



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Mariella Huhdanpää

Vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavat tekijät

Suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset

Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö
Laskentatoimen ja rahoituksen pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma

Vaasa 2026

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen yksikkö**

Tekijä:	Mariella Huhdanpää		
Tutkielman nimi:	Vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavat tekijät: Suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset		
Tutkinto:	Kauppatieteet		
Oppiaine:	Tilintarkastus ja laskentatoimi		
Työn ohjaaja:	Elina Haapamäki		
Valmistumisvuosi:	2026	Sivumäärä:	63+1

TIIVISTELMÄ:

Sisäinen tarkastus on osa yrityksen hallinto- ja valvontajärjestelmää, jonka tavoitteena on tukea organisaation riskienhallintaa, sisäistä valvontaa ja hyvää hallintotapaa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen ja mitkä tekijät selittävät sen järjestämistä. Lisäksi tarkasteltiin, miten sisäisen tarkastuksen järjestäminen jakautuu eri toimialojen välillä. Suomen hallinnointikoodin mukaan sisäisen tarkastuksen toiminto on pörssiyritykselle vapaaehtoista, mutta suositeltavaa. Tämä on johtanut vaihteleviin käytäntöihin yritysten keskuudessa. Tutkimuksessa tarkasteltiin erityisesti yrityksen koon, taloudellisten tunnuslukujen, hallituksen palkkioiden ja tarkastusvaliokunnan olemassaolon vaikutusta päätökseen investoida sisäiseen tarkastukseen.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Aineisto koostuu Nasdaq Helsingin päälistalla noteeratuista pienistä ja keskisuurista yrityksistä. Aineisto kerättiin Orbis-tietokannasta sekä yritysten virallisista julkaisuista ja analysoitiin logistisella regressioanalyysillä käyttäen IBM SPSS Statistics-ohjelmaa. Teoreettisena viitekehysenä toimii agenttiteoria.

Tutkimustulosten mukaan yritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen perustamalla oman sisäisen tarkastuksen yksikön, järjestämällä sen muun toimen ohessa tai ostamalla sisäisen tarkastuksen toiminnon ulkopuolelta. Tulokset osoittavat, että yrityksen koolla on merkittävä positiivinen yhteys sisäisen tarkastuksen järjestämiseen: suuremmilla yrityksillä on todennäköisemmin käytössä sisäisen tarkastus suurempien resurssien ja merkittävimpien riskien vuoksi. Myös hallituksen palkkiot olivat merkittävä selittävä tekijä. Sen sijaan yrityksen kannattavuudella, maksuvalmiudella tai vakavaraisuudella ei havaittu olevan vaikutusta. Vastoin aiempaa tutkimusta tarkastusvaliokunnan olemassaolo ei lisännyt sisäisen tarkastuksen järjestämistä, mikä selittyy osittain sillä, että tarkastusvaliokunta löytyi jo lähes kaikilta kohdeyrityksiltä.

Tutkimus osoittaa, että sisäisen tarkastuksen järjestämistä suomalaisissa pienissä ja keskisuurissa pörssiyrityksissä selittää ensisijaisesti hallinnolliset ja rakenteelliset tekijät, eikä niinkään taloudelliset tunnusluvut. Tulokset syventävät ymmärrystä vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen taustalla olevista tekijöistä ja tarjoaa uutta näkökulmaa hallinnon ja kannustimien merkitykseen.

AVAINSANAT: Sisäinen tarkastus, corporate governance, riskienhallinta, hallinnointikoodi, pörssiyritykset

Sisälllys

1	Johdanto	7
1.1	Tutkimusongelma ja tavoitteet	8
2	Sisäinen tarkastus osana valvonta- ja hallintojärjestelmää	10
2.1	Tehtävät ja rooli organisaatiossa	10
2.2	Hallintojärjestelmä ja sisäinen valvonta	11
2.3	Riskienhallinta ja COSO-ERM	15
2.4	Kolmen linjan malli	17
3	Sisäisen tarkastuksen järjestäminen	20
3.1	Ammatillinen viitekehys ja ohjeistukset	20
3.1.1	Eettisyys ja ammattitaito	22
3.1.2	Hallinnointi ja johtaminen	23
3.1.3	Toteuttaminen	24
3.2	Toiminnon järjestäminen	24
3.3	Sisäinen tarkastus suomalaisissa pörssiyhtiöissä	25
4	Sisäiseen tarkastukseen vaikuttavat tekijät	28
4.1	Sisäisen tarkastuksen aiempaa tutkimusta	28
4.2	Tutkimushypoteesit	33
4.2.1	Hypoteesi 1	33
4.2.2	Hypoteesit 2-4	34
4.2.3	Hypoteesi 5	35
4.2.4	Hypoteesi 6	36
5	Tutkimusmenetelmät ja aineisto	38
5.1	Logistinen regressio	39
5.2	Aineiston keräys	42
5.3	Luotettavuuden ja validiteetin arviointi	44
6	Tutkimuksen tulokset	46
6.1	Aineiston kuvailu	46

6.2	Sisäisen tarkastuksen järjestäminen	48
6.3	Tulosten analysointi	50
6.4	Toimiala	53
6.5	Tulosten tarkastelu suhteessa aiempaan tutkimukseen	54
6.6	Tulosten teoreettinen tulkinta	55
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	57
	Lähteet	60
	Liitteet	64

Kuviot

Kuva 1. COSO-viitekehys (mukaillen Sisäiset tarkastajat ry, n.d).**Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.**

Kuva 2. Kolmen linjan malli (mukaillen The IIA, 2020).....18

Kuva 3 Kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit (The institute of Internal Auditors, 2024) **Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.**

Kuva 4 Sisäisen tarkastuksen järjestäminen.....49

Taulukko 1. Muuttujat ja niiden lähteet.....	42
Taulukko 2. Kuvaileva tilastoanalyysi	47
Taulukko 3. Pearsonin korrelaatio.....	48
Taulukko 4. Tulokset.....	52
Taulukko 5 Toimialavertailu.....	53
Taulukko 6 Hypoteesien päätelmät.....	56

1 Johdanto

Sisäinen tarkastus voi tuoda organisaatiolle merkittävää lisäarvoa, mutta siitä huolimatta kaikki yritykset eivät järjestä sisäistä tarkastusta. Sisäinen tarkastus tarjoaa objektiivista arviointi- ja varmistuspalvelua sekä konsultointia, joiden avulla tuetaan organisaation kehitystä ja tavoitteiden saavuttamista. Sisäinen tarkastus on riippumaton hallituksen ja ylimmän johdon tukitoiminto, joka tuo organisaatiolle lisäarvoa. (The Institute of Internal Auditors, 2024) Sisäinen tarkastus on noussut uuteen merkitykseen viime vuosien sääntelymuutosten, vastuullisuusvaatimusten ja digitalisaation myötä. EU:n uusi yritysvastuudirektiivi ja lisääntyneet ESG-raportointivaatimukset tekevät sisäisestä tarkastuksesta strategisesti entistä tärkeämmän toiminnon. Myös viimeaikaiset yritysskandaalit ovat nostaneet keskusteluihin, miten organisaatiot varmistavat tehokkaan sisäisen valvonnan ja tarkastuksen.

Sisäistä tarkastusta ohjaa sisäisen tarkastuksen ammattikunnan maailmanlaajuisen järjestön (IIA) ammatillinen viitekehys (International Professional Practices Framework eli IPPF) ja sisäinen tarkastus on yksi johtamis- ja hallintoprosessin (Corporate Governancen) neljästä tukipilarista. Sisäisen tarkastus arvioi, että onko sisäinen valvontajärjestelmä ja riskienhallinta tarkoituksenmukaista ja tuloksellista. Tämän avulla pyritään edistämään organisaation tavoitteiden saavuttamista. (Sisäiset tarkastajat ry, n.d.) Sisäinen tarkastus voi tuoda yritykselle huomattavaa lisäarvoa kehittämällä hallintoprosesseja, vähentämällä tilintarkastuspalkkioita sekä auttamalla petosten havaitsemisessa. Kaikki yritykset eivät käytä sisäistä tarkastusta ja tutkimuksissa on tunnistettu tiettyjä määrääviä tekijöitä, joilla näyttäisi olevan vaikutusta sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi yrityksen koko, tarkastusvaliokunnan olemassaolo, hallituksen palkitseminen ja kannattavuus.

1.1 Tutkimusongelma ja tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen, ja mitkä tekijät vaikuttavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Sisäisen tarkastuksen järjestäminen on vapaaehtoista suomalaisille pörssiyrityksille, joten selvitetään mahdollisia tekijöitä sisäisen tarkastuksen käyttöönotolle. (Hallinnointikoodi, 2024) Sääntely ja ESG-vaatimukset korostavat sisäisen tarkastuksen merkitystä, mutta pienille ja keskisuurille pörssiyrityksille sisäisen tarkastuksen järjestäminen on vapaaehtoista ja resurssisidonnaista. Aikaisempi tutkimus on keskittynyt pääosin suuriin kansainvälisiin organisaatioihin, mutta suomalaisten pk-yritysten erityispiirteet ja päätöksentekoon vaikuttavat tekijät ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Aiemmat tutkimukset eivät anna tietoa siitä, mitkä tekijät ajavat pienempiä suomalaisia pörssiyrityksiä investoimaan sisäiseen tarkastukseen ilman lakisääteistä pakkoa.

Tutkimuksen tutkimusongelmana on: Millä tavalla suomalaiset pienet ja keskikokoiset pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen eli perehdytään siihen, miten sisäinen tarkastus voidaan järjestää ja miten näitä on hyödynnetty kohdeyrityksissä? Toinen tutkimusongelma on: Mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että yritys järjestää sisäisen tarkastuksen? Tässä tutkimuksessa kohteena on suomalaiset Helsingin Pörssin päälistalla listatut yritykset, joiden liikevaihto on alle miljardin. Aineisto on kerätty Orbis-tietokannasta sekä yritysten virallisista julkaisuista.

Tutkimusraportin toisessa luvussa käsitellään sisäisen tarkastuksen teoriaa, sisäistä tarkastusta osana hallinto- ja valvontajärjestelmää. Siinä avataan mitä sisäinen tarkastus on, sisäisen tarkastuksen roolia ja tehtäviä organisaatiossa. Lisäksi luvussa käydään läpi hallintojärjestelmää, sisäistä valvontaa, riskienhallintaa ja sisäisen valvonnan viitekehystä. Kolmas luku käsittelee sisäisen tarkastuksen järjestämistä. Luvussa käydään läpi sisäisen tarkastuksen ammatillista viitekehystä, tarkastusprosessia sekä toiminnan järjestämistä. Neljännessä luvussa on esitetty sisäiseen tarkastukseen

vaikuttavia tekijöitä kirjallisuuden pohjalta ja näiden mukaan laaditut hypoteesit tutkimukselle. Viidennessä luvussa esitellään tutkimusmenetelmä, kuudennessa luvussa tutkimuksen tulokset ja viimeisessä eli seitsemännessä luvussa esitetään tutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset.

2 Sisäinen tarkastus osana valvonta- ja hallintojärjestelmää

Sisäinen tarkastus on riippumaton ja objektiivinen toiminto, jonka perusajatuksena on turvata organisaation arvoa ja tuoda lisäarvoa organisaatiolle. Sisäinen tarkastus tarjoaa varmennus- ja konsultointipalveluita ja sen ensisijainen tavoite on lisätä arvoa sekä parantaa organisaation toiminnan tehokkuutta. Sisäisen tarkastuksen ydin on varmistua siitä, että organisaatio pysyy strategisten tavoitteiden mukaisena ja toimii sääntelystandardien ja vakiintuneiden hyödyllisten käytäntöjen mukaisesti. (Drašcek, 2024) Sisäisen tarkastuksen määritelmän perusteella voidaan ajatella, että sisäisen tarkastuksen järjestämiseen liittyy riskienhallinta sekä vahva sisäinen valvonta ja hallintotapa.

2.1 Tehtävät ja rooli organisaatiossa

Sisäisen tarkastuksen tehtävä on arvioida ja kehittää riskienhallinnan, sisäisen valvonnan ja hallinnon prosesseja. Tämän avulla sisäinen tarkastus tukee organisaatiota tavoitteiden saavuttamisessa. (Niemi, 2018, s.13) Sisäinen tarkastus tunnistaa sisäisen valvonnan heikkouksia ja riskejä, jonka myötä voidaan ehkäistä myös väärinkäytöksiä. (Norman, Rose & Rose, 2010) Sisäinen tarkastus toimii organisaation ylimmän hallintoelimen ja toimivan johdon tukena tekemällä havaintoja organisaatiosta ja sen toiminnasta.

Sisäinen tarkastus on osa organisaation johtamis- ja hallintojärjestelmää. Johtamis- ja hallintojärjestelmään kuuluu lisäksi hallitus, ylin johto sekä tilintarkastaja. (Niemi, 2018, s.13) Sisäinen tarkastaja voi olla organisaation sisäinen työntekijä, mutta se on myös mahdollista järjestää palveluostona tai yhdistämällä sisäisiä työntekijöitä ja palveluntarjoajia. Sisäinen tarkastaja keskittyy sellaisten virheiden, tehottomuuksien ja väärinkäytösten ehkäisemiseen ja havaitsemiseen, joilla voi olla vaikutusta organisaation tavoitteiden saavuttamiseen. (Niemi 2018, s.17) Sisäinen tarkastus tuo parhaimmillaan

organisaatiolle merkittävää lisäarvoa. Tämä lisäarvo voi muodostua esimerkiksi lisääntyneestä varmuudesta, paremmasta ohjauksesta, tehokkuuden parantumisesta, paremmasta vastineesta rahalle, sekä johdon tiedonsaannin parantumisesta. (Hodge, 2018)

Sisäinen tarkastus oli alun perin kirjanpidon varmentamista ja tällöin raportointisuhde oli vain organisaation johdon kanssa. Ajateltiin, että voisi tulla ongelmia, mikäli sisäinen tarkastus paljastaisi johdon laiminlyönnit suoraan hallitukselle. Myöhemmin sisäinen tarkastus muuttui aluksi kirjanpidon valvontajärjestelmien varmistajaksi ja myöhemmin laajemmin liiketoimintaprosessien varmistajaksi. Sisäisen tarkastuksen kehityksen myötä myös raportoinnin kohde muuttui. (Chambers & Odar, 2015) Nykyisin sisäisen tarkastuksen tehtävänä on antaa varmuutta hallitukselle ja raportointi tapahtuukin suoraan hallitukselle ja/tai tarkastusvaliokunnalle. Tämän avulla varmistetaan se, että kansainvälisten ammattistandardien mukainen riippumattomuus saavutetaan.

2.2 Hallintojärjestelmä ja sisäinen valvonta

Kansainvälisten sisäisen tarkastuksen standardien mukaisesti sisäinen tarkastus auttaa organisaatiota tavoitteiden saavuttamisessa tarjoamalla selkeän lähestymistavan hallinto-, riskienhallinta- ja valvontaprosessien tehokkuuden arviointiin ja parantamiseen. Sisäisen tarkastuksen standardin 9.1 mukaan tuloksellisen sisäisen tarkastuksen luomiseksi täytyy ymmärtää organisaation hallinto-, riskienhallinta- ja valvontaprosessit. (The Institute of Internal Auditors, 2024) Yritysten tulee käyttää kilpaillussa ympäristössä resursseja niin, että ne tuottavat omistajille ja sidosryhmille arvoa. Arvon luominen tarkoittaa sitä, että yrityksen tuotto ylittää sijoittajien antamien varojen kustannukset. Kun katsotaan tästä näkökulmasta, yritys luo arvoa silloin kun on ottanut käyttöön tehokkaan hallintojärjestelmän (corporate governance). Corporate governance tarkoittaa johtamis- ja hallintojärjestelmää ja se muodostuu suhteista johdon,

hallituksen, omistajien sekä muiden sidosryhmien välillä. Hallintotavan muodostavan rakenteen avulla asetetaan tavoitteet sekä keinot tavoitteiden saavuttamiseen ja toiminnan seurantaan. Sisäinen tarkastus on yksi corporate governancen tukipilareista ja mahdollistaa johtajien päätösten riippumattoman tarkastuksen. Näin ollen sillä on keskeinen rooli arvon luomiseksi sisäisen valvonnan ja riskienhallintajärjestelmien arvioimisen kautta (Niemi, 2018, s.308).

