

Tuukka Säynäväjärvi

ANALYYTTISET TOIMENPITEET OSANA TILINTARKASTUSPROSESSIA

Haastattelututkimus suomalaisten tilintarkastajien
näkemyksistä analyyttisten toimenpiteiden hyödyntämisestä

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Pro gradu -tutkielma
Joulukuu 2025

TIIVISTELMÄ

Tuukka Säynväjärvi: Analytyttiset toimenpiteet osana tilintarkastusprosessia: Haastattelututkimus suomalaisten tilintarkastajien näkemyksistä analytyttisten toimenpiteiden hyödyntämisestä
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Tilintarkastuksen ja arvioinnin maisteriohjelma: Julkishallinnon laskentatoimi ja juridiikka
Joulukuu 2025

Tämän tutkielman tarkoituksena on muodostaa kokonaisvaltainen ja jäsenelty käsitys erilaisten analytyttisten toimenpiteiden käyttömahdollisuuksista, rooleista sekä merkityksestä osana tilintarkastusprosessia, suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta. Lisäksi tämän tutkielman avulla pyritään selkeyttämään paikoitellen monimutkaisten ISA-standardien ohjeistusta analytyttisten toimenpiteiden osalta. Tutkielman tavoitteet pyritään saavuttamaan vastaamalla tutkimuskysymyksiin: *”Millaisia analytyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja suorittaa osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita?”*, *”Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analytyttisten toimenpiteiden roolin eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia?”* ja *”Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analytyttisten toimenpiteiden merkityksen tilintarkastusprosessissa?”* Tutkimuskysymyksiin vastaamalla pyritään tuomaan suomalainen toimintaympäristö osaksi analytyttisiä toimenpiteitä käsittelevää pitkää ja kattavaa kansainvälistä tutkimusperinnettä sekä tuottamaan jäseneltyä tietoa, josta voisi parhaimmillaan olla myös käytännön hyötyä.

Tutkielma toteutettiin laadullisella tutkimusotteella. Tutkielman aineisto muodostettiin yhdeksän Länsi- ja Etelä-Suomen suurten kaupunkien talousalueilla toimivan kokeneen tilintarkastajan puolistrukturoiduista asiantuntijahaastatteluista. Haastatteluin muodostettu aineisto analysoitiin teoriaohjaavasti sisällönanalyysin periaattein. Sisällönanalyysin avulla aineistosta tunnistettiin erilaisia analytyttisiä toimenpiteitä sekä käyttötarkoituksia, joissa niitä voidaan hyödyntää. Aineiston analyysin perusteella muodostettuja tuloksia tulkittiin aikaisemman tutkimuskirjallisuuden näkemysten sekä erikseen esiteltujen relevanttien ISA-standardien valossa. Aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen perustuva tutkielman teoreettinen tausta rakentuu tarkastusriskimallin mukaisen tilintarkastusprosessin eri vaiheiden ympärille. Lisäksi tutkielmassa esitellään aikaisemman tutkimuskirjallisuuden avulla tilintarkastajan keskeisiä velvollisuuksia, luonteeltaan erilaisia analytyttisiä toimenpiteitä sekä erilaisia käyttötarkoituksia, joissa tilintarkastaja voisi niitä hyödyntää.

Tulosten perusteella suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta laajimmin käyttökelpoiseksi analytyttiseksi toimenpiteeksi osoittautui vertailuanalyysi, jonka avulla voidaan tunnistaa riskejä, ohjailta muita toimenpiteitä sekä yhteenvetää tilintarkastuksen aikana hankittua tietoa. Tilintarkastusevidenssin hankkiminen analytyttisten toimenpiteiden avulla näyttäisi kuitenkin lähtökohtaisesti vaativan ISA-standardien mukaista neljän askeleen menetelmää noudattelevan odotusarvolaskennan käyttämistä. Huomionarvoista on, että lähes aina tilintarkastajan tulee suorittaa analytyttisten toimenpiteiden lisäksi myös muita toimenpiteitä tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi. Tässä tutkielmassa esitettyjen seikkojen perusteella voidaan muodostaa johtopäätös, että suomalainen tilintarkastaja kokee, monipuolisten sekä erilaisissa käyttötarkoituksissa suoritettavien, analytyttisten toimenpiteiden hyödyntämisen merkittävänä tekijänä tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta. Analytyttisten toimenpiteiden merkitys voikin nousta kansainvälistä toimintaympäristöä tärkeämpään asemaan suomalaisessa toimintaympäristössä, jossa tarkastettavat entiteetit ovat kokoluokaltaan kansainvälistä tasoa pienempiä ja tilintarkastaja näyttäisi suosivan aineistolähtöistä tilintarkastusstrategiaa.

Avainsanat: Analytyttinen toimenpide, tilintarkastus, tilintarkastusprosessi, tilintarkastusevidenssi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

TEKOÄLYN KÄYTTÖ OPINNÄYTTEESSÄ

Opinnäytteessäni on käytetty tekoälysovelluksia:

- Ei
- Kyllä

Ilmoitukseni mukaan olen käyttänyt opinnäytteessäni tutkielmaprosessin aikana seuraavia tekoälysovelluksia:

Tekoälysovellusten nimi ja versio: ChatGPT-5

Käyttötarkoitus: Tässä tutkielmassa ChatGPT-5 tekoälyohjelmaa on hyödynnetty apuna tutkielman ideoinnissa. Lisäksi tekoälyä on hyödynnetty apuna otsikoinnissa, aikaisemman tutkimuskirjallisuuden etsimisessä sekä lähdeviitemerkintöjen ja lähdeluettelon asianmukaisuuden varmistamisessa.

Osiot, joissa tekoälyä on käytetty: Apuna otsikoinnissa läpi koko tutkielman. Aikaisemman tutkimuskirjallisuuden etsimisessä teoreettisen osuuden osalta s.7–27. Lähdeviitemerkintöjen asianmukaisuuden varmistamisessa läpi koko tutkielman. Lähdeluettelon asianmukaisuuden varmistamisessa s.81–84.

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien tekoälyllä tuotetut osat, ja hyväksyn vastuun mahdollisista julkaisueettisten normien rikkomuksista.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
1.1 Tutkielman taustaa.....	1
1.2 Tutkimustehtävä ja keskeiset rajaukset	2
1.3 Tutkielman rakenne	6
2 ANALYYTTISET TOIMENPITEET TUTKIMUSKIRJALLISUUDESSA.....	7
2.1 Analyttiset toimenpiteet tarkastusriskimallin mukaisessa tilintarkastusprosessissa.....	7
2.2 Tilintarkastajan keskeisimmät velvollisuudet.....	11
2.2.1 Tilintarkastusevidenssin hankinta	11
2.2.2 Toiminnan jatkuvuuden arviointi	13
2.2.3 Ammatillisen harkinnan käyttäminen	15
2.3 Erilaisia analyttisiä toimenpiteitä	17
2.3.1 Tunnuslukuanalyysi	17
2.3.2 Vertailu- ja trendianalyysi.....	20
2.3.3 Odotusarvolaskenta eli järkevyyssanalyysi	24
2.3.4 Analyttiset toimenpiteet ja tekoäly.....	26
3 ANALYYTTISET TOIMENPITEET KANSAINVÄLISTEN TILINTARKASTUS- STANDARDIEN VALOSSA.....	28
3.1 Tilintarkastusevidenssi kansainvälisten tilintarkastusstandardien näkökulmasta	28
3.2 Analyttiset tarkastustoimenpiteet osana tilintarkastusprosessia kansainvälisten tilintarkastusstandardien näkökulmasta	31
4 TUTKIMUSOTE JA -MENETELMÄT	38
4.1 Tutkimusmenetelmät	38
4.2 Aineiston muodostaminen	39
4.3 Aineiston analysointi	40
5 ANALYYSIN TULOKSET.....	42
5.1 Erilaisia tilintarkastusprosessissa hyödynnettäviä analyttisiä toimenpiteitä	44
5.2 Analyttisten toimenpiteiden roolit ja käyttötarkoitukset tilintarkastusprosessissa.....	51
5.2.1 Analyttisten toimenpiteiden roolit.....	52
5.2.2 Analyttisten toimenpiteiden käyttötarkoitukset	57
5.2.3 Analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden evidenssiarvo.....	63
5.2.4 Analyttisten toimenpiteiden painoarvo tilintarkastusprosessissa	67
6 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	71
6.1 Keskeisimmät tulokset.....	71
6.2 Pohdinta ja yhteenveto.....	74
6.3 Mahdollinen jatkotutkimus.....	79
6.4 Tutkimustulosten luotettavuus sekä rajoittavat tekijät	79
LÄHTEET.....	81
LIITTEET	85

KUVIOT

Kuvio 1. Tarkastusriskimalli (mukaillen Cushing & Loebbecke 1986 ; Louwers ym. 2021, 120).....	9
Kuvio 2. Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat yhteisömuodot.....	43
Kuvio 3. Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat osakeyhtiöiden kokoluokat	43
Kuvio 4. Erilaisten analyyttisten toimenpiteiden esiintyvyys tilintarkastusprosessin vaiheissa	44
Kuvio 5. Erilaiset analyttiset toimenpiteet tilintarkastusprosessin vaiheissa.....	45
Kuvio 6. Analyyttisten toimenpiteiden roolit tilintarkastusprosessin vaiheissa	52
Kuvio 7. Analyttisten toimenpiteiden roolit toimenpiteittäin	55
Kuvio 8. Analyttisten toimenpiteiden käyttöfunktioiden esiintyvyys aineistossa	57
Kuvio 9. Käyttöfunktioiden esiintyvyys tilintarkastusprosessin vaiheissa.....	58

TAULUKOT

Taulukko 1. Analyttisten toimenpiteiden käyttöfunktiot tilintarkastusprosessin vaiheissa	59
Taulukko 2. Analyttisten toimenpiteiden käyttöfunktiot toimenpiteittäin.....	62

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman taustaa

Suomessa tilintarkastuslain mukaisen lakisääteisen tilintarkastuksen viitekehys on kansallisista erityispiirteistään huolimatta vahvasti kansainvälisten tilintarkastusstandardien, lyhyemmin ISA-standardien, muovaama. Vaikka kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja ei Suomessa ole saatettu lailla suoraan tilintarkastajia velvoittaviksi, luetaan ne tästä huolimatta keskeiseksi osaksi hyvää tilintarkastustapaa (Horsmanheimo, Kaisanlahti & Steiner 2024, 122, 212–216; Suomen Tilintarkastajat ei pvm.). ISA-standardien ollessa osa hyvää tilintarkastustapaa, on tilintarkastaja velvoitettu noudattamaan niissä esitettyjä periaatteita tilintarkastuslain 4.3:1 §:n mukaisesti, osana yksityisen sektorin yhteisön tilintarkastusprosessia, huolimatta tarkastettavan yhteisön koosta, toimialasta tai yhteisömuodosta (Horsmanheimo ym. 2024, 214; Laine & Raitio 2023, 101–104). Lisäksi ISA-standardeja voidaan soveltuvin osin hyödyntää osana julkisyhteisön tilintarkastusta, jossa tilintarkastus toteutetaan lähtökohtaisesti noudattaen julkishallinnon hyvää tilintarkastustapaa (Ala-aho, Leppänen & Oulasvirta 2019, 105; Suomen Tilintarkastajat 2024, 6).

Suomessa tilintarkastusvelvollisuus on säädetty kansainvälisesti vertaillen poikkeuksellisen matalaksi. Suomessa tilintarkastajan voivat jättää valitsematta tilintarkastuslain 2 luvun 2 §:n mukaan vain sellaiset yhteisöt ja säätiöt, jossa päättyneellä sekä sitä edeltäneellä tilikaudella täyttyy enintään yksi raja-arvoista: taseen loppusumma ylittää 100 000 euroa, liikevaihto ylittää 200 000 euroa tai yhtiön palveluksessa työskentelee yli kolme työntekijää. Esimerkiksi vastaavat raja-arvot Saksassa ovat taseen osalta 7 500 000 euroa, liikevaihdon osalta 15 000 000 sekä työntekijöiden osalta 50. Tämä tarkoittaa Saksan kauppalain mukaan, että yhtiö on tilintarkastusvelvollinen, kun se ylittää pienyritykselle säädetyt kokorajat (Handelsgesetzbuch 267 §, 316 §). Suomessa tilintarkastusvelvollisuuden ulkopuolelle onkin rajattu ainoastaan kaikkein pienimmät ja vain vähäistä liiketoimintaa harjoittavat yhteisöt, joten vastaavasti tarkastettavista yhteisöistä valtaosa on kooltaan pieniä.

ISA-standardien rooli voidaan Laineen ja Raition (2023, 101) mukaan nähdä ennemminkin tilintarkastuksen suorittamista ohjaavana sekä tarkastustyön laadukkuuteen tähtäävänä ohjeistuksena. Tilintarkastuksen päätavoitteena on Appelbaumin, Koganin ja Vasarhelyin (2016) mukaan hankkia riittävä määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä, lausunnon antamiseksi siitä, onko tarkastettu tilinpäätös kaikilta olennaisilta osin laadittu sovellettavan tilinpäätösnormiston mukaisesti (Appelbaum, Kogan, Vasarhelyi 2017, 3). ISA-standardit eivät lähtökohtaisesti, tiettyjä poikkeustapauksia lukuun ottamatta, puutu siihen, millaisten toimenpiteiden avulla tilintarkastaja

aikoo suorittaa toimeksiannon ja hankkia ISA 500 -standardin mukaisesti tarvitsemansa tilintarkastusevidenssin. Tilintarkastajan toimeksiannon aikana suoritettiin toimenpiteisiin lukeutuvat muun muassa erilaiset analyttiset toimenpiteet, joista on lukuisia erilaisia variaatioita (ks. esim. Appelbaum, Kogan, Vasarhelyi 2018; Daroca & Holder 1985).

Tilintarkastaja voi hyödyntää analyttisiä toimenpiteitä monissa eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä lukuisissa eri käyttötarkoituksissa. Muun muassa Appelbaumin ym. (2017) mukaan analyttisten toimenpiteiden avulla voidaan tunnistaa riskejä, havaita mahdollisia olennaisia virheellisyyksiä sekä hankkia tilintarkastusevidenssiä osana aineistotarkastusta. Analyttiset toimenpiteet voivat olla esimerkiksi erilaisia tunnuslukuanalyysseja tai tiettyjen tilisaldojen muutoksia tutkivia vertailuanalyysseja (ks. esim. Appelbaum ym. 2018; Daroca & Holder 1985).

Analyttisten toimenpiteiden monet roolit tilintarkastusprosessissa sekä mahdollisten suoritettavien toimenpiteiden luonteiden laajat variaatiomahdollisuudet tekevät analyttisistä toimenpiteistä kiinnostavan tutkimuskohteen, siitäkin huolimatta, että analyttisiä toimenpiteitä käsittelevä kansainvälinen tutkimusperinne on pitkä ja kattava. ISA-standardit muodostavat kuitenkin laajan sekä yksityiskohtaisen viitekehyksen, jonka soveltaminen voi paikoitellen muodostua haasteelliseksi suomalaisten pienten yhteisöiden tilintarkastusten kohdalla (Laine & Raitio 2023, 106–107). Tämän tutkielman tarkoituksena onkin muodostaa kattava ja syvälinen käsitys erilaisten analyttisten toimenpiteiden käyttömahdollisuuksista ja variaatioista eri tilintarkastusprosessin vaiheissa suomalaisessa toimintaympäristössä sekä analyttisten toimenpiteiden käyttökelpoisuudesta evidenssinkeruumenetelmäksi aikaisemman tutkimuskirjallisuuden sekä ISA-standardien avulla. Tässä tutkielmassa halutaan lisäksi selkeyttää ISA-standardien analyttisiin toimenpiteisiin liittyvää ohjeistusta.

1.2 Tutkimustehtävä ja keskeiset rajaukset

Suomessa tilintarkastusvelvollisuus on säädetty kansainvälisesti poikkeuksellisen matalaksi, mikä tarkoittaa, että merkittävimmän osuuden tilintarkastettavista yhteisöistä muodostaa kokoluokaltaan pienet yritykset. Kansainväliset tilintarkastusstandardit on lähtökohtaisesti suunniteltu suurten kansainvälisten pörssiyritysten tilintarkastusten vaatimuksia silmällä pitäen, joten ISA-standardit onkin rakennettu suunnitellun kohdealueensa johdosta melko yksityiskohtaisiksi. (Laine & Raitio 2023, 105–108) Standardien vaatimusten yksityiskohtaisuudesta saattaa aiheutua haasteita Suomen kontekstissa, jossa tarkastettavat yhteisöt ovat erittäin pieniä verrattuna kansainvälisesti toimiviin pörssilistautuneisiin yrityksiin.

Vaikka ISA-standardit muodostavat yksityiskohtaisen ohjekehyksen tilintarkastuksen suorittamisesta, ovat ne luonteeltaan enemmänkin periaatteellisia, eivätkä niinkään jokaista tarkastustyön suorittamiseen liittyvää valintaa määrääviä. Toisin sanoen ISA-standardien pääasiallisena tarkoituksena on varmistaa tilintarkastuksen laadukkuus kansainvälisen yhtenäisen ohjeistuksen avulla. (Laine & Raitio 2023, 101) ISA-standardit velvoittavat tilintarkastajaa suorittamaan analyttisiä toimenpiteitä vähintään suunnitteluvaiheessa osana riskienarviointia sekä toimeksiannon päättämisen vaiheessa (ISA 315.6; ISA 520.6). Kuitenkaan kansainväliset tilintarkastusstandardit eivät ota tarkemmin kantaa siihen, millaisia suoritettavien analyttisten toimenpiteiden tulisi luonteiltaan olla kussakin tilintarkastusprosessin vaiheessa, vaan tilintarkastajalla on päätösvalta, millaisia analyttisiä toimenpiteitä hän toimeksiannon aikana hyödyntää.

Kansainvälistä tutkimusta, joissa käsitellään analyttisten toimenpiteiden erilaisia variaatioita tilintarkastusprosessissa, on tehty runsaasti useiden vuosikymmenien aikana (ks. esim. Appelbaum ym. 2018). Lisäksi muun muassa Daroca ja Holder (1985) sekä Fraser, Hatherly ja Lin (1997) ovat tutkineet erilaisten analyttisten tilintarkastustoimenpiteiden käyttöasteita. Tässä tutkielmassa halutaankin tuoda suomalainen toimintaympäristö, johon on analyttisten tarkastustoimenpiteiden osalta kohdistettu vain vähäisesti aikaisempaa tutkimusta, osaksi analyttisiä toimenpiteitä käsittelevää tutkimusperinnettä, tarkastelemalla millaisia erilaisia analyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja voisi hyödyntää osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita. Lisäksi suomalaisessa kontekstissa korostuvat kokoluokiltaan kansainvälisesti vertaillen varsin pienet tarkastettavat yhteisöt.

Toiseksi tässä tutkielmassa halutaan syventyä analyttisten toimenpiteiden erilaisiin rooleihin osana tilintarkastusprosessin vaiheita. Appelbaum ym. (2018) sekä Fraser ym. (1997) ovat esittäneet, että analyttiset toimenpiteet voidaan mieltää tilintarkastajan tarpeisiin soveltuviksi toimenpiteiksi kaikissa tilintarkastusprosessin keskeisissä vaiheissa. Analyttisten toimenpiteiden hyödyntämisen aste näyttäisi kuitenkin Taborin ja Willisin (1985, 101) havaintojen perusteella olevan suurin suunnitteluvaiheessa ja aineistotarkastusvaiheessa, analyttisten toimenpiteiden roolin jäävän päättämisen vaiheessa merkittävästi pienemmäksi. Toisaalta Fraser ym. (1997, 40) ovat havainneet, että analyttisten toimenpiteiden rooli näyttäisi korostuvan erityisesti päättämisen vaiheessa, kun taas analyttisten toimenpiteiden käyttöasteet ovat pienemmät, mutta keskenään samantasoiset, suunnittelu- ja aineistotarkastusvaiheissa.

Aikaisempi tutkimuskirjallisuus on osoittanut, että analyttisillä toimenpiteillä voidaan nähdä olevan rooli jokaisessa tilintarkastusprosessin keskeisessä vaiheessa. Toisaalta on mahdollista, että täyttä

konsensusta ei välttämättä ole pystytty muodostamaan siitä, missä tilintarkastusprosessin vaiheissa analyttisten toimenpiteiden rooli olisi keskiössä ja missä taas enemmän muita toimenpiteitä tukeva sivutoimenpide. Tässä tutkielmassa halutaankin muodostaa käsitys siitä, millaisessa roolissa analyttiset toimenpiteet voisivat esiintyä kussakin tilintarkastusprosessin vaiheessa suomalaisessa kontekstissa, mistä näyttäisi olevan tehty tutkimusta varsin vähäisesti.

Lisäksi tässä tutkielmassa halutaan muodostaa käsitys analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen roolista tilintarkastusevidenssin keruussa suomalaisessa toimintaympäristössä. Kansainväliset tilintarkastusstandardit käsittelevät kattavasti analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen suorittamiseen liittyviä seikkoja, joiden huomioimista voidaan standardien sanamuodon mukaisesti pitää edellytyksenä sille, että analyttinen toimenpide voi olla analyttinen aineistotarkastustoimenpide (ISA 520.5, A4–A16). Muun muassa Appelbaum ym. (2018) sekä McDaniel ja Simmons (2007) ovat esittäneet näkökulmia, joiden avulla voisi vaikuttaa analyttisestä aineistotarkastustoimenpiteestä saatavan evidenssin vahvuuteen.

Kansainvälistä analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden avulla hankittua tilintarkastusevidenssiä käsittelevää tutkimusta on tehty useiden vuosikymmenten kuluessa paljolti (ks. esim. Appelbaum ym. 2018). Kuitenkaan analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden evidenssiarvoa ei ole tarkasteltu suomalaisen toimintaympäristön valossa, missä tarkastettavat entiteetit ovat kansainvälisesti vertaillen lähtökohtaisesti kokoluokaltaan pieniä. Tässä tutkielmassa halutaan muodostaa jäsenelty kuva siitä, millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyttisten aineistotarkastustoimenpiteen soveltuvuuden tilintarkastusevidenssin hankintatavaksi sekä, mitkä seikat näyttäisivät vaikuttavan analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden avulla hankittavan evidenssin vahvuuteen.

Kolmanneksi tässä tutkielmassa tarkastellaan analyttisten toimenpiteiden merkitystä tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta. Analyttisten toimenpiteiden merkityksestä suomalaisen tilintarkastajan työkaluna tilintarkastusprosessissa näyttäisi olevan kohdistettu vain vähäisesti aikaisempaa kotimaista tutkimusta. Analyttisten toimenpiteiden merkityksestä pyritään tässä tutkielmassa muodostamaan jäsenelty kuva muodostamalla käsitys erilaisten analyttisten toimenpiteiden käyttömahdollisuuksista sekä rooleista osana tilintarkastusprosessia.

Esiin nostettuihin tutkimusongelmiin halutaan saada vastaus aikaisemman tutkimuskirjallisuuden, ISA-standardien sekä kerättävän aineiston välisen vuoropuhelun avulla. Tutkielman aineisto on muodostettu suorittamalla yhdeksän kokeneen tilintarkastajan asiantuntijahaastattelua. Haastatellut tilintarkastajat edustavat keskenään pääasiassa eri tilintarkastusyhteisöjä. Haastatelluista tilintarkastajista kaksi edustaa Big4-yhteisöjä ja loput seitsemän edustavat ei-Big4-yhteisöjä.

Kyseisellä valinnalla on haluttu saada aineistoon mahdollisimman paljon variaatiota, jonka avulla on pyritty saavuttamaan lähtökohdiltaan mahdollisimman kattava kuvaus analyyttisistä toimenpiteistä osana tilintarkastusprosessia.

Haastatteluin kerätty aineisto on analysoitu teoriaohjaavasti sisällönanalyysin periaattein, sillä taustalla vaikuttavalla teorialla sekä kansainvälisillä tilintarkastusstandardeilla on tunnistettu olevan vaikutusta aineistosta tehtyihin tulkintoihin. Aineistoa ei kuitenkaan ole analysoitu puhtaasti teoreettisen ilmiöiden ja käsitteiden tai ISA-standardien ehdoin. Tutkimusongelmiin pyritään saamaan vastaus muodostettujen tutkimuskysymysten avulla. Tutkimuskysymykset ovat muovautuneet seuraavaan muotoon:

- 1) Millaisia analyyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja suorittaa osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita?*
- 2) Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyyttisten toimenpiteiden roolin eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia?*
- 3) Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyyttisten toimenpiteiden merkityksen tilintarkastusprosessissa?*

Tutkimuskysymyksiin vastaamisen avulla pyritään muodostamaan kattava sekä syvälinen kokonaiskuva erilaisten analyyttisten toimenpiteiden roolista ja merkityksestä osana tilintarkastusprosessia sekä analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden avulla hankittavaan tilintarkastusevidenssiin liittyvistä seikoista. Lisäksi tässä tutkielmassa pyritään muodostamaan syvälinen käsitys siitä, millaisia erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä tilintarkastaja voisi hyödyntää, sekä erilaisten analyyttisten toimenpiteiden soveltuvuudesta eri tilintarkastusprosessin vaiheiden tarpeisiin. Tämän tutkielman avulla pyritäänkin tuottamaan aikaisempaa tutkimusperinnettä edelleen jäsentelevää tietoa sekä selkeyttämään paikoitellen monimutkaista standardistoa suomalaisen toimintaympäristön erityispiirteet huomioiden, mihin kohdistuvaa tutkimusta näyttäisi olevan tehty vain vähäisesti. Onnistuessaan tämän tutkielman avulla voitaisiin saada tuotua suomalainen toimintaympäristö osaksi kansainvälistä tutkimusperinnettä sekä nostaa esiin käytännön työkaluja sekä käyttötarkoituksia, joissa tilintarkastusalan ammattilainen voisi analyyttisiä toimenpiteitä hyödyntää.

1.3 Tutkielman rakenne

Tässä tutkielmassa analyyttisiä toimenpiteitä lähestytään ensin luvussa 2 aikaisemman tutkimuskirjallisuuden kautta. Alaluvussa 2.1 tarkastellaan analyyttisten toimenpiteiden esiintymistä tarkastusriskimallin mukaisessa tilintarkastusprosessissa. Alaluvussa 2.2 taas perehdytään tilintarkastajan keskeisiin velvollisuuksiin tilintarkastusprosessin aikana, joita ovat tilintarkastusevidenssin hankkiminen, toiminnan jatkuvuuden arviointi sekä ammatillisen harkinnan käyttäminen. Alaluvussa 2.3 esitellään aikaisemman tutkimuskirjallisuuden avulla keskeisiä analyyttisiä toimenpiteitä sekä pohditaan niiden käyttömahdollisuuksia. Alaluvussa 2.3 perehdytään lisäksi lyhyesti tekoälyn rooliin analyyttisten toimenpiteiden suorittamisen kannalta.

Luvussa 3 keskitytään tarkastelemaan analyyttisiä toimenpiteitä kansainvälisten tilintarkastusstandardien näkökulmasta. Alaluvussa 3.1 pyritään muodostamaan käsitys tilintarkastusevidenssiin vaikuttavista seikoista. Alaluvussa 3.2 keskitytään taas pääasiassa ISA-standardien muodostamaan kuvaan erilaisten analyyttisten toimenpiteiden käyttömahdollisuuksista sekä analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittavaan tilintarkastusevidenssiin vaikuttaviin seikkoihin. Luvussa 4 esitellään tässä tutkielmassa käytettävät tutkimusmetodologiset valinnat sekä perustelut tehdyille valinnoille.

Luvussa 5 esitellään tutkielman keskeisimmät tulokset, jotka on jaoteltu tutkimuskysymysten mukaisesti sisältönsä perusteella kolmeen eri alalukuun. Alaluvussa 5.1 esitellään suomalaisten tilintarkastajien esiin nostamia erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä, kun taas alaluvussa 5.2 esitellään erilaisia käyttötarkoituksia sekä rooleja, joissa analyttiset toimenpiteet voivat esiintyä tilintarkastusprosessissa. Lisäksi alaluvussa 5.2 tarkastellaan tuloksista esiin nousseita näkemyksiä analyttisten toimenpiteiden evidenssiarvosta sekä painoarvosta tilintarkastusprosessissa. Tutkielman viimeisessä luvussa 6 esitellään tämän tutkielman johtopäätökset pohtimalla aikaisemman tutkimuskirjallisuuden, ISA-standardien sekä tässä tutkielmassa esiteltyjen tulosten valossa erilaisten analyttisten toimenpiteiden rooleja ja käyttötarkoituksia sekä merkitystä tilintarkastusprosessissa. Lisäksi luvussa 6 pohditaan esiteltyjä tuloksia ja johtopäätöksiä rajoittavia tekijöitä sekä tutkielman luotettavuutta.

2 ANALYYTTISET TOIMENPITEET TUTKIMUSKIRJALLISUUDESSA

Tässä luvussa syvennyttään aikaisemman tutkimuskirjallisuuden muodostamaan kuvaan tilintarkastusprosessista, analyyttisten toimenpiteiden roolista osana tilintarkastusprosessia sekä tilintarkastusevidenssin muodostumista. Alaluvussa 2.1 tarkastellaan tilintarkastusprosessin rakennetta tarkastusriskimallin kautta sekä analyyttisten toimenpiteiden roolia tilintarkastusprosessissa. Alaluvussa 2.2 taas keskitytään tilintarkastajan keskeisiin velvollisuuksiin osana tilintarkastustoimeksiantoa eli tilintarkastusevidenssin hankkimiseen, toiminnan jatkuvuuden arviointiin sekä ammatillisen harkinnan käyttämiseen. Alaluvussa 2.3 tarkastellaan erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä, joita tilintarkastaja voi hyödyntää eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä esiteltyjen analyyttisten toimenpiteiden erityispiirteitä. Lisäksi alaluvussa 2.3 pohditaan lyhyesti tekoälyn roolia analyyttisten toimenpiteiden suorittamisen kannalta.

2.1 Analyyttiset toimenpiteet tarkastusriskimallin mukaisessa tilintarkastusprosessissa

Tarkastusriskimalli eli Audit Risk Model, lyhemmin ARM, on yleinen sekä käytännönläheinen tilintarkastusprosessia kuvaamaan käytetty viitekehys. Tarkastusriskimalli on muodostunut hiljalleen alan tutkimuskirjallisuuden sekä tilintarkastajan käytännön työn kehityksen tuloksena. Myös kansainväliset tilintarkastusstandardit noudattelevat tarkastusriskimallin mukaista tilintarkastusprosessin rakennetta. Tarkastusriskimalli sitoo yhteen tilintarkastusprosessin eri vaiheet, eri vaiheisiin kohdistuvat riskit sekä toimenpiteet, joilla riskeihin vastataan (Louwers, Bagley, Blay, Strawser & Thibodeau 2021, 119–123; Halonen & Steiner 2009, 53–60). Tilintarkastusprosessi voidaan jakaa kuuteen keskeiseen osa-alueeseen, jotka Cushingin ja Loebbecken (1986) mukaan ovat alustavat toimenpiteet, toimeksiannon suunnittelu ja riskienarviointi, toimenpiteiden suorittaminen, toimeksiannon päättäminen, raportointi sekä jatkuvat toimenpiteet (Appelbaum ym. 2018, 84–85). Halonen ja Steiner (2009, 53–60) ovat tiivistäneet tilintarkastusprosessin kolmeen keskeisimpään vaiheeseen, joita ovat suunnittelu ja riskienarviointi, kontrollien testaaminen ja aineistotarkastus sekä päättäminen.

Tilintarkastusprosessia voidaan tarkastella eri vaiheiden lisäksi myös erilaisten riskikäsitteiden avulla. Tilintarkastuksen onnistuminen kulminoituu tilintarkastajan antamaan lausuntoon, johon liittyy riskitekijöitä. Tilintarkastusriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa tilintarkastaja tekee suorittamansa tarkastuksen perusteella väärät johtopäätökset ja muotoilee näin ollen myös lausuntonsa epäasianmukaisesti. Tilintarkastusriski on olemassa aina riippumatta tilintarkastajan huolellisuudesta. (Louwers ym. 2021, 118–119; Halonen & Steiner 2009, 45) Tilintarkastusriski koostuu sekä olennaisen virheellisyden riskistä, että havaitsemisriskistä. Olennaisen virheellisyden

riski voidaan jakaa edelleen osiin ominaisriskiksi, joka tunnettiin aikaisemmin myös nimellä toimintariski, sekä kontrolliriskiin. (Louwers ym. 2021, 118–120; Halonen & Steiner 2009, 45–46)

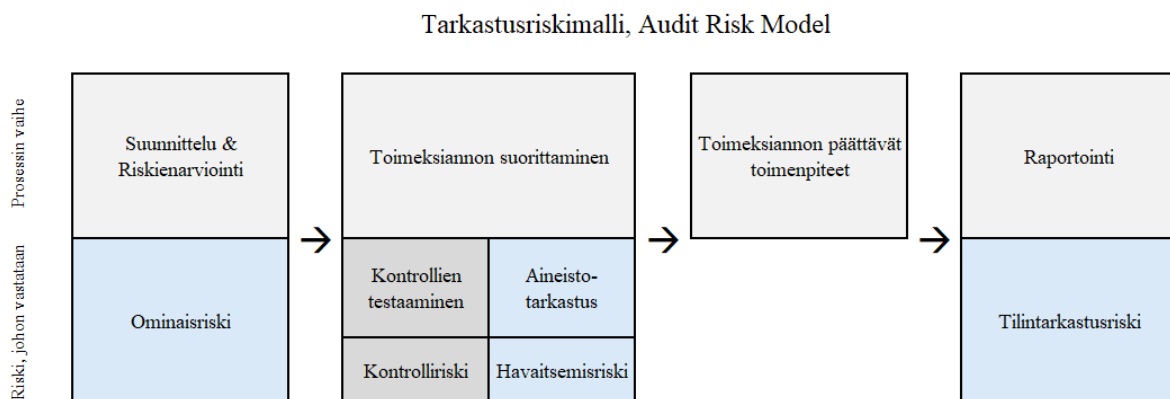
Olellaisen virheellisuuden riski koostuu ominaisriskistä ja kontrolliriskistä. Ominaisriskillä tarkoitetaan riskiä siitä, että tilinpäätökseen tai sen erään sisältyy virheestä tai väärinkäytöksestä johtuva olellainen virheellisyys, tilanteessa, jossa kontrollitoimintojen vaikutuksia ei huomioida. Kontrolliriskillä taas tarkoitetaan riskiä siitä, ettei yhteisön sisäinen valvontajärjestelmä havaitse, estä tai korjaa ajoissa tilinpäätökseen tai sen osaan kohdistuvaa olellaista virheellisyyttä. (Louwers ym. 2021, 119–120; Halonen & Steiner 2009, 45–46) Toisin sanoen olellaisen virheellisuuden riski, tarkoittaa yhteisön toiminnan luonteesta aiheutuvaa riskiä olellaisen virheellisuuden olemassaoloon joko tilinpäätöksessä kokonaisuutena tai jossain tilinpäätöksen erässä, jota yhteisön sisäinen valvonta ei kykene havaitsemaan tai korjaamaan. Näin ollen tilintarkastajan tulisi suunnitella toimenpiteensä siten, ettei olellainen virheellisyys jäisi havaitsematta. Tilintarkastajan havaitsemisriski tarkoittaa tilannetta, jossa tilintarkastaja ei suorittamistaan toimenpiteistä huolimatta havaitse tilinpäätökseen tai sen erään sisältyvää olellaista virheellisyyttä (Louwers ym. 2021, 120; Halonen & Steiner 2009, 45).

