19]

KHT (KHT-tilintarkastaja = 1, HT-tilintarkastaja = 0) [20]

Big 4 (työskentelee Big 4-yhteisössä = 1, ei työskentele Big 4-yhteisössä = 0) [21]

Ei-johtava (ei johtavassa asemassa = 1, johtavassa asemassa = 0) [22]

Nainen (nainen = 1, mies = 0) [23]

Ikä (ikä vuosina) [24]

Kokemus (kokemus tilintarkastustyöstä vuosina) [25]
