

**VAASAN YLIOPISTO  
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA  
LASKENTATOIMI JA RAHOITUS**

Ville Viherto

**SISÄISEN TARKASTUKSEN OLEMASSAOLOON VAIKUTTAVAT TEKIJÄT  
SUOMALAISSA PÖRSSIYHTIÖISSÄ**

Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma  
Pro gradu -tutkielma

**VAASA 2015**



<b>SISÄLLYSLUETTELO</b>	<b>Sivu</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>9</b>
1.1 Aiheen taustaa	9
1.2 Tutkielman rakenne	10
1.3 Keskeiset määritelmät	11
1.3.1 Sisäinen tarkastus	11
1.3.2 Sisäinen valvonta	11
1.3.3 IIA	11
1.3.4 Corporate Governance	11
<b>2 SISÄISEN TARKASTUKSEN TEORIA</b>	<b>13</b>
2.1 Agenttiteoria	13
2.2 Sisäisen tarkastuksen rooli riskienhallinnassa	15
2.3 Organisaation muut valvontamuodot	18
2.3.1 Tarkastusvaliokunta	18
2.3.2 Tilintarkastus	20
2.4 Aikaisempi tutkimus sisäisen tarkastuksen käytöstä	21
<b>3 TEKIJÄT, JOTKA SELITTÄVÄT SISÄISEN TARKASTUKSEN OLEMASSAOLOA</b>	<b>25</b>
3.1 Agenttiteorian näkökulma	25
3.1.1 Yrityksen koko	25
3.1.2 Omistuksen hajaantuminen	26
3.2 Riskitekijät	27
3.2.1 Taloudellinen kunto	27
3.2.2 Toimiala	27
3.2.3 Vaihto-omaisuus ja myyntisaatavat	29
3.3 Valvontamuodot	30



3.3.1	Tarkastusvaliokunnan olemassaolo ja aktiivisuus	30
3.3.1	Tilintarkastus	31
<b>4</b>	<b>EMPIIRINEN OSA</b>	<b>33</b>
4.1	Aineisto	33
4.1.1	Aineiston muodostuminen	33
4.1.2	Tutkimuksen muuttujat	34
4.2	Tutkimusmenetelmä	37
4.2.1	Logistinen regressioanalyysi	37
4.2.2	Pearsonin korrelaatiokerroin ja multikollinearisuus	38
4.2.3	Mallin muodostaminen	38
4.3	Tulokset	39
4.3.1	Pearsonin korrelaatiokertoimen tulokset	39
4.3.2	Logistisen regressioanalyysin tulokset	42
4.3.3	Tulosten analysointi	43
<b>5</b>	<b>YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>46</b>
	<b>LÄHDELUETTELO</b>	<b>50</b>
	<b>LIITTEET</b>	<b>56</b>



**KUVIOLUETTELO****Sivu**

Taulukko 1: Riski-käsitteen kehitys.	16
Taulukko 2: Yhteenveto aikaisemmasta tutkimuksesta aihepiireittäin.	24
Taulukko 3: Lopullisen aineiston muodostuminen.	34
Taulukko 4: Tilastolliset tunnusluvut.	36
Taulukko 5: Tilastolliset tunnusluvut dummy-muuttujista.	36
Taulukko 6: Selittäjät muunnosten jälkeen.	37
Taulukko 7: Pearsonin korrelaatiomatriisi.	41
Taulukko 8: Logistisen regressioanalyysin tulokset.	42

**LIITELUETTELO**

Liite1: Aineiston muodostuminen.	56
----------------------------------	----





---

**VAASAN YLIOPISTO****Kauppätieteellinen tiedekunta****Tekijä:**

Ville Viherto

**Tutkielman nimi:**Sisäisen tarkastuksen  
olemassaoloon vaikuttavat tekijät  
suomalaisissa pörssiyrityksissä**Ohjaaja:**

Annukka Jokipii

**Tutkinto:**

Kauppätieteiden maisteri

**Oppiaine:**

Laskentatoimi

**Koulutusohjelma:**Laskentatoimen ja  
tilintarkastuksen maisteriohjelma**Aloitusvuosi:**

2009

**Valmistumisvuosi:**

2015

**Sivumäärä: 56**

---

**TIIVISTELMÄ**

Tässä tutkielmassa selvitettiin tekijöitä, jotka selittävät, miksi suomalaisilla pörssiyrityksillä on oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Agenttiteorian avulla voidaan selittää sisäisen tarkastuksen olemassaoloa. Aikaisempi tutkimus on kuitenkin osoittanut, että agenttiteoria ei kuitenkaan ole aukoton sisäisen tarkastuksen olemassaolon selittämisessä. Sisäisen tarkastuksen toiminnon rooli on muuttunut perinteisestä tarkastustoiminnasta lisäarvoa tuottavaan rooliin, eikä sen työ enää ole pelkkää varmistustoimintaa.

Viime vuosina sisäisestä tarkastuksesta on tullut yhä tärkeämpi osa organisaation riskienhallintaa, jolloin sisäinen tarkastus saatetaan siis perustaa uuden riskienhallintaroolinsa takia. Lisäksi aikaisempi tutkimus on osoittanut, että organisaation muut valvontamuodot, kuten tarkastusvaliokunta ja tilintarkastus vaikuttavat sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloon, sillä toiminnoilla on samanlaisia tavoitteita.

Tutkielman aineistoina käytetään Helsingin Pörssissä listattuja yhtiöitä 31.12.2013. Lopulliseksi aineistoksi muodostui 100 yrityksen aineisto. Logistisen regressioanalyysin avulla etsittiin ne tekijät, jotka agenttiteorian, yrityskohtaisten riskitekijöiden ja muiden valvontamuotojen osalta vaikuttavat sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Tulokset osoittivat, että agenttiteoria selittää sisäisen tarkastuksen olemassaoloa Suomessa. Yrityskohtaiset riskitekijät eivät selittäneet sisäisen tarkastuksen olemassaoloa. Muiden valvontamuotojen osalta havaittiin, että tilintarkastuksella on positiivinen vaikutus sisäisen tarkastuksen olemassaolo.

---

**AVAINSANAT:** sisäinen tarkastus, sisäinen valvonta, agenttiteoria, riskienhallinta



# 1 JOHDANTO

## 1.1 Aiheen taustaa

Sisäinen tarkastus on saanut yhä enemmän huomiota maailmanlaajuisesti Yhdysvaltojen kirjanpitoskandaalien myötä. Useiden suuryritysten skandaalit 2000-luvun alussa johtivat siihen, että konsernihallinto ja luotettava sisäisen valvonta joutuivat tiukan tarkastelun alle. Yhdysvaltojen kongressi asetti Sarbanes-Oxley -lain vuonna 2002 (Yhdysvaltojen kongressi 2002). Laki aiheutti muutoksia listayhtiöiden konsernihallinnon ja taloudellisen raportoinnin perusteissa, erityisesti painottamalla sisäistä valvontaa. Sisäisestä tarkastuksesta onkin tullut olennainen osa yrityksen hallintoa, sisäistä valvontaa ja riskienhallintaa ja se on kasvattanut merkitystään valvontatyökaluna osana hyvää hallintotapaa (Sarens & Mohammad 2011: 1).

Yrityksillä on kuitenkin vaikeuksia arvioida ovatko heidän tekemät sijoituksensa sisäiseen tarkastukseen kannattavia (Anderson, Christ, Johnstone & Rittenberg 2012: 168). Tutkimuksia siitä, miksi yritykset käyttävät sisäistä tarkastusta on ilmestynyt 2000-luvulla kasvavissa määrin (Wallace & Kreutzfeldt 1991; Cary, Simnett, & Tanewski 2000; Goodwin-Stewart & Kent 2006; Barua, Rama & Sharma 2010; Sarens & Mohammad 2011; Anderson ym. 2012). Suurin osa tutkimuksista on kuitenkin toteutettu anglosaksisessa ympäristössä, eikä aihetta ole juurikaan tutkittu pohjoismaissa. Pohjoismainen ympäristö eroaa huomattavasti esimerkiksi Yhdysvalloista, jossa sisäinen valvonta on huomattavasti säännellympää. Tässä tutkielmassa selvitetään syitä siihen, minkä takia joissain yrityksissä on oma sisäisen tarkastuksen toiminto kun taas toisissa toimintoa ei ole lainkaan perustettu.

Agenttiteoriaa on perinteisesti käytetty tilintarkastuksen tutkimuksessa, mutta sisäisen tarkastukseen agenttiteoriaa on sovellettu toistaiseksi melko vähän. Aikaisemmissa tutkimuksissa on saatu vahvistusta sille, että agenttiteoria selittää sisäisen tarkastuksen olemassaoloa (Wallace ym. 1991; Carcello ym. 2005; Goodwin-Stewartin ym. 2006; Anderson ym. 2012). Agenttiteoria ei ole kuitenkaan pystynyt selittämään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa kaikissa alan tutkimuksissa (Carey ym. 2000; Sarens ym. 2011). Sisäisen tarkastuksen rooli on muuttunut lisäarvoa tuottavaan rooliin, eikä sen työ ole pelkästään varmistustoimintaa (Brody & Lowe 2000: 169). Sisäisestä tarkastuksesta on tullut yhä tärkeämpi osa organisaation riskienhallintaa (Anderson ym.

2012: 168). Tämän vuoksi tässä tutkielmassa tutkitaan myös sitä, perustetaanko sisäisen tarkastuksen toiminto riskienhallintaroolinsa takia.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että yrityksen muut valvontamuodot, kuten tarkastusvaliokunta ja tilintarkastus vähentävät myös agenttikustannuksia, jolloin niillä on vaikutusta myös sisäisen tarkastuksen olemassaoloon (Goodwin-Stewart ym. 2006; Carcello ym. 2005; Barua ym. 2010; Anderson ym. 2012). Tämän takia tässä tutkielmassa tarkastellaan myös sitä, ovatko sisäinen tarkastus, tarkastusvaliokunta ja tilintarkastus toisiaan täydentäviä, vai vähentävätkö ne toistensa työtä.

Tutkielman tavoitteena on selvittää (1) selittävätkö agenttiteorian muuttujat sisäisen tarkastuksen olemassaoloa; (2) onko sisäinen tarkastus olemassa riskienhallintaroolinsa takia; (3) miten muut yrityksen valvontamuodot, kuten tilintarkastus ja tarkastusvaliokunta vaikuttavat oman sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloon.

## 1.2 Tutkielman rakenne

Luvussa 2. esitetään sisäisen tarkastuksen teoreettinen viitekehys, jonka avulla selitetään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa. Teoreettinen viitekehys rakentuu sisäisen tarkastuksen suhteesta agenttiteoriaan, riskienhallintaan ja muihin valvontamuotoihin. Tämän jälkeen esitetään aikaisemmat tutkimukset aiheesta.

Luvussa 3 esitellään teorioiden pohjalta ne tekijät, joiden odotetaan vaikuttavan sisäisen tarkastuksen käyttöön:

- Agenttiteoria: yrityksen koko ja omistuksen hajautuminen
- Yrityskohtaiset riskitekijät: taloudellinen kunto, toimiala, vaihto-omaisuus ja myyntisaatavat
- Muut valvontamuodot: tarkastusvaliokunta ja tilintarkastus

Luvussa 4. esitellään tutkielman empiirinen osa. Aluksi kerrotaan miten tutkimusaineisto on kerätty. Sen jälkeen käydään läpi tutkimuksessa käytettävät tutkimusmenetelmät. Lopuksi esitetään tutkimuksen tulokset. Luvussa 5. Esitetään tutkimuksen yhteenveto, johtopäätökset, rajoitukset ja jatkotutkimusaiheet.

## 1.3 Keskeiset määritelmät

### 1.3.1 Sisäinen tarkastus

Sisäinen tarkastus on riippumatonta ja objektiivista arviointi- ja varmistus- sekä konsultointitoimintaa, joka on luotu tuottamaan lisäarvoa organisaatiolle ja parantamaan sen toimintaa. Sisäinen tarkastus tukee organisaatiota sen tavoitteiden saavuttamisessa tarjoamalla järjestelmällisen lähestymistavan organisaation riskienhallinta-, valvonta- sekä johtamis- ja hallintoprosessien tehokkuuden arviointiin ja kehittämiseen. Hallitukselle kuuluvaa valvontavelvollisuuden hoitamista voidaan tehostaa erillisen sisäisen tarkastuksen toiminnon avulla. (Sisäiset tarkastajat ry 2015a.)

### 1.3.2 Sisäinen valvonta

Sisäinen valvonta voidaan nähdä prosessina, joka tukee organisaation tavoitteiden saavuttamista. Sisäisen valvonnan tavoitteita ovat organisaation resurssien tehokas käyttö, raportoinnin luotettavuus, lakien ja määräysten noudattaminen sekä organisaation toiminta-ajatuksen mukaiset tavoitteet. Sisäistä valvontaa ovat kaikki ne toimenpiteet, joiden avulla varmistetaan organisaation tavoitteiden toteutuminen. Sisäistä valvontaa suorittaa koko organisaatio, mutta päävastuu sisäisestä valvonnasta on ylimmällä johdolla. (Sisäiset tarkastajat ry 2015b.)

### 1.3.3 IIA

Yhdistyksen tavoitteena on kehittää sisäistä tarkastustoimintaa, sisäisten tarkastajien ammattiosaamista ja vaikuttamaan sekä osallistumaan alan keskusteluun ja säädösvalmisteluun. Suomen yhdistys on perustettu 1950-luvulla ja se kuuluu jäsenenä maailmanlaajuiseen kattojärjestöön "The Institute of Internal Auditors", jonka pääkonttori sijaitsee Yhdysvalloissa. IIA:n jäsenillä on yhteiset eettiset säännöt, ammatilliset menetelmät sekä yhteinen terminologia. Alan ammattistandardit ovat myös IIA:n luomia. (Sisäiset tarkastajat Ry 2015a.)

### 1.3.4 Corporate Governance

Corporate Governance on järjestelmä, jonka avulla organisaatiota hallitaan ja johdetaan. Se on myös järjestelmä, joka määrittelee hallituksen ja johdon roolin ja heidän

suhteensa osakkeenomistajiin. Corporate Governance -suosituksilla täydennetään lakisääteisiä toimintatapoja. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2015.)

Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi kokoaa Corporate Governance -suositukset. Sen tavoitteena on, että listayhtiöt Suomessa noudattavat kansainvälistä hallinnointitapaa. Hallinnointikoodi yhtenäistää listayhtiöiden toimintatapoja, jotta sidosryhmät, etenkin sijoittajat, saavat yhtenäisempää ja avoimempaa tietoa organisaation hallinnosta. Hallinnointikoodi on suunnattu listayhtiöille, ja sen noudattamista edellytetään jos se ei ole ristiriidassa muun pakottavan sääntelyn kanssa. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2015.)

Sisäisestä tarkastuksesta on tullut olennainen osa Corporate Governancea, etenkin toiminnon valvonta- ja riskienhallintaroolinsa ansiosta (Sarens ym. 2009: 92). Sisäinen tarkastus on yksi Corporate Governancen neljästä tukipilarista yhdessä johdon, hallituksen ja tilintarkastuksen kanssa. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodissa mainitaan, että sisäisen tarkastuksen avulla voidaan tehostaa hallitukselle kuuluvan valvontavelvollisuuden hoitamista. Sisäisen tarkastuksen tärkein tavoite Corporate Governancen näkökulmasta on toimittaa hallitukselle tarpeeksi tietoa, jotta se pystyy toteuttamaan valvontavelvoitteensa. (Sisäiset tarkastajat ry 2015c.)