Kuhunkin riskiin vastaamiseksi, eri tilintarkastusprosessin vaiheissa, tilintarkastaja suunnittelee sekä suorittaa erilaisia tarkastustoimenpiteitä, joiden avulla Halosen ja Steinerin (2009, 46–48) mukaan pyritään pienentämään toimeksiannon tilintarkastusriski hyväksyttävän alhaiselle tasolle. Tilintarkastajan suorittamiin toimenpiteisiin lukeutuvat erilaiset analyttiset toimenpiteet (ks. esim. Appelbaum ym. 2018). Analyttisiä toimenpiteitä voidaan suorittaa jokaisessa tilintarkastusprosessin keskeisessä vaiheessa (ks. esim. Appelbaum ym. 2018; Fraser ym. 1997). Tilintarkastaja on velvoitettu suorittamaan analyttisiä toimenpiteitä osana suunnittelu- ja riskienarviointivaihetta sekä osana toimeksiannon päättämisvaihetta, mutta aineistotarkastusvaiheessa tällaista velvoitetta ei kuitenkaan ole tilintarkastajalla (Appelbaum ym. 2017, 4; Appelbaum ym. 2018, 84).

Analyttisten toimenpiteiden avulla osana suunnittelu- ja riskienarviointivaihetta tilintarkastaja voi arvioida ja tunnistaa toimeksiantoon kohdistuvia potentiaalisia olellaisen virheellisuuden riskejä. Tilintarkastuksen päättämisvaiheessa suoritettavien analyttisten toimenpiteiden avulla tilintarkastaja taas pyrkii vetämään yhteen ja arvioimaan suorittamaansa tilintarkastusta. (Appelbaum ym. 2017, 4) Analyttisten toimenpiteiden avulla voitaisiin lisäksi Kinneyn ja Felixin (1980, 98) mukaan ohjata muita toimenpiteitä kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin. Aineistotarkastusvaiheessa tilintarkastaja voi analyttisten toimenpiteiden avulla sekä hankkia tilintarkastusevidenssiä eli varmentaa tilien ja erien saldoja sekä pyrkiä havaitsemaan mahdollisia

virheellisyyksiä, mikäli hän päättää hyödyntää analyttisiä toimenpiteitä (Appelbaum ym. 2017, 4; Appelbaum. ym. 2018, 84, 96).

Toimeksiannon suorittamisvaiheessa tilintarkastaja suunnittelee ja suorittaa toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on tunnistaa ja vastata kontrolliriskeihin, sekä suunnitella ja suorittaa toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on pienentää tilintarkastajan havaitsemisriskiä. Tilintarkastaja voi suorittaa harkintansa mukaisesti toimeksiannon joko kontrollilähtöisellä strategialla, jossa hän luottaa kontrollien toimivuuteen, tai aineistolähtöisellä strategialla, jossa hän päättää olla luottamatta kontrollien toimivuuteen. Mikäli tilintarkastaja päättää luottaa kontrolleihin, tulee hänen testata niiden tehokkuutta. On hyvä huomioida, että aineistotarkastusta tulee kuitenkin suorittaa valitusta strategiasta riippumatta. (Halonen & Steiner 2009, 46–48, 217–221, 246) Valitessaan aineistolähtöisen strategian, suorittaa tilintarkastaja ammatillisen harkintansa perusteella aineistotarkastustoimenpiteitä, joihin voi sisältyä muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 84) sekä Louwersin ym. (2021, 503) mukaan myös analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä.



Kuvio 1. Tarkastusriskimalli (mukaillen Cushing & Loebbecke 1986 ; Louwers ym. 2021, 120)

Analyttisillä toimenpiteillä voitaisiin nähdä olevan jonkinlainen rooli jokaisessa tarkastusriskimallin mukaisen tilintarkastusprosessin päävaiheessa (ks. esim. Appelbaum ym. 2018, 99–100; Fraser ym. 1997, 40). Analyttisiä toimenpiteitä on suoritettava sekä toimeksiannon suunnittelu-, että päättämävaiheessa. Lisäksi tilintarkastaja voi halutessaan suorittaa analyttisiä toimenpiteitä osana aineistotarkastusta. (Appelbaum ym. 2018, 84; Knechel 1988a, 74; Louwers ym. 2021, 503) On kuitenkin hyvä huomioida, että muun muassa Halosen ja Steinerin (2009, 240–241) mukaan osana kontrollien testausta ei kuitenkaan suoriteta analyttisiä toimenpiteitä, vaan tilintarkastusevidenssi hankitaan suorittamalla tiedusteluista sekä yksityiskohtaisia toimenpiteitä tai prosessin uudelleen suorittamista.

Analyyttisten toimenpiteiden rooli osana tarkastusriskimallin mukaista tilintarkastusprosessia voidaan kirjallisuuden perusteella nähdä kaksijakoisena. Toisaalta analyyttisten toimenpiteiden merkittävä rooli osana toimeksiannon suunnittelua sekä riskienarviointia on kiistaton, vaikkakin vaihteluita analyyttisten toimenpiteiden hyödyntämisen asteissa voi esiintyä niiden suorittamisen velvoitteesta huolimatta (ks. esim. Appelbaum ym. 2018, 84; Fraser ym. 1997, 40; Tabor & Willis 1985, 101). Analyyttisten toimenpiteiden rooli näyttäytyy Fraserin ym. (1997, 40) mukaan keskeisenä tilintarkastusprosessin päättämisvaiheessa, jossa tilintarkastajan tulisi muun muassa Appelbaumin ym. (2017, 4) mukaisesti arvioida muodostamia johtopäätöksiä analyyttisten toimenpiteiden avulla. Toisaalta Tabor ja Willis (1985, 101) ovat havainneet, että analyyttisten toimenpiteiden rooli osana päättäviä toimenpiteitä näyttäisi jäävän huomattavasti Fraserin ym. (1997) havaitsemaa pienemmäksi.

Aineistotarkastusvaiheessa suoritettavien analyyttisten toimenpiteiden rooli voidaan nähdä vaihtelevana, mihin voi osaltaan vaikuttaa se, ettei muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 84) mukaan analyyttisiä toimenpiteitä ole pakko suorittaa osana aineistotarkastusta. Analyyttisten toimenpiteiden käyttöasteiden vaihtelu aineistotarkastusvaiheessa on havaittu aikaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa. Fraser ym. (1997, 40) ovat havainneet, että analyyttisten toimenpiteiden käyttöasteet näyttäisivät olevan aineistotarkastusvaiheessa likimain suunnittelu- ja riskienarviointivaiheen tasolla, mikä vastaa myös Tabor ja Willis (1985, 101) havaintoa. Kuitenkin Tabor ja Willis (1985, 101) ovat havainneet, että analyyttisten toimenpiteiden käyttöasteissa esiintyy runsaasti enemmän vaihteluita, kuin mitä esiintyy Fraserin ym. (1997, 40) havaintojen perusteella.

Analyyttisten toimenpiteiden rooli osana evidenssinkeruuvaihetta (ks. Kuvio 1) voikin vaihdella riippuen tilintarkastajan valitsemasta tarkastusstrategiasta. Kontrollilähtöisessä strategiassa analyyttisten toimenpiteiden rooli saattaakin jäädä aineistolähtöistä pienemmäksi, koska analyyttisin toimenpitein ei lähtökohtaisesti testata kontrolleja. (Fraser ym. 1997, 36; Halonen & Steiner 2009, 240–241) Lisäksi Fraser ym. (1997, 40) ovat havainneet, että analyyttisiä toimenpiteitä näytettäisiin hyödynnettävän laajemmin suurempien tilintarkastusyhteisöiden kuin pienten tilintarkastusyhteisöiden suorittamissa tilintarkastustoimeksiannoissa.

2.2 Tilintarkastajan keskeisimmät velvollisuudet

Tässä alaluvussa tullaan tarkastelemaan aikaisemman tutkimuskirjallisuuden avulla tilintarkastajan keskeisimpiä velvollisuuksia tilintarkastusprosessin aikana analyttisten toimenpiteiden näkökulmasta. Alaluvussa 2.2.1 syvennyttään tilintarkastajan velvollisuuteen hankkia tilintarkastusevidenssiä johtopäätöstensä tueksi. Alaluvussa 2.2.2 taas keskitytään tarkastelemaan toiminnan jatkuvuuden arviointia. Viimeisessä alaluvussa 2.2.3 keskitytään ammatillisen harkinnan käyttämiseen tilintarkastajan keskeisenä velvollisuutena osana tilintarkastusprosessia sekä ammatillisen harkinnan kytköksiä analyttisten toimenpiteiden suorittamiseen.

2.2.1 Tilintarkastusevidenssin hankinta

Tilintarkastajan ensisijainen tavoite toimeksiannon aikana on Appelbaumin ym. (2016) mukaan hankkia riittävä määrä tarkastukseen soveltuvaa evidenssiä, jotta hän kykenisi muodostamaan johtopäätöksen siitä, onko tarkastettava tilinpäätös laadittu kaikilta olennaisilta osiltaan oikein (Appelbaum ym. 2017, 3). Tilintarkastusevidenssinä voidaan muun muassa Appelbaum ym. (2017, 3) mukaan pitää kaikkea sellaista informaatiota, joka joko tukee tai riitelee tai suhtautuu neutraalisti tilinpäätöksessä esitettävään tietoon taikka johdon näkemykseen sisäisen valvonnan toiminnasta.

Tilintarkastajan tulee Appelbaumin ym. (2016) mukaan kerätä toimeksiantoa suorittaessaan tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä (Appelbaum ym. 2017, 3). Tilintarkastusevidenssin tulee siis olla sekä laadullisesti, että määrällisesti riittävää. Tilintarkastusevidenssin heikkoa laatua ei voi kuitenkaan korvata lisäämällä laadultaan heikon evidenssin määrää. (Halonen & Steiner 82–88) Evidenssin tarkoitukseen soveltuvuuteen, toisin sanoen laatuun, vaikuttaa sekä kerätyn evidenssin relevanssi, että luotettavuus. Evidenssin luotettavuuteen vaikuttaa hankitun tilintarkastusevidenssin lähde, luonne sekä hankintahetkellä vallinneet olosuhteet. Relevanssilla taas tarkoitetaan suoritettujen tarkastustoimenpiteiden tarkoituksenmukaisuutta suhteessa hankittuun evidenssiin. (Halonen & Steiner 83–87)

Tilintarkastusevidenssin lähteistä riippumattomalta kolmannelta taholta tilintarkastajan suoraan saamaa virallisessa muodossa olevaa evidenssiä voidaan pitää lähtökohtaisesti kaikista luotettavimpana, mikäli riippumaton taho on asiaan riittävästi perehtynyt. Vastaisesti tarkastettavan yhteisön sisäisesti tuotettua evidenssiä voidaan lähteen osalta pitää vähiten luotettavimpana. Lisäksi tilintarkastusevidenssin luotettavuutta kohentaa kirjallinen evidenssin muoto sekä evidenssinä toimivan dokumentin alkuperäisyys. (Louwers ym. 2021, 97–98; Halonen & Steiner 2009, 85)

Tilintarkastajan tulee Appelbaumin ym. (2016) mukaan suunnitella ja suorittaa toimeksiannon aikana erilaisia tarkastustoimenpiteitä, joiden avulla hän hankkii tarvittavan tilintarkastusevidenssin

lausunnon antamiseksi, siitä onko tilinpäätös laadittu oikein kaikilta olennaisilta osin (Appelbaum ym. 2017, 3). Tilintarkastusevidenssin keräämisen kannalta keskeinen vaihe tilintarkastusprosessia on aineistotarkastus, jonka aikana suorittamiensa toimenpiteiden perusteella tilintarkastaja hankkii tilintarkastusevidenssiä, että tilinpäätös on olennaisilta osin laadittu oikein. Aineistotarkastustoimenpiteet voidaan pääpiirteittäin jakaa kahteen kategoriaan; yksittäisten tapahtumien tarkastukseen tai analyyttisiin aineistotarkastustoimenpiteisiin. (ks. esim. Glover, Prawitt, Drake 2015, 167; Louwers ym. 2021, 95)

Tilintarkastaja voi hyödyntää erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä muun muassa Darocan ja Holderin (1985, 84–88) sekä Fraserin ym. (1997, 40) mukaisesti laajasti läpi tilintarkastusprosessin eri vaiheiden; suunnittelu- ja riskienarviointi-, aineistotarkastus- sekä päättämisvaiheissa. Aineistotarkastusvaiheessa analyyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä suorittamalla voidaan tarkastella tilikohtaisten saldojen asianmukaisuutta pureutumatta tarkemmin yksittäisten kirjanpidon tapahtumien sisältöön. (Appelbaum ym. 2017, 4; Appelbaum ym. 2018, 84–85)

Analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden suorittamisen tarkoituksena on Messierin, Gloverin ja Prawittin (2006) mukaan hankkia tilintarkastusevidenssiä sellaisen tilinpäätöksen erän tai tilin saldon asianmukaisuudesta, johon se kohdistetaan (Glover, Prawitt & Wilks 2005, 198). Knechel (1988a, 91; 1988b, 105–106) on havainnut analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden, jopa luonteeltaan hyvin yksinkertaisten toimenpiteiden, voivan tehokkaasti tunnistaa olennaisen virheen riskejä erä- tai tilitasolla ja näin ollen kohentavan yksittäisten tapahtumien tarkastuksen tehokkuutta. Toisaalta analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden tuottamaa evidenssiä näytettäisiin muun muassa Gloverin ym. (2015, 176) mukaan pidettävän erityisesti valvojan näkökulmasta vakuuttavuudeltaan yksittäisten tapahtumien tarkastuksesta saatavaa evidenssiä heikompana.

Analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden on nähty aineistotarkastusvaiheessa olevan yksittäisten tapahtumien tarkastusta sekä muita tarkastustoimenpiteitä tukevia ja ohjaavia toimenpiteitä (Knechel 1988a, 91; Knechel 1988b, 105–106). Kuitenkin analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden on roolistaan, lähinnä muita toimenpiteitä tukevina toimenpiteinä, huolimatta tunnistettu olevan merkittävässä asemassa tilintarkastusevidenssin hankkimisen kannalta (Glover ym. 2015, 176–177). Glover ym. (2015, 176–177) ovat lisäksi esittäneet näkemyksen, jonka mukaan täsmällisten analyyttisten toimenpiteiden painoarvon vähentäminen tilintarkastusprosessissa heikentäisi tilintarkastuksen laatua kokonaisuutena. On lisäksi esitetty, että laadunvalvoja näyttäisi arvioivan analyyttisin toimenpitein kerätyn tilintarkastusevidenssin laadultaan heikommaksi kuin perinteisemmin yksittäisiä tapahtumia tarkastamalla hankitun tilintarkastusevidenssin laadun (Emett, Kaplan, Mauldin & Pickerd 2023, 2314, 2333; Glover ym. 2015, 176–177).

Kuitenkin on esitetty laajasti näkemyksiä, joiden mukaan tilintarkastaja voisi vaikuttaa analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittavan tilintarkastusevidenssin vahvuuteen säatelemällä toimenpiteen tarkkuusastetta (ks. esim. McDaniel & Simmons 2007, 14; Appebaum ym. 2018, 96; Blocher & Patterson Jr. 1996, 54–55). Toisaalta Glover ja Prawitt (2014, 3–4) ovat esittäneet, että tarvittavan tilintarkastusevidenssin vahvuuteen voisi vaikuttaa myös tarkastettavaan erään kohdistuva tilintarkastajan ammatillisen skeptisyyden taso. Gloverin ja Prawittin (2014, 3–4) mukaan skeptisyyden määrän kasvaessa tarvitsisi tilintarkastajan hankkia laadultaan vahvempaa sekä määrällisesti enemmän tilintarkastusevidenssiä johtopäätöstensä tueksi, mikä analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden suorittamisen osalta näyttäisi muun muassa McDanielin ja Simmonsin (2007, 14) mukaan tarkoittavan toimenpiteen tarkkuuden lisäämistä.

2.2.2 Toiminnan jatkuvuuden arviointi

Tilintarkastajan keskeisimpiin velvollisuuksiin kuuluu hankkia tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä siitä, kykeneekö yhteisö jatkamaan toimintaansa koko ennakoitavissa olevan tulevaisuuden ajan (ISA 570.1–6). Yhteisön tilinpäätös laaditaan lähtökohtaisesti noudattaen olettaa toiminnan jatkuvuudesta. Tilintarkastajan tuleekin arvioida sellaisten olosuhteiden olemassaoloa, jotka antaisivat syyn epäillä toiminnan jatkuvuutta ennustettavan tulevaisuuden ajan. Toiminnan jatkuvuuteen liittyvät seikat voivat liittyä yhteisön talouteen, toimintaan tai muihin seikkoihin. (Altman & McGough 1974, 50; Carson ym. 2013, 354–355; Ojala, Leppänen & Koskelainen 2017, 139–140)

Toiminnan jatkuvuuden arviointi voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen. Ensimmäkin tilintarkastaja arvioi yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa suorittamiensa tarkastustoimenpiteiden avulla hankitun tiedon valossa. Toiseksi tilintarkastaja arvioi yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa yhteisön toimintaympäristöstä sekä toiminnan jatkuvuuden kannalta keskeisistä olosuhteista sekä tapahtumista muodostamansa käsityksen kautta. (Carson ym. 2013, 354) Toiminnan jatkuvuutta voidaan arvioida Carmichaelin (1972, 94) esittämän mukaisesti sekä taloudellisesta näkökulmasta, että ei-taloudellisesti, toisin sanoen, toiminnallisesta näkökulmasta (ks. Altman & McGough 1974, 51).

Toiminnan jatkuvuutta vaarantavia taloudellisia tekijöitä on tunnistettu lukuisia. Taloudellisesta näkökulmasta tarkastellen toiminnan jatkuvuus voi vaarantua Carmichaelin (1972, 94) mukaan kassanhallinnallisista syistä tai rahoituksellisista syistä. (Altman & McGough 1974, 51) Keskeinen toiminnan jatkuvuuteen liittyvä kassanhallinnallinen riski on yhteisön likviditeettivaje, jossa lyhytaikaiset velat ylittävät lyhytaikaiset varat. (Carmichael 1972, 94; Beaver 1966, 82; Altman 1968, 604–606) Lyhytaikaisten velkojen ylittäessä likvidit varat, vaarantuu yhteisön kyky selviytyä

velvoitteistaan. Mikäli yhteisö ei kykene kerryttämään likvidejä rahavaroja liiketoiminnan kautta, joutuu se mahdollisesti turvautumaan kustannuksiltaan kalliiseen lyhytaikaiseen lainarahoitukseen selviytyäkseen maksuvelvoitteistaan. (Kallunki 2022, 124–125) Toinen toiminnan jatkuvuuteen liittyvä keskeinen rahoituksellinen riski on pääomavaje, jossa kertyneiden voittovarojen määrä on vähäinen tai ääritapauksessa jopa negatiivinen eli yhteisöllä on enemmän velkaa kuin varallisuutta velkojen maksamiseen. Lisäksi yhteisön toiminnan jatkuvuus voi vaarantua, mikäli yhteisö ei kykene noudattamaan lainaehtojaan, muun muassa kovenanttiehtoja, tai yhteisö ei kykene hankkimaan tarpeellista rahoitusta. (Carmichael 1972, 94; Beaver 1966, 82; Altman 1968, 605)

Tilinpäätöksistä saatavan informaation tarkastelun voidaankin nähdä olevan keskeisessä roolissa, kun tilintarkastaja arvioi yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa (Carson ym. 2013, 357; Ojala ym. 2017, 147). Toiminnan jatkuvuuteen liittyvän epäilyksien voidaan nähdä kumpuavan tilinpäätöksen oikeellisuuteen liittyvistä epävarmuustekijöistä (Altman & McGough 1974, 53). Toiminnan jatkuvuuden vaarantuminen voi ilmentyä erilaisten taloudellisten indikaattorien kautta. Taloudelliset indikaattorit, jotka saattavat ennakoita yhteisön toiminnan jatkuvuutta liittyvät sekä yhteisön vakavaraisuuteen että maksuvalmiuteen, osa molempiin. Keskeisimpiä mittareita voitaisiin nähdä olevan muun muassa erilaiset kassavirtoja kuvaavat tunnusluvut sekä yhtiön rahoitusasemaa ja maksuvalmiuden tilaa kuvaavat tunnusluvut. (Beaver 1966, 82, 101–102; Altman 1968, 605; Mutchler 1984, 28; LaSalle & Anandarajan 1996, 64)

Kassavirtoihin perustuvien tunnuslukujen, kuten kassavirtojen suhde velkoihin -tunnusluvun, kyky indikoida toiminnan jatkuvuuteen liittyvää epävarmuutta voidaan Beaver (1966, 101–102) mukaan pitää yhteisön maksuvalmiutta kuvaavia tunnuslukuja parempana. Beaver (1966, 101–102) esittämä näkemys saa on saanut tukea Carson ym. (2013, 358) mukaan aikaisemman tutkimuskirjallisuuden perusteella. Kassavirtoihin perustuvan tunnusluvun nähdään olevan erittäin keskeinen ja tilintarkastajien keskuudessa hyvänä pidetty tunnusluku toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa. Kuitenkin Beaverin (1966, 101–102) näkemyksestä poiketen, tilintarkastajat näkevät yhtiön likviditeettiä kuvaavien tunnuslukujen, erityisesti current ratio -tunnusluvun, kuuluvan keskeisimpien toiminnan jatkuvuuden arviointiin käytettävien tunnuslukujen joukossa. (Mutchler 1984, 28; LaSalle & Anandarajan 1996, 64).

Taloudellisten seikkojen lisäksi toiminnan jatkuvuus voi vaarantua yhteisön toimintaympäristöön tai liiketoimintamalliin liittyvien epävarmuustekijöiden seurauksena. Yhteisön toimintaan liittyvät keskeiset toiminnan jatkuvuutta uhkaavat tekijät voivat liittyä muun muassa markkinaolosuhteisiin, hallintojärjestelmään tai strategisiin valintoihin. Yhteisöllä voi olla esimerkiksi haasteita yllä pitää liiketoimintaa aktiivisena, vaan toiminnassa saattaa aiheutua katkoksia, jotka vaarantavat

liikevaihdon tasaisen kertymisen. Yhteisön toiminta saattaa vaarantua lisäksi, mikäli yhteisö on ajautunut osaksi oikeusprosessia, mikä saattaa aiheuttaa haasteita toimia markkinoilla tehokkaasti. (Carmichael 1972, 94)

Taloudellisten sekä toimintaan liittyvien seikkojen analysoinnin ja arvioinnin lisäksi tilintarkastaja voi suorittaa muita toimenpiteitä toiminnan jatkuvuuden arvioimiseksi. On tunnistettu, että osa toiminnan jatkuvuuden arviointia tilinpäätösinformaation analysoinnin lisäksi on johdolle suoritettujen tiedusteluiden suorittaminen. (Mutchler 1984, 23; Carson ym. 2013, 354–355; Ojala ym. 2017, 147–148) Tiedusteluiden avulla voidaan pyrkiä hankkimaan johdolta ennuste yhteisön tulevaisuuden mahdollisesta kehityksestä. On kuitenkin kriittistä, että ennusteen perustuminen asianmukaiseen informaatioon varmistetaan. (Mutchler 1984, 23) Tilinpäätösinformaation analysoinnin on nähty olevan toiminnan jatkuvuuden kannalta keskeisessä roolissa, jota tiedusteluin kerätyn informaation ei voida nähdä sivuuttavan. (Mutchler 1984, 23; Ojala ym. 2017, 147–148).

2.2.3 Ammatillisen harkinnan käyttäminen

Kansainvälisten tilintarkastusalan standardien mukaan tilintarkastajan tulee käyttää ammatillista harkintaa koko tilintarkastusprosessin ajan. Tilintarkastajan tulee johtopäätöksiä tehdessään ammatillista harkintaa käyttäen pohtia, onko hän kerännyt tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä, jotta hän pystyy alentamaan tilintarkastusriskin hyväksyttävän alhaiselle tasolla kohtuullisella varmuudella. (ISA 200.A29; ISA 500.A10) Ammatillisen harkinnan käyttämistä voitaisiin näin ollen pitää tilintarkastajan velvollisuutena, kuten myös tilintarkastusevidenssin hankkimista sekä toiminnan jatkuvuuden arviointia.

Ammatillinen harkinta voidaan määritellä tilintarkastajan kykynä arvioida tilintarkastusriskiä sekä kyetä kohdistamaan resursseja tekemänsä arvion mukaisesti. Ammatilliseen harkintaan vaikuttaa tilintarkastajan hankkimat tiedot sekä aikaisempi kokemus ja harjaantuneisuus kyetä ymmärtämään erilaisten olosuhteiden merkitystä toimeksiannossa. Ammatilliseen harkintaan vaikuttavien tilintarkastajan ominaisuuksien ja kerryttämän kokemuksen avulla hänen tulisi kyetä valitsemaan sellaisia tarkastustoimenpiteitä, joiden avulla hänen tulisi kyetä hallitsemaan tilintarkastusriskiä, mutta myös kyetä suoriutumaan tehokkaasti toimeksiannosta. (Gao & Zhang 2019, 202; Larmande & Lesage 2023, 2)

Ammatillisen harkinnan käyttämisessä tulisi kuitenkin kiinnittää huomiota, ettei ammatillisen harkinnan käyttämisen varjolla tilintarkastaja suorita toimeksiannon tarkastustoimenpiteitä vajavaisina, jolloin hankittu tilintarkastusevidenssikin jäisi puutteelliseksi. Toisaalta oikein käytettynä ammatillisen harkinnan avulla tilintarkastaja voi parhaimmillaan tehostaa

tilintarkastustoimeksiannon suorittamista välttämällä tarpeettomien toimenpiteiden suorittamisen. (Larmande & Lesage 2023, 2). Toisaalta on myös esitetty näkemys, että tilintarkastusstandardien tiukka noudattaminen saattaa estää tilintarkastajaa käyttämästä ammatillista harkintaa ja hillitä ammatillista kehittymistä. Kuitenkaan tilintarkastusstandardien ei voida nähdä korvaavan ammatillisen harkinnan käyttämistä tilintarkastusprosessissa. (Gao & Zhang 2019, 202, 205) Ammatillisen harkinnan käyttäminen näyttäisikin siis vaativan tilintarkastajalta tasapainoilua siten, ettei ammatillisen harkinnan käyttäminen heikentäisi tilintarkastajan tekemän työn laatua, mutta kuitenkin siten, ettei ammatillisen harkinnan käyttäminen jäisi myöskään kokonaan uupumaan.

Ojala ym. (2017, 142) ovat esittäneet, että yksi ammatillisen harkinnan keskeisimpiä piirteitä on tilintarkastajan ammatillinen skeptisyys toimeksiantoa suorittaessaan. Ammatillinen skeptisyyden voidaankin nähdä olevan keskeisessä asemassa tilintarkastusprosessissa (Feng & Li 2014, 1065). Ammatillista skeptisyyttä voidaan kuvailla tilintarkastajan tarkastettavan yhteisön esittämiä seikkoja kyseenalaistavaksi asennoitumiseksi. Näin ollen tilintarkastajan ollessa ammatillisesti skeptinen, ei hän voi kokonaan luottaa tarkastettavan yhteisön johtoon. Kuitenkaan ammatillisen skeptisyyden vaatima kyseenalaista asennoituminen ei välttämättä vaadi täydellistä johdon toimien epäilemistä. (Glover & Prawitt 2014, 3) Lisäksi Hurtt, Eining ja Plumlee (2008) ovat määrittäneet ammatillisen skeptisyyden keskeiseksi piirteeksi hankitun tilintarkastusevidenssin kriittisen arvioinnin (Feng & Li 2014, 1064–1065).

Kuten ammatillisen harkinnan myös ammatillisen skeptisyyden käyttämisen on nähty vaikuttavan tarvittavaan tilintarkastusevidenssiin sekä siten suoritettaviin toimenpiteisiin (Glover & Prawitt 2014, 3; Larmande & Lesage 2023, 2; Nelson 2009, 4). Ammatillisen skeptisyyden kannalta keskeisessä roolissa on riskienarviointitoimenpiteiden suorittaminen asianmukaisesti. Korkeampien tunnistettujen riskien voidaankin Nelsonin (2009, 4) mukaan olevan keskeinen ammatillisen skeptisyyden laukaiseva tekijä. Ammatillista skeptisyyttä tulisikin lisätä sellaisten tilinpäätöksen erien kohdalla, joihin on tunnistettu liittyvän merkittävämpiä olennaisesti virheellisyydestä tai väärinkäytöksestä aiheutuvia riskejä, kun taas tilintarkastaja voisi suhtautua neutraalimmin sellaisiin eriin, joihin on tunnistettu kohdistuvan riskitasoltaan matalampia riskejä. Tilintarkastajan tulisi kuitenkin olla skeptinen koko tilintarkastuksen ajan, vaikka skeptisyyden intensiteetti muuttuisikin riskien mukaisesti. (Glover & Prawitt 2014, 3–4)

Glover ja Prawitt (2014, 3) esittävät, että erät, joihin kohdistuu matalampia tunnistettuja riskejä, eivät välttämättä vaadi tilintarkastajalta täydellistä kyseenalaistavaa asennoitumista, vaan skeptisyyden määrä vaihtelisi riskien muuttuessa. Riskien muuttuessa matalista tunnistetuista riskeistä kohti merkittävämpiä riskejä, kasvaisi myös tarvittavan tilintarkastusevidenssin määrä, jolloin myös

tilintarkastajan tulisi kiristää omaa skeptisyyttään (Glover & Prawitt 2014, 3). Skeptisyyden määrän kasvaessa tilintarkastajan voidaan siis nähdä tarvitsevan entistä laadukkaampaa ja enemmän tilintarkastusevidenssiä muodostaakseen johtopäätöksiä kyseisestä seikasta (Glover & Prawitt 2014, 3–4)

2.3 Erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä

Tässä alaluvussa tullaan tarkastelemaan aikaisemman tutkimuskirjallisuuden kautta erilaisten analyyttisten toimenpiteiden erityispiirteitä sekä käyttömahdollisuuksia tilintarkastusprosessin eri vaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia. Alaluvussa 2.3.1 keskitytään tarkastelemaan tunnuslukuanalyysin ominaisuuksia sekä sen roolia erityisesti toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa. Alaluvussa 2.3.2 tullaan syventymään toisiaan läheisesti muistuttaviin, mutta käyttötarkoituksiltaan erilaisiin vertailu- sekä trendianalyysiin. Alaluvussa 2.3.3 taas käsitellään odotusarvolaskennan eli analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen erityispiirteitä sekä tilintarkastusevidenssin hankintaan vaikuttavia seikkoja. Viimeisessä alaluvussa 2.3.4 esitellään vielä lyhyesti aikaisemman tutkimuskirjallisuuden avulla tekoälyn roolia analyyttisten toimenpiteiden näkökulmasta.

2.3.1 Tunnuslukuanalyysi

Tilinpäätöksen tunnuslukujen analysoinnin avulla voidaan tarkastella organisaation taloudellista menestystä sekä toimintaedellytyksiä monesta eri näkökulmista (Leppiniemi, Leppiniemi & Kaisanlahti 2021; Kallunki 2022, 80). Tunnuslukuanalyysi onkin perinteinen yhtiön taloudellisen aseman analysointikeino. Tunnuslukuanalyysiin onkin kohdistettu runsaasti aikaisempaa tutkimusta sekä kehitystyötä, joiden avulla tunnuslukuanalyysin käyttökelpoisuudesta on pyritty saamaan mahdollisimman optimaalinen. (Beaver 1966, 71; Kallunki 2022, 15) Erilaisten tunnuslukujen analysointia voidaankin aikaisemman kirjallisuuden perusteella pitää tilintarkastajan kannalta käyttökelpoisena työkaluna (ks. esim. Daroca & Holder 1985, 85–88; Appelbaum ym. 2018, 90, 99–100; Louwers ym. 2021, 102)

Tunnuslukuanalyysin avulla on tarkoitus kiteyttää yhteisön taloudelliseen asemaan sekä toimintakykyyn liittyvää informaatiota tilinpäätöslaskelmien sijasta tiettyä näkökulmaa, eli joko kannattavuutta, maksuvalmiutta tai vakavaraisuutta, kuvaavaksi luvuksi (Kallunki 2022, 79–80; Leppiniemi ym. 2021). Tunnuslukujen avulla yhteisön tarkasteluajankohdan toimintaedellytyksiä voidaankin vertailla Leppiniemen ym. (2021) mukaan sekä yhteisön omiin historiallisiin tietoihin tai yhteisön toimialan tietoihin. Erilaisia tunnuslukuja, joita myös tilintarkastaja voi hyödyntää, on useita jokaiseen edellä kuvattuun näkökulmaan liittyen (ks. esim. Kallunki 2022; Mutchler 1984, 28). Kuitenkin on hyvä huomioida, että kaikki tunnusluvut eivät välttämättä sovellu tilintarkastuksessa

hyödynnettäviksi, kuten osakkeiden hintakertoimet, jotka ovat Kallungin (2022, 159–160) mukaan lähtökohtaisesti osakesijoittajan tarpeita palvelevia tunnuslukuja.

Tilintarkastaja voi hyödyntää tunnuslukuanalyysia laajasti osana tilintarkastusprosessia muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 90, 99–100) sekä Fraserin ym. (1997, 41) esittämien näkemysten mukaisesti. Appelbaumin ym. (2018, 90, 99–100) esittämän jaottelun mukaan tunnuslukuanalyysilla voidaan hyödyntää suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa, osana aineistotarkastusvaiheessa sekä tilintarkastuksen päättämisen vaiheessa. Suunnitteluvaiheessa suoritettavien toimenpiteiden avulla voidaan Appelbaumin ym. (2017, 4) mukaisesti tunnistaa erilaisia riskejä, joten näin ollen myös tunnuslukuanalyysia voitaisiin hyödyntää erilaisten riskien tunnistamisessa.

Toisaalta aineistotarkastusvaiheessa analyttisten toimenpiteiden avulla voidaan havaita mahdollisia olennaisia virheellisyksiä. Päättämisen vaiheessa taas analyttisten toimenpiteiden avulla tilintarkastaja voi arvioida johtopäätöksensä asianmukaisuutta. (Appelbaum ym. 2017, 4) Tunnuslukuanalyysin ollessa hyödynnettävissä Appelbaumin ym. (2018, 90, 99–100) esittämän mukaisesti kaikissa tilintarkastusprosessin vaiheissa, voitaisiin sen nähdä olevan käytettävissä kaikissa Appelbaum ym. (2017, 4) esittelemissä käyttötarkoituksissa.

Tunnuslukujen analysointi voi tuottaa tilintarkastajalle hyödyllistä informaatiota organisaation talouden tilasta. On hyvä huomioida, että tunnuslukujen perusteella ei pysty muodostamaan kovinkaan tarkkaa arviota tulevaisuuden kehityksestä, sillä tunnusluvut kuvaavat organisaation taloudellista tilannetta historiallisen datan valossa. (ks. esim. Beaver 1966, 101–102; Altman 1968, 604–606, 609; Leppiniemi ym. 2021). Muun muassa Appelbaum ym. (2018, 96) sekä McDanielin ja Simmons (2007, 14) esittämien näkemysten mukaisesti juuri analyttisen toimenpiteen tarkkuuden avulla voidaan säädellä analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tuottaman tilintarkastusevidenssin vakuuttavuutta. Näin ollen tunnuslukuanalyysi ei siis näyttäisi olevan kaikkein soveltuvin tilintarkastusevidenssin hankintamenetelmä analyttisten toimenpiteiden osalta, mikä näyttäisi vastaavan myös Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 53–55) esittämää näkemystä. Tunnuslukuanalyysilla näyttäisikin aikaisemman tutkimuskirjallisuuden perusteella olevan keskeisempi rooli tilintarkastusprosessissa suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa sekä päättämisen vaiheessa kuin aineistotarkastusvaiheessa.

ISA 570.10 mukaan toiminnan jatkuvuuden arviointia suoritetaan osana riskienarviointitoimenpiteitä toimeksiannon suunnitteluvaiheessa. Muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 99–100) mukaan suunnitteluvaiheen, jossa suoritettavien analyttisten toimenpiteiden avulla voidaan Appelbaumin ym. (2017, 4) mukaan tunnistaa erilaisia riskejä, riskienarviointitoimenpiteisiin lukeutuu erilaisten

tunnuslukujen analysointi. Monet toiminnan jatkuvuutta vaarantavat riskitekijät, kuten kassanhallinnalliset tai rahoitusriskit, ovat tunnistettavissa tilinpäätöslaskelmien avulla (ks. esim. Mutchler 1984, 23, 28; LaSalle & Anandarajan 1996, 64), mikä näyttäisi korostavan tunnuslukuanalyysin merkitystä toiminnan jatkuvuuteen liittyvien riskien tunnistamisessa.