Tarkastusvaliokunnat ovat keskeinen osa listayhtiöiden hallitustyöskentelyä. Tarkastusvaliokunta on hallituksen sisäinen elin, joka valmistelee valvontaan sekä taloudelliseen raportointiin liittyviä asioita. Globaali IIA:n kannanoton mukaan sisäisen tarkastuksen lisäarvoon vaikuttaa paljon se, miten ylin johto ja hallitus roolittaa sisäisen tarkastuksen. Mikäli sisäinen tarkastus nähdään vain varmistustoimintana, se ei tuota lisäarvoa niin paljon kuin silloin kuin se pystytään näkemään osana operatiivista ja strategista toimintaa. Sisäinen tarkastus voi siis osallistua laajastikin johtoryhmien kokouksiin tuottaakseen lisäarvoa, mutta tällöin rooli täytyy olla selkeä riippumattomuuden säilymiseksi. (Niemi, 2018) Sisäisen tarkastuksen ja tarkastusvaliokunnan välinen yhteistyö on edellytys sille, että organisaation hallintojärjestelmä toimii. (Goodwin & Yeo, 2001) Goodwin-Stewart & Kent (2006) tutkimuksessa pohditaan, korvaako vai täydentääkö sisäinen tarkastus muita hallintomekanismeja, kuten tarkastusvaliokuntaa. Tutkimuksessa päädytään siihen, että sisäinen tarkastus on enemmän täydentävä kuin korvaava osa hallintoa. Aktiivinen tarkastusvaliokunta parantaa sisäisen tarkastuksen laatua, mikä taas vahvistaa koko yrityksen hallinnointitapaa. (Abdullah, Ismail & Smith, 2018)

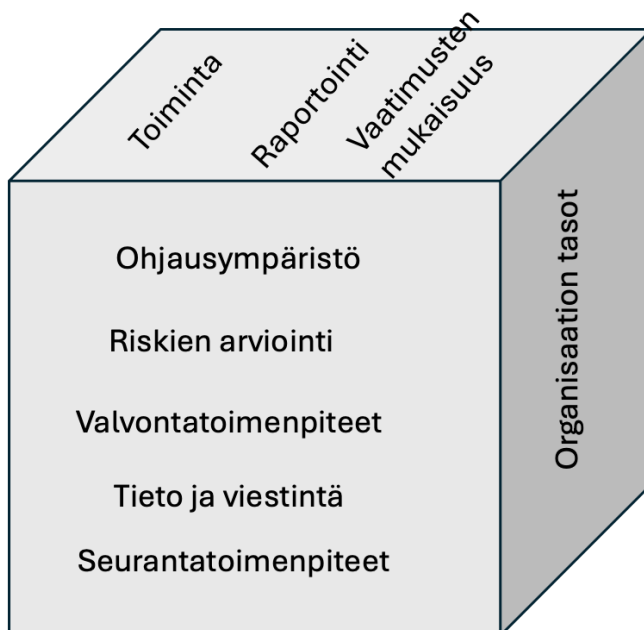
Sisäinen valvonta tarkoittaa organisaatiossa tapahtuvia toimia, jotka antavat varmuutta toimintoihin, raportointiin ja vaatimustenmukaisuuteen liittyvien tavoitteiden saavuttamiseen. Sisäinen tarkastus ei vastaa sisäisestä valvonnasta tai sen toimivuudesta, mutta sisäinen tarkastaja antaa suosituksia valvonnan kehittämiseen. Sisäisen tarkastuksen tehtävä on arvioida sisäisten kontrollien riittävyttä ja tehokkuutta. (Ratsula, 2021, s. 84). Sisäisellä valvonnalla tarkoitetaan prosesseja, joiden avulla

voidaan saavuttaa tavoitteita riittävällä varmuudella. (IIA, Kolmen linjan malli, 2020) Sisäinen valvonta on jatkuvaa ohjausta ja valvontaa, eikä varsinaista tarkastamista. Tuloksellisen liiketoiminnan edellytys on, että organisaatiossa ohjataan ja valvotaan toimintaa jatkuvasti. Hallituksen tehtävä on huolehtia sisäisen valvonnan toimintaperiaatteiden määrittämisestä ja siitä, että ohjauksen ja valvonnan toimivuutta myös seurataan (Ratsula, 2021, s.42).

Suomessa laki velvoittaa sisäisen valvonnan toteuttamiseen. Esimerkiksi osakeyhtiölaissa todetaan kirjanpidon ja varainhoidon valvonnan järjestämisen olevan hallituksen velvoite. Hallituksen tehtävä on siis valvoa, että riskienhallinta ja sisäinen valvonta toimii. Sisäinen tarkastus ei siis vastaa sisäisestä valvonnasta tai sen toimivuudesta, mutta sisäinen tarkastaja antaa suosituksia valvonnan kehittämiseen. (Ratsula, 2021, s. 84)

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO-malli) on vuonna 1992 laadittu, ensimmäinen yleisesti tunnettu malli. Malli esittää sisäisen valvonnan määritelmän ja kuvaa mallin osatekijät. COSO-mallia täydennettiin myöhemmin ottamaan paremmin huomioon riskienhallinta, jonka myötä syntyi COSO-ERM. COSO-mallin uusin versio on julkaistu vuonna 2013, jonka muutoksilla helpotettiin mallin käyttöä, mutta pysyi samanlaisena sisäisen valvonnan perusmääritelmän osalta. COSO-mallin tarkoitus on auttaa organisaatioita arvioimaan sisäisen valvonnan järjestelmän tehokkuutta. COSO-viitekehys tarjoaa ylimmälle johdolle ja organisaation hallitukselle keinon soveltaa sisäistä valvontaa ja kokonaiskuvan tuloksellisen sisäisen valvonnan vaatimuksista. Malli tarjoaa myös periaatteellisen lähestymistavan sekä keinoja riskienhallintaan ja väärinkäytösten ehkäisyyn. Sidosryhmien ja yhteistyökumppaneiden näkökulmasta malli tarjoaa vahvempaa luottamusta siihen, että organisaatio saavuttaa tavoitteitaan ja on kyvykäs tunnistamaan, arvioimaan ja vastaamaan mahdollisiin toimintaympäristön muutoksiin ja riskeihin. (Ratsula, 2021, s.56-57)

COSO-malli on kuvattu kuviossa 1, jossa näkyy sisäisen valvonnan osatekijät. Sisäinen valvonta koostuu COSO-mallin mukaan viidestä osatekijästä. Ne ovat valvontaympäristö, riskien arviointi, valvontatoimenpiteet, informaatio ja viestintä ja seuranta-toimenpiteet. Ohjausympäristö muodostaa organisaatiossa sisäisen tarkastuksen perustan. Riskien arvioinnin avulla tunnistetaan ja arvioidaan riskejä, jotka uhkaavat tavoitteiden saavuttamista ja auttaa riskienhallinnassa. Valvontatoimenpiteet ovat toimia, joiden avulla varmistetaan, että riskien hallitsemiseksi määritellyt keinot pannaan toimeen. Tieto ja viestintä sisältää tiedon liikkumisen organisaatiossa eri tasoilla ja eri muodoissa. Seuranta-toimenpiteet ovat jatkuvaa valvontaa ja arviointia, joilla saadaan tietoa sisäisestä valvonnasta. (Sisäiset tarkastajat ry, n.d).



Kuvio 1. COSO-viitekehys (mukaillen Sisäiset tarkastajat ry, n.d).

COSO-mallia kuvaavassa kuutiossa (kuvio 1) päällä on esitetty kolme tavoitetta, joiden saavuttamisessa sisäinen valvonta auttaa. Nämä tavoitteet ovat toiminta, raportointi ja vaatimukset. Toimintojen tavoitteet ovat esimerkiksi organisaation toimintojen tehokkuus sekä tuloksellisuus. Raportoinnin tavoitteisiin kuuluu sisäinen ja ulkoinen raportointi, taloudellinen ja ei-taloudellinen raportointi, ja nämä voivat sisältää raportoinnin luotettavuuden, ajantasaisuuden sekä läpinäkyvyyden vaatimuksia. Vaatimuksenmukaisuus-tavoitteisiin liittyy lakien ja säännösten noudattaminen, jotka kuuluvat organisaatiolle. (Sisäiset tarkastajat ry, n.d, Ratsula, 2021, s.60-63)

2.3 Riskienhallinta ja COSO-ERM

Hallituksella ja tarkastusvaliokunnalla on velvollisuus huolehtia, että organisaatiolla on riskienhallintajärjestelmä. (Holopainen ja muut, 2006, s. 34) Asianmukainen riskien ymmärtäminen ja hallinta tuo lisäarvoa organisaatiolle. (Goodwin-Stewart & Kent, 2006) Yritysten tulee tiedostaa sisäiset ja ulkoiset riskit, jotka mahdollisesti aiheuttavat uhkaa liiketoiminnalle ja miten näitä riskejä voidaan hallita. Riskienhallinnan tehokkaan toiminnan varmistaminen ja riskien asianmukainen hallinta kuuluu hallituksen tai vastaavan elimen keskeisiin tehtäviin. (Hazem & Clare, 2018)

Riskienhallinnan osalta sisäinen tarkastus varmistaa, että riskienhallintaprosessi toimii, arvioi sen toimintaa ja sitä, miten avainriskeistä raportoidaan. (Ratsula, 2021, s. 91) Sisäisen tarkastuksen roolit riskienhallinnassa on varmistaa, että riskienhallintaprosessi on olemassa ja riskejä on oikeasti arvioitu. Lisäksi sisäinen tarkastaja arvioi koko prosessia ja avainriskien raportointia sekä tarkastelee avainriskien hallinnan toteuttamista (Holopainen ja muut, 2006, s. 39). Sisäinen tarkastus auttaa tarkastusvaliokuntaa ja johtoa riskien arvioimisessa sekä valvontajärjestelmän tehokkuuden arvioimisessa (Hazem & Clare, 2018). Riskienhallinta on kuitenkin lopulta aina johdon vastuulla ja käytännössä sisäisen tarkastuksen rooli riskienhallinnassa voi vaihdella paljonkin. Joissakin organisaatioissa roolia ei ole ollenkaan, joissakin riskienhallintaprosessi on osa sisäistä tarkastusta ja joissakin sisäinen tarkastus osallistuu

aktiivisesti riskienhallintaprosessiin (Ratsula, 2021, s. 91). Organisaation sitoutuminen riskienhallintaan edellyttää sitä, että yrityksessä on omaksuttu riskilähtöinen kulttuuri. (Goodwin-Stewart & Kent, 2006)

Riskienhallintaan on tunnettuja viitekehyksiä, joita organisaatio ja sen sisäinen tarkastus voivat toteuttaa. Viitekehyksen käyttö tuo lisäarvoa organisaatiolle, mikäli se mukautetaan juuri kyseisen organisaation toimintoihin ja tarpeisiin. COSO ERM 2017 eli uusi malli korostaa riskienhallinnan merkitystä. Riskienhallinta on jaettu viiteen osatekijään, joiden tarkoitus on sisältyä yrityksen vision, mission ja arvojen määrittämiseen. Nämä viisi osatekijää, joita kutsutaan myös komponenteiksi ovat hallinto ja kulttuuri, strategian ja tavoitteenasettelu, strategian toteuttaminen, läpikäynti ja tarkastus sekä informaatio, kommunikaatio ja raportointi.

Ensimmäiseen komponenttiin kuuluu, että Johto ja hallinto korostavat riskienhallinnan tärkeyttä ja jakavat vastuita sen toteuttamiseksi. Siihen kuuluu myös kulttuuri, joka sisältää eettiset arvot ja riskien ymmärtämisen. Toinen komponentti toimii yhdessä riskienhallinnan kanssa ja siinä määritellään riskienottohalukkuus ja mietitään strategiat. Kolmannessa komponentissa tunnistetaan, priorisoidaan ja vastataan riskeihin. Neljännessä komponentissa tarkastellaan riskejä ja pyritään parantamaan riskienhallintaa. Viimeinen komponentti hyödyntää informaatiota, viestii riskeistä ja raportoi. Olennaista COSO-ERM mallissa on, että nämä kaikki komponentit huomioidaan riskienhallinnassa, jolloin saadaan laajasti kokonaisuus haltuun (Ratsula, 2021)

2.4 Kolmen linjan malli

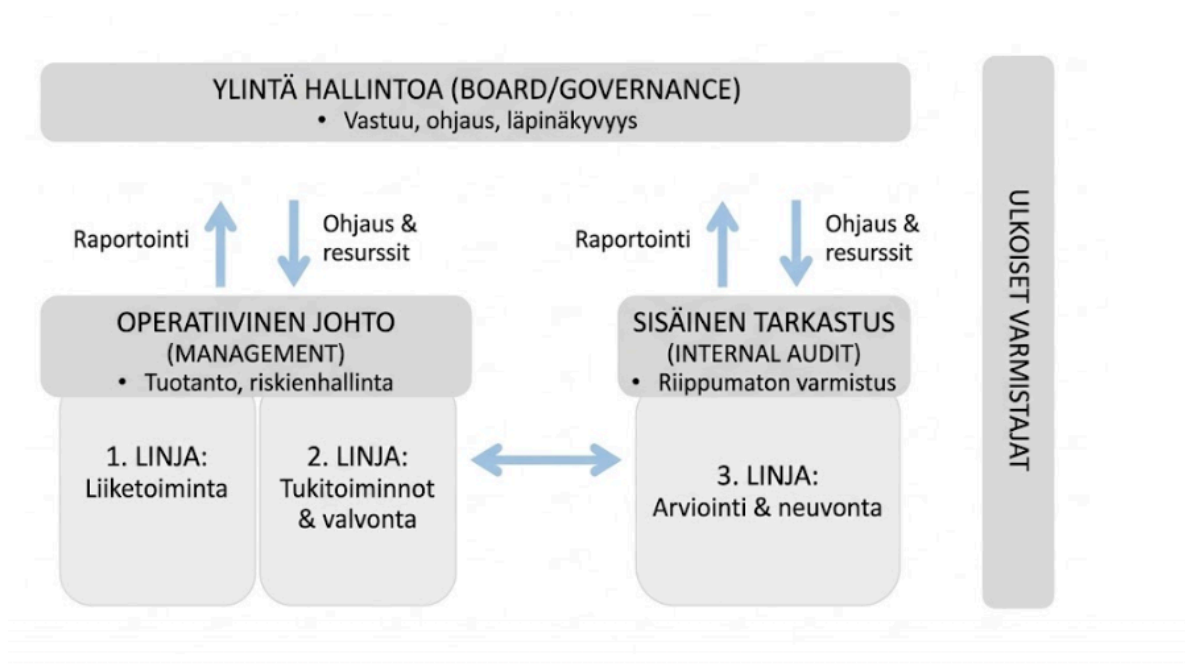
Kolmen linjan malli auttaa organisaatiota tunnistamaan tavoitteiden saavuttamista tukevat rakenteet ja prosessit. Malli mahdollistaa myös vahvan riskienhallinnan ja hallinto- ja johtamisjärjestelmän. (The Institute of Internal Auditors, 2020) Vuonna 2013 Institute of Internal Auditors julkaisema kolmen puolustuslinjan malli päivitettiin vuonna 2020 kolmen linjan malliksi. Tämän mallin mukaan tehokkaan riskienhallinnan ja sisäisen valvonnan toteuttamisessa toimii kolme erillistä linjaa, jotka toimivat ylimmän johdon valvonnan alla. (Ratsula, 2021, s. 42)

