

<input type="checkbox"/>	Kandidaatintutkielma
<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Laskentatoimi ja rahoitus	Päivämäärä	11.6.2021
Tekijä	Rami Merioksa	Sivumäärä	77
Otsikko	Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja tilintarkastuskertomusten informaatioarvo konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä		
Ohjaaja	KTT Antti Fredriksson		

### Tiivistelmä

Toiminnan jatkuvuuden arviointi on yksi tilintarkastajan keskeisimpiä tehtäviä. Mikäli tilintarkastaja katsoo, että toiminnan jatkuvuudessa on olennaista epävarmuutta, tulee hänen mukauttaa tilintarkastuskertomusta tältä osin. Tässä tutkielmassa tutkitaankin, onko toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä. Tämä rajausta liittyy viime vuosina Suomessa käytyyn keskusteluun mahdollisesta tilintarkastusrajojen nostamisesta niin, että mikroyritykset vapautettaisiin tilintarkastusvelvollisuudesta. Näin ollen tässä tutkielmassa pyritään selvittämään, saako mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija lisäarvoa tilintarkastuskertomuksesta arvioidessaan yhtiön konkurssiriskiä.

Aiemmissä tutkimuksissa on saatu tuloksia sekä tilintarkastuskertomusten informaatioarvon puolesta että sitä vastaan. Tutkimustuloksissa on kuitenkin havaittu oikeusjärjestelmiin, maantieteeseen ja listautumiseen liittyviä säännönmukaisuuksia. Tämä tutkielma toteutetaan logistisella regressioanalyysillä vastinparimenetelmää käyttäen. Näin ollen tutkielman aineisto jaettiin kahtia GC-ryhmään, joiden tilintarkastuskertomusta on mukautettu toiminnan jatkuvuudella sekä NGC-ryhmään eli GC-ryhmän vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen saaneisiin vastinpareihin. Vastinpareista on pyritty muodostamaan mahdollisimman samankaltaisia raportointivuoden, toimialan, yrityksen koon ja taloudellisen tilan perusteella.

Muodostetun logistisen regressiomallin selittävien muuttujien valinta pohjautuu aiempiin tutkimuksiin. Selittävinä muuttujina toimivat toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta raportointi, oliko tilintarkastuksen suorittanut BIG4-yritys, koko taseen loppusumman perusteella ja taloudellinen tila Zmijewskin (1984) mallin arvolla mitattuna. Selitettävänä muuttujana toimi konkurssiin meneminen kahden vuoden sisällä vuoden 2018 tilinpäätöspäivästä. Tulokseksi saatiin, että toiminnan jatkuvuudesta raportointi on yhteydessä konkurssiin mikroyrityksissä. Tämä tulos on yhdenmukainen muiden vastaavan kaltaisissa säädösympäristöissä ei-listatuilla yrityksillä saatujen tutkimustulosten kanssa. Toiminnan jatkuvuudesta raportointi oli ainoa muuttuja, jolla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys konkurssiin tässä tutkielmassa.

Tämän perusteella voi tehdä johtopäätöksen, että toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla on informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä. Näin ollen mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija saa lisäarvoa tilintarkastuskertomuksesta arvioidessaan konkurssiriskiä.

Avainsanat	Toiminnan jatkuvuus, Mikroyritykset, Tilintarkastuskertomukset, Konkurssi
------------	---





**TURUN  
YLIOPISTO**  
Kauppakorkeakoulu

**TOIMINNAN JATKUVUUDESTA RAPORTOINNIN  
JA TILINTARKASTUSKERTOMUSTEN  
INFORMAATIOARVO KONKURSSIN  
ENNUSTAMISESSA MIKROYRITYKSISSÄ**

Laskentatoimen ja rahoituksen  
pro gradu -tutkielma

Laatija:  
Rami Merioksa

Ohjaaja:  
KTT Antti Fredriksson

11.6.2021  
Tampere

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turun OriginalityCheck -järjestelmällä.

## Sisällys

1	JOHDANTO .....	7
1.1	Johdatus aiheeseen .....	7
1.2	Tutkielman olosuhteiden kuvaus .....	8
1.3	Tutkimuskysymykset, tutkielman tavoitteet ja rajaukset.....	12
2	TILINTARKASTAJAN TOIMINNAN JATKUVUUDEN ARVIOINTI JA RAPORTOINTI SEKÄ OBJEKTIIIVISUUS JA RAPORTOINTIVIRHEET .....	15
2.1	Toiminnan jatkuvuuden arviointi.....	15
2.2	Toiminnan jatkuvuuden raportointi ja tilintarkastuskertomus.....	17
2.3	Tilintarkastajan objektiivisuus ja riippumattomuus sekä niitä mahdollisesti vaarantavat seikat.....	19
2.4	Tilintarkastajan raportointivirheet ja niitä selittävät tekijät.....	23
3	KONKURSSIN ENNUSTAMINEN JA TOIMINNAN JATKUVUUDESTA RAPORTOINNIN INFORMAATIOARVO .....	27
3.1	Konkurssista yleisesti.....	27
3.2	Altmanin malli konkurssin ennustamiseen .....	29
3.3	Zmijewskin malli konkurssin ennustamiseen .....	31
3.4	Aikaisempi tutkimus toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteydestä.....	32
3.5	Hypoteesi .....	39
4	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	40
4.1	Aineiston haku ja vastinparimenetelmä.....	40
4.1.1	GC-ryhmä .....	41
4.1.2	NGC-ryhmä .....	42
4.2	Kokonaisaineiston kuvaus .....	44
4.3	Tutkimusmetodi .....	47

5	TULOKSET .....	52
5.1	Muuttujien ominaisuudet ja ryhmien vertailu.....	52
5.2	Logistisen regressiomallin tulokset .....	57
5.3	Herkkyysanalyysit .....	59
5.3.1	Altmanin $Z'$ -luku vaihtoehtoisena taloudellisen tilan mittarina.....	59
5.3.2	Tilintarkastajan auktorisoinnin vaikutus tuloksiin.....	61
6	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	64
6.1	Tutkielman tulosten pohdinta .....	64
6.2	Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet .....	66
7	YHTEENVETO.....	68
	LÄHTEET.....	71

## Kuvioluettelo

Kuvio 1	Toiminnan jatkuvuuden raportoinnin systematiikka tilintarkastuskertomuksessa (mukaellen Suomen tilintarkastajat ry 2019).....	19
---------	--	----

## Taulukkuuettelo

Taulukko 1	Tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa kyseenalaistavia tutkimustuloksia .....	37
Taulukko 2	Tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa puoltavia tutkimustuloksia .. .....	38
Taulukko 3	Aineiston toimialat Tilastokeskuksen (2008) pääluokittain .....	45
Taulukko 4	Yritysten koko taseen loppusummalla mitattuna .....	46
Taulukko 5	Ryhmien vertailu vastinparien taloudellisen tilan hakukriteerein .....	47
Taulukko 6	Going concern -mukautus ja konkurssien osuus ryhmittäin .....	53
Taulukko 7	GC-ryhmän ja NGC-ryhmän ominaisuudet ja vertailu selittävien muuttujien suhteen.....	54
Taulukko 8	Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimet selittävien muuttujien välillä .. .....	56
Taulukko 9	Multikollineaarisuustestit .....	57
Taulukko 10	Logistisen regressiomallin tulokset .....	58
Taulukko 11	GC-ryhmän ja NGC-ryhmän taloudellinen tila Altmanin Z''-luvulla mitattuna .....	60
Taulukko 12	Logistisen regressiomallin tulokset Altmanin Z''-luvulla .....	61
Taulukko 13	KHT-tilintarkastajien osuudet ryhmittäin .....	62
Taulukko 14	Logistisen regressiomallin tulokset muuttujalla Auktorisointi.....	63





# 1 JOHDANTO

## 1.1 Johdatus aiheeseen

Yritysten tilinpäätökset laaditaan toiminnan jatkuvuuden periaatteella. Tällä tarkoitetaan sitä, että yrityksen tilinpäätöstä ja sen eriä arvostettaessa oletetaan, että yrityksen toiminta jatkuu tilinpäätöksen laadinnan jälkeen vähintään seuraavan tilikauden ajan. Tämä on yksi keskeisimpiä periaatteita tilinpäätöksen laadinnan taustalla. Oletus toiminnan jatkuvuudesta on siis ensin yrityksen johdon tekemä oletus, jonka perusteella tilinpäätös laaditaan. Tilintarkastajan tehtävä on ottaa tähän johdon oletukseen kantaa. Tilintarkastajia koskevilla ISA-standardeissa toiminnan jatkuvuus ymmärretään niin, että yritys jatkaa toimintaansa nähtävissä olevan tulevaisuuden ajan. Toiminnan jatkuvuuden oletuksesta voidaan poiketa, jos johdolla on aikomuksena realisoida yhteisön varat tai keskeyttää sen toiminta tai se on todellisuudessa ainoa realistinen nähtävissä oleva vaihtoehto. (IAASB 2018.)

Yksi tilintarkastajan työn tärkeimmistä tehtävistä on yrityksen toiminnan jatkuvuuden arviointi. Tällä tarkoitetaan tilintarkastuskertomuksen kontekstissa sitä, pystyykö yritys jatkamaan toimintaansa tarkastettavasta tilikaudesta seuraavan tilikauden ajan. Mikäli tilintarkastaja katsoo, että yrityksen toiminnan jatkuvuudessa on olennaista epävarmuutta, tulee hänen mukauttaa tilintarkastuskertomusta toiminnan jatkuvuuden osalta. Tätä kutsutaan yleisesti going concern -lausunnoksi. Going concern -lausunnon antamiseen vaikuttavia seikkoja voivat olla esimerkiksi oman pääoman negatiivisuus, yrityksen kyvyttömyys suoriutua velvoitteistaan eräpäivänä tai tärkeän asiakkaan tai asiakasryhmän menettäminen. (IAASB 2018, 845–846.) Jatkossa tutkielmassa käytetään sekä termejä toiminnan jatkuvuudesta raportointi että going concern -raportointi. Nämä tulee ymmärtää käytännössä toistensa synonyymeiksi.

Toiminnan jatkuvuuden arviointi on yksi tilintarkastajan haastavimmista tehtävistä. Tästä tekee haastavampaa se, että kansainvälisissä tilintarkastusstandardeissa ei ole suoraan määritelty sitä, mitä olennainen epävarmuus tarkoittaa. Tämä perustuukin tilintarkastajan omaan kokonaisharkintaan. Toiminnan jatkuvuuden kyseenalaistamiseen voivatkin vaikuttaa useat eri yrityksen talouteen, toimintaan ja muihin olosuhteisiin liittyvät seikat. (IAASB 2018, 838–854.) Mikäli yrityksen toiminta on kannattavaa ja yrityksellä on esim. runsaasti likvidejä varoja, tämän arviointi on helppoa. Haastavia tilintarkastajan työn kannalta puolestaan on ne tilanteet, joissa johdon oletus toiminnan jatkuvuudesta

joudutaan todella kyseenalaistamaan asiakkaan tilanteen vuoksi. (Suomen tilintarkastajat 6.4.2017.)

Lisähaastetta tähän tehtävään voi tilintarkastajan näkökulmasta tuoda se, että tutkimuksissa on havaittu going concern -raportoinnin myötävaikuttavan tilintarkastajan vaihtamiseen. Näin ollen going concern -lausunnon antaminen voi tarkoittaa myös tilintarkastajalle itselleen asiakkaan ja sitä myöten liiketoiminnan osan menettämistä. Toinen merkittävä pelko voi olla going concern -raportoinnin itseään toteuttava ennuste eli tilintarkastaja raportoinnillaan myötävaikuttaa yrityksen taloudellisiin vaikeuksiin ja yritys ajautuu konkurssiin. Muita going concern -harkintaan mahdollisesti vaikuttavia seikkoja voivat olla tilintarkastajan maine ja oikeudenkäyntiriski. (Kida 1980; Citron & Taffler 2001; Guiral ym. 2011.) Tilintarkastuslain mukaan tilintarkastajan kuitenkin tulee suorittaa tehtävänsä objektiivista harkintaa käyttäen, joten näiden seikkojen punninta ei saisi vaikuttaa tilintarkastajan päätöksentekoon toiminnan jatkuvuudesta raportoitaessa (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 4:1 §).

Suomessa on käyty viime vuosina keskustelua siitä, pitäisikö erityisesti mikroyritykset vapauttaa lakisääteisestä tilintarkastuksesta. Tähän syynä on se, että nykymuotoinen tilintarkastus on koettu hallinnolliselta taakaltaan liian raskaaksi. Tähän on osaltaan myötävaikuttanut se, että kansainväliset tilintarkastusstandardit on katsottu valvontakäytännössä kuuluvan hyvään tilintarkastustapaan, joten käytännössä näitä tulee noudattaa myös pienimpien yhtiöiden tilintarkastuksessa tarkoituksenmukaisessa laajuudessa. Se, mitä tarkoituksenmukaisessa laajuudessa käytännössä tarkoittaa, on kuitenkin epäselvää. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018 & 2020.)