## 2 SISÄISEN TARKASTUKSEN TEORIA

Tässä luvussa käsitellään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa eri teorioiden kautta. Sisäisen tarkastuksen olemassaoloa avataan agenttiteorian ja riskienhallinnan avulla. Sen jälkeen käsitellään sisäisen tarkastuksen suhdetta muihin valvontamuotoihin, eli tilintarkastukseen ja tarkastusvaliokuntaan. Luvun lopussa esitellään tärkeimmät sisäisen tarkastuksen olemassaoloa koskevat tutkimukset.

### 2.1 Agenttiteoria

Agenttiteorian avulla pystytään luomaan rikkaampaa ja merkityksellisempää tutkimusta sisäisestä tarkastuksesta. Agenttiteoria auttaa selittämään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa ja luonnetta. (Adams 1994: 8.) Tässä tutkielmassa agenttiteoriaa sovelletaan sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaolon ymmärtämiseen. Tutkielman lopuksi saadaan vastaus siihen, selittääkö teoria sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloa suomalaisissa listayhtiöissä.

Agenttiteorian juuret ovat lähtöisin 1960-1970 -luvun vaihteesta. Tällöin tutkittiin eroja riskien jakamisessa yksilöiden ja ryhmien välillä. Riskienjako-ongelma nousee esiin, kun yhteistyötä tekevillä osapuolilla on eriävät näkemykset riskeistä. Agenttiteoria laajensi riskienjako-ongelmaa. Uudessa teoriassa puhutaan agenttiongelmaista, joka ilmenee kun yhteistyötä tekevillä osapuolilla on toisistaan eriävät tavoitteet ja työtä on eroista huolimatta delegoitava. Agenttiteorian ydin on agenttisuhde, jossa yksi osapuoli delegoi työtä toiselle. (Eisenhardt 1989: 58.)

Agenttiteorian mukaan yritys koostuu sopimuksista resurssien omistajien eli päämiesten, ja johdon eli agenttien välillä. Vastuu resurssien käytöstä ja hallinnasta on johdolla. Agenttisuhde on suhde, jossa agentti suorittaa tehtävän päämiehen puolesta, ja sen suorittamista varten agentille annetaan päätöksentekovaltaa. Jos suhteen molemmat osapuolet maksimoivat hyötynsä, on syytä epäillä, ettei agentti aina toimi päämiehen etujen mukaisesti. Päämies pyrkii vähentämään eturistiriitoja hänen ja agentin välillä kannustimien avulla tai maksamalla valvontakustannuksia. (Jensen & Meckling 1976: 308-309.) Päämiehen ja agentin eturistiriitojen vähentämisestä syntyy kolmenlaisia agenttikustannuksia:

1. Valvontakustannuksia, joita syntyy agentin tarkkailusta, agentin toiminnan mittaamisesta ja päämiehen pyrkimyksestä hallita agentin toimia.
2. Sitouttamiskustannuksia, joita maksetaan sen varmistamiseksi, ettei agentti toimisi päämiehen edun vastaisesti ja jos toimii, päämies saa siitä korvauksen.
3. Jäännöskustannuksia, joita aiheutuu valvonta- ja sitouttamiskustannuksien lisäksi päämiehen ja agentin eturistiriidoista. (Jensen ja Meckling 1976: 309.)

Sisäinen tarkastus auttaa pitämään omistajien ja johdon välisen sopimussuhteen kustannustehokkaana. Sitä pidetään tutkimuksissa valvonta- tai sitouttamiskustannuksena (Adams 1994: 8). Sisäinen tarkastus voidaan nähdä valvontakustannuksena, jonka omistajat maksavat suojatakseen taloudellista etuaan. Omistajat siirtävät vastuun valvonnasta agenteille, eli hallitukselle ja johdolle. Hallitus puolestaan valtuuttaa johdon hallinnoimaan yritystä. Tilintarkastuksen tehtävänä on varmistaa taloudellisen raportoinnin laatu omistajille, ja sisäinen tarkastus puolestaan tuo hallitukselle varmuutta yrityksen valvonnasta tarkastusvaliokunnan kautta. (Christopher, Sarens & Leung 2009: 202.)

Agenteista voi syntyä myös sitouttamiskustannuksia, esimerkiksi sisäisen tarkastuksen toiminnon hinta, millä he antavat tiedon siitä, että he toimivat vastuullisesti sekä heidän työsopimuksen mukaisella tavalla. Täten on myös johdon etujen mukaista vaatia valvontaa, kuten sisäistä tarkastusta, pienentääkseen riskiä siitä, että omistajat tekisivät haitallisia muutoksia johdon palkitsemiseen. Sisäinen tarkastus pystyy myös viestimään johdolle ajoissa prosessien heikkouksista, ennen kuin niillä on merkittävää taloudellista vaikutusta yritykseen. (Adams 1994: 8-9.)

Kun yritys kasvaa, omistajien on vaikeampi seurata yrityksen toimintaa. Yrityksen koon katsotaankin olevan merkittävä tekijä sisäisen tarkastuksen olemassaolon kannalta (Wallace ym. 1991; Carey ym. 2000; Goodwin-Stewart ym. 2006; Carcello ym. 2005; Anderson ym. 2011). Myös velan katsotaan vaikuttavat siihen onko yrityksellä sisäistä tarkastusta. Samaan tapaan kuin omistajien ja johdon tapauksessa, agenttiongelman voidaan nähdä velkojien ja johdon välillä. Mitä enemmän yrityksellä on velkaa, sitä enemmän velkojat vaativat valvontaa. (Carey ym. 2000; Goodwin-Stewart ym. 2006; Carcello ym. 2005.) Omistuksen hajaantuneisuus saattaa vaikuttaa sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Mitä hajaantuneempi yhtiön omistus on, sitä vähemmän omistajat pystyvät tarkkailemaan johtoa. (Sarens ym. 2011: 5.) Sisäisen tarkastuksen toiminto saattaa olla keino toteuttaa tätä valvontaa.



Agenttiteoriaa on tutkimuksissa perinteisesti käytetty tilintarkastuksen roolin selittämiseen, mutta sisäisessä tarkastuksessa sitä on käytetty huomattavasti vähemmän. Agenttiteoria toimii kuitenkin teoreettisena viitekehyksenä suuressa osassa sisäisen tarkastuksen olemassaoloa koskevissa tutkimuksissa (Wallace ym. 1991; Carey ym. 2000; Carcello ym. 2005; Goodwin-Stewart ym. 2006; Sarens ym. 2011; Anderson ym. 2012). Sisäisen tarkastuksen olemassaoloa on pyritty selittämään erilaisten agenttimuuttujien perusteella, ja tulokset ovat olleet vaihtelevia. Tässä tutkielmassa käytettävät agenttimuuttujat esitellään luvussa 3.

## 2.2 Sisäisen tarkastuksen rooli riskienhallinnassa

Agenttiteoria ei ole kuitenkaan aina pystynyt selittämään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa aikaisemmissa tutkimuksissa (Goodwin-Stewart ym. 2006; Sarens ym. 2011). Toiminnon perustamiseen täytyy siis olla muitakin syitä. Mihretin (2014) mukaan agenttiteoria ei ole aukoton sisäisen tarkastuksen kysynnän selittämisessä, koska sisäisen tarkastuksen raportit eivät ole nähtävillä omistajille (Mihret 2014: 772). Brodyn ja Lowen (2000) mukaan sisäisen tarkastuksen toiminnon rooli onkin muuttunut perinteisestä tarkastustoiminnasta lisäarvoa tuottavaan rooliin, eikä sen työ enää ole pelkkää varmistustoimintaa (Brody & Lowe 2000: 169). Näin ollen toiminto saatetaan perustaa muunkin kuin agenttiteorian valvonta- tai varmistusroolin takia. Viime vuosina sisäisestä tarkastuksesta on tullut yhä tärkeämpi osa organisaation riskienhallintaa (Anderson ym. 2012: 168), mikä voisi selittää sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaolon myös Suomessa.

Sanaa ”riski” käytetään arkikielessä yleensä uhan, vahingon tai vaaran yhteydessä. Esimoderni ajatus riskistä liittyi etenkin luonnonilmiöihin. Todennäköisyyslaskennan ja vakuutusalan kehittyminen muuttivat kuitenkin näkemystä riskeistä. (Ewald 1991; Spira & Page 2003: 642.) Rahoitusalan kirjallisuudessa puhutaan riskistä, kun päätökseen liittyy vaihtoehtoja ja niille voidaan laskea todennäköisyys, kun taas epävarmuudella tarkoitetaan tilannetta jossa todennäköisyyttä ei voida laskea. Moderni näkemys riskistä käsittää siis sekä positiiviset että negatiiviset tapahtumien seuraukset, kun aiemmin riskien katsottiin aina olevan negatiivisia. (Spira ym. 2003: 642-645.)

Taulukossa 1. on havainnollistettu riskien käsitteen muodostumista. Esimoderniin ajatukseen riskistä liittyi vahvasti kohtalo ja taikausko. Riskit joko hyväksyttiin tai niihin etsittiin syyllinen, mikä johti sovituksen tai rangaistukseen. Moderni käsitys

riskeistä on, että ne ovat laskettavissa ja niiltä pyritään suojautumaan. Riskiyhteiskunta perustuu Beckin näkemykseen, jossa riskit ovat hallittavissa järjestelmien avulla. Beckin riskiyhteiskunnan synty on lisännyt organisaatioiden tarvetta osoittaa, että niillä on asianmukainen sisäinen valvonta ja toimivat vastuullisesti. Tämä on lisännyt laskentatoimen ja tarkastuksen merkitystä ja myös määrittänyt uudelleen niitä osana riskienhallintaa. Riskeistä ja vastuullisuudesta on rakennettu ongelma, minkä eri valvontamuodot osaksi ratkaisevat. (Spira ym. 2003: 643-645.)

**Taulukko 1.** Riski-käsitteen kehitys. (Spira ym. 2003: 645 mukailen).

	<b>Riskin käsitteellistäminen</b>	<b>Reagointi riskiin</b>	<b>Vastuu riskeistä</b>
<i>Esimoderni</i>	Kohtalo, taikausko, synty	Hyväksyntä, syyttäminen	Sovitus, rangaistus, kosto
<i>Moderni</i>	Laskettavissa, mitattavissa	Välttäminen, suojautuminen	Kompensaatio, esim. taloudellinen
<i>"Riskiyhteiskunta"</i>	Hallittavissa	Hallinta ja regulation järjestelmien kautta, pohjautuen asiantuntijoiden neuvoihin  Järjestelmät reagointiin ja syyllisyyden välttämiseksi	Järjestelmien tarkistus, valvonnan laajentuminen

2000-luvun alkupuolen yritysskandaalit Yhdysvalloissa ja Iso-Britanniassa herättivät ajatusta siitä, että pelkkä tilintarkastus ei riitä estämään väärinkäytöksiä. Tilintarkastuksen lisäksi tarvitaan tehokasta Corporate Governancea, sisäistä valvontaa ja riskienhallintaa yritysten sisällä. Nämä muutokset ovat vaikuttaneet suositusten ja sääntelyn kehitykseen Yhdysvalloissa, Iso-Britanniassa ja EU:ssa. Tärkeimpinä voidaan mainita Cadbury Code, Turnbull suositukset, COSO ja COSO-ERM, Sarbanes-Oxley -laki sekä EU direktiivi tilintarkastuksesta (Cadbury Committee 1992; Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission 1992; Internal Control Working Party 1999; EU Directive on Statutory Audit 2006).

Corporate Governance retoriikka luokitellaan riskiyhteiskuntaan, eli oletetaan, että riskit voidaan objektiivisesti tunnistaa ja hallita sisäisen valvonnan avulla. Riskien hallinta alkaa niiden arvioinnista. Organisaatio, erityisesti johto, pyrkii arvioimaan todennäköisiä seurauksia yritystä koskevista uhista ja mahdollisuuksista. Arvioinnin jälkeen puhutaan riskien hallinnasta, missä päätetään miten riskeistä koetut seuraukset

voidaan hallita. Sisäinen valvonta on yksi tapa hallita riskejä. Tällöin syntyy mahdollisuus sisäisille tarkastajille, jotka ovat sisäisen valvonnan erityisasiantuntijoita. IT-ala ja johtamistavat ovat muuttuneet nopeasti, mikä on pakottanut yritykset siirtymään kohti uudenlaista valvontaa. Vanhanaikainen, vain sääntöjen noudattamiseen keskittynyt sisäinen tarkastus ei kykene valvomaan johtoa riittävän tehokkaasti. (Selim ja Mcnamee 1999: 148; Sarens ym. 2006b: 65; Spira ym. 2003: 644.)

Sisäistä tarkastusta käsitellään yhdessä riskienhallinnan kanssa Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodissa ja IIA:n määritelmässä. Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodissa sisäinen tarkastus esitellään yhdessä sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan kanssa. IIA:n sisäisen tarkastuksen määritelmässä sisäisen tarkastuksen toiminto tarjoaa järjestelmällisen lähestymistavan organisaation riskienhallinta-, valvonta- sekä johtamis- ja hallintoprosessien tehokkuuden arviointiin ja kehittämiseen. (Sisäiset tarkastajat ry 2015a; Arvopaperimarkkinayhdistys 2010.) Nagy & Cenker (2002) selvittivät miten IIA:n sisäisen tarkastuksen uusi määritelmä näkyy sisäisten tarkastajien käytännön työssä. Sisäisen tarkastuksen johtajista kaikki kertoivat riskien arvioimisen olevan osa heidän työtään. (Nagy & Cenker 2002: 134.)

Leung, Cooper, & Robertson (2003) tutkivat sisäisen tarkastuksen roolia Corporate Governancessa Australiassa. Vastanneista sisäisistä tarkastajista suurin osa piti riskienhallintaa (74 %) ja sisäistä valvontaa (91 %) tärkeinä sisäisen tarkastuksen tehtäviä. Paapen ym. (2003) kyselyssä 15 eri maassa Euroopassa arvioitiin, että riskien tunnistamisesta ja hallinnasta on tulossa osa sisäisen tarkastuksen työtä. (Leung, Cooper & Robertson 2003.)

Soh ja Martinov-Bennie (2011) tutkivat sisäisen tarkastuksen roolin kehitystä haastatteleamalla tarkastusvaliokunnan puheenjohtajia ja sisäisen tarkastuksen toiminnon johtajia. Sekä tarkastusvaliokunnan puheenjohtajat että sisäisen tarkastuksen johtajat näkivät samankaltaisia muutoksia sisäisen tarkastuksen roolissa. Kummatkin vastaajaryhmät olivat sitä mieltä, että sisäisellä tarkastuksella on nyt entistä tärkeämpi rooli riskeihin liittyvissä kysymyksissä. Vastaajat kertoivat tarkemmin muun muassa siitä, että sisäisen tarkastuksen toiminto on siirtynyt perinteisestä tarkastuksesta riskiperusteisempaan tarkastukseen, ja että sillä on riskejä ennakoiva ote uudessa roolissaan. (Soh & Martinov-Bennie 2011: 612.)