Kolmen linjan malli koostuu viidestä periaatteesta, joista ensimmäinen periaate liittyy hallintoon ja johtamiseen. Ratsula määrittelee tämän niin, että hallinnon tulee mahdollistaa rakenteiden ja prosessien avulla seuraavien toimien toteutuminen: Hallinnollisen elimen vastuu sidosryhmille, johdon toimenpiteet tavoitteiden saavuttamiseksi sekä sisäisen tarkastuksen antamat arviointi-, varmistus ja neuvontapalvelut. Toinen periaate on hallituksen roolit eli ylin hallinnollinen elin varmistaa tehokkaan hallinnon ja, että organisaation tavoitteet ovat linjassa sidosryhmien etujen kanssa. Lisäksi ylin hallinnollinen elin jakaa vastuut johdolle, valvoo lakien ja eettisten arvojen noudattamisessa sekä perustaa ja valvoo riippumattoman sisäisen tarkastuksen toiminnan. Kolmannessa periaatteessa määritellään johdon ensimmäisen ja toisen linjan rooleista. Neljäs ja viides periaate liittyy kolmannen linjan rooleihin ja riippumattomuuteen. Linjojen rooleja käsitellään seuraavassa kappaleessa kuvion 2 avulla. Kuudes periaate on arvon luominen ja turvaaminen, joka tapahtuu kolmen linjan mallin roolien yhteistyöllä. Kun roolit ovat linjassa keskenään sekä sidosryhmien tavoitteiden kanssa, toiminto luo arvoa ja suojaa sitä. (The Institute of Internal Auditors, 2020)

Kolmen linjan malli kuviossa 2 esittelee johdon roolit. Toimivalla johdolla on sekä ensimmäisen, että toisen linjan rooleja, jotka voidaan joko yhdistää tai toteuttaa erillisinä. Ensimmäisen linjan rooleihin kuuluu toiminnan johtaminen ja resurssien

ohjaaminen tavoitteiden saavuttamiseksi. Johto pitää yhteyttä ylimmän hallinnollisen elimen kanssa ja raportoi ylimmälle johdolle suunnitelmista, toteumista, ennusteista ja riskeistä. Johto myös varmistaa, että toiminta on lainsäädännön, viranomaismääräysten ja eettisten periaatteiden mukaista. Toisen linjan roolina on tarjota analyysijä ja raportteja riskienhallinnasta ja tuloksellisuudesta. (The Institute of Internal Auditors, 2020)

Kolmannen linjan roolit kuuluvat sisäiselle tarkastukselle, joka on vastuussa ylimmälle hallinnolliselle elimelle ja on riippumaton vastuista, jotka kuuluvat johdolle. Sisäinen tarkastus tuottaa riippumatonta ja objektiivista varmennuspalvelua ja neuvontaa. Näiden roolien lisäksi kuviossa näkyy myös ulkoiset arviointi ja varmistuspalvelun tarjoajat, jotka tarjoavat lisävarmistusta. Lisävarmistusta voidaan tehdä sidosryhmien etuja suojaavan lainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi ja pyynnöstä täydentämään sisäisiä varmistustoimenpiteitä. (The Institute of Internal Auditors, 2020)



Kuvio 2. Kolmen linjan malli (mukaillen The IIA, 2020).

Kolmen linjan malli toimii parhaiten, kun se sovelletaan kunkin organisaation ja toimintaympäristön toimintaan sopivaksi. Kolmen linjan malli auttaa hahmottamaan organisaation rakenteita ja prosesseja. Ensimmäinen linja siis omistaa riskit, toinen linja tukee ja monitoroi riskienhallintaa ja kolmas linja on sisäinen tarkastus eli tarjoaa riippumatonta varmennusta. (The Institute of Internal Auditors, 2020)

3 Sisäisen tarkastuksen järjestäminen

Sisäistä tarkastusta ohjaa ammatillinen viitekehys ja ohjeistukset ja sisäisen tarkastuksen prosessi koostuu erinäisistä vaiheista. Näiden lisäksi tässä luvussa käydään läpi sisäisen tarkastuksen järjestämistapoja sekä sisäisen tarkastuksen järjestämistä suomalaisten pienten ja keskisuurten yritysten eli tutkimuksen kohderyhmän näkökulmasta.

3.1 Ammatillinen viitekehys ja ohjeistukset

Sisäiselle tarkastukselle ei ole erillistä lainsäädäntöä Suomessa lukuun ottamatta hyvinvointialueita, joissa sisäinen tarkastus toteuttaa lakisääteistä valvontavelvollisuutta. (The Institute of Internal Audit Finland, 2022) Useissa eri laeissa ja asetuksissa on kuitenkin mainintoja sisäisestä tarkastuksesta ja siihen kuuluvista tehtävistä. Sisäistä tarkastusta ohjaa alan kansainvälinen ammatillinen viitekehys, joka sisältää Kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit. Sisäisen tarkastajan tulee noudattaa ammatillista viitekehystä, jonka tuntemalla ja noudattamalla sisäisellä tarkastajalla on paremmat edellytykset tuottaa todellista lisäarvoa organisaatiolle. (Niemi, 2018, s.25) Viitekehys tarjoaa toimintamallin sekä yhtenäisen rakenteen ammattikunnan tueksi johdonmukaiseen kehitykseen, tulkintaan ja soveltamiseen. Viitekehys antaa tarkastajille ja sidosryhmille mahdollisuuden olla joustavia ja vastata laadukkaan sisäisen tarkastuksen tarpeisiin erilaiset ympäristöt ja organisaatiot huomioiden (The Institute of Internal Auditors, 2024).

IIA julkaisi 9.1.2024 uudet sisäisen tarkastuksen ammattistandardit (Global Internal Audit Standards, GIAS) ja ne otettiin käyttöön 9.1.2025. Ammattistandardit kuvaavat sisäisen tarkastuksen periaatteita ja sisäisen tarkastuksen luonnetta. Uudet GIAS-standardit toivat mukanaan tiukempia vaatimuksia eettisille periaatteille. Viitekehys sisältää pakottavia sekä täydentäviä ohjeita. Pakottavia ohjeita ovat kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit sekä aihekohtaiset vaatimukset. Täydentäviä ohjeita

ovat kansainväliset ohjeet. Kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit toimivat pohjana sisäisen tarkastuksen laadun arvioinnissa ja parantamisessa. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

Täydentäviä ohjeita ovat IIA:n vahvistamat kansainväliset ohjeet, joiden tarkoitus on toimia tukena standardeille. Kansainväliset ohjeet täydentävät standardeja, antaa neuvoja ja ehdotuksia sisäisen tarkastuksen toteuttamiseksi. Nämä ohjeet antavat ehdotuksia esimerkiksi varmennus- ja neuvontapalveluiden toteuttamiseksi, toimeksiantojen suunnitteluun, toteutukseen ja viestintään, rahoituspalveluun, väärinkäytöksiin, julkishallintoon sekä kestävään kehitykseen. (The Institute of Internal Auditors, 2024)



Kuvio 2 Kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit (The Institute of Internal Auditors, 2024).

Uudet ammattistandardit on jaettu viiteen asiakokonaisuuteen ja nämä asiakokonaisuudet on kuvattu kuviossa 3. Ensimmäinen asiakokonaisuus on tarkoitus, jossa annetaan määritelmä sisäiselle tarkastukselle. Määritelmän avaa sekä sisäisille tarkastajille, että sisäisen tarkastuksen sidosryhmille sitä, mikä on sisäisen tarkastuksen tuoma arvo. Sisäinen tarkastus vie organisaatiota kohti tavoitteita ja auttaa kehittämään hallinto-, riskienhallinta- ja valvontaprosesseja. Tämän lisäksi sisäinen tarkastus edistää organisaation päätöksentekoa ja valvontaa sekä tekee organisaatiosta positiivista ja luotettavaa kuvaa sidosryhmien silmissä. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

3.1.1 Eettisyys ja ammattitaito

Sisäinen tarkastus on tuloksellisinta silloin kun sitä toteuttaa ammattilaiset, jotka noudattavat Kansainvälisiä sisäisen tarkastuksen standardeja. Sisäisellä tarkastuksella tulee olla tulosta luodakseen riippumaton asema organisaatiossa ja sisäinen tarkastaja toimii suoraan hallituksen alaisena. Tuloksellisen toiminnan takaamiseksi on tärkeää, että sisäisen tarkastaja toimii objektiivisesti, eikä hänen työhön pystytä vaikuttamaan. Toinen asiakokonaisuus onkin eettisyys ja ammattitaito, jonka tarkoitus on varmistaa, että sisäiset tarkastajat toimivat objektiivisesti ja ammattitaitoisesti sekä eettisiä periaatteita noudattaen. Tämän asiakokonaisuuden tarkoitus on lisätä sisäisten tarkastuksen ammatin luotettavuutta ja luo eettisen kulttuurin ammatin ympärille. Näitä standardeja tulee kaikkien noudattaa ja johtajalta odotetaan periaatteiden ja standardien mukaisten koulutusten tarjoamista. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

Asiakokonaisuuden periaatteiden mukaan sisäisen tarkastajan tulee toimia rehellisesti ja luottamusta rakentaen. Sisäisen tarkastajan täytyy tehdä arvioinnit puolueettomasti ja eturistiriitoja välttäen. Sisäiseltä tarkastajalta odotetaan myös osaamisen jatkuvaa ylläpitämistä ja kehittämistä, jotta tarkastus pysyy luotettavana. Standardien mukaan työssä tulee noudattaa eettisiä sääntöjä, toiminnan tulee olla huolellista. Näiden

säännösten noudattaminen tekee tarkastustoiminnasta luotettavaa ja tukee organisaation hyvää hallintotapaa ja riskienhallintaa.

3.1.2 Hallinnointi ja johtaminen

Kolmas asiakokonaisuus on sisäisen tarkastuksen hallinnointi, jonka mukaisesti sisäisen tarkastuksen asianmukainen järjestäminen auttaa toiminnan tuloksellisuudessa. Tarkoituksena on varmistaa, että sisäinen tarkastus edistää organisaation hallintoa, riskienhallintaa ja sisäistä valvontaa. Sisäisen tarkastuksen johtaminen -asiakokonaisuus käsittelee sisäisen tarkastuksen vastuita ja tehtäviä. Johtaja vastaa siitä, että sisäinen tarkastus järjestetään toimintaohjeen ja Kansainvälisten standardien mukaisesti. Sisäisen tarkastuksen johtaminen on tarkastustoiminnan suunnittelua, resurssien ja laadun hallintaa, riippumattomuuden varmistamista sekä tulosten raportoimista johdolle. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

Standardin 9.2 mukaan sisäisen tarkastuksen johtajan tehtävä on suunnitella ja toteuttaa sisäisen tarkastuksen strategia. Sisäisen tarkastuksen strategia on toimintasuunnitelma, joka määrittää tavoitteen saavuttamiseksi. Strategia sisältää vision, tavoitteet sekä niitä tukevat toimenpiteet. Strategian lisäksi tulee laatia menetelmät, jotka ohjaavat strategian toteutumiseen. Sisäisen tarkastuksen johtaja lisäksi arvioi menetelmien tuloksellisuutta ja tarpeen mukaan päivittää niitä. Standardin mukaan sisäisen tarkastuksen johtaja vastaa myös resurssien riittävydestä. Näitä resursseja ovat henkilöstöresurssit, osaaminen, työkalut ja menetelmät. Tarvittaessa voidaan hyödyntää myös ulkopuolisia asiantuntijoita. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

Sisäisen tarkastuksen johtamiseen kuuluu myös laadun varmistus ja kehitys. Sisäisen tarkastuksen toimintoa tulee arvioida ja kehittää jatkuvasti. Täytyy siis huolehtia laadunvarmistuksesta, sisäisistä ja ulkoisista arvioinneista sekä toiminnan jatkuvasta parantamisesta. Sisäisen tarkastuksen johtaja raportoi ylimmälle johdolle ja hallitukselle tarkastustoiminnasta. Raportoinnin tulee olla selkeää, ajantasaista ja objektiivista.

Johtaja varmistaa, että sisäinen tarkastus on riippumatonta ja objektiivista. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

3.1.3 Toteuttaminen

Sisäisen tarkastuksen toteuttaminen -asiakokonaisuuden mukaan tarkastuksen aikana kerätään riittävästi luotettavaa ja olennaista tietoa, jonka avulla arvioidaan toiminnan tehokkuutta, riskienhallintaa ja sisäistä kontrollijärjestelmää. Tätä tietoa voidaan kerätä esimerkiksi haastatteluilla, dokumenttien tarkastelulla tai datan analysoimisella. Kerätyn aineiston perusteella tehdään tarkastushavainnot. Tarkastushavaintojen täytyy olla faktoihin perustuvia ja hyvin perusteltuja. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

Havaintojen pohjalta muodostetaan johtopäätökset sekä kehitysehdotukset, joiden avulla organisaatio voi parantaa toimintaa, riskienhallintaa ja sisäisiä valvontajärjestelmiä. Tarkastuksen vaiheet sekä havainnot dokumentoidaan asianmukaisesti tarkastuksen läpinäkyvyyden ja todennettavuuden vuoksi. Standardi 15.2 edellyttää, että sisäiset tarkastajat varmistavat suositusten käyttöönotto. Tämä toteutetaan tiedustelemalla edistymisestä, tekemällä seuranta-arviointeja ja päivittämällä toimenpiteiden tilannetta. Kaikista toimeksiannoista tulee laatia täsmällinen, objektiivinen ja selkeä loppuraportti, johon sisällytetään tarkastuksessa tehdyt havainnot ja niiden merkittävyys ja prioriteetti. Loppuraporttiin kirjataan myös selvitys mahdollisista rajoituksista laajuudessa ja kokonaisarvio tarkistettujen kohteiden tuloksellisuudesta. (The Institute of Internal Auditors, 2024)

3.2 Toiminnon järjestäminen

Sisäinen tarkastus voidaan järjestää organisaatiossa monella eri tavalla. Organisaatiossa voi olla oma sisäinen tarkastaja tai sisäisen tarkastuksen osasto, mutta se voidaan

järjestää myös ulkoistetusti. Monesti isommissa yhtiöissä käytetään omaa sisäistä tarkastajaa tai osastoa, kun taas pienemmissä yhtiöissä resurssien vuoksi päädytään ulkoistettuun palveluun. Ulkoistamalla sisäisen tarkastuksen se voidaan kohdentaa vain tarvittaviin liiketoiminta-alueisiin ja prosesseihin, jolloin se on kustannustehokkaampaa sekä joustavampaa. Oman sisäisen tarkastajan etu on se, että mahdollisen laajemman ymmärryksen ansiosta tarkastus on tehokkaampaa (Ratsula, 2021). Suuremmat yhtiöt perustavat todennäköisemmin oman sisäisen tarkastuksen yksikön kuin pienemmät yhtiöt (Goodwin-Stewart & Kent, 2006).

Sisäisen tarkastuksen toiminto voidaan perustaa omana yksikkönä, mutta sen perustaminen on työläs prosessi, joten resurssien säästämiseksi se voidaan ostaa myös ulkopuolelta. (Holopainen ja muut, 2013, s. 116-117) Sisäisen tarkastuksen johtamisen vastuu on kuitenkin aina organisaatiossa. Oman sisäisen tarkastuksen toimintoa voidaan myös täydentää ulkoisilla palveluilla tai ulkoinen palvelu voidaan ostaa rajoitetuksi ajaksi. Sisäinen valvonta ja riskienhallinta tulee järjestää, vaikka sisäisen tarkastuksen toimintoa ei ole. Tällöin vastuu valvonnasta on joko hallituksen puheenjohtajalla tai tarkastusvaliokunnan puheenjohtajalla, mikäli tarkastusvaliokunta on. (Holopainen ym., 2013, s. 169)

3.3 Sisäinen tarkastus suomalaisissa pörssiyhtiöissä

Sisäiselle tarkastukselle ei ole olemassa erikseen lainsäädäntöä, mutta siitä on kuitenkin mainintoja eri laissa ja sen järjestämiseen löytyy erinäisiä ohjeita. Keskeisimmät yrityksiin liittyvät säädökset sisältyvät osakeyhtiölakiin (624/2006), arvopaperimarkkinalakiin (746/2012), tilintarkastuslakiin (1141/2015) ja kirjanpitolakiin (1336/1997) Tämä lainsäädäntö ei velvoita pörssiyhtiöitä sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Sen järjestäminen ei ole lain velvoittamaa, ellei yritys toimi säädellyllä toimialalla, kuten rahoitus- tai vakuutuslalla. Tämän tutkimuksen kohteena on

suomalaiset pienet- ja keskisuuret pörssiyritykset. Tässä osiossa käydään läpi sisäisen tarkastuksen järjestämistä tutkimuksen kohderyhmän näkökulmasta.