Sekä Altman (1968, 604–606) että Beaver (1966, 82) ovatkin havainneet, että tunnuslukuja analysoimalla on pystytty tunnistamaan viitteitä voittoa tavoittelevaa yhteisöä tulevaisuudessa lähestyvistä konkurssista, joista aikaisimmat ovat esiintyneet jo joitain vuosia ennen konkurssin tapahtumista. Altman (1968) ja Beaver (1966) ovat havainneet sekä maksuvalmiuden, että vakavaraisuuden tunnuslukujen reagoivan tulevan konkurssin lähestyessä, mikä näyttäisi vastaavan muun muassa Mutchlerin (1984) sekä LaSallen ja Anandarajan (1996) esittämiä näkemyksiä keskeisimmistä toiminnan jatkuvuuteen liittyvistä riskeistä tunnistavista tunnusluvuista.

Daroca ja Holder (1985) ovat tutkineet erilaisten analyttisten toimenpiteiden, mukaan lukien erilaisten tunnuslukujen analysoinnin, käyttöasteita tilintarkastustoimeksiannon aikana. Tilintarkastajien näkökulmasta erityisen käyttökelpoisia tunnuslukuja näyttäisivät Darocan ja Holderin (1985, 85–89) mukaan olevan erilaiset maksuvalmiuden, kuten current ratio ja erilaiset kiertonopeuden tunnusluvut, sekä kannattavuuden tunnusluvut, kuten käyttökate ja muut erialaiset kateluvut. Kuitenkin vakavaraisuutta kuvaavat tunnusluvut näyttäisivät jäävän Darocan ja Holderin (1985, 85–89) mukaan, velkaantumisasetta lukuun ottamatta, käyttöasteeltaan maksuvalmiuden ja kannattavuuden tunnuslukuja pienempään rooliin tilintarkastajien näkökulmasta.

Darocan ja Holderin (1985, 85–89) havaitsema vakavaraisuuden tunnuslukujen pieni rooli osana tilintarkastajan suorittamaa tunnuslukuanalyysia näyttäisi olevan havaintona ristiriitainen muun muassa Mutchlerin (1984, 28) sekä LaSallen ja Anandarajanin (1996, 64) näkemyksiin vakavaraisuuden tunnuslukujen keskeisestä asemasta tilintarkastajan työkaluina yhdessä maksuvalmiuden tunnuslukujen kanssa osana toiminnan jatkuvuuden arviointia. Toisaalta on hyvä huomioda, että Darocan ja Holderin (1985) sekä muun muassa Mutchlerin (1984) näkemykset tilintarkastajan kannalta merkittävimmistä tilinpäätöksen tunnusluvuista voivat ristiriitaisuudestaan huolimatta toteutua yhtäaikaisesti, tilintarkastajan hyödyntäessä tunnuslukuanalyysia erilaisiin käyttötarkoituksiin eri yhteyksissä. Toisaalta sekä Daroca ja Holder (1985, 85–89), että Mutchler (1984, 28) ja LaSalle ja Anandarajan (1996, 64) ovat kaikki esittäneet, että maksuvalmiuden tunnusluvut ovat tilintarkastajan näkökulmasta keskeisiä tunnuslukuja.

Vaikka tunnuslukuanalyysia voidaan hyödyntää läpi tilintarkastusprosessin ja lisäksi tunnuslukuanalyysia voidaan varioida laajasti tilintarkastajan tarpeisiin, näyttäisi aikaisemman

tutkimuskirjallisuuden perusteella tunnuslukuanalyysin suorittamisen painopisteen olevan erilaisten riskien tunnistamisessa. Erityisesti tunnuslukuanalyysi näyttäisi olevan tilintarkastajalle erityisen käyttökelpoinen työkalu osana toiminnan jatkuvuuden arviointia suoritettavia toimenpiteitä. Tunnuslukuanalyysi ei kuitenkaan näyttäisi soveltuvan kovin hyvin tilintarkastusevidenssin hankintamenetelmäksi, mikä näyttäisi vaativan odotusarvolaskennan suorittamista (ks. esim. Appelbaumin ym. 2018, 96).

2.3.2 Vertailu- ja trendianalyysi

Vertailuanalyysi, erityisesti kansainvälisesti tunnetaan nimellä benchmarking, on käyttökelpoinen analysoinnin työkalu. Vertailuanalyysissa voidaan verrata useamman yhteisön taloudellista tai muuta informaatiota keskenään, yhteisön taloudellista tai muuta informaatiota toimialan yleiseen tilanteeseen tai yhteisön taloudellista tai muuta informaatiota yhteisön omaan historialliseen dataan. Tässä alaluvussa tullaan tarkemmin syventymään yhteisön oman historiallisen informaation vertailuanalyysiin.

Tilinpäätösinformaation käyttäjää kiinnostaa lähtökohtaisesti mahdollisimman tuore informaatio yhteisön taloudellisesta tilanteesta. Vaikka yhteisön historiallinen taloudellinen informaatio ei annakaan tilinpäätöksen lukijalle ajantasaista kuvaa yhteisön taloudellisesta tilanteesta, antaa historiallinen data kuitenkin kontekstin tuoreimmalle taloudelliselle informaatiolle, jonka varjolla taloudellisesta asemasta muodostetaan tulkintoja. (Drake, Roulstone & Thornock 2016, 448–449) Vertailuanalyysin onkin havaittu olevan yksi tilintarkastajien useimmin käyttämistä analyttisistä toimenpiteistä (Daroca & Holder 1985, 85).

Tyypillisesti vertailuanalyysissa tilintarkastaja vertaa jonkin taseen tai tuloslaskelman erän välitöntä kehittymistä vertailutilikauteen nähden. Vertailuanalyysin aikajänteenä voidaankin edellä kuvatun perusteella lähtökohtaisesti pitää kahta kalenterivuotta, tai tarkemmin tilikautta. (Daroca & Holder 1985, 85; Louwers ym. 2021, 102) Näin ollen vertailutilikauden informaatio muodostaa tietyllä tapaa odotusarvon siitä, millaisella tasolla tietyn tilinpäätöksen erän saldon tulisi lähtökohtaisesti olla. Huomionarvoista on, että odotusarvon perustuessa vertailutilikauden lukuun, saa tilintarkastaja odotusarvon annettuna, jolloin odotusarvon käyttökelpoisuus näyttäisi vaativan ennakko-oletusten olemassaoloa. (Blocher & Patterson Jr 1996, 54).

Lisäksi tilintarkastaja voi vertailla tiettyjen tilinpäätöksen erien kehittymistä suhteessa toisten tilinpäätöserien kehittymiseen sekä toimialan yleiseen kehitykseen. (Louwers ym. 2021, 102) Kuitenkin vertailuanalyysin painopiste näyttäisi olevan yhteisön sisäisten lukujen vertailussa (Daroca & Holder 1985, 84–85). Tilintarkastuksen suunnitteluvaiheessa suoritettujen analyttisten

toimenpiteiden avulla on tarkoitus tunnistaa mahdollisia tilinpäätöksen ongelmakohtia ja potentiaalisia riskejä. Analyyttisten suunnittelu- ja riskienarviointitoimenpiteiden avulla tilintarkastaja kykenee myös ohjaamaan muita tarkastustoimenpiteitä kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin. (Appelbaum ym. 2017, 4; Louwers ym. 2021, 138–139)

Vertailuanalyysien hyödyntämistä osana aineistotarkastusvaihetta ei näytä olevan poissuljettu Appelbaum ym. (2018, 99–100) tai Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 53–55) mukaan. Aineistotarkastuksessa pääpaino analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden osalta voidaan nähdä Fraserin ym. (1997, 41) mukaan olevan tilisaldojen tai tilinpäätöserien järkevyyttä testaavalla odotusarvoalaskennalla, sillä analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankitun tilintarkastusevidenssin riittävyteen sekä soveltuvuuteen voidaan nähdä vaikuttavan suoritettujen toimenpiteiden asianmukainen rakenne sekä erityisesti analyyttisen toimenpiteen tarkkuus (Appelbaum ym. 2018, 96, 99–100; Blocher & Patterson Jr 1996, 53–55; Glover ym. 2005, 200–201).

Vertailuanalyysin ollessa luonteeltaan yksinkertainen sekä Darocan ja Holderin (1985, 84–85) havaitseman mukaan pääasiassa historiallisia lukuja odotusarvoisena pitävä analyttinen toimenpide, ei sen voitaisi lähtökohtaisesti nähdä täyttävän analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen rakennetta (Blocher & Patterson Jr 1996, 53–55; Louwers ym. 2021, 102, 139). Vertailuanalyysin perustuessa suoraan edellisen tilikauden tietojen vertaamiseen tarkastettavan kauden kanssa ja useimmiten vain yhden tilin muutokseen, ei odotusarvosta välttämättä muodostu riittävän tarkkaa, jolloin vertailuanalyysin evidenssiarvon voidaan nähdä olevan tasoltaan suhteellisen matala, jopa analyttisistä toimenpiteistä heikoin Blocherin & Patterson Jr:n (1996, 54) mukaan. Erityisesti analyttisen toimenpiteen tarkkuudella on nähty olevan tärkeä merkitys analyttisten aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankitun tilintarkastusevidenssin vakuuttavuuden kannalta (ks. esim. Appelbaum ym. 2018, 96; Glover ym. 2005, 201; Blocher & Patterson Jr 1996, 54–55).

Analyttisiä toimenpiteitä suoritetaan suunnittelu- ja riskienarviointivaiheen sekä aineistotarkastusvaiheen lisäksi myös osana toimeksiannon päättäviä toimenpiteitä (Louwers ym. 2021, 503). Appelbaum ym. (2018, 100) mukaan tilintarkastuksen päättävien toimenpiteiden aikana suoritettavat analyttiset toimenpiteet voisivat olla luonteeltaan samanlaisia kuin aineistotarkastusvaiheessa suoritettavat analyttiset toimenpiteet. Näin ollen päättävät analyttiset toimenpiteet sisältäisivät myös vertailuanalyyseja. Päättämisvaiheessa suoritettavien analyttisten toimenpiteiden tarkoituksena voidaan pitää eräänlaisen yhteenvedon muodostamista koko suoritettusta tilintarkastuksesta (Appelbaum ym. 2017, 4; Appelbaum ym. 2018, 84–85).

Vertailuanalyysin perustuessa lähtökohtaisesti edellisen tilikauden lukuihin, ei sillä voida lähtökohtaisesti nähdä olevan Blocher & Patterson Jr (1996, 53–55) esittämän perusteella merkittävää evidenssiarvoa tilintarkastusprosessissa, sillä vertailuanalyysin tarkkuusaste ei ole lähtökohtaisesti säädeltävissä, mitä pidetään myös Appelbaumin ym. (2018, 96) mukaan keskeisenä analyttisen toimenpiteen tuottaman tilintarkastusevidenssin vahvuuteen vaikuttavana tekijänä. Näin ollen vertailuanalyysilla voitaisiin nähdä tässä tutkielmassa kuvatun aikaisemman kirjallisuuden perusteella olevan keskeisempi rooli osana riskienarviointia sekä päättäviä toimenpiteitä, kuin evidenssinkeruumenetelmänä.

Vertailuanalyysin kanssa monia samankaltaisia piirteitä voidaan tunnistaa myös toisesta analyttisestä toimenpiteestä, trendianalyysista. Keskeisin ero vertailu- ja trendianalyysin välillä on aikajänne, jota ne tarkastelevat. Vertailuanalyysin tarkastellessa kahden tilikauden välistä tilinpäätöksen erien tai tilisaldojen kehityskulkua (ks. esim. Daroca & Holder 1985, 84–85) tarkastelee trendianalyysi sen sijaan Blocher & Patterson Jr (1996, 53) mukaan yhteisön taloudellista kehitystä yli kahden vuoden aikajänteellä. Trendianalyysin kaltaista aikasarja-analyysia voidaan kuitenkin myös tehdä yhden tilikauden sisällä esimerkiksi kvartaalitasolla (Lorek, Branson & Icerman 1992, 67, 69). Trendianalyysin tarkastellessa tietyn luvun kehitystä yli ajan voitaisiin sen nähdä käytännössä soveltuvan pääasiassa yhteisön sisäisten lukujen tarkasteluun toisin kuin vertailuanalyysin, jonka avulla voidaan verrata yhteisön sisäisten lukujen lisäksi yhteisön lukuja ulkoisiin tekijöihin.

Trendianalyysin, kuten vertailuanalyysin, on nähty olevan sellainen analyttinen työkalu, jota tilintarkastaja voisi mahdollisesti hyödyntää osana tilintarkastusprosessia. Osana riskienarviointi toimenpiteitä tilintarkastaja voi suorittaa trendianalyysia. (Appelbaum ym. 2018, 99) Osana riskienarviointi suoritettavien analyttisten toimenpiteiden tarkoituksena on tunnistaa riskejä sekä ohjata muita suoritettavia tarkastustoimenpiteitä kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin sekä poikkeavuuksiin (Appelbaum ym. 2017, 4). Näin ollen trendianalyysin voitaisiin nähdä toimivan tunnistavana sekä ohjaavana toimenpiteenä osana riskienarviointivaihetta.

Trendianalyysi näyttäisi olevan soveltuva toimenpide suoritettavaksi kaikissa tilintarkastusprosessin vaiheissa Fraserin ym. (1997, 41) mukaan, mutta trendianalyysin käyttöaste nousee korkeimmalle suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa. Toisaalta Appelbaum ym. (2018, 99–100) ovat esittäneet, että trendianalyysi soveltuisi lähinnä suunnittelu- ja riskienarviointivaiheen toimenpiteeksi. Trendianalyysin suorittamisen painopiste näyttäisikin siis olevan suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa. Trendianalyysin käyttöaste onkin nähty tilintarkastajien näkökulmasta lähes puolet vertailuanalyysia pienempänä. Lisäksi on havaittu, ettei merkittävä määrä

tilintarkastusyhteisöistä hyödynnä trendianalyysia ollenkaan suorittaessaan tilintarkastustoimeksiantoja. (Daroca & Holder 1985, 85, 87) Toisaalta Fraser ym. (1997, 41) ovat havainneet trendianalyysin käyttöasteen olevan keskimäärin jonkin verran Darocan ja Holderin (1985) havaitsemaa korkeampi. Onkin mahdollista, että Fraserin ym. (1997) tutkimuksessa osaksi trendianalyysia on mielletty myös vertailuanalyysi, joka toimenpiteenä eroaa trendianalyysista ainoastaan tarkastellun aikajänteen osalta, mikä lähtökohtaisesti trendianalyysissa on yli kaksi tilikautta ja vertailuanalyysissa taas tarkalleen kaksi vuotta (ks. esim. Blocher & Patterson Jr 1996, 53).

Trendianalyysin perustuessa lähtökohtaisesti vain tietyn yhden luvun historiallisen kehityksen tulkintaan, on sen tuottaman evidenssin nähty olevan lähtökohtaisesti vahvuudeltaan melko heikkoa (Blocher & Patterson Jr 1996, 54–55). Kuten vertailuanalyysin, myös trendianalyysin perustuessa tarkastettavan kauden lukujen kehityksen tarkasteluun ainoastaan historiallisen informaation valossa, ei tarkastettavan tilikauden luvun odotetusta arvosta saada välttämättä riittävän tarkkaa kuvaa, jolloin trendianalyysin avulla hankittavan tilintarkastusevidenssi jäisi vakuuttavuudeltaan heikoksi (Blocher & Patterson Jr 1996, 53–54; Glover ym. 2005, 200–201). Blocherin ja Patterson Jr:n esittämän näkemyksen mukaan trendianalyysi olisikin juuri heikoin menetelmä määrittää odotusarvoa, jolloin muun muassa Appelbaum ym. (2018, 96) esittämän analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tarkkuuden ja tilintarkastusevidenssin välisen suhteen mukaisesti trendianalyysin avulla ei voitaisi lähtökohtaisesti saada kovinkaan vahvaa tilintarkastusevidenssiä. Trendianalyysin suppeampaa roolia osana analyttisten toimenpiteiden kirjoa tukee myös Darocan & Holderin (1985, 85, 87) havainto, jonka mukaan trendianalyysin käyttöaste on muun muassa vertailuanalyysiin ja keskeisimpien tunnuslukujen analysointiin nähden on merkittävästi matalampi.

Vaikka vertailuanalyysi sekä trendianalyysi muistuttavat analyttisinä toimenpiteinä toisiaan luonteeltaan, on niiden käytössä silti tunnistettu olevan eroja. Vertailuanalyysia on pidetty tilintarkastuksen ammattilaisten keskuudessa merkittävästi trendianalyysia käyttökelpoisempänä Darocan ja Holderin (1985, 84–87) mukaan, mihin voi vaikuttaa muun muassa vertailuanalyysin laajemmat variaatiomahdollisuudet. Vertailuanalyysin avulla voidaan analysoida tarkastettavan yhteisön lukuja suhteessa niin yhteisön omien lukujen kehitykseen ja niiden välisiin suhteisiin, kuin yhteisön ulkopuoliseen taloudelliseen sekä muuhun informaatioon nähden. (Louwers ym. 2021, 102) Trendianalyysi taas keskittyy tarkastelemaan suppealla näkökulmalla yhteisön sisäisten lukujen historiallista kehityskulkua yli kahden vuoden aikajänteellä (Blocher & Patterson Jr 1996, 54). Vertailuanalyysin käyttökelpoisuutta voi mahdollisesti lisätä trendianalyysiin suhteessa lyhyempi aikajänne, joka on alle kaksi vuotta. Näin ollen vertailuanalyysi on mahdollista suorittaa vain yhden

tilinpäätöksen lukuja tarkastelemalla, mikä taas ei lähtökohtaisesti ole mahdollista trendianalyysin kohdalla, ellei sitä suoriteta esimerkiksi tilitasolla kuukausitasoisesti.

2.3.3 Odotusarvolaskenta eli järkevyyssanalyysi

Analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen suorittamisen keskeinen osa-alue on odotusarvon muodostaminen (Appelbaum ym. 2018, 96; Loebbecke & Steinbart 1987, 75; Blocher & Patterson Jr 1996, 53). Analyyttistä aineistotarkastustoimenpidettä voitaisiinkin siis kutsua myös odotusarvolaskennaksi tai järkevyyssanalyysiksi, sillä analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen avulla pyritään hankkimaan tilintarkastusevidenssiä jonkin tilin tai erän saldon järkevyydestä, toisin sanoen niiden avulla voidaan varmentaa tietyn tilinpäätöserän tai tilin saldon asianmukaisuutta. (ks. esim. Appelbaum ym. 2018, 84; Appelbaum ym. 2017, 4; Loebbecke & Steinbart 1987, 75–76) Fraser ym. (1997, 41) ovatkin havainneet odotusarvolaskennan, toisin sanoen järkevyyssanalyysin, olevan selkeästi käytetyin analyyttinen toimenpide aineistotarkastusvaiheessa. Lisäksi odotusarvolaskennan avulla voidaan havaita merkkejä potentiaalisista virheellisyyksistä tarkastettavassa tilinpäätöserässä (Appelbaum ym. 2018, 96; Loebbecke & Steinbart 1987, 87).

Odotusarvolaskennan kannalta ensimmäinen vaihe on sen seikan pohtiminen, soveltuuko analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen hyödyntäminen ylipäätään kyseessä olevan tilinpäätöserän tai yksilöidyn tilin tarkastamiseen. Yleisesti analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden on nähty soveltuvan paremmin tuloslaskelman erien tarkastukseen, kuin tase-erien tarkastukseen. Erityisesti erät, joissa tapahtumat käyttäytyvät ennalta-arvattavalla tavalla soveltuvat hyvin analyyttisin aineistotarkastustoimenpitein tarkastettaviksi. (Blocher & Patterson Jr 1996, 55; McDaniel & Simmons 2007, 3)

Odotusarvon muodostaminen on kriittinen osa analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen suorittamista. Toki odotusarvon muodostamisella on keskeinen rooli myös muiden kuin tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi suoritettavien analyyttisten toimenpiteiden suorittamisessa muissa tilintarkastusprosessin vaiheissa kuin osana aineistotarkastuksessa. (Loebbecke & Steinbart 1987, 75) Odotusarvon tulisi olla itsenäisesti muodostettu sekä tarkka, jotta saatu tilintarkastusevidenssi olisi mahdollisimman vakuuttavaa (Glover ym. 2005, 200–201). Vastaisesti voitaisiin johtaa, että odotusarvon perustuessa valmiiseen lukuun, ei analyyttisestä aineistotarkastustoimenpiteestä tällöin saatava tilintarkastusevidenssikään olisi välttämättä parasta mahdollista, mikä vastaisi myös Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 53–55) esittämää näkemystä. Odotusarvon tarkkuus mittaakin sitä, kuinka hyvin muodostettu odotusarvo vastaa toteumaa (McDaniel & Simmons 2007, 3).

Odotusarvon on Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 54–55) esittämän näkemyksen mukaan nähty olevan lähtökohdiltaan laadukkaimmin muodostettu, kun odotusarvo on muodostettu sekä hyödyntäen yhteisön sisäistä taloudellista informaatiota sekä yhteisön ulkopuolisista lähteistä hankittua taloudellista tai muuta informaatiota. Taas vertailu- ja trendianalyysin tai tunnuslukuanalyysin periaattein muodostettua odotusarvoa on esitetty heikompilaatuisiksi, kyseisten analyysimenetelmien perustuessa edeltävän tilikauden lukuihin tai toimialan keskiarvoisiin lukuihin, jotka huomioidaan niin sanotusti ”annettuna”. (Blocher & Patterson Jr 1996, 54–55)

Odotusarvon muodostamisen riittävä tarkkuus on nähty ensiarvoisen tärkeänä analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen onnistumisen kannalta. Analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tarkkuuden onkin esitetty olevan suoraan verrannollinen toimenpiteestä saatavan tilintarkastusevidenssin vakuuttavuuteen nähden. (McDaniel & Simmons 2007, 14; Appelbaum ym. 2018, 96; Blocher & Patterson Jr. 1996, 54–55) Odotusarvon tarkkuuden kannalta olisikin muun muassa McDanielin ja Simmonsin (2007, 14) mukaan keskeistä, että tilintarkastaja huomioi odotusarvoa muodostaessaan sellaisten mahdollisten muuttujien vaikutuksen, joilla saattaisi olla vaikutusta analyysissä käytettäviin lukuihin. Lisäksi odotusarvon tarkkuuteen on nähty olevan vaikutusta myös käytettävän tiedon luotettavuudella, jota tilintarkastajan tulisi arvioida käyttäen omaa ammatillista harkintaansa (Blocher & Patterson Jr. 1996, 55). McDaniel ja Simmons (2007, 14) esittävät, että tilintarkastaja näyttäisi lisäävän analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen odotusarvon tarkkuutta, kun toimenpide kohdistuu ennakoitavissa oleviin eriin, jolloin Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 55) esittämän mukaisesti odotusarvolaskenta olisi parhaiten sovellettavissa tuloslaskelmaerien tarkastukseen.

Toisaalta Appelbaum ym. (2018, 96) ovat esittäneet, että analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tarkkuus, ja sitä myöten toimenpiteen tuottaman evidenssin vahvuus, liittyisi keskeisesti toteuman ja odotusarvon väliseen eron suuruuteen. Odotusarvon muodostamisen lisäksi odotusarvolaskennan toinen keskeinen vaihe onkin sellaisen hyväksyttävissä olevan eron määrittäminen, joka voidaan hyväksyä ilman lisätutkintaa (Appelbaum ym. 2018, 96; Louwers ym. 2021, 139; Halonen & Steiner 2009, 255–256). Toteuman ja odotusarvon välisen hyväksyttävissä olevan eron tarkkuuden, ja näin myös suoritettavan analyttisen aineistotarkastustoimen tarkkuudella, nähdäänkin Appelbaumin ym. (2018, 96) olevan korrelaatio suhde myös toimenpiteen avulla hankittavan tilintarkastusevidenssin vahvuuteen.

Ammatillisen harkinnan sekä ammatillisen skeptisyyden käyttämisellä voitaisiin nähdä olevan keskeinen merkitys analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen suorittamisessa, sillä analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen eri vaiheiden suorittamiseen liittyy tilintarkastajan harkintaa vaativia

seikkoja (Blocher & Patterson Jr. 1996, 55). Myös analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden eri variaatioiden hyödyntämisen nähdään standardien mukaan vaativan tilintarkastajalta ammatillisen harkinnan käyttämistä (Tabor & Willis 1985, 95). Erityisesti harkintaa vaativia vaiheita näyttäisivät Blocherin ja Patterson Jr. (1996, 55) esittämän mukaan olevan analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen soveltuvuuden pohtiminen, objektiivisen odotusarvon muodostaminen sekä riittävän tarkan hyväksyttävän eron määrittäminen, jotta analyttisellä aineistotarkastuksella voitaisiin hankkia muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 96) sekä Gloverin ym. (2005, 200–201) mukaan mahdollisimman vahvaa tilintarkastusevidenssiä.

Glover ym. (2005, 213) ovat tehneet havainnon, jonka mukaan tilintarkastaja saattaa luottaa liian heikosti muodostettuun analyttiseen toimenpiteeseen, joka ei välttämättä edes täyty analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tunnuspiirteitä, mikäli analyysin tulos vastaa hänen muodostamaansa ennako-oletusta jonkin seikan käyttäytymisestä. On mahdollista, että tilintarkastajan luottamusta heikoksi analyttisiin toimenpiteisiin lisää se seikka, ettei tilintarkastaja kykene tunnistamaan tarpeeksi tehokkaasti odotusarvolaskennan epätarkkuutta tilanteessa, jossa analyysi on johtanut tilintarkastajan näkökulmasta suotuisaan lopputulokseen saldon asianmukaisuudesta. (Glover ym. 2005, 213) Analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen suorittaminen näyttäisikin siis vaativan tilintarkastajalta erityistä tarkkuutta, jotta toimenpiteen avulla pystyisi hankkimaan soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä.

2.3.4 Analyttiset toimenpiteet ja tekoäly

Tekoälyn merkitys on kasvanut voimakkaasti viime aikoina ja se voikin olla oikein käytettynä työkalu, jota myös tilintarkastaja voisi hyödyntää. Tekoälyn rantautuminen tilintarkastuksen piiriin näyttäisi kuitenkin Kokinan, Blanchetten, Davenportin ja Pachamanovan (2025, 18–19) mukaan olevan vielä alkutekijöissään, vaikkakin suurimpien tilintarkastusyhteisöiden on havaittu investoivan tekoälyn kehittämiseen. Toisaalta Kokina ym. (2025, 18) ovat tunnistaneet automaation ja data-analytiikan olevan laajalti tilintarkastajien käytössä olevia työkaluja. Data-analytiikalla onkin nähty olevan potentiaalinen rooli osana aineistotarkastusta, jossa tilintarkastaja voisi hyödyntää data-analytiikkaa muiden toimenpiteiden ohjaamiseen sekä virheellisyyksien havaitsemiseen (Appelbaum ym. 2017, 22).

Tekoälyn hyödyntämistä voivat kuitenkin haitata useat tekoälyn piirteet tai ominaisuudet, joiden on tunnistettu sisältävän riskitekijöitä. Tekoälyn hyödyntämistä on nähty haittaavan muun muassa tekoälyn läpinäkyvyyden puute, tekoälyn mahdollinen puolueellisuus, asiakastietojen vaarantuminen sekä pelko siitä, että tilintarkastaja saattaisi luottaa liikaa tekoälyn tuottamaan informaatioon. (Kokina

ym. 2025, 18) Toisaalta Torroba, Sánchez, López ja Callejón (2025, 13) ovat esittäneet, että tekoälyn hyödyntämistä voisi myös rajoittaa kunnollisen tekoälyn käyttämistä säätelevän ohjeistuksen puuttuminen. Lisäksi Torroba ym. (2025, 13) ovat esittäneet, että luottamuksen puute tekoölyyn näyttäisi olevan merkittävä tekoälyn käyttöä rajoittava tekijä, mikä näyttäisi vastaavan myös Kokinan ym. (2025, 18) esittämiä näkemyksiä. Aikaisemman tutkimuskirjallisuuden perusteella tekoälyn hyödyntäminen näyttäisikin pitävän sisällään laajasti erilaisia riskitekijöitä.

Lisäksi on tunnistettu, että tekoäly ei kykene toimimaan itsenäisesti, vaan tarvitsee ohjausta toimiakseen halutulla tavalla (Kokina ym. 2025, 18). Toisaalta on myös esitetty, että tekoälyn avulla voisi olla mahdollista lisätä tarkastustyön tehokkuutta (Almufadda & Almezeini 2022, 38). On kuitenkin esitetty, että tekoälyä voitaisiinkin hyödyntää pääasiassa rutiininomaisissa ja luonteeltaan toistuvissa työtehtävissä, jolloin tilintarkastajalle jäisi aikaa enemmän syventyä analyyttisten toimenpiteiden suorittamiseen (Almufadda & Almezeini 2022, 39). Näin ollen Almufaddan ja Almezeinin (2022, 39) esittämä näkemys näyttäisi korostavan, ettei tekoälyllä mahdollisesti olisi kovinkaan suurta roolia osana analyyttisten toimenpiteiden suorittamista. Aikaisemman tutkimuskirjallisuuden perusteella näyttäisikin siltä, ettei tekoäly toistaiseksi näyttäisi olevan kovinkaan merkittävässä asemassa oleva tilintarkastajan työkalu analyyttisten toimenpiteiden osalta.

3 ANALYYTTISET TOIMENPITEET KANSAINVÄLISTEN TILINTARKASTUS- STANDARDIEN VALOSSA

Tässä luvussa tarkastellaan erilaisten analyyttisten toimenpiteiden rooleja, käyttötarkoituksia sekä merkitystä tilintarkastusevidenssin hankinnan kannalta kansainvälisten tilintarkastusstandardien sekä kotimaisen Julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa -suosituksen ohjeistusten valossa. Alaluvussa 3.1 tarkastellaan tilintarkastusevidenssin hankkimista tilintarkastajan keskeisimpänä velvollisuutena. Alaluvussa 3.2 taas pureudutaan analyyttisten toimenpiteiden rooliin ja luonteeseen eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä avataan analyyttisten toimenpiteiden sisältövaatimuksia osana aineistotarkastusta. Lisäksi tarkastellaan analyyttisten toimenpiteiden asemaa osana toiminnan jatkuvuuden arviointia.

3.1 Tilintarkastusevidenssi kansainvälisten tilintarkastusstandardien näkökulmasta

Tilintarkastajan pääasiallisena tavoitteena, tilintarkastuksen aikana, on hankkia kohtuullinen varmuus siitä, ettei tilinpäätökseen sisälly kokonaisuutena olennaista virheestä tai väärinkäytöksestä johtuvaa virheellisyttä, jotta hän pystyisi antamaan lausunnon siitä, onko tilinpäätös laadittu kaikilta olennaisilta osiltaan sovellettavan tilinpäätösnormiston mukaisesti. Kohtuullisella varmuudella tarkoitetaan korkeaa varmuustasoa, joka saavutetaan hankkimalla tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. (ISA 200.5, 11a)

Kansainvälisen tilintarkastusstandardin ISA 500 Tilintarkastusevidenssi tavoitteena on selittää, mikä tilintarkastuksessa on tilintarkastusevidenssiä sekä käsitellä tilintarkastajan velvollisuuksia suunnitella ja suorittaa tarkastustoimenpiteitä evidenssin hankkimiseksi (ISA 500.1). Tilintarkastusevidenssinä pidetään tietoa, jota tilintarkastaja käyttää lausuntonsa perustana olevien johtopäätösten muodostamiseen. Tilintarkastusevidenssiin lasketaan kuuluvaksi sekä kirjanpitoaineiston sisältyvät tiedot sekä muista lähteistä saatavat tiedot. (ISA 500.5c) Tilintarkastusevidenssiä tulee kerätä lausunnon antamiseksi tarpeellinen määrä ja sen tulee olla tarkoitukseen soveltuvaa. Tarpeellisella määrällä tarkoitetaan evidenssin kvantitatiivista määrää, kun taas tarkoitukseen soveltuvuudella tarkoitetaan evidenssin laatua. Tilintarkastusevidenssin laatu jaetaan edelleen osatekijöihin, relevanttiuteen sekä luotettavuuteen. (ISA 500.5b, f)

Tilintarkastajan tulee suunnitella ja suorittaa tarkastustoimenpiteitä, joiden avulla saadaan hankittua tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Tarkastustoimenpiteitä suunniteltaessa ja suoritettaessa tulee huomioida tarkastettavan yhteisön olosuhteet ja erityispiirteet. Lisäksi tilintarkastajan tulee arvioida, kuinka luotettavaa ja relevanttia tilintarkastusevidenssinä käytettävä tieto on. (ISA 500.6-7) Tilintarkastusevidenssin hankkimiseksi tilintarkastajan tulee

suorittaa tarkastustoimenpiteitä, joita voivat olla analytyttiset tarkastustoimenpiteet, havainnointi, tiedustelut, yksityiskohtainen tarkastus, uudelleenlaskenta ja uudelleen suorittaminen sekä vahvistuksen hankkiminen. Edellä luetelluista tarkastustoimenpiteistä ainoastaan tiedustelut eivät yksin riitä tuottamaan tarpeellista määrää tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Toisaalta muiden toimenpiteiden kuin tiedustelujen osalta ei ole asetettu vastaavaa rajoitetta yhden tarkastustoimenpiteen merkityksestä evidenssin määrän ja laadun osalta. Tarkastuksessa voidaan hyödyntää myös useamman toimenpiteen yhdistelmää. (ISA 500.A6)

Tilintarkastusevidenssin tarpeellisella määrällä ja tarkoitukseen soveltuvuudella on toisiinsa yhteys. Tilintarkastusevidenssin tarpeellinen määrä, joka on kvantitatiivinen paljouden mitta, muuttuu olennaisen virheellisyyden riskien mukaisesti. Olennaisen virheellisyyden riskien kasvaessa, kasvaa myös tilintarkastusevidenssin tarpeellinen määrä. Tilintarkastusevidenssin tarpeellinen määrä vastaisesti vähentyy olennaisen virheellisyyden riskien pienentyessä. Lisäksi tarpeelliseen määrään voi vaikuttaa vähentävästi myös tilintarkastusevidenssin tarkoitukseen soveltuvuus, eli laadun mitta. Tilintarkastusevidenssin määrän lisääminen ei kuitenkaan voi korvata heikkolaatuista tilintarkastusevidenssiä. (ISA 500.A8)

Tilintarkastusevidenssin tarkoitukseen soveltuvuuteen, eli laatuun, vaikuttaa evidenssin relevanttius sekä luotettavuus, joista jälkimmäiseen taas vaikuttavat sekä evidenssin lähde, että luonne (ISA 500.A9, A30). Tilintarkastaja voi hankkia tilintarkastusevidenssiä eri lähteistä. Tilintarkastusevidenssiä muodostuu tilintarkastajan suorittamien analytyttisten toimenpiteiden ja prosessien uudelleen suorittamisen seurauksena. Toisin sanoen tilintarkastusevidenssiä syntyy tilintarkastajan itse tekemän työn sekä havaintojen seurauksena. Tilintarkastusevidenssiä voi hankkia kolmansilta, tarkastettavasta yhteisöstä riippumattomilta, osapuolilta. Lisäksi tilintarkastusevidenssiä voi saada tarkastettavan yhteisön sisäisesti tuotetuista dokumenteista. Riippumattomalta kolmannelta osapuolelta saatua vahvistusta voidaan pitää sisäisesti tuotetun dokumentaation varmuutta lisäävänä. (ISA 500.A11-A13) Toisin sanoen riippumattomalta taholta saatu evidenssi on laadultaan sisäisesti tuotettua materiaalia vakuuttavampaa.