Arena ja Azzone (2007) tutkivat sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloa ja ominaisuuksia Italialaisissa yrityksissä. He selvittivät syitä miksi sisäisen tarkastuksen toiminto on perustettu, ja 60 % vastaajista kertoi riskien tunnistamisen ja arvioinnin

olevan yksi syy toiminnon perustamiselle. (Arena & Azzone 2007: 100.) PricewaterhouseCoopersin (2014) julkaisussa selvitettiin sisäisen tarkastuksen ammatin nykytilaa tiedustelemalla ylimpien johtajien, hallituksen jäsenien ja sisäisen tarkastuksen johtajien näkemyksiä sisäisen tarkastuksen käytännön työstä. Riskienhallinnan osalta ylimmällä johdolla (85 %), sisäisen tarkastuksen johdolla (96 %) ja hallituksen jäsenillä (90 %) oli yhteinen näkemys siitä, että sisäisen tarkastuksen tulee keskittyä olennaisiin riskeihin ja ongelmakohtiin joita yritys kohtaa. (PricewaterhouseCoopers 2014: 8.)

Sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan yhteyttä on käsitelty kasvavissa määrin 1990-luvun jälkeen. Aiempi tutkimus sisäisen tarkastuksen yhteydestä riskienhallintaan on vähäistä, mutta olemassa olevat tutkimukset ovat antaneet väitteelle vahvistusta (Carcello ym. 2005; Goodwin-Stewart ym. 2006). Luvussa 3. Esitellään yrityskohtaiset riskitekijät, joiden avulla voidaan mitata sisäisen tarkastuksen yhteyttä riskienhallintaan ja joiden uskotaan vaikuttavan sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.

## **2.3 Organisaation muut valvontamuodot**

Sisäisellä tarkastuksella, tilintarkastuksella ja tarkastusvaliokunnalla on paljon yhteisiä tavoitteita. On siis mahdollista, että sisäistä tarkastusta ei käytetä sen takia, että muut valvontamuodot pystyvät riittävässä määrin ajamaan sisäisen tarkastuksen työn.

### **2.3.1 Tarkastusvaliokunta**

Tarkastusvaliokunnan jäsenillä on oltava valiokunnan tehtäväalueen edellyttämä pätevyys, ja vähintään yhdellä jäsenellä tulee olla asiantuntemusta erityisesti laskentatoimen tai kirjanpidon taikka tarkastuksen alalla. Tarkastusvaliokunnalla tulee siis olla riittävä asiantuntemus laskentatoimesta, kirjanpidosta, tilintarkastuksesta, sisäisestä tarkastuksesta tai tilinpäätöskäytännöistä, koska valiokunta käsittelee yhtiön taloudellista raportointia ja valvontaa koskevia asioita. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2010: 14.)

Tarkastusvaliokunnan tehtävät vaihtelevat yhtiöiden omien lähtökohtien mukaan, mutta sen tehtäviin kuuluu vähintään:

- Tilinpäätös- ja taloudellisen raportoinnin seuraaminen

- Sisäisen valvonnan, sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan tehokkuuden seuraaminen
- Lakisääteisen tilintarkastuksen seuraaminen ja tilintarkastajan riippumattomuuden arvioiminen
- Tilintarkastajan valintaa koskevan päätösehdotuksen valmistelu

Lisäksi tehtäviin voi kuulua sisäisen tarkastuksen toimintaohjeen hyväksyminen ja sisäisen tarkastuksen suunnitelmien ja raporttien käsittely. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2010: 14.)

Sisäisen tarkastuksen ja tarkastusvaliokunnan läheisellä suhteella on mahdollisuus kasvattaa kummankin toiminnon Corporate Governance -valmiuksia. Sisäisen tarkastuksen riippumattomuus vahvistuu, kun se pystyy raportoimaan arkaluonteisista löydöksistä suoraan tarkastusvaliokunnalle, eikä vain johdolle. Sisäisen tarkastuksen toiminnon arvo kasvaa, kun se nähdään tärkeänä tarkastusvaliokunnan agenttina. Myös tarkastusvaliokunnan tehokkuus paranee, kun se pystyy hyödyntämään sisäisen tarkastuksen henkilökuntaa sisäisen valvonnan ja taloushallinnon toimintatapojen valvonnassa. (Goodwin & Yeo 2001: 110; Braiotta, Hickok & Biegler 1999; Cohen, Krishnamurthy & Wright 2004: 125.)

Scarborough, Rama, Dasaratha ja Raghunandan (1998) havaitsivat, että tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrä sisäisen tarkastajien kanssa vaikuttaa positiivisesti tarkastusvaliokunnan riippumattomuuteen. Positiivinen vaikutus tarkastusvaliokunnan riippumattomuuteen oli myös sillä, että tarkastusvaliokunta käy läpi sisäisen tarkastuksen töitä. Samankaltaisia tuloksia saivat myös Goodwin ja Yeo (2001), jotka huomasivat, että tarkastusvaliokunnan säännölliset tapaamiset sekä yksityiset tapaamiset sisäisten tarkastajien kanssa vaikuttavat positiivisesti tarkastusvaliokunnan riippumattomuuteen. Myös sen, että tarkastusvaliokunta tarkistaa sisäisen tarkastuksen budjetin on havaittu vaikuttavan sisäisen tarkastuksen toimintoon. Carcello ym. (2005) havaitsivat, että tarkastusvaliokunta, joka käy läpi sisäisen tarkastuksen budjetin budjetoit 25 % enemmän sisäiseen tarkastukseen kuin sellainen valiokunta, joka ei tarkasta budjettia (Carcello ym. 2005: 81).

Sarens, De Beelde ja Everaert (2009) tutkivat sisäisen tarkastuksen ja tarkastusvaliokunnan välistä suhdetta. Kaikki tarkastusvaliokunnan johtajat pitivät sisäisen tarkastuksen yhtenä päätehtävänä tarkastusvaliokunnan tukemista. Heidän mukaansa olennainen osa tukemista on se, että sisäinen tarkastus pystyy antamaan

riippumattoman arvion riskienhallinnasta ja riskeihin liittyvistä prosesseista yrityksissä. Sisäisen tarkastuksen toiminto on erittäin tärkeä tarkastusvaliokunnalle. Tarkastusvaliokunta ei yksinään pysty vaikuttamaan paljoakaan, sillä se kokoontuu epäsäännöllisesti ja käytännössä työtunteja kertyy alle 20 vuodessa. Tarkastusvaliokunta tarvitsee tukea, ja sisäinen tarkastus pystyy sitä antamaan. (Sarens ym. 2009.) Tarkastusvaliokunta, jonka jäsenenä on laskentatoimen asiantuntija, nähtäisiin siis sisäisen tarkastuksen substituuttina. Vastakkainen näkemys taas väittää, että tarkastusvaliokunnan laskentatoimen asiantuntija saattaa pitää valvontaa erityisen tärkeänä, ja haluaa panostaa siihen enemmän. (Barua ym. 2011: 507.)

### 2.3.2 Tilintarkastus

Tilintarkastajilla on yleensä vapaa pääsy sisäisen tarkastuksen työpapereihin (Al-Twaijry, Brierley, & Gwilliam 2004: 937). Tämän perusteella voisi ajatella, että sisäinen tarkastus siis vähentää tilintarkastajan tekemää työtä, eli toiminnot olisivat substituutteja. Useissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu ristiriitaisia tuloksia (Goodwin-Stewart ym. 2006; Hay, Knechel & Ling 2008; Walker & Casterella 2000). Näissä tutkimuksissa sisäinen tarkastus ja tilintarkastus ovat pikemminkin olleet komplementteja.

Substituutionäkemysten mukaan hyvä sisäinen valvonta vähentää tilintarkastuksen tekemää työtä, toisin sanoen organisaation valvontamekanismit voivat korvata toisensa (Simunic 1980; Wallace 1984). Yksi sisäisen tarkastuksen tärkeistä tehtävistä on arvioida ja kehittää yrityksen taloushallintoa ja sisäistä valvontaa, mikä sisältää yrityksen petosriskin pienentämistä ja omaisuuden turvaamista. Tilintarkastajilla on yleensä samankaltaisia työtehtäviä, jolloin toiminnot saattavat olla substituutteja ainakin tiettyjen töiden osalta. (Ho & Hutchinson 2010: 124.)

Carey ym. (2000) tutkivat sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen käyttöä perhey yrityksissä. He havaitsivat, että sisäinen tarkastus ja tilintarkastus korreloivat negatiivisesti toistensa kanssa. Tutkimus antaa vahvistusta sille, että sisäinen tarkastus ja tilintarkastus ovat substituutteja, ainakin perhey yrityksissä. Felix ym. (2001) havaitsivat, että mitä enemmän sisäinen tarkastus osallistuu tilintarkastuksen työhön, sitä pienemmät ovat tilintarkastuskustannukset. Tutkijat huomasivat myös, että sisäisen tarkastuksen osallistumiseen puolestaan vaikuttaa sisäisen tarkastuksen laatu. Ho ym. (2010) tutkivat sisäisen tarkastuksen vaikutusta tilintarkastukseen Hong Kongissa. He havaitsivat, että suuri sisäisen tarkastuksen toiminto vähentää tilintarkastuspalkkioita.

Myös sisäisen tarkastuksen tekemän työn, joka koskee myös tilintarkastusta, huomattiin vähentävän tilintarkastuspalkkioita.

Komplementtinäkemyksen mukaan Goodwin-Stewart ja Kentin (2006) mukaan kun yhtiö panostaa yleisesti paljon valvontaan, sekä tilintarkastuksen että sisäisen tarkastuksen kysyntä on suurempi. Sisäinen tarkastus ja tilintarkastus nähdään tällöin komplementteina, eli toisiaan tukevinä toimintoina. He havaitsivat 401 Australialaisen pörssiyrityksen aineistosta, että sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen vaikutus tilintarkastuspalkkioihin, mikä tukee komplementtiteoriaa. Walker ja Casterella (2000) puolestaan löysivät positiivisen korrelaation tilintarkastuspalkkioiden ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon välillä.

Hay ym. (2008) tutkivat tilintarkastuksen, Corporate Governance -suositusten ja sisäisen valvonnan suhdetta pörssiyrityksissä Uudessa-Seelannissa. He havaitsivat, että sisäisen tarkastuksen käyttö ja Corporate Governance -suositusten noudattaminen lisäävät tilintarkastuksen kysyntää, ja saivat näin vahvistusta näkemykselleen siitä, että yrityksen eri valvontamuodot ovat komplementteja, eivätkä substituutteja.

Sisäisellä tarkastuksella, tarkastusvaliokunnalla ja tilintarkastuksella on osittain päällekkäisiä rooleja, minkä takia tässä tutkielmassa tutkitaan myös sitä mahdollisuutta, että sisäisen tarkastuksen toiminnon tehtäviä hoitaa joku muu valvontamekanismi. Luvussa 3 käsitellään tarkemmin sisäisen tarkastuksen suhdetta muihin valvontamuotoihin. Samassa yhteydessä johdetaan myös muihin valvontamuotoihin liittyvät tutkimushypoteesit.

## **2.4 Aikaisempi tutkimus sisäisen tarkastuksen käytöstä**

Aikaisempi tutkimus sisäisen tarkastuksen käytöstä on melko vähäistä. Tutkimuksia on kuitenkin julkaistu tasaiseen tahtiin, suurin osa SOX:in jälkeisellä aikakaudella (Wallace ym. 1991; Cary ym. 2000; Goodwin-Stewart ym. 2006; Barua ym. 2010; Sarens ym. 2011; Anderson ym. 2012). Sisäisen tarkastuksen käytön tutkimuksissa on havaittavissa jako kahteen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän tutkimukset etsivät syitä siihen, miksi yritys lähtee ylipäättään perustamaan sisäisen tarkastuksen toimintoa. Toisessa ryhmässä toiminto on jo perustettu, mutta siihen investoitava määrä vaihtelee. (Sarens ym. 2011.) Tässä kappaleessa tarkastellaan tärkeimmät sisäisen tarkastuksen olemassaoloon liittyvät tutkimukset.

Varhaisimpiin tutkimuksiin sisäisen tarkastuksen käytöstä kuuluu Wallacen ym. (1991) tutkimus, jossa kartoitettiin sisäisen tarkastuksen toiminnon perustamiseen vaikuttavia tekijöitä. 260 yhdysvaltalaisyrittäjien aineistosta he havaitsivat, että yritykset, joilla on sisäisen tarkastuksen toiminto, ovat suurempia, kannattavampia, maksuvalmiimpia ja toimivat kovemman sääntelyn ja kilpailun alaisina. Lisäksi havaittiin, että sisäisen tarkastuksen omaavilla yrityksillä on pätevämpi johto sekä taloushallinto, ja yritykset ovat tiukemman johdon valvonnan alaisina.

Carey ym. (2000) tutkivat sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen kysyntää 186 australialaisessa keskikokoisessa perheyrittäjäyhteisössä. Tutkituilla yrityksillä ei ollut lakisääteistä velvollisuutta käyttää sisäistä tarkastusta tai tilintarkastusta, toisin kuin yhdysvaltalaisissa tutkimuksissa. Sisäisen tarkastuksen osalta puitteet ovat siis samanlaiset kuin Suomessa tällä hetkellä. Tutkimuksessa havaittiin, että sisäisen tarkastuksen kysyntä ei korreloinut yrityksen koon kanssa, mikä poikkeaa Wallacen ym. (1991) havainnosta. Sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen välillä havaittiin negatiivinen korrelaatio, mikä viittaisi toimintojen olevan substituutteja. Toisin kuin tutkijat odottivat, agenttikustannukset eivät loppuen lopuksi selittäneet sisäisen tarkastuksen kysyntää.

Carcello ym. (2005) tutkimuksessa kartoitettiin riskitekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, kuinka paljon yhdysvaltalaiset pörssiyritykset budjetoivat sisäiseen tarkastukseen. Aineistona tutkimuksessa oli 217 keskikokoista yhdysvaltalaisista pörssiyritystä, joiden oli NYSE:n pakottamana perustettava sisäisen tarkastuksen toiminto. Suomessa yksityisellä sektorilla ei ole tällä hetkellä sellaista pakottavaa säännöstä. Tutkimuksessa havaittiin, että sisäisen tarkastuksen budjetti korreloi positiivisesti yrityksen koon, velkaisuuden, vaihto-omaisuuden määrän ja liiketoiminnan rahavirran kanssa. Sisäisen tarkastuksen budjetin havaittiin olevan suurempi myös silloin, kun tarkastusvaliokunta käy läpi sisäisen tarkastuksen budjetin ja kun yritys toimii rahoitus-, palvelu- tai yleishyödyllisten palveluiden toimialalla.

Goodwin-Stewartin ym. (2006) tutkimuksessa kartoitettiin tekijöitä, jotka selittävät sisäisen tarkastuksen olemassaoloa australialaisissa pörssiyrityksissä. Heidän lähtökohdansa oli tutkia, miten eri tekijät riskienhallinnassa, sisäisessä valvonnassa ja Corporate Governance -käytännöissä selittävät sisäisen tarkastuksen vapaaehtoista käyttöä. He havaitsivat, että sisäisen tarkastuksen toiminnon koko korreloi positiivisesti yrityksen koon sekä tarkastusvaliokunnan tapaamisten kanssa. Sisäisen tarkastuksen



koko taas korreloi negatiivisesti liiketoimintasegmenttien määrän, myyntisaatavien ja vaihto-omaisuuden määrän kanssa.

Tuorein eurooppalainen tutkimus sisäisen tarkastuksen olemassaolosta tulee Belgiasta. Sarens ym. (2011) tutkivat agenttimuuttujien ja valvontaympäristön vaikutusta sisäisen tarkastuksen toiminnon suhteelliseen kokoon. He tutkivat myös, onko sisäinen tarkastus komplementti muille valvontamuodoille, kuten tarkastusvaliokunnalle ja riippumattomille hallitusjäsenille. Tutkimus on hyvin samankaltainen kuin Goodwin-Stewartin ym. (2006) tutkimus, mutta Sarens ym. (2011) painottivat kuitenkin, että he halusivat tarkastella sisäisen tarkastuksen olemassaoloa länsimaisessa ympäristössä, kun suurin osa sisäisen tarkastuksen käyttöön liittyvistä tutkimuksista on peräisin anglosaksista maista.