## 1.2 Tutkielman olosuhteiden kuvaus

Karkeasti oikeusjärjestelmät voidaan jakaa kahteen luokkaan, tapa- ja säädösoikeudellisiin järjestelmiin. Tapaoikeudellisia maita ovat Iso-Britannian lisäksi esim. entiset brittiläisen imperiumin valtiot, kuten Yhdysvallat ja Australia. Säädösoikeudellinen järjestelmä on puolestaan käytössä esim. Manner-Euroopassa ja Pohjoismaissa. Säädösoikeudellisissa järjestelmissä sijoittajansuojaa voidaan pitää heikompana verrattuna tapaoikeusmaitiin. (La Porta ym. 1998.) Kirjanpito on Suomessa perusta yrityksen verotukselle, mikä on tyypillistä säädösoikeudellisissa järjestelmissä (Niemi ym. 2012, 171).

Suomessa tilintarkastajalla on vahingonkorvausvelvollisuus, jos hän aiheuttaa tilintarkastusta suorittaessaan vahingon tahallisesti tai huolimattomuudesta (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 10:6 §). Näyttötaakka tämän tahallisuuden tai huolimattomuuden ja

vahingon yhteyden osalta on kanteen nostajalla. Suomessa tilintarkastajan oikeudenkäyntiuhkaa voikin pitää suhteessa varsin pienenä. Tähän vaikuttavia oikeusjärjestelmään liittyviä seikkoja ovat esim. se, että joukkokanteet ovat Suomessa harvinaisia ja kanteen nostaja joutuu jutun hävitessään maksamaan tilintarkastajan oikeudenkäyntikulut. Suomessa tehdään myös varsin vähän valituksia tilintarkastajista. (Niemi 2007, 91.) Pienempiä ei-listattuja yrityksiä tarkastaessa tilintarkastajan riski mahdollisesta oikeudenkäynnistä liittyen väärään lausuntoon tai maineen menettämisen riski on pienempi verrattuna suurempiin, listattuihin yhtiöihin (Sormunen ym. 2013, 310).

Suomen tilintarkastusrajat ovat Euroopan alhaisimmat (Accountancy Europe 2020). Tätä saattaa kuitenkin osaltaan selittää se, että Suomessa kirjanpito- ja veroneuvontapalveluita saa tarjota lähtökohtaisesti kuka tahansa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 23). Tilintarkastajaa ei tarvitse valita, mikäli enintään yksi seuraavista kriteereistä täyttyy kaksi tilikautta peräjälkeen:

*”1) taseen loppusumma ylittää 100 000 euroa;*

*2) liikevaihto tai sitä vastaava tuotto ylittää 200 000 euroa; tai*

*3) palveluksessa on keskimäärin yli kolme henkilöä.”* (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 2:2§.)

Suomalainen tilintarkastusympäristö on vahvasti samankaltainen verrattuna muihin Pohjoismaihin. Kaikissa maissa tilintarkastajien tehtäviin kuuluu esim. hallinnon tarkastus. Verrattuna Tanskaan ja Norjaan, Suomessa ja Ruotsissa on hieman joustavammat vaatimukset tilintarkastajaksi hyväksymiselle. Norjassa esim. täytyy olla tutkinto tietystä korkeakoulusta riittävän hyvällä keskiarvolla, kun sen sijaan Suomessa ja Ruotsissa näin tarkkoja vaatimuksia ei ole määritetty, vaan jossain määrin laueammin määritellyt kauppatieteelliset ja oikeustieteelliset opinnot riittävät. (Sormunen ym. 2013, 313–314.)

Pienyritysten erityispiirteisiin kuuluu, että omistus on usein keskittynyttä ja oikeudenkäyntiriski on tilintarkastajan kannalta pienempi verrattuna pörssiyrityksiin. Pienyritykset ovatkin usein ulkoistaneet kirjanpidon ja tilinpäätöksen laadinnan tilitoimistolle, jolloin voi katsoa syntyvän uudenlainen agenttisuhte. Näin yrityksen omistaja voi haluta tilintarkastajan myös tarkastamaan tilitoimiston toimintaa. (Niemi ym. 2012.) Kirjanpito- palveluita saa Suomessa lähtökohtaisesti tarjota kuka tahansa, eikä alaa valvota samalla

tavoin kuin tilintarkastajia (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 14). Yleisesti voi ajatella, että ympäristössä, jossa oikeudenkäyntiriski on pieni ja tarkastettaessa ei-pörssilistattuja yrityksiä tilintarkastajan kannustinten voi ajatella olevan sellaiset, että erimielisyyksiä asiakkaiden kanssa ja sitä myöten mahdollista asiakkaan menettämistä pyrittäisiin välttämään (Knechel & Vanstraelen 2007, 129).

Tilintarkastajan tulee tilintarkastusta suorittaessaan noudattaa ammattieettisiä periaatteita ja hyvää tilintarkastustapaa (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 4:1–3§). Lisäksi tilintarkastuslain (1141/2015) 3:3 §:ssä mainitaan, että hyvän tilintarkastustavan lisäksi pienyrityksen tilintarkastuksessa voidaan soveltaa kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja. Tilintarkastuslaissa ei ole säännelty tämän yksityiskohtaisemmin siitä, mitä hyvä tilintarkastustapa pitää sisällään. Tällä yleensä on tarkoitettu huolellisesti toimivien tilintarkastajien käytäntöjä, jotka kehittyvät ajan myötä. Käytännössä tilintarkastajien valvonnassa nämä IAASB:n antamat tilintarkastusstandardit on kuitenkin katsottu olevan osa hyvää tilintarkastustapaa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 7.) Tämän lisäksi hallituksen esityksessä (HE 70/2016 vp, 26) on mainittu, että kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja tulee noudattaa joustavasti riippuen käsiteltävän pienyrityksen laajuudesta ja monimutkaisuudesta. Tämä käytäntö siis käytännössä ohjaa sitä, miten kansainvälisiä tilintarkastusstandardeja sovelletaan pienyhtiöiden tilintarkastuksessa.

Kansainvälisesti on havaittu haaste kansainvälisten tilintarkastusstandardien soveltamisesta pienyrityksissä. Tämä haaste johtuu siitä, että kansainväliset tilintarkastusstandardit on laadittu suurimpien yritysten tilintarkastuksen näkökulmasta. Tilannetta osaltaan kuvastaa myös se, että kansainvälisten tilintarkastusstandardien sisältämät toimenpiteet ovat kuvattuna yli 1000 sivua pitkä dokumentti, ja näiden skaalautuvaan soveltamiseen ei ole kansallista ohjetta. Tilannetta voikin pitää tältä osin epäselvänä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 18–24.) Myös Suomessa on potentiaalisena uhkana tunnistettu se, että kansainvälisestä integraatiosta lähtöisin oleva tilintarkastussääntely aiheuttaa eniten kustannuksia juuri pienemmille yrityksille hallinnollisen taakan muodossa, koska myös heidän useammin käyttämät pienemmät tarkastajayritykset joutuvat noudattamaan tätä sääntelyä. Näin tämä kansainvälisen sääntelyn ohjaama tarkastus ei välttämättä ole kovin kustannustehokas pienimmille yrityksille. (Niemi 2007, 95.) IFAC selvittääkin tällä hetkellä mahdollisuutta esim. uuteen standardiin pienyhtiöille tai mahdollisen ohjeen laadintaan nykyisten standardien skaalautuvasta soveltamisesta (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 18).

Suomessa on viime vuosina käyty keskustelua tilintarkastusrajojen nostamisesta ja kevennetyn tarkastuksen käyttöönotosta (kts. esim. Työ- ja elinkeinoministeriö 2018 & 2020). Taustalla on huoli siitä, että nykymuotoinen tilintarkastus aiheuttaa pienille yrityksille kohtuuttoman suuren hallinnollisen taakan niiden kokoon nähden. Esityksessä rajojen nostoa ehdotettiin niin, että nykyiset mikroyritykset vapautettaisiin tilintarkastusvelvollisuudesta. Mikroyritys tarkoittaa yritystä, joka ylittää enintään yhden seuraavista raja-arvoista kaksi tilikautta peräkkäin:

*“1) taseen loppusumma 350 000 euroa;*

*2) liikevaihto 700 000 euroa;*

*3) tilikauden aikana palveluksessa keskimäärin 10 henkilöä.”* (Kirjanpitolaki 1336/1997, 1:4b §.)

Tätä esitystä aikanaan puolsi ajatus pienimpien yritysten hallinnollisten kulujen keventämisestä. Rajojen nostamisen vastustajat puolestaan perustelivat näkemyksiään erityisesti harmaan talouden lisääntymisellä sekä yritysten rahoituksen saatavuuden vaikeutumisella vähemmän luotettavan tilinpäätösinformaation myötä. Esitystä puolsi esimerkiksi Suomen Yrittäjät, kun taas merkittävänä vastustajana toimi esimerkiksi Suomen tilintarkastajat. Mahdollisena pidettiin myös sitä, että rajoja korotettaisiin tulevaisuudessa niin, että tilintarkastusvelvollisuudesta vapautuisivat myös kirjanpitolain mukaiset pienyritykset. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2018, 64–65.) Pienyrityksen raja-arvot ovat puolestaan seuraavat (enintään yksi ylittyy kaksi tilikautta peräjälkeen):

*“1) taseen loppusumma 6 000 000 euroa;*

*2) liikevaihto 12 000 000 euroa;*

*3) tilikauden aikana palveluksessa keskimäärin 50 henkilöä.”* (Kirjanpitolaki 1336/1997, 1:4a §.)

Lopulta tilintarkastusrajoja ei päädytty korottamaan, koska harmaan talouden torjuntaa ja tilinpäätösinformaation luotettavuutta korostaneet argumentit nähtiin

kriittisimmiksi. Näin ollen työ- ja elinkeinoministeriö luopui tilintarkastusrajojen nostamista koskevasta esityksestä. Sen sijaan hallinnollisen taakan keventämiseen vastauksiksi alettiin valmistella lausuntoa kevennetystä tarkastuksesta. Sen suorittajana toimi edelleen tilintarkastaja. Se sisältäisi edelleen samankaltaisia piirteitä kuin nykymuotoinen tilintarkastus, mutta se toteutettaisiin kevyemmin. Kevennetyn tarkastuksen sisältöä säänneltäisiin kansainvälisellä ISRE 2400 -standardilla. Tällainen kyseiseen standardiin pohjautuva yleisluonteinen tarkastus on jo käytössä esimerkiksi Tanskassa ja Virossa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2020, 9–11, 22.)

Tilintarkastuksen perinteisesti ajateltuja hyötyjä yrityksille ovat esim. taloudellisen raportoinnin laadun parantaminen, informaatioepäsymmetrian vähentäminen yrityksen johdon, yrityksen rahoittajien ja omistajien välillä sekä apu lainsäädännön puitteissa toimimiseen (Knechel ym. 2008). Ojala ym. (2016) tutkivat suomalaisessa ympäristössä seikkoja, jotka saivat tilintarkastusrajojen alle jäävät mikroyritykset valitsemaan tilintarkastuksen vapaaehtoisesti. Tutkimuksen haastatteluissa tulivat esiin mikroyrityksiä koskevinä ”kuumina perunoina” hallinnollisen taakan keventäminen sekä rahoituksen saataavuuden parantaminen. Tutkimuksen tuloksina saatiinkin, että vapaaehtoisen tilintarkastuksen valitsemista edesauttavia seikkoja olivat taloudellisen luotettavuuden signaalointi tavarantoimittajille ja sitä myöten myös riippuvuus tavarantoimittajista, yrityksen taloudellinen vakaus, yrityksen kasvu, yrityksen tarve luotettavalle raportoinnille verotusta varten sekä hajautunut omistus. Niemi ym. (2012) niin ikään Suomessa pienyritysaineistolla tehdyssä tutkimuksessa muutamaa vuotta aiemmin havaitsivat, että sen sijaan ulkopuolisen laskenta-asiantuntijan tuottamat veropalvelut sekä tilintarkastajan antama mukautettu kertomus vähensivät vapaaehtoisen tilintarkastuksen valinnan todennäköisyyttä. Tutkimuksissa ilmi tulleiden seikkojen kaltaiset tekijät todennäköisesti vaikuttaisivat jatkossa edelleen vapaaehtoiseen tilintarkastajan valintaan, mikäli mikroyhtiöt vapautettaisiin tilintarkastusvelvollisuudesta.

### **1.3 Tutkimuskysymykset, tutkielman tavoitteet ja rajaukset**

Tässä tutkielmassa keskitytään tilinpäätöksen käyttäjän näkökulmaan. Tutkielma tarkastelee tilintarkastuksen ”lopputuotteiden” eli tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä. Tässä pyritäänkin selvittämään se, saako mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija lisäarvoa tilintarkastuskertomuksesta silloin, kun arvioidaan riskiä yrityksen konkurssiin.

Tutkimuskysymys muotoillaankin seuraavasti:

- Onko tilintarkastajan toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä?