Tilintarkastusevidenssin luotettavuuteen vaikuttaa sekä evidenssin luonne, että lähde. Lisäksi merkittävä vaikutus on niillä olosuhteilla, joissa se hankitaan. Tilintarkastusevidenssin lähde vaikuttaa evidenssin luotettavuuteen noudattaen lähtökohtaisesti seuraavia yleistyksiä:

- 1) Tilintarkastusevidenssin luotettavuus lisääntyy, kun se hankitaan riippumattomalta ulkopuoliselta taholta,

- 2) sisäisesti tuotetun tilintarkastusevidenssin luotettavuus lisääntyy, kun sitä koskevat sisäiset kontrollit ovat tehokkaita ja
- 3) tilintarkastajan itsensä tuottama tilintarkastusevidenssi on lähtökohtaisesti luotettavampaa, kuin epäsuorasti tai päättelemällä muodostettu evidenssi, kuten tiedustelujen kautta hankitut tiedot.

Tilintarkastusevidenssin luonne vaikuttaa evidenssin luotettavuuteen noudattaen lähtökohtaisesti seuraavia yleistyksiä:

- 1) Dokumentoidussa muodossa oleva tilintarkastusevidenssi on lähtökohtaisesti suullista evidenssiä luotettavampaa ja
- 2) alkuperäisestä asiakirjasta saatu tilintarkastusevidenssi on lähtökohtaisesti kopioidusta asiakirjasta saatua evidenssiä luotettavampaa. (ISA 500.A35)

Edellä kuvatun perusteella voidaan muodostaa yleistyksiä tilintarkastusevidenssin lähteen ja luonteen yhteisvaikutuksesta evidenssin luotettavuuteen ja sitä myöden evidenssin laatuun. Riippumattomalta kolmannelta osapuolelta kirjallisena saatu alkuperäinen asiakirja on lähtökohtaisesti luotettavuudeltaan kaikkein vahvinta. Toisaalta taas luotettavuudeltaan heikoimpana evidenssinä voidaan ISA 500.A35 mukaan pitää suullisesti saatua sisäistä tietoa, kuten tiedusteluin saatua informaatiota. Tilintarkastajan itse tuottaman evidenssin voitaisiin arvioida asettuvan lähteen vahvuuden osalta sisäisesti tuotetun ja ulkopuoliselta taholta saadun evidenssin väliin. Kuitenkin on hyvä huomioda, että ISA 500.A5 mukaisesti tilintarkastajan itse tuottaman evidenssin tulisi olla dokumentoidussa muodossa, jotta sen luonteen vaikutus evidenssin luotettavuuteen olisi mahdollisimman vahvaa.

Tilintarkastusevidenssin tarkoitukseen soveltuvuuteen vaikuttaa evidenssin luotettavuuden lisäksi sen relevanssi. Tilintarkastusevidenssin relevanssilla tarkoitetaan sitä, onko hankitulla evidenssillä looginen yhteys suoritettujen tarkastustoimenpiteiden tarkoitukseen tai merkitystä kannanoton kannalta, johon toimenpiteellä halutaan vastata. Kaikki tarkastustoimenpiteet eivät välttämättä ole relevantteja kaikkien kannanottojen kannalta. Tavoite hankkia relevanttia tilintarkastusevidenssiä on nähtävissä myös aineistotarkastustoimenpiteiden suunnittelua koskevassa vaatimuksessa yksilöidä tarkastuksen kannalta relevantit ehdot, joiden täyttyminen tarkoittaisi relevanttiin kannanottoon liittyvää virheellisyyttä. (ISA 500.A30-A34)

Ammatillista harkintaa käyttäen tilintarkastaja tekee johtopäätöksen, onko kerätty tilintarkastusevidenssi määrällisesti ja laadullisesti riittävää tilintarkastusriskin alentamiseksi

hyväksyttävän alhaiselle tasolle, jotta tilintarkastaja pystyisi kohtuullisella varmuudella tekemään oikeat johtopäätökset (ISA 500.A10). Tilintarkastajan tulee käyttää ammatillista harkintaa osana tilintarkastusprosessia koko tilintarkastuksen ajan. Lisäksi kaikki ammatilliseen harkintaan perustuvat päätökset tulee dokumentoida, mikä korostaa kirjallisen muodon merkittävyyttä myös tilintarkastajan itsensä tuottaman tilintarkastusevidenssin osalta. (ISA 200.A29; ISA 500.A35)

3.2 Analyttiset tarkastustoimenpiteet osana tilintarkastusprosessia kansainvälisten tilintarkastusstandardien näkökulmasta

Analyttisillä tarkastustoimenpiteillä tarkoitetaan sellaista taloudellisen tiedon arviointia, joka tapahtuu analysoimalla taloudellisen tiedon sekä muun kuin taloudellisen tiedon välillä olevia vakuuttavilta tuntuvia yhteyksiä. Osa analyttisten toimenpiteiden suorittamista on sellaisten tunnistettujen yhteyksien ja vaihteluiden tutkiminen, jotka ovat analyysin perusteella määritettyihin odotusarvoihin suhteutettuna ristiriitaisia. (ISA 520.4) Tilintarkastajan tulee suorittaa analyttisiä toimenpiteitä osana riskienarviointia sekä toimeksiannon päättämisvaiheessa. Tilintarkastaja voi myös halutessaan suorittaa analyttisiä tarkastustoimenpiteitä osana aineistotarkastusta. (ISA 520.1; ISA 315.6b; ISA 330.4)

Analyttisten toimenpiteiden keskiössä on harkinta, joka kohdistuu tarkastettavan yhteisön taloudellisiin informaation vertailuun erilaisten vertailukohteiden kanssa, joita ovat muun muassa aikaisempien tilikausien vertailukelpoinen taloudellinen ja muu informaatio, yhteisön tulosluvut, ennusteet ja tilintarkastajan muodostamat odotusarvot sekä samaa toimialaa koskeva erilaisiin keskiarvoihin ja yleistykseen perustuva informaatio (ISA 520.A1) Lisäksi analyttisiin toimenpiteisiin kuuluu harkinta, joka koskee taloudellisiin informaation osien välisiä yhteyksiä sekä taloudellisen informaation ja muun informaation välisiä yhteyksiä (ISA 520.A2). Analyttisiä toimenpiteitä kuvaavien määritelmien perusteella voidaan johtaa mahdollisia analyttisiä toimenpiteitä, joita voivat olla edellä kuvatun perusteella muun muassa tunnuslukuanalyysit, vertailuanalyysit sekä odotusarvolaskenta.

Analyttisten toimenpiteiden suorittamisen osalta tilintarkastajan tavoitteiksi on tunnistettu seuraavat seikat:

- 1) relevantin ja luotettavan tilintarkastusevidenssin hankkiminen analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä suorittamalla ja
- 2) tilintarkastuksen loppuvaiheen analyttisten toimenpiteiden suunnittelu ja suorittaminen, joita tulisi käyttää apuna muodostaessa johtopäätöstä siitä, vastaako tilinpäätös tilintarkastajan käsitystä yhteisöstä. (ISA 520.3)

ISA 520.3 1. kohdan sanamuoto viittaa siihen, että analyyttisten toimenpiteitä suorittamalla tilintarkastajan olisi mahdollista hankkia tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä. Standardissa ei kuitenkaan oteta tarkemmin kantaa analyyttisten toimenpiteiden tuottaman tilintarkastusevidenssin vakuuttavuuteen. Analyyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä voidaan suorittaa osana aineistotarkastustoimenpiteitä, mutta ISA 520 -standardi ei kuitenkaan aseta velvoitetta analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden suorittamiselle. Toisaalta tilintarkastaja on velvoitettu suunnittelemaan ja suorittamaan analyyttisiä toimenpiteitä sekä osana riskienarviointia, että tilintarkastuksen loppuvaiheessa. (ISA 315.6b; ISA 520.6, A4-A5)

Riskienarviointitoimenpiteiden avulla tilintarkastaja pyrkii arvioimaan sekä tunnistamaan olennaisen virheellisyyden riskejä toimeksiannossa. Tilintarkastajan tulee tunnistaa ja arvioida riskejä sekä tilinpäätöstasolla, että kannanottotasolla liiketapahtumien lajien, tilien saldojen sekä tilinpäätöksessä esitettävien tietojen osalta. Riskienarviointitoimenpiteitä suoritetaan, jotta tilintarkastaja kykenisi kohdistamaan, suunnittelemaan ja suorittamaan muita tarkastustoimenpiteitä. Riskienarviointitoimenpiteiden suorittamista varten tilintarkastajan tulee muodostaa käsitys yhteisöstä ja sen toimintaympäristöstä. (ISA 315.5, 25–26)

Osana riskienarviointia suoritettavat analyttiset toimenpiteet voivat pitää sisällään sekä taloudellisen, että muun kuin taloudellisen informaation tarkastelua. Analyttisiä riskienarviointitoimenpiteitä suorittamalla voidaan tunnistaa poikkeuksellisia tapahtumia, saldoja tai kehityssuuntia sekä suhdelukuja, jotka ovat tilintarkastuksen kannalta merkityksellisiä. Edellä kuvattujen poikkeuksellisten tai epätavallisten yhteyksien tunnistaminen voi auttaa tilintarkastajaa havaitsemaan virheestä tai väärinkäytöksestä johtuvia olennaisen virheellisyyden riskejä toimeksiannossa. (ISA 315.A14–16)

Tilintarkastajan tulee lisäksi arvioida riskienarviointitoimenpiteitä suorittaessaan, onko olemassa sellaisia tapahtumia tai olosuhteita, joiden olemassaolo aiheuttaisi merkittäviä epäilyksiä yhteisön kyvystä jatkaa toimintaansa koko ennakoitavissa olevan tulevaisuuden ajan. Toiminnan jatkuvuutta arvioidessa tilintarkastajan tulee arvioida myös johdon arvioita toiminnan jatkuvuudesta. (ISA 570.2, 10, 13) Koska toiminnan jatkuvuutta arvioidaan osana riskienarviointia, tulee tilintarkastajan suorittaa analyttisiä toimenpiteitä ISA 315.6b mukaisesti arvioidessaan yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa jatkuvuusolettaman mukaisesti. Toiminnan jatkuvuutta arvioitaessa korostuu erityisesti erilaisten tunnuslukujen sekä muiden taloudellisten suhdelukujen analysointi. Lisäksi toiminnan jatkuvuutta vaarantavia seikkoja voi havaita tarkastelemalla yhteisön toiminnan kannalta keskeisimpien seikkojen, kuten sopimusten ja työvoiman, tilannetta. (ISA 570.A3)

Tilintarkastuksen loppuvaiheessa suoritettavat analytyttiset toimenpiteet voivat olla luonteeltaan saman kaltaisia riskienarviointitoimenpiteenä suoritettujen analytyttisten tarkastustoimenpiteiden kanssa. Tilintarkastuksen loppuvaiheessa suoritettavien analytyttisten toimenpiteiden avulla pyritään varmistamaan, ettei tilintarkastajalta ole jäänyt aiemmin tunnistamatta olennaisen virheellisuuden riskejä ja siten täydentämään sekä tukemaan tilintarkastajan riskienarvioinnin onnistumista. (ISA 520.A18-A19)

Tilintarkastajan tavoitteena on hankkia tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä, vastatakseen olennaisen virheellisuuden riskeihin, suunnittelemalla ja suorittamalla toimenpiteitä, jotka voivat sisältää kontrollien testaamista tai aineistotarkastusta. Kuitenkin kaikkiin olennaisiin tilinpäätöksen eriin sekä tilinpäätöksessä esitettäviin tietoihin tulee aina kohdistaa aineistotarkastustoimenpiteitä. (ISA 330.3–4, 18) Näin ollen kansainvälisten tilintarkastusstandardien voidaan nähdä määrittävän aineistotarkastustoimenpiteet pääasiallisiksi evidenssin hankkimismetodeiksi, sillä niiden suorittamiselle on määritetty velvoite.

Tilintarkastaja voi halutessaan suorittaa analytyttisiä toimenpiteitä aineistotarkastustoimenpiteenä yhdessä yksittäisten tapahtumien tarkastuksen kanssa (ISA 330.4). Analytyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä suunnitellessa ja suorittaessa tilintarkastajan tulee seuraavien vaatimusten mukaisesti:

- 1) määrittää, soveltuvatko analytyttiset aineistotarkastustoimenpiteet tiettyihin kannanottoihin huomioituna olennaisen virheellisuuden riskit sekä tilintarkastajan mahdollisesti suorittamat yksittäisten tapahtumien tarkastukset,
- 2) arvioida niiden tietojen luotettavuus, joiden perusteella tilintarkastaja muodostaa analyysissa käytettävän odotusarvon huomioiden tiedon lähteen, luonteen, vertailukelpoisuuden sekä relevanssin ja tiedon tuottamista koskevat mahdolliset kontrollit,
- 3) muodostaa odotusarvo ja arvioida, onko odotusarvo riittävän tarkka sellaisten virheellisuuden havaitsemiseksi, joka yksin tai yhdessä muiden virheellisyyksien kanssa saattaisi olla olennainen ja
- 4) määrittää kirjattujen ja odotettujen arvojen välisen eron hyväksyttävissä oleva määrä, joka ei vaadi lisätutkintaa. (ISA 520.5)

Edellä kuvattua analytyttisten aineistotarkastustoimenpiteen rakennetta voidaankin kutsua myös neljän askeleen menetelmäksi (*eng. four step approach*).

Analyyttisten toimenpiteiden soveltuvuus aineistotarkastustoimenpiteeksi riippuu useasti tarkastettavan erän luonteesta. Analyttiset toimenpiteet soveltuvat lähtökohtaisesti sellaisten liiketapahtumien tarkastukseen, joita on lukumääräisesti paljon, ja jotka käyttäytyvät ennustettavasti yli ajan. Analyttisten toimenpiteiden käyttämisen onnistuminen perustuu oletukseen, että vertailtavien tietojen välillä on yhteyksiä, jotka ovat muuttumattomia, ellei päinvastaisista olosuhteista ole saatu tietoa. Analyttisten toimenpiteen soveltuvuus aineistotarkastustoimenpiteeksi on lisäksi riippuvainen tilintarkastajan muodostamasta arviosta, kyseisen toimenpiteen tehokkuudesta, havaita sellaisia virheellisyyksiä, jotka yksin tai yhdessä muiden virheellisyyksien kanssa voisivat olla olennaisia. (ISA 520.A6)

Tehokkaiden analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden avulla on mahdollista pienentää yksittäisten tapahtumien tarkastuksen tarvetta tai soveltuviissa tilanteissa tehdä yksittäisten tapahtumien tarkastamisen tarpeettomaksi, edellyttäen, että analyttisten toimenpiteiden osatekijöistä on saatu riittävä varmuus. (ISA 520.A7-A8) On kuitenkin tärkeä huomioida, että merkittäviin riskeihin vastatakseen tilintarkastajan tulee aina tarkastaa yksittäisiä tapahtumia, mikäli tilintarkastaja ei aio suorittaa ollenkaan kontrollien testausta, vaan suorittaa yksinomaan aineistotarkastustoimenpiteitä (ISA 330.21).

Analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä on erilaisia ja ne kohdistuvat erilaisin tilinpäätöksen eriin. Näin ollen myös niiden tuottaman evidenssin määrä on tasoltaan vaihtelevaa. Lähtökohtaisesti, tilintarkastusevidenssin tarkoitukseen soveltuvuuden osalta, vahvaa evidenssiä voi saada hankittua odotusarvolaskennan avulla, kun taas tunnuslukuanalyysin rooli aineistotarkastusvaiheessa on lähinnä muita toimenpiteitä tukeva. Analyttisten toimenpiteiden soveltuvuuteen vaikuttavat lisäksi niiden kannanottojen luonne, joihin toimenpiteellä pyritään vastaamaan sekä tilintarkastajan arvio olennaisen virheellisyyden riskistä. (ISA 520.A8-A9). Odotusarvon muodostamisen tarkkuudella näyttäisi olevan ISA 520.A8 mukaisesti merkitystä analyttisten aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittavan tilintarkastusevidenssin vakuuttavuuteen.

Odotusarvolaskennalla voisi olla mahdollista saada tilinpäätöksen erästä tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä suorittamatta muita aineistotarkastustoimenpiteitä, kun tarkastustoimenpiteet kohdistuvat tilinpäätöksen erään, joka koostuu lukuisista ja ennakoitavista liiketapahtumista. Kuitenkin tilinpäätöserän tulisi lähtökohtaisesti olla määritetyn ominaisriskin osalta vähäriskinen sekä sellainen, johon ei kohdistu sisäisiä kontroleja, jotta analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet yksin riittäisivät tuottamaan tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä (ISA 330.A10).

Tilintarkastajan tulee lisäksi arvioida, niiden tietojen luotettavuutta, joihin analyysi perustuu. Luotettavuuteen vaikuttaa käytettävän tiedon lähde, luonne sekä hankkimishetkellä vallitsevat olosuhteet. Analyytisissä aineistotarkastustoimenpiteissä käytettävän tiedon luotettavuuteen vaikuttaa seuraavia relevantteja tekijöitä:

- 1) saatavissa olevan tiedon lähde; riippumattomalta ulkopuoliselta taholta saatu tieto on lähtökohtaisesti tarkastettavan yhteisön sisäisesti tuottamaa tietoa luotettavampaa;
- 2) saatavissa olevan tiedon vertailukelpoisuus;
- 3) saatavissa olevan tiedon luonne; perustuuko tieto harkittuun odotusarvoon vai optimistiseen tavoitteeseen; ja
- 4) tiedon tuottamista koskevat sisäisten kontrollien olemassaolo ja tehokkuus. (ISA 520.A12)

Erityisesti tiedon tuottamiseen liittyvät kontrollit voivat lisätä merkittävästi käytettävän tiedon luotettavuutta. Näin ollen tilintarkastaja voi harkita testaavansa kyseisten kontrollien tehokkuutta lisätäkseen analyytisen toimenpiteen tulosten vakuuttavuutta. (ISA 520.A13)

Analyytisen aineistotarkastustoimenpiteen taustatietojen luotettavuuden arvioinnin lisäksi tilintarkastajan tulee arvioida muodostetun odotusarvon riittävää tarkkuutta. Tilintarkastajan tulee arvioida, onko muodostettu odotusarvo riittävän tarkka sellaisen virheellisuuden tunnistamiseksi, joka yksin tai yhdessä muiden virheellisyyksien kanssa voisi olla olennainen. Tilintarkastajan arvioon vaikuttaa analyytisen aineistotarkastustoimenpiteiden odotusarvoisten tulosten ennustamisen tarkkuus sekä mahdollisuus eritellä tietoa riittävästi. Lisäksi tilintarkastajan arvioon vaikuttaa sekä taloudellisen että muun informaation saatavuus. (ISA 520.A15) Lisäksi tilintarkastajan tulee määrittää odotusarvon ja toteuman välisen mahdollisen eron määrä, joka voidaan hyväksyä ilman lisätutkintaa. Hyväksyttävän eron määrää pohtiessa tilintarkastajan tulee huomioida olennaisuusrajat. Lähtökohtaisesti hyväksyttävissä oleva ero on sitä pienempi, mitä vakuuttavampaa evidenssiä tilintarkastaja tavoittelee. (ISA 520.A16)

Mikäli analyytiset aineistotarkastustoimenpiteet paljastavat sellaisia vaihteluita tai yhteyksiä, jotka poikkeavat merkittävästi odotusarvosta, tulee tilintarkastajan selvittää kyseiset erot. Erojen selvittämiseksi tilintarkastajan tulee suorittaa tiedusteluja toimivalle johdolle sekä muita tilintarkastustoimenpiteitä, mikäli niitä on tarpeen suorittaa. Muita tilintarkastustoimenpiteitä voidaan suorittaa tilanteessa, jossa johto on estynyt antamaan tarvittavat selvitykset tai selvityksiä ei pidetä luotettavina. (ISA 520.7, A20-A21) Standardi on sanamuodoltaan erojen selvittämisen suhteen tilintarkastajaa velvoittava. Lähtökohtaisesti erot selvitetään suorittamalla tiedusteluja, joita

tilintarkastaja voi täydentää suorittamalla muita tarkastustoimenpiteitä. Standardi ei kuitenkaan aseta suoranaista velvoitetta suorittaa muita tarkastustoimenpiteitä erojen tutkimiseksi, mikäli johdon selvitys saadaan ja sitä pidetään luotettavana. (ISA 520.7, A20–A21)

Tilintarkastuksen toteuttamisen kannalta on keskeistä, että tilintarkastaja dokumentoi asianmukaisesti suorittamansa tilintarkastustoimenpiteet siten, että kokenut tarkastaja, joka ei ole aikaisemmin tarkastanut kyseistä yhteisöä, kykenisi muodostamaan käsityksen tilintarkastajan suorittamien tilintarkastustoimenpiteiden tuloksista sekä hankitusta tilintarkastusevidenssistä. Lisäksi tilintarkastajan tulisi dokumentoida tarkastuksen aikana tekemänsä johtopäätökset sekä ammatilliseen harkintaan perustuvat ratkaisut. Tilintarkastajan tulee dokumentoida suorittamiensa toimenpiteiden luonne, ajoitus ja laajuus sekä yksilöidä dokumentaatioissa tarkastetut tapahtumat ja saldot tai seikat. (ISA 230.8–9) Tilintarkastusdokumentaatio tulee laatia kirjallisessa muodossa, sillä tilintarkastajan suulliset selostukset eivät sellaisenaan tue riittävästi tilintarkastajan suorittamien toimenpiteiden avulla tekemiä johtopäätöksiä. Suullisia selostuksia voidaan kuitenkin käyttää kirjallisen dokumentaation tukena. (ISA 230.A5)

ISA-standardien lisäksi International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) on luonut yksinkertaisten yhteisöiden tilintarkastuksia silmällä pitäen ISA-standardien pohjalta uuden LCE-ISA-standardikehikon, joka astuu voimaan 2025 joulukuussa. Analyyttisiä toimenpiteitä tulee sisällyttää sekä riskienarviointitoimenpiteisiin, että osaksi päättäviä toimenpiteitä. Analyyttisten toimenpiteiden tarkoituksena on tunnistaa olennaisen virheellisyyden riskejä sekä auttaa tilintarkastajaa muodostamaan johtopäätökset siitä, vastaako tilinpäätös tilintarkastajan yhteisöstä muodostaman käsityksen kanssa. (LCE-ISA, 58, 99) Tilintarkastajan tulee kohdistaa jokaiseen olennaiseen erään aineistotarkastustoimenpiteitä, jotka voivat sisältää myös analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä. Suorittaakseen analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä tulee tilintarkastajan:

- 1) määrittää soveltuvatko analyttiset toimenpiteet tarkastuksen tarkoitukseen;
- 2) arvioida niiden tietojen luotettavuus, joihin analyysin odotusarvo perustuu, ottaen huomioon tietojen lähde, luonne, vertailukelpoisuus sekä relevanssi;
- 3) muodostaa odotusarvo kirjatuista määristä tai suhdeluvuista, ja arvioida, onko muodostettu odotusarvo riittävän tarkka, jotta sen avulla voisi tunnistaa olennaisen virheellisyyden;
- 4) määrittää ero, joka on odotusarvon ja toteuman välillä hyväksyttävissä ilman lisätutkintaa; ja
- 5) tutkia sellaisia vaihteluita tai yhteyksiä, jotka ovat ristiriidassa muun relevantin informaation kanssa, tai jotka poikkeavat muodostetuista odotusarvoista merkittävästi (LCE-ISA, 80).

Kuitenkin tilintarkastuksen perustuessa aineiston tarkastukseen tulee tilintarkastajan kohdistaa merkittäviä riskejä sisältäviin tilinpäätöksen eriin aina yksittäisten tapahtumien tarkastusta. (LCE-ISA, 77, 79)

Analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden voidaan katsoa soveltuvan erityisesti sellaisten erien tarkastukseen, jotka koostuvat määrällisesti lukuisista tapahtumista, joiden käyttäytyminen on ennustettavissa yli ajan. Analyyttisten toimenpiteiden soveltaminen on riippuvainen oletuksesta, että tietojen välillä on yhteyksiä, jotka ovat luonteeltaan muuttumattomia, ellei ole tiedossa muuhun oletukseen viittaavia seikkoja. Analyyttisten toimenpiteiden soveltuminen taas riippuu siitä, kuinka tehokkaasti tilintarkastaja arvioi kyseisen toimenpiteen havaitsevan sellaisen virheellisyyden, joka voisi yksin tai yhdessä muiden virheellisyyksien kanssa olla olennainen. Analyyttisiä toimenpiteitä suorittaessa tilintarkastaja voi hyödyntää automatisoitua työkaluja, myös tekoälyä, huomioiden, että informaation lähteiden luotettavuudessa on eroja. (LCE-ISA, 80–81)

Julkisyhteisöjen tilintarkastukseen liittyviä seikkoja ohjeistetaan Suomen Tilintarkastajat ry:n laatimassa Julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa -suosituksessa. Julkisyhteisöjen tilintarkastuksessa tilintarkastaja ei ole velvoitettu soveltamaan ISA-standardeja, mutta hän voi kuitenkin halutessaan tukeutua standardeihin soveltuvilta osin Julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa -suosituksen ollessa pääasiallinen hyvän tilintarkastustavan lähde (Suomen Tilintarkastajat 2024, 7).

Suosituksen mukaan riskienarviointitoimenpiteisiin voi kuulua analyttisiä toimenpiteitä, joiden avulla voidaan tunnistaa erilaisia riskejä, muutoksia ja poikkeamia, joihin tulisi kohdistaa lisää tarkastustoimenpiteitä. Analyttisiä toimenpiteitä voidaan lisäksi hyödyntää kirjanpitoaineiston ja tilinpäätöksen tarkastamisessa. Analyttisten toimenpiteiden avulla voidaan hankkia tilintarkastusevidenssiä ja siten saada varmuutta jonkin tilinpäätöksen erän asianmukaisuudesta. Analyttiset toimenpiteet voivat olla luonteeltaan esimerkiksi vertailuanalyyseja. Analyttiset toimenpiteet eivät kuitenkaan yksin ole riittäviä muodostamaan tilintarkastusevidenssiä, kun kyseessä on tilinpäätöksen erä, johon kohdistuu merkittäviä riskejä. (Suomen Tilintarkastajat 2024, 22–23) Suosituksessa ei kuitenkaan oteta kantaa siihen, tuleeko analyttisiä toimenpiteitä suorittaa tilintarkastuksen päättämävaiheessa.

4 TUTKIMUSOTE JA -MENETELMÄT

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkielma on toteutettu hyödyntäen laadullista eli kvalitatiivista tutkimusotetta. Kvalitatiivisella tutkimusotteella pyritään Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 160–161) mukaan muodostamaan syvälinen sekä kokonaisvaltainen käsitys tutkittavasta kohteesta sekä kuvaamaan todellisen elämän ilmiötä. Laadullinen tutkimusote soveltuu tämän tutkielman tarpeisiin, sillä tässä tutkielmassa on tarkoituksena muodostaa kokonaisvaltainen käsitys siitä, millaisia analyyttisiä toimenpiteitä tilintarkastaja voisi tilintarkastusprosessin aikana hyödyntää, ja millaisissa rooleissa sekä käyttötarkoituksissa analyyttisiä toimenpiteitä voisi hyödyntää. Yhdeksän tilintarkastajan asiantuntijahaastattelusta muodostuva tutkimusaineisto on analysoitu sisällönanalyysin periaattein. Tutkimusmenetelmät on pyritty valitsemaan siten, että tämän tutkielman tutkimuskysymyksiin saataisiin mahdollisimman soveltuvat vastaukset. Tämän tutkielman tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- 1) *Millaisia analyyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja suorittaa osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita?*
- 2) *Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyyttisten toimenpiteiden roolin eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia?*
- 3) *Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyyttisten toimenpiteiden merkityksen tilintarkastusprosessissa?*

Tämän tutkielman tutkimusote on lisäksi luonteeltaan empiirinen. Empiirisen tutkimusotteen keskiössä on konkreettisten havaintojen tekeminen kootusta aineistosta (Lähdesmäki, Hurme, Koskimaa, Mikkola & Himberg ei pvm.). Empiirisen tutkimusotteen kannalta keskeisessä roolissa on myös Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaan muodostettu aineisto, joka tässä tutkielmassa muodostuu yhdeksästä kokeneen tilintarkastajan asiantuntijahaastattelusta. Tarkemmin tarkasteltuna tämän tutkielman tutkimusote voidaan nähdä fenomenologisena, jossa tarkoituksena on tarkastella joko tutkijan itsenä tai muiden ihmisten kokemuksia tutkittavasta ilmiöstä (Lähdesmäki ym. ei pvm.). Tässä tutkielmassa onkin syvennytty tarkastelemaan juuri suomalaisen tilintarkastajan näkemyksiä ja kokemuksia erilaisten analyyttisten toimenpiteiden käyttömahdollisuuksista sekä soveltuvuudesta eri tilintarkastusprosessin vaiheissa.

Muodostettua empiiristä aineistoa on analysoitu sisällönanalyysin periaattein teoriaohjaavasti eli abduktiivisesti. Teoriaohjaavasti analysoidusta aineistosta onkin havaittavissa teoreettisia kytkeitä,

mutta kuitenkin avustavassa roolissa, sillä analyysi ei kuitenkaan pohjaudu suoraan teoreettisiin malleihin. (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tässä tutkielmassa aineiston analysointia ohjaa sekä aikaisempi tutkimuskirjallisuus että tilintarkastusalan kansainväliset ISA-standardit, joilla on merkittävä vaikutus tilintarkastajan käytännön työskentelyyn, johon liittyviä kokemuksia tässä tutkielmassa tarkastellaan. Aineiston analyysin ollessa suoritettu teoriaohjaavalla otteella, ei tämä tutkielma siten ole puhtaan fenomenologinen, jossa pyritään tarkastelemaan ihmisten kokemuksia ilman sidonnaisuuksia, sillä päättelyn muodostuminen ei teoriaohjaavassa analyysissä vastaa puhdasta fenomenologista päättelyä (Tuomi & Sarajärvi 2018).

4.2 Aineiston muodostaminen

Tutkimuksen aineisto on muodostettu haastattelemalla puolistrukturoidusti kokeneita suomalaisia tilintarkastajia, jotka toimivat pääasiassa Länsi- ja Etelä-Suomen suurten kaupunkien talousalueilla. Aineisto on muodostettu yhdeksästä kokeneen tilintarkastajan haastattelusta, joista HT-tilintarkastajia on yksi, JHT-tilintarkastajia kolme, joista kahdella on lisäksi KHT-tilintarkastajan pätevyys, sekä KHT-tilintarkastajia viisi. Haastattelututkimuksen avulla on tarkoitus selvittää haastateltavien tilintarkastajien näkemyksiä ja kokemuksia analyyttisten tarkastustoimenpiteiden käyttökelpoisuudesta osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita sekä analyyttisten toimenpiteiden avulla hankittavaan tilintarkastusevidenssiin vaikuttavista seikoista. Lisäksi haastattelujen avulla pyritään kartoittamaan, millaisia erilaisia analyyttisiä tarkastustoimenpiteitä tilintarkastaja voi suorittaa osana tilintarkastusprosessia. Haastatteluissa käytetty haastattelurunko on liitetty osaksi tutkielmaa liitteenä. Haastattelurunkoa on täsmennetty joidenkin kysymysten osalta haastattelukierroksen aikana. Lisäksi kysymykset tekoälyyn ja toiminnan jatkuvuuteen liittyen lisättiin haastattelurunkoon ensimmäisen haastattelun jälkeen.

Haastateltavat tilintarkastajat edustivat haastatteluhetkillä pääasiassa keskenään kilpailevia tilintarkastusyhteisöitä. Kuitenkin haastateltavat 7 ja 8 edustavat samaa tilintarkastusyhteisöä. Valitsemalla haastatteluun erilaisissa tilintarkastusyhteisöissä sekä erilaisten toimeksiantojen kanssa työskenteleviä tilintarkastajia on pyritty muodostamaan ammatilliselta profiililtaan hyvin kattava joukko haastateltavia. Näin on pyritty mahdollistamaan mahdollisimman monen erilaisen näkökulman esiin nouseminen analyyttisten tarkastustoimenpiteiden luonteista, rooleista sekä merkityksistä.

Kaikilla haastatelluilla asiantuntijoilla on useiden vuosien kokemus tilintarkastusalalta. Kaikkien haastateltujen asiantuntijoiden osalta haastatteluiden tulokset julkaistaan tässä tutkielmassa siten, ettei haastateltavien henkilöllisyys tai heidän edustamansa tilintarkastusyhteisö tai yritys ilmene vastausten perusteella. Kaikki haastattelut suoritettiin hyödyntämällä Microsoft Teams -sovellusta,

jonka avulla tehdyt haastattelut myös nauhoitettiin. Kaikki haastattelut on litteroitu haastattelukierroksen päätyttyä. Haastatteluita suoritettiin yhteensä yhdeksän kappaletta ja niiden ajalliseksi yhteispituudeksi muodostui kuusi tuntia ja 26 minuuttia. Keskiarvoisesti yksi haastattelu kesti keskimäärin noin 43 minuuttia. Nauhoitettujen haastatteluiden litteroitua tekstiä kertyi sivumäärällisesti yhteensä noin 216 sivua. Haastateltavien henkilöisyyttä tai heidän edustamaansa tilintarkastusyhteisöä tai yritystä ei voida tunnistaa litterointien perusteella, vaan haastattelut on koodattu tässä tutkielmassa tunnistein H1–H9. Haastateltavat 3 ja 6 edustavat Big4 -yhteisöjä. Haastateltavat 1–2, 4–5 ja 7–9 edustavat taas ei-Big4-yhteisöjä. Haastateltavat 1 ja 5 toimivat haastatteluhetkellä itsenäisinä tilintarkastajina.

4.3 Aineiston analysointi

Haastatteluin kerätty sekä litteroitu aineisto on analysoitu teoriaohjaavasti sisällönanalyysin periaattein. Ensimmäisessä vaiheessa haastatteluiden litteraateista etsittiin pelkistettyjä ilmauksia tutkimuskysymysten mukaisiin teemoihin liittyen eli muodostetun aineiston raakadata redusoitiin (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkimuskysymysten mukaisesti pelkistettyjä ilmauksia kerättiin seuraaviin kolmeen teemaan:

- 1) Analyyttisten toimenpiteiden erilaiset luonteet;
- 2) Analyyttisten toimenpiteiden roolit, käyttötarkoitukset, evidenssiarvo; ja
- 3) Analyyttisten toimenpiteiden merkitys.

Aineiston raakadatan redusointivaiheen jälkeen pelkistettyjä ilmauksia ryhmiteltiin teemojen sisällä eli analyysissa siirryttiin Tuomen ja Sarajärven (2018) mukaisesti klusterointivaiheeseen. Analyyttisten toimenpiteiden luonteita kuvaavia pelkistettyjä ilmaisuja ryhmiteltiin seuraaviin neljään ryhmään: vertailuanalyysit, tunnuslukuanalyysit, trendianalyysit sekä odotusarvolaskenta. Analyyttisten toimenpiteiden rooleja kuvaavat pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin analyyttisten toimenpiteiden keskeistä roolia korostaviin ilmaisuihin sekä analyyttisten toimenpiteiden tukevaa roolia korostaviin ilmaisuihin. Lisäksi analyyttisten toimenpiteiden rooleihin liittyen aineistosta esiin nousseet ilmaukset analyyttisten toimenpiteiden erilaisista käyttötarkoituksista ryhmiteltiin seuraavasti: tunnistavat, ohjaavat, havaitsevat, varmentavat, yhteenvetävät. Analyyttisten toimenpiteiden merkitykseen ja evidenssiarvoon liittyvät ilmaukset ryhmiteltiin lisäksi omiin ryhmiinsä.

Klusteroinnin aikana analyyttisten toimenpiteiden roolien osalta muodostettiin sekä pääluokkatasoisia ryhmiä, joita ovat keskeiset toimenpiteet sekä tukitoimenpiteet, ja alaluokkatasoisia ryhmiä, joita ovat analyyttisten toimenpiteiden käyttötarkoitukset.