Sarens ym. (2011) havaitsivat 73 belgialaisyrittäjien aineistosta, että kolmesta tutkitusta agenttimuuttujasta vain yhdellä oli yhteys sisäisen tarkastuksen kokoon. Johdon omistus korreloi positiivisesti sisäisen tarkastuksen koon kanssa, mikä on ristiriidassa agenttiteorian kanssa. Tutkimuksessa havaittiin myös negatiivinen korrelaatio sisäisen tarkastuksen koon ja riippumattomien hallitusjäsenien sekä tarkastusvaliokunnan aktiivisuuden välillä. He havaitsivat myös, että valvontaympäristöllä on merkittävä vaikutus sisäisen tarkastuksen kokoon. Etenkin sellainen valvontaympäristö, missä korostuvat selkeät eettiset arvot, vahva tietoisuus riskeistä ja valvonnasta, käsitys riskienhallinnan tärkeydestä on vahva yhteys suurempaan sisäisen tarkastuksen toimintoon. Sisäisen tarkastuksen toiminnon huomattiin olevan suurempi silloin, kun toiminnon perustaminen on sääntelyn vuoksi pakollista.

Baruan ym. (2010) tutkimus erottautuu hieman joukosta. Kun muut esitellyt tutkimukset ovat käsitelleet laaja-alaisesti tekijöitä, jotka vaikuttavat sisäisen tarkastuksen olemassaoloon ja siihen tehtävään investointiin, heidän tutkimuksessa keskitytään pelkästään siihen, miten tarkastusvaliokunnan ominaisuudet vaikuttavat sisäisen tarkastuksen budjettiin. 181 yhdysvaltalaisen pörssiyrityksen aineistosta huomattiin, että sisäisen tarkastuksen budjetti korreloi negatiivisesti sellaisen tarkastusvaliokunnan jäsenen kanssa, jolla on laskentatoimen erityisosaamista. Positiivinen korrelaatio havaittiin kuitenkin sisäisen tarkastuksen budjetin ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten välillä.

Yksi viimeisimmistä tutkimuksista sisäisen tarkastuksen käytöstä tulee Yhdysvalloista. Anderson ym. (2012) kehittivät mallin sisäisen tarkastuksen toiminnon koon

ennustamiseen. Mallin tekijät ovat tarkastusvaliokunnan, organisaation ja sisäisen tarkastuksen piirteet sekä muiden tekemän, mutta sisäiselle tarkastukselle kuuluvan työn mittari. Tutkimuksen aineisto koostui 173 yhdysvaltalaisesta yrityksestä, sisältäen sekä listattuja että listaamattomia yrityksiä. He löysivät positiivisen korrelaation sisäisen tarkastuksen koon ja useiden muuttujien välillä, joita käytettiin kuvaamaan tarkastusvaliokunnan, sisäisen tarkastuksen ja organisaation erityispiirteitä.

Yhteenveto tutkimuksista on esitetty taulukossa 2. Agenttiteoria on yleisesti ollut sisäisen tarkastuksen tutkimuksessa mukana – vain Barua (2010) ei tutkinut lainkaan agenttimuuttujien ja sisäisen tarkastuksen välistä suhdetta. Sisäisen tarkastuksen riskienhallintaroolia ovat tutkineet Carcello ym. (2005) sekä Goodwin-Stewart ym. (2006). Ainoastaan Wallace (1991) ei tutkinut muiden valvontamuotojen ja sisäisen tarkastuksen välistä suhdetta. Taloudellisen suorituskyvyn ja sisäisen tarkastuksen välistä suhdetta ovat tutkineet Wallace ym. (1991), Carcello ym. (2005) ja Barua al. (2010). Valvontaympäristön vaikutusta sisäiseen tarkastukseen ovat tutkineet Wallace ym. (1991) ja Sarens ym. (2011).

**Taulukko 2.** Yhteenveto aikaisemmasta tutkimuksesta aihepiireittäin.

	1991 Wallac e	2000 Care y	2005 Carcell o	2006 Goodwi n	2010 Barua	2011 Sarens	2012 Anderso n
Agenttimuuttujat	X	X	X	X		X	X
Riskienhallinta			X	X			
Taloudellinen suorituskyky	X		X		X		
Muut valvontamuodot		X	X	X	X	X	X
Valvontaympäristö	X					X	

### **3 TEKIJÄT, JOTKA SELITTÄVÄT SISÄISEN TARKASTUKSEN OLEMASSAOLOA**

Tässä kappaleessa esitellään tekijät, joiden uskotaan selittävän sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloa. Valitut tekijät pohjautuvat agenttiteoriaan, riskienhallintaan sekä muihin valvontamuotoihin, jotka ovat olleet myös vakiintuneesti käytössä aiheen aikaisemmissa tutkimuksissa (Wallace ym. 1991; Cary ym. 2000; Goodwin-Stewart ym. 2006; Barua ym. 2010; Sarens ym. 2011; Anderson ym. 2012), ja niiden perusteella johdetaan tutkimushypoteesit.

#### **3.1 Agenttiteorian näkökulma**

##### **3.1.1 Yrityksen koko**

Kuten agenttiteorian esittelyssä todettiin, agenteilla oletetaan olevan enemmän informaatiota kuin päämiehillä, ja tämä informaation epäsymmetria vaikuttaa epäedullisesti päämiesten kykyyn seurata tehokkaasti sitä, ajavatko agentit asianmukaisesti heidän etujaan. Sarens & De Beelde (2006a) havaitsivat, että toimitus- ja talousjohtajat kokevat menettävänsä hallintaa organisaatioissa, sillä ne ovat rakenteiltaan entistä monimutkaisempia. Johtajat odottavat, että sisäisen tarkastuksen toiminto pystyisi kompensoimaan hallinnan heikkenemistä. (Sarens & De Beelde 2006a: 228.)

Informaation epäsymmetrian takia ylin johto saattaa menettää kykynsä hallita tehokkaasti yrityksen toimintaa. Hallinta menetetään todennäköisimmin suurissa, hajautetuissa yrityksissä (Goodwin-Stewart ym. 2006: 85). Voidaan siis ajatella, että mitä suurempi yritys, sitä suurempi informaation epäsymmetria. Tällöin myös agenttikustannukset kasvavat, kuten esimerkiksi tarve sisäiselle tarkastukselle.

Wallacen ym. (1991) tulokset osoittivat, että yritykset, joilla on sisäisen tarkastuksen toiminto, ovat kooltaan suurempia. Goodwin-Stewart ym. (2006) havaitsivat, että australialaisissa pörssiyhtiöissä yrityksen koko vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen käyttöön. Anderson ym. (2012) puolestaan osoittivat, että sisäisen tarkastuksen koon ja yrityksen koon välillä on positiivinen yhteys. Carcello ym. (2005) saivat samankaltaisia tuloksia sisäisen tarkastuksen budjetin osalta, sillä budjetti korreloi positiivisesti yrityksen koon kanssa.

Toisaalta Careyn ym. (2000) tutkimuksessa perheyriyten tapauksessa sisäisen tarkastuksen kysynnän ei kuitenkaan havaittu korreloivan yrityksen koon kanssa. Sarens ym. (2011) puolestaan huomasivat, että sisäisen tarkastuksen suhteellinen koko ei kasva samassa suhteessa yrityksen koon kanssa. Tulokset yrityksen koon ja sisäisen tarkastuksen välisestä suhteesta eivät siis ole täysin yhteneviä.

Agenttiteorian ja aikaisempien tutkimusten pohjalta oletetaan, että yrityksen kasvaessa myös informaation epäsymmetria kasvaa, jolloin sisäisen tarkastuksen tarve on suurempi. Näiden tekijöiden pohjalta esitetään seuraava hypoteesi:

### **H1: Yrityksen koko vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

#### 3.1.2 Omistuksen hajaantuminen

Mitä hajaantuneempi yhtiön omistus on, sitä enemmän on eroavaisuuksia johdon ja omistajien näkemysten välillä. Hajaantuneissa yhtiöissä myös johdon tarkkailu ja ohjaaminen hankaloituu. Mitä enemmän omistus hajaantuu, sitä suurempi on hallituksen tarve valvonnalle, kuten sisäiselle tarkastukselle. Jos yrityksen omistus on todella hajaantunut, on olemassa riski siitä, että yhdelläkään yksittäisellä omistajalla ei ole tarpeeksi valtaa valvoa yrityksen toimia, jolloin tarvitaan enemmän resursseja sisäiseen tarkastukseen. (Sarens ym. 2011: 5.)

Mitra, Hossain ja Deis (2007) havaitsivat, että omistuksen hajaantuessa tilintarkastuspalkkiot kasvavat. Heidän mukaansa kun omistus hajaantuu, laajalle levinnyt omistajaryhmä vaatii enemmän tilintarkastusta. (Mitra, Hossain, & Deis 2007: 260.) Tätä näkemystä vahvistaa Hopen ja Langlin (2010) tutkimus, jossa huomattiin, että omistuksen keskittyminen vähentää tilintarkastuspalkkioita. Tällöin yksittäisillä omistajilla on riittävästi valtaa yrityksen toimien valvomiseen. (Hope & Langli 2010.) Tuloksien perusteella voidaan ajatella, että jos yrityksen omistus on hajaantunut, myös tarve sisäiselle tarkastukselle kasvaa, jos tilintarkastus ja sisäinen tarkastus ovat komplementteja.

### **H2: Omistuksen hajaantuminen vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

## 3.2 Riskitekijät

### 3.2.1 Taloudellinen kunto

Yrityksen taloudellisesta tilanteesta voidaan päätellä sen riskisyys ja kyky investoida valvontaan. Huonossa taloudellisessa tilanteessa oleva yritys saattaa pyrkiä vähentämään riskisyyttään panostamalla sisäiseen tarkastukseen tai toimia päinvastoin säästämällä sisäisen tarkastuksen kuluissa. (Goodwin-Stewart ym. 2006.) Krishnanin (2005) mukaan heikosti menestyvillä yrityksillä ei välttämättä ole mahdollisuuksia investoida hyvään sisäiseen valvontaan. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että vakavia sisäisen valvonnan ongelmia esiintyy enemmän yrityksissä, joiden taloudellinen tilanne, mitattuna Zmijewskin konkurssiennustamisen mallilla, on heikko. (Krishnan 2005: 655.)

Wallacen ym. (1991) tutkimuksessa yrityksen kannattavuuden ja maksukyvyn todettiin vaikuttavan siihen, onko yrityksellä sisäisen tarkastuksen toiminto. Tutkimuksessa havaittiin, että yrityksillä, joilla on sisäinen tarkastus, on yleensä käytössään paljon rahallisia resursseja ja enemmän tuloja juoksevasta liiketoiminnasta. Tutkimus antaa viitteitä siitä, että kun rahaa on vähemmän, yritys säästää sisäisen tarkastuksen kuluissa. Carcello ym. (2005) tutkivat miten sisäisen tarkastuksen budjetti vaihtelee yrityksen likviditeettiä, kannattavuutta, rahavirtoja ja myynnin kasvua kuvaavien muuttujien suhteen. He havaitsivat, että yritysten liiketoiminnan rahavirta vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen budjettiin. Muiden muuttujien ei havaittu vaikuttavan sisäisen tarkastuksen budjettiin merkittävästi.

Carcellon ym. (2005) ja Wallacen ym. (1991) tutkimukset ovat antaneet viitteitä siitä, että yrityksen taloudellinen kunto on yhteydessä sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Yrityksen kannattavuus ja rahavirrat saattavat vaikuttaa siihen, onko yrityksellä sisäisen tarkastuksen toiminto, mikä johtaa seuraaviin hypoteeseihin:

### **H3: Yhtiön taloudellinen kunto vaikuttaa sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

### 3.2.2 Toimiala

Toimialan voidaan katsoa vaikuttavan siihen, kuinka paljon sääntelyä ja riskejä yritys kohtaa. Tietyillä toimialoilla, kuten rahoituslalla, on vahva sääntely, ja tämän takia myös sisäistä valvontaa on luonnollisesti enemmän. Wallace ym. (1991) tutkivat miten

yrityksen ulkoinen ympäristö vaikuttaa sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. He havaitsivat, että sisäistä tarkastusta käytettiin todennäköisemmin sellaisissa yrityksissä, jotka olivat SEC:in tai muun vahvan taloudellisen raportoinnin valvonnan alaisia. Löydökset antavat viitteitä siitä, että vahvasti säännellyillä toimialoilla on vahvemmat valvontatoimenpiteet kuin ei-säännellyillä.

Goodwin-Stewart ym. (2006) löysivät positiivisen korrelaation sisäisen tarkastuksen olemassaolon ja rahoitusalaalla toimivien yritysten välillä. Tätä väittämää tukee ja myös laajentaa hieman Carcello ym. (2005) tutkimus, jossa rahoitusalan, palvelualan ja kulutustavaroita myyvien yritysten ja sisäisen tarkastuksen budjetin välillä havaittiin positiivinen korrelaatio. Andersonin ym. (2012) tutkimuksessa ei havaittu yhteyttä sisäisen tarkastuksen toiminnon koon ja rahoitusalaalla tai palvelualaalla toimivien yritysten välillä. COSO:n tilaamassa tutkimuksessa Beasley ym. (2010) selvittivät petollista taloudellista raportointia Yhdysvaltalaisen pörssiyritysten keskuudessa. Tutkimus osoitti, että petollinen toiminta on keskittynyt pääosin muutamalle toimialalle: tietokonelaitteet ja -ohjelmistot, muu valmistus ja terveydenhuolto.

Suomessa rahoitus- ja vakuutussektorin yrityksillä on erityisohjeita erillisen sisäisen tarkastuksen toiminnon perustamisesta. Finanssivalvonnan valvottavalla tulee olla erillinen sisäisen tarkastuksen toiminto, poikkeuksena erityistapaukset, joissa ylin johto kykenee varmistumaan sisäisen valvonnan toimivuudesta ilman erillistä toimintoa. (Finanssivalvonta 2015.) On siis selvää, että rahoitus- ja vakuutussektorin yrityksillä on todennäköisemmin sisäisen tarkastuksen toiminto kuin muilla toimialoilla, joissa samanlaista sitovaa sääntelyä ei ole. Tästä johtuen tutkitaan muita toimialoja, joista on saatu tutkimusnäyttöä. Carcellon ym. (2005) sekä Beasley ym. (2010) havaintojen perusteella tutkitaan, perustetaanko sisäinen tarkastus todennäköisemmin teknologia-alalla toimivissa tai kulutustavaroita myyvissä yrityksissä. Tämän perusteella asetetaan hypoteesit:

**H4: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on kulutustavaroiden myynti**

**H5: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on teknologia-ala.**

### 3.2.3 Vaihto-omaisuus ja myyntisaatavat

Liiketoimintariskien lisäksi yritykset kohtaavat myös riskejä, jotka liittyvät vilpilliseen tai virheelliseen taloudelliseen raportointiin (Goodwin-Stewart ym. 2006: 84). Valtion sääntely, kuten esimerkiksi verotus, on omistajien näkökulmasta kallista ja he pyrkivät kaikkiin keinoin minimoimaan valtion väliintulon vaikutuksen. Omistajat saattavat vääristää taloudellista raportointia esimerkiksi poistoilla, luottotappiovarauksilla ja muilla keinoilla, jotta verotuksen vaikutus voittoon olisi mahdollisimman pieni. (Adams 1994: 10.)