Helsingin pörssissä eli Nasdaq Helsinki Oy:ssä listatut yritykset noudattavat pörssin sääntöjen mukaisesti Arvopaperimarkkinayhdistyksen julkaisemaa hallinnointikoodia. Arvopaperimarkkinayhdistyksen julkaisema hallinnointikoodi on suomalaisille pörssiyrityksille laadittu kokoelma hyvän hallinnon kehittämiseksi. Hallinnointikoodi ei ole pakottava, mutta yhtiön tulee joko noudattaa suositusta tai perustella, miksi ei noudata sitä. Hallinnointikoodissa (2024) on annettu suositus 26 – Sisäinen tarkastus. Tämän suosituksen mukaan yhtiön tulee määrittää, miten sisäisen tarkastuksen tehtävät on yhtiössä järjestetty.

Hallinnointikoodin suosituksen 26 mukaan sisäisen tarkastuksen tehtäviin kuuluu valvontajärjestelmän ja riskienhallinnan sekä johtamis- ja hallintoprosessien tarkoituksen mukaisuuden sekä tehokkuuden arviointi. Suosituksen mukaan sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei ole aina tarkoituksenmukaista ja se riippuu liiketoiminnan laadusta, laajuudesta, koosta ja muista vastaavista tekijöistä. Sisäisen tarkastuksen järjestämisestä kerrotaan yhtiön hallinto- ja ohjausjärjestelmästä annettavassa selvityksessä. (hallinnointikoodi, 2024)

Hallinnointikoodin suositus 16 määrittää tarkastusvaliokunnan perustamisesta. Suosituksen mukaan tarkastusvaliokunta pitää perustaa, mikäli liiketoiminta edellyttää laajuuden vuoksi taloudellista raportointia ja valvontaa pienemmällä kokoonpanolla kuin hallitus. Tarkastusvaliokunnassa enemmistö jäsenistä pitää olla riippumattomia yhtiöstä ja vähintään yhden tulee olla riippumaton yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. Lisäksi jäsenillä tulee olla riittävä asiantuntemus ja kokemus valiokunnan tehtäväalue ja tilintarkastusta koskevat pakolliset tehtävät huomioiden. (hallinnointikoodi, 2024) Tämän suosituksen mukaan tarkastusvaliokunta ei ole suoraan pakollinen suomalaisille pienille ja keskisuurille pörssiyrityksille.

Hallitus voi perustaa tarkastusvaliokunnan erinäisten tehtävien valmistelua varten, mitä osakeyhtiölaissa on yhtiön hallituksen tehtäviksi määritelty. Näitä ovat mm. taloudellisen raportointijärjestelmän seuranta ja arviointi, sisäisen valvonnan ja tarkastuksen sekä riskienhallintajärjestelmien tehokkuuden seuranta ja arviointi sekä yhtiön tilintarkastuksen seuranta. Mikäli tarkastusvaliokuntaa ei ole perustettu, tarkastusvaliokunnalle kuuluvia tehtäviä hoitaa hallitus. Lainsäädännön mukaan tarkastusvalokunnalle kuuluvista pakollisista tehtävistä hoitavan tahon kokoonpano ja toiminto pitää kuvata selvityksessä hallinto- ja ohjausjärjestelmästä. (Hallinnointikoodi, 2024)

4 Sisäiseen tarkastukseen vaikuttavat tekijät

Sisäisen tarkastuksen olemassaoloa ja järjestämistä on tutkittu kansainvälisessä kirjallisuudessa eri näkökulmista. Valtaosa tutkimuksista keskittyy suuriin, sääntelyn piirissä toimiviin tai monikansallisiin yrityksiin, joissa sisäinen tarkastus on lakisääteinen tai säännelty. Sen sijaan vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämistä, erityisesti pienissä ja keskisuurissa pörssiyrityksissä on tarkasteltu melko rajallisesti. Sisäisen tarkastuksen aiemman tutkimuksen perusteella on huomattu, että vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi yrityksen koko, hallituksen kokoonpano ja tarkastusvaliokunnan toiminta. (Goodwin-Stewart & Kent, 2006) Tässä luvussa käydään läpi aiempaa tutkimusta ja esitellään tutkimuksessa käytettävät hypoteesit.

4.1 Sisäisen tarkastuksen aiempaa tutkimusta

Wallace ja Kreutzfeldt (1991) ovat tehneet varhaista tutkimusta sisäisen tarkastuksen järjestämisestä. Tutkimuksessa kohteena oli 260 yhdysvaltalaisesta yritystä ja se toteutettiin diskriminanttianalyysin avulla. Kohdeyritykset sisältävät kaikenkokoisia ja eri toimialoilta olevia yrityksiä. Sisäisen tarkastuksen osaston omaavat yritykset havaittiin olevan tehokkaampia, rehellisempiä, säännöllisemmin säänneltyjä, kilpailukykyisempiä, kannattavampia ja maksuvalmiimpia. Tutkimuksen mukaan yritykset, joilta löytyy sisäisen tarkastuksen yksikkö, ovat huomattavasti useammin suuria yrityksiä, joiden sääntely on tiukempaa. Sisäisen tarkastuksen osaston perustaneille löytyneitä yhteisiä piirteitä olivat kilpailu, sääntely, käytettävissä olevat resurssit, korkeatasoisempi johtaminen ja paremmat hallintomenetelmät. Tutkimuksessa tutkittiin myös laadullisia ominaisuuksia, joiden osalta huomattiin, että sisäisen tarkastuksen osaston olemassaolo vaikutti selvästi virheiden määriin ja laajuuksiin vähentävästi.

Sisäinen tarkastus ei ainoastaan lisää kuluja, vaan voi myös tuoda säästöjä ulkoisen tarkastuksen kustannuksissa sekä parantaa raportoinnin luotettavuutta, kun virheet vähenevät. (Wallace & Kreutzfeldt, 1991) Tutkimuksen mukaan laadukas sisäinen tarkastus voi vähentää ulkoisten tarkastajien työtunteja jopa 10%. Tutkimus loi perustan ajatukselle, että sisäinen tarkastus ei synny sattumanvaraisesti, vaan heijastaa laajempaa hallintorakenteiden ja valvontatarpeen kokonaisuutta.

Goodwin-Stewart & Kent tutkivat (2006) sisäiseen tarkastukseen vaikuttavia tekijöitä australialaisissa pörssiyrityksissä. Tutkimuksessa todetaan, että sisäisen ja ulkoisen tarkastuksen välisestä suhteesta löytyy paljon tutkimusta, mutta sen sijaan vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämistä on tutkittu yllättävän vähän. Tutkimuksessa haluttiin siis selvittää, miksi yrityksen päättävät perustaa sisäisen tarkastuksen. Australiassa sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei ole lakisääteistä, joten sen vuoksi tämä tutkimus toimii hyvin vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämisen tutkimiseen. Tämän tutkimuksen mukaan vain kolmasosa käyttää sisäistä tarkastusta ja yrityksen koko on ollut ratkaiseva tekijä sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Tutkimuksen mukaan myös sisäisellä tarkastuksella ja riskienhallintaan sitoutumisen välillä on yhteys. Sen sijaan sisäisen tarkastuksen käytöllä ja vahvalla hallintotavalla ei löydetty merkittävää yhteyttä.

Carcello, Hermanson ja Raghunandan (2005) syventävät sisäisen tarkastuksen tutkimusta tutkimalla yhdysvaltalaisen pörssiyrityksien sisäisen tarkastuksen investointeihin vaikuttavia tekijöitä. Yhdysvalloissa sisäisen tarkastuksen järjestäminen on pakollista pörssiyrityksille, joten tutkimuksessa selvitettiin sisäisen tarkastuksen budjetin vaikuttavia tekijöitä. Tutkimus toteutettiin analyysillä, jonka aineisto kerättiin hyödyntäen sekä kyselytutkimusta, että julkisesti saatavilla olevaa tietoa. Tutkimus keskittyi keskisuuriin yhdysvaltalaisiin pörssiyrityksiin, joiden kokonaisvarallisuus oli 200 miljoonan ja 5 miljardin dollarin välillä. Sisäisen tarkastuksen budjetin tiedot kerättiin sisäisen tarkastuksen johtajilta kyselytutkimuksella ja kyselyvastauksia täydennettiin taloudellisilla muuttujilla, kuten velkaantuneisuus ja toimiala. Tutkijat käyttivät OLS-

regressiomallia, jolla selvitettiin budjetin suhdetta eri tekijöihin. Tulosten mukaan kokonaisbudjetit olivat suurempia yrityksillä, jotka olivat suurempia, velkaantuneempia tai toimivat rahoitus-, palvelu- tai yleishyödyllisellä alalla. Lisäksi budjettiin vaikuttivat myös varaston koko, suuremmat liiketoiminnan kassavirrat sekä tarkastusvaliokuntien olemassaolo. Budjetti vaihteli yritysten riskin ja valvontaan investointikyvyn mukaan. Sisäisen tarkastuksen kokonaisbudjetti oli pienempi yrityksissä, jotka olivat ulkoistaneet sisäisen tarkastuksen. Tästä voidaan päätellä, että ulkoistamalla voidaan säästää kustannuksissa (Carcello ja muut, 2005).

Ismael & Roberts tutkivat sisäisen tarkastuksen vapaaehtoiseen käyttöön vaikuttavia tekijöitä Iso-Britannian pörssin päämarkkinalla listatuissa yrityksissä. Näille yrityksille sisäisen tarkastuksen käyttö on vapaaehtoista, mutta hallinnointikoodin suosittelemaa. Tutkimuksesta rajattiin pois rahoitusalan yritykset, kuten pankit, koska niillä sääntelyt poikkeavat muista toimialoista. Lopullinen otos koostui 332 yrityksestä ja aineisto kerättiin vuosikertomuksista. Taloudelliset tunnusluvut kerättiin FAME-tietokannasta. Tutkimuksessa käytettiin logistista regressiomallia, jossa selittävänä muuttujana oli se, että onko yrityksellä sisäistä tarkastusta vai ei. Selittäviä muuttujia olivat yrityksen koko, monimutkaisuus, agenttikustannukset, riskiprofiili sekä kasvumahdollisuudet. Tutkimuksen mukaan yrityksen ominaispiirteillä oli vaikutusta sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Tutkimus vahvistaa, että koko ja monimutkaisuus ovat vahvoja selittäviä tekijöitä sisäisen tarkastuksen käytölle. Tämän lisäksi he toivat esiin myös uutena havaintona aiempiin tutkimuksiin verraten, että myös kasvumahdollisuudet ja riskiprofiili korreloivat positiivisesti sisäisen tarkastuksen käytön kanssa. Tutkimuksessa havaittiin, että korkeamman sisäisen riskin yrityksissä on todennäköisempää, että tilinpäätöksestä löytyy virheitä. Tällaisissa yrityksissä on todennäköisemmin sisäinen tarkastus varmistamassa sisäisen valvonnan toimivuutta.

Suomalaisten pörssiyhtiöiden osalta aiempaa tutkimusta löytyy vuodelta 2017 sekä vuodelta 2024. Rönkkö, Paananen & Vakkuri (2017) tutkivat omistusrakenteen vaikutusta sisäiseen tarkastukseen. Tämä tutkimus toteutettiin logistisella regressioanalyysillä ja aineisto koostui suomalaisten pörssiyhtiöiden tiedoista vuosilta 2007-2012. Tutkijat analysoivat suomalaisia listayhtiöitä ja keskeisenä havaintona oli, että kotimainen institutionaalinen omistus lisää merkittävästi todennäköisyyttä sille, että sisäinen tarkastus on järjestetty. Toisena havaintona oli, että mikäli yrityksellä on yksi iso omistaja, sisäisen tarkastuksen tarve saattaa vähentyä. Lisäksi tutkimus viittaa siihen, että perheyriyksissä sisäistä tarkastusta käytetään harvemmin, mikä voi johtua valvontarakenteita. Rönkkö, Paananen & Lahikainen (2024) löysivät uuden ulottuvuuden sisäisen tarkastuksen järjestämiselle, kun he tutkivat hallituksen jäsenten kannustimia. Myös tässä tutkimuksessa käytettiin logistista regressioanalyysiä ja tiedot kerättiin tietokannoista ja julkisesti saatavilla olevasta tiedosta. Keskeisenä havaintona oli, että korkeampi hallituspalkkio korreloi positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämisen kanssa. Korkeasti palkatut hallitukset haluavat suojautua riskeiltä ja varmistaa laadukkaan tiedon. Myös osakkeina maksettava palkkio kannustaa hallitusta panostamaan sisäiseen valvontaan ja tarkastukseen. Suomalaisella aineistolla toteutetut tutkimukset vahvistavat monia kansainvälisiä havaintoja.

Agenttiteoria on ollut sisäisen tarkastuksen järjestämisen taustalla hallitseva teoreettinen viitekehys. Agenttiteoria antaa selityksen valvonnan tarpeelle organisaatiossa ja yksi valvonnan muoto on sisäinen tarkastus. Agenttiteorian mukaan tehokkaan sisäisen tarkastuksen järjestäminen hyödyttää myös ylintä johtoa. (Adams 1994) Tämä antaa johdolle syyn hyödyntää sisäistä tarkastusta ja toteuttaa sieltä tulevia ideoita. Agenttiteoria antaa selityksen, sille minkä vuoksi organisaatioiden johtajat ja kolmannet osapuolet vaativat yrityksiltä valvontaa. (Wallace & Kreutzfeldt, 1991) Sisäisen tarkastuksen olemassaolo ei ole sattumaa, vaan se vastaus agenttiongelman.

Agenttiteorian mukaan osakkeenomistajilla, jotka ovat päämiehiä sekä johtajilla, jotka ovat agenteja voi olla erilaisia etuja. Nämä eturistiriidat voivat olla sisäisen tarkastuksen

järjestämisen taustalla. Teorian mukaan johtajilla on yleisesti enemmän tietoa organisaatiosta kuin omistajilla. Päämiesten eli osakkeenomistajien etujen mukainen toiminta voidaan varmistaa valtuuttamalla agentit eli johtajat siihen. Agenttien tulee näyttää, että toiminta on päämiesten etujen mukaista sekä asiallista. Eturistiriitojen vähentämiseksi syntyy erilaisia kustannuksia. Sisäinen tarkastus edesauttaa sitä, että omistajien ja johdon välinen suhde olisi kustannustehokas. Sisäisen tarkastuksen järjestäminen aiheuttaa kuitenkin kustannuksia ja vapaaehtoisena toimintoja sen pitää olla hyödyksi, jotta siihen kannattaa investoida. (Arena & Jeppesen, 2010)

Organisaation kasvu ja monimutkaistuminen lisäävät informaatioasymmetriaa. Sisäinen tarkastus toimii yhtenä keskeisenä valvontamekanismina näiden agenttikustannuksien hallitsemiseksi (Wallace & Kreutzfeldt, 1991). Myös Goodwin-Stewart & Kent määrittelee sisäisen tarkastuksen keskeiseksi valvontamekanismiksi, jonka tarkoitus on vähentää agenttikustannuksia, jotka syntyvät johdon ja osakkeenomistajien välisestä intressiristiriidasta. Organisaation kasvaessa ylimmän johdon kyky valvoa alemman tason toimijoita heikkenee, jolloin sisäisen tarkastuksen avulla voidaan vähentää informaation epäsymmetriaa. Carcello ja muut toteavat myös, että mitä monimutkaisempi organisaatio, sitä enemmän johdon ja omistajien välillä on informaation epäsymmetriaa. Tämän myötä organisaatioilla on suurempi tarve investoida sisäiseen tarkastukseen riskien vähentämiseksi. (Carcello ja muut, 2005)

Wallace & Kreutzfeldt (1991) tutkimuksen mukaan sisäinen tarkastus on erityisen tehokasta hajautetuissa organisaatioissa. Kun päätöksentekoa hajautetaan, agenttien toiminnan valvonta on vaikeampaa. Tutkimus osoittaa, että hajauttaminen on yksi merkittävä tekijä sisäisen tarkastuksen järjestämiselle. (Wallace & Kreutzfeldt, 1991) Sisäisen tarkastuksen tulee olla riippumatonta valvoakseen agentteja eli johtoa toimimaan päämiesten eli omistajien hyväksi. Ismael & Roberts mukaan yritykset investoivat sisäiseen tarkastukseen silloin, kun sen tuottama hyöty on suurempi kuin kustannukset. Tämä hyöty on voi olla pienemmät agenttikustannukset sekä virheiden vähentyminen.