Sisällönanalyysin kolmantena vaiheena aloitettiin Tuomen ja Sarajärven (2018) esittämän mukaisesti aineiston käsitteellistäminen eli abstrahointi, joka aloitettiin jo osittain klusterointivaiheen vielä ollessa kesken. Teoriaohjaava sisällönanalyysi muistuttaa hyvin pitkälti aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Kuitenkin ero näiden kahden tutkimusotteen välillä syntyy juuri sisällönanalyysin abstrahointivaiheessa, jossa teoriaohjaavassa lähestymistavassa tutkimuskirjallisuuden jo olemassa olevia teoreettisia näkökulmia yhdistellään aineistosta esiin nousseisiin näkökulmiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018) Tässä tutkielmassa abstrahointivaiheen teoriaohjaavuus ilmenee kaikkein vahvimmin analyyttisten toimenpiteiden käyttöfunktioiden ryhmittelyssä sekä ryhmien ja tilintarkastusprosessin vaiheiden yhdistelyssä sekä analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden evidenssiarvoon vaikuttavien seikkojen analysoinnissa.

5 ANALYYSIN TULOKSET

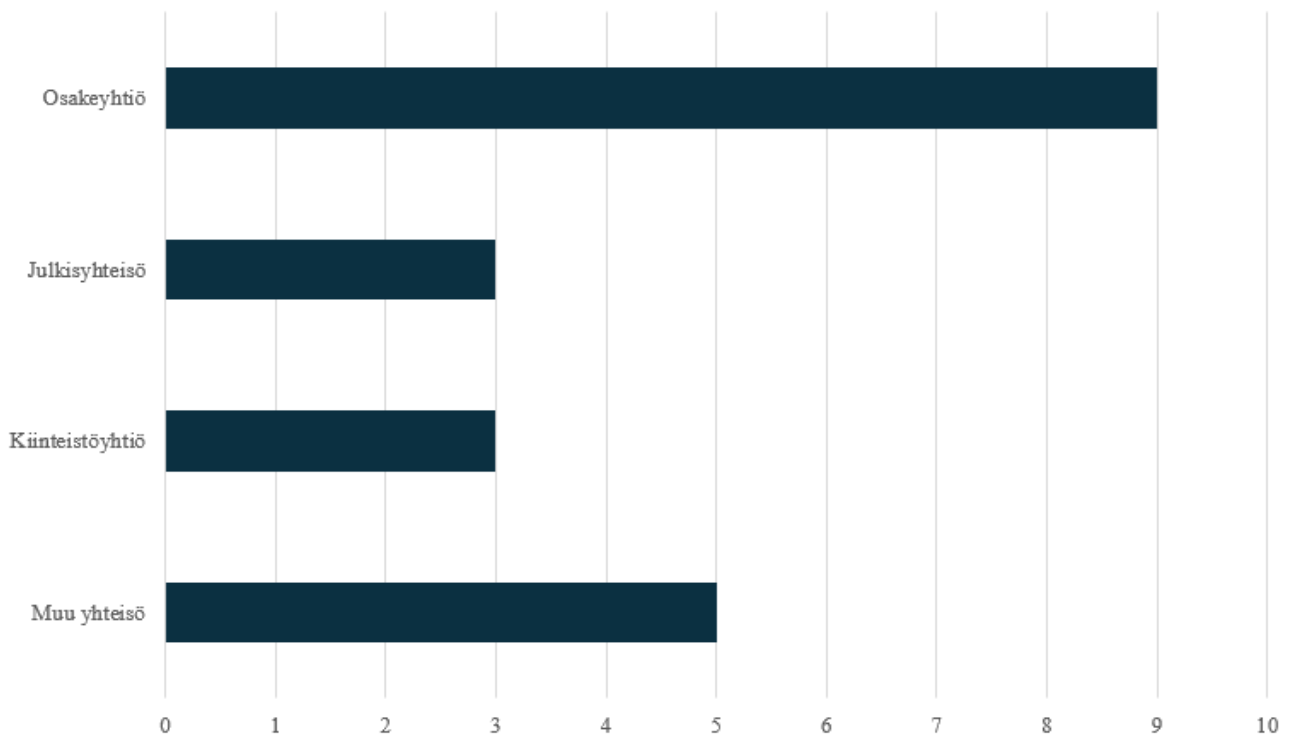
Tässä luvussa tullaan käsittelemään asiantuntijahaastatteluiden avulla kerätystä ja edelleen analysoidusta aineistosta kumpuavia tuloksia. Aineiston perusteella analysoituja haastatteluiden tuloksia on pyritty havainnollistamaan erilaisten kuvioiden avulla, jotka esitellään osana tätä lukua. Asiantuntijahaastatteluiden perusteella muodostettua aineistoa on analysoitu sisällönanalyysin periaattein teoriaohjaavasti. Luku on jaoteltu vastaamaan tutkimuskysymysten 1 ja 2 rakennetta, joihin saatujen tuloksien avulla pyritään saamaan vastauksia. Kolmanteen tutkimuskysymykseen pyritään saamaan vastaus ensimmäisen ja toisen tutkimuskysymyksen avulla. Tässä tutkielmassa käytettävät tutkimuskysymykset ovat seuraavanlaiset:

- 1) *Millaisia analyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja suorittaa osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita?*
- 2) *Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyttisten toimenpiteiden roolin eri tilintarkastusprosessin vaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia?*
- 3) *Millaisena suomalainen tilintarkastaja kokee analyttisten toimenpiteiden merkityksen tilintarkastusprosessissa?*

Alaluvussa 5.1 tullaan tarkastelemaan erilaisia analyttisiä toimenpiteitä, joita tilintarkastaja voi hyödyntää osana tilintarkastusprosessia. Alaluvussa 5.2 taas keskitytään tarkastelemaan analyttisten toimenpiteiden rooleja sekä käyttöfunktioita eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Lisäksi osana alalukua 5.2 tarkastellaan analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittavaan tilintarkastusevidenssiin vaikuttaviin seikkoihin.

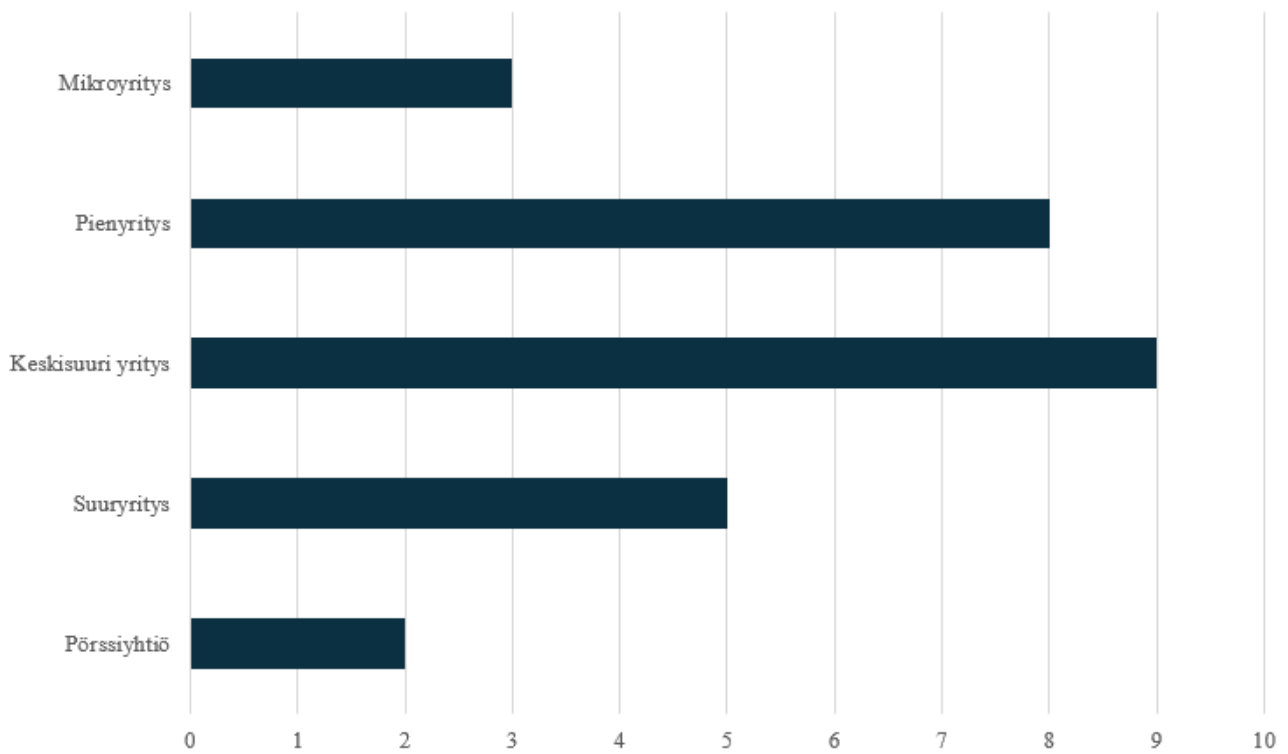
Tuloksia tulkitessa on hyvä huomioda, että tämän tutkielman aineisto on kerätty asiantuntijahaastatteluin haastatteleamalla suomalaisia tilintarkastajia, jolloin haastateltujen tilintarkastajien asiakaskunnalla saattaa olla merkittäväkin vaikutusta haastatteluiden aikana esiin nousseisiin näkökulmiin. Alla esiteltujen Kuvioiden 2 ja 3 mukaisesti lähes kaikkien haastateltujen tilintarkastajien asiakaskunnassa painottuu tällä hetkellä tai on painottunut uran aikana pienten ja keskisuurten voittoa tavoittelevien yhtiöiden tilintarkastukset. Lisäksi on huomionarvoista, että julkisyhteisöjen tilintarkastuksella on aineiston perusteella tosiasiallisesti merkittävä rooli JHT-tilintarkastajien asiakaskunnissa, vaikkakin Kuviossa 2 julkisyhteisöjen painoarvo näyttää jäävän verrattain pienehköksi.

Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat yhteisömuodot



Kuvio 2. Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat yhteisömuodot

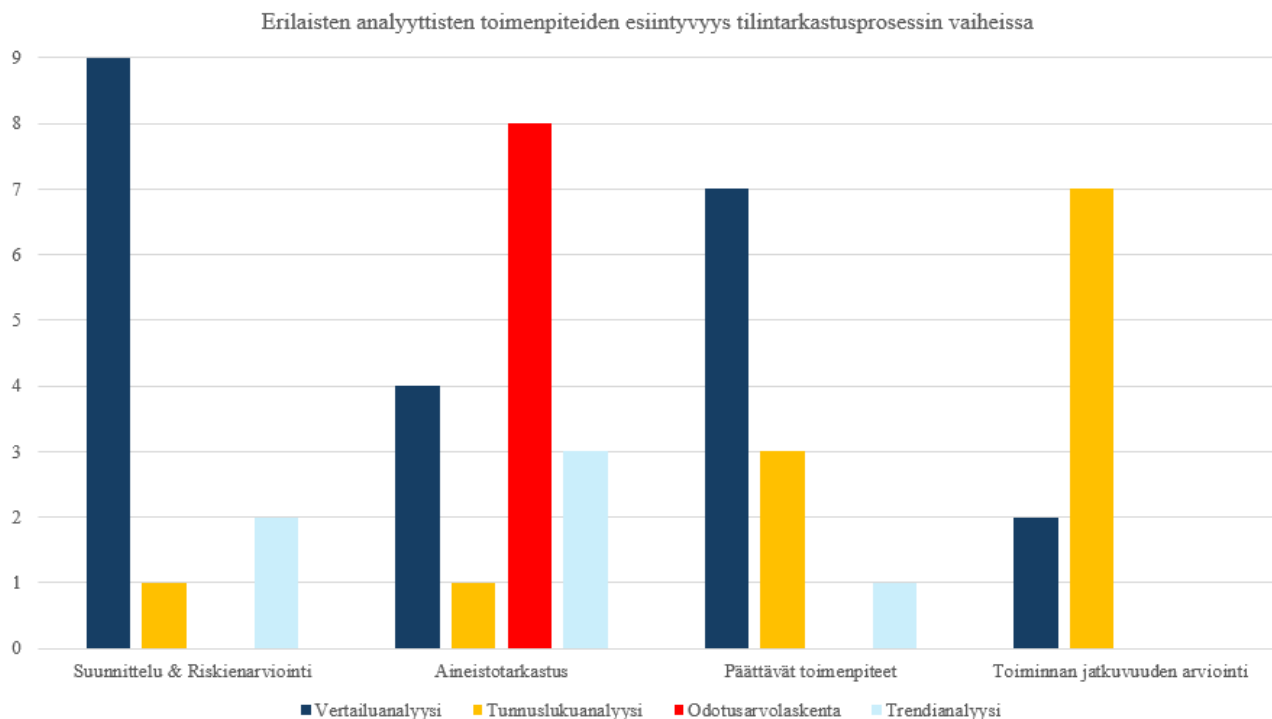
Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat osakeyhtiöiden kokoluokat



Kuvio 3. Haastateltavien asiakaskunnissa painottuvat osakeyhtiöiden kokoluokat

5.1 Erilaisia tilintarkastusprosessissa hyödynnettäviä analyttisiä toimenpiteitä

Aineiston tuloksista ilmenee, että tilintarkastaja voi suorittaa tilintarkastusprosessin eri vaiheiden aikana luonteeltaan hyvin erilaisia analyttisiä tarkastustoimenpiteitä. Suoritettavat analyttiset toimenpiteet voivat olla sekä monimutkaisia että yksinkertaisia. Aineistosta nousee Kuvion 4 mukaisesti esiin pääasiassa luonteeltaan neljänlaisia, ja osittain käyttötarkoituksiltaan erilaisia, analyttisiä tarkastustoimenpiteitä: vertailuanalyysi, tunnuslukuanalyysi, odotusarvolaskenta eli järkevyyssanalyysi sekä trendianalyysi. Toimenpiteitä voidaan hyödyntää osana tilintarkastusprosessin eri vaiheita joko yksittäin tai yhdistettynä muihin tilintarkastajan suorittamiin tarkastustoimenpiteisiin. Aineistosta nousseiden näkemysten perusteella on muodostettu alla esitetty Kuvio 4, jossa kuvataan erilaisten analyttisten toimenpiteiden esiintymistä eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Pystysarakkeessa oleva numero kuvastaa kuinka moni haastateltu tilintarkastaja suorittaa kutakin analyttistä toimenpidettä kyseessä olevassa tilintarkastusprosessin vaiheessa. Lisäksi Kuvioon 4, on kuvattu tilintarkastusprosessin päävaiheiden lisäksi aineiston mukaiset, osana toiminnan jatkuvuuden arviointia suoritettavat, analyttiset toimenpiteet.



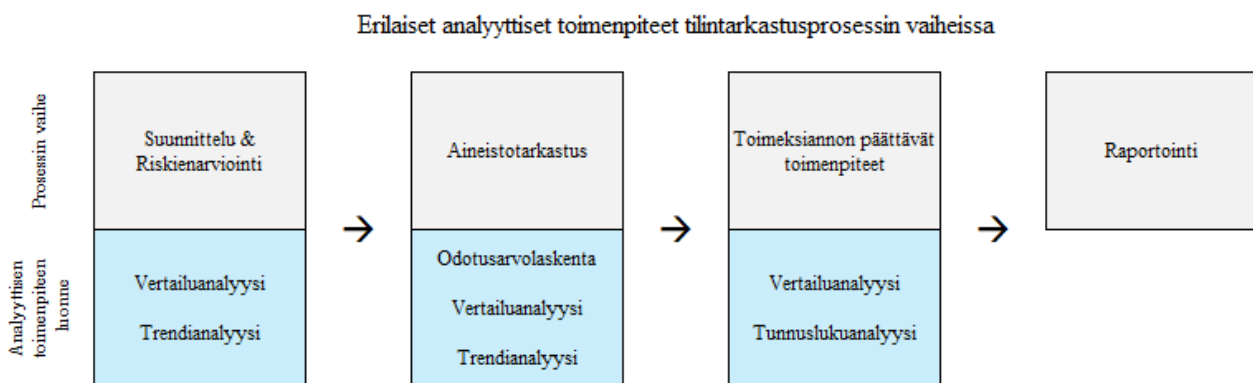
Kuvio 4. Erilaisten analyttisten toimenpiteiden esiintyvyys tilintarkastusprosessin vaiheissa

Kuvion 4 perusteella voidaan huomata, että aineisto korostaa erilaisista analyttisistä toimenpiteistä erityisesti vertailuanalyysia. Aineiston mukaan vertailuanalyysia voidaan suorittaa kaikissa tilintarkastusprosessin vaiheissa, mutta vertailuanalyysin rooli näyttäisi korostuvan erityisesti suunnittelu- ja riskienarviointivaiheissa sekä osana suoritettavia päätäviä toimenpiteitä, vaikkakin

sillä voidaan Kuvion 4 mukaan todeta olevan rooli myös muissa tilintarkastusprosessin vaiheissa. Sen sijaan trendianalyysi Kuvion 4 perusteella kaikkein vähiten käytettynä analytyttisenä toimenpiteenä tilintarkastusprosessissa, sen ollessa mainittu ainoastaan kuudesti haastatteluiden aikana. Trendianalyysi ei myöskään noussut aineistosta esiin kertaakaan mahdollisena toiminnan jatkuvuuden arviointitoimenpiteenä.

Aineiston perusteella tunnuslukuanalyysin nähdään olevan käyttökelpoinen analytyttinen toimenpide erityisesti osana toiminnan jatkuvuuden arviointia sekä suoritettavia päättäviä toimenpiteitä. Toisaalta tunnuslukuanalyysin rooli riskienarvioinnissa ja aineistotarkastuksessa nähdään aineiston mukaan pienenä. Aineistosta tehdyn havainnon mukaan odotusarvolaskentaa taas suoritetaan käytännössä ainoastaan osana aineistotarkastusta. Odotusarvolaskennan voidaan nähdä Kuvion 4 perusteella olevan siis käyttövariaatioiltaan rajoittunein analytyttinen toimenpide, vaikkakin sen rooli on korostunut erityisesti aineistotarkastusvaiheessa.

Kuviossa 4 esitettyjen tietojen perusteella on muodostettu Kuvio 5, jossa kussakin tilintarkastusprosessin vaiheessa suoritettavat analytyttiset toimenpiteet on ryhmitelty prosessin vaiheiden mukaisesti. Kuvion 5 selkeyttämiseksi, kuhunkin tilintarkastusprosessin vaiheeseen on jätetty yhdistelemättä sellaiset Kuvion 4 mukaiset analytyttiset toimenpiteet, jotka on mainittu aineistossa vain yhden kerran osana kulloinkin kyseeseen tulevaa tilintarkastusprosessin vaihetta.



Kuvio 5. Erilaiset analytyttiset toimenpiteet tilintarkastusprosessin vaiheissa

Analytyttisiä toimenpiteitä suoritetaan osana riskienarviointia tilintarkastusprosessin alkuvaiheessa. Aineiston mukaan suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa korostuu erityisesti vertailuanalyysien suorittaminen. Aineiston perusteella vertailuanalyyseissa lähtökohtainen vertailukohde on edellisen tilikauden taloudellinen informaatio. Lisäksi suunnitteluvaiheessa riskejä voidaan aineiston mukaan arvioida trendianalyysien sekä tunnuslukuanalyysien avulla. Kuitenkin Kuvion 4 mukaisesti pääpaino

näyttäisi olevan vertailuanalyysissa. Toisaalta aineistosta ei ilmene sellaisia näkemyksiä, joiden mukaan tilintarkastaja hyödyntäisi odotusarvolaskentaa osana suunnittelua ja riskienarviointia.

Suunnitteluvaiheessa ... vertailen edellistä tilikautta tähän tilikauteen ... ja teen sitten myös tämmöisiä tunnuslukuanalyysseja. Lisäksi teen tämmöistä analyttistä tarkastusta, että onko kuukausien välillä paljon vaihtelua. (H1)

Riskiarviointivaiheessa, toki olennaisena, osana siihen kuuluu tilikausien välinen vertailu tilinpäätöserien osalta. (H2)

Suoraviivainen tulos- ja taseanalyttinen ... ja mistä siinä lähdetään liikkeelle, on tilinpäätöserätaso. (H3)

Käytännössä verrataan tilinpäätöksen lukua edelliseen tilinpäätökseen. [Analyttiset riskienarviointitoimenpiteet] on lähes poikkeuksetta tämän vuoden lukujen vertaamista viime vuoden lukuihin ... ja muutosten syiden analysointia. (H6)

Tilintarkastaja voi halutessaan suorittaa analyttisiä tarkastustoimenpiteitä osana aineistotarkastusta. Tilintarkastaja ei kuitenkaan ole velvoitettu suorittamaan analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä, mikä saattaisi näyttäytyä Kuvion 4 mukaisesti suurempana variaationa suoritettavien analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden luonteiden osalta, verrattuna muihin tilintarkastusprosessin vaiheisiin. Aineiston mukaan aineistotarkastusvaiheen analyttiset toimenpiteet ovat kuitenkin pääasiassa luonteeltaan odotusarvolaskentaa, vaikkakin toimenpiteiden sisältö sekä niiden kohdistuminen vaihtelevat runsaasti. Lisäksi tilintarkastaja saattaa aineiston mukaan suorittaa aineistotarkastusvaiheessa tilitasoisia vertailu- ja trendianalyysseja. Kuvion 4 perusteella tunnuslukuanalyysia ei kuitenkaan nähdä kovinkaan käyttökelpoisena analyttisenä toimenpiteenä aineistotarkastusvaiheessa.

Liikevaihdon osalta lähes aina tulee vertailtua katetasoa. Yleensä teen semmoista kuukausikohtaista arviota tilikauden aikana, että miten ne ostot kehittyvät suhteessa liikevaihtoon. Sen lisäksi sitten vielä vertaan edellisen vuoden katetasoon, että onko se katetaso säilynyt samantyyppisenä. Muita analyttisiä toimenpiteitä voisi olla, vaikka ... analyttisesti varaston kiertonopeutta vertaaminen ... ja odotusarvonlaskentaa ... tai johonkin sopimukseen perustuen, vaikka vuokratuloja voidaan analysoida analyttisesti. (H2)

Analysoidaan pikkaisen tarkemmin katetasot; myyntikatetta ja käyttökattetta ... ja ei pelkästään katsota koko tilikauden lukuja, vaan katsotaan myös sitä kuukausittaista

vaihtelua ... esimerkiksi liikevaihdosta voidaan katsoa vähän kuukausittain, että miten se elää vuoden aikana ... ja miten se kate elää vuoden aikana, koska ne ovat sitten toisaalta keinoja tunnistaa mahdollisia väärinkäytösriskejä. Erä, missä se tarkastus painottuu aika paljon analyttiseen tarkastukseen ... pystytään aika helposti tekemään niin sanotusti odotusarvoilla ... (H3)

Katsotaan muutokset ja koko ajan halutaan tietää, miksi on joku muutos tapahtunut tietysti tileissä ja dokumentoidaan se. (H4)

Henkilösivukulut ... niissä käytän aika usein. Koska meillä on lakisääteiset sivukulut, pystyy muodostamaan oletuksen, että millä tasolla pitäisi olla. (H5)

Kun vaikkapa ostoja tarkastetaan, niin tehdään aika usein sellaista tilikohtaista analysointia, että mitä siellä mahdollisesti olisi ... jotain poikkeamia? ... ja tehdään vertailua mahdolliseen odotusarvoon nähden. (H7)

Vaikka tunnuslukuanalyysi ei Kuvion 4 mukaan olekaan kaikista käyttökelpoisin analyttinen toimenpide aineistotarkastusvaiheessa, ilmenee aineistosta, että osana analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä tilintarkastaja voi analysoida muun muassa katetasoja sekä niissä tapahtuvia muutoksia. Kuitenkaan katetasojen analysointia ei näytettäisi tehtävän tunnuslukuanalyysin periaattein, vaan katteissa tapahtuvia kehityksiä verrataan muuhun taloudelliseen tai ei-taloudelliseen informaatioon vertailuanalyysin kaltaisesti. Aineistotarkastusvaiheessa tunnuslukuanalyysia ei siis aineiston perusteella lähtökohtaisesti näytetä suoritettavan (Kuvio 4).

Tilintarkastaja on ISA 520 -standardin mukaisesti velvoitettu suorittamaan toimeksiannon loppuvaiheessa analyttisiä toimenpiteitä, joiden avulla hänen tulisi kyetä muodostamaan johtopäätös siitä, vastaako tarkastettava tilinpäätös hänen muodostamaansa käsitystä yhteisöstä. Aineiston mukaan oli yksiselitteistä, että tilintarkastajan tulee suorittaa päättäviä analyttisiä toimenpiteitä. Aineiston mukaan päättävät analyttiset toimenpiteet ovat luonteeltaan pääasiallisesti vertailuanalyyseja ja tunnuslukuanalyyseja (Kuvio 4).

Kyllä teen tilintarkastuksen lopussakin analyttistä tarkastusta. Käyn läpi, että onko tullut semmoisia havaintoja, mitkä sitten on muuttanut tilinpäätöstä ... ja suoritan siitä uuden analyttiseen vertailun. (H1)

Enemmän semmoista tunnuslukujen laskemista. (H2)

Aineiston mukaan päättävät analytyttiset toimenpiteet voivat olla luonteeltaan hyvinkin samankaltaisia kuin riskienarviointitoimenpiteenä suoritettavat analytyttiset toimenpiteet. Toisaalta aineiston mukaan päättävät analytyttiset tarkastustoimenpiteet voivat olla luonteeltaan myös riskienarviointivaiheen analytyttisiä toimenpiteitä syväluotaavampia, jotta tilintarkastaja kykenisi huomaamaan mahdolliset olennaiset seikat vielä ennen tilintarkastuskertomuksen antamista. Aineistosta ilmenee päättävien analytyttisten toimenpiteiden tarkkuustason suhteen risteäviä näkökulmia, sillä päättävien analytyttisten toimenpiteiden on nähty olevan tarkkuustasoltaan yleisluonteisempia kuin riskienarviointitoimenpiteinä suoritettavat analytyttiset toimenpiteet.

Kyllä ne samantyyppisiä on ... että, suoritan siitä uuden tämmöisen analytyttiseen vertailun. (H1)

Lähtökohtaisesti pikkaisen tarkemmalla tasolla yleensä tehdään päättävä analytyttinen, kuin se riskienarvioinnin analytyttinen. Tavallaan se päättämisvaiheen analytyttisten tarkoitus on, että vielä katsotaan, että eihän meiltä ole jotain jäänyt huomaamatta. (H3)

Päättämisvaiheen analytyttinen ... on jo tosi ylätasolla. Otetaan askel taaksepäin ja katsotaan tilinpäätöksen päälaskelmien lukuja ... että onko tämä määrä nyt looginen kaikkeen siihen evidenssiin, jota olen tarkastuksen aikana saanut tietooni. (H5)

Ehkä se on tosiaan tämmöistä yleisemmällä tasolla ikään kuin kokonaisuuden yhteenvetämistä. [Julkisella sektorilla] se on sama homma. En löydä mitään kovin isoja eroja. (H6)

Aika lailla samantyyppistä, mitä siellä suunnitteluvaiheessa ... lähdetään tekemään ihan suoria vertailuja. (H7)

Tilintarkastajan toinen keskeinen velvollisuus, tilinpäätöksen oikeellisuuden arvioimisen lisäksi, on ISA 570 -standardin mukaisesti arvioida yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa koko ennakoitavissa olevan tulevaisuuden ajan. Toisin sanoen tilintarkastajan tulee arvioida, onko johdon ollut asianmukaista perustaa tilinpäätöksessä esitettävät tiedot olettamaan toiminnan jatkuvuudesta. Aineiston mukaan toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa keskeisessä roolissa ovat analytyttiset toimenpiteet. Analytyttiset toimenpiteet, joiden avulla tilintarkastaja pääasiassa Kuvion 4 mukaan arvioi toiminnan jatkuvuutta, ovat luonteeltaan pääasiassa tunnuslukuanalyysseja. Toisaalta tilintarkastaja näyttäisi voivan hyödyntää aineiston mukaan myös vertailuanalyysia toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa, vaikkakin pääpaino näyttäisi olevan tunnuslukuanalyysissa (Kuvio 4).

Johdolle toki tehdään tiedusteluja heidän näkemyksistään tulevaisuuden suhteen. Sitten toki tunnuslukuja tulee yleensä laskettua. (H2)

Toiminnan jatkuvuudesta ... analyttiset toimenpiteet ... ihan jo tällöiset aika perusmittarit voi olla niitä ensimmäisiä indikaattoreita ... jos näyttää epävarmalta, niin sitten pitää analysoida tarkemmin. Toiminnan jatkuvuudesta ... ehdottomasti tärkeimmäksi nostan rahoituksen riittävyyden. Vaikka yhtiössä oma pääoma menetetään niin se voi olla viite tietysti huonosta tuloksesta, mutta senkin kanssa voi vielä elää, jos kassassa riittää rahaa. Vaikka olisi hyvä oma pääoma, jos kassa on tyhjä, niin sitten loppuu tekeminen. (H3)

Tunnuslukujen kautta ... Onko omaa pääomaa? Onko kassaa? ... ja sitten keskustelemalla johdon kanssa. Kysytään, että miten kuluva vuosi menee. Miten näette jatkuvuuden ja miten liiketoiminta kehittyy? (H4)

Analysoin ensinnäkin maksuvalmiuden kehittymistä ... toki siinä on vain kaksi vuotta ja tietysti se tilinpäätöshetken tilanne ... mutta se on semmoinen, mistä aloitan. Jos on rahoituslaskelma osana tilinpäätöstä niin sitten myös rahoituslaskelman kautta. Niistä ensin hyvin karkea kuva ... maksuvalmiuden tunnusluvuista ja rahoituslaskelmasta ... miltä ne näyttää. (H6)

Tunnuslukuanalyysien lisäksi tilintarkastaja hyödyntää toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa johdolle kohdistettuja tiedusteluita, joiden avulla, yhdessä analyttisten toimenpiteiden kanssa, tilintarkastaja pyrkii muodostamaan kokonaiskuvan yhteisön kyvystä jatkaa toimintaansa. Aineistosta nousee esiin myös yhteisön laatiman kassaennusteen sekä alkaneen tilikauden tietojen tarkastelun rooli toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa.

Rahoitukseen riittävyys ... ja kassaennuste ... on se tärkein juttu. Tarvitaan kassaennuste seuraavalle vuodelle ja seuraavalle kahdelletoista kuukaudelle ... Haluan nähdä, että mitä te itse olette mieltä, että riittääkö rahat ja jatkuuko toiminta? (H3)

Mitä hankalampi tilanne, niin aina pyydän johdolta arviota toiminnan jatkuvuudesta. Näkeekö ne riskejä, ja onko jotain lainaneuvotteluita käynnissä? Ja kyllä kassavirtaennusteita pyydetään jollain tasolla. Ei ihan välttämättä ole saatavilla... ...ainakaan kahdentoista kuukauden. (H6)

Tunnusluvut ... ja sitten tiedustellaan johdolta, mutta muuten se on lähinnä sitä muun tarkastuksen myötä muodostuvaa käsitystä, että millainen se tuloskehitys on ollut. Onko

liikevaihto kenties merkittävästi tippunut tai tippumassa, ja miltä oman pääoman riittävyys näyttää? Onko lainoja pystytty lyhentämään? Toki on tärkeä katsoa myös alkanut tilikausi, että mihin ne luvut ovat silloin kehittyneet, ja onko siellä jotain tapahtumia, mitkä vaikuttavat toiminnan jatkuvuuteen. (H8)

Aineistosta nousi lisäksi esiin erilaisia näkemyksiä tekoölyn sekä automatiikan käytöstä tilintarkastusprosessin aikana. Tekoölyä ei näytettäisi toistaiseksi hyödynnettävän merkittävässä roolissa osana tilintarkastusprosessin aikana suoritettavia tarkastustoimenpiteitä, ei siis myöskään osana analyttisiä toimenpiteitä. Tekoölyn hyödyntämisen keskeisimmäksi esteeksi nousee aineistosta erityisesti tekoölyn alttius virheille sekä kykenemättömyys tuottaa luotettavaa informaatiota ja muodostaa johtopäätöksiä keräämistään informaation osasista.

No enpä oikeastaan ... Tuntuu vähän, että välillä sieltä tulee ihan järkeviäkin vastauksia, mutta tavallaan tekoölyn vastaukset vaihtelee. En oikein tarkastustoimenpiteisiin tekoölyä vielä käytä. Vaikka tekoölyä kuinka yrittää opastaa niin sekin tekee virheitä ja oikoo mutkia suoriksi, että se ei vielä ole niin luotettavaa, että oikein pystyisi käyttämään. (H2)

On vaikea tällä hetkellä hahmottaa sitä [tekoölyn tuottaman] tiedon luotettavuuden arviointia. Tekoöly voisi antaa jotain keskimääräisiä toteumaprosentteja vaikkapa jonkun tietyn toimialan liikevaihdon kehitykseen tai kustannusten kehitykseen, mutta aika hankala vielä nähdä, että sitä sitten oikeasti hyödyntäisi, kun ei tiedon luotettavuuteen voi vielä luottaa sitten kuitenkaan. (H5)

Siinä on vielä tekoöllylle opettamista, että se osaa hyppiä järjestelmästä toiseen ja varmentaa toisaalla olevan tiedon kautta. (H6)

Tekoöly toimii niin hyvin kuin on sen käytettävissä olevan datan laatu ja mitä sille opetetaan. Jos tekoöllylle opettaisi ... että Suomessa kävelee jääkarhut kadulla, niin näinhän se sitten kertoo kaikille. (H7)

Toisaalta aineisto ennakoi, että tekoölyllä tulee olemaan keskeinen rooli osana tulevaisuuden tilintarkastusta. Aineiston mukaan tekoölyn käytön yleistymisen arvioidaan muuttavan myös tilintarkastajan työnkuvaa, jossa tilintarkastajan tekemän työn painopisteen nähdään siirtyvän tarkastustoimenpiteiden suorittamisesta tekoölyn suorittamien toimenpiteiden arviointiin sekä johtopäätösten muodostamiseen. Tekoölyn on nähty aineiston perusteella soveltuvan myös apuvälineeksi analyttisten toimenpiteiden suorittamisessa kuitenkin huomioiden tekoölyn käyttöä

rajoittavat tekijät, kuten tekoälyn kykenemättömyyden itsenäiseen päätöksentekoon. Tekoälyn kykyyn tehdä itsenäisiä johtopäätöksiä ei aineiston perusteella myöskään tulevaisuuden osalta uskota.