Tilinpäätöksen olennaiset virheet liittyvät todennäköisemmin myyntisaataviin ja vaihto-omaisuuteen. Myyntisaatavat ja vaihto-omaisuus ovat riskisiä tilinpäätöseriä. Niiden arvon määrittäminen ei ole yksiselitteistä, sillä se vaatii tulevien tapahtumien ennustamista. (Simunic 1980: 173.) Goodwin-Stewart ym. (2006) havaitsivat, että sisäistä tarkastusta käytetään enemmän yrityksissä, joissa on suhteessa enemmän myyntisaatavia ja vaihto-omaisuutta. Carcello ym. (2005) saivat samankaltaisia tuloksia. He huomasivat, että yrityksillä joilla on suhteessa enemmän vaihto-omaisuutta, on myös suurempi sisäisen tarkastuksen budjetti.

Beasley, Carcellon, Hermansonin ja Nealin (2010) tutkimuksessa havaittiin, että yli puolet petollista toimintaa harjoittaneista yrityksistä antoivat virheellistä tilinpäätöstietoa yliarvioimalla varoja. Tilinpäätöserät, joita vääristeltiin eniten, olivat vaihto-omaisuus, myyntisaatavat ja aineelliset käyttöomaisuushyödykkeet. Vaihto-omaisuus ja myyntisaatavat olivat yleisimmät vääristetyn erät myös Beasley, Carcellon, Hermansonin ja Lapedesin (2000) aikaisemmassa samankaltaisessa tutkimuksessa.

IIA:n ammattistandardien mukaan sisäisen tarkastuksen toiminnon tulee arvioida organisaation johtamis- ja hallintojärjestelmään, toimintoihin ja tietojärjestelmiin liittyvien riskien valvontamenettelyiden riittävyttä ja tuloksellisuutta, ja arvioinnin tulee kattaa muun muassa taloudellisen ja toiminnallisen tiedon luotettavuus ja eheys. (Sisäiset tarkastajat ry 2015a). Taloudellisen tiedon luotettavuus on siis osa sisäisen tarkastajan työtä, mutta kuten Goodwin-Stewart ym. (2006) huomauttavat kuitenkin, yritys joka kohtaa paljon tilinpäätösriskkejä, saattaa käyttää sisäisen tarkastuksen sijasta enemmän tilintarkastusta. Carcellon ym. (2005) ja Goodwin-Stewart ym. (2006) tulosten perusteella voidaan odottaa, että myyntisaatavien ja vaihto-omaisuuden määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloon. Asetetaan hypoteesit:

**H6: Myyntisaatavien määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

**H7: Vaihto-omaisuuden määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

### **3.3 Valvontamuodot**

#### 3.3.1 Tarkastusvaliokunnan olemassaolo ja aktiivisuus

Suomessa tarkastusvaliokunnan perustamisesta ohjeistetaan listayhtiöiden hallinnointikoodissa (Arvopaperimarkkinayhdistys 2010: 14). Sen mukaan yhtiön on perustettava tarkastusvaliokunta, mikäli sen liiketoiminnan laajuus edellyttää taloudellista raportointia ja valvontaa koskevien asioiden valmistelua koko hallitusta pienemmässä kokoonpanossa. Niissä yhtiöissä, joihin ei perusteta tarkastusvaliokuntaa, tulee kuitenkin suorittaa samat hallinnointikoodin ohjeistamat tehtävät kuin tarkastusvaliokunnalle. (Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi 2010: 14).

Tarkastusvaliokunnan jäsenillä on oltava valiokunnan tehtäväalueen edellyttämä pätevyys, ja vähintään yhdellä jäsenellä tulee olla asiantuntemusta erityisesti laskentatoimesta tai kirjanpidosta. Tarkastusvaliokunnalla tulee siis olla riittävä asiantuntemus laskentatoimesta, kirjanpidosta, tilintarkastuksesta, sisäisestä tarkastuksesta tai tilinpäätöskäytännöistä, koska valiokunta käsittelee yhtiön taloudellista raportointia ja valvontaa koskevia asioita. (Arvopaperimarkkinayhdistys 2010: 14.)

Goodwin ja Yeo (2001) havaitsivat, että tehokas tarkastusvaliokunta voi vahvistaa sisäisen tarkastuksen toimintoa toimimalla riippumattomana keskustelupaikkana, jossa sisäiset tarkastajat voivat nostaa esille johtoa koskevia asioita (Goodwin & Yeo 2010: 110). Braiotta, Hickok ja Biegler (1999) vahvistavat tätä näkemystä sanomalla, että yksityiset tapaamiset tarkastusvaliokunnan ja sisäisen tarkastuksen johtajan välillä vahvistavat ja suojelevat sisäisen tarkastuksen toiminnon riippumattomuutta.

Barua ym. (2010) havaitsivat, että sisäisen tarkastuksen budjetti korreloi negatiivisesti sellaisen tarkastusvaliokunnan jäsenen kanssa, jolla on laskentatoimen erityisosaamista.



Tämä viittaisi sisäisen tarkastuksen olevan substituutti ainakin sellaiselle tarkastusvaliokunnan jäsenelle, jolla on erityisosaamista itse yrityksestä ja tilintarkastuksesta. Tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrä taas vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen budjettiin. Tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrää on yleensä käytetty aktiivisuuden mittarina, koska tarkempia mittareita ei ole julkisesti saatavilla (DeZoort, Hermanson, Archambeault & Reed 2002: 59-60). Tämä puolestaan antaa viitteitä siitä, että aktiivinen tarkastusvaliokunta tukee sisäistä tarkastusta, mikä näkyy toiminnon suurempana budjettina.

Carcello ym. (2005) löysivät positiivisen yhteyden sisäisen tarkastuksen budjetilla ja tarkastusvaliokunnilla jotka käyvät läpi sisäisen tarkastuksen budjetin. Heidän mukaansa näyttää siltä, että tarkastusvaliokunnat, jotka tarkastavat sisäisen tarkastuksen budjetin hyväksyvät suurempia investointeja toimintoon. (Carcello ym. 2005: 79.) Samankaltaisia tuloksia saivat myös Anderson ym. (2012), jotka havaitsivat että sisäisen tarkastuksen toiminto on suurempi niissä yrityksissä, joissa tarkastusvaliokunta käy läpi ja hyväksyy sisäisen tarkastuksen budjetin. Tämän lisäksi he löysivät positiivisen korrelaation sisäisen tarkastuksen koon ja tarkastusvaliokunnan koon kanssa, sekä sisäisen tarkastuksen johtajan ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten välillä.

Carcellon ym. (2005), Baruan ym. (2010) ja Andersonin ym. (2012) tulokset antavat viitteitä siitä, että tarkastusvaliokunta ja sisäinen tarkastus tukevat toisiaan, ja toiminnot ovat komplementteja. Tällöin on aiheellista olettaa, että mikäli yrityksellä on tarkastusvaliokunta, on sillä myös todennäköisesti sisäisen tarkastuksen toiminto. Niissä yrityksissä, joissa on tarkastusvaliokunta, oletetaan että tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Asetetaan seuraavat hypoteesit:

**H8: Tarkastusvaliokunnan olemassaolo vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

**H9: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

### 3.3.1 Tilintarkastus

Tutkimukset sisäisen tarkastuksen vaikutuksesta tilintarkastuspalkkioihin päätyvät yleensä määrittämään, ovatko tilintarkastus ja sisäinen tarkastus komplementteja vai

substituutteja toisilleen. Tutkimukset, jotka ovat tarkastelleet sisäisen tarkastuksen olemassaolon suhdetta tilintarkastuspalkkioihin viittaavat siihen, että suhde on komplementaarinen. Goodwin-Stewart ym. (2006) tutkimuksessa huomattiin, että yrityksissä, joissa on korkeammat tilintarkastuspalkkiot panostetaan myös enemmän sisäiseen tarkastukseen. Heidän tuloksensa viittaavat toimintojen olevan komplementteja. Tutkijat huomauttavat kuitenkin, että jotkut sisäisen tarkastuksen toiminnot saattavat kyllä olla substituutteja tilintarkastuksen työlle. Tulokset viittaavat siihen, että yritykset, joilla on suuret sisäisen tarkastuksen toiminnot, panostavat myös yleisesti enemmän valvontaan.

Hayn ym. (2002) tutkimukset antavat näyttöä siitä, että tilintarkastus ja sisäinen tarkastus tukevat toisiaan. Kummassakin tapauksessa tulokset osoittivat, että tilintarkastuspalkkiot ovat korkeampia silloin, kun yhtiöt käyttävät sisäistä tarkastusta, mikä viittaisi sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen olevan komplementteja. Komplementti-näkemyistä vahvistaa myös Carcello ym. (2005), jotka havaitsivat, että sisäisen tarkastuksen budjetin ja tilintarkastuspalkkioiden välillä on positiivinen yhteys.

Mikäli toiminnot ovat substituutteja, pitäisi se näkyä ajan myötä kun sisäisen tarkastuksen ja tilintarkastuksen suhteelliset hinnat muuttuvat (Ettredge ym. 2000: 74). Ho ym. 2010 osoittivat, että sisäinen tarkastus on osittain tilintarkastuksen substituutti, ja että sisäinen tarkastus vähentää agenttikustannuksia parantamalla taloudellisen raportoinnin luotettavuutta (Ho ym. 2010: 123.) Carey ym. (2000) havaitsivat, että sisäinen tarkastus ja tilintarkastus korreloivat negatiivisesti toistensa kanssa. Felix ym. (2001) havaitsivat, että sisäisen tarkastuksen osallistuminen tilintarkastuksen työhön vähentää tilintarkastuspalkkioita.

Careyn ym. (2000) , Felixin ym. (2001) ja Hon ym. (2010) tulosten pohjalta voidaan todeta, että sisäinen tarkastus saattaa olla substituutti tilintarkastukselle. Tämän perusteella asetetaan hypoteesi:

**H10: Tilintarkastuspalkkiot vaikuttavat negatiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon**

## 4 EMPIIRINEN OSA

Tutkielman empiirisessä osassa selvitetään, miten agenttimuuttajat, yrityskohtaiset riskitekijät ja eri valvontamuodot vaikuttavat suomalaisten listayhtiöiden sisäisen tarkastuksen toiminnon käyttöön. Tässä luvussa esitellään tutkimuksen aineiston muodostuminen, tutkimusmenetelmä sekä tutkimuksen tulokset.

### 4.1 Aineisto

#### 4.1.1 Aineiston muodostuminen

Tutkielman aineistoina käytetään Helsingin Pörssissä listattuja yhtiöitä 31.12.2013. Listattuja yhtiöitä oli yhteensä 129 kpl. Kaikki Helsingin pörssissä 31.12.2013 listatut yritykset on tässä tutkielmassa katsottu suomalaisiksi pörssiyrityksiksi. (Kauppalehti 2015.)

Orbis -tietokannasta on saatu suoraan tiedot yritysten taseen loppusummasta (TASE), liiketoiminnan rahavirrasta (LTRAHAVIRTA), vaihto-omaisuudesta (VARASTO) sekä myyntisaatavista (MYYNTIS) vuodelta 2013. Kaikkia tietoja ei ollut saatavilla suoraan tietokannasta, joten puuttuvat tiedot on hankittu yritysten verkossa olevista vuosikertomuksista. Vuoden 2013 vuosikertomuksista on kerätty tiedot sisäisen tarkastuksen olemassaolosta (SISTARK), omistuksen hajaantumisesta (OMISTHAJA), tilintarkastuspalkkioista (PALKKIOT), tarkastusvaliokunnan perustamisesta (TARKVAL) ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten määristä (TAPAAMISSET).

Tiedot selitettävästä muuttujasta, sisäisen tarkastuksen olemassaolosta (SISTARK), kerättiin vuoden 2013 vuosikertomuksista. Yhtiöllä katsottiin olevan oma, erillinen sisäisen tarkastuksen toiminto, jos tieto oli selkeästi ilmaistu. Yrityksen tiedoista täytyi ilmetä, että sisäinen tarkastus on toiminto. Se, että yhtiössä suoritetaan vuosittain sisäinen tarkastus, ei riitä osoittamaan, että sillä olisi oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Jos sisäisen tarkastuksen tehtävät kuuluivat jollekin toiselle yrityksen toiminnolle, kuten talousosastolle, ei yhtiöllä katsottu olevan erillistä sisäisen tarkastuksen toimintoa. Tiedoista täytyi myös ilmetä, että toiminto on yrityksen oma. Jos sisäinen tarkastus oli ulkoistettu, yrityksellä ei katsottu olevan sisäisen tarkastuksen toimintoa. Konsernin yhteinen sisäisen tarkastuksen toiminto on katsottu omaksi sisäisen tarkastuksen toiminnoksi.

Tiedot tarkastusvaliokunnan käytöstä kerättiin paljolti samalla tavalla kuin sisäisen tarkastuksen kanssa. Yrityksellä katsottiin olevan tarkastusvaliokunta, jos toiminnon olemassaolo ilmeni selkeästi tiedoista. Jos vuosikertomuksissa kerrottiin, että tarkastusvaliokunnan tehtäviä hoitaa hallitus, ei yhtiöllä katsottu olevan tarkastusvaliokuntaa. Jos tarkastusvaliokunnan olemassaoloa ei mainittu tai maininta oli tulkinnanvaraista, katsottiin, ettei yritys ole perustanut tarkastusvaliokuntaa.

Listattuja yhtiöitä oli alkuperäisessä aineistossa yhteensä 129. Aineiston vaatimuksena on, että sisäisen tarkastuksen perustaminen olisi yrityksessä vapaaehtoista. Osa yrityksistä ei täytä näitä vaatimuksia. Aluksi on poistettu 4 pankki- tai vakuutusalan yritystä, koska kyseisillä yrityksillä on Finanssivalvonnan valvonnan takia tiukemmat sisäisen valvonnan säännöt - sisäisen tarkastuksen perustaminen ei siis näissä tapauksissa ole vapaaehtoista. Tämän jälkeen poistettiin yksi yritys, joka on listautunut pörssiin myös Yhdysvalloissa. Yhdysvaltojen SOX-velvoitteiden takia myöskään tämän yrityksen kohdalla sisäisen tarkastuksen perustamista ei voida katsoa vapaaehtoiseksi. Alkuperäisestä aineistosta poistettiin siis yhteensä 5 yritystä sen takia, että sisäisen tarkastuksen toiminnon ei sääntelyn takia katsota olevan vapaaehtoista, mikä ei täytä aineiston vaatimuksia.

Lopuksi on poistettu kaikki yritykset, joilta puuttui yksi tai useampi tieto. Puutteellisten tietojen takia yrityksiä poistettiin yhteensä 24 kpl. Taulukossa 3 on esitetty lopullisen aineiston muodostuminen.

**Taulukko 3.** Lopullisen aineiston muodostuminen.

Helsingin pörssi 31.12.2013	129
Pankki- ja vakuutusalan yhtiöt	4
Yhdysvalloissa listatut yhtiöt	1
Puutteelliset tiedot	24
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>

#### 4.1.2 Tutkimuksen muuttujat

SISTARK = Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksellä on sisäinen tarkastus, muuten 0.

TASE = Taseen loppusumma

OMISTHAJA = Suurimman yksittäisen osakkeenomistajan omistus desimaaleina.