Varhainen sisäisen tarkastuksen tutkimus painottui sisäisen tarkastuksen olemassaolon ja organisaatorakenteen kuvaamiseen. Wallace ja Kreutzfeldt (1991) osoittivat, että yritykset, joilla on sisäinen tarkastus, ovat keskimäärin suurempia, säännellympiä ja kehittyneempiä kuin yritykset, joilla ei ole sisäistä tarkastusta. Tutkimus loi perustan ajatukselle, että sisäinen tarkastus ei ole vain satunnainen toiminto vaan kertoo laajemmin hallintorakenteista ja valvontatarpeista. Maissa, joissa sisäisen tarkastuksen järjestäminen on vapaaehtoista, yritykset joutuvat punnitsemaan kustannusten ja hyötyjen suhdetta. Ismael ja Roberts (2018) osoittavat brittiläisillä pörssiyhtiöillä, että vapaaehtoisuuden myötä yritysten ominaispiirteet ovat ratkaisevassa roolissa sisäisen tarkastuksen järjestämisessä. Hallinnointikoodin suositukset antavat painetta ja esimerkiksi suomessa Arvopaperimarkkinayhdistyksen hallinnointikoodi edellyttää ilmoitusta sisäisen tarkastuksen järjestämisestä. Tämän myötä myös pienemmissä pörssiyhtiöissä voidaan päätyä järjestämään sisäinen tarkastus.

4.2 Tutkimushypoteesit

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen, onko suomalaisissa pienissä ja keskisuurissa pörssiyhtiöissä järjestetty sisäinen tarkastus. Hallinnointikoodin mukaan sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei ole pakollista, joten päätös sen käyttöönotosta on johdon ja hallituksen tekemä valinta. Sisäisen tarkastuksen järjestäminen on siis investointipäätös, jota selittää yrityksen rakenteelliset, taloudelliset sekä hallinnolliset tekijät.

4.2.1 Hypoteesi 1

Tutkimuksen hypoteesit on johdettu aikaisemmasta kansainvälisestä ja suomalaisesta tutkimuksesta sekä agenttiteorian viitekehyksestä, jonka mukaan valvonnan tarve

kasvaa organisaation kasvaessa, monimutkaisuuden lisääntyessä ja agenttikustannusten noustessa.

Yrityksen koko on aikaisempien tutkimusten mukaan hallitseva tekijä sisäisen tarkastuksen järjestämiselle. Esimerkiksi australialaisille pörssiyrityksille toteutetussa tutkimuksessa koko oli merkittävä selittävä tekijä. (Goowin-Stewart & Kent, 2006). Myös Carcello ja muut tutkimuksen mukaan koko korreloi positiivisesti sisäisen tarkastuksen kanssa. Agenttiteoriaan perustuen hypoteesi on, että suuret yritykset järjestävät sisäisen tarkastuksen todennäköisemmin kuin pienet yritykset. Organisaation kasvu lisää hierarkioita ja sen myötä tarve sisäiselle valvonnalle kasvaa (Wallace & Kreutzfeldt, 1991). Tässä tutkimuksessa tutkitaan, onko suomalaisilla suuremmilla pörssiyrityksillä todennäköisemmin järjestetty sisäinen tarkastus kuin pienemmillä suomalaisilla pörssiyrityksillä:

H1: Yrityksen suurempi koko vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämiseen

4.2.2 Hypoteesit 2-4

Yritysten taloudelliset luvut vaikuttavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen, sillä ne kertovat yritysten riskeistä ja kyvystä investoida valvontaan. (Carcello ja muut, 2005). Taloudellisesti vaikeuksissa olevat yritykset voivat joutua leikkaamaan harkinnanvaraisista eristä. Kohderyhmälle sisäisen tarkastuksen järjestäminen on vapaaehtoista, joten heikko taloudellinen tilanne voi saada vähentämään panostuksia sisäiseen tarkastukseen. Samalla myös vaikeina aikoina yritykset, jotka eivät ole järjestäneet sisäistä tarkastusta, eivät myöskään ota sitä käyttöön. Yritysten taloudellisten tunnuslukujen on oletettu vaikuttavan siihen, onko yrityksellä mahdollisuutta ja kannustimia investoida sisäiseen tarkastukseen.

Wallace & Kreutzfeldt (1991) tutkimuksen mukaan yritykset, joilla on parempi kannattavuus ja maksuvalmius ovat resurssirikkaampia ja pystyvät näin investoimaan laadukkaaseen valvontaan. Kannattavuus kuvaa yrityksen kykyä tuottaa omistajille tuottoa ja se voi lisätä halukkuutta suojata syntynyttä arvoa. Maksuvalmius ja vakavaraisuus kertovat yrityksen kyvystä selviytyä lyhyen ja pitkänaikavälin velvoitteista. Toisaalta taloudellisissa vaikeuksissa olevalla yrityksellä voi olla tarve sisäiselle tarkastukselle riskien ja väärinkäytösten ehkäisemiseksi. Tämän vuoksi taloudellisten tunnuslukujen vaikutus sisäisen tarkastuksen järjestämiseen ei ole yksiselitteinen, mutta aiemmissa tutkimuksissa on kuitenkin havaittu positiivinen yhteys. Tämän perusteella on muodostettu seuraavat hypoteesit:

H2: Yrityksen kannattavuus vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämiseen.

H3: Yrityksen maksuvalmius vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämiseen

H4: Yrityksen vakavaraisuudella on vaikutusta sisäisen tarkastuksen järjestämiseen

4.2.3 Hypoteesi 5

Hallituksen jäsenten palkitseminen on keskeinen osa päämies-agenttisuhteen kannustinjärjestelmää. Agenttiteorian mukaan omistajat pyrkivät ohjaamaan hallituksen ja johdon toimintaa niin, että ne toimivat omistajien etujen mukaisesti (Adams, 1994) Agenttiteorian mukaisessa päämies-agenttisuhteessa omistajien ja hallituksen jäsenten välillä, palkkiot ovat keskeinen kannustin. Omistajat haluavat saada hallituksen jäsenet toimimaan heidän etujen mukaisesti ja korkeammat korvaukset voivat toimia

tämmöisenä kannustimena. (Adams, 1994). Hallituksen palkitsemisen vaikutusta sisäisen tarkastuksen järjestämiseen tutkittiin Paanasen ja Rönkön tutkimuksessa (2024) ja tulosten mukaan hallituksen anteliaat palkkiot lisäsivät todennäköisyyttä sisäisen tarkastuksen perustamiselle. Korkeasti palkatut hallitukset saattavat olla riskien suhteen varovaisempia ja haluavat varmistaa päätöksenteon luotettavuutta. Sisäinen tarkastus voi toimia hallituksen työkaluna riskienhallinnassa ja sisäisessä valvonnassa. Lisäksi korkeampi palkitsemistaso voi heijastaa kehittyneempää hallintotapaa, jossa valvontamekanismit nähdään osana hyvää yritysjohtamista, eikä pelkästään kustannustekijänä. Tämän perusteella tutkimuksessa käytetään seuraavaa hypoteesia:

H5: Suuremmat hallituksen palkkiot vaikuttavat positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämiseen

4.2.4 Hypoteesi 6

Tarkastusvaliokunta on keskeinen osa pörssiyritysten hallintorakennetta ja sen tehtäviin kuuluu muun muassa taloudellisen raportoinnin, sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan seuranta. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että tarkastusvaliokunnan olemassaolo on yhteydessä sisäisen tarkastuksen käyttöön, ja että sisäinen tarkastus ja tarkastusvaliokunta toimivat toisiaan täydentävinä hallintomekanismeina (Goodwin-Stewart & Kent, 2006).

Tarkastusvaliokunta lisää hallituksen tietoisuutta valvonnan ja riskienhallinnan merkityksestä. Tämä voi johtaa sisäisen tarkastuksen perustamiseen. Erityisesti vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen näkökulmasta tarkastusvaliokunta voi toimia alkusysäyksenä sisäisen tarkastuksen järjestämiseksi. Tarkastusvaliokunnasta löytyy suositus hallinnointikoodista (Hallinnointikoodi 2024) ja sen mukaan tarkastusvaliokunta ei ole pakollinen pienille ja keskisuurille suomalaisille pörssiyrityksille. Aiemmat

tutkimukset ovat osoittaneet, että tarkastusvaliokunnan olemassaololla ja sisäisellä tarkastuksella on yhteys. Goodwin-Stewart & Kent (2006) tutkimuksen mukaan yrityksillä, joilla on tarkastusvaliokunta, on myös todennäköisemmin sisäinen tarkastus. Tämän pohjalta hypoteesi on seuraava:

H6: Tarkastusvaliokunnan olemassaolo vaikuttaa positiivisesti sisäisen tarkastuksen järjestämiseen

5 Tutkimusmenetelmät ja aineisto

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä sekä käytettävä aineisto. Aiemmissä tutkimuksissa sisäisen tarkastuksen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu regressioanalyysin avulla, joka on yksi kvantitatiivisissa tutkimuksissa käytettävistä menetelmistä (Heikkilä, 2014) Tässä luvussa perehdytään tutkimuksessa käytettävään logistiseen regressiomalliin. Mallin avulla testataan luvussa 4 esitetyt tutkimushypoteesit. Lisäksi luvussa käydään läpi tutkielman aineisto, sen keräys sekä mahdolliset rajaukset. Luvun lopussa esitellään vielä tarkemmin käytetyt muuttujat.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten suomalaiset pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäiseen tarkastukseen ja mitkä ovat järjestämiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimusstrategiaksi valitaan kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus, jota kutsutaan myös tilastolliseksi tutkimukseksi. Tilastollisella tutkimuksella saadaan vastauksia lukumääriin ja prosenttiosuuksiin perustuviin kysymyksiin, jonka vuoksi se sopii tähän tutkimukseen. (Heikkilä, 2014, s. 15). Regressioanalyysin avulla saadaan tietoa yhden tai useamman selittävän muuttujan yhteyttä selitettävään muuttujaan. Regressioanalyysi on joustava sekä monipuolinen menetelmä kun mitataan muuttujien välisiä suhteita. Edellytyksenä regressiomallin käytölle on se, että muuttujat ovat välimatka-asteikollisia. Luokittelu- ja järjestysasteikollisia muuttujia saadaan kuitenkin mukaan analyysiin tekemällä niistä dummy-muuttujia. (Kaakinen & Ellonen, 2021)

Logistinen regressioanalyysi on regressioanalyysin erityistyyppi, jota käytetään silloin kun selitettävä muuttuja voi saada vain kaksi arvoa. Tässä tutkimuksessa selitettävä muuttuja sisäinen tarkastus on muodossa joko on tai ei, joten sen vuoksi logistinen regressioanalyysi sopii tähän tutkimukseen tutkimusmenetelmäksi. Logistinen regressioanalyysi on sopiva tähän tutkimukseen myös sen vuoksi, koska malli ei ole lineaarista yhteyttä selitettävien ja selitettävän muuttujan välillä. (Kaakinen & Ellonen, 2021)

5.1 Logistinen regressio

Lineaarisessa regressioanalyysissä selitettävä muuttuja ei voi saada vain kahta arvoa, mutta logistisessa regressioanalyysissä selitettävä muuttuja voi saada arvon yksi tai nolla. Mallin ymmärtämiseksi on hyvä tietää, mitä tarkoittaa odds-kerroin. Tässä tutkielmassa käytetään termiä Odds ratio, sillä termillä ei ole vakiintunutta suomennosta. Odds ratio kertoo, että mikä on tapahtuman todennäköisyys suhteessa siihen todennäköisyyteen, että tapahtuma ei toteudu. Jos tapahtuma tapahtuu P todennäköisyydellä niin odds on:

$$\text{Odds ratio} = \frac{P}{1 - P}$$

Odds ratio voi saada arvoja nollan ja äärettömän väliltä, mutta parhaiten regressioanalyysi selittää tilanteita, kun selitettävän muuttujan arvoja ei määritetä (Kaakinen & Ellonen, 2021). Sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavien tekijöiden tutkimiseen käytetään logistista regressiomallia, jossa riippuva muuttuja on sisäinen tarkastus. Riippumattomat muuttujat ovat mahdollisia vaikuttavia tekijöitä sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Tässä käydään läpi muuttujat tarkemmin:

Sisäinen tarkastus (ST) on dummy- muuttuja, mikä tarkoittaa sitä, että arvo on 0, mikäli sisäistä tarkastusta ei olla järjestetty ja arvo on 1, mikäli sisäinen tarkastus on järjestetty. Sisäisen tarkastuksen järjestämiseen ehtona on, että se täyttää riippumattomuuden vaatimukset. Näin ollen oman toimen ohella järjestetty sisäinen tarkastus luokitellaan arvoon 0. Muuttuja saa arvon 1, mikäli sisäinen tarkastus on ostettu ulkopuolelta tai organisaatio on perustanut oman sisäisen tarkastuksen yksikön. Oman toimen ohella järjestetty sisäinen tarkastus ei täytä riippumattomuuden vaatimuksia, joten sen vuoksi katsotaan, että silloin sisäistä tarkastusta ei ole järjestetty. Muuttuja (ST) on nominaaliasteikontasoinen muuttuja, jonka vuoksi tutkimuksessa käytetään logistista

regressioanalyysiä. Logistisella regressioanalyysillä halutaan saada vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen, jonka vuoksi muuttujat valitaan tarkasti. Tutkimuksessa yrityksiä erottaa se onko sisäistä tarkastusta järjestetty vai ei. Tutkimushypoteesien testaamiseen sovelletaan seuraavaa logistista regressiomallia:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln(KOKO) + \beta_2 VAKAVARAISUUS + \beta_3 LIKVIDITEETTI \\ + \beta_4 KANNATTAVUUS + \beta_5 TARKASTUSVALIOKUNTA \\ + \beta_6 PALKKIOT + \epsilon$$

Jossa, P= todenäköisyys sille, että ST=1 eli sisäinen tarkastus on järjestetty

$\beta_1 \ln(KOKO)$ = liikevaihdon (milj.euroa) luonnollinen logaritmi

$\beta_2 VAKAVARAISUUS$ = omavaraisuusaste (%)

$\beta_3 LIKVIDITEETTI$ = current ratio (%)

$\beta_4 KANNATTAVUUS$ = oman pääoman tuotto (%)

$\beta_5 TARKASTUSVALIOKUNTA$, 0 jos ei ole ja 1, jos on

$\beta_6 PALKKIOT$ = hallituksen jäsenen vuosipalkkio

Sisäinen tarkastus eli ST on riippuvainen muuttuja ja se määritelty niin, että saa arvon 0, jos yritys ei ole järjestänyt sisäistä tarkastusta ja arvon 1, jos yritys on järjestänyt sisäisen tarkastuksen. Tämä muuttuja kertoo, onko yritykset järjestäneet sisäisen tarkastuksen vai ei. Myös aiemmissa tutkimuksissa (Goodwin-Stewart & Kent, 2006) (Rönkkö, ym) on käytetty tätä samaa muuttujaa. Riippuvaisen muuttujan lisäksi regressiomalli sisältää kuusi riippumatonta muuttujaa.