Tekoälyn suhteen ollaan murrosvaiheessa tietyllä tapaa, että sen käyttö lisääntyy jatkuvasti ja kovaa vauhtia. Vielä on kuitenkin ollut aika rajallisia ne käyttösovellukset. Uskon, että tulevaisuudessa muutaman vuoden sisällä sillä on ihan merkittävä rooli. Nyt se toimii joissain avustavissa tehtävissä, mutta uskon käytön lisääntymiseen. Ajattelua ei voi ulkoistaa kuitenkaan ihan täysin koneelle. (H3)

Tulevaisuudessa näen, että olkoon se robotiikka tai tekoäly, joka tekee tarkastustoimenpiteet ... ja meidän työmme tulee muuttumaan siihen, että me tarkastamme tekoälyn tekemän työn; tehdään siitä arviot ja tehdään johtopäätökset. (H4)

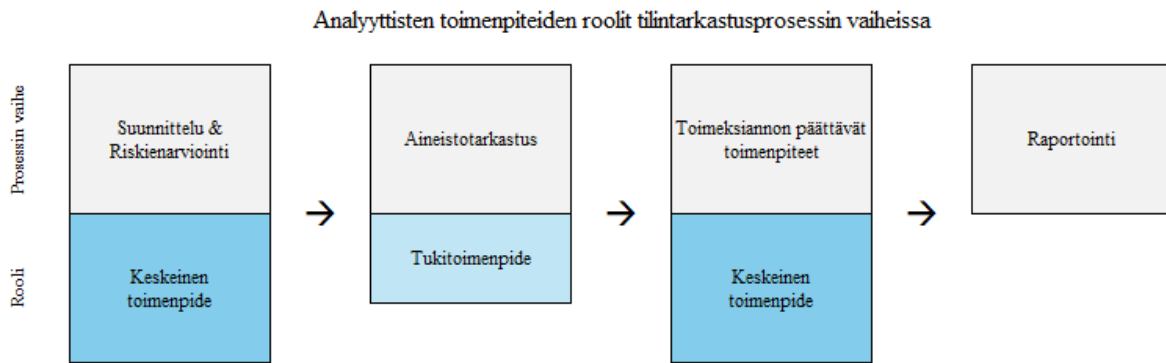
Soveltuu ... analyttisiin ihan mukavasti [ja yleisesti tilintarkastajan työkaluksi] ... että sellaisella pienellä kysymysmerkillä. Tekoälyä täytyy vaan opettaa. Se mitä tekoäly ikinä analysoi ja tuottaa lopputulemaa, niin ainakin toistaiseksi, ja uskon, että aika pitkäänkin, tarvitaan ihminen sitten tulkitsemaan niitä tuloksia. Tekoällylle voi antaa datan ja se pystyy rummuttamaan isoja massoja nopeasti ja tekemään jonkinlaisen analyysin, jota sitten ihmisen pitää lähteä tulkitsemaan. (H7)

5.2 Analyttisten toimenpiteiden roolit ja käyttötarkoitukset tilintarkastusprosessissa

Aineiston mukaan analyttiset tarkastustoimenpiteet saavat useita erilaisia rooleja tilintarkastusprosessin aikana. Analyttisten toimenpiteiden rooli nähdään aineiston mukaan olevan joko pääasiallinen toimenpide tai tukitoimenpide, riippuen siitä tilintarkastusprosessin vaiheesta, jossa analyttinen toimenpide suoritetaan. Aineiston perusteella voidaan lisäksi tunnistaa erilaisia funktioita, joihin analyttisiä toimenpiteitä voidaan käyttää. Analyttisten toimenpiteiden funktiot on jaoteltu seuraavasti: tunnistava, ohjaava, havaitseva, varmentava sekä yhteenvetävä. Alaluvussa 5.2.1 tullaan esittelemään aineistosta nousevia näkemyksiä analyttisten toimenpiteiden rooleihin liittyen. Alaluvussa 5.2.2 taas tullaan keskittymään tarkemmin aineistosta ilmeneviin analyttisten toimenpiteiden käyttöfunktioihin. Alaluvussa 5.2.3 keskitytään tarkastelemaan tarkemmin vielä analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden pääasiallista käyttötarkoitusta, eli tilintarkastusevidenssin hankintaa sekä analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen soveltuvuutta evidenssin hankintakeinoksi. Lopuksi alaluvussa 5.2.4 tarkastellaan analyttisten toimenpiteiden painoarvon nykytilaa sekä muutospaineita tilintarkastusprosessissa.

5.2.1 Analyyttisten toimenpiteiden roolit

Aineiston perusteella voidaan tunnistaa analyttisten toimenpiteiden osalta kahdenlaisia rooleja, missä ne esiintyvät tilintarkastusprosessin aikana. Analyttiset toimenpiteet voivat esiintyä Kuvion 6 mukaisesti joko keskeisenä toimenpiteenä tai tukitoimenpiteenä, riippuen siitä tilintarkastusprosessin vaiheesta, joissa ne esiintyvät.



Kuvio 6. Analyttisten toimenpiteiden roolit tilintarkastusprosessin vaiheissa

Aineiston mukaan on lisäksi mahdollista, että analyttiset toimenpiteet esiintyvät samassa tilintarkastusprosessin vaiheessa sekä keskeisinä toimenpiteinä että tukitoimenpiteinä. Analyttisten toimenpiteiden rooli näyttäisi aineiston perusteella olevan vakioidusti keskeinen, osana suunnittelu- ja riskienarviointivaihetta sekä toimeksiannon päättämisvaihetta. Aineistotarkastusvaiheessa analyttisten toimenpiteiden rooli näyttäisi taas voivan vaihdella merkittävästi, riippuen niistä tilinpäätöseristä, joihin analyttisiä toimenpiteitä kohdistetaan, sekä kyseisille erille määritellyistä riskitasoista.

Analyttinen tarkastus on semmoinen hyvä tuki, mutta [aineistotarkastus] perustuu ainakin itselläni aika pitkälle substanssitarkastukseen. (H1)

[Aineistotarkastusvaiheessa] siinä mielessä tukevia ja täydentäviä, että kuitenkin se järjestys menee niin, että ensin tehdään analyttisiä toimenpiteitä ja sitten jälkeen pystytään syventymään niiden analyttisten toimenpiteiden avulla ja sitten tavallaan kohdistamaan se tarkastus sinne, mihin sitä kannattaa keskittää. ...auttaa tavallaan, vaikka otosten valinnoissa ... (H2)

[Tilintarkastusprosessi] lähtee liikkeelle analyttisesti ... ja taas sitten se prosessi päättyy siihen analyttiseen. ... sillä on keskeinen rooli. (H3)

Jos ajattelee analyttisiä tarkastustoimenpiteitä ... joita tehdään riskienarviointiin ja päättämisvaiheessa, niin kyllähän ne on fundamentaalisia toimenpiteitä. Mutta sitten

kun puhutaan analyttisistä aineistotarkastustoimenpiteistä ... se on yksi aineistotarkastustoimenpide ja sen merkitys riippuu siitä, että mikä on se tarkastettava erä, ja minkälainen riski siihen liittyy, ja mikä on se evidenssi, mikä tarvitaan. (H5)

Riskienarvioinnissa se on keskeinen työkalu, ja risk assessment analytics on tärkein analyttinen toimenpide ja siitä ei voi luopua eikä sitä voi ohittaa. Aineistotarkastustoimenpiteenä pidän sitä hyvänä tietyissä erissä ja tietyin rajoittein. (H6)

Koen, että riskienarvioinnissa on todella keskeinen rooli analyysilla. (H8)

Aineistotarkastusvaiheessa analyttiset toimenpiteet voivat aineiston mukaan olla sekä keskeisiä toimenpiteitä että tukitoimenpiteitä. Aineiston mukaan analyttiset toimenpiteet voivat aineistotarkastuksessa olla keskeisessä roolissa lähtökohtaisesti sellaisissa tilinpäätöserissä, joihin kohdistuvat riskit ovat tasoiltaan matalia, ja tapahtumat käyttäytyvät ennakoitavissa olevalla tavalla, kuten henkilöstökuluissa. Analyttisillä aineistotarkastustoimenpiteillä nähdään aineiston mukaan olevan myös keskeinen rooli muun muassa korkokulujen sekä muiden erilaisiin sopimuksiin perustuvien kuluerien, kuten vuokratulujen, tarkastuksessa. Lisäksi analyttisillä toimenpiteillä nähdään aineiston mukaan olevan tukeva rooli osana liikevaihtoon kohdistettuja aineistotarkastustoimenpiteitä. Kuitenkin analyttisten toimenpiteiden rooli, osana aineistotarkastusta, on vahvasti riippuvainen niistä tilinpäätöseristä, joihin analyttisiä toimenpiteitä kohdistetaan.

[Aineistotarkastus] voi olla kokonaankin tämmöinen analyttinen tarkastus vähän riippuen erästä, mutta kyllä pääpaino on siellä tositetarkastuksessa. (H1)

Liikevaihdon osalta lähes aina tulee vertailtua tavallaan sitä katetasoa, että miten ostot kehittyi suhteessa liikevaihtoon, ja yleensä teen semmoista kuukausikohtaista arviota. Muita analyttisiä tämmöisiä yksittäisiä toimenpiteitä voisi olla ... verrata analyttisesti jotain varaston kiertonopeutta ... tai johonkin sopimukseen perustuen, vaikka jotain vuokratuluja voidaan analysoida analyttisesti. (H2)

Analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuu sellaisiin tilinpäätöseriin, joissa kehitys on ennakoitavissa tai pystyy muodostamaan jonkun suhdeluvun perusteella käsityksen, mikä tämän määrän pitäisi olla ... yleensä myös sitten sellaisiin liiketapahtumiin, joita on runsas määrä. Jos nyt sitten ajatellaan FAS-tilinpäätöksiä ...

missä voisin käyttää analyttisiä toimenpiteitä, niin aika usein esimerkiksi palkat on sellaiset. (H5)

Sekä julkisella että yksityisellä ... selkeästi yleisin paikka analyttiselle aineistotarkastustoimenpiteelle on henkilöstökulut. Niissä analyttinen testaus on hyvin samanlaista molemmissa. Väittäisin, että henkilöstökulut on kyllä koko alalla se tilinpäätöserä, johon eniten näitä analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä sitten kohdistetaan. Henkilöstökulut on ihan selkeästi paras ja soveltuvin käyttökohde. (H6)

Yksityisellä puolella ... jos liikevaihtoa pystyy jotenkin mallintamaan jonkun suoritteen ... tai muun kirjanpidon ulkopuolisen datan kautta muodostamaan odotusarvoa, että liikevaihdon pitäisi olla tämän verran, niin silloin [analyttista toimenpidettä] tulee käytettyä semmoisena täydentävänä ja varmentavana toimenpiteenä ... (H6)

Aineistotarkastusvaihetta kokonaisuutena tarkastellen, aineiston mukaan analyttisten toimenpiteiden rooli voidaan nähdä pääosin muita toimenpiteitä tukevana. Analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet eivät ole kaikissa tilanteissa soveltuvia suoritettavaksi ilman, että tilintarkastaja suorittaa myös muita aineistotarkastustoimenpiteitä, kuten tilanteessa, jossa tarkastettavaan erään kohdistuu merkittävä riski. Aineistosta ilmenee lisäksi myös näkemys, että analyttiset toimenpiteet eivät voisi saada ollenkaan keskeistä roolia aineistotarkastusvaiheessa, vaan niiden varsinainen tehtävä olisi ainoastaan tukea tilintarkastajan käsitystä tilinpäätöserien muodostumisesta.

Ei voida varmaan mennä paljon tästä siihen suuntaan, että analyttinen tarkastus olisi se ykkönen ja tositetarkastus kakkonen ... Näen, että kuitenkin tositetarkastus on se ykkösasia. (H1)

Liikevaihdossa, ostoissa ja myös muissa kuluissa yleensä sitten ne toimii vähän niin kun tukevana toimenpiteenä, että niissä kuitenkin tehdään sitten lähtökohtaisesti aina ihan yksityiskohtaista tapahtumien tarkastusta. (H3)

Näen, että ne tukee ... Ehdottomasti analyttiset ei voi olla keskeisiä [aineisto]tarkastustoimenpiteitä, vaan ne tukee sitä ymmärrystä, että mistä se tulos koostuu. Pelkästään tukevia. (H4)

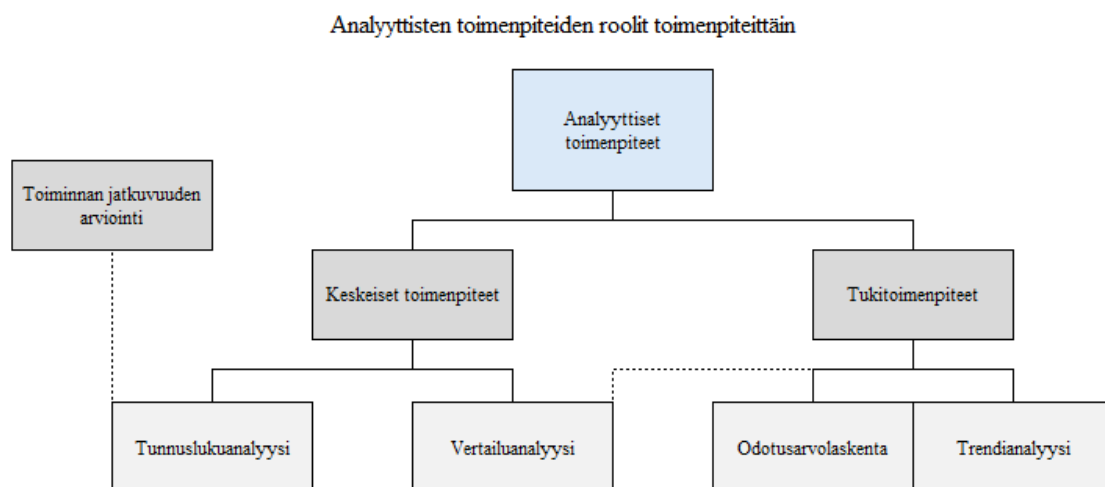
Pk-sektorissa, kun on yleensä se tilanne, että ei pystytäkään kontrollitarkastusta tekemään, niin sitten täytyy muistaa se, että aina kun on tehty riskiarvio, että on merkittävä riski

kyseessä, niin silloinhan se analyttinen aineistotarkastustoimenpide ei milloinkaan riitä yksikseen. (H5)

Jos me todetaan, että ei tässä nyt mitään riskiä sen enempää huomata ... ja ei olla koskaan havaittu aiemmin, eikä nytkään tunnisteta ... niin analyttiset toimenpiteet saattavat yksinään olla riittävä toimenpide. Mutta ei koskaan silloin, jos määritellään, että jossakin asiassa on riski olemassa ... vaikka merkittävä riski, niin sitten meidän pitääkin tehdä muita toimenpiteitä sen analyttisen lisäksi. (H7)

Aineistosta voidaan havaita, että analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden nähdään lähtökohtaisesti soveltuvan paremmin juuri tuloslaskelman erien tarkastukseen kuin tase-erien tarkastukseen (H5 & H6). Toisaalta aineiston mukaan analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä voisi hyödyntää muun muassa taseen pysyvien vastaavien tarkastukseen liittyvässä poistojen tarkastuksessa, analyttisten toimenpiteiden suorittamisen pääpainon aineistotarkastuksessa ollessa tuloslaskelman erien tarkastuksessa.

Analyttisten toimenpiteiden rooleja voidaan tarkastella lisäksi analyttisten toimenpiteiden luonteiden kautta. Kuvioden 4, 5 ja 6 perusteella on johdettu Kuvio 7, jossa luonteeltaan erilaiset analyttiset toimenpiteet on ryhmitelty keskeisiin ja tukitoimenpiteisiin sen perusteella, miten ne esiintyvät eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Vaikka trendianalyysi esiintyy kaikissa tilintarkastusprosessin vaiheissa, toiminnan jatkuvuuden arviointia lukuun ottamatta, ei sitä ole tästä huolimatta ryhmitelty keskeisten toimenpiteiden ryhmään. Kuvion 4 mukaisesti trendianalyysi nousee kaikista vähiten esiin aineistosta mahdollisena tilintarkastusprosessissa suoritettavan analyttisenä toimenpiteenä.



Kuvio 7. Analyttisten toimenpiteiden roolit toimenpiteittäin

Analyyttisten toimenpiteiden rooli on aineiston perusteella keskeinen suunnittelu- ja päättämisvaiheissa, ja tukeva aineistotarkastusvaiheessa. Kuvion 7 mukaisesti keskeisinä toimenpiteinä voidaan pitää sekä vertailuanalyysia että tunnuslukuanalyysia, jotka esiintyvät niissä tilintarkastusprosessin vaiheissa, joissa analyttiset toimenpiteet saavat keskeisen roolin. Pääpaino näyttäisi kuitenkin olevan Kuvion 4 perusteella vertailuanalyysilla, joka on aineiston mukaan käyttömahdollisuuksiltaan kaikista laaja-alaisin analyttinen toimenpide (Kuvio 4). Vertailuanalyysia voidaankin hyödyntää sekä keskeisenä toimenpiteenä riskienarviointi- ja päättämisvaiheessa sekä lisäksi tukitoimenpiteenä osana aineistotarkastusvaihetta. Tunnuslukuanalyysilla taas on tunnistettu Kuvion 4 mukaisesti olevan erittäin keskeinen rooli toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa.

Merkittävin tunnistettu tukitoimenpiteenä käytettävä analyttinen toimenpide on odotusarvolaskenta, joita aineiston mukaan suoritetaan käytännössä pelkästään aineistotarkastusvaiheessa (Kuvio 4), jossa suoritettavat analyttiset toimenpiteet voidaan aineiston perusteella määrittää tukitoimenpiteiksi. Odotusarvolaskennan ryhmittelyyn tukitoimenpiteeksi on vaikuttanut lisäksi se seikka, ettei tilintarkastaja ole ISA 330 -standardien mukaan velvoitettu suorittamaan analyttisiä toimenpiteitä osana aineistotarkastusvaihetta. Vaikka trendianalyysia voidaan hyödyntää läpi tilintarkastusprosessin, näyttäisi sen käyttöaste jäävän aineiston perusteella toimenpiteistä matalimmaksi Kuvion 4 mukaisesti.

Aineiston mukaan analyttisillä toimenpiteillä näyttäisi tilintarkastusprosessin suunnittelu- ja riskienarviointi- sekä päättämisvaiheen lisäksi olevan erittäin keskeinen rooli myös voittoa tavoittelevan yhteisön kohdalla, toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa. Aineiston mukaan toiminnan jatkuvuuden arviointitoimenpiteet voidaankin jakaa kahteen pääasialliseen osa-alueeseen, jotka ovat analyttiset toimenpiteet sekä johdolle suoritettavat tiedustelut. Kuviossa 4 esitetyn mukaisesti toiminnan jatkuvuutta arvioidaan analyttisten toimenpiteiden osalta pääasiassa tunnuslukuanalyysin avulla.

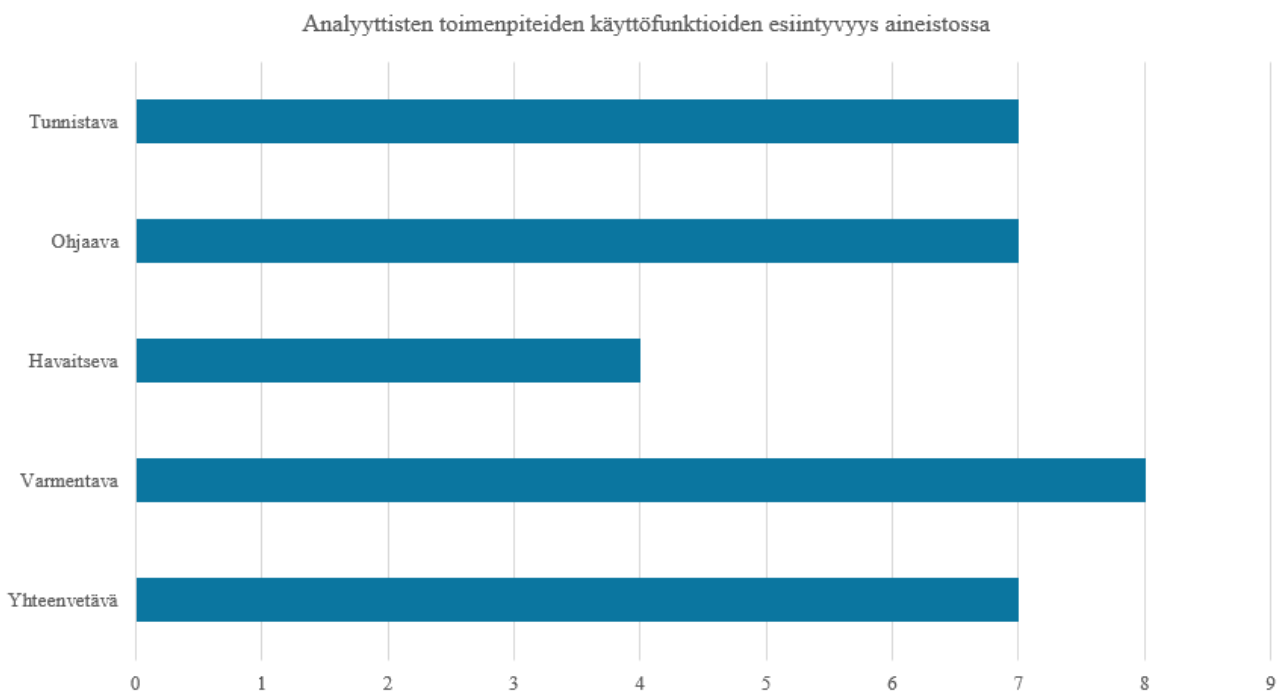
Tunnuslukujen kautta ... Onko omaa pääomaa? Onko kassaa? ... ja sitten keskustelemalla johdon kanssa. (H4)

Sinänsä toiminnan jatkuvuuden arviointi ei ole pelkästään sitä maksukyvyyn katsomista, vaan kyllä siinä on myös sitten se keskustelu ja havainnointi, jota kautta voi toiminnan jatkuvuuteen liittyviä asioita nousta esiin. (H5)

Analysoin ensinnäkin maksuvalmiuden kehittymistä ... toki siinä on vain kaksi vuotta ja tietysti se tilinpäätöshetken tilanne ... mutta se on nyt semmoinen, mistä aloitan. Mitä hankalampi tilanne, niin aina pyydän johdolta arviota toiminnan jatkuvuudesta. (H6)

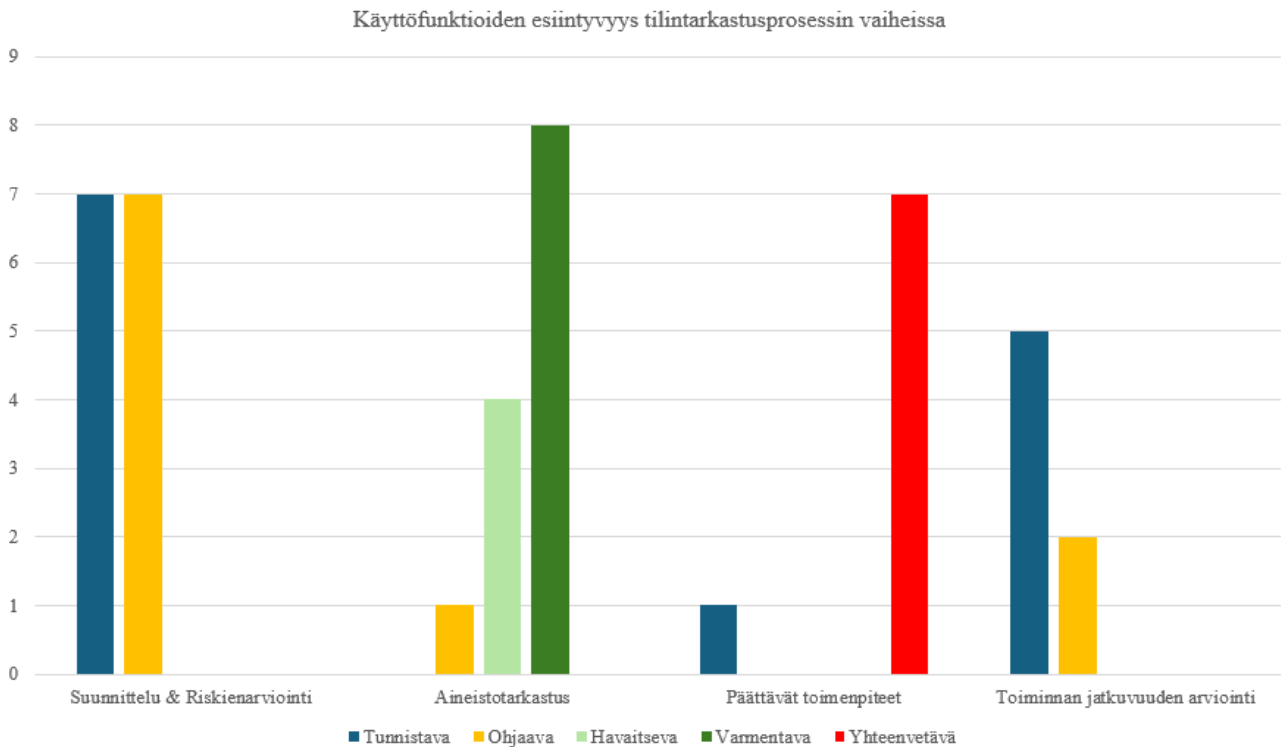
5.2.2 Analyyttisten toimenpiteiden käyttötarkoitukset

Analyttisiä toimenpiteitä voi hyödyntää tilintarkastusprosessissa erilaisissa käyttötarkoituksissa eli funktioissa. Analyttisten toimenpiteiden käyttötarkoitukset on ryhmitelty aineiston perusteella Kuvion 8 mukaisesti, seuraavaan viiteen kategoriaan: tunnistava, ohjaava, havaitseva, varmentava ja yhteenvetävä. Kuviossa 8 vaakarivin numerot kuvaavat sitä, kuinka monessa asiantuntijahaastattelussa kyseinen käyttöfunktio nousee esiin.



Kuvio 8. Analyttisten toimenpiteiden käyttöfunktioiden esiintyvyys aineistossa

Kuvion 8 perusteella aineistosta ilmenee, että suomalainen tilintarkastaja näyttäisi pitävän analyttisten toimenpiteiden keskeisimpinä käyttötarkoituksina riskien tunnistamista, muiden toimenpiteiden ohjaamista, tilintarkastusevidenssin hankkimista, eli tietyn tilin tai erän saldon asianmukaisuuden varmentamista, sekä tilintarkastusprosessin yhteenvetämistä hankitun evidenssin sekä tilintarkastajan yhteisöstä muodostaman käsityksen perusteella. Toisaalta taas Kuvion 8 perusteella voidaan huomata, että virheiden ja väärinkäytösten havaitsemista ei aineiston perusteella näytetä pidettävän niin keskeisenä analyttisten toimenpiteiden käyttötarkoituksena kuin edellä mainittuja tunnistavaa, ohjaavaa, varmentavaa, tai yhteenvetävää funktiota.



Kuvio 9. Käyttöfunktioiden esiintyvyys tilintarkastusprosessin vaiheissa

Aineiston perusteella on muodostettu Kuvio 9, jossa kuvataan aineistosta esiin nousseiden analyttisten toimenpiteiden eri käyttöfunktioiden esiintyvyyttä, eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Kuvion 9 pystysarake kuvastaa, kuinka monessa haastattelussa kukin funktio on esiintynyt kyseessä olevassa tilintarkastusprosessin vaiheessa. Kuviosta 9 voidaan huomata, että suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa suoritettavien analyttisten toimenpiteiden funktiona on *tunnistaa* potentiaalisia riskejä sekä *ohjata* muita tarkastustoimenpiteitä kohdistumaan tunnistettuihin riskipisteisiin sekä olennaisiin eriin. Aineistotarkastusvaiheessa taas analyttisten toimenpiteiden keskeisimmät funktiot aineiston perusteella voitaisiin nähdä olevan virheitä *havaitseva* sekä erän tai tilin saldoa *varmentava* (Kuvio 9).

Päätämisvaiheessa analyttisten toimenpiteiden keskeisin funktio on Kuvion 9 mukaisesti *yhteenvetää* suoritettujen tilintarkastuksen tulokset tilintarkastajan yhteisöstä muodostaman käsityksen kanssa. Toiminnan jatkuvuuden arvioinnin osalta analyttisten toimenpiteiden keskeisimpien funktioiden voitaisiin, aineiston perusteella, nähdä olevan toiminnan jatkuvuuteen liittyviä riskejä *tunnistava* sekä muita toimenpiteitä tunnistettuja riskejä kohtaan *ohjaava*. Kuvion 9 tueksi on muodostettu Taulukko 1, jota on yksinkertaistettu jättäen kustakin tilintarkastusprosessin vaiheesta pois sellaiset funktiot, jotka ovat saaneet aineistossa ainoastaan yhden maininnan.

Taulukko 1. Analyyttisten toimenpiteiden käyttöfunktio tilintarkastusprosessin vaiheissa

Funktio	Tilintarkastusprosessin vaihe			
	Suunnittelu & Riskienarviointi	Aineistotarkastus	Päättävät toimenpiteet	Toiminnan jatkuvuuden arviointi
Tunnistava	x			x
Ohjaava	x			x
Havaitseva		x		
Varmentava		x		
Yhteenvetävä			x	

Analyyttisten toimenpiteiden yhdeksi keskeiseksi käyttötarkoitukseksi nousee aineiston perusteella riskien *tunnistaminen*. Analyyttisiä toimenpiteitä voidaan käyttää riskejä tunnistavassa käyttötarkoituksessa, Kuvion 9 perusteella, pääasiassa suunnittelu- ja riskienarviointivaiheissa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia. Lisäksi aineistosta nousee esiin näkemys, jonka mukaan analyyttisten toimenpiteiden avulla voidaan tunnistaa potentiaalisia riskejä myös osana tilintarkastuksen päättäviä toimenpiteitä. Aineiston perusteella riskien tunnistaminen näyttäisi olevan keskeisin analyyttisten toimenpiteiden käyttöfunktio toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa. (Kuvio 9)

Tulos- ja taseanalyttinen ... ja se mistä siinä lähdetään liikkeelle, on tilinpäätöserätao ... se tehdään suunnitteluvaiheessa ja pyritään tunnistamaan olennaisia muutoksia... [Päätämävaiheessa] analysoidaan pikkaisen tarkemmin ... koska ne on sitten toisaalta keinoja tunnistaa mahdollisia väärinkäytösriskejä. (H3)

Tehdään alustavia analyttisiä toimenpiteitä, joilla pyritään tunnistamaan riskejä eli etsitään ... tai koitetaan tunnistaa, että onko siellä epäloogisuuksia tai virheellisyyksiä. (H5)

Analysoin ensinnäkin maksuvalmiuden kehittymistä ... toki siinä on vaan kaksi vuotta ja tietysti se tilinpäätöshetken tilanne ... mutta siitä aloitan. Jos on rahoituslaskelma osana tilinpäätöstä niin sitten myös rahoituslaskelman kautta. ... ensin hyvin karkea kuva maksuvalmiuden tunnusluvuiosta ja rahoituslaskelmasta ... miltä [toiminnan jatkuvuus] näyttää. (H6)

Aluksi tehdään suunnittelu ja riskienarviointi, jossa tunnistetaan riskit ja määritetään tarkastuksen lähestymistapa. Suunnitteluvaiheessa ... vertaan esimerkiksi syyskuun

lopun toteumaa teoreettiseen talousarvion määrärahan syyskuun lopun tasaisen kertymän odotusarvoon. (H9)

Toiseksi analyttisten toimenpiteiden keskeiseksi funktioksi voidaan aineiston perusteella tunnistaa muiden toimenpiteiden *ohjaaminen* kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin sekä olennaisiin eriin. Analyttisten toimenpiteiden ohjaavuus näyttäisi Kuvion 9 perusteella korostuvan erityisesti riskienarviointivaiheessa. Lisäksi aineiston mukaan analyttisiä toimenpiteitä voitaisiin käyttää muita toimenpiteitä ohjaavina aineistotarkastusvaiheessa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia. Toki ohjaavan funktion rooli näyttäisi aineiston perusteella olevan kyseisissä vaiheissa suunnittelu- ja riskienarviointivaihetta huomattavasti pienempi. (Kuvio 9) Analyttisten toimenpiteiden muita toimenpiteitä ohjaavan käyttötarkoituksen kannalta keskiössä on aineiston mukaan myös määritetyt olennaisuusraajat.

Olenaisuus tulee määrittää siinä hyvin alkuvaiheessa. Olenaisuuteen ja muihin asiakkaan alan ominaisuuksiin peilaten ... tavallaan mietitään, mitkä tilinpäätöserät tulee tarkastukseen mukaan. (H2)

Suunnitteluvaiheessa se on ohjaava... Mistä siinä lähdetään liikkeelle, on tilinpäätöserätaso lähtökohtaisesti. Pyritään tunnistamaan olennaisia muutoksia tai uusia eriä tai muuta, mitä pitäisi tarkastaa ... ja tavallaan mietitään sitä tilintarkastuksen kohdistamista eli mitä eriä otetaan mukaan ja mitä ei. (H3)

Otetaan tulos ja tase ja tunnistetaan sieltä olennaiset tilit ja valitaan ne. Sitten tunnistetaan niihin liittyvät riskit ... ja sitä kautta määritellään niille laajempia tarkastustoimenpiteitä ja sitä kautta suunnitellaan se tarkastelu... (H4)

Kolmas aineistosta esiin noussut funktio, jossa analyttisiä toimenpiteitä voidaan käyttää, on virheiden ja väärinkäytösten *havaitseminen*. Kuvion 9 perusteella voidaan huomata, että analyttisten toimenpiteiden havaitseva funktio näyttäisi esiintyvän ainoastaan aineistotarkastusvaiheessa. Havaitseva funktio näyttäisi lisäksi nousevan aineistosta esiin Kuvion 7 mukaisesti käyttötarkoituksista kaikista vähiten.

On tosi merkityksellistä tehdä analyttisiä toimenpiteitä ... poikkeavien tapahtumien ja jopa virheellisyyksien löytämiseksi. Kaikenlaista on tullut vastaan analyttisten toimenpiteiden kautta, mitä muuten ei välttämättä olisi tarkastuksessa havaittu tai pelkällä tositarkastuksella ei olisi havaittu. (H2)

Kun aletaan vaikkapa ostoja tarkastamaan, niin tehdään sellaista aika usein tilikohtaista analysointia, että mitä siellä mahdollisesti olisi. ... jotain poikkeamia? (H7)

Vuokratuotoissa ihan käytännön tasolla Excel pivotoinnilla saadaan kuukausikertymä, mikä sitten osoittaa ... että onko siellä jakaumassa kuukausitason poikkeamia tällaisen aikasarjatarkastelun kautta. (H9)

Aineisto on pääasiassa yksimielinen, että analyttisten toimenpiteiden avulla voitaisiin hankkia tilintarkastusevidenssiä tilisaldojen tai tilinpäätöserien asianmukaisuudesta, eli käyttää niitä varmentavassa käyttötarkoituksessa. Kuvion 8 perusteella analyttisten toimenpiteiden varmentava funktio nousee esiin kaikista esitellyistä analyttisten toimenpiteiden käyttötarkoituksista useimmiten asiantuntijahaastatteluista koostuvasta aineistosta. Aineiston perusteella analyttisten toimenpiteiden tilinpäätöserän tai tilin saldoja varmentava funktio näyttäisi esiintyvän ainoastaan aineistotarkastusvaiheessa. Analyttisten toimenpiteiden arvoa tilintarkastusevidenssin kannalta pohditaan tarkemmin alaluvussa 5.2.3.

Ostojen tarkastuksessa esimerkkinä [analyttisistä toimenpiteistä], mikä on kateprosentti nyt ja aikaisempina vuosina ollut. Palkkojen osalta sivukulujen analyttinen miettiminen, että onko ne järkevällä tasolla palkoista. ... ja vuokratulot ... sen tyyppisiä eriä usein katson myös analyttisesti. (H1)

Tyypillisestihän ajatellaan, että henkilöstökulut on vähän semmoinen matalamman riskin erä ... ja monesti se saattaa olla erä, missä se tarkastus painottuu aika paljon analyttiseen tarkastukseen. Jos henkilöstö pysyy samana ... pystytään aika helposti tekemään niin sanotusti odotusarvoilla, että mitä palkkojen pitäisi olla. Samaten sivukulut pystytään hyvinkin tarkkaan laskemaan analyttisesti, kun tiedetään eläkeprosentit. Muut aineistotarkastustoimenpiteet voi olla aika kevyitä loppujen lopuksi. (H3)

Yksityisellä puolella ... jos liikevaihtoa pystyy jotenkin mallintamaan jonkun suoritteen ... tai muun kirjanpidon ulkopuolisen datan kautta muodostamaan odotusarvoa, että liikevaihdon pitäisi olla tämän verran, niin silloin [analyttista toimenpidettä] tulee käytettyä semmoisena täydentävänä ja varmentavana toimenpiteenä ... (H6)

Viimeisenä aineistosta nousee esiin analyttisten toimenpiteiden käyttäminen tilintarkastustoimeksiantoa yhteenvetävässä ja kerättyä tietoa kokoavassa käyttötarkoituksessa.