LTRAHAVIRTA	=	Rahoituslaskelman liiketoiminnan rahavirta
KULUTUST	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksen toimiala on kulutustavaroiden myynti, muuten 0.
TEKNOLOGIA	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksen toimiala on teknologia-ala, muuten 0.
MYYNTIS	=	Taseen myyntisaatavien määrä, euroa.
VARASTO	=	Taseen vaihto-omaisuuden määrä, euroa.
TARKVAL	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksellä on tarkastusvaliokunta, muuten 0.
TAPAAMISET	=	Tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrä vuodessa.
PALKKIOT	=	Tilintarkastuspalkkioiden määrä, euroa

Taulukossa 4 on esitelty aineisto tilastollisten tunnuslukujen avulla. Koska pörssiyritysten välillä on suuria kokoeroja, näkyy se lähes kaikissa tutkimuksen muuttujissa. Taseen loppusumman vaihteluväli on suuri. Pienin havainto taseen loppusummasta on 8,16 miljoonaa euroa, kun taas suurin havainto on 25 191 miljoonaa euroa. Samanlaista suurta vaihtelua näkyy myös tilintarkastuspalkkioissa, missä pienin havainto on 4 miljoonaa euroa, suurimman ollessa 16 800 miljoonaa euroa. Hieman maltillisempaa vaihtelua on myös myyntisaatavien, vaihto-omaisuuden ja liiketoiminnan rahavirran havaintojen välillä.

Myös omistuksen hajaantuminen vaihtelee hyvin paljon yritysten välillä. Pienin omistuksen hajaantumisen arvo 0,02 kertoo siitä, että tässä yrityksessä suurin yksittäinen osakkeenomistaja omistaa vain 2 % osakkeista. Suurin havainto 0,73 taas kertoo, että kyseisessä yrityksessä suurin yksittäinen osakkeenomistaja omistaa peräti 73 % osakkeista.

**Taulukko 4.** Tilastolliset tunnusluvut.

<b>Muuttuja</b>	<b>N</b>	<b>Keskiarvo</b>	<b>Keskihajonta</b>	<b>Min</b>	<b>Mediaani</b>	<b>Max</b>
<b>TASE (MEUR)</b>	100	1 614,08	3 852,16	8,16	303,29	25 191,00
<b>OMISTHAJA LTRAHAVIRTA (MEUR)</b>	100	0,25	0,18	0,02	0,20	0,73
<b>MYYNTIS (MEUR)</b>	100	103,29	253,10	- 153,98	24,40	1 836,00
<b>VARASTO (MEUR)</b>	100	178,12	386,58	0,10	33,99	3 025,00
<b>PALKKIOT (TEUR)</b>	100	187,31	374,53	0,00	19,20	2 062,10
<b>TAPAAMISET</b>	100	661,75	1 766,89	4,00	200,00	16 800,00
		3,21	3,00	0,00	4,00	13,00

Taulukossa 5 on esitelty tilastot dummy-muuttujista. 100 yrityksestä 37:llä on oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Tarkastusvaliokunta taas on 60 yrityksellä. Toimialaa kuvaavien muuttujien osalta nähdään, että 12 yrityksen päätoimiala on kulutustavaroiden myynti ja 15 yritystä toimii teknologia-alalla.

**Taulukko 5.** Tilastolliset tunnusluvut dummy-muuttujista.

<b>Muuttuja</b>	<b>N</b>	<b>Arvolla 1</b>	<b>%</b>
<b>TARKVAL</b>	100	60	60,0 %
<b>SISTARK</b>	100	37	37,0 %
<b>KULUTUST</b>	100	12	12,0 %
<b>TEKNOLOGIA</b>	100	15	15,0 %

Koska muuttujien vaihteluvälit ovat melko suuria, muuttujia suhteutetaan paremman jakauman saamiseksi. Taulukossa 6 on esitetty muuttujien nimet muunnoksien jälkeen. Muunnoksia tehdään taseen loppusummaan sekä tilintarkastuspalkkioihin, jotka ilmoitetaan luonnollisina logaritmeina. Aikaisemmissa tutkimuksissa on huomattu, että liiketoiminnan rahavirta, vaihto-omaisuus ja myyntisaamiset on hyvä asettaa vertailukelpoisiksi toistensa kanssa, eikä kyseisten muuttujien absoluuttisen arvon seuraaminen ole järkevää (Barua ym. 200; Carcello ym. 2005; Sarens ym. 2011). Tämän takia liiketoiminnan rahavirta, vaihto-omaisuus ja myyntisaatavat suhteutettiin jakamalla arvot taseen loppusummalla.

**Taulukko 6.** Selittäjät muunnosten jälkeen.

Alkuperäinen selittäjä	Uusi selittäjä	Muunnos
TASE	LN(TASE)	taseen loppusumman luonnollinen logaritmi
LTRAHAVIRTA	LTRAHAVIRTA/TASE	liiketoiminnan rahavirta suhteessa taseen loppusummaan
MYYNTIS	MYYNTIS/TASE	myyntisaatavat suhteessa taseen loppusummaan
VARASTO	VARASTO/TASE	vaihto-omaisuus suhteessa taseen loppusummaan
PALKKIOT	LN(PALKKIOT)	tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi

## 4.2 Tutkimusmenetelmä

### 4.2.1 Logistinen regressioanalyysi

Logistista regressioanalyysiä voidaan käyttää silloin, kun halutaan löytää usean selittäjän ryhmästä parhaat selittämään tapahtumaa ja sen vaihtelua silloin, kun selitettävän muuttujana on luokittelumuuttuja. Logistista regressioanalyysiä voidaan soveltaa joko ilmiötä parhaiten selittävien muuttujien etsimiseen tai teorian näkökulmasta oleellisten muuttujien vaikutuksen selvittämiseen. (Metsämuuronen 2003: 606.)

Tutkielman hypoteesit testataan logistisella regressioanalyysillä, jossa selitettävä muuttuja on 0 jos yrityksellä ei ole sisäisen tarkastuksen toimintoa ja puolestaan 1, jos sillä on sisäisen tarkastus. Logistisen regressioanalyysin avulla voidaan tutkia jo aiemmin tärkeiksi todettujen muuttujien selitysvoimaa sekä sitä ovatko jotkut muuttujat parempia sisäisen tarkastuksen käytön selittäjiä kuin toiset. Havaintojen määrän on oltava kohtuullinen malliin valittavien muuttujien määrään nähden. Mikäli havaintoja ei ole riittävästi, mallin selitysaste nousee liian korkeaksi. (Metsämuuronen 2003: 608.)

$$(1) \quad \hat{Y} = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

missä

$\hat{Y}$  = selitettävä muuttuja

$e$  = luonnollisen logaritmin kantaluku eli Neperin luku

Malliin valittu muuttuja saa painokertoimen  $\beta$  (beeta). Kun painotetut muuttujat lasketaan yhteen ja lisätään vakio, lähestytään selitettävän muuttujan arvoa.  $X_1 - X_i$  tarkoittaa selittäviä muuttujia, joita on  $i$  kappaletta.  $A$  on vakio, joka lasketaan analyysissä.  $B_1 - B_i$  ovat muuttujien painokertoimet, joita on saman verran kuin selittäviä muuttujia. Mallissa on myös esitetty virhetermi  $\varepsilon$ , joka kuvaa sitä, mitä malli ei kykene selittämään. (Metsämuuronen 2003: 609.)

$$(2) \quad Z = A + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_i X_i + \varepsilon$$

#### 4.2.2 Pearsonin korrelaatiokerroin ja multikollineaarisuus

Kahden muuttujan välistä riippuvuutta mitataan Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimella  $r$ . Korrelaatiokertoimen tulokset voivat vaihdella arvojen  $-1$  ja  $1$  välillä. Mitä enemmän lähestytään nollaa, sitä vähemmän muuttujilla on korrelaatiota. Liian vahvat korrelaatiot puolestaan saattavat aiheuttaa multikollineaarisuutta. (Metsämuuronen 2003: 305.)

Usean muuttujan logistisessa regressioanalyysissä saattaa koitua ongelmaksi se, että malli on herkkä sille, että sen muuttujat korreloivat voimakkaasti keskenään. Tilannetta kutsutaan multikollineaarisuudeksi. Jos kaksi muuttujaa korreloi voimakkaasti toistensa kanssa, voi olla, että todellisuudessa vain toinen muuttujista tuo malliin selitystä, ja toinen puolestaan on turha. Ongelma syntyy turhien muuttujien lisäksi myös siitä, että voimakas muuttujien keskinäinen korrelaatio saattaa haitata myös ohjelmien tilastollista käsittelyä (Metsämuuronen 2003: 514.)

#### 4.2.3 Mallin muodostaminen

Logistisen regressiomallin selitettävänä muuttujana on sisäisen tarkastuksen olemassaoloa kuvaava dummy-muuttuja  $SISTARK$ . Selittäviä muuttujia on yhteensä kymmenen. Agenttiteoriaan perustuvat muuttujat ovat taseen loppusumman luonnollinen logaritmi  $LN(TASE)$  sekä omistuksen hajaantumista kuvaava  $OMISTHAJA$ . Yrityskohtaisia riskejä kuvaavat muuttujat ovat liiketoiminnan rahavirta suhteutettuna taseen loppusummaan ( $LTRAHAVIRTA/TASE$ ), päätoimialana kulutustavaroiden myyvät yritykset ( $KULUTUST$ ), teknologia-alalla toimivat yritykset ( $TEKNOLOGIA$ ), myyntisaatavat suhteessa taseen loppusummaan ( $MYYNTIS/TASE$ ),



vaihto-omaisuus suhteessa taseen loppusummaan (VARASTO/TASE). Muita valvontamuotoja edustavat muuttujat ovat tarkastusvaliokunnan olemassaolo (TARKVAL) sekä tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi (LN(PALKKIOT)).

Logistiseksi regressiomalliksi muodostui:

$$(3) \quad \text{SISTARK} = \alpha + \beta_1 \text{LN(TASE)} + \beta_2 \text{OMISTHAJA} + \beta_3 \text{LTRAHAVIRTA/TASE} \\ + \beta_4 \text{KULUTUST} + \beta_5 \text{TEKNOLOGIA} + \beta_6 \text{MYYNTIS/TASE} + \\ \beta_7 \text{VARASTO/TASE} + \beta_8 \text{TARKVAL} + \beta_9 \text{TAPAAMISET} + \\ \beta_{10} \text{LN(PALKKIOT)} + \varepsilon$$

SISTARK	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksellä on sisäinen tarkastus, muuten 0.
LN(TASE) =		Taseen loppusumman luonnollinen logaritmi.
OMISTHAJA	=	Suurimman yksittäisen osakkeenomistajan omistus desimaaleina.
LTRAHAVIRTA/TASE	=	Liiketoiminnan rahavirta suhteessa taseen loppusummaan.
KULUTUST	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksen toimiala on kulutustavaroiden myynti, muuten 0.
TEKNOLOGIA	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksen toimiala on teknologia-ala, muuten 0.
MYYNTIS/TASE	=	Myyntisaatavat suhteessa taseen loppusummaan, euroa.
VARASTO/TASE	=	Vaihto-omaisuus suhteessa taseen loppusummaan, euroa.
TARKVAL	=	Dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 jos yrityksellä on tarkastusvaliokunta, muuten 0.
TAPAAMISET	=	Tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrä vuodessa.
LN(PALKKIOT)	=	Tilintarkastuspalkkioiden luonnollinen logaritmi.

### 4.3 Tulokset

#### 4.3.1 Pearsonin korrelaatiokertoimen tulokset

Mallissa käytettävien muuttujien välistä korrelaatiota testataan Pearsonin korrelaatiokertoimella. Muuttujien väliset korrelaatiot testataan multikollineaarisuuden

varalta. Muuttujien väliset korrelaatiot tuovat arvokasta lisäarvoa logistisen regressioanalyysin tulosten tulkintaan.

Taulukossa 7 on esitetty selittävien muuttujien väliset korrelaatiokertoimet. Tarkastusvaliokunnan olemassaolo sekä tarkastusvaliokunnan tapaamiset korreloivat vahvasti keskenään (0,90), sillä tapaamisia voi olla vain silloin, kun tarkastusvaliokunta on perustettu. Taseen loppusumman voimakas korrelaatio tilintarkastuspalkkioiden kanssa (0,75) on myös odotettua, sillä tilintarkastuspalkkiot kasvavat yrityksen koon mukaan. Taseen loppusumma ja tarkastusvaliokunnan olemassaolo korreloivat vahvasti keskenään (0,61). Jos tätä katsoo agenttiteorian näkökulmasta, näyttäisi siltä, että tarkastusvaliokunta saattaisi olla yksi valvontakeino informaation epäsymmetrian vähentämisessä yrityksen kasvaessa.

**Taulukko 7.** Pearsonin korrelaatiomatriisi.

	<b>TARKVAL</b>	<b>TAPAAMISET</b>	<b>LN(PALKKIOT)</b>	<b>OMISTHAJA</b>	<b>LTRAHAVIRTA</b>	<b>LN(TASE)</b>	<b>MYYNTIS</b>	<b>VARASTO</b>	<b>KULUTUST</b>	<b>TEKNOLOGIA</b>
<b>TARKVAL</b>	1									
<b>TAPAAMISET</b>	0,90	1								
<b>LN(PALKKIOT)</b>	0,47	0,51	1							
<b>OMISTHAJA</b>	-0,10	-0,14	-0,18	1						
<b>LTRAHAVIRTA</b>	0,00	-0,04	-0,02	-0,14	1					
<b>LN(TASE)</b>	0,61	0,63	0,75	-0,14	0,04	1				
<b>MYYNTIS</b>	-0,16	-0,15	-0,06	-0,03	0,19	-0,31	1			
<b>VARASTO</b>	0,04	-0,02	0,15	-0,06	-0,10	0,09	-0,01	1		
<b>KULUTUST</b>	-0,19	-0,19	0,11	0,04	0,09	0,04	0,14	0,13	1	
<b>TEKNOLOGIA</b>	-0,11	0,01	-0,08	-0,11	0,07	-0,24	0,32	-0,32	-0,16	1

Koska tutkimuksessa ei ole tarkoitus löytää täydellistä sisäisen tarkastuksen mallia, vaan tutkia jokaista selittävää muuttujaa erikseen, ei nähdä syytä poistaa yhtään selittävää muuttujaa mallista. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa muuttujat on pidetty samassa mallissa (kts. Goodwin-Stewart ym. 2006; Carcello ym. 2005).

#### 4.3.2 Logistisen regressioanalyysin tulokset

Logistisen regressioanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 8. Aluksi käydään läpi tulokset agenttiteorian näkökulmasta. Sen jälkeen esitetään tulokset yrityskohtaisten riskitekijöiden ja muiden valvontamuotojen osalta.