Muuttuja LN(KOKO) kuvaa yrityksen kokoa. Liikevaihdon avulla rajattiin yrityksestä suurimmat yhtiöt pois, joten sen käyttäminen myös koon mittaamiseen on loogista. Liikevaihto muuttuja muutetaan luonnolliseksi logaritmiksi, koska sen avulla ääriarvot eivät vaikuta tulokseen liikaa. Teorian perusteella tämä muuttuja vaikuttaa merkittävästi

muuttujaan ST. Tiedot yritysten liikevaihtoista on kerätty Orbis-tietokannasta. Tästä tietokannasta kerätyt tiedot on tarkistettu satunnaisesti, mutta kaikkia lukuja ei olla käyty läpi. Tiedot tietokannasta on kuitenkin haettu kahteen eri kertaan. Taulukosta 1 nähdään myös muiden muuttujien tietojen keräys. Orbis-tietokannasta on haettu myös tunnuslukujen tiedot.

Yritysten vakavaraisuuden mittaamiseen käytetään omavaraisuusaste prosenttia. Omavaraisuusasteella mitataan yrityksen vakavaraisuutta, kykyä sietää tappioita sekä kykyä selviytyä velvoitteista pidemmällä aikavälillä. Omavaraisuusaste kertoo yhtiön oman pääoman osuuden varallisuuden rahoittamisessa. Mitä korkeampi on omavaraisuusaste, sitä vakaampi tilanne on. Omavaraisuusaste saadaan, kun jaetaan oma pääoma taseen loppusummalla, josta on vähennetty tehtyyn työhön perustuvat ennakkomaksut. (Alma Insights, i.a.-c). Kannattavuutta mitataan oman pääoman tuotto prosentilla eli ROE:lla. Oman pääoman tuotto-% on keskeinen yrityksen kannattavuutta mittaava tunnusluku, joka kertoo, paljon omalle pääomalle on muodostunut tuottoa tilikauden aikana. Tunnusluku lasketaan jakamalla nettotulos omalla pääomalla. Oman pääoman tuoton viitteelliset arvot ovat yli 20% erinomainen ja alle 5% heikko. (Alma Insights, i.a.-b) Likviditeetti- muuttuja kertoo yritysten maksuvalmiudesta ja sitä mitataan current ratiolla. Maksuvalmiudella tarkoitetaan sitä, millainen kyky yrityksellä on selviytyä hoidettavista maksuista ajallaan ja mahdollisimman edullisesti. Maksuvalmiuden mittaamiseen voidaan käyttää esimerkiksi Current ratiota, joka saadaan, kun verrataan nopeasti rahaksi muutettavien erien suhdetta yrityksen lyhytaikaisiin velkoihin. (Alma Insights, i.a.-a)

Tarkastusvaliokunnan olemassaolo on dummy-muuttuja. Mikäli tarkastusvaliokuntaa ei ole järjestetty, arvo on 0. Mikäli tarkastusvaliokunta on järjestetty, arvo on 1. Palkkioita mitataan hallituksen jäsenen vuosipalkkiolla. Tämä luku on siis yhden hallituksen jäsenen vuosipalkkio, ja siihen on päädytty rajallisten resurssien vuoksi. Tässä ei siis oteta huomioon hallituksen puheenjohtajan ja varapuheenjohtajan palkkaa. Kuten taulukosta 1 nähdään, tarkastusvaliokunnan ja palkkioiden osalta tiedot on poimittu yhtiön

virallisista julkaisuista. Tarkemmin nämä tiedot on pääosin kerätty yritysten selvityksissä hallinto- ja ohjausjärjestelmistä sekä yritysten palkitsemisraporteista.

Taulukko 1. Muuttujat ja niiden lähteet

Muuttuja	Muuttujan arvo	Lähde
Sisäinen tarkastus	ei ole 0/on 1	Yhtiön viralliset julkaisut
Koko	Ln liikevaihto (€)	Orbis- tietokanta
Vakavaraisuus	Omavaraisuusaste (%)	Orbis- tietokanta
Likviditeetti	Current ratio	Orbis- tietokanta
Kannattavuus	Oman pääoman tuotto (%)	Orbis- tietokanta
Tarkastusvaliokunta	ei ole 0/on 1	Yhtiön viralliset julkaisut
Palkkiot	hallitusjäsenen vuosipalkkio (€)	Yhtiön viralliset julkaisut

5.2 Aineiston keräys

Kvantitatiivisen tutkimuksen aineisto voidaan kerätä erilaisista tilastoista, rekistereistä tai tietokannoista. (Heikkilä, s. 16) Tutkimuksen aineisto kohdistuu Helsingin pörssissä Nasdaq Helsinki Oy listalla listattuihin yrityksiin. Rajaus perustuu siihen, että Suomessa sisäisen tarkastuksen käyttö on vapaaehtoista kyseisille yrityksille. Lisäksi näiden pörssissä listattujen yritysten tulee noudattaa sisäisten tarkastuksen ohjeistuksen sisältävää hallinnointikoodia. Aineisto on kerätty Orbis-tietokannasta, yritysten

virallisista julkaisuista sekä muista julkisesti saatavilla olevista tiedoista. Aineiston lähteet on eritelty tarkemmin taulukossa 1.

Tutkimuksen aineisto on rajattu Nasdaq Helsinki listalla oleviin pieniin ja keskisuuriin yrityksiin, joten suurimmat yhtiöt on jätetty pois. Tämä rajaus on tehty liikevaihdon perusteella ja tiedot liikevaihdoista on haettu Orbis-tietokannasta. Haun jälkeen listasta on jätetty pois noin 25% eli 30kpl liikevaihdoltaan suurinta yhtiötä. Tämän myötä liikevaihtoraja saatiin asettumaan niin, että tutkimuksessa on mukana yrityksen, joiden liikevaihto on alle miljardin (€). Lisäksi listalta on jätetty pois First North listalla noteeratut yhtiöt, sillä tutkimuksessa keskitytään vain päälistalla noteerattuihin yhtiöihin. Kun suuret yhtiöt sekä First North yhtiöt on rajattu pois, jää jäljelle 103 yritystä. Näistä rajataan vielä pois 8 pankkia. Pankit on rajattu pois myös aiempien tutkimusten aineistoista, kuten Rönkön ja Paananen toteuttamissa tutkimuksissa vuosilta 2024 ja 2018. (Rönkkö & Paananen 2024, 2018)

Tämän lisäksi aineistosta on jätetty pois muutamia yhtiöitä, joiden kaikki tiedot eivät ole ollut saatavilla. Lisäksi muutamia yrityksiä jätetään aineistosta pois poikkeavien arvojen vuoksi. Toisinaan aineistossa voi esiintyä outlier-tapauksia eli merkittävästi poikkeavia havaintoja, jotka vääristäisivät tuloksia. Aineistosta poistetaan myös kolme yritystä, jotka on asetettu konkurssiin. Tutkimuksessa on näin ollen mukana Nasdaq Helsingissä listatut 86 pörssiyhtiötä, joiden liikevaihto on ollut vuonna 2024 alle miljardin. Tämän tutkimuksen kohteena olevat yritykset ja vajaiden tietojen vuoksi rajatut yritykset löytyvät listattuna liitteestä.

5.3 Luotettavuuden ja validiteetin arviointi

Luotettavuus eli reliabiliteetti tarkoittaa tulosten tarkkuutta. Tutkimuksessa tulosten tulee olla luotettavia, eikä ne voi perustua sattumanvaraisuuteen. Luotettavuuden lisäämiseksi otoskoko on pyritty pitämään maltillisena. (Heikkilä, s.28) Luotettavuus voidaan jakaa sisäiseen reliabiliteettiin sekä ulkoiseen reliabiliteettiin. Sisäinen reliabiliteetti on pyritty varmistamaan keräämällä aineisto kahteen kertaan, jotta voidaan varmistaa aineiston luotettavuus. Aineiston kerääminen toteutettiin kahteen kertaan eri päivinä, jonka jälkeen tuloksia vertailtiin. Pienet erot johtuivat luultavasti tulkintaeroista, että onko sisäinen tarkastus järjestetty vai ei. Yritykset ilmoittavat sisäisen tarkastuksen järjestämisestä hyvin eri tavoin ja osittain ne ovat melko epäselviä. Tässä on päädytty tulkitsemaan herkemmin, että sisäistä tarkastusta ei ole järjestetty. Myös mittaukset on toteutettu kahteen kertaan, mikä vahvistaa sisäistä reliabiliteettia. Tutkimuksen ulkoinen reliabiliteetti tarkoittaa, että tutkimus on toistettavissa. Ulkoinen reliabiliteetti saavutetaan, sillä tutkimuksen aineisto on julkisesti saatavilla kaikille, joten tutkimus voidaan helposti toistaa. Mikäli tutkimus toistettaisiin uudestaan, saataisi luultavasti melko samat tulokset. Pienet erot voisivat johtua aineiston keräämisvaiheen tulkintaeroista sisäisen tarkastamisen järjestämisen osalta. Orbis-tietokanta ei ole kaikille avoinna oleva tietokanta, joten sen osalta tietoja ei voida julkisesti samalla tavalla kerätä.

Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimus mittaa sitä, mitä pitääkin. Validiteetti tarkoittaa, että tutkimuksessa ei ole systemaattista virhettä. (Heikkilä, s. 27). Konstruktiivinen validiteetti tarkoittaa, että kuinka hyvin käytetyt muuttuja kuvaavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavia tekijöitä. Tutkimuksen muuttujat on pyritty valitsemaan niin, että ne vastaavat tutkimuskysymykseen ja tämän myötä minimoitu systemaattisen virheen esiintymistä. Muuttujat yrityksen koko, kannattavuus, maksuvalmius, vakavaraisuus, hallituksen palkkiot ja tarkastusvaliokunnan olemassaolo perustuvat aiemmissa tutkimuksissa käytettyihin mittareihin. Lukuun ottamatta hallituksen palkkioita, joissa huomioitiin vain hallituksen yksittäisen jäsenen palkkio.

Yleisesti muuttujien valinta tukee tutkimuksen konstruktivistista validiteettia. Tutkimuksessa on kuitenkin rajallisten resurssien vuoksi jouduttu valitsemaan muuttujia sen mukaan, että aineiston keräämiseen ei ole mennyt kohtuuttomasti aikaa. Logistinen regressiomalli mahdollistaa, että useita tekijöitä voidaan tarkastella samanaikaisesti, mutta se ei kuitenkaan sulje pois muita mahdollisia selittäviä tekijöitä.

6 Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Empiirisen osan ensimmäisessä osassa vastataan tutkimuskysymykseen: Miten suomalaiset pienet ja keskisuuret yritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen. Tämän jälkeen tutustutaan regressioanalyysiin, jonka avulla vastataan toiseen tutkimuskysymykseen. Toinen tutkimuskysymys on: Mitkä tekijät vaikuttavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Tutkielman tilastollisen analyysin on suoritettu IPM SPSS Statistics- ohjelmaa käyttäen.

6.1 Aineiston kuvailu

Taulukko 2 esittelee aineiston tilastollisten tunnuslukujen avulla. Kaikkien arvojen lukumäärä on 86 eli tutkimusaineisto sisältää 86 yrityksen tiedot kaikkien muuttujien osalta. Liikevaihdossa nähdään iso hajonta. Pienin liikevaihto on 4 441€ ja suurin 940 000€. Keskihajonta liikevaihdolle on 231 495€. Aineiston yritykset eroavat toisistaan merkittävästi yrityksen koon ja taloudellisten tilanteen suhteen, vaikka suurimmat pörssiyritykset on rajattu pois. Tämä tukee regressioanalyysin käyttöä, koska se mahdollistaa useiden samanaikaisten selittävien tekijöiden huomioimisen.

Sisäisen tarkastuksen keskiarvo on 0,4, mikä tarkoittaa sitä, että sisäinen tarkastus on käytössä noin 40 prosentilla yrityksistä. Tämä kertoo siitä, että vapaaehtoisuudesta huolimatta sisäinen tarkastus on kuitenkin merkittävä osa pörssiyritysten hallintojärjestelmää, mutta se ei kuitenkaan ole vielä vakiintunut käytäntö kaikissa yrityksissä.

Kannattavuus ja vakavaraisuus luvuista nähdään myös, että aineisto sisältää keskenään hyvin erilaisia yrityksiä. Kannattavuuden (voitto) osalta vaihteluväli on -77,6-47,05.

Taulukosta nähdään myös dummy-muuttujien osalta, että sisäinen tarkastus on käytössä 40% yrityksistä, sillä keskiarvo on 0,4. Tarkastusvaliokunta -muuttujan keskiarvo on 0,83,

mikä tarkoittaa, että 83%:lla yrityksistä on tarkastusvaliokunta. Tämä viittaa huomattavasti korkeampaan lukuun kuin aikaisemmissa tutkimuksissa on ollut.

Taulukko 2. Kuvaileva tilastoanalyysi

Muuttuja	Minimi	Maksimi	Keskiarvo	Keskihajonta
Koko	4441	940100	239909,36	231495,46
Voitto	-77,6	47,05	4,55	19,24
Solvency_ratio	6,79	91,24	47,86	19,05
Sisäinen_tarkastus	0	1	0,4	0,49
Tarkastusvaliokunta	0	1	0,83	0,38
Palkkiot	10000	72000	28620,93	10379,44
Likviditeetti	0,27	9,85	1,89	1,47
Koko	8,4	13,75	11,78	1,31

Muuttujien välistä korrelaatiota mitataan Pearsonin korrelaatiolla. Se on käytetyin korrelaatiokerroin, jota käytetään kuvaamaan kahden muuttujan välistä korrelaatiota. Muuttujien tulee olla välimatka-asteikollisia. Tämän avulla voidaan kuvata kahden muuttujan välistä lineaarista riippuvuutta, joten sen avulla nähdään, onko joidenkin muuttujien välillä liian vahva korrelaatio. Nolla tarkoittaa, että muuttujien välillä ei ole lainkaan yhteyttä. Muuttujien välisistä korrelaatioista nähdään, että kaikkien korrelaatiot jäävät alle 0,70. Tämä tarkoittaa sitä, että muuttujat eivät ole liian vahvasti yhteydessä toisiinsa. Tämän korrelaatioanalyysin perusteella tutkimukseen sisällytetään kaikki muuttujat, eikä päätetä poistaa mitään muuttujaa.

Taulukko 3. Pearsonin korrelaatio

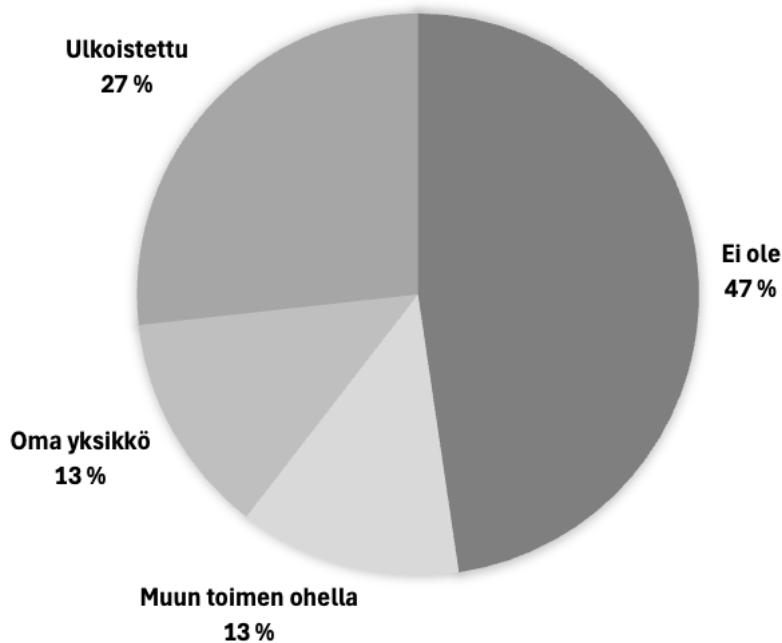
Muuttuja	1	2	3	4	5	6	7
1. Voitto	1						
2. Solvency_ratio	,257*	1					
3. Sisäinen_tarkastus	-0,11	0,008	1				
4. Palkkiot	0,143	0,043	,326**	1			
5. Tarkastusvaliokunta	0,1	-0,027	0,184	,369**	1		
6. Likviditeetti	0,007	,496**	0,064	-0,019	0,006	1	
7. Koko	0,114	-,386**	,273*	,354**	,364**	-,351**	—

6.2 Sisäisen tarkastuksen järjestäminen

Selatessa yritysten selvityksiä hallinto- ja ohjausjärjestelmistä, huomataan, että sisäistä tarkastusta järjestetään eri tavoin. Osa yrityksistä ei ole järjestäneet sisäistä tarkastusta lainkaan. Näistä yrityksistä osalla ei ole sisäisestä tarkastuksesta lainkaan mainintaa ja osa perustelee, miksi sisäistä tarkastusta ei ole otettu osaksi hallintojärjestelmää. Osa yrityksistä ilmoittaa järjestävänsä sisäisen tarkastuksen jonkun muun toimen ohella, kuten taloushallinnon tai hallituksen tehtävien ohella. Muutamilla yrityksillä on myös maininta, että sisäistä tarkastusta ostetaan tarvittaessa ulkopuolelta. Osa yrityksistä on

perustaneet oman sisäisen tarkastuksen yksikön ja osa järjestää sisäisen tarkastuksen kokonaan ulkopuolelta ostettuna.

Tulokset sisältävät tiedot 86 yrityksen osalta ja tulokset on esitetty kuviossa 4. Yrityksistä 47% ei ole järjestänyt sisäistä tarkastusta lainkaan. Suomalaisista pörssiyrityksistä paljon suurempi osa käyttää sisäistä tarkastusta, kun australialaisille yrityksille toteutetussa tutkimuksessa sisäistä tarkastusta ei ollut järjestänyt 59,9% yrityksistä (107kpl). (Goodwin-Stewart ja Kent, 2006) Tätä lukua ei suoraan voida verrata, koska kyseisessä tutkimuksessa oli mukana myös suuret pörssiyritykset. Toisaalta tutkimukset osoittavat myös, että suuremmat yritykset järjestävät todennäköisemmin sisäisen tarkastuksen, joten tästä voidaan jokseenkin päätellä, että sisäisen tarkastuksen järjestäminen on lisääntynyt suomalaisten pörssiyrityksien keskuudessa.



Kuvio 3 Sisäisen tarkastuksen järjestäminen tutkimusaineistossa

Kuviosta 4 nähdään myös, että yrityksistä 27% on ilmoittanut käyttävänsä ulkopuolelta ostettua sisäistä tarkastusta. Sisäisen tarkastuksen oma yksikkö löytyy 13%:stä ja muun toimen ohella sisäisen tarkastuksen on järjestänyt 13%. Tämä luku on melko iso huomioiden sen, että muun toimen ohella järjestetty sisäinen tarkastus ei täytä sisäisen tarkastuksen standardien määrittelemää riippumattomuutta. Näistä yrityksistä moni ilmoitti selvityksessä hallinto- ja ohjausjärjestelmässään, että sisäisen tarkastuksen tehtäviä hoitaa esimerkiksi taloushallinto.

6.3 Tulosten analysointi

Tilastollisen analyysin suorittamiseen käytetään IBM SPSS Statistics- ohjelmaa. Mallin sopivuutta eli hyvyyttä kuvaa khiin neliö -testi. Tämä kertoo, että poikkeako malli merkittävästi tyhjästä mallista eli jos selittäjiä ei olisi. Merkitsevä tulos kertoo, että malli on tyhjää parempi, $p < 0,001$. (Tähtinen ja muut, s. 209) Tästä voidaan päätellä, että selittävät muuttujat parantavat mallia.

Tuloksissa Model Summary näyttää tunnuslukuja mallin sopivuudelle. Tämän mukaan tutkimuksen logistinen regressiomalli selittää noin 26,4% sisäisen tarkastuksen esiintymisen vaihtelusta eli Nagelkerke luku on 0,264. Cox & Snell R Square luku on 0,195. Nämä luvut jäävät hieman alhaiseksi, mutta se on tyyppillistä tutkimuksissa, joissa tutkittavaan kohteeseen voi vaikuttaa myös monet muut tekijät. Logistisen regressioanalyysin selitysasteet ovat tyyppillisesti matalampia kuin lineaarisessa regressiossa, eikä alhainen selitysaste yksinään heikennä mallin käyttökelpoisuutta.

Logistisen regressioanalyysin avulla pyritään löytämään vastaukset aiemmin esiteltyihin tutkimushypoteeseihin. Ensimmäinen hypoteesi oli: Mitä suurempi yritys, sitä todennäköisemmin sisäinen tarkastus on järjestetty. Hypoteesin taustalla on, että yrityksen suurempi koko lisää sisäisen tarkastuksen järjestämistä. Logistisen regressiomallin tulosten mukaan sisäisen tarkastuksen järjestämisen ja yrityksen koon välillä on tilastollisesti merkitsevä yhteys ($\text{sig}=0,038$) Yleisesti käytettävä raja-arvo on 0,05 eli 5%. (Muuttujien välisten yhteyksien mallintaminen, 210) Näin ollen tulokset vahvistavat hypoteesin H1, jonka mukaan yrityksen suurempi koko lisää todennäköisyyttä sisäisen tarkastuksen järjestämiselle. Tämä tulos on samansuuntainen aiempien tutkimusten tulosten kanssa. Australialaisille pörssiyrityksille tehdyssä tutkimuksessa yrityksen koko havaittiin hallitsevaksi tekijäksi sisäisen tarkastuksen järjestämiselle. (Goodwin-Stewart ja Kent, 2006) Yrityksen koon Odds Ratio (OR) eli riskisuhde on 1,76. OR-arvo kertoo selittävän muuttujan vaikutuksen voimakkuuden. (Kaakinen & Ellonen, 2021) Odds-ration mukaan yrityksen koon kasvaessa sisäisen tarkastuksen järjestämisen todennäköisyys kasvaa merkittävästi. Tämä tukee agenttiteoriaa, jonka mukaan organisaation kasvaessa informaation epäsymmetria ja agenttikustannukset lisääntyvät, mikä puolestaan kasvattaa tarvetta riippumattomalle sisäiselle valvonnalle.

Hallituksen palkkiot osoittautuivat myös tilastollisesti merkittäväksi tekijäksi. Muuttujan Sig- arvo on 0,047, joten myös hallituksen palkitseminen on yhteydessä sisäisen tarkastuksen järjestämiselle. Tämän muuttujan OR-arvo on 5,9. Tämä tarkoittaa sitä, että jos palkkiot-muuttuja kasvaa yhdellä yksiköllä, sisäisen tarkastuksen todennäköisyys kasvaa 5,9 kertaiseksi. Tämä viittaa vahvaan yhteyteen hallituksen palkitsemisen ja sisäisen tarkastuksen järjestämisen välillä. Tulos tukee agenttiteoriaan perustuvaa näkemystä siitä, että hyvin palkatut hallitukset pyrkivät suojaamaan asemaansa ja päätöksentekoa vahvistamalla valvontarakenteita. Sisäinen tarkastus näyttää toimivan hallituksen työkalun riskienhallinnan ja luotettavan raportoinnin välillä. Tulos on linjassa Rönkön ym. (2024) toteutetun tutkimuksen kanssa.

Kannattavuus, maksuvalmius ja vakavaraisuus eivät olleet tilastollisesti merkitseviä tekijöitä. Tämä viittaa siihen, että pk-pörssiyhtiöissä sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei perustu ensisijaisesti yrityksen taloudelliseen suorituskyykyyn, vaan enemmänkin hallinnollisiin ja rakenteellisiin tekijöihin.

Mielenkiintoinen havainto kuitenkin on, että tarkastusvaliokunnan on järjestänyt 83% tutkimuksen kohteena olevista yrityksistä. Tämä luku on selkeästi korkeampi kuin aikaisemmissa tutkimuksissa ja selittää, miksi muuttuja ei ollut merkitsevä regressioanalyysin tuloksissa. Tästä voidaan päätellä, että melkein kaikilla pienillä ja keskiuurilla yhtiöillä on tarkastusvaliokunta. Tarkastusvaliokunnan olemassaolon lisääntymisen taustalla on luultavasti tiukentunut lainsäädäntö ja hallinnointikoodin vahva suositus. (Hallinnointikoodi, 2024)

Taulukko 4. Tulokset

Muuttuja	Regressiokerroin	Waldin testisuure	Sig-arvo	OR (Exp B)
Vakio (Constant)	-26,51	8,86	0,003	0
Koko	0,59	4,28	0,038	1,76
Voitto	-0,03	3,61	0,059	0,97
Solvency ratio	0,01	0,59	0,44	1,01
Likviditeetti	0,23	1,34	0,247	1,26
Palkkiot	1,78	3,96	0,047	5,90
Tarkastusvaliokunta	0,22	0,07	0,79	1,25

n=86

Omnibus Tests of Model Coefficients Chi-square 18,647, p=0,005

Homer and Lemeshow Test Chi-square 0,195

Nagelkerke $R^2=0,264$

6.4 Toimiala

Aiempi tutkimus osoittaa, että toimialojen kesken yleisintä on, että sisäinen tarkastus on järjestetty rahoituslalla. (Goodwin-Stewart & Kent, 2006). Luottolaitoslain 9 luvussa 8§:ssä sisäiselle tarkastukselle on annettu vaatimuksia, jonka myötä rahoituslalla tämä on yleisempää. Rahoitusalan yritykset on rajattu pois tämän tutkimuksen aineistosta aiemmassa logistisessa regressionanalyysissä. Tässä tarkoituksena on selvittää, onko sisäisen tarkastuksen järjestämisessä eroja toimialojen välillä ja mukaan on otettu myös aiemmin pois jätetyt rahoitusalan yritykset. Rahoituslanyritykset otetaan mukaan, jotta nähdään kokonaiskuva ja se, onko sisäinen tarkastus tosiaan käytössä rahoituslalla yleisimmin. Tätä vertailua varten on luotu toimialavertailu, mikä on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5 Toimialavertailu

Toimiala	Toimialaan kuuluvien yritysten määrä	Sisäinen tarkastus kyllä (lkm)	Sisäinen tarkastus kyllä (%)	Sisäinen tarkastus ei (lkm)	Sisäinen tarkastus ei (%)
Kulutuspalvelut	14	4	28,60 %	10	71,40 %
Kulutustavarat	12	5	41,70 %	7	58,30 %
Muut	6	0	0,00 %	6	100,00 %
Perusteollisuus	3	2	66,70 %	1	33,30 %
Rahoituspalvelut	11	10	90,90 %	1	9,10 %
Teknologia	14	3	21,40 %	11	78,60 %
Teollisuustuotteet ja palvelut	25	14	56,00 %	11	44,00 %
Terveydenhuolto	7	5	71,40 %	2	28,60 %
Tietoliikenne	1	0	0,00 %	1	100,00 %

Toimialavertailu osoittaa selkeitä eroja sisäisen tarkastuksen järjestämisessä eri toimialojen välillä. Sisäinen tarkastus on yleisintä rahoituspalveluissa sekä terveydenhuollossa, joissa yli 70 prosentilta löytyy sisäinen tarkastus. Teknologia- ja kulutuspalvelualoilla sisäinen tarkastus on selvästi harvinaisempaa. Tulosten silmämääräinen arviointi tukevat näkemystä siitä, että toimialan sääntely- ja riskiprofiili vaikuttavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen.

6.5 Tulosten tarkastelu suhteessa aiempaan tutkimukseen

Tässä tarkoituksena on tarkastella tutkimuksen tuloksia suhteessa aiempaan kansainväliseen ja kotimaiseen tutkimukseen vapaaehtoisen sisäisen tarkastuksen järjestämisestä. Osa tuloksista on linjassa aiempien tutkimusten kanssa, mutta osa havainnoista antavat näkökulmaa erityisesti suomalaisten pienten ja keskisuurten pörssiyhtiöiden osalta.

Yrityksen koon positiivinen yhteys sisäisen tarkastuksen järjestämiseen tukee vahvasti aiempaa kirjallisuutta. Wallace ja Kreutzfeldt (1991) sekä Goodwin-Stewart ja Kent (2006) havaitsivat jo varhaisissa tutkimuksissa, että sisäinen tarkastus on yleisemmin järjestetty suuremmissa ja toiminnaltaan monimutkaisemmissa yrityksissä. Tämä tutkimus vahvistaa, että näin on myös suomalaisten pienten ja keskisuurten pörssiyhtiöiden keskuudessa. Tämä tukee agenttiteoriaan perustuvaa näkemystä siitä, että organisaation kasvu lisää valvonnan tarvetta.

Koon lisäksi myös hallituksen palkkioiden merkittävä vaikutus on linjassa uudemman suomalaisen tutkimuksen kanssa. Rönkkö ja muut havaitsivat, että hallituksen kannustimet vaikuttavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen ja myös tämän tutkimuksen tulokset kertovat siitä. Hallituspalkkioiden taso voi kertoa hallintotavasta ja

korkeat palkkiot veistivät, että sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan merkitys ymmärretään strategisesti tärkeänä kysymyksenä.

Sen sijaan taloudellisten tunnuslukujen eli kannattavuuden, maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden vähäinen selitysvaikutus poikkeaa osittain aiemmista tutkimuksista. Tämä voi selittyä sillä, että kohderyhmä on rajattu pieniin ja suuriin pörssiyrityksiin. Näissä yrityksissä sisäisen tarkastuksen järjestäminen voisi selittyä esimerkiksi hallinnollisilla valinnoilla tai hallituksessa vallitsevilla asenteilla.

6.6 Tulosten teoreettinen tulkinta

Tutkimuksen tuloksia voidaan tarkastella myös tutkimuksen agenttiteorian viitekehyksen avulla. Agenttiteorian mukaan omistajien ja johdon välillä on intressiristiriitoja, joiden myötä on tarvetta sisäiselle valvonnalle. Sisäisen valvonnan ja tarkastuksen avulla voidaan vähentää informaation epäsymmetriaa sekä agenttikustannuksia.

Yrityksen koon merkittävä vaikutus tukee oletusta siitä, että kun organisaatio kasvaa, johto ei pysty valvomaan niin helposti. Tämä lisää tarvetta sisäiselle tarkastukselle, joka tarjoaa riippumatonta arviointia. Sisäinen tarkastus ei tällaisessa tilanteessa ole pelkästään tuomassa kontrollia vaan toimii myös ikään kuin tiedonvälityskanavana hallituksen ja operatiivisen toiminnan välillä. Hallituksen palkkioiden yhteys sisäisen tarkastuksen järjestämiseen kertoo, että hallitus aktiivinen toimija, eikä ainoastaan valvonnan kohde. Agenttiteorian näkökulmasta hallitukset, joissa palkkiot ovat korkeampia, voivat pyrkiä suojaamaan mainetta ja päätöksentekoa panostamalla sisäiseen valvontaan ja tarkastukseen. Taulukossa 6 esitetään vielä kootusti tutkimuksen hypoteesien päätelmät. Eli mitkä hypoteesit hyväksyttiin, ja mitkä hylättiin.

Taulukko 6 Hypoteesien päätelmät

Hypoteesi	Teoreettinen tausta	Tulos	
H1	Yrityksen suurempi koko vaikuttaa positiivisesti.	Resurssien määrä ja valvonnan tarpeen kasvu.	HYVÄKSYTÄÄN
H2	Yrityksen kannattavuus vaikuttaa positiivisesti.	Resurssien määrä ja tarve suojella saavutettuja ominaisuuksia.	HYLÄTÄÄN
H3	Yrityksen maksuvalmius vaikuttaa positiivisesti.	Kyky investoida laadukkaaseen valvontaan.	HYLÄTÄÄN
H4	Yrityksen vakavaraisuudella on vaikutusta.	Kyky selviytyä pitkän aikavälin velvoitteista.	HYLÄTÄÄN
H5	Suuremmat hallituksen palkkiot vaikuttavat positiivisesti.	Agenttiteoria: palkkiot kannustavat panostamaan valvontaan.	HYVÄKSYTÄÄN
H6	Tarkastusvaliokunnan olemassaolo vaikuttaa positiivisesti.	Hallintomekanismien toisiaan täydentävä luonne.	HYLÄTÄÄN

7 Yhteenveto ja johtopäätökset

Sisäisen tarkastuksen järjestäminen on hallinnointikoodin mukaan vapaaehtoista suomalaisille pörssiyrityksille, mutta järjestämistä suositellaan. Osa yrityksistä investoi sisäiseen tarkastukseen, kun taas osa ei. Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia, miten suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen. Lisäksi tutkittiin, vaikuttaako yrityksen koko, vakavaraisuus, maksuvalmius, hallituksen jäsenten palkkiot ja tarkastusvaliokunnan olemassaolo sisäisen tarkastuksen järjestämiseen ja millaisia eroja eri toimialoilla on sisäisen tarkastuksen järjestämisessä. Tutkimus toteutettiin logistisella regressioanalyysillä ja analyysi suoritettiin käyttäen IPM SPSS Statistics- ohjelmaa.

Ensimmäinen tutkimusongelma oli, että miten suomalaiset pienet ja keskisuuret pörssiyritykset ovat järjestäneet sisäisen tarkastuksen. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että yrityksistä 13% oli perustanut oman sisäisen tarkastuksen yksikön ja 13% on järjestänyt sisäisen tarkastuksen muun toimen ohella. Yrityksistä 27% järjesti sisäisen tarkastuksen ulkoistettuna palveluna ja 47% yrityksistä ei ole järjestänyt sisäistä tarkastusta lainkaan. On siis paljon yrityksiä, jotka eivät koe sisäisen tarkastuksen järjestämistä kannattavaksi. Toinen tutkimusongelma oli, että mitkä tekijät vaikuttavat siihen, että yritys järjestää sisäisen tarkastuksen.

Odotetusti tutkimus osoitti, että mitä suurempi yritys, sitä todennäköisemmin sisäinen tarkastus on järjestetty. Myös aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että koko on merkittävä tekijä ja tulos on samansuuntainen kuin Rönkön ym. (2018) tutkimuksessa suomalaisille pörssiyrityksille. Tämä luultavasti johtuu siitä, että suuremmilla yrityksillä on todennäköisemmin suuremmat resurssit ja/tai riskit ovat suuremmat, jolloin sisäiselle tarkastukselle on tarvetta. Toinen vaikuttava tekijä sisäisen tarkastuksen järjestämiselle oli hallituksen palkkiot. Agenttiteoriataustainen hypoteesi todistettiin oikeaksi, että hallituksen anteliaat palkkiot johtavat sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Tutkimuksen mukaan kannattavuudella, maksuvalmiudella ja vakavaraisuudella ei näyttänyt olevan

merkittävää vaikutusta sisäisen tarkastuksen järjestämiseen. Tämä viittaa siihen, että sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei kerro yrityksen taloudellisesta tilanteesta, vaan liittyy enemmänkin strategiaan, organisatorisiin ja hallinnollisiin tekijöihin. Aiemmasta tutkimuksesta poiketen myöskään tarkastusvaliokunnan olemassaolo ei lisännyt sisäisen tarkastuksen järjestämistä. Toki tämän osalta huomattiin, että tarkastusvaliokunta löytyi jo melkein kaikilta kohdeyrityksiltä ja se vääristi tulosta logistisessa regressioanalyysissä. Tämä itsessään oli mielenkiintoinen havainto, sillä Rönkön ym. tutkimuksessa tarkastusvaliokunta oli huomattavasti pienemmällä prosentilla, joten sen järjestäminen on lisääntynyt merkittävästi.

Tutkimuksessa huomattiin, että vaikka hallinnointikoodissa on selkeä ohjeistus sisäisen tarkastuksen järjestämisen ilmoittamisesta, osa yrityksistä on siitä huolimatta ilmoittanut sisäisen tarkastuksen järjestämisestä vaikeasti tulkittavasti. Osalla yrityksistä löytyi keskenään ristiriidassa olevia lauseita, joista oli vaikea tulkita, että onko sisäistä tarkastusta järjestetty tai miten se on järjestetty. On uskottavampaa, että yritys kertoo suoraan, että sisäisen tarkastuksen toimintoa ei ole katsottu tarpeen järjestää. Uskottavuutta lisää myös maininta, että asiaa arvioidaan aktiivisesti ja tarpeen mukaan sellainen perustetaan.

Tutkimuksen tulokset voidaan yleistää samankaltaisissa ympäristöissä toimiviin yhtiöihin. Sisäisen tarkastuksen järjestämisestä on kuitenkin eroja lainsäädännöissä ja muissa säännöissä, joten se täytyy huomioida tuloksia yleistettäessä. Tutkimuksen tuloksilla on käytännön merkitystä hallituksille, johdolle ja sidosryhmille. Tulosten mukaan sisäisen tarkastuksen järjestäminen ei ole taloudellisesta tilanteesta riippuvaa vaan se liittyy enemmänkin hallinnollisiin ratkaisuihin sekä hallituksen rooliin. Tulokset korostavat sisäisen tarkastuksen merkitystä strategisena työkaluna ja se toimii tukena hallituksen päätöksenteossa, riskienhallinnassa ja vastuullisuusvaatimusten lunastamisessa. Sijoittajien ja muiden sidosryhmien näkökulmasta sisäisen tarkastuksen olemassaolo voi viestiä yhtiön hallinnon laadusta ja riskienhallinnan tasosta. Tämä puolestaan lisää luottamusta yhtiön toimintaan sekä raportointiin.

Tutkimuksen tuloksia rajoittaa se, että aineistona on käytetty vain julkisesti saatavilla olevaa tietoa, jota on voitu analysoida logistisen regressioanalyysin avulla. Tämän lisäksi tuloksia rajoittaa myös se, että kaikkien muuttujien mittarit eivät ole parhaita mahdollisia mittamaan kyseistä asiaa. Esimerkiksi palkkioissa on huomioitu vain jäsenen palkkio, mikä kertoo pienen osan palkkioiden vaikutuksesta. Tutkimukseen vaikuttaa myös tutkimukseen käytetty rajallinen aika ja resurssit. Lisäksi regressiomallin selityssaste oli heikko, joten sen perusteella voidaan todeta, että käytetyt muuttujat ja erityisesti taloudelliset tunnusluvut eivät selitä sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavia tekijöitä kovinkaan luotettavasti. Tämän perusteella mielenkiintoinen jatkotutkimus olisi, että sisäisen tarkastuksen järjestämiseen vaikuttavia tekijöitä tutkittaisi laadullisella tutkimuksella, jolla voisi saada tietoa selittäisikö esimerkiksi yrityskulttuuri tai johdon suhtautuminen valvontaan sisäisen tarkastuksen järjestämistä.

Tässä tutkimuksessa huomattiin, että tarkastusvaliokunta löytyy jo suurimmalta osalta suomalaisista pörssiyrityksistä. Jatkotutkimuksena voisi tehdä tutkimusta näiden tarkastusvaliokuntien tehokkuudesta ja tarkastusvaliokunnan tehokkuuden vaikutuksesta sisäisen tarkastuksen olemassaoloon. Olisi mielenkiintoista selvittää, että kuinka usein nämä tarkastusvaliokunnat kokoontuvat ja millaisista jäsenistä ne koostuvat vai onko ne vain nimellisesti olemassa. Tämän myötä voisi selvittää, että onko sisäisen tarkastuksen järjestäneillä yrityksillä tehokkaampi tarkastusvaliokunta kuin niillä, jotka eivät ole järjestäneet sisäistä tarkastusta.

Lähteet

Abdullah, R., Ismail, Z. & Smith, M. 2018. Audit committees' involvement and the effects of quality in the internal audit function on corporate governance. *International Journal of Auditing*. 22 (3), 385–403.

Adams, M.B. (1994), Agency theory and the internal audit, *Managerial Auditing Journal*, Vol 9 (8), 8-12.

Alma Insights. (i.aa) Current ratio. Tunnuslukuopas. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://www.almainights.fi/tunnuslukuopas/maksuvalmius/current-ratio/>

Alma Insights. (i.ab) Oman pääoman tuotto-% (ROE). Tunnuslukuopas. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://www.almainights.fi/tunnuslukuopas/kannattavuus/oman-paoman-tuotto-prosentti-roe/>

Alma Insights. (i.ac) Omavaraisuusaste-%. Tunnuslukuopas. Noudettu 20.3.2026 osoitteesta <https://www.almainights.fi/tunnuslukuopas/vakavaraisuus/omavaraisuusaste-prosentti/>

Arena, M. & Jeppesen, K. (2010). The jurisdiction of internal auditing and the quest for professionalization: The Danish case. *International Journal of Auditing*, 14 (2), 111-129. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2009.00408.x>

Arvopaperimarkkinayhdistys ry: Hallinnointikoodi- Corporate Governance 2024. Haettu 14.5.2025 osoitteesta. <https://www.cgfinland.fi/wp-content/uploads/2024/11/hallinnointikoodi-2025.pdf>

Carcello, J.V., Hermanson, D.R. & Raghunandan, K. (2005) Factors associated with U.S. public companies' investment in internal auditing. *Accounting Horizons*, 19 (2), 69
DOI:[10.2308/acch.2005.19.2.69](https://doi.org/10.2308/acch.2005.19.2.69)

Chambers, A.D. & Odar, M. (2015). A new vision for internal Audit. *Managerial Auditing Journal*. 30 (1), 34-55.

Drascek, M. (2024). The theory of internal audit -The purpose driven internal audit. The EDP Audit, Control, and security Newsletter. *Volyymi 69, 2024- issue 2.*
<https://doi.org/10.1080/07366981.2024.2314798>

Goodwin-Stewart, J. & Kent, P. (2006) The use of internal audit by Australian companies. *Managerial Auditing Journal*, 21:1, 81-101.
<https://doi.org/10.1108/02686900610634775>

Goodwin, J. & Yeo, T. 2001. Two factors affecting Internal Audit Independence and Objectivity: Evidence from Singapore. *International Journal of Auditing*. 5(2), 107-125)

Hazem, I. & Roberts, C. (2018). Factors affecting the voluntary use of internal audit: evidence from the UK. *Managerial Auditing Journal*, 33:3, 288-317.
<https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2016-1425>

Heikkilä, T. (2014). *Tilastollinen tutkimus*. (9. uudistettu painos). Edita.
<https://store.ellibs.com/fi/book/9789513769420/tilastollinen-tutkimus>

Hodge, N. (Jan 31, 2018) Getting the word out. *Noudettu 26.3.2026 osoitteesta*
<https://internalauditor.theiia.org/en/articles/2018/january/getting-the-word-out/>

Holopainen, A., Koivu, E., Kuuluvainen, A., Lappalainen, K., Leppiniemi, J., Mikola, M., Vehmas, K., 2006, Sisäinen tarkastus.

https://akateeminen.com/tuote/holopainen_atte/sisainen_tarkastus/9789518852745?cb=

Kaakinen, M., Ellonen, N., (2021). *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja*.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvanti/>

KPMG. (2013). Internal Control – Integrated Framework (2013).

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/2750-New-COSO-2013-Framework-WHITEPAPER-V4.pdf>

Niemi, P. (2018). Sisäinen tarkastus käytännössä. Alma Talent Oy.

<https://kirjakauppa.almainsights.fi/sivu/tuote/sisainen-tarkastus-kaytannossa/2307410>

Norman, C.S., Rose, A. & Rose, J. (2010) Internal audit reporting lines, fraud risk decomposition, and assessments of fraud risk. *Accounting, Organizations and Society*. 35 (5), 546-557.

Ratsula, N. (2021) Sisäinen valvonta- Käsikirja tulokselliseen organisaation ohjaukseen .

3.painos. <https://myyjasovellus.edilex.fi/lakitieto/tuote/sisainen-valvonta-kasikirja-tulokselliseen-organisaation-ohjaukseen-3-uudistettu-painos>

Sisäiset tarkastajat ry (2024). IIA:n maailmanlaajuinen verkosto ja toiminta. Noudettu 15.3.2026 osoitteesta.

<https://theiia.fi/uutinen/iian-maailmanlaajuinen-verkosto-ja-toiminta/>

Sisäiset tarkastajat ry (n.d.). Sisäinen tarkastus -Mitä on sisäinen tarkastus. Noudettu

26.2.2026 osoitteesta. <https://theiia.fi/sisainen-tarkastus/>

The Institute of Internal Auditors (2020) The IIA's Three lines model- An update of the Three Lines of Defense. Haettu 23.2.2026 osoitteesta <https://theiia.fi/wp-content/uploads/2020/07/three-lines-model-updated.pdf>

The Institute of Internal Auditors (2022) Sisäinen tarkastus hyvinvointialueella. Haettu 12.5.2026 osoitteesta https://theiia.fi/wp-content/uploads/2022/02/sitaperiaatteet_hyvoalueet_2022.pdf

The Institute of Internal Auditors (2024). Kansainväliset sisäisen tarkastuksen standardit. Haettu osoitteesta. <https://www.theiia.org/globalassets/site/standards/editable-versions/global-internal-audit-standards-finnish.pdf>

Tähtinen, J., Laakkonen, E., Broberg, M., (2020) *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. <https://www.utupub.fi/handle/10024/149687>

Wallace, W.A., Kreutzfeldt, R. (1991) Distinctive characteristics of entities with an internal audit department and the association of the quality of such departments with errors. *Contemporary accounting research*, vol 7 (2), 485-512

Liitteet

Liite 1. Tutkimuksen kohteena olevat yritykset

Afarak Group Oyj	Aktia Bank Plc*	Alandsbanken Abp*
Alma Media Oyj	Anora Group Plc	Apetit Oyj
Aspo Oyj	Aspocomp Group Oyj	Biohit Oyj
Bittium Oyj	Boreo Oyj	Capman Oyj
Citycon Oyj	Componenta Oyj	Consti Oyj
Detection Technology Oyj*	Digia Oyj	Digitalist Group Oyj
Dovre Group Oyj	Eezy Oyj	Elecster Oyj
Enento Group Oyj	Enersense International	EQ Plc
Etteplan Oyj	Evli Oyj*	Exel Composites Oyj
F-Secure Oyj	Fodelia Oyj*	Fondia Oyj*
Glaston Oyj Abp	Gofore Oyj	GRK Infra Oyj
Harvia Oyj	Honkarakenne Oyj	Huhtamäki Oyj*
Ilkka Oyj	Incap Oyj	Inderes Oyj*
Investors House Oyj	Kempower Oyj*	Keskisuomalainen Oyj
Kesla Oyj	KH Group Oyj*	Kojamo Oyj
Koskisen Oyj	Kreate Group Oyj	Lamor Corporation Oyj
Lassila & Tikanoja Oyj	Lindex Group Oyj	Mandatum Plc*
Marimekko Oyj	Martela Oyj*	Musti Group Oyj*
Nexstim Plc	Nightingale Health Oyj	NoHo Partners Oyj
Nurminen Logistics Oyj	Olvi Oyj	Oma Säästöpankki Oyj*
Optomed Oyj	Orthex Oyj	Outokumpu Oyj
Ovaro Kiinteistösi joitus	Panostaja Oyj	Pihlajalinna Oyj
Ponsse Oyj	Puuhilo Oyj	Qt Group Oyj
Raisio Oyj	Rapala VMC Oyj	Raute Oyj
REBL Group Oyj	Reka Industrial Oyj	Relais Group Oyj
Remedy Entertainment Oyj	Revenio Group Oyj	Robit Oyj
Saga Furs Oyj	Scanfil Oyj	Siili Solutions Oyj
Sitowise Group Plc	Solteq Oyj	Soprano Oyj
SRV Yhtiöt Oyj	SSH Comm. Security Oyj	Suominen Oyj
Taaleri Oyj	Talenom Oyj	Tecnotree Oyj
Teleste Oyj	Terveystalo Oyj	Titanium Oyj
Trainers House Oyj	Tulikivi Oyj	United Bankers Oyj*
Vaisala Oyj	Verkkokauppa.com Oyj	Viafin Service Oyj*
Viking Line Abp	Vincit Group Oyj*	WithSecure Oyj
Wulff-Yhtiöt Oyj		

*rajattu pois aineistosta