Analyyttisten toimenpiteiden yhteenvetävä funktio esiintyy aineiston perusteella ainoastaan osana tilintarkastuksen päättäviä toimenpiteitä. Analyyttisten toimenpiteiden yhteenvetävän käyttötarkoituksen voidaan nähdä olevan yksi keskeisimmistä analyyttisten toimenpiteiden käyttötarkoituksista tilintarkastusprosessin aikana. (Kuvio 8 & 9)

Tavallaan se päättämisvaiheen analyyttisten tarkoitus on, että vielä katsotaan, että eihän meiltä ole jotain jäänyt huomaamatta, kun on jo tehty tilinpäätöserien tarkastus. Se jollain tapaa kokoaa yhteen sen koko tarkastuksen. ... päättämisvaiheessa se on yhteenvetävä toimenpide kuitenkin. (H3)

Päättämisvaiheen analyttinen on ... tavallaan itselläni semmoinen varmennustoimenpide, siitä että on hankkinut tarpeellisen määrän tarkoitukseen soveltuvaa evidenssiä. (H5)

Päättävää analyttistä tehdään jo siinä matkan varrella. Ehkä se on tosiaan tämmöistä yleisemmällä tasolla ikään kuin kokonaisuuden yhteenvetämistä. (H6)

Taulukko 2. Analyyttisten toimenpiteiden käyttöfunktiot toimenpiteittäin

Käyttöfunktio	Toimenpiteen luonne			
	Vertailuanalyysi	Tunnuslukuanalyysi	Odotusarvolaskenta	Trendianalyysi
Tunnistava	x	x		x
Ohjaava	x	x		x
Havaitseva			x	x
Varmentava			x	
Yhteenvetävä	x	x		

Kuvioissa 4, 5 ja 9 sekä Taulukossa 1 esitettyjen tietojen perusteella on muodostettu Taulukko 2, jossa aineistosta ilmenneet analyyttisten toimenpiteiden funktiot on ryhmitelty analyyttisten toimenpiteiden luonteiden perusteella. Taulukon 2 perusteella vertailuanalyysin sekä tunnuslukuanalyysin keskeisimmät funktiot näyttäisivät olevan samat siitä huolimatta, että ne esiintyvät Kuvion 4 mukaisesti osittain eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Odotusarvolaskennan, joka esiintyy analyttisenä toimenpiteenä käytännössä ainoastaan aineistotarkastusvaiheessa, käyttöfunktiot näyttäisivät Taulukon 2 perusteella olevan havaitseva sekä varmentava. Vaikka trendianalyysille on Taulukon 2 perusteella tunnistettavissa kolme erilaista käyttöfunktiota, joita ovat

tunnistava, ohjaava sekä havaitseva, näyttäisi se olevan Kuvion 4 perusteella kaikista vähiten asiantuntijahaastatteluisissa esiin noussut analyttinen toimenpide.

5.2.3 Analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden evidenssiarvo

Analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden, eli odotusarvolaskennan, koettua evidenssiarvoa tilintarkastusprosessissa voidaan tarkastella usean eri aspektin kautta. Tilintarkastusevidenssiä voidaan hankkia käyttämällä joko aineistolähtöistä tai kontrollilähtöistä tarkastusstrategiaa. Aineiston mukaan aineistolähtöisen tarkastusstrategian kautta hankittu tilintarkastusevidenssi nähdään lähtökohtaisesti laadultaan vakuuttavampana kuin kontrollilähtöisen strategian kautta hankittu evidenssi. Analyttisiä toimenpiteitä voidaankin suorittaa osana aineistotarkastusta, mutta ne eivät kuitenkaan ole osa toimenpiteitä, joiden avulla testataan kontrollien toimivuutta.

Kyllä mielestäni aineistolähtöinen on parempaa evidenssiä ... (H1)

Aineistotarkastus on mielestäni vahvempaa pk-sektorilla. Kontrollitestauksessa on niin paljon haasteita siinä, että onnistuuko se sitten kuitenkaan, ja saanko relevantteihin kannanottoihin riittävää evidenssiä? Pidän aineistotarkastusta luotettavampana, mutta ainahan se ei kuitenkaan riitä, että on pakko vähän lähteä sitten kontrollipuolellekin. (H8)

Analyttisten toimenpiteiden nähdään aineiston mukaan soveltuvan aineistotarkastusvaiheessa useiden eri tilinpäätöserien tarkastukseen. Tilinpäätöserät, joiden tarkastamiseen analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet lähtökohtaisesti soveltuvat hyvin, koostuvat aineiston mukaan ennakoitavasti käyttäytyvistä tapahtumista. Aineistosta nousee esiin seuraavat tilinpäätöserät, joihin analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden nähdään lähtökohtaisesti soveltuvan parhaiten:

- 1) henkilöstökulut, erityisesti lakisääteiset henkilösivukulut,
- 2) vuokratuotot ja -kulut,
- 3) korkotuotot ja -kulut,
- 4) muut sopimukseen perustuvat tuotot ja kulut ja
- 5) käyttöomaisuuserät sekä niistä tehtävät suunnitelman mukaiset poistot.

Analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuu sellaisiin tilinpäätöseriin, joissa niin kun kehitys on ennakoitavissa tai pystyy muodostamaan jonkun suhdeluvun perusteella käsityksen, mikä tämän määrän niin kun pitäisi olla ... yleensä myös sitten sellaisiin liiketapahtumiin, joita on runsas määrä. Jos nyt sitten ajatellaan FAS-

tilinpäätöksiä ... missä voisin käyttää analyyttisiä toimenpiteitä, niin aika usein esimerkiksi palkat on sellaiset. (H5)

Analyyttisin toimenpitein olisi tarkastettavissa myös sellaiset liikevaihdot, jotka on ennustettavissa ... vaikka vuokratuotot sitä kautta, että paljonko niitä vuokrattavia kiinteistöjä on, ja miten vuokrataso on kehittynyt. (H5)

Joissain tilanteissa analyyttiset toimenpiteet yksinään ovat jo riittäviä, esimerkiksi ... henkilöstökuluissa pystyy analyyttisesti helposti laskemaan, että mitkä ovat vaikka eläkekuluprosentit ja sivukuluprosentit, ja onko ne oikealla tasolla. Sillä saa jo merkittävää hyötyä ja evidenssiä. (H7)

Osakeyhtiöiden ... kulupuolella vuokrat ja muut säännöllisesti samansuuruisina toistuvat kulut ja sitten käyttöomaisuus, jos ei ole lisäyksiä tai muita muutoksia kuin sumu-poistot ... ja henkilösivukulut. Näissä voidaan monesti hyödyntää. (H8)

Aineiston mukaan käyttöomaisuuserien ja niistä tehtävien suunnitelman mukaisten poistojen osalta analyyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuvat pääasialliseksi evidenssinkeruumenetelmäksi kuitenkin vain tilanteessa, jossa käyttöomaisuuteen ei kohdistu poistojen lisäksi muita muutoksia. Lisäksi aineiston mukaan analyyttiset aineistotarkastustoimenpiteet ovat soveltuvia liikevaihdon tarkastamiseen. Aineiston perusteella voidaan tehdä havainto, että analyyttiset aineistotarkastustoimenpiteet näyttävät soveltuvan evidenssinkeruumenetelmäksi pääasiassa tuloslaskelman erien kohdalla.

Aineiston perusteella analyyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä voidaan pitää pääasiallisina ja jopa yksinään riittävän määrän tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä tuottavina toimenpiteinä, analyyttisen aineistotarkastustoimenpiteen rakennetta ja suorittamista koskevien vaatimusten täytyessä. Aineiston mukaan analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden asianmukainen hyödyntäminen vaatisi ISA-standardien määrittelemän niin kutsutun *neljän askeleen -menetelmän* (eng. *four step approach*) käyttämistä, analyyttistä aineistotarkastustoimenpidettä suoritettaessa.

*Se voi olla tosi tehokas keino ja antaa hyvää evidenssiä, mutta se edellyttää sitten huolellisuutta ja riittävää perehtymistä tilintarkastajalta myös sitten, että ne olosuhteet sen analyyttisen toimenpiteen tekemiselle on hyvät eli pystyy tekemään niin sanotun *four step approachin*, että se [analyyttinen aineistotarkastustoimenpide] on riittävän laadukas. (H5)*

Ei voida tehdä vain sitä vertailua vaikkapa talousarvioon nähden ja todeta, että tämä on nyt riittävällä tavalla analyttistä [aineistotarkastusta] ... vaan meidän pitää sen lisäksi tietyllä tavalla myös pureutua siihen odotusarvolaskentaan. (H7)

Silloin, kun four step approach on ihan hienosti tehtävissä ... niin silloin se on kyllä hyvin tehokas tapa saada evidenssiä. Aina kun sen pystyy tekemään, niin tekisin sen. Ehdottomasti käyttökelpoinen toimenpide oikein tehtynä. (H8)

Aineistosta nousee esiin erilaisia, jopa kriittisenä pidettäviä, neljän askeleen -menetelmään vaikuttavia seikkoja, joilla voitaisiin nähdä olevan merkitystä analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen käyttökelpoisuuteen. Ensinnäkin aineiston mukaan sen informaation, johon analyttinen aineistotarkastustoimenpide perustuu, tulisi olla luotettavaa. Lisäksi analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden tulisi soveltuva tarkastettavan tilin tai erän tarkastamiseen. Aineiston mukaan analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden taustatietojen luotettavuuteen näyttäisi vaikuttavan tietojen lähde. Käytetyn tiedon perusteella tulisi myös kyetä muodostamaan aineiston perusteella mahdollisimman luotettava ja objektiivinen odotusarvo.

Ensinnäkin, että se asia, jota tarkastetaan, soveltuu analyttisesti tarkastettavaksi ... ja meillä on luotettava tausta-aineisto ... ja että tilintarkastaja pystyy muodostamaan käsityksen tai oletuksen, johon sitten vertaa sitä toteumaa. Lähtökohtana on, että pystyy muodostamaan luotettavan oletuksen. (H5)

Minkälaisista lähteistä sitä informaatiota saa, niin se vaikuttaa siihen luotettavuuteen. Standardihan lähtee siitä, että jos se on ulkoisesta lähteestä niin se on luotettavampaa ... mutta kyllähän se yhteisön sisältäkin saatu evidenssi voi olla ihan yhtä voimakasta. Riippuu siitä, että kuinka hyvää dataa saa sen analyysin laatimiseksi ja kuinka pystyy varmistamaan sen datan oikeellisuuden, niin se vaikuttaa siihen. (H5)

Datan luotettavuus eli se kirjanpitoajo pitää varmentaa. (H7)

Haasteenahan on se todellinen ISA:n mukainen four step -tarkastus ja siinä se objektiivisen oman odotusarvon muodostamien riittävän ulkoa tulleilta tiedoilla, että se ei ole kirjanpitäjältä saatu kaikki se tieto. (H8)

Kyllä [analyttisessä aineistotarkastustoimenpiteessä] pitää kiinnittää huomiota, että se odotusarvo on varmasti luotettavasti rakennettu ... (H9)

Toisaalta aineistosta nousee lisäksi esiin näkökulmia analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden avulla hankitun tilintarkastusevidenssin vahvuuteen vaikuttaviin seikkoihin liittyen. Aineiston

perusteella analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tarkkuudella näyttäisi olevan merkitystä toimenpiteen tuottaman evidenssin laatuun. Analyttisen aineistotarkastustoimenpiteen tarkkuuteen näyttäisi vaikuttavan aineiston mukaan muun muassa tilanteeseen soveltuvan ja riittävän pienen hyväksyttävissä olevan toteuman ja odotusarvon välisen eron käyttäminen sekä itse odotusarvon muodostaminen, jossa on huomioitu riittävällä tasolla mahdolliset muutokset. Lisäksi aineistosta nousee esiin näkemys, jonka mukaan analyttista aineistotarkastustoimenpidettä suoritettaessa kyseinen toimenpide tulisi suorittaa metodologisesti oikeaoppisesti.

Sitten myös se, että millä tarkkuudella tekee sen analyttisen, että joskushan on voinut rakentaa hyvinkin tarkan ja yksityiskohtaisten analyttisen laskelman jonkun tietyn tilinpäätöserän varmentamiseen liittyen ja joskus sitten se voi olla hyvin suurpiirteinen se analyttinen toimenpide. (H5)

Kun määritetään oletusarvo, niin sitten määritetään myös sallittu poikkeama sen toteuman ja muodostetun oletusarvon välille. Myös se, kuinka suuri poikkeama määritetään, joka voidaan hyväksyä, vaikuttaa, Jos tekee kovin suurpiirteistä analyttista tarkastusta, niin kyllähän se vie sitä tehokkuutta myös silloin. (H5)

Sanoisin näin, että mikäli pohjatyö on tehty hyvin odotusarvolaskennoissa, niin niissä on otettu huomioon tiedossa olevat mahdolliset muutokset ... niin silloin se saatava evidenssi on aika hyvää ja sitä pystytään hyvin paljon hyödyntämään ja siihen pystytään luottamaan, mutta jos on unohdettu tehdä nämä skaalaukset ja ei olla otettu huomioon tiedossa olevia muutoksia ... se on vähän yhtä tyhjän kanssa. (H7)

Ehkä eniten vaikuttaa itsenäisen odotusarvon muodostaminen, että onko se ylipäätään mahdollista. Sitten toinen, missä mennään metsään, on se, että sitten kun lasketaan ero siihen omaan odotusarvoon, niin mitä tehdään, jos se ero on suurempi ... että ei selvitetä sitä riittävällä tavalla ja hyväksytään kuitenkin vähän turhankin iso ero ... ja silloin se ei kyllä tuota riittävästi evidenssiä. (H8)

Jos aiot käyttää [analyttista aineistotarkastustoimenpidettä], niin tee se kunnolla ... että siellä voi olla erilaisia vertailuja ja kommentteja, mutta sitten puuttuu se semmoinen ydin siitä metodologiasta. Peräänkuulutan sitä laatua, että jos mennään sillä, niin mennään sitten kunnolla. (H8)

Aineistosta ilmenee, että analyttisin aineistotarkastustoimenpitein voitaisiin hankkia laadultaan vahvaa evidenssiä, joka voi tietyin edellytyksin olla jopa yksin riittävää. Kuitenkaan kaikki

tilintarkastajan suorittamat analyysit eivät ole tilintarkastusevidenssiä tuottavia analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä vaan muita analyttisiä toimenpiteitä, joita voidaan suorittaa erilaisissa käyttötarkoituksissa ja eri tilintarkastusprosessin vaiheissa (Taulukko 1 & 2).

Täytyy ymmärtää se, että jokaisessa tilintarkastusprosessin vaiheessa on niitä analyttisiä tarkastustoimenpiteitä. Riskienarvioinnissa ja päättämisvaiheessa oleva analyttinen toimenpide on siten erilainen kuin se, mitä tehdään sitten evidenssin hankkimiseksi aineistotarkastuksen aikana. (H5)

Kuitenkin aineiston perusteella on erittäin tärkeä huomioida, etteivät analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet voi olla koskaan yksinään riittäviä sellaisen tilinpäätöserän tarkastamiseen, johon on arvioitu kohdistuvan merkittäviä riskejä.

On vaatimus, että jos on kyseessä merkittävä riski ... vaikka tulouttamiseen liittyvä väärinkäytösriski, lähtökohtaisesti aina pitää tehdä sitä yksittäisten tapahtumien tarkastusta. (H5)

Jos määritellään, että jossakin asiassa on merkittävä riski olemassa ... niin sitten meidän pitää tehdä muita toimenpiteitä sen analyttisen lisäksi. (H7)

5.2.4 Analyttisten toimenpiteiden painoarvo tilintarkastusprosessissa

Analyttisten toimenpiteiden merkitystä osana tilintarkastusprosessia voidaan tarkastella erilaisista näkökulmista. Analyttisten toimenpiteiden merkityksen voitaisiin nähdä kasvavan juuri aineistolähtöisessä tarkastusstrategiassa, jossa lähtökohtaisesti ei testata kontrollien toimivuutta. Aineiston perusteella yksikään haastateltu tilintarkastaja ei lähtökohtaisesti käytä kontrollilähtöistä tarkastusstrategiaa, vaan painopiste näyttäisi aineiston perusteella olevan selkeästi aineistolähtöisessä strategiassa. Aineiston mukaan aineistolähtöisen strategian suosimiseen näyttäisi vaikuttavan erityisesti asiakkaiden koko.

Painotan aineistolähtöistä strategiaa ... Ehkä se johtuu siitä, että asiakaskunnassa asiakkaat on aika pieni, joissa massat ei ole niin isoja. Jos massat olisi isompia, niin silloin voisi tarkastaa kontrollilähtöisesti. (H1)

Aineistolähtöinen strategia lähtökohtaisesti ... kun asiakkaat on kuitenkin sen verran pieniä. Toki isommissa asiakkaissa kontrolleja on vain pakko testata, jos esimerkiksi liikevaihto koostuu lukemattomista parin euron tapahtumista. (H2)

Aineistolähtöisyys painottuu johtuen siitä, pk-sektorin asiakaskunnassa pääpaino on aineistotarkastuksessa. (H8)

Analyyttisten toimenpiteiden painoarvon nykytila tilintarkastusprosessissa nähdään aineiston mukaan pääasiassa hyvänä. Toisaalta aineistosta nousee myös selkeästi esiin näkökulmia, joiden mukaan analyyttisten toimenpiteiden painoarvoa tilintarkastusprosessissa voitaisiin jopa paikoitellen kasvattaa, erityisesti pienten yhteisöiden tilintarkastuksessa, sillä erityisesti analyttisiä aineistotarkastustoimenpiteitä suorittamalla voidaan parhaimmillaan tehostaa merkittävästi tarkastustyötä.

En näe, että niiden roolia pitäisi muuttaa. (H4)

Kyllähän sinne saisi tehokkuutta, jos pystyttäisiin analyttisiä toimenpiteitä ... hyödyntämään. Luulen, että meillä tehdään aika tehotonta tarkastusta sen takia, että tehdään enemmän yksittäisten tapahtumien tarkastamiseen perustuvaa tarkastusta. (H5)

Omasta mielestäni tällä hetkellä [analyttisten toimenpiteiden] merkitys ja määrä on ihan oikealla painolla osana tilintarkastusta. (H6)

Kyllä varmaan voisi nostaa vielä niiden painoarvoa ... varsinkin pk-yrityksissä. (H9)

Analyttisten toimenpiteiden painoarvoa voidaan koko tilintarkastusprosessin sijaan tarkastella myös suoritettavien toimenpiteiden tasolla. Analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden painoarvon nykytila, verrattuna yksittäisten tapahtumien tarkastukseen, nähdään aineiston perusteella pääasiassa hyvänä. Toisaalta aineistosta nousee esiin myös näkemyksiä, joiden mukaan analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden painoarvo suhteessa yksittäisten tapahtumien tarkastukseen voisi olla nykyistä suurempi. Kuitenkin aineisto korostaa, että yksittäisten tapahtumien tarkastus on lähtökohtaisesti ensisijainen evidenssinkeruumenetelmä aineistotarkastuksessa, joka lähtökohtaisesti tuottaa kaikista kiistattominta ja laadukkainta tilintarkastusevidenssiä.

Ehkä vähän enemmän voisi olla ... varsinkin, jos on kyseessä yksinkertainen pieni yhtiö ... niin voitaisiin enemmän luottaa niihin analyttisiin toimenpiteisiin. Antaako se nyt sitten yhtään sen enempää evidenssiä, jos katsotaan kymmenen ostolaskua kuin se, että analysoidaan tilitasolla tarkasti, vaikka liiketoiminnan muut kulut -erä ... ja kohdistetaan sen kautta toimenpiteitä joihinkin yksittäisiin tapahtumiin. (H3)

Yksittäisten tapahtumien tarkastus on kuitenkin se, mistä sitä kovaa kiistatonta evidenssiä saadaan ... ja analyttiset on riskienarviointia ja täydentävää tai paikoin hyödynnettävää. (H6)

Aineiston perusteella analyttisten toimenpiteiden merkitystä tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta pidetään ensiarvoisen tärkeänä. Analyttisten toimenpiteiden avulla aineiston mukaan tilintarkastaja kykenee muodostamaan tarkastettavan entiteetin tilanteesta kokonaiskuvan, jota ei pystyisi muodostamaan suorittamalla pelkästään yksittäisten tapahtumien tarkastusta tai kontrollitestauksia. Aineiston mukaan analyttiset toimenpiteet nähdään erittäin tärkeänä, jopa perustavanlaatuisena osana tilintarkastusprosessia.

Omasta mielestäni [analyttiset toimenpiteet] on tosi tärkeä asia. Jos toinen ääripää on, että heti aloitetaan tekemään tositarkastusta, eikä nähdä metsää puilta niin se on aika iso riski, että kyllä semmoinen ison kuvan saaminen siitä yhtiön tilinpäätöksestä ja yhtiöstä on tosi tärkeää varsinkin suunnitteluvaiheessa, mutta myös muissa vaiheissa. Koen, että analyttinen osio näissä tarkastuksen eri osavaiheissa on tärkeä ja analyttinen ymmärrys on tosi tärkeää. (H1)

On tosi merkityksellistä tehdä analyttisiä toimenpiteitä kokonaiskuvan muodostamiseksi. (H2)

Analyttiset toimenpiteet tukee asiakkaan ymmärtämistä ja liiketoiminnan ymmärtämistä. Ilman analyttisiä toimenpiteitä ei missään nimessä voi viedä tilintarkastusta läpi. (H4)

Analyttisilta toimenpiteiltä ei voi välttyä. Jos joku sanoo, että ei tee niitä ollenkaan niin, kyllä sitten kysyisin, että miten ihmeessä. Ne on tärkeitä ja hyvin valaisevia. (H7)

Kyllä ne on ihan keskeisiä. [Analyttiset toimenpiteet] on kaikilla tavoilla mielekkäitä ... että iso rooli on kyllä. (H9)

Lisäksi aineistosta voidaan havaita, että analyttisten toimenpiteiden roolierot julkisyhteisön ja voittoa tavoittelevan yhteisön tilintarkastuksessa voidaan nähdä tilintarkastajasta riippuen hyvin erilaisina. Analyttisten toimenpiteiden merkitys saattaisikin siis vaihdella jopa runsaasti tarkastettavan yhteisön toiminnan luonteen muuttuessa merkittävästi. Kuitenkaan aineistosta ei nouse, analyttisten toimenpiteiden merkityseroihin liittyen, esiin yhtenevää näkemystä, joka antaisi tarkempia viitteitä merkityserojen olemassaolosta.

Kyllä sillä on yksityisen sektorin toimeksiannoissa [merkittävämpi rooli], koska siellä kuitenkin ne asiat on enemmän yhtiökohtaisia. Toimialatrendit on olemassa, mutta jokainen yhtiö siellä toimialan sisällä on kuitenkin erilaisessa tilanteessa. Siinä se tulee se analyttisten rooli, että jokaisen yhtiön tilanne pitää katsoa erikseen ... eikä mennä vaan toimialan trendin mukaan, että täällä on nyt kaikilla tämmöistä. Kuntien riskit on aika lailla samanlaisia keskenään ja yhtäläisiä hyvinvointialueiden riskeihin ... (H6)

[Analyttisissä toimenpiteissä] ei hirveästi eroa ole ... on sitten julkissektorin kanssa tekemisissä tai yhtiöiden kanssa tekemisissä. Kuitenkin loppu viimein tietyt toimenpiteet ei eroa keskenään, vaikka se niin sanottu bisnes on ihan erilainen ja haetaan eri asioita. (H7)

Julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa oman tulkinnan mukaan antaa enemmän painoarvoa analyttisille toimenpiteille kuin ISA-standardit. (H9)

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Keskeisimmät tulokset

Tämän tutkielman avulla on pyritty muodostamaan kokonaisvaltainen sekä jäsennelty käsitys analyyttisten toimenpiteiden erilaisista variaatiosta sekä rooleista tilintarkastusprosessin aikana. Muodostamalla käsitys erilaisten analyyttisten toimenpiteiden käyttötarkoituksista ja rooleista, tässä tutkielmassa on pohdittu, millaisena analyyttisten toimenpiteiden merkitys näyttäytyy suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta. Toisaalta tämän tutkielman avulla on myös pyritty selkeyttämään ISA-standardien paikoitellen monimutkaista analyyttisiin toimenpiteisiin liittyvää ohjeistusta. Tutkielman aineisto on kerätty haastattelemalla yhdeksää kokenutta suomalaista tilintarkastajaa, jotka edustavat keskenään lähtökohtaisesti eri tilintarkastusyhteisöitä.

Tässä tutkielmassa esiteltyjen tulosten avulla muodostettuja johtopäätöksiä tulkittaessa on hyvä huomioda, että suomalaisen tilintarkastajan asiakaskunnassa näyttäisi tämän tutkielman tulosten perusteella korostuvan pk-sektorin yritykset (ks. Kuviot 2 & 3). Lisäksi tulosten perusteella suomalainen tilintarkastaja näyttäisi tilintarkastusstrategiana suosivan lähtökohtaisesti aineistolähtöistä strategiaa, mikä johtuu osaltaan tarkastettavien yhteisöiden ollessa kokoluokiltaan lähtökohtaisesti pieniä.

Tulosten perusteella tilintarkastaja voi hyödyntää osana tilintarkastusprosessia luonteeltaan erilaisia analyttisiä toimenpiteitä, jotka voivat olla vertailuanalyyseja, tunnuslukuanalyyseja, odotusarvolaskentaa, eli järkevyyssanalyyseja, sekä trendianalyyseja. *Vertailuanalyysi*, jota tilintarkastaja voi hyödyntää läpi tilintarkastusprosessin, painottuen suunnittelu- ja riskienarviointi- sekä päättämisvaiheisiin, on tulosten perusteella laajimmin käyttökelpoisena pidetty analyttinen toimenpide. Vertailuanalyysia voidaan hyödyntää tulosten perusteella erityisesti riskien tunnistamiseen, muiden toimenpiteiden ohjaamiseen kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin sekä toimeksiannon yhteenvetämiseen.

Tunnuslukuanalyysin rooli näyttäisi taas painottuvan erityisesti toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa sekä toimeksiannon päättämisvaiheessa. Tulosten perusteella tunnuslukuanalyysin avulla tilintarkastaja voisi tunnistaa toiminnan jatkuvuuteen liittyviä riskejä, ohjata muita toimenpiteitä kohdistumaan havaittuihin riskeihin sekä yhteenvetää toimeksiannon aikana kerättyä informaatiota. *Trendianalyysin* rooli jää tulosten perusteella aineistosta esiin nousseista analyttisistä toimenpiteistä kaikkein pienimmäksi, joten sitä voidaan pitää puhtaimmin sivutoimenpiteenä. Tulosten perusteella trendianalyysin, jota voidaan hyödyntää suunnittelu- ja riskienarviointi sekä aineistotarkastusvaiheissa, keskeisimmät käyttöfunktiot näyttäisivät olevan riskien tunnistaminen,

muiden toimenpiteiden ohjaaminen kohdistumaan tunnistettuihin riskeihin sekä virheellisyyksien havaitseminen.

Tulosten perusteella aineistotarkastusvaiheen tärkein analyttinen toimenpide on *odotusarvolaskenta, eli järkevyyssanalyysi*. Kansainvälisen tilintarkastusalan standardin 520 määritelmän mukaista odotusarvolaskentaa (neljän askeleen menetelmä) näytettäisiin hyödynnettävän tulosten perusteella käytännössä ainoastaan aineistotarkastusvaiheessa. Odotusarvolaskennan avulla voitaisiin tulosten perusteella hankkia tilintarkastusevidenssiä eli varmentaa tilien tai tilinpäätöserien saldoja sekä havaita virheellisyyksiä.

Tekoälyn rooli osana analyttisten toimenpiteiden suorittamista sekä tilintarkastusprosessia nähdään toistaiseksi melko pienenä. Toisaalta tulevaisuudessa tekoälyn roolin analyttisten toimenpiteiden kuin koko tilintarkastustoimeksiannon osalta ennakoidaan kasvavan nykytilaan nähden. Tilintarkastajat kuitenkin tunnistavat tekoälyn liittyvät rajoitukset. Keskeisimmäksi tekoälyn rajoitukseksi näyttäisi tulosten perusteella nousevan tekoälyn kykenemättömyys muodostaa omia johtopäätöksiä sekä tilintarkastajien luottamuksen puute tekoälyn muodostamaa informaatiota kohtaan, mikä osaltaan kumpuaa tekoälyn oman harkinnan puutteellisuudesta.

Tulosten osoittavat, että analyttiset toimenpiteet ovat *keskeisessä* roolissa osana suunnittelu- ja riskienarviointi- sekä päättämisvaihetta. Lisäksi analyttisten toimenpiteiden rooli on *keskeinen* toiminnan jatkuvuuden arvioinnissa. Kokonaisuutena arvioiden, analyttisten toimenpiteiden rooli aineistotarkastusvaiheessa voidaan nähdä tulosten perusteella muita toimenpiteitä *tukevana*. Tulosten perusteella analyttisten toimenpiteiden rooli siis näyttäisi vaihtelevan tilintarkastusprosessin vaiheiden mukaan.

Suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa sekä osana toiminnan jatkuvuuden arviointia, analyttisiä toimenpiteitä voidaan hyödyntää riskien tunnistamiseen sekä muiden toimenpiteiden ohjaamiseen. Päättämisvaiheessa taas analyttisiä toimenpiteitä voitaisiin hyödyntää toimeksiannon aikana kerätyn tiedon yhteenvetämisessä. Aineistotarkastusvaiheessa analyttisten toimenpiteiden avulla voitaisiin havaita mahdollisia virheellisyyksiä sekä varmentaa tilien tai tilinpäätöserien saldoja. Tulosten perusteella analyttisten toimenpiteiden keskeisimmiksi käyttöfunktioiksi voitaisiinkin siis lukea riskien *tunnistaminen*, muiden toimenpiteiden *ohjaaminen* sekä prosessin *yhteenvetäminen*. Toisaalta tulosten perusteella analyttisten toimenpiteiden tukifunktioiksi voitaisiin vastaisesti lukea virheellisyyksien *havaitseminen* sekä tilisaldojen tai tilinpäätöserien *varmentaminen*.

Analyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden, toisin sanoen odotusarvolaskennan, avulla hankitun tilintarkastusevidenssin vakuuttavuuden nähdään tulosten perusteella olevan riippuvainen useasta eri

seikasta. Ensinnäkin tulosten perusteella analyttistä aineistotarkastustoimenpidettä suorittaessa tulisi noudattaa kokonaisuudessa ISA 520-standardin mukaista odotusarvolaskennan neljän askeleen menetelmää. Analyttisen aineistotarkastuksen tulisikin soveltua tarkastettavan erän tarkastukseen. Tulosten perusteella analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuvat pääasiassa sellaisten tilinpäätöserien tai tilien tarkastukseen, jotka koostuvat ennakoitavasti käyttäytyvistä tai erilaisiin sopimuksiin perustuvista tapahtumista.

Käytännössä siis analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuvat erityisesti tuloslaskelman erien tarkastukseen sekä tulosten perusteella myös käyttöomaisuuserien ja niistä tehtyjen suunnitelman mukaisten poistojen tarkastukseen, mikäli käyttöomaisuuseriin ei ole kohdistunut muita muutoksia tilikauden aikana. Tulosten mukaan analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet soveltuvatkin, mahdollisesti jopa yksin, erityisesti henkilöstökulujen, vuokratuottojen ja -kulujen tarkastukseen. Kuitenkin on tärkeä huomioida, etteivät analyttiset aineistotarkastustoimenpiteet voi olla yksin riittäviä, mikäli kyseessä on sellaiseen tili tai erä, johon kohdistuu merkittäviä riskejä.

Analyttistä aineistotarkastustoimenpidettä muodostaessa tulisi tulosten mukaan tilintarkastajan kiinnittää huomiota analyysissa käytettävien tietojen luotettavuuden arviointiin, objektiivisen ja luotettavan odotusarvon muodostamiseen sekä riittävän tarkan, ilman lisätutkintaa hyväksyttävissä olevan eron määrittämiseen. Tulosten perusteella erityisesti hyväksyttävissä olevan eron tarkkuutta säätelemällä tilintarkastaja näyttäisi voivan vaikuttaa saatavan evidenssin vahvuuteen. Tulosten perusteella analyttisen tilintarkastustoimenpiteen avulla hankittu tilintarkastusevidenssi voisi olla laadultaan vahvaa, kunhan tilintarkastaja suorittaa toimenpiteen noudattaen neljän askeleen menetelmää.

Suomalainen tilintarkastaja kokee analyttisten toimenpiteiden merkityksen tilintarkastusprosessissa fundamentaalisen tärkeänä. Tulosten perusteella voitaisiinkin tehdä tulkinta, ettei tilintarkastusprosessia voisi saattaa onnistuneesti loppuun ilman analyttisten toimenpiteiden suorittamista kattavasti, eri tilintarkastusprosessin vaiheissa. Tuloksista voidaankin havaita, että suomalaisessa kontekstissa näyttäisi korostuvan aineistolähtöinen strategia, jossa analyttisten toimenpiteiden merkitys korostuu kontrollilähtöiseen strategiaan verrattuna, sillä analyttisiä toimenpiteitä ei lähtökohtaisesti hyödynnetä kontrollitestauksen yhteydessä. Näin ollen analyttisten toimenpiteiden painoarvoa ei näyttäisi haluttavan laskea, vaan pikemminkin nykyistä tasoa pidetään vähintään riittävänä. Muutospaineita painoarvon nostamiseen näyttäisikin tulosten mukaan olevan.

6.2 Pohdinta ja yhteenveto

Analyttiset toimenpiteet ovat monimuotoinen ja käyttötarkoituksiltaan variantti tarkastustoimenpiteiden joukko. Tässä tutkielmassa esiteltyjen tulosten (kts. Kuvio 4) perusteella suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta keskeisimmäksi analyttiseksi toimenpiteeksi tilintarkastusprosessissa näyttäisi nousevan vertailuanalyysi, mikä vastaisi myös Darocan ja Holderin (1985, 84–88) käsitystä. Vertailuanalyysin suorittamisen pääpainopistealueet näyttäisivät tulosten mukaan olevan suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa sekä päättämisvaiheen toimenpiteenä. Vertailuanalyysin keskeisimmät käyttötarkoitukset näyttäisivät Taulukon 2 mukaisesti olevan vastaavasti riskien tunnistaminen sekä toimeksiannon yhteenveto.

Toisaalta trendianalyysi, joka on hyvin vertailuanalyysin kaltainen toimenpide, näyttäisi jäävän analyttisistä toimenpiteistä Kuvion 4 mukaisesti kaikkein pienimpään rooliin, koko tilintarkastusprosessi huomioiden. Myös Daroca ja Holder (1985, 84–88) ovat tehneet samankaltaisen havainnon. Vaikka trendianalyysia näytettäisiin Taulukon 2 mukaan voivan käyttää lähes samoin käyttötarkoituksin vertailuanalyysin kanssa. Kuitenkin Fraser ym. (1997, 41) ovat havainneet trendianalyysin, johon on voitu huomioida mukaan myös kahden vuoden aikajännettä tarkasteleva vertailuanalyysi, olevan laajasti hyödynnetty analyttinen toimenpide sekä suunnittelu- että päättämisvaiheessa.

Trendianalyysin suppeampiin käyttömahdollisuuksiin, vertailuanalyysiin verrattuna, saattaakin vaikuttaa toimenpiteiden erilaiset aikajänteet. Vertailuanalyysi tarkastelee kahden vuoden välistä muutosta, mikä on mahdollista suorittaa vain yhdessä tilinpäätöksessä esitettäviä lukuja tarkastelemalla, kun taas trendianalyysin aikajänne on Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 53) mukaan pidempi kuin kaksi vuotta. Trendianalyysin hyödyntäminen voi näin ollen muodostua tilintarkastajalle työläämmäksi kuin vertailuanalyysin. Myös kuukausitason trendianalyysin hyödyntäminen näyttäisi tulosten mukaan jäävän melko vähäiseksi.