**Taulukko 8.** Logistisen regressioanalyysin tulokset.

Selittäjä	Hypoteesi	Odotettu suunta	Regressiokertoimen estimaatti	Regressiokertoimen keskivirhe	Waldin testi	p-arvo
LN(TASE)	H1	+	2,7563	0,7783	12,5407	0,0004
OMISTHAJA	H2	+	1,9424	2,3630	0,6757	0,4111
LTRAHAVIRTA/TASE	H3	+	11,0766	7,1888	2,3741	0,1234
KULUTUST	H4	+	1,9947	0,7286	7,4952	0,0062
TEKNOLOGIA	H5	+	-1,5549	0,9435	2,7161	0,0993
MYYNTIS/TASE	H6	+	9,7585	7,0477	1,9172	0,1662
VARASTO/TASE	H7	+	4,3091	3,4620	1,5492	0,2132
TAPAAMISET	H8	+	-0,4830	0,5084	0,9028	0,3420
TARKVAL	H9	+	-0,1829	1,4479	0,0160	0,8995
LN(PALKKIOT)	H10	-	1,3103	0,5116	6,5587	0,0104

#### Agenttiteoriaan perustuvat muuttujat

Odotusten mukaisesti taseen loppusummaa mittaava muuttuja LN(TASE) korreloi positiivisesti sisäisen tarkastuksen kanssa. Tulos on tilastollisesti merkitsevä ( $p=0,0004$ ). Toisen agenttimuuttujan, omistuksen hajaantumisen ja sisäisen tarkastuksen välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

#### Yrityskohtaiset riskitekijät

Yrityskohtaisten riskitekijöiden tulokset yllättivät, sillä viidestä yrityskohtaisten riskitekijöiden muuttujista vain yhdellä on tilastollisesti merkittävä yhteys sisäiseen tarkastukseen. Sisäisen tarkastuksen ja yritysten, joiden toimiala on kulutustavarat, välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p=0,0062$ ). Sisäisen tarkastuksen ja

liiketoiminnan rahavirran, myyntisaatavien, vaihto-omaisuuden ja teknologia-alan välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

### **Muut valvontamuodot**

Muista valvontamuodoista tilintarkastuksen ja sisäisen tarkastuksen välistä suhdetta mittaava muuttuja LN(PALKKIOT) korreloi positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi sisäisen tarkastuksen kanssa ( $p=0,0104$ ). Tulos antaa vahvistusta väittämälle, että sisäinen tarkastus ja tilintarkastus ovat komplementteja, eli toisiaan täydentäviä. Vastoin odotuksia, tarkastusvaliokunnan olemassaolo eikä tarkastusvaliokunnan tapaamiset olleet tilastollisesti merkitseviä sisäisen tarkastuksen käytön selittäjiä.

#### 4.3.3 Tulosten analysointi

Tutkimuksen ensimmäisenä hypoteesina on *H1: Yrityksen koko vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon*. Logistisen regressioanalyysin tulokset osoittivat, että yrityksen kokoa edustavan taseen loppusumman ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon välillä on tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys ( $p=0,0004$ ). Näin ollen ensimmäinen hypoteesi H1 hyväksytään. Tulos vahvistaa aikaisempien tutkimusten löydöksiä. Anderson ym. (2012) löysivät tilastollisesti merkitsevän yhteyden sisäisen tarkastuksen koon ja yrityksen koon kanssa. Carcello ym. (2005) puolestaan löysivät merkitsevän yhteyden yrityksen koon ja sisäisen tarkastuksen budjetin välillä. Yritykset todennäköisesti panostavat enemmän sisäiseen tarkastukseen, koska niillä on yksinkertaisesti enemmän resursseja tai siksi, että niillä on enemmän riskejä (Carcello ym. 2005: 77).

Toisena hypoteesina on *H2: Omistuksen hajaantuminen vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon*. Tulokset kuitenkin osoittivat, että omistuksen hajaantumisen ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tämän perusteella H2 hylätään. Tutkimustulokset ovat samankaltaisia kuin Sarensilla ym. (2011), jotka eivät löytäneet yhteyttä omistuksen hajaantumisella ja sisäisen tarkastuksen toiminnon koolla. Aikaisemmat tutkimukset eivät ole löytäneet yhteyttä omistuksen hajaantumisen ja sisäisen tarkastuksen välillä. Tutkimustulos vahvistaa ajatusta siitä, että omistuksen hajaantuminen ei kasvata tarvetta sisäisen tarkastuksen toiminnolle.

Kolmantena hypoteesina *H3: Yhtiön taloudellinen kunto vaikuttaa sisäisen tarkastuksen olemassaoloon*. Tutkimustuloksissa liiketoiminnan rahavirta ei kuitenkaan korreloinut

tilastollisesti merkitsevästi sisäisen tarkastuksen olemassaolon kanssa, jonka perusteella H3 hylätään. Tulos on ristiriidassa Carcellon ym. (2005) kanssa, jotka löysivät merkitsevän yhteyden sisäisen tarkastuksen budjetin ja liiketoiminnan rahavirran välillä. Tuloksia ei voida kuitenkaan suoraan verrata, sillä Carcellon ym. (2005) tutkimuksessa on kyse sisäisen tarkastuksen budjetista. Tulos antaa viitteitä siitä, että taloudellinen kunto ei välttämättä vaikuta sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaoloon, eli yrityksellä saattaa olla sisäisen tarkastuksen toiminto taloudellisesta kunnosta riippumatta. Kuitenkin siinä vaiheessa kun toiminto on perustettu, näyttäisi se saavan lisäresursseja jos yhtiön taloudellinen kunto sen sallii.

Tutkimuksen neljäs hypoteesi *H4: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on kulutustavaroiden myynti.* Logistisen regressioanalyysin tulokset osoittivat, että kulutustavaroita myyvien yritysten ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon välillä on positiivinen tilastollisesti merkitsevä yhteys. Tämän johdosta neljäs hypoteesi H4 hyväksytään. Tulos antaa vahvistusta ajatukselle siitä, että tietyillä toimialoilla perustetaan herkemmin sisäisen tarkastuksen toiminto. Voi olla, että kulutustavaroiden myynnissä on tarve suuremmalle sisäiselle valvonnalle, joka näkyisi myös sisäisen tarkastuksen toiminnon olemassaolona.

Viidentenä hypoteesina on *H5: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on teknologia-ala.* Tuloksissa teknologia-alan yrityksillä ja sisäisen tarkastuksen olemassaololla ei kuitenkaan havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Viides hypoteesi H5 siis hylätään. Tulos antaa viitteitä siitä, että teknologia-ala ei ole toimialana sellainen, että sisäisen tarkastuksen toiminto olisi yleensä perustettu.

Tutkimuksen kuudes hypoteesi *H6: Myyntisaatavien määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.* Tulokset kuitenkin osoittivat, että sisäisen tarkastuksen olemassaolon ja myyntisaatavien määrän välillä ei näytä olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Näin ollen H6 hylätään. Tulos on ristiriidassa Goodwin-Stewartin ym. (2006) kanssa, jotka löysivät tilastollisesti merkitsevän yhteyden sisäisen tarkastuksen käytön ja myyntisaatavien määrän välillä.

Seitsemäntenä tutkimushypoteesina *H7: Vaihto-omaisuuden määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.* Vaihto-omaisuuden määrän ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon ei kuitenkaan havaittu korreloivan tilastollisesti merkitsevästi, minkä vuoksi H7 hylätään. Tulos on ristiriidassa Carcello ym. (2005)

sekä Goodwin-Stewartin ym. (2006) tulosten kanssa. Carcellon ym. (2005) tutkimuksessa sisäisen tarkastuksen budjetin ja vaihto-omaisuuden määrän kanssa havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys. Goodwin-Stewartin ym. (2006) puolestaan löysivät tilastollisesti merkitsevän yhteyden sisäisen tarkastuksen käytön ja vaihto-omaisuuden määrän välillä. Näyttäisi siltä, että Suomessa myyntisaatavia ei pidetä yhtä riskisenä eränä kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa tai Australiassa, jossa on enemmän historiaa vaihto-omaisuuden manipulaatiosta.

Tutkimuksen kahdeksas hypoteesi on *H8: Tarkastusvaliokunnan olemassaolo vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon*. Tutkimuksessa ei kuitenkaan löydetty tilastollisesti merkitsevää yhteyttä tarkastusvaliokunnan olemassaolon ja sisäisen tarkastuksen olemassaolon välillä. Tämän vuoksi H8 hylätään. Tulos on ristiriidassa Goodwin-Stewartin ym. (2006), jotka löysivät merkitsevän yhteyden sisäisen tarkastuksen käytön ja tarkastusvaliokunnan olemassaolon välillä. Tämän tutkielman tulokset vahvistavat ajatusta siitä, että sisäinen tarkastus ja tarkastusvaliokunta ovat toistensa substituutteja Suomessa. Jos yrityksellä on tarkastusvaliokunta, se voidaan nähdä sisäisen tarkastuksen korvaavana toimintona.

Yhdeksäs hypoteesi on *H9: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon*. Tulokset kuitenkin osoittivat, että sisäisen tarkastuksen olemassaolo ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten määrä eivät korreloi toistensa kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Myös H9 hylätään. Goodwin-Stewart ym. (2006) eivät myöskään löytäneet tilastollisesti merkitsevää yhteyttä sisäisen tarkastuksen ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten välillä. Myöskään Anderson ym. (2012) eivät löytäneet yhteyttä sisäisen tarkastuksen koon ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten välillä. Tutkimus antaa lisänäyttöä siitä, ettei tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuta sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.

Viimeinen tutkimushypoteesi (H10) on ”tilintarkastuspalkkiot vaikuttavat negatiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon”. Sisäisen tarkastuksen olemassaolon ja tilintarkastuspalkkioiden välillä havaittiin tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys. Positiivinen yhteys on kuitenkin erisuuntainen kuin odotettiin, joten H10 hylätään. Tutkimustulokset vahvistavat aiempia havaintoja siitä, että sisäinen tarkastus ja tilintarkastus ovat toisiaan täydentäviä, eli komplementteja.

## 5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Sisäisen tarkastuksen olemassaoloa ja käyttöä on tutkittu melko vähän. Tässä tutkielmassa selvitettiin tekijöitä, jotka selittävät, miksi suomalaisilla pörssiyrityksillä on oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Tässä luvussa esitetään tutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset.

Tutkielman alussa käsiteltiin sisäisen tarkastuksen olemassaoloa eri teorioiden kautta, sillä yksikään teorioista ei ole yksiselitteisesti kyennyt selittämään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa. Sisäisen tarkastuksen olemassaoloa avattiin agenttiteorian ja riskienhallinnan avulla. Sen jälkeen tutkielmassa käsiteltiin sisäisen tarkastuksen suhdetta muihin valvontamuotoihin, eli tilintarkastukseen ja tarkastusvaliokuntaan.

Agenttiteorian avulla selitetään sisäisen tarkastuksen olemassaoloa. Sisäisen tarkastuksen hinta voidaan nähdä kustannuksena, jolla yrityksen omistajat suojaavat taloudellista etuaan. Yrityksen kasvaessa omistajien on vaikeampi seurata yrityksen toimintaa. (Adams 1994.) Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että agenttimuuttujien ja sisäisen tarkastuksen välillä on positiivinen yhteys (Wallace ym. 1991; Carcello ym. 2005; Anderson ym. 2012). Agenttiteoria ei kuitenkaan ole aukoton sisäisen tarkastuksen kysynnän selittämisessä, koska sisäisen tarkastuksen raportit eivät ole nähtävillä omistajille (Mihret 2014: 772). Tätä ajatusta tukee myös Careyn ym. (2000) ja Sarensin ym. (2011) tutkimukset, joissa agenttimuuttujat eivät ole korreloineet positiivisesti sisäisen tarkastuksen kanssa.

Yrityksen taloudellisesta tilanteesta voidaan päätellä sen riskisyys ja kyky investoida valvontaan. Huonossa taloudellisessa tilanteessa oleva yritys saattaa pyrkiä vähentämään riskisyyttään panostamalla sisäiseen tarkastukseen tai toimia päinvastoin säästämällä sisäisen tarkastuksen kuluissa. (Goodwin-Stewart ym. 2006.) Aikaisemmat tutkimukset ovat tutkineet sisäisen tarkastuksen ja riskienhallinnan välistä yhteyttä. Wallace ym. (1991) ja Carcello ym. (2005) havaitsivat, että yrityksen taloudellinen kunto vaikuttaa sisäiseen tarkastukseen. Toimialan voidaan katsoa vaikuttavan siihen, kuinka paljon sääntelyä ja riskejä yritys kohtaa. Carcellon ym. (2005) ja Goodwin-Stewartin ym. (2006) tulokset osoittivat, että yrityksen toimiala vaikuttaa myös sisäiseen tarkastukseen. Liiketoimintariskien lisäksi yritykset kohtaavat myös riskejä, jotka liittyvät vilpilliseen tai virheelliseen taloudelliseen raportointiin (Goodwin-Stewart ym. 2006: 84). Goodwin-Stewartin ym. (2006) tutkimuksessa sisäisen tarkastuksen



havaittiin korreloivan positiivisesti vaihto-omaisuuden ja myyntisaatavien määrän kanssa.

Sisäisellä tarkastuksella, hallituksella, tilintarkastuksella ja tarkastusvaliokunnalla on paljon yhteisiä tavoitteita. Näillä toiminnoilla saattaa olla päällekkäistä työtä. Sisäisen tarkastuksen näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että muut valvontamuodot saattavat vähentää tai lisätä tarvetta sisäiselle tarkastukselle. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että tarkastusvaliokunnan olemassaololla ja aktiivisuudella on vaikutusta sisäiseen tarkastukseen (Carcello ym. 2005; Barua ym. 2010; Anderson 2012). Tilintarkastuksen on havaittu olevan joko substituutti (Carey ym. 2000; Felix ym. 2001; Ho ym. 2010) tai komplementti (Hay ym. 2002; Carcello ym. 2005) sisäisen tarkastuksen kanssa.

Tutkielman aineistoina käytetään Helsingin Pörssissä listattuja yhtiöitä 31.12.2013, joita oli yhteensä 129 kpl. Lopulliseksi aineistoksi muodostui 100 yritystä. Aineisto oli kerätty tilinpäätöstietokannasta sekä yritysten vuosikertomuksista. Tiedot taseen loppusummasta, liiketoiminnan rahavirrasta, vaihto-omaisuudesta sekä myyntisaatavista on kerätty Orbis-tietokannasta. Vuoden 2013 vuosikertomuksista on kerätty tiedot sisäisen tarkastuksen olemassaolosta, omistuksen hajaantumisesta, tilintarkastuspalkkioista, tarkastusvaliokunnan perustamisesta ja tarkastusvaliokunnan tapaamisten määristä. Tutkimusmenetelmänä käytettiin logistista regressioanalyysiä. Lisäksi käytettiin Pearsonin korrelaatiokerrointa multikollineaarisuuden mittaamisessa.

Tutkimuksessa on yhteensä 10 hypoteesiä. Agenttiteorian perusteella asetetut hypoteesit ovat *H1: Yrityksen koko vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon ja H2: Omistuksen hajaantuminen vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.* Agenttiteoriaan perustuvien muuttujien osalta havaittiin, että yrityksen koko, mitattuna taseen loppusummalla, korreloi positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaolon kanssa. Omistuksen hajaantuminen sen sijaan ei korreloinut merkitsevästi sisäisen tarkastuksen kanssa.

Yrityskohtaisten riskitekijöiden hypoteesit ovat *H3: Yhtiön taloudellinen kunto vaikuttaa sisäisen tarkastuksen olemassaoloon, H4: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on kulutustavaroiden myynti, H5: Sisäisen tarkastuksen olemassaololla on positiivinen yhteys yrityksiin, joiden toimialana on teknologia-ala, H6: Myyntisaatavien määrä vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon ja H7: Vaihto-omaisuuden vaikuttaa positiivisesti*

*sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.* Vain yksi muuttuja viidestä yrityskohtaisia riskejä mittaavista muuttujista korreloi merkitsevästi sisäisen tarkastuksen olemassaolon kanssa. Sisäisen tarkastuksen ja yritysten välillä, joiden päätoimialana on kulutustavaroiden myynti, on tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys. Sisäisen tarkastuksen olemassaolon ja liiketoiminnan rahavirran, myyntisaatavien, vaihtomaisuuden ja teknologia-alan välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Muita valvontamuotoja edustavat hypoteesit *H8: Tarkastusvaliokunnan olemassaolo vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon, H9: Tarkastusvaliokunnan aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon ja H10: Tilintarkastuspalkkiot vaikuttavat positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaoloon.* Muiden valvontamuotojen osalta havaittiin, että tilintarkastuspalkkioilla ja sisäisellä tarkastuksella on tilastollisesti merkitsevä yhteys. Tarkastusvaliokunnan olemassaolo ei korreloinut merkitsevästi sisäisen tarkastuksen kanssa.