Maailmalla on tutkittu kohtuullisen paljon toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteyttä (kts. esim. Citron & Taffler 1992; Vanstraelen 1999; Louwers ym. 1999; Vanstraelen 2003; Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014). Lisäksi Pohjoismaissa tehdyssä tutkimuksessa on tehty kiinnostava havainto siitä, että Tanskassa ja Norjassa konkurssiin menneet yritykset ovat useammin saaneet going concern -mukautuksen kuin Suomessa ja Ruotsissa (Sormunen ym. 2013). Myös Suomessa on pro gradu -tasoisesti tehty kaksi tutkielmaa going concern -raportoinnin ja konkurssin yhteydestä (kts. Jääskö 2016; Tuohimetsä 2019).

Tämän tutkielman uutuusarvo aiempiin tutkimuksiin verrattuna on se, että tässä yhteyttä tarkastellaan ainoastaan mikroyrityksissä. Tämä rajaus liittyy Suomessa viime vuosina käytyyn keskusteluun mikroyritysten tilintarkastuksen uudistamisesta, jossa esillä on ollut tilintarkastusvelvollisuuden poistaminen ja kevennetyn tarkastuksen käyttöönotto (kts. Työ- ja elinkeinoministeriö 2018 & 2020). Tämän tutkimista voi pitää tärkeänä, koska aihe on hyvin ajankohtainen ja tämä tutkielma antaa lisätietoa siihen, onko mikroyritysten tilintarkastuskertomuksilla informaatioarvoa. Maailmalla useat aiheeseen liittyvät tutkimukset on toteutettu listayhtiöillä (kts. esim. Carson ym. 2013), joten vertailu näihin tutkimuksiin ei välttämättä ole täysin aukotonta. Näin ollen tulosten vertailu eurooppalaisiin pk-yrityskontekstissa toteutettuihin tutkimuksiin on huomattavasti mielekkäämpää myös samankaltaisempien olosuhteiden vuoksi. Näitä olosuhteita ovat esim. tilintarkastajan oikeudenkäyntiuhka ja yritysten rahoitusrakenne. (kts. esim. Vanstraelen 2003; Svanberg & Öhman 2014.) Ylipäätään tämä tutkielma on hyvin samankaltainen Svanbergin ja Öhman (2014) tutkimuksen kanssa, tosin tässä tilintarkastajan menettämät palkkiot on rajattu tutkielman ulkopuolelle, koska tämä tutkielma keskittyy tilintarkastuskertomuksen informaatioarvoon yrityksen ulkopuolisen tilinpäätöksen käyttäjän näkökulmasta.

Tutkielma koostuu sekä teoriasta että empiriaosuudesta. Teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa keskitytään toiminnan jatkuvuuden arviointiin tilintarkastajan näkökulmasta. Tässä luvussa käydään myös läpi tilintarkastajan harkintaan mahdollisesti

vaikuttavia standardien ulkopuolisia tekijöitä sekä tilintarkastajien raportointivirheitä selittämään raportointipäätösten ja toteumien välisiä eroja. Toinen teorialuku eli luku 3 käsittelee toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa. Tässä käydään lisäksi lyhyesti läpi konkurssia ja sen ennustamisen malleja, joita on käytetty yrityksen taloudellista tilaa kuvaavina kontrollimuuttujina aiemmissa tutkimuksissa (kts. esim. Citron & Taffler 1992; Carey ym. 2008). Toisen teorialuvun eli luvun 3 päätteeksi muodostetaan myös tutkimushypoteesi. Empiriaosuus alkaa näin ollen luvusta 4, jossa käsitellään tutkielman aineisto, metodologia ja menetelmät. Luvussa 5 käydään läpi aineistolle tehtyjen tilastollisten testien tulokset sekä logististen regressiomallien tulokset. Luvussa 6 tehdään saatujen tulosten perusteella johtopäätökset, huomioidaan tutkielman rajoitteet ja esitetään mahdollisia jatkotutkimusaiheita sekä lopuksi luvussa 7 vedetään yhteen tämän tutkielman keskeisimmät seikat. Tutkielma mukailee menetelmiltään aiempia vastaavasta aiheesta tehtyjä tutkimuksia mielekkään vertailun mahdollistamiseksi, joten tutkielma toteutettiin logistista regressioanalyysia hyödyntäen. Suomen Asiakastieto Oy:n ylläpitämästä Voitto+ -tietokannasta haettiin listaus tutkielmaan sopivista mikroyrityksistä, ja näiden tilinpäätöstiedot haettiin PRH:n Virre-tietopalvelusta. Kun tilinpäätökset tilintarkastuskertomuksineen oli käyty läpi ja sopivat yhtiöt vastinpareineen löydetty, analysoitiin aineisto tilastollista IBM SPSS Statistics 27 -ohjelmaa käyttäen.



## 2 TILINTARKASTAJAN TOIMINNAN JATKUVUUDEN ARVIOINTI JA RAPORTOINTI SEKÄ OBJEKTIIVISUUS JA RAPORTOINTIVIRHEET

### 2.1 Toiminnan jatkuvuuden arviointi

Oletus toiminnan jatkuvuudesta on yksi keskeisimpiä tilinpäätöksen laadinnassa noudatettavia periaatteita (Kirjanpitolaki 1336/1997, 3:3 §). Lisäksi tilintarkastajan työn näkökulmasta toiminnan jatkuvuudesta ja sen arvioinnista säädetään tilintarkastusalan ISA-standardilla numero 570. Yleisesti tilinpäätös laaditaan sillä oletuksella, että yritys jatkaa toimintaansa nähtävissä olevan tulevaisuuden ajan. Tästä saatetaan joutua poikkeamaan, mikäli johto esimerkiksi aikoo lopettaa yrityksen toiminnan tai se on todellisuudessa ainoa nähtävissä oleva vaihtoehto. Toiminnan jatkuvuus sisältää oletuksen siitä, että yritys pystyy suoriutumaan velvoitteistaan ja realisoimaan varansa. (IAASB 2018, 839.) Käytännössä tilintarkastaja arvioi, pystyykö yritys jatkamaan toimintaansa vähintään arvioitavan tilikauden jälkeisen tilikauden ajan.

Tilintarkastajan velvollisuuksiin kuuluu tämän oletuksen arviointi. Tilintarkastaja arvioi hankkimansa evidenssin perusteella, liittyykö yhteisön toiminnan jatkamiseen olennaista epävarmuutta. Tilintarkastajan toiminnan jatkuvuudesta raportoimatta jättämistä ei kuitenkaan voi pitää takeena siitä, että yritys todellisuudessa pystyy jatkamaan seuraavan tilikauden ajan. Tämä johtuu siitä, että tilintarkastaja ei pysty todellisuudessa huomioimaan kaikkia mahdollisia tulevaisuudessa aiheutuvia tapahtumia tai olosuhteita. (IAASB, 2018, 839.) Tilintarkastajan tulee kuitenkin tiedustella johdolta seikoista, jotka ovat tapahtuneet arvioitavan tilikauden jälkeen ja saattavat antaa merkittävää aihetta epäillä yrityksen toiminnan jatkuvuutta (Suomen tilintarkastajat ry 2019).

Toiminnan jatkuvuuden arviointiprosessissa tilintarkastajan on otettava huomioon yrityksen johdon arvio toiminnan jatkuvuudesta. Tilintarkastajan tulee tehdä riskienarviointiprosessi, jossa harkitaan seikkoja, jotka saattavat uhata toiminnan jatkuvuutta. Näitä seikkoja tulee myös tiedustella yrityksen johdolta. Tilintarkastaja siis ikään kuin ottaa kantaa johdon arvioon. Jos yrityksen toiminnan jatkamisessa esiintyy olennaista epävarmuutta, tulee tilintarkastajan tehdä lisätoimenpiteitä näihin seikkoihin vastaamiseksi. Olennaista epävarmuutta toiminnan jatkamisessa voi katsoa esiintyvän silloin, kun havaittujen epävarmuutta indikoivien seikkojen vaikutukset ovat laajoja ja toteutuminen on todennäköistä. Tällöin tilintarkastaja katsoo, että näistä asioista tulisi raportoida myös

tilinpäätöksessä. (IAASB 2018, 840–843.) Korkein hallinto-oikeus on päätöksessään (KHO 12.2.2020 t. 583 (LRS)) korostanut toiminnan jatkuvuusharkinnan kaksivaiheisuuden merkitystä. Tässä ratkaisussa tilintarkastajalle annettu varoitus kumottiin ja tilintarkastajan toiminta katsottiin asianmukaiseksi perustuen osittain siihen, että tilintarkastajalla ei harkinnan ensimmäisessä vaiheessa ollut merkittävää aihetta epäillä yhtiön johdon arviota toiminnan jatkuvuudesta, eikä hänellä näin ollen katsottu olevan velvollisuutta tilintarkastuslautakunnan ja hallinto-oikeuden edellyttämiin lisätoimenpiteisiin toisessa vaiheessa.

Käytännössä toiminnan jatkuvuuden arviointiin voivat vaikuttaa monet erilaiset seikat, jotka voivat liittyä niin yrityksen talouteen, toimintaan kuin muihinkin kenties ennalta-arvaamattomampiin seikkoihin. Arvio toiminnan jatkuvuudesta tehdään aina kokonaisuutena, eikä mikään seikka yksin tai välttämättä edes yhdessä muiden kanssa ole varma merkki olennaisesta epävarmuudesta toiminnan jatkumisessa. Taloudellisia seikkoja voivat olla esim. nettovelkojen määrät, viitteet rahoittajien kuten luotonantajien vetäytymisestä, negatiiviset liiketoiminnan rahavirrat, huonot taloudelliset tunnusluvut, huomattavat tappiot tai omaisuuden arvonalentumiset, kyvyttömyys suoriutua veloista eräpäivänä, kyvyttömyys noudattaa lainasopimusten ehtoja tai kovenanttien raukeaminen sekä tavarantoimittajien kieltäytyminen luotolla myymisestä. Toiminnallisia seikkoja ovat esim. johdon aikeet lopettaa toiminta, markkinoiden menettäminen, työvoiman tai johdon menettäminen ilman uusia rekrytointeja ja dominoivan kilpailijan ilmaantuminen. Muita seikkoja puolestaan voivat olla esimerkiksi huomattavat oikeusprosessit yhteisöä vastaan, yhteisölle epäedulliset lakimuutokset tai ennalta-arvaamattomat katastrofit. (IAASB 2018, 845–846.) Näistä muista seikoista ajankohtaisena esimerkkinä lienee maailmanlaajuinen koronaviruspandemia, joka on pakottanut esim. ravintola-alan yritykset erityisen ahtaalle. Esimerkiksi Greenin (1995) australialaisessa tutkimuksessa havaittiin merkittävimmäksi yhdistäväksi tekijäksi rahoitus- ja vakavaraisuusongelmat, kun tarkasteltiin going concern -mukautuksen saaneita yrityksiä.

Näitä edellä mainittujen käytännön seikkojen merkittävyyttä voivat kuitenkin lieventää esim. johdon suunnitelmat rahoituksen riittävyyden järjestämiseksi tai uusien tavarantoimittajien hankinta. Lisäksi erityisesti pienimmissä yrityksissä tulee huomioida se, että niiden kyky reagoida epäsuotuisiin olosuhteisiin voi olla rajallinen esim. pienempien varmuusvarojen olemassaolon takia. Vastaavasti nämä toki kuitenkin pystyvät reagoimaan ympärillä tapahtuviin muutoksiin yleensä nopeammin. Pienimmillä yrityksillä usein

korostuu myös pankin ja muiden luotonantajien rahoituksen merkitys sekä esim. tärkeimpien asiakkaiden tai resurssien merkitys. (IAASB 2018, 847.)

## 2.2 Toiminnan jatkuvuuden raportointi ja tilintarkastuskertomus

Kun johto on tehnyt oman arvionsa toiminnan jatkuvuudesta, tilintarkastajan velvollisuuksiin kuuluu hankkia tarpeellinen määrä tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä johdon oletuksen asianmukaisuuden arvioimiseksi. Tämän perusteella tilintarkastaja tekee johtopäätöksen siitä, liittyykö yhteisön kykyyn jatkaa toimintaansa olennaista epävarmuutta ja raportoi siitä ISA 570 -standardin mukaisesti. (Suomen tilintarkastajat ry 2019.)

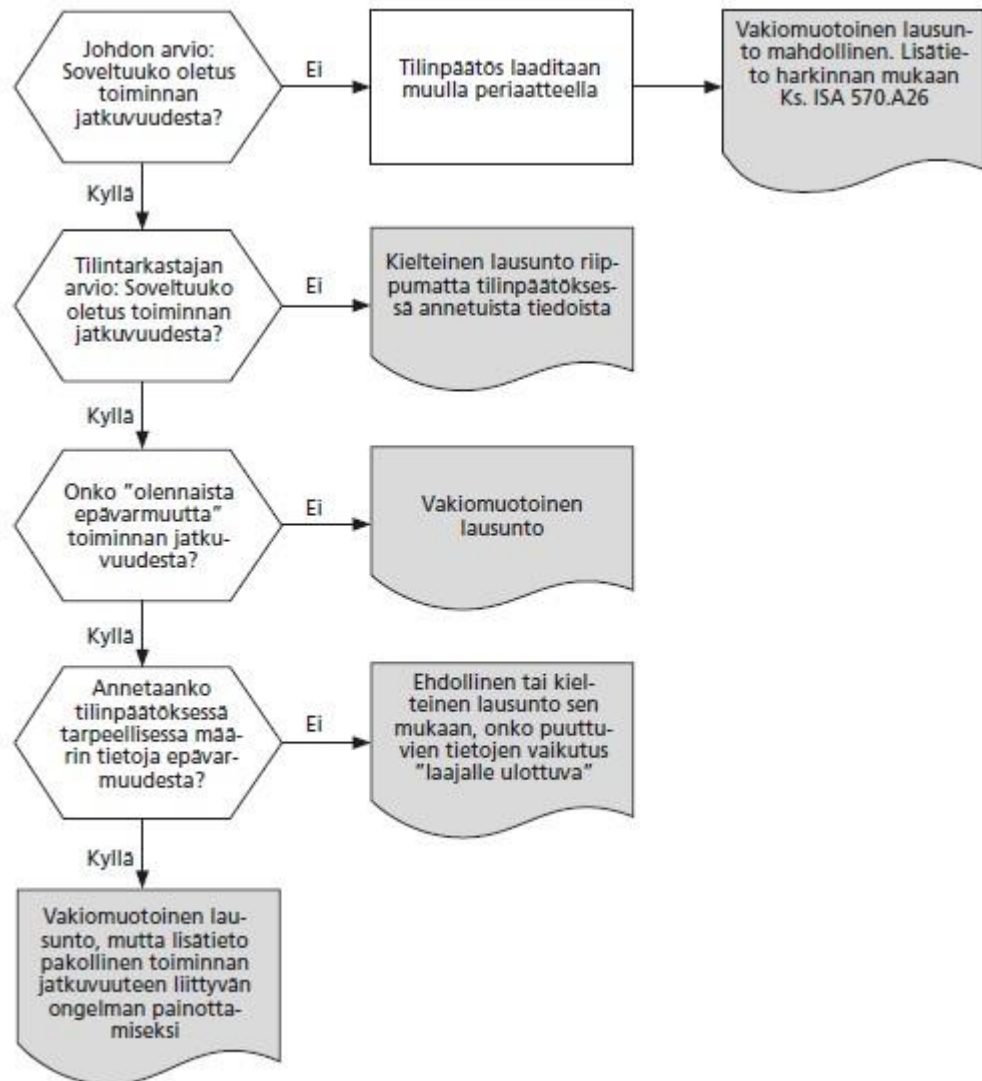
Tilintarkastajan tulee antaa kielteinen lausunto, mikäli hän katsoo, että toiminnan jatkuvuuden oletuksen käyttäminen ei ole ollut asianmukaista tilinpäätöstä laadittaessa (IAASB 2018, 843). Tämä pitää antaa myös silloin, vaikka tilinpäätöksessä mainittaisiin, että toiminnan jatkuvuuden oletuksen käyttäminen ei ole asianmukaista. Silloin tilinpäätös tulisi lähtökohtaisesti laatia jollain toisella laskentaperusteella. Tällainen laskentaperuste saattaa perustua esimerkiksi likvidaatioarvoihin. (Suomen tilintarkastajat ry 2019.)

Jos taas toiminnan jatkuvuuden käyttäminen on asianmukaista, mutta siihen liittyy olennaista epävarmuutta, riippuu tilintarkastajan lausunto siitä, esitetäänkö tilinpäätöksessä riittävästi tietoja olennaisesta epävarmuudesta. Jos tilinpäätöksessä esitetään riittävästi tietoja olennaisesta epävarmuudesta, on lausunto vakioimuotoinen. Tällöin kuitenkin tilintarkastuskertomukseen tulee sisällyttää erillinen osio, joka otsikoidaan ”Toiminnan jatkuvuuteen liittyvä olennainen epävarmuus”. Tässä kohdassa tulee kiinnittää tilintarkastuskertomuksen lukijan huomio tilinpäätöksen liitetietojen siihen kohtaan, jossa kuvataan olennaista epävarmuutta toiminnan jatkuvuudesta kuvaavia seikkoja sekä johdon keinoja reagoida näihin seikkoihin. Tilintarkastajan tulee tuoda se esiin, että kyseiset tapahtumat tai olosuhteet osoittavat sellaista olennaista epävarmuutta, joka saattaa antaa merkittävää aihetta epäillä yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa, eikä tilintarkastajan lausuntoa ole mukautettu tämän kyseisen seikan osalta. (IAASB 2018, 843.) Poikkeuksellisesti tilintarkastaja voi jättää lausunnon myös antamatta, jos esim. tilinpäätökseen liittyy useita merkittäviä epävarmuustekijöitä. Tämä on kuitenkin erittäin harvinaista. (Suomen tilintarkastajat ry 2019.)

Jos puolestaan tilinpäätöksessä ei esitetä riittävästi tietoja olennaisesta epävarmuudesta, tulee tilintarkastajan antaa varauman sisältävä tai kielteinen lausunto ISA 705:n mukaisesti. Tilintarkastajan on lausunnon perusteluissa kiinnitettävä huomio siihen, että

on olemassa sellaista olennaista epävarmuutta, joka saattaa antaa merkittävää aiheutta epäillä yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa, ja että tästä seikasta ei ole riittävästi tietoja tilinpäätöksessä. Tilintarkastajan on harkittava vaikutuksia tilintarkastuskertomukseen, jos johto on haluton tekemään arviota tai pidentämään sen kattamaa ajanjaksoa tilintarkastajan tätä pyytäessä. Johdon tekemän arvion ajanjakson pidentäminen tulee kyseeseen silloin, jos arvio kattaa alle 12 kuukauden ajanjakson tilinpäätöspäivästä. (IAASB 2018, 841–844.) Tällöin voi olla, että tilintarkastaja ei pysty riittävästi hankkimaan tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä toiminnan jatkuvuuteen liittyen esim. lieventävien tekijöiden olemassaolosta (Suomen tilintarkastajat ry 2019). Tilintarkastajan tulee kommunikoida hallintoelinten kanssa tunnistetuista tapahtumista tai olosuhteista, jotka saattavat antaa merkittävää aiheutta epäillä yhteisön kykyä jatkaa toimintaansa (IAASB 2018, 843–844).

Voidaan myös katsoa, että toiminnan jatkuvuus on luonteeltaan hyvin perustavanlaatuisen tilinpäätösperiaate. Näin ollen myös mikroyritysten tulee raportoida tilinpäätöksessään tätä koskevista poikkeamista. Vaikka mikroyritysten tapauksessa tästä ei suoraan erikseen säädetä kirjanpitolaissa, edellyttää hyvä kirjanpitolapa näistä seikoista raportointia. Näin ollen aiemmin tässä kappaleessa mainittujen seikkojen voi katsoa ohjaavan tilintarkastajan harkintaa myös mikroyritysten tilinpäätöksiä tarkastettaessa. (Suomen tilintarkastajat ry 2019.)



Kuvio 1 Toiminnan jatkuvuuden raportoinnin systematiikka tilintarkastuskertomuksessa (mukaellen Suomen tilintarkastajat ry 2019)

### 2.3 Tilintarkastajan objektiivisuus ja riippumattomuus sekä niitä mahdollisesti vaarantavat seikat

Tilintarkastajan objektiivisuus voidaan nähdä edellytyksenä laadukkaalle tilintarkastustyölle. Suomessa on säädetty tilintarkastuslaissa, että tilintarkastajan tulee toimia tehtävässään objektiivisesti yleisen edun mukaisesti. Hänen tulee myös säilyttää ammatillinen kriittisyytensä ja kehittää ammatitaitoaan. (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 4:1–2 §.) Tilintarkastajan raportoinnin tulisikin antaa objektiivinen kuva eikä kiinnittä huomioita mahdollisiin seurauksiin tilintarkastajalle itselleen (Citron & Taffler 1992, 353). Myös

Euroopan komissio (2010, 3) on todennut, että tilintarkastajien riippumattomuuden tulisi olla tilintarkastusympäristön peruskivi.

Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla voi olla monenlaisia seurauksia niin tilintarkastajalle kuin asiakasyritykselle. Tilintarkastaja voi esimerkiksi pelätä mahdollista syytettä yrityksen konkurssitapauksessa, ja sen vuoksi raportoida herkästi toiminnan jatkuvuudesta. Vastaavasti tilintarkastaja voi olla vastahakoinen mukauttamaan kertomustaan toiminnan jatkuvuuden osalta, mikäli hän pelkää menettävänsä asiakkaan silloin, kun hän raportoi jatkuvuudesta, vaikka asiakas pystyisikin jatkamaan toimintaansa. (Kida 1980, 507.) Jo varsin varhaisessa Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin pieniä eroavaisuuksia tilintarkastajien asenteissa sen mukaan, kuinka paljon he tekivät mukautuksia. Vähiten mukauttaneet tilintarkastajat uskoivat vahvemmin, että he esim. menettävät asiakkaan tai että tästä on haittaa yrityksen maineelle, mikäli he mukauttavat sellaisen yrityksen kertomusta, joka pystyykin jatkamaan toimintaansa. Samassa tutkimuksessa tuli ilmi myös se, että useilla tilintarkastajilla oli taipumus uskoa, että mukauttaminen tässä tapauksessa ruokki yrityksen vaikeuksia ikään kuin itseään toteuttavana ennusteena. (Kida 1980, 516–517.)

Samassa tutkimuksessa havaittiin myös se, että matemaattisen mallin tilinpäätöslukujen perusteella antama luokittelu ongelmayrityksiin erosi varsin paljon tilintarkastajien toiminnan jatkuvuuteen vaikuttavan harkinnan tuloksista. Tämä indikoi mahdollisesti sitä, että joko tilintarkastajien käyttämät muuttujat eivät anna luotettavia tuloksia tai että tilintarkastajien harkintaan voivat vaikuttaa useat muut seikat. (Kida 1980, 519–520.) Seuraavaksi käsitellään lyhyesti tutkimustuloksia näistä mahdollisesti tilintarkastajan harkintaan vaikuttavista seikoista.

Citronin ja Tafflerin (1992) mukaan varhaisemmassa tutkimuskirjallisuudessa keskeisinä tilintarkastajan going concern -raportointipäätöksen objektiivisuutta uhkaavina tekijöinä on nähty seuraavat: 1) tilintarkastajan taloudellinen riippuvuus asiakkaasta ja sen myötä pelko tilintarkastajan vaihtamisesta, 2) mahdollisen toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin itseään toteuttava ennuste eli going concern -lausunnon mahdollisesti aiheuttama asiakkaan konkurssi ja sitä myöten tulevien palkkioiden menetys sekä 3) tilintarkastajan pelko oikeudenkäynnistä, mikäli hän raportoi toiminnan jatkuvuudesta yritykselle, joka ei menekään konkurssiin. Näitä seikkoja vastaan puolestaan voi nähdä tilintarkastajan pelon mahdollisesta maineen menetyksestä, mikäli hänen raportointiaan ei katsota objektiiviseksi. Lisäksi tilintarkastaja voi pelätä mahdollisia korvausvelvoitteita, jos hän jättää raportoimatta toiminnan jatkuvuudesta ja yritys menee konkurssiin.

Tutkimuksessaan he löysivätkin tilastollisesti merkitsevän yhteyden toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja tilintarkastajan vaihtamisen välillä. Niin ikään Vanstraelenin (2003) tutkimustulokset vahvistavat sitä oletusta, että going concern -lausunto on yhteydessä tilintarkastajan vaihtamiseen.

Krishnan ja Krishnan (1996) sekä Blay ja Geiger (2013) löysivät asiakkaan taloudellisen merkityksen ja raportointipäätöksen välillä yhteyden. Krishnanin ja Krishnanin (1996) mukaan raportointipäätös oli potentiaalisissa tapauksissa todennäköisempi, jos asiakkaan osuus portfoliossa oli pienempi eikä asiakkaan odotettu kasvavan. Heidän tutkimuksessaan selvisi myös, että suurempi oikeudenkäyntiriski vaikutti positiivisesti todennäköisyyteen raportoida toiminnan jatkuvuudesta. Blay ja Geiger (2013) puolestaan tutkivat Yhdysvalloissa erityisesti going concern -mukautusten ja tilintarkastusyhteisöille muista kuin tilintarkastuksesta maksettujen palkkioiden yhteyttä. Tutkimuksessa havaittiin, että mitä enemmän muita palkkioita oli maksettu, sitä harvemmin yritys sai going concern -mukautuksen. Tämänkin tuloksen liian suoraviivaisessa tulkinnassa täytyy kuitenkin olla varovainen, sillä tutkijat esittivät myös itse mahdollisena rajoitteena selkeän syy-yhteyden näyttämisen vaikeuden. Tämän yhteyden nähtiin mahdollisesti johtuvan myös siitä, että mukautetun kertomuksen saavilla yrityksillä voi yleensäkin olla vähemmän resursseja maksaa muista lisäpalveluista taloudellisten vaikeuksien johdosta.

Norjassa Hope ja Langli (2010) tutkivat sen sijaan ei-listatuilla yhtiöillä tilintarkastajan taloudellista riippumattomuutta ympäristössä, jossa oikeudenkäyntiuhka ja riski maineen menettämisestä on esim. Yhdysvaltoihin verrattuna pienempi. Tässä tutkittiin sitä, vaikuttaako korkeampi palkkio tilintarkastajan going concern -lausunnon todennäköisyyteen. He saivat tulokseksi, että tilintarkastajien riippumattomuus ei vaarantunut. Ratzinger-Sakel (2013) sen sijaan tutki muiden kuin tilintarkastuspalkkioiden vaikutusta tilintarkastajien riippumattomuuteen Saksassa. Vuosina 2005–2009 taloudellisissa vaikeuksissa olleilla yrityksillä tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että tilintarkastajien riippumattomuus ei vaarantunut, vaikka muut kuin tilintarkastuspalkkiot olivat suuria. Saksa niin ikään eroaa tilintarkastusolosuhteiltaan Yhdysvalloista esim. siten, että oikeudenkäyntiriskin voi katsoa olevan pienempi tilintarkastajille.

Kuten edellä voi jo huomata, tutkimustuloksia palkkioiden vaikutuksesta going concern -raportoinnin todennäköisyyteen on sekä puolesta että vastaan. Muita tilintarkastajan taloudellisen riippumattomuuden kyseenalaistavia tutkimustuloksia ovat saaneet esimerkiksi Ye ym. (2011) Australiassa. Basioudis ym. (2008) havaitsivat Isossa-Britanniassa, että korkeat tilintarkastuspalkkiot lisäsivät taloudellisissa vaikeuksissa olevilla yrityksillä

going concern -lausunnon todennäköisyyttä, kun taas korkeat muut palkkiot vähensivät sitä. Tilintarkastajan riippumattomuutta tukevia tutkimustuloksia on edellä mainittujen lisäksi saanut esim. Craswell ym. (2002) niin ikään Australiassa. Tässä tutkimuksessa havaittiin, että riippuvuus palkkioista ei vaikuttanut tilintarkastajan raportointiin. Tutkimusta tilintarkastajien taloudellisesta riippumattomuudesta on varsin runsaasti, mutta tässä kirjallisuuskatsauksessa sitä käsitellään vain lyhyesti, koska tutkielman painopiste on toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin itseään toteuttavan ennusteen olemassaolossa.

Kun puhutaan going concern -raportoinnin itseään ennustavasta vaikutuksesta, tulee huomata eräs tärkeä seikka. Se, että going concern -raportoinnilla on yhteys konkurssiin, ei mitenkään ole vaarallista tilintarkastuksen laadun kannalta. Sen sijaan, jos tilintarkastaja itse uskoo sen olevan itseään toteuttava ennuste ja antaa sen vaikuttaa omiin raportointipäätöksiinsä, silloin voidaan puhua ylipäättään haitallisesta ilmiöstä. Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla ja konkurssilla itsessään voi jopa olettaa olevan yhteys, koska going concern -mukautus annetaan usein vaikeuksissa oleville yrityksille. (Citron & Taffler 2001, 353.)

Kidan (1980) lisäksi myös Guiral ym. (2011) ovat tutkineet itseään toteuttavan ennusteen uskomuksen ja raportointipäätöksen välistä yhteyttä. Heidän tutkimuksessaan tuli ilmi, että tilintarkastajan asenteella itseään toteuttavan ennusteen hypoteesia kohtaan oli vaikutusta siihen, miten he tulkitsevat tarkastuksen aikana saamaansa tilintarkastusevidenssiä. Jos tilintarkastaja uskoi tähän hypoteesiin, havaittiin heidän olevan herkempiä jatkuvuutta tukevalle evidenssille. Vastavuoroisesti tällä ryhmällä havaittiin myös olevan pienempi taipumus ottaa huomioon jatkuvuudesta raportoimista puoltavaa evidenssiä. Näin ollen voi olla riskinä, että jos tilintarkastaja uskoo raportoinnin itseään toteuttavaan vaikutukseen, voi hänellä silloin olla korkeampi kynnys antaa lausunto toiminnan jatkuvuudesta. Citron ja Taffler (2001) saivat myös omassa tutkimuksessaan tukea sille, että tilintarkastajat uskoivat itseään toteuttavan hypoteesin olemassaoloon.

Kuitenkin tutkimustulokset näiden seikkojen vaikutuksesta tilintarkastajan raportointipäätökseen ovat jossain määrin ristiriitaisia. Näistä mahdollisista objektiivisuutta vaarantavista seikoista poikkeavasti Louwers (1998) puolestaan havaitsi omassa Yhdysvalloissa taloudellisissa vaikeuksissa olevilla yrityksillä vuosina 1984–1991 tekemässään tutkimuksessa, että tilintarkastajat keskittyvät raportointipäätöksessään asiakkaan taloudelliseen tilaan eivätkä heidän itsensä oikeudenkäyntiuhkaan tai mahdolliseen palkkioiden menetykseen. Niin ikään Carson ym. (2013) toivat omassa kirjallisuuskatsauksessaan esiin erityisesti asiakkaaseen liittyvät seikat, joita olivat tilinpäätöksestä saatavat



muuttajat, kuten vakavaraisuus ja kannattavuus sekä myös tilinpäätöksen ulkopuoliset seikat, kuten yrityksen strategiset pyrkimykset sekä hallinto.

Lennox (2000) toi lisäksi esille isobritannialaisessa tutkimuksessa mielenkiintoisen huomion raportoinnin pysyvyyden efektistä. Hän havaitsi, että tilintarkastajan lausunto pysyi todennäköisemmin samana, jos asiakas jatkoi saman tilintarkastajan kanssa verrattuna siihen, jos asiakas vaihtaa tilintarkastajaa. Tämä osaltaan tukee väitettä siitä, että asiakkaan on mahdollista tilintarkastajaa vaihtamalla pyrkiä saamaan mieleisensä lausunto. Gramling ym. (2011) toivat puolestaan Yhdysvalloissa toteutetussa tutkimuksessa esille, että BIG4 -yhtiöiden ulkopuoliset tarkastajat antoivat todennäköisemmin going concern -lausuntoja laadunvalvontatarkastuksen jälkeen, jos heillä oli havaittu tässä tarkastuksessa puutteita.

Going concern -raportoinnin yhteys tilintarkastajan vaihtamiseen on saanut tukea aiemmissa tutkimuksissa (kts. Citron & Taffler 1992; Vanstralen 2003). Kuitenkin se, vaikuttaako uhka asiakkaan menettämisestä joko tilintarkastajan vaihtamisen tai asiakkaan konkurssin kautta tilintarkastajan raportointipäätöksiin, on jo huomattavasti ristiriitaisempaa. Kirjallisuudesta löytyy tukea sekä puolesta (kts. esim. Kida 1980; Guiral ym. 2011) että vastaan (kts. esim. Louwers 1998). Tämän tutkimista hankaloittaa myös se, että edelleen toiminnan jatkuvuuden raportoinnista päätettäessä kyse on aina kokonaisuutena (kts. IAASB 2018), ja onkin vaikea identifioida yksittäisiä seikkoja, jotka todellisuudessa olisivat olleet ratkaisevia päätöksenteossa. Lisäksi tilintarkastajan harkinnan riippumattomuutta on listayhtiökontekstissa pyritty turvaamaan EU:ssa esim. kieltämällä tiettyjen lisäpalvelujen tarjoaminen tilintarkastajilta (kts. PIE-asetus 2014, 5:2 §). Seuraavassa kappaleessa käsitelläänkin tilintarkastajan raportointivirheitä eli poikkeamia tilintarkastajan going concern -raportointipäätösten ja toteumien välillä.

#### **2.4 Tilintarkastajan raportointivirheet ja niitä selittävät tekijät**

Tilintarkastajan raportointivirheet sinänsä ovat jo terminä hieman ongelmallinen, koska tilintarkastajan velvollisuus ei ole osata ennustaa tulevaisuudessa tapahtuvia asioita täysin oikein (IAASB 2018, 839; Carey ym. 2008, 62–63; Carson ym. 2013, 366). Tilintarkastaja tekeekin ratkaisunsa esimerkiksi toiminnan jatkuvuudesta raportoitaessa perustuen sillä hetkellä käytössä olevaan informaatioon. Näin ollen on hyvin mahdollista, että osa tilintarkastajien toiminnan jatkuvuutta koskevista raportointipäätöksistä ei ennusta tulevaisuuden toteumaa oikein. (IAASB 2018, 839.) Kuitenkin tilintarkastajien usein käytännössä oletetaan toimivan varoittajina sijoittajille mahdollisesta tulevasta konkurssista ja

monet kokevatkin tässä epäonnistumisen olevan myös tilintarkastuksen epäonnistumista (Knechel & Vanstraelen 2007, 115). Näin ollen kirjallisuudessa käytetään termiä raportointivirhe selkeyttämään eroja tilintarkastajien raportointipäätösten ja toteumien välillä.

Tilintarkastajan raportointivirheet on kirjallisuudessa jaettu kahteen luokkaan. Tyypin I virheissä on kyse siitä, että tilintarkastaja raportoi toiminnan jatkuvuudesta, mutta asiakasyritys ei menekään konkurssiin. Tyypin II virheessä kyse on puolestaan siitä, että tilintarkastaja antaa puhtaan kertomuksen, vaikka yritys menee tämän jälkeen konkurssiin. Kuten edellä todettu, tyypin I virheestä voi seurata esimerkiksi asiakkaan menettäminen ja lausunnon itseään toteuttava vaikutus. Tyypin II virheessä puolestaan tilintarkastajan itsensä maine voi olla vaarassa, ja lisäksi hän voi saada mahdollisia oikeusvaateita esim. asiakasyrityksen luottotajilta. (Nogler 2004, 682–683; Carson ym. 2013, 366.) Näiden seurausten punninta voi olla yksi mahdollinen osatekijä raportointipäätöstä tehdessä, vaikka tilintarkastajan tulisikin toimia objektiivisesti (Nogler 2004, 682–683). Myös Francis (2004) on tutkimuksessaan määritellyt tilintarkastuksen raportointivirheen niin, että tilintarkastaja ei onnistu antamaan lausuntoa toiminnan jatkuvuudesta sitä vaativissa olosuhteissa.

Tutkimuksissa on havaittu, että suuri osa toiminnan jatkuvuuden mukautuksen saaneista yrityksistä selviää. Peel (1989) on tarjonnut mahdollisiksi syiksi virheellisiä mukautuspäätöksiä tai tarkastusajankohdan jälkeen tulleita tilintarkastajalle näkymättömiä ulkoisia seikkoja, jotka auttavat yritystä selviytymään. Tällaisia voivat olla esimerkiksi luotonantajan tekemät myönnytykset. Greenin (1995) australialaisessa tutkimuksessa niin ikään havaittiin, että vain 25 % tutkituista yrityksistä meni konkurssiin kolmen vuoden sisällä toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin jälkeen. Samankaltaiseen lukemaan päätyivät myös Citron ja Taffler (2001) Isossa-Britanniassa sekä Louwers ym. (1999) Yhdysvalloissa, tosin vuoden aikajänteellä. Niin ikään Carey ym. (2008) saivat australialaisella aineistolla tuloksen, että 88 % going concern -lausunnon saaneista yrityksistä oli edelleen toiminnassa kaksi vuotta siitä, kun ne olivat ensi kertaa saaneet mukautuksen. Svanbergin ja Öhmanin (2014) ruotsalaisella pieniyhtiöaineistolla konkurssien osuus oli 21,5 % kahden vuoden aikajänteellä.

Citron ja Taffler (1992) tekivät jo vuosina 1977–1986 havainnon siitä, että vain 26 % konkurssiin menneistä yrityksistä olivat saaneet tilintarkastajan lausunnon toiminnan jatkuvuudesta ennen konkurssia. Lähes samansuuruiseen lukemaan (27,5 %) päätyi myös Peel (1989) omassa tutkimuksessaan Isossa-Britanniassa, vaikka otos tosin olikin vain 40 yritystä vuosilta 1972–1979. Citronin ja Tafflerin (2001) hieman tuoreemmassa vuosina

1987–1994 toteutetussa tutkimuksessa tämä lukema oli laskenut peräti 15 prosenttiin. Näin ollen voi todeta, että myös tyyppin II raportointivirhe on varsin yleinen. Tätä itseään toteuttavaa ennustetta koskevia tutkimustuloksia käsitellään tarkemmin jäljempänä luvussa 3.

Knechel ja Vanstraelen (2007) tutkivat belgialaisilla ei-listatuilla yhtiöillä tilintarkastajan toimikauden pituuden vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tässä tilintarkastuksen laadun mittarina käytettiin tilintarkastajan todennäköisyyttä antaa lausunto toiminnan jatkuvuudesta. Tässä tutkimuksessa käytettiin vastinparimenetelmää, tosin niin että vastinparit olivat taloudellisissa vaikeuksissa oleva yritys, joka meni konkurssiin ja sellainen taloudellisissa vaikeuksissa oleva yritys, joka jatkoi toimintaansa. Tutkimuksessa saatiin tulokseksi, että tilintarkastajien riippumattomuus ei kärsi ajan myötä. Sille ei myöskään saatu tukea, että tilintarkastajat ennustaisivat konkurssia paremmin toimikauden edetessä. Tilintarkastajan riski tehdä tyyppin II raportointivirhe (yritys menee konkurssiin ilman mukautusta) ei kasvanut toimikauden edetessä. Kuitenkin siitä saatiin viitteitä, että tilintarkastajan todennäköisyys tehdä tyyppin I raportointivirhe (kertomus mukautetaan, vaikka yritys jatkaa toimintaansa) saattaisi vähentyä ajan kuluessa. Tässä aineistossa tyyppin I virheiden osuus oli 12,94 % kun taas tyyppin II virheiden osuus oli 63,75 %.

Raportointivirheiden tyyppiin mahdollisesti selittävänä tekijänä Barnes (2004) on tarjonnut neuvotteluvoiman jakautumista tilintarkastajan ja asiakkaan välillä. Tyyppin I virheiden on ajateltu olevan yleisempiä, kun tilintarkastajan neuvotteluvoima on suurempi suhteessa asiakkaaseen ja vastaavasti tyyppin II virheiden yleisyys on suurempi silloin, kun neuvotteluvoima on asiakkaalla. Tämä voi osaltaan myös selittää tutkimustuloksia siitä, miksi tyyppin I virheet ovat yleisempiä esim. maissa, joissa tilintarkastajia vastaan nostetaan paljon oikeuskanteita toiminnan jatkuvuudesta raportoimattomuuden seurauksena. Vastaavasti näissä maissa useampi yritys, jolle raportoidaan toiminnan jatkuvuudesta välttää konkurssin.

Tämä uhka maineen menetyksestä voi myös osaltaan ajaa tilintarkastajia ylikonservatiiviseen raportointiin, jolla tilintarkastaja pyrkii suojelemaan omaa mainettaan (Barnes & Renart 2013). Barnes ja Renart (2013) saivat myös omassa Espanjassa toteutetussa tutkimuksessaan tukea hypoteesille siitä, että tyyppin I virhe on yleisempi silloin, kun tilintarkastajan neuvotteluvoima suhteessa asiakkaaseen on suurempi. Neuvotteluvoima tulee siis tässä yhteydessä ymmärtää taloudelliseksi riippumattomuudeksi asiakkaasta. Toinen hypoteesi neuvotteluvoiman ja tyyppin II virheiden negatiivisesta yhteydestä ei sen sijaan saanut tukea. Näin ollen espanjalaisilla tilintarkastajilla voi ajatella olevan

suurempi taipumus raportoida konservatiivisemmin oman maineen ylläpitämiseksi verrattuna esimerkiksi isobritannialaisiin tilintarkastajiin. Tätä taipumusta on pidetty kirjallisuudessa eräänlaisena tilintarkastajan riippumattomuuden mittarina (kts. esim. Geiger ym. 2006; Geiger & Rama 2006; Knechel & Vanstraelen 2007). Tätä riippumattomuuden ja eettisten ohjeiden suurempaa roolia peräänkuuluttivat myös Citron ja Taffler (2001) objektiivisen raportoinnin varmistamiseksi.

Greenin (1995) tutkimuksessa sen sijaan löydettiin going concern -mukautuksesta selviytyneitä yrityksiä yhdistäviksi tärkeimmiksi tekijöiksi esimerkiksi erilaiset yritysjärjestelyt, yrityksen omaisuuden myynti, pääoman lisääminen sekä uudet sopimukset tai projektit. Myös Citron ja Taffler (2001) nostivat sen esiin, että going concern -mukautuksen saaneet yritykset saivat edelleen rahoitusta. Kun Greenin (1995) tutkimuksessa tarkasteltiin konkurssiin menneitä yrityksiä, havaittiin kaksi merkittävää tekijää, jotka erotivat niitä yrityksiä, joiden kertomuksia oli mukautettu ja niitä, joiden ei. Nämä olivat muutokset toiminnassa ja epäsuotuisat taloudelliset olosuhteet, joita havaittiin huomattavasti useammin niissä yrityksissä, jotka olivat menneet konkurssiin puhtaan kertomuksen saamisen jälkeen. Näiden ennustaminen voi olla tilintarkastajalle hankalaa esimerkiksi silloin, jos yrityksellä on suunnitelmana uudelleen järjestellä kannattamatonta liiketoimintaa tai jos toimialan ongelman ei ajatella koskettavan juuri spesifisti tarkasteltavaa yritystä.

Arnold ym. (2001) tarjoavat yhdeksi tyypin II raportointivirheitä selittäväksi tekijäksi yksinkertaisesti tilintarkastajien ammattitaidon puutteen konkurssin ennustamiseen. He tarkastelivat tutkimuksessaan tilintarkastajien toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin päätöksentekoprosessia ja havaitsivat, että tilintarkastajien päätöksenteko muistutti kokemattomampia maksukyvyttömyysalan ammattilaisia. Näin ollen toiminnan jatkuvuus päätöksestä ajateltiin puuttuvan parhaiden ammattilaisten tietotaito. Kuitenkin kuten edellä kappaleen alussa on todettu, on syytä muistaa, että tilintarkastajan tehtävä ei ole ennustaa konkurssia sataprosenttisen oikein, vaan toiminnan jatkuvuuden arviointi on vain yksi tilintarkastajan tehtävistä, joskin tärkeä sellainen.

### 3 KONKURSSIN ENNUSTAMINEN JA TOIMINNAN JATKUVUUDESTA RAPORTOINNIN INFORMAATIOARVO

#### 3.1 Konkurssista yleisesti

Konkurssilaissa konkurssi on määritelty seuraavasti: ”*Konkurssi on velallisen kaikkia velkoja koskeva maksukyvyttömyysmenettely, jossa velallisen omaisuus käytetään konkurssisaatavien maksuun. Konkurssin tarkoituksen toteuttamiseksi velallisen omaisuus siirtyy konkurssin alkaessa velkojien määräysvaltaan. Velallisen omaisuuden hoitamista ja myymistä sekä muuta konkurssipesän hallintoa varten on tuomioistuimen määräämä pesänhoitaja.*” Konkurssin katsotaan alkavan, kun tuomioistuin päättää velallisen asettamisesta konkurssiin. Konkurssin edellytyksenä pidetään velallisen maksukyvyttömyyttä. Maksukyvyttömyydellä tarkoitetaan, että velallinen on muuten kuin tilapäisesti kyvytön maksamaan velkojaan eräpäivänä. Konkurssiin asettamista voi vaatia velkoja. Kun konkurssi alkaa, velallisella ei ole enää määräysvaltaa konkurssipesän omaisuudesta. Pesänhoitaja laatii velallisen varoista ja veloista konkurssipesän pesäluettelon. Konkurssiin voidaan asettaa luonnollinen henkilö, oikeushenkilö, kuolinpesä tai konkurssipesä. Konkurssiin ei voi asettaa valtiota tai valtiollisia taikka kirkollisia laitoksia, lukuun ottamatta julkisoikeudellisia yliopistoja. (Konkurssilaki 120/2004.) Konkurssi voidaan määritellä myös yrityksen pakkolopettamisen näkyvänä muotona (Prihti 1975, 12).

Konkurssin voi ajatella perustuvan siihen, että velallinen ei enää maksa kiistattomasti hänelle kuuluvia velkojaan, ja joko velallinen itse tai näitä velkoja perivä taho hakee velallista konkurssiin tämän seurauksena. Konkurssin voi myös ajatella viimekätisenä selvittelytapana velallisen ja velkojan välillä, jonka tarkoitus on jakaa velallisen varat oikeudenmukaisesti ja tasapuolisesti eri velkojien välillä. Yrityksen konkurssiuhan näkökulmasta silläkin on merkitystä, millaisia velkoja yritykset jättävät konkurssitilanteessa maksamatta. Esimerkiksi ulosottokelpoisia velkoja perivät tahot voivat hakea yrityksiä helpommin konkurssiin. Myös sen, että velkojan asema mahdollisessa konkurssitilanteessa on vahva, voi ajatella vaikuttavan velkojan halukkuuteen hakea yritystä konkurssiin. (Laitinen & Laitinen 2004, 58–59.) Konkurssiin asettamista haetaan kirjallisella hakemuksella tuomioistuimeen (Konkurssilaki 120/2004, 7:5§).

Käytännössä julkiset tahot tekevät suurimman osan konkurssihakemuksista Suomessa. Normaalitylanteessa vuonna 2019 suurimmat konkurssien hakijat olivat Verohallinto (42,1 %), vakuutuslaitokset (17 %), muut velkojat (9,7 %) ja velalliset (31,2 %). (HE

233/2020 vp.) Vireille pantuja konkurssseja oli Suomessa vuonna 2019 2 623 kappaletta (Tilastokeskus 2021). Koronavirustilanteen vuoksi monet suuret velkojat ovat myöntäneet erilaisia maksujärjestelyjä, ja valtio on myöntänyt yrityksille erilaisia tukitoimia vuoden 2020 aikana. Vuosi 2020 on tässä tutkielmassa kuulunut ajanjaksoon, jonka aikana on tarkasteltu konkurssiin menemistä aineistoon kuuluvilla mikroyrityksillä.

Konkurssitilanteessa velallista on pidettävä maksukyvyttömänä, jos velallinen näin itse ilmoittaa, velallinen on lakkauttanut maksunsa, velalliselta ei ole edellisen kuuden kuukauden aikana saatu täysiiä suorituksia ulosotossa oleviin maksuihin tai jos velallinen ei ole 30 päivän kuluessa konkurssiuhkaisen maksukehotuksen saatuaan maksanut velkojan selvää ja erääntynyttä saatavaa. (Konkurssilaki 120/2004, 2:3§.) Konkurssilain (120/2004) 2 luvun 3§:aa on muutettu tarkasteluajanjaksolla väliaikaisesti niin, että 1.5.2020 alkaen konkurssiuhkaisen maksukehotuksen laiminlyöntiin liittyvä maksukyvyttömyysolettama on ollut pois käytöstä (HE 233/2020 vp.). Kyseinen poikkeus on ollut voimassa edelleen vuoden 2021 tammikuun loppuun asti ja nämä toimet ovatkin huomattavasti vähentäneet vireille pantujen konkurssien määrää (Tilastokeskus 17.3.2021). Konkurssiuhkaisen maksukehotuksen määräaika on ollut ennen lain väliaikaisia muutoksia viikko, ja nykyinen väliaikainen 30 päivän määräaika on voimassa 30.9.2021 asti (Konkurssilaki 120/2004, 2:3§). Onkin mahdollista, että tässä ja edellisessä kappaleessa mainituilla muutoksilla on ollut vaikutuksia myös tämän tutkielman tuloksiin.

Siitä, missä järjestyksessä velat konkurssitilanteessa maksetaan, säädetään laissa velkojien maksunsaantijärjestyksestä (1578/1992). Lähtökohtaisesti velkojilla on yhtäläinen oikeus saada maksu saataviensa suuruuden mukaisessa suhteessa. Konkurssitilanteessa on kuitenkin etuoikeus pantti- ja pidätysoikeudella tiettyyn omaisuuteen, yrityksen sanerauksen yhteydessä syntyneellä saatavalla, elatusavulla sekä saatavalla, jonka vakuutena on yrityskiinnitys. (Laki velkojien maksunsaantijärjestyksestä 1578/1992, 1–5§.)

Yrityksen konkurssi aiheuttaa yleensä tappioita kaikille yrityksen sidosryhmille. Konkreettisesti yhteiskunta menettää verotuloja, rahoittajat sijoituksensa, toimittajat asiakkaan ja työntekijät työpaikkansa. Lisäksi pienimmissä yrityksissä konkurssi vaikuttaa usein myös omistajien omaan varallisuuteen, koska esim. lainan vakuutena voi olla omistajan henkilökohtaista omaisuutta. Taloudellisesta näkökulmasta konkurssi voidaan myös nähdä jossain määrin positiivisena asiana, koska ns. luovan tuhon ilmiön kautta tehoton yritys poistuu markkinoilta ja tekee tilaa uusille tehokkaammille toimijoille. Kansantalouden näkökulmasta näin yhteiskunnan voimavarat saadaan tehokkaampaan käyttöön. Käytännössä kuitenkin konkurssissa hukataan pääomaa, ja vain pieni osa allokoituu

uuteen tehokkaampaan käyttöön. Tämä johtuu siitä, että varoja on kiinni aineettomassa omaisuudessa, joka menetetään konkurssissa. Nämä menetykset eivät realisoidu, jos konkurssi onnistutaan välttämään muuten tervehdyttämiskelpoisessa yrityksessä. (Laitinen 1990, 7–8; Laitinen & Laitinen 2004, 18–19.)

Yrityksen konkurssi voi johtua myös riittävän tehokkaan yrityksen sisäisen hälytysjärjestelmän puuttumisesta. Jos yrityksessä huomattaisiin konkurssin uhka aiemmin, toiminnan suunnan korjaamiseen olisi enemmän aikaa ja konkurssin välttäminen todennäköisempää. Kuitenkin jos yrityksen toiminta ei ole elinkelpoista, se kannattaa yleensä lopettaa ajoissa, sillä konkurssiin asti ajautuminen yleensä vain kasvattaa lopulta kertyviä tappioita. Jos konkurssin uhka havaittaisiin aiemmin, toimintaa pystyttäisiin suuntaamaan uudelleen aiemmin ja konkurssivaara mahdollisesti poistuisi. Jos tilanne kuitenkin pääsee tarpeeksi pitkälle, yrityksen johdon käytössä oleva keinovalikoima kurssin kääntämiseksi on huomattavasti rajallisempi. Tilinpäätöstiedot ovat tässä mielessä hyödyllisiä, koska niiden avulla voidaan rakentaa tällainen hälytysjärjestelmä. Erityisen hyvin se palvelee yrityksen sidosryhmien tarpeita, koska heillä ei ole käytössä samaa sisäistä tietoa kuin yrityksen johdolla. (Laitinen 1990, 8–9; Laitinen & Laitinen 2004, 19–22.) Konkurssin ennustamiseen onkin kehitetty erilaisia tilinpäätöksen lukuihin perustuvia malleja, joista kahta käsitellään lyhyesti seuraavaksi.

### **3.2 Altmanin malli konkurssin ennustamiseen**

Altman (1968) kehitti Yhdysvalloissa yhden ensimmäisistä konkurssin ennustamisen monimuuttujamalleista vastaamaan yksittäisten tunnuslukujen käytön heikkouksiin. Hän käytti tutkimuksessaan aineistona varsin pientä otantaa, 33 Yhdysvalloissa konkurssiin mennyttä listayritystä teollisuustoimialalta vuosilta 1946–65, joille valittiin vastinparit. Pitkä ajanjakso ja pieni otanta johtui sen aikaisen aineiston vähäisyydestä. Tutkimuksen alustavat muuttujat valittiin perustuen niiden suosioon kirjallisuudessa sekä ennustamis-potentiaaliin. Näistä Altman (1968) seului käyttökelpoisimmat. Muuttujat pyrittiin valitsemaan niin, että ne ennustaisivat yhdessä konkurssin mahdollisimman hyvin. Tunnuslukujen painot Altman (1968) seului erotteluanalyysia hyödyntäen. Erotteluanalyysissa oletetaan, että muuttujat ovat jakautuneet multinormaalisesti (Laitinen & Laitinen 2004, 85).

Tulokseksi saatu Z-luku on muodoltaan seuraava:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

missä  $X_1$  = käyttöpääoma / taseen loppusumma,  $X_2$  = kertyneet voittovarot / taseen loppusumma,  $X_3$  = tulos ennen korkoja ja veroja / taseen loppusumma,  $X_4$  = oman pääoman markkina-arvo / vieraan pääoman kirjanpitoarvo,  $X_5$  = liikevaihto / taseen loppusumma ja  $Z$  = mallin antama arvo.  $X_1$  edustaa mallissa kannattavuutta,  $X_2$  kumulatiivista kannattavuutta,  $X_3$  todellista lyhyen aikavälin kannattavuutta,  $X_4$  yrityksen velkaisuutta ja  $X_5$  yrityksen pääoman tehokkuutta. Lisäksi Altman (1968) määritteli funktiosta saatavalle Z-arvolle kriittiset arvot vuotta ennen konkurssia. Hän saikin tulokseksi, että kaikki yritykset, jotka saivat mallilla arvon 2,99 tai enemmän olivat toimivia. Sen sijaan, jos arvo oli alle 1,81, kaikki yritykset olivat konkurssissa. Tämä väliin jäävä alue oli Altmanin (1968) mukaan harmaata aluetta, jonka sisällä luokitteluvirheitä tapahtui. Kokonaisluokitteluvirhe saatiinkin minimoitua arvolla 2,675. Malli luokitteli konkurssiyrietykset ja ei-konkurssiyrietykset vuotta ennen konkurssia peräti 95 % tarkkuudella. Sen sijaan kahden vuoden aikajänteellä tulos oli 72 %.

Ongelmana tässä mallissa voi kuitenkin pitää sitä, ettei malli soveltunut ei-listatuille yrityksille. Niinpä Altman kehitti vuonna 1983 uuden version mallista, jossa funktion muuttujien painoarvoja oli muokattu, ja vakavaraisuutta edustava muuttuja oli vaihdettu yksityisille yrityksille sopivaksi. Uusi  $Z'$ -malli oli muotoa:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5$$

missä  $X_4$  = oman pääoman kirjanpitoarvo / vieraan pääoman kirjanpitoarvo. Muut muuttajat pysyivät samoina alkuperäisen mallin kanssa. Tätä mallia kehitettiin edelleen, koska muuttujan  $X_5$  eli liikevaihto / taseen loppusumma katsottiin olevan varsin toimialaspesifi, ja näin tämä muuttuja jätettiin pois seuraavasta mallista. Paremmiin useille eri toimialoille sopiva  $Z''$ -malli on muotoa:

$$Z'' = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

missä  $X_1$  = käyttöpääoma / taseen loppusumma,  $X_2$  = kertyneet voittovarot / taseen loppusumma,  $X_3$  = tulos ennen korkoja ja veroja / taseen loppusumma,  $X_4$  = oman pääoman



kirjanpitoarvo / vieraan pääoman kirjanpitoarvo. Tämän Z''-mallin vahvuutena voi pitää sitä, että se soveltuu sekä listatuille että listaamattomille yrityksille riippumatta siitä, toimivatko nämä valmistusalalla. Tämä malli soveltuu myös kehittyville markkinoille. (Altman ym. 2017.) Tässä viimeisimmässä mallissa kaikki yli arvon 2,6 saavat yritykset olivat toimivia ja alle arvon 1,1 saavat konkurssissa. Näiden arvojen väliin jäi harmaa alue, jossa luokitteluvirheitä tapahtui. (Altman 1993, Batchelorin 2018, 407 mukaan.)

Viime vuosina Altman ym. (2017) ovat toteuttaneet hyvin laajan tutkimuksen Z-mallien toimivuudesta suurimmaksi osaksi ei-listatuissa yrityksissä useilta eri toimialoilta. Mukana oli 28 eri maata Euroopasta sekä kolme Euroopan ulkopuolelta, Suomi mukaan lukien. Tässä saatiinkin tulokseksi, että Z''-malli luokitteli yritykset oikein noin 74 prosenttisesti kaikella aineistolla, mikä on kohtalainen tulos. Lisäksi maakohtaisten muuttujien lisääminen paransi mallien ennustetarkkuutta. Suomesta havaintoaineistossa oli mukana yli 90 000 yritystä, joten aineisto oli varsin laaja. Suomessa ennustetarkkuudeksi saatiin melko hyvä tulos, noin 86 %, joka oli yksi tutkimusmaiden parhaimmistoa. Begović ym. (2019) testasivat Altmanin mallia kehittyvillä markkinoilla Serbiassa yhdessä Zmijewskin (1984) mallin kanssa. Altmanin malli erotteli konkurssiin menneet ei-konkurssiin menneistä yrityksistä 88,68 prosentin tarkkuudella yhden ja 79,25 prosentin tarkkuudella kahden vuoden aikajänteellä, ja tulokset näiden mallien ennustetarkkuudessa olivatkin huomattavan samankaltaiset.

### 3.3 Zmijewskin malli konkurssin ennustamiseen

Zmijewski (1984) kehitti konkurssin ennustamismallin probit regressiomalliin perustuen. Tutkimuksessaan Zmijewski (1984) tunnistaa ylipäätään taloudellisten mallien rajoitteeksi sen, että taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset ovat usein yliedustettuina valikoiduilla aineistoilla toteutetuissa tutkimuksissa. Yhdysvaltalaisella aineistolla toteutetussa tutkimuksessa hän valitsi aineistokseen 40 konkurssiin mennyttä ja 800 toimintaa jatkanutta listattua teollisuusyritystä. Mallin funktio on muotoa:

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

missä  $X_1$  = tilikauden tulos / taseen loppusumma,  $X_2$  = vieras pääoma / taseen loppusumma,  $X_3$  = lyhytaikaiset varat / lyhytaikaiset velat ja  $X$  = mallin antama arvo. Zmijewski (1984) valitsi mallin muuttujat perustuen niiden selitysvoimaan aikaisemmissa

tutkimuksissa. Hän onnistui mallin avulla luokittelemaan oikein konkurssiyrietykset hieman yli 70 % tarkkuudella, kun taas toimintaa jatkavat yli 99 prosenttisesti. Vaikka Zmijewskin mallia alun perin käytettiin teollisuusyrityksissä, myöhemmin esim. Grice ja Dugan (2001) havaitsivat, että mallin antamat tulokset eivät merkittävästi eronneet, vaikka sitä käytettiin myös muihin kuin teollisuusyrityksiin. Näin ollen he päättelivätkin, että mallin tulokset eivät riipu toimialasta.

Grice ja Dugan (2003) saivat tulokseksi, että malli luokitteli oikein konkurssiyrietyksistä 58,7 % ja toimintaa jatkavista yrityksistä 86,1 %. Kokonaistarkkuudeksi tulikin 81,3 %. Kun mallia käytettiin vain teollisuusyrityksiin, luokitteli malli oikein konkurssiyrietyksistä 41,3 %, toimintaa jatkavista yrityksistä 95,6 % ja kokonaistarkkuudeksi tuli 86,1 %. Mallin kokonaistarkkuus oli siis vain hieman parempi teollisuusyrityksillä. Nämä lueumat ovat selvästi alhaisempia kuin Zmijewskin (1984) alkuperäiset tulokset. Gricen ja Duganin (2003) tutkimuksessa huomautettiinkin, että taloudellisten muuttujien ja taloudellisten vaikeuksien suhde muuttuu eri ajanjaksoilla. Niin ikään suhtauduttiin varauksellisesti mallin käyttöön konkurssin ennustamisessa, sillä malli toimii paremmin taloudellisten vaikeuksien indikaattorina.

Viimeaikaisessa tutkimuksessa Begović ym. (2019) testasivat Zmijewskin (1984) mallin toimivuutta Serbian kehittyvillä markkinoilla. Malli erotteli konkurssiyrietykset ei-konkurssiin menevistä yrityksistä yhden vuoden aikajänteellä 90,57 prosentin tarkkuudella. Kahden vuoden aikajänteellä vastaava lukema oli 79,25 %. Näin ollen havaittiin, että tässä tutkimuksessa mallin ennustetarkkuus oli huomattavan samankaltainen Altmanin mallin kanssa, tosin hieman parempi yhden vuoden aikajänteellä.

### **3.4 Aikaisempi tutkimus toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteydestä**

Tässä luvussa käydään läpi aikaisempia tutkimuksia toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välisestä yhteydestä. Tutkimustuloksissa käydään läpi myös sitä, onko tilintarkastuskertomuksella ollut lisäarvoa konkurssin ennustamisessa verrattuna edellä mainittuihin ennustemalleihin. Tässä pyritään siis selvittämään sitä, tuoko tilintarkastuskertomus tilinpäätöksen lukijalle lisäarvoa konkurssin ennustamisen näkökulmasta. Luvussa käydään perusteellisemmin läpi tutkimuksia, joiden toteutusympäristön olosuhteet ovat paremmin vertailukelpoisia tämän tutkielman kanssa. Siten ei-listatuilla yrityksillä matalamman tilintarkastajan oikeudenkäyntiuhan ympäristössä toteutetut uudemmat tutkimustulokset ovat pääpainossa. Ylipäätään on kuitenkin hyvä huomata, että

tilintarkastajan lausunnon ja konkurssin yhteyden tutkimiseen liittyy tietynlaisia luonnollisia rajoitteita. Kun tutkitaan itseään ennustavaa vaikutusta, on mahdotonta sanoa, olisiko yritys mennyt konkurssiin, mikäli lausuntoa ei olisi annettu. Mahdollinen lausunnon ja konkurssin yhteys voi olla myös seurausta jostain julkisesti näkymättömästä tiedosta. (Louwers ym. 1999, 814.)

Hopwood ym. (1989) tutkivat Yhdysvalloissa tilintarkastajien going concern -lausuntojen selitysvoimaa erikseen sekä yhdessä muiden taloudellisten muuttujien kanssa. He havaitsivat, että tilintarkastuskertomuksilla oli konkurssia ennustava vaikutus kolmen vuoden aikajänteellä. Nämä tilintarkastajien lausunnot tuottivat tilastollisesti merkittävää lisäarvoa myös yhdessä muiden taloudellisten muuttujien kanssa. Sen sijaan Peel (1989) teki Iso-Britannialaisilla teollisuusyrityksillä vuosina 1977–1983 toteuttamassaan tutkimuksessa havainnon, jonka mukaan konkurssiyrityksistä toiminnan jatkuvuuden mukautuksen saaneet olivat huomattavasti akuutimmassa taloudellisissa vaikeuksissa verrattuna niihin, jotka mukautusta eivät saaneet. Tilintarkastajan raportointipäätökseen katsottiin vaikuttavan esim. velkaantuneisuuden ja kannattavuuden tunnusluvut.

Citronin ja Tafflerin (1992) toteuttamassa tutkimuksessa toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välillä ei löydetty yhteyttä, eli itseään toteuttavan ennusteen hypoteesi ei saanut tukea. Tämä hypoteesi ei saanut tukea myöskään heidän myöhemmässä tutkimuksessaan. Citron ja Taffler (2001) havaitsivat, että tilintarkastuskertomukset eivät tuoneet selittävää lisäarvoa taloudellista ahdinkoa ennustaviin muuttujiin, joina tässä käytettiin Altmanin Z-mallin tulosta. Vaikka mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneesta yritysryhmästä suurempi osa ajautuikin konkurssiin verrattuna taloudellisilta olosuhteiltaan samankaltaisiin vakiomuotoisen kertomuksen saaneisiin, tilastollinen merkisevyys kuitenkin katosi, kun nämä taloudellista ahdinkoa ennustavat muuttujat lisättiin malliin. Näin ollen taloudellinen ahdinko nähtiin sekä konkurssia että mukautettua tilintarkastuskertomusta ennustavana seikkana.

Niin ikään Isossa-Britanniassa puolestaan Lennox (1999) vertaili taloudellista tilaa mittaavista tunnusluvuista muodostetun mallin ja tilintarkastuskertomusten kykyä ennustaa yritysten konkurssia. Tässä tutkimuksessa havaittiinkin, että koottu malli ennusti konkurssia paremmin ja että tilintarkastuskertomukset eivät tuoneet lisäarvoa konkurssin ennustamiseen, kun muuttujista kontrolloitiin esim. yritysten koko, yleinen taloudellinen tilanne ja toimiala. Tämä havainto osaltaan kyseenalaisti tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa. Tilintarkastuskertomusten ei havaittu heijastelevan tarpeeksi esimerkiksi suhdannevaihteluita tai toimialaan liittyviä seikkoja. Tekijät ehdottivatkin, että

tilintarkastajien tulisi ottaa nämä seikat paremmin huomioon tehdessään päätöksiä toiminnan jatkuvuudesta raportoinnissa. Tutkimuksessa havaittiin myös se, että tilintarkastajilla oli suuri kynnys muuttaa kertomusta edellisestä vuodesta.

Carson ym. (2013) tutkivat vuosina 2000–2010 Yhdysvalloissa listayhtiöillä toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin itseään toteuttavan ennusteen olemassaoloa ja analysoivat aikaisempaa aihepiiriä käsitellyttä tutkimusta. Tässä listatuilla yhtiöillä tehdyssä analyysissä huomattiin, että pienemmät yhtiöt saivat suurempia useammin going concern -mukautuksen. Niin ikään havaittiin, että 2000-luvulla keskimäärin peräti 60,10 % konkurssiin menneistä yrityksistä sai going concern -mukautuksen viimeisimmässä tilinpäätöksessä ennen konkurssia. Sen sijaan toimivista yrityksistä vain 15,71 % oli saanut going concern -mukautuksen. Tutkijat pitivät tätä indikaationa itseään toteuttavan ennusteen olemassaolosta ja vertasivat tulosta myös Kidan (1980) tulokseen, jossa 61 % tilintarkastajista ajatteli toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin itsessään aiheuttavan ongelmia yritykselle.

Vanstraelen (1999) ei löytänyt belgialaisella aineistolla toteuttamassaan tutkimuksessa yhteyttä tilintarkastajan going concern -lausunnon ja konkurssin todennäköisyyden välillä. Tähän saattaa osaltaan vaikuttaa se, että tutkimuksessa käytettiin vain yhden vuoden aikajännettä. Myöhemmässä tutkimuksessaan Vanstraelen (2003) tutki going concern -mukautuksen ja konkurssin yhteyttä belgialaisilla listaamattomilla yhtiöillä. Hänen logistista regressiomallia käyttäen tehty tutkimuksensa antoi tulokseksi, että toiminnan jatkuvuudesta raportointi lisää huomattavasti konkurssin todennäköisyyttä. Belgialainen sääntely-ympäristö on siinä mielessä erilainen esim. Yhdysvaltoihin verrattuna, että siellä yritysten rahoitus on velkapainotteisempaa. Näin ollen tämän tutkimuksen perusteella going concern -mukautuksia voi pitää relevantteina informaatiolähteinä pankkirahoitukseen nojaavassa ympäristössä. Lisäksi Belgia ja ylipäätään manner-Eurooppa eroaa Yhdysvalloista ja Isosta-Britanniasta siten, että oikeudenkäyntiuhkaa voi pitää tilintarkastajille pienempänä. Tätä voi pitää tyypillisenä silloin, kun rahoitus tulee enemmän muista lähteistä kuin sijoittajilta. (Gaeremynck & Willekens 2003; Mueller ym. 1994, Vanstraelenin 2003, mukaan; Vanstraelen 2003.)

Vanstraelenin (2003) mukaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneista yrityksistä vain 27 % selviytyi seuraavan vuoden yli. Tässä tutkimuksessa tutkittiin sekä ensimmäisen kerran että toistuvasti saatavan going concern -mukautuksen vaikutusta. Ensimmäisen kerran going concern -mukautuksen saaneista selviytyi 35,5 % ja jo aiemmin mukautuksen saaneista vain 21,3 %. Myös tässä tutkimuksessa tunnistettiin se luontainen

rajoite, että koskaan ei voi varmuudella tietää, mitä going concern -mukautuksen saaneille yrityksille olisi tapahtunut, jos ne olisivat saaneet puhtaan kertomuksen.

Niin ikään Gaeremynck ja Willekens (2003) tutkivat toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin itseään toteuttavaa ennustetta belgialaisella ei-listatulla aineistolla. Tässä tutkimuksessa tutkittiin myös toiminnan vapaaehtoista lopettamista ja sen suhdetta raportointiin. Tutkimuksessa havaittiinkin, että usein epäpuhdas kertomus annettiin taloudellisissa vaikeuksissa oleville yrityksille, ja nämä taloudelliset vaikeudet pahentuivat epäpuhtaan kertomuksen saamisen jälkeen. Näin ollen itseään toteuttavan ennusteen katsottiin olevan totta, kun tarkasteltiin mukautetun kertomuksen yhteyttä konkurssiin, muttei silloin, kun kyseessä oli vapaaehtoinen lopettaminen. Tutkimuksessa lisäksi havaittiin se, että BIG6-tilintarkastajilla oli suurempi todennäköisyys antaa epäpuhdas kertomus yrityksille, kun yrityksillä ei ollut ilmeisiä taloudellisia vaikeuksia. Tämä oli useammin kyseessä silloin, kun yritykset lopettivat toimintansa vapaaehtoisesti.

Carey ym. (2008) tutkivat Australiassa ensi kertaa lausunnon toiminnan jatkuvuudesta saavia yrityksiä vuosina 1994–1997. Myös tässä tutkimuksessa yrityksille etsittiin vastinparit puhtaan kertomuksen saaneista mutta taloudellisissa vaikeuksissa olevista yrityksistä. Näillä vaikeuksissa olevilla yrityksillä oli sekä negatiivinen käyttöpääoma että negatiivinen nettotulos. Muodostetussa tilintarkastajan going concern -mukautuksen logistisessa regressiomallissa oli kontrolloitu yrityksen koko yrityksen kokonaisvarojen logaritmillä sekä käytetty taloudellisia vaikeuksia selittävänä muuttujana Zmijewskin (1984) mallilla saatua konkurssin todennäköisyyttä. Mallissa oli mukana myös se, oliko yritys viiden suurimman tilintarkastusyhteisön tarkastama dummy-muuttujana. Tässä tutkimuksessa käsiteltiin myös going concern -lausunnon ja tilintarkastajan vaihtamisen välistä yhteyttä.

Tutkimuksessa saatiin tulokseksi, että ensi kertaa tehtävä mukautus toiminnan jatkuvuudesta on yhteydessä tilintarkastajan vaihtamiseen. Sen sijaan hypoteesi going concern -mukautuksen ja yrityksen konkurssin välillä ei saanut tukea. Tutkimuksessa käytetystä going concern -mukautettujen yritysten ryhmästä vain 11,8 % meni konkurssiin kahden vuoden kuluessa. Vastaavasti ei going concern -mukautettujen ryhmästä vastaava lukema oli 10,3 %. Tämä ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Huomionarvoista on myös se, että Zmijewskin (1984) mallilla saatu todennäköisyys konkurssiin ei ollut tilastollisesti yhteydessä konkurssiin. Sen sijaan BIG5-muuttujalla ja kokomuuttujalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus tuloksiin. Tutkijat havaitsivat myös, että ne tilintarkastajat, jotka

antoivat mukautuksen toiminnan jatkuvuudesta, menettivät enemmän palkkioita kuin ne, jotka antoivat puhtaita kertomuksia taloudellisissa vaikeuksissa oleville yrityksille.

Sormunen ym. (2013) tekivät Pohjoismaissa vuosina 2007–2011 tutkimuksen tilintarkastajien toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin harmonisaatiosta. Pohjoismaita voi pitää tilintarkastajien vaatimusten ja oikeusjärjestelmien suhteen varsin homogeenisenä ympäristönä. Tutkimus toteutettiin konkurssiin menneillä listaamattomilla pienillä ja keskisuurilla yrityksillä. Tutkimuksessa tehtiin mielenkiintoinen havainto siitä, että vaikka maiden olosuhteet ja sääntely olivat varsin samankaltaiset, silti tanskalaiset ja norjalaiset yritykset saivat going concern -lausunnon useammin verrattuna suomalaisiin ja ruotsalaisiin konkurssiyrityksiin. Tämän eroavaisuuden syitä ei kuitenkaan pystytty empiirisesti todentamaan, joten tulokseen tulee suhtautua varauksella. Tutkimustuloksista ilmeni lisäksi, että BIG4-yritykset raportoivat toiminnan jatkuvuudesta pienempiä tilintarkastajia herkemmin. Raportointikäytäntöjen eroavaisuudet maiden välillä olivat pienempiä BIG4-yhtiöiden sisällä kuin niiden ulkopuolella.

Svanberg ja Öhman (2014) tutkivat ensimmäistä kertaa annettavien going concern -lausuntojen yhteyttä tilintarkastajien menettämiin palkkioihin joko asiakkaan tilintarkastajan vaihtamisen tai asiakkaan konkurssin kautta. Tutkimus toteutettiin logistisella regressioanalyysillä ruotsalaisilla pienyhtiöillä. Tutkimuksessa käytettiin myös vastinparimenetelmää, jolla haettiin taloudellisesti heikot vastinparit konkurssiin menneille yhtiöille. Niin ikään tässä tutkimuksessa logistisen regressiomallin kontrolloivina muuttujina on käytetty yrityksen kokoa, taloudellista ahdinkoa sekä dummy-muuttujana sitä, onko tarkastuksen suorittanut BIG4-yhtiö. Näin ollen tässä tutkimuksessa voi havaita olevan huomattavan paljon yhtymäkohtia nyt toteutettavaan tutkielmaan.

Tutkimuksessa havaittiin tilintarkastajan vaihtamisella ja asiakkaan konkurssilla olevan positiivinen yhteys toiminnan jatkuvuudesta raportointiin. Tämän lisäksi havaittiin, että tilintarkastajat, jotka raportoivat toiminnan jatkuvuudesta, menettivät enemmän palkkioita tilintarkastajan vaihtamisen ja konkurssien myötä verrattuna niihin tarkastajiin, jotka antoivat puhtaan kertomuksen myös silloin, jos yritys oli taloudellisesti vaikeuksissa. Tutkimuksessa havaittiin, että toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välillä oli positiivinen yhteys. Sen sijaan tässä tutkimuksessa ei löydetty ollenkaan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä konkurssin ennustamismallilla saadun konkurssin todennäköisyyden ja konkurssin välillä. Näin ollen tämä seikka on yhteneväinen Carey ym. (2008) havainnon kanssa. Myöskään BIG4-muuttujalla ei ollut merkittävää vaikutusta

tuloksiin. Tutkimuksessa tunnistettiin rajoitteena se, että välttämättä kaikkia mahdollisia tuloksiin vaikuttaneita muuttujia ei löydetty.

Muñoz-Izquierdo ym. (2020) ovat hiljattain tutkineet espanjalaisilla ei-listatuilla yrityksillä Altmanin Z''-mallin ja tilintarkastuskertomusten kykyä