Vertailuanalyysin lisäksi toinen suomalaisen tilintarkastajan runsaasti käyttämä analyttinen toimenpide näyttäisi Kuvion 4 mukaisesti olevan tunnuslukuanalyysi, mikä vastaa myös Darocan ja Holderin (1985, 85–88) havaintoja. Tunnuslukuanalyysin rooli näyttäisi korostuvan erityisesti osana toiminnan jatkuvuuden arviointia, jossa sen keskeisin käyttötarkoitus näyttäisi olevan toiminnan jatkuvuuteen liittyvien riskien tunnistamisessa (ks. Kuvio 9), tunnuslukujen toimiessa keskeisinä indikaattoreina toiminnan jatkuvuuteen liittyvistä riskeistä. Aikaisemmin muun muassa Beaver (1966), Mutchler (1984) sekä LaSalle ja Anandarajan (1996) ovat tehneet samankaltaisia havaintoja tunnuslukujen käyttökelpoisuudesta toiminnan jatkuvuuden arviointiin.

Tunnuslukuanalyysin rooli näyttäisi kuitenkin jäävän, toiminnan jatkuvuuden arviointiin liittyvää keskeistä rooliaan lukuun ottamatta, melko pieneksi tilintarkastusprosessin muissa vaiheissa (Kuvio 4). Toisaalta Fraser ym. (1997, 41) ovat havainneet, että tunnuslukuanalyysi näyttäisi olevan melko tasaisesti sekä laajasti läpi tilintarkastusprosessin hyödynnettävä analyyttilinen toimenpide. Tuloksista tehty havainto näyttäisi lisäksi olevan havaintona ristiriidassa Appelbaum ym. (2018, 90, 99–100) esittämään näkemykseen, jonka mukaan tunnuslukuanalyysi olisi käyttökelpoinen toimenpide käytännössä kaikissa tilintarkastusprosessin vaiheissa. Tunnuslukuanalyysin rooli näyttäisikin jäävän tilintarkastusprosessissa suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta kansainvälistä kontekstia rajoittuneemmaksi, vaikkakin sen rooli osana toiminnan jatkuvuuden arviointia on kiistaton.

On huomionarvoista, ettei edellä kuvatuilla analyyttilisillä toimenpiteillä lähtökohtaisesti voida tulosten mukaan hankkia kovinkaan vakuuttavaa tilintarkastusevidenssiä. Vakuuttavan tilintarkastusevidenssin hankkiminen, analyyttilisten toimenpiteiden avulla, näyttäisikin vaativan odotusarvolaskentaa, joka noudattelee ISA 520 -standardin mukaista neljän askeleen menetelmää. Odotusarvolaskenta onkin Kuvion 4 mukaan aineistotarkastusvaiheessa kaikkein käytetyin analyyttilinen toimenpide, mikä vastaa myös Fraserin ym. (1997, 41) tekemää havaintoa. Odotusarvolaskennan onnistumisen ja siten evidenssin tuottamisen kannalta kriittisimmät pisteet näyttäisivät tulosten perusteella olevan riittävän objektiivisen odotusarvon muodostaminen sekä riittävän tarkan hyväksyttävissä olevan eron määrittäminen.

Tulokset näyttäisivät tukevan muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 96) sekä McDanielin ja Simmons (2007, 14) esittämiä näkemyksiä, että analyyttilisen aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittavan evidenssin vakuuttavuus olisi riippuvainen sekä odotusarvon, että hyväksyttävissä olevan eron tarkkuudesta. Toisaalta Glover ja Prawitt (2014, 3) ovat esittäneet evidenssin vakuuttavuuteen vaikuttavan myös tilintarkastajan ammatillisen skeptisyyden sekä tarkastettavan erän riskitason. Voisikin olla mahdollista, että matalan riskin tilinpäätöserä olisi tarkastettavissa melko suoraviivaisesti ja yksinkertaisesti muodostetulla odotusarvolaskennalla.

Kuitenkin on tärkeä huomioida, ettei odotusarvolaskennalla voida ISA 330.21-standardin mukaan hankkia riittävää tilintarkastusevidenssiä tilanteessa, jossa tilinpäätöserään kohdistuu merkittävä riski. Lisäksi odotusarvolaskennan toiseksi tärkeäksi käyttötarkoitukseksi, tilisaldojen varmentamisen lisäksi, on tunnistettu mahdollisten virheellisyyksien havaitseminen, jonka ovat nostaneet esiin muun muassa Appelbaum ym. (2018, 96) sekä Appelbaum ym. (2017, 4). Evidenssinkeruuta, eli varmentamista, voidaan tulosten perusteella pitää aineistotarkastusvaiheessa suoritettavan odotusarvolaskennan keskeisimpänä käyttötarkoituksen Kuvion 9 perusteella, mikä vaikuttaisi vastaavan muun muassa Appelbaumin ym. (2018, 96) esittämää näkemystä.

Lisäksi suomalainen tilintarkastaja näyttäisi pitävän tekoälyn roolia, osana analyyttisten toimenpiteiden suorittamista, pienenä, mikä vastaa muun muassa Almufaddan ja Almezeinin (2022, 39) näkemyksiä. Tekoälyn hyödyntämisen merkittävimäksi puutteeksi onkin nostettu sen kykenemättömyys itsenäiseen harkintaan, kuten Kokina ym. (2025, 18) ovat aikaisemmin esittäneet. Näyttäisikin siltä, että tekoäly ei toistaiseksi ole tilintarkastajan käyttötarkoituksiin kovinkaan soveltuva työkalu analyyttisten toimenpiteiden osalta.

Tässä tutkielmassa esitettyjen tulosten perusteella voidaan analyyttisten toimenpiteiden roolin havaita olevan riippuvainen kyseessä olevasta tilintarkastusprosessin vaiheesta. Analyyttisten toimenpiteiden rooli osana suunnittelu- ja riskienhallintavaihetta sekä päättämisvaihetta näyttäisi olevan suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta keskeinen, mikä vastaa Fraserin ym. (1997, 40) havaintoa. Toisaalta Tabor ja Willis (1985, 101) ovat havainneet, että analyyttisten toimenpiteiden rooli päättämisvaiheessa olisi erittäin pieni. Lisäksi suomalainen tilintarkastaja suorittaa tulosten perusteella kattavasti erilaisia analyyttisiä toimenpiteitä aineistotarkastusvaiheessa, mikä vastaa Fraserin ym. (1997, 40) havaintoa.

Kuitenkin analyyttisten toimenpiteiden roolia näytetään pääasiassa pidettävän muita toimenpiteinä tukevana aineistotarkastusvaiheessa, jossa tilintarkastajalla ei ole suoranaista velvollisuutta suorittaa analyyttisiä toimenpiteitä (ks. esim. Louwers ym. 2021, 503). Lisäksi analyyttisten toimenpiteiden, erityisesti tunnuslukuanalyysin, rooli osana toiminnan jatkuvuuden arviointia näyttäisi olevan tulosten perusteella kiistattomasti keskeinen, mikä vastaa muun muassa Mutchlerin (1984) esittämiä näkemyksiä. Toiminnan jatkuvuuden arviointi voidaankin lukea osaksi riskienarviointivaihetta (ISA 570.2, 10, 13). Tässä tutkielmassa esiteltyjen seikkojen perusteella voitaisiinkin perustellusti todeta, että analyttiset toimenpiteet ovat suomalaisessa toimintaympäristössä tilintarkastusprosessin vaiheista keskeisimmässä roolissa juuri osana suunnittelua ja riskienarviointivaihetta, johon voidaan ISA 570 -standardin perusteella lukea osaksi myös toiminnan jatkuvuuden arviointi.

Analyttisten toimenpiteiden rooliin tilintarkastusevidenssin hankinnassa vaikuttaakin tilintarkastajan tekemät valinnat sekä ammatillinen harkinta. Tilintarkastajan lähestyessä tilintarkastusevidenssin hankintaa kontrollien testaamisen kautta, voi analyttisten toimenpiteiden rooli mahdollisesti jäädä aineistolähtöistä strategiaa pienemmäksi (Fraser ym. 1997, 36), sillä kontrolleja ei lähtökohtaisesti testata analyttisin menetelmin. Toisaalta tilintarkastaja voi omaa ammatillista harkintaansa käyttäen päättää myös aineistolähtöisessä strategiassa, suorittaako hän analyttisiä toimenpiteitä osana aineistotarkastusta vaiko ei, sillä velvollisuutta tähän ei ole ISA-standardien mukaan säädetty (ks. esim. Louwers ym. 2021, 503).

Analytyttiset toimenpiteet voidaankin nähdä aineistotarkastusvaiheessa pääasiassa muita toimenpiteitä tukevin toimenpiteinä, sillä niiden käyttökelpoisuus on rajoittunut pääasiassa tuloslaskelman eriin, mikä vastaa Blocherin ja Patterson Jr:n (1996, 55) esittämää. Lisäksi analytyttisten toimenpiteiden suorittaminen aineistotarkastusvaiheessa on riippuvaista tilintarkastajan harkinnasta, toisin kuin muissa tilintarkastusprosessin vaiheissa, joissa analytyttisten toimenpiteiden suorittaminen on tilintarkastajaa velvoittavaa (ISA 315.6b; ISA 520.6). Analytyttisen toimenpiteiden rooli voidaankin nähdä tilintarkastusprosessi kokonaisuutena huomioiden kaksijakoisena. Analytyttisten toimenpiteiden rooli voi olla keskeinen, mutta myös muita toimenpiteitä tukeva, riippuen suoritettavasta toimenpiteestä sekä prosessin vaiheesta (Kuvio 7).

Näyttäisikin siltä, että suomalainen tilintarkastaja pyrkii lähtökohtaisesti hankkimaan tilintarkastusevidenssiä aineistolähtöisesti. Haastatelluista tilintarkastajista yksikään ei lähtökohtaisesti suosinut kontrollilähtöistä tilintarkastusstrategiaa. Lisäksi tuloksista ilmenee, että suomalaisen tilintarkastajan asiakaskunnassa näyttäisi lähtökohtaisesti painottuvan pienet ja keskisuuret voittoa tavoittelevat yhtiöt, mikä voisi mahdollisesti olla yksi pääasiallisista vaikuttavista tekijöistä aineistolähtöisen strategian valitsemisessa. Suomalaisessa toimintaympäristössä, jossa tarkastettavat yhteisöt ovat kansainvälisesti verraten pieniä, saattaakin siis analytyttisten toimenpiteiden merkitys korostua kansainvälistä tasoa enemmän.

Tulosten perusteella suomalainen tilintarkastaja näyttäisi kokevan, että analytyttisten toimenpiteiden merkitys tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta on ensiarvoisen tärkeä. Analytyttisten toimenpiteiden merkittävyyteen voikin vaikuttaa, että analytyttisiä toimenpiteitä voidaan hyödyntää sellaisissa käyttötarkoituksissa, joissa muun muassa yksittäisten tapahtumien tarkastusta ei koeta voitava hyödyntää samalla tehokkuudella, kuten kokonaiskuvan muodostamisessa sekä riskien tunnistamisessa. Tulosten mukaan riskien tunnistaminen, muiden toimenpiteiden ohjaaminen sekä toimeksiannon aikana hankittujen tietojen yhteenvetäminen näyttäisivät olevan analytyttisten toimenpiteiden keskeisimmät käyttöfunktiot tilintarkastusevidenssin hankinnan ja virheellisyyksien havaitsemisen ohella, mikä vastaa muun muassa Appelbaumin ym. (2017, 4) esittelemää. Analytyttisten toimenpiteiden keskeisimmät käyttötarkoitukset suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta näyttäisivät vastaavan lisäksi ISA-standardien painottamia käyttötarkoituksia.

Analytyttisten toimenpiteiden merkittävyyttä tukee lisäksi tuloksiin perustuva havainto, jonka mukaan analytyttisten toimenpiteiden painoarvon lisäämiseen näyttäisi edelleen olemassa muospaineita, mikä vastaa Taborin ja Willisin (1986) havaintoja. Toisaalta analytyttisten toimenpiteiden painoarvon nykytilaa tilintarkastusprosessissa näytetään pidettävän myös sopivana. Kuitenkin tulosten

perusteella on tunnistettavissa selvä yksimielisyys siitä, että analyyttisten toimenpiteiden painoarvoa ei ainakaan tulisi pienentää nykytilaan verrattuna.

Yhteenvedona voidaankin todeta, että analyttiset toimenpiteet ovat monipuolisia sekä luonteiltaan että käyttötarkoituksiltaan. Tässä tutkielmassa esitettyjen seikkojen perusteella voidaan ensinnäkin perustellusti todeta, että suomalaisen tilintarkastajan käyttöön näyttäisi soveltuvan esitellyistä analyttisistä toimenpiteistä kaikkein laajimmin vertailuanalyysi. Toisaalta tilintarkastusevidenssin hankintaan soveltuu esitellyistä analyttisistä toimenpiteistä kaikkein parhaiten ISA 520 -standardin mukaista neljän askeleen menetelmää noudattaen suoritettu odotusarvolaskenta. Analyttisiä toimenpiteitä voi hyödyntää keskeisessä roolissa suunnittelu- ja riskienarviointivaiheessa sekä päättämävaiheessa. Lisäksi analyttisten toimenpiteiden, erityisesti tunnuslukuanalyysin, keskeinen rooli osana toiminnan jatkuvuuden arviointia on kiistaton. Toisaalta aineistotarkastusvaiheessa analyttiset toimenpiteet taas ovat pääasiassa muita toimenpiteitä tukevia toimenpiteitä, jolloin niiden rooli voi jäädä tilintarkastajan valitsemasta tarkastusstrategiasta riippuen pieneksikin.

Kuitenkin suomalaisessa toimintaympäristössä, jossa tarkastettavat entiteetit ovat pääasiassa pieniä ja toimintaympäristöltään yksinkertaisia, voi analyttisten toimenpiteiden merkitys nousta kansainvälistä toimintaympäristöä tärkeämpään asemaan. Tässä tutkielmassa esitettyjen näkökulmien perusteella voitaisiin perustellusti todeta, että analyttisten toimenpiteiden merkitys tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta on fundamentaalinen, vaikkakin analyttisten toimenpiteiden roolit sekä käyttötarkoitukset voivat vaihdella tilintarkastajan valitseman tilintarkastusstrategian mukaan. Toisaalta analyttisten toimenpiteiden merkitystä tilintarkastusprosessissa korostaa se, että analyttisten toimenpiteiden painoarvon kasvattamiselle tilintarkastusprosessissa näyttäisi edelleen olevan muutospainetta.

Lopuksi on hyvä todeta, ettei tässä tutkielmassa esitettyjen seikkojen perusteella, analyttisten toimenpiteiden merkittävydestä huolimatta, tilintarkastuksessa voida toistaiseksi pelkästään nojautua analyttisten toimenpiteiden varaan, vaan tilintarkastaja on ISA 330 -standardin mukaisesti velvoitettu suorittamaan myös yksityiskohtaista tarkastusta käytännössä katsoen jokaisen toimeksiannon aikana. Tästä huolimatta, analyttisten toimenpiteiden voitaisiin, tässä tutkielmassa esitettyjen seikkojen perusteella, perustellusti nähdä olevan hyvin suomalaisen tilintarkastajan käytettäväksi soveltuva monipuolisten toimenpiteiden ryhmä, joiden hyödyntäminen parhaimmillaan tehostaa tilintarkastuksen suorittamista sekä ennen kaikkea mahdollistaa tilintarkastusprosessin suorittamisen onnistuneesti.

6.3 Mahdollinen jatkotutkimus

Tässä tutkielmassa esitetyn perusteella on havaittu viitteitä siitä, että analyyttisten toimenpiteiden merkitys tilintarkastusprosessin onnistumisen kannalta on suomalaisen tilintarkastajan näkökulmasta erittäin tärkeä. Analyyttisten toimenpiteiden merkittävyyteen voi toisaalta vaikuttaa suomalainen toimintaympäristö, jossa tarkastettavat yhteisöt ovat kansainvälisestä verrattain erittäin pieniä, jolloin myös evidenssinkeruussa korostuu aineistotarkastuksen rooli. Olisikin luontevaa tutkia kvantitatiivisesti analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden, eli odotusarvolaskennan, käyttöasteita evidenssinkeruumenetelmänä. Lisäksi jatkotutkimuksena voitaisiin kvalitatiivisesti selvittää, kuinka vakuuttavana suomalaiset tilintarkastajat pitävät analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteen avulla hankittua tilintarkastusevidenssiä. Näin jatkotutkimuksen avulla voitaisiin tarkemmin syventyä pohtimaan analyyttisten aineistotarkastustoimenpiteiden asemaa osana Suomessa vallitsevaa hyvää tilintarkastustapaa.

6.4 Tutkimustulosten luotettavuus sekä rajoittavat tekijät

Alkuun on hyvä todeta, että tämä tutkielma on toteutettu kvalitatiivisella tutkimusotteella, jonka tarkoituksena on muodostaa kokonaisvaltainen käsitys tosielämän ilmiöstä. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla ei ole tarkoitus tuottaa yleistettävissä olevaa tietoa, eikä toisaalta todentaa jo tutkittua tietoa. (Hirsjärvi ym. 2009, 161) Tämän tutkielman tarkoituksena onkin asiantuntijahaastatteluiden avulla muodostaa kokonaisvaltainen käsitys siitä, millaisia erilaisia ja missä käyttötarkoituksissa analyyttisiä toimenpiteitä suomalainen tilintarkastaja voisi hyödyntää tilintarkastusprosessin eri vaiheissa. Tutkielman aineisto koostuu yhdeksän kokeneen tilintarkastajan haastatteluista, mikä osaltaan korostaa sitä, etteivät tutkielmassa esitetyt tulokset ja johtopäätökset ole yleistettävissä koskemaan kaikkia suomalaisia tilintarkastajia.

Hirsjärvi ym. (2009, 232) ovat todenneet, että laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voitaisiin kohentaa esittelemällä mahdollisimman tarkasti tutkimuksen kulku sekä tehdyt valinnat. Tämän tutkielman luotettavuutta onkin pyritty lisäämään kuvaamalla neljännessä luvussa mahdollisimman tarkasti, miten aineisto on muodostettu sekä miten aineiston analysointi on suoritettu. Lisäksi tämän tutkielman liitteissä on esitetty haastatteluissa käytetty haastattelurunko, joka mahdollistaa samankaltaisen haastatteluasetelman muodostamisen uudelleen. Kuitenkin on tärkeä huomioida, että haastatteluiden kautta saadut tulokset voivat vaihdella merkittävästi, riippuen haastateltavasta tahosta. Tuloksien esittämisen yhteydessä on myös pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, miten esitellyt kuviot sekä taulukot on muodostettu. Tuomi ja Sarajärvi (2018) ovat todenneet, että laadullisen tutkimuksen luotettavuutta tulisi arvioida kokonaisuutena painottaen tutkimuksen johdonmukaisuutta. Tässä tutkielmassa johdonmukaisuus on pyritty varmistamaan kuvaamalla

mahdollisimman tarkasti tehdyt valinnat sekä pohtimalla tehtyjen valintojen vaikutuksia läpi koko tutkielman.

Tämän tutkielman osalta voidaan nostaa esiin muutamia keskeisiä, tutkimustulosten perusteella, muodostettuihin johtopäätöksiin rajoittavasti vaikuttaneita seikkoja. Ensiksi haastatelluista yhdeksästä tilintarkastajista kaksi edustavat Big4-yhteisöä, muiden edustaessa non-Big4-yhteisöjä. On luonnollista, että tilintarkastajien toimiessa pienemmissä tilintarkastusyhteisöissä, tai itsenäisinä tilintarkastajina, korostuvat vastaavasti kokoluokaltaan pienet yhteisöt heidän asiakaskunnissaan. Mikäli haastateltaviksi tilintarkastajiksi olisi valittu ainoastaan Big4-yhteisöissä toimivia tilintarkastajia, joiden asiakaskunnissa painottuvat kokoluokaltaan suuremmat asiakkaat, olisi mahdollista, että saadut tulokset voisivat olla erilaiset. Lisäksi kaikki haastatellut tilintarkastajat vaikuttavat Etelä- ja Länsi-Suomen suurten kaupunkien talousalueilla. Mikäli haastatellut tilintarkastajat vaikuttaisivat eri talousalueilla, olisi mahdollista, että heidän asiakaskuntansa voisivat olla erilaiset.

Erityisesti pienten yhteisöjen tarkastuksissa näyttäisi korostuvan aineistolähtöisyys, mikä osaltaan tarjoaa kontrollilähtöistä lähestymistapaa laajemmat hyödyntämismahdollisuudet analyttisille toimenpiteille, joiden suorittaminen voi jäädä vähäiseksi kontrollilähtöisessä strategiassa muun muassa Fraserin ym. (1997, 36) mukaisesti. Osana kontrollien testausta ei lähtökohtaisesti suoriteta analyttisiä toimenpiteitä, toisin kuin osana aineistotarkastusta, jossa se taas ISA 330-standardin mukaan on mahdollinen evidenssinkeruumenetelmä. Lisäksi on hyvä huomioida, että suomalaisessa toimintaympäristössä, jossa tilintarkastusvelvollisuuden rajat on säädetty poikkeuksellisen mataliksi, korostuu monen tilintarkastajan asiakaskunnissa nimenomaisesti pienet yhteisöt. Pienten yhteisöjen tarkastusten ollessa suomalaisessa toimintaympäristössä keskiössä, voi analyttisten toimenpiteiden merkitys tilintarkastusprosessissa mahdollisesti näyttäytyä kansainvälistä kontekstia merkittävämpänä.

On lisäksi hyvä huomioida, että aineiston analysointiin on vaikuttanut esitelty aikaisempi tutkimuskirjallisuus sekä ISA-standardit, sillä aineiston analyysi on toteutettu teoriaohjaavan sisällönanalyysin periaattein. Vastaavasti esitelty aikaisempi tutkimuskirjallisuus on myös osaltaan vaikuttanut tuloksista tehtyihin johtopäätöksiin. Onkin mahdollista, että johtopäätökset voisivat olla erilaiset, mikäli tässä tutkielmassa esiteltyyn tutkimuskirjallisuuteen olisi valikoitunut muita teoksia, joissa erilaisten analyttisten toimenpiteiden asema ja käyttötarkoitukset olisi mahdollisesti voitu esittää toisenlaisessa valossa.

LÄHTEET

- Ala-aho, V., Leppänen, P. & Oulasvirta, L. (2019). Tarkastus ja arviointi kunnissa ja kuntayhtymissä. Helsinki. Alma Talent.
- Almufadda, G. & Almezeini, N. A. (2022). Artificial Intelligence Applications in the Auditing Profession: A Literature Review. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19 (2), 29–42. <https://doi.org/10.2308/JETA-2020-083>
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance* 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.2307/2978933>
- Altman, E. & McGough, T. (1974) Evaluation of a Company as a going concern. *Journal of Accountancy* 138 (6), 50–57
- Appelbaum, D. A., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Analytics in External Auditing: A Literature Review. Working paper, Rutgers, The State University of New Jersey.
- Appelbaum, D. A., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. *Auditing. A Journal of Practice & Theory*, 36 (4), 1–27. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51684>
- Appelbaum, D. A., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2018) Analytical procedures in external auditing: A comprehensive literature survey and framework for external audit analytics. *Journal of Accounting Literature*, Vol. 40, 83–101. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2018.01.001>
- Beaver, W. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research* 4 (Empirical Research in Accounting: Selected Studies 1966), s. 71–111.
- Blocher, E., & Patterson Jr., G. F. (1996). The use of analytical procedures. *Journal of Accountancy*, 181 (2), 53–55.
- Carmichael, D. R. (1972). The auditor's reporting obligation: The meaning and the implementation of the fourth standard of reporting. *Auditing Research Monograph*, No. 1. New York. AICPA
- Carson, E., Fargher, N., Geiger, M., Lennox, C., Raghunandan, K. & Willekens, M. (2013) Auditing Reporting for Going-Concern Uncertainty: A Research Synthesis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*. 32 (1), s. 353–384. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50324>
- Cushing, B. E. & Loebbecke, J. K. (1986). Comparison of audit methodologies of large accounting firms. *Studies in Accounting Research*, No. 26. American Accounting Association.
- Daroca, F. P. & Holder, W. W. (1985): The use of analytical procedures in review and audit engagements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 4 (2), 80–92.
- Drake, M. S., Roulstone, D. T. & Thornock, J. R. (2016). The usefulness of historical accounting reports. *Journal of Accounting and Economics* 61 (2–3), 448–464. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2015.12.001>
- Emett, S. A., Kaplan S. E, Mauldin E. G. & Pickerd, J. S. (2023). Auditing with data and analytics: External reviewers' judgment of audit quality and effort. *Contemporary accounting research*, .40 (4), 2314–2339. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12894>
- Fraser, I.A., Hatherly, D.J. and Lin, K.Z. (1997). An Empirical Investigation of The Use of Analytical Review by External Auditors. *The British Accounting Review*, 29 (1), 35–47. <https://doi.org/10.1006/bare.1996.0034>

- Feng, M. & Li, C. 2014. Are Auditors Professionally Skeptical? Evidence from Auditors' Going-Concern Opinions and Management Earnings Forecasts. *Journal of Accounting Research* 52(5), 1061–1085. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12064>
- Gao, P. & Zhang, G. (2019) Auditing Standards, Professional Judgment, and Audit Quality. *The Accounting review* 94 (6), 201–225. <https://doi.org/10.2308/accr-52389>
- Glover, S.M. & Prawitt, D.F. (2014). Enhancing Auditor Professional Skepticism: The Professional Skepticism Continuum. *Current Issues in Auditing* 8 (2), 1–10. <https://doi.org/10.2308/ciia-50895>
- Glover, S., Prawitt, D. & Drake, M. (2015). Between a Rock and a Hard Place: A Path Forward for Using Substantive Analytical Procedures in Auditing Large P&L Accounts: Commentary and Analysis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34 (3), 161–179. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50978>
- Glover, S. M., Prawitt, D. F., & Wilks, T. J. (2005). Why do auditors over-rely on weak analytical procedures? The role of outcome and precision. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 24, 197–220.
- Halonen, K. & Steiner, M.-L. (2009) *Tilintarkastusprosessi käytännössä*. Helsinki. WSOYPro.
- Handelsgesetzbuch. (DE). <https://www.gesetze-im-internet.de/hgb/BJNR002190897.html>, luettu 13.12.2025
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki. Tammi
- Horsmanheimo, P., Kaisanlahti, T. & Steiner, M.-L. (2024). *Tilintarkastuslain kommentaari: tilintarkastus ja kestävyysraportoinnin varmennus*. Helsinki. Alma Insights.
- Hurt, K., Eining, M. & Plumlee, D. (2008). An Experimental Examination of Professional Skepticism. Baylor University and University of Utah. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1140267>
- Kallunki, J.-P. (2022) *Tilinpäätösanalyysi. 3., uudistettu painos*. Helsinki. Alma Insights.
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 200 Riippumattoman tilintarkastajan yleiset tavoitteet ja tilintarkastuksen suorittaminen ISA-standardien mukaisesti. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 230 Tilintarkastusdokumentaatio. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 315 (uudistettu) Olennaisen virheellisuuden riskien tunnistaminen ja arvioiminen yhteisöstä ja sen toimintaympäristöstä muodostetun käsityksen avulla. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 330 Tilintarkastajan toimenpiteet arvioituihin riskeihin vastaamiseksi. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025

- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 500 Tilintarkastusevidenssi. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 520 Analyttiset toimenpiteet. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 570 (uudistettu) Toiminnan jatkuvuus. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2020). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 700 Tilinpäätöstä koskevan lausunnon laatiminen ja kertomuksen antaminen. International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvaliset-tilintarkastusalan-standardit-kansainvaliset-laadunvalvontaa-tilintarkastusta>, luettu 15.12.2025
- International Auditing and Assurance Standard Board. (2023). Kansainvälinen tilintarkastusstandardi yksinkertaisten yhteisöjen tilintarkastuksiin (LCE-ISA). International Federation of Accountants. <https://www.iaasb.org/publications/kansainvalinen-tilintarkastusstandardi-yksinkertaisten-yhteisöjen-tilintarkastuksiin-lce-isa>, luettu 15.12.2025
- Kinney Jr, W. R. & Felix Jr, W. L. (1980). Analytical review procedures. *Journal of Accountancy*, 150 (4), 98–103.
- Kokina, J., Blanchette, S., Davenport, T. H., & Pachamano, D. (2025). Challenges and opportunities for artificial intelligence in auditing: Evidence from the field. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56 (100734). <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100734>
- Knechel, W. R. (1988a). The effectiveness of statistical analytical review as a substantive auditing procedure: A simulation analysis. *The Accounting Review*, 63(1), 74–95.
- Knechel, W. R. (1988b). The effectiveness of non-statistical analytical review procedures used as substantive audit tests. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 8(1), 87–107.
- Laine, R. & Raitio, J. (2023) Tilintarkastus tarvitsee tarkoituksenmukaiset tilintarkastusstandardit. Teoksessa Ruuhonen, J., Kihn, L.-A., Oulasvirta, L. & Veikkola, E., (toim.) *Tilintarkastus ja evaluaatio: Talouden ja sääntelyn vuoropuhelu*. (99–117). Tampere. Tampere University Press
- Larmande, F. & Lesage, C. (2023) Auditor's professional judgment, audit efficiency and interplay between legal liability and regulatory oversight. *Journal of Accounting and Public Policy* 42 (6). <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2023.107130>
- LaSalle, R. & Anandarajan, A. (1996) Auditors' views on the type of audit report issued to entities with going concern uncertainties. *Accounting Horizons* 10 (2), 51–72.
- Leppiniemi, J., Leppiniemi, R. & Kaisanlahti, T. (2021) Tilinpäätöksen tulkinta. Alma Talent. Haettu 15.12.2025, osoitteesta <https://verkkokirjahylly.almainsights.fi>
- Loebbecke, J. K., & Steinbart, P. J. (1987). An investigation of the use of preliminary analytical review to provide substantive audit evidence. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 6(2), 74–89.

- Lorek, K. S., Branson, B. C., & Icerman, R. C. (1992). On the use of time-series models as analytical procedures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 11 (2), 66–87.
- Louwers, T., J., Bagley, P., Blay, A., D., Strawser, J., R. & Thibodeau, J., C. (2021). *Auditing & assurance services*. New York, NY. McGraw-Hill Education.
- Lähdesmäki, T., Hurme, P., Koskimaa, R., Mikkola, L., Himberg, T., Menetelmäpolkuja humanisteille. Jyväskylän yliopisto, humanistinen tiedekunta. <http://www.jyu.fi/mehu>, luettu 24.11.2025
- McDaniel, L. S., & Simmons, L. E. (2007). Auditors' assessment and incorporation of expectation precision in evidential analytical procedures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 26 (1), 1–18. <https://doi.org/10.2308/aud.2007.26.1.1>
- Messier, W. Jr., Glover, S. & Prawitt D. (2006). *Auditing & Assurance Services: A Systematic Approach*. Fourth Edition. New York, NY. McGraw-Hill/Irwin.
- Mutchler, J. F. (1984) Auditors' perceptions of the going-concern opinion decision. *Auditing; A Journal of Practice & Theory* 3 (2), 17–30.
- Nelson, M. W. (2009). A Model and Literature Review of Professional Skepticism in Auditing. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 28 (2), 1–34. <https://doi.org/10.2308/aud.2009.28.2.1>
- Ojala, H., Leppänen, P. & Koskelainen, A.-L. (2017) Pienten ja keskisuurten yritysten toiminnan jatkuvuus ja tilintarkastuskertomuksen mukauttaminen: tilintarkastajien ammatillinen harkinta ja raportointi. Teoksessa Kihn, L.-A., Leponiemi, U., Oulasvirta, L., Ruohonen, J. & Wacker, J., (toim.) *Näkökulmia tilintarkastukseen ja arviointiin*. (137–161). Tampere. Tampere University Press.
- Suomen Tilintarkastajat ry. (2024). Julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa. https://tilintarkastajat.fi/wp-content/uploads/2024/03/STsuositus_Julkishallinnon-hyva-tilintarkastustapa-29-2-2024.pdf, luettu 26.11.2025
- Suomen Tilintarkastajat ry. (Ei pvm.). Hyvä tilintarkastustapa. <https://tilintarkastajat.fi/jasenelle/hyva-tilintarkastustapa/hyvan-tilintarkastustavan-lahteet/>, luettu 9.9.2025
- Tabor, R. H., & Willis, J. T. (1985). Empirical Evidence on The Changing Role Of Analytical Review Procedures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 4 (2), 93–109.
- Torroba, M., Sánchez, J. R., López, L., & Callejón, Á. (2025). Investigating the impacting factors for the audit professionals to adopt data analysis and artificial intelligence: Empirical evidence for Spain. *International Journal of Accounting Information Systems*, 56 (100738). <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100738>
- Tilintarkastuslaki 1141/2015. Finlex. <https://www.finlex.fi/fi/lainsaadanto/2015/1141>, luettu 13.12.2025.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, uudistettu laitos*. Helsinki. Tammi.

LIITTEET

Liite 1: Asiantuntijahaastatteluiden haastattelurunko

A. TAUSTATIEDOT

- 1) Kuinka pitkä kokemus sinulla on tilintarkastajana toimisesta?
- 2) Missä roolissa toimit tällä hetkellä?
- 3) Millaisessa organisaatiossa työskentelet?
- 4) Millaiset yhteisöt ovat painottuneet asiakaskunnassasi koko urasi tilintarkastajana huomioiden?
- 5) Millaisia asiakkaita tarkastat pääasiallisesti tällä hetkellä?

B. TILINTARKASTUSPROSESSI

- 1) Miten kuvailisit tilintarkastusprosessin kulun?
- 2) Millaisena kuvailisit suhtautumistasi ISA-standardeihin?
- 3) Millaisten toimenpiteiden avulla arvioit toimeksiantoon kohdistuvia riskejä?
- 4) Millaisin toimenpitein arvioit toiminnan jatkuvuutta?
- 5) Painotatko kontrollilähtöistä vai aineistolähtöistä tarkastusstrategiaa?

C. ERILAISIA ANALYYTTISIA TOIMENPITEITÄ

- 1) Millaisia analyyttisiä toimenpiteitä suoritat osana tilintarkastusprosessia?
- 2) Mitkä tekijät vaikuttavat analyyttisin toimenpitein hankitun tilintarkastusevidenssin laatuun?
- 3) Millaisena koet analyyttisten toimenpiteiden arvon tilintarkastusevidenssin hankkimisen kannalta?
- 4) Millaisena koet tekoälyn soveltumisen tilintarkastajan työkaluksi sekä analyyttisten toimenpiteiden suorittamiseen?

D. ANALYYTTISTEN TOIMENPITEIDEN ROOLI JA MERKITYS TILINTARKASTUKSESSA

- 1) Millaisena koet analyyttisten toimenpiteiden merkityksen ja roolin tilintarkastusprosessissa?
- 2) Pidätkö analyyttisiä toimenpiteitä tilintarkastusprosessissa muita toimenpiteitä tukevinä toimenpiteinä vai keskeisinä toimenpiteinä?
- 3) Millaisena ISA-standardit mielestäsi esittävät analyyttisten toimenpiteiden roolin?
- 4) Millaisena koet analyyttisten toimenpiteiden painoarvon tilintarkastusprosessissa nykytilaan verrattuna?

- 5) Voisiko analyttisille toimenpiteille antaa aineistotarkastusvaiheessa mielestäsi enemmän painoarvoa suhteessa yksittäisten tapahtumien tarkastukseen?

E. KOHDENNETTUJA KYSYMYKSIÄ JHT-TILINTARKASTAJALLE

- 1) Miten kuvailisit riskienarviointia julkisyhteisön tilintarkastuksessa, ja miten se eroaa voittoa tavoittelevan yhteisön riskienarvioinnista?
- 2) Millaisen painoarvon julkishallinnon hyvä tilintarkastustapa antaa mielestäsi analyttisille toimenpiteille?
- 3) Miten kuvailisit analyttisten toimenpiteiden roolin eroavaisuuksia julkisyhteisön vs. voittoa tavoittelevan yhteisön tilintarkastuksessa?