Tutkielman tavoitteena oli selvittää mikä kolmesta teoriasta selittäisi sisäisen tarkastuksen olemassaoloa suomalaisissa pörssiyrityksissä. Näyttää siltä, että agenttiteoria selittäisi sisäisen tarkastuksen olemassaoloa Suomessa siinä mielessä, että suurissa yrityksissä valvonnan tarve kasvaa, jolloin sisäistä tarkastusta käytetään enemmän. Toinen agenttimuuttujista, omistuksen hajaantuminen, ei kuitenkaan korreloinut positiivisesti sisäisen tarkastuksen olemassaolon kanssa tässä tutkielmassa, eikä myöskään Sarensin ym. (2011) tutkimuksessa. Tämä herättää myös kysymyksen siitä, onko omistuksen hajaantuminen mitattuna suurimman yksittäisen osakkeenomistajan omistuksella pätevä agenttimuuttuja.

Yrityskohtaiset riskitekijät eivät kyenneet selittämään sitä, miksi suomalaisella pörssiyrityksellä on oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Yksi selitys saattaa olla, että anglosaksisen ympäristön historia, joka on sisältänyt useita tilinpäätöskandaaleita, on vaikuttanut sisäisen tarkastuksen rooliin enemmän esimerkiksi Yhdysvalloissa kuin Suomessa. Näyttää siltä, että Suomessa sisäisen tarkastuksen toiminnon rooli ei ainakaan tällä hetkellä ole painottunut ehkäisemään yrityskohtaisia riskitekijöitä.

Muiden valvontamuotojen osalta havaittiin, että tilintarkastuspalkkioilla on positiivinen yhteys sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Vaikutuksen odotettiin olevan negatiivinen, joten positiivinen yhteys antaa vahvistusta sille, että sisäisen tarkastus ja tilintarkastus ovat toisiaan täydentäviä, eli komplementteja. Näyttää siltä, että jos suomalaisissa

pörssiyrityksissä panostetaan yleisesti paljon valvontaan, niin se kasvattaa sekä tilintarkastuksen että sisäisen tarkastuksen käyttöä.

Tällä tutkimuksella on useita rajoituksia. Tutkimus on rajattu yrityksiin, jotka on listattu Suomen pörssissä vuoden 2013 päätöspäivänä. Lopulliseksi aineistoksi muodostui 100 yrityksen joukko, joka on melko pieni aineisto. Tutkimus ei kerro ei-listautuneiden yritysten sisäisen tarkastuksen käytöstä, sillä aineisto on rajoittunut pelkästään pörssiyrityksiin. Lisäksi tutkimuksen selitettävä muuttuja on myös tiukasti rajattu siinä, että yrityksellä on oltava oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Monet yritykset järjestävät sisäisen tarkastuksen muulla tavalla kuin perustamalla oman, erillisen toiminnon. Myös muuttujat rajoittavat tuloksia, sillä agenttiteorialle, yrityskohtaisille riskitekijöille ja muille valvontamuodoille on valittu niitä edustavat muuttujat aikaisemman tutkimuksen perusteella. Muuttujia on valittu vain muutama teoriaa kohden, joten ei ole varmaa onko suomalaisen aineiston kannalta valittu parhaat muuttujat kuvaamaan teorioita. Rajoittuneisuutta luo myös se, että kyseessä on kvantitatiivinen tutkimus. Voi hyvin olla, että kvalitatiivinen tutkimus antaisi tarkempia vastauksia sisäisen tarkastuksen toiminnon perustamisesta.

Jatkotutkimukselle olisi Suomessa varmasti tarvetta. Sisäisen tarkastuksen toiminnon perustamista on tutkittu Suomessa hyvin vähän. Sisäisellä tarkastuksella ei ole samanlaista asemaa kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa, missä sisäistä tarkastusta tutkitaan paljon. Tässä tutkielmassa tutkittiin vain niitä yrityksiä, joilla on oma sisäisen tarkastuksen toiminto. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista selvittää syitä siihen, miksi toiset yritykset perustavat oman toiminnon kun toiset taas ulkoistavat sen. Jatkotutkimuksena voisi myös tutkia sisäisen tarkastuksen käyttöä laajemmalla aineistolla, esimerkiksi pohjoismaissa tai Suomen sisällä, mutta pörssin ulkopuolella. Tässä tutkielmassa on tutkittu sisäistä tarkastusta toimintona. Mielenkiintoista olisi tutkia paljon suomalaiset yritykset käyttävät rahaa sisäiseen tarkastukseen, eli Carcellon ym. (2005) tavoin tutkia sisäisen tarkastuksen budjettia.

## LÄHDELUETTELO

Al-Twajry, A.A.M., Brierley, J.A., & Gwilliam, D.R. (2004). An examination of the relationship between internal and external audit in the Saudi Arabian corporate sector. *Managerial Auditing Journal* 19:7, 929-944.

Arvopaperimarkkinayhdistys (2010). Suomen listayhtiöiden hallinnointikoodi (Corporate Governance). [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://cgfinland.fi/files/2012/01/suomen-listayhtioiden-hallinnointikoodi-cg2010.pdf>>

Arvopaperimarkkinayhdistys (2015). Corporate Governance, mitä se on? [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://cgfinland.fi/corporate-governanceesta/corporate-governance-mita-se-on/>>.

Anderson Urton L., Christ Margaret H., Johnstone Karla M., & Rittenberg Larry E. (2012). A Post-SOX Examination of Factors Associated with the Size of Internal Audit Functions. *Accounting Horizons* 26:2, 167-191.

Arena, M. & Azzone, G. (2007). Internal Audit Departments: Adoption and Characteristics in Italian Companies. *International Journal of Auditing* 11:2, 91-114.

Barua, Abhijit, Rama Dasaratha V. & Sharma, Vineeta (2010). Audit committee characteristics and investment in internal auditing. *Journal of Accounting and Public* 29, 503-513.

Beasley, M. S., J. V. Carcello, D. R. Hermanson, and P. D. Lapedes (2000). Fraudulent financial reporting: Consideration of industry traits and corporate governance mechanisms. *Accounting Horizons* 14, 14-21.

Beasley, M. S., J. V. Carcello, D. R. Hermanson, and T. Neal. (2010). *Fraudulent Financial Reporting 1998– 2007: An Analysis of U.S. Public Companies*. Durham, NC: COSO.

Braiotta, L. Jr., Hickok, R. S., & Biegler, J. C. (1999). *The audit committee handbook* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Inc.

Brody, R.G., & D.J. Lowe (2000). The new role of the internal auditor: Implications for internal auditor objectivity. *International Journal of Auditing* 4, 169-176.

Cary, Peter, Simnett, Roger & Tanewski, George (2000). Voluntary Demand for Internal and External Auditing by Family Businesses. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19, 37-51.

Christopher, J., Sarens, G. and Leung, P. (2009). A critical analysis of the independence of the internal audit function: evidence from Australia. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 22:2, 200-220.

Cohen, J., Krishnamurthy G. & Wright, A.M. (2004). Corporate governance mosaic and financial reporting. *Journal of Accounting Literature* 23, 87-152.

DeZoort, F. T., D. R. Hermanson, D. S. Archambeault, & S. A. Reed. (2002). Audit committee effectiveness: a synthesis of the empirical audit committee literature. *Journal of Accounting Literature*: 38-75.

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review* 14, 57-74.

Ettredge, Michael, Reed, Margaret & Stone, Mary (2000). An Examination of Substitution among Monitoring Devices: The Case of Internal and External Audit Expenditures. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 15, 57-79.

Ewald, François (1991). Insurance and risk. *The University of Chicago Press*, 197–210.

Felix, W. L., Gramling, A. A. & Maletta, M. J. (2001). The contribution of internal audit as a determinant of external audit fees and factors influencing this contribution. *Journal of Accounting Research* 39, 513–34.

Finanssivalonta (2015). Standardi 1.3 - AML-muutokset – Finanssivalvonta. [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://www.finanssivalvonta.fi/fi/Saantely/Maarayskokoelma/Uusi/Documents/1.3.std3.pdf>>

- Goodwin, J., & Yeo T. Y. (2001). Two factors affecting internal audit independence and objectivity: evidence from Singapore. *International Journal of Auditing* 5, 107–125.
- Goodwin-Stewart, Jenny & Kent, Pamela (2006). The use of internal audit by Australian companies. *Managerial Auditing Journal* 21:1, 81-101.
- Hay, D.C., W. R. Knechel, & H. Ling. (2008). Evidence on the Impact of Internal Control and Corporate Governance on Audit Fees. *International Journal of Auditing* 12:1, 9-24.
- Ho, Sandra & Hutchinson, Marion (2010). Internal audit department characteristics/activities and audit fees: some evidence from Hong Kong firms. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 19, 121-136.
- Hope, O. K. & Langli, J. C. (2010). Auditor independence in a private firm and low litigation risk setting. *The Accounting Review* 85:2, 573–605.
- Jensen, M.C. & W. Meckling (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.
- Kauppalähti (2015). Kurssihistoria: Pörssikurssit. [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://www.kauppalähti.fi/5/i/porssi/porssikurssit/kurssihistoria.jsp>>
- Krishnan, J. (2005). Audit committee quality and internal control: An empirical analysis. *The Accounting Review* 80, 649-675.
- Leung, P., Cooper, B.J. & Robertson P. (2003). The Role of Internal Audit in Corporate Governance. *The Institute of Internal Auditors Research Foundation*. RMIT University Australia.
- Metsämuuronen, J. (2003) Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Mihret, Dessalegn Getie (2014.) How can we explain internal auditing? The inadequacy of agency theory and a labor process alternative. *Critical perspectives on accounting* 25:8, 771-782.

Mitra, S., Hossain, M., & Deis, D.R. (2007). The empirical relationship between ownership characteristics and audit fees. *Review of Quantitative Finance and Accounting* 28:3, 257-285.

Nagy, A.L. & Cenker, W.J. (2002). An assessment of the newly defined internal audit function. *Managerial Auditing Journal* 17:3, 130-137.

Paape, L., Scheffe, J. & Snoep, P. (2003). The Relationship Between the Internal Audit Function and Corporate Governance in the EU – a Survey. *International Journal of Auditing* 7:3, 247-262.

PricewaterhouseCoopers, PwC. (2014). State of the internal audit profession study. [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://www.pwc.com/ml/en/publications/documents/pwc-state-of-the-internal-audit-profession-2014.pdf>>.

Raghunandan, K., Read, William J., & Rama, Dasaratha V. (2001). Audit Committee Composition, Gray Directors, and Interaction with Internal Auditing. *Accounting Horizons* 15:2, 105-118

Sarens, G. & De Beelde, I. (2006a). The relationship between internal audit and senior management: a qualitative analysis of expectations and perceptions. *International Journal of Auditing* 10:3, 219-41.

Sarens, G. & De Beelde, I. (2006b). Internal auditors' perception about their role in risk management: A comparison between US and Belgian companies. *Managerial Auditing Journal* 21:1, 63–80.

Sarens, G., De Beelde, I. & Everaert, P. (2009). Internal audit: a comfort provider to the audit committee. *The British Accounting Review* 41:2, 90-106.

Sarens, Gerrit & Mohammad J. Abdolmohammadi (2011). Monitoring Effects of the Internal Audit Function: Agency Theory versus other Explanatory Variables. *International Journal of Auditing* 15, 1-20.

Scarborough, Paul D., Rama, Dasaratha V., & Raghunandan, K. (1998). Audit Committee

Composition and Interaction with Internal Auditing: Canadian Evidence. *Accounting Horizons* 12:1, 51-62

Selim, G. and McNamee, D. (1999a). Risk Management and Internal Auditing: What are the Essential Building Blocks for a Successful Paradigm Change. *International Journal of Auditing* 3:2, 147-155.

Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research* 18, 161-189.

Simunic, D. A. (1984). Auditing, consulting, and auditor independence. *Journal of Accounting Research* 22, 679-702.

Sisäiset tarkastajat ry (2015a). Sisäinen tarkastus. [online]. Saatavana World Wide Webistä: <<http://www.theiia.fi/?sc=5299&sc2=5374>>.

Sisäiset tarkastajat ry (2015b). Sisäinen valvonta ja riskienhallinta. [online]. Saatavana World Wide Webistä: <[https://www.theiia.fi/ammattilliset\\_asiat/sisainen\\_valvonta](https://www.theiia.fi/ammattilliset_asiat/sisainen_valvonta)>.

Sisäiset tarkastajat ry (2015c). Hallinto ja johtaminen (Corporate Governance). [online]. Saatavana World Wide Webistä: <[https://www.theiia.fi/ammattilliset\\_asiat/corporate\\_governance](https://www.theiia.fi/ammattilliset_asiat/corporate_governance)>.

Soh, D.S. & Martinov-Bennie, N. (2011). The internal audit function: perceptions of internal audit roles, effectiveness and evaluation. *Managerial Auditing Journal* 26:7, 605-622.

Spira, L. and Page, M. (2003). Risk management. The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. *Accounting Auditing Accountability Journal* 16:4, 640-661.

Walker, P. L., & J. R. Casterella (2000). The role of auditee profitability in pricing new audit engagements. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 19:1, 157-67.

Wallace, W., (1984). A times series analysis of the effect of internal audit activities on external fees. *The Institute of Internal Auditors Research Foundation*. Altamonte Springs, FL.



Wallace Wanda A. & Kreutzfeldt Richard W. (1991). Distinctive characteristics of entities with an internal audit department and the association of the quality of such departments with errors. *Contemporary Accounting Research* 7:2, 485-512.

Yhdysvaltojen kongressi (2002). Sarbanes-Oxley Act. [online]. Saatavana World Wide Webistä:

<[http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=107\\_cong\\_bills&docid=f:h3763enr.tst.pdf](http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=107_cong_bills&docid=f:h3763enr.tst.pdf)>.

**LIITTEET****Liite1.** Aineiston muodostuminen.

<b>Listattu Helsingin pörssissä 31.12.2013</b>	129
<b>Pankki- ja vakuutusalan yhtiöt</b>	4
Aktia Pankki Nordea Bank Pohjola Pankki Sampo	
<b>Yhtiöt, jotka listattu Yhdysvaloissa</b>	1
Nokia	
<b>Kaikkia tietoja ei ollut saatavilla</b>	23
Afarak Group Oyj Capman Oyj Endomines Oyj eQ Oyj Ericsson Honkarakenne Oyj Ixonos Oyj Norvestia Oyj Orava Asuinkiinteistörahasto Oyj Pohjois-Karjalan Kirjapaino Oyj Raute Oyj Restamax Oyj SAV-Rahoitus Sievi Capital Oyj Siili Solutions Oyj Soprano Oyj Sotkamo Silver Oyj SSK Suomen Säästäjien Kiinteistöt Oyj Suominen Oyj Taaleritehdas Teliasonera Finland Oyj UPM-Kymmene Oyj Vacon Oyj Zeeland Oyj	
<b>Yhteensä</b>	<b>100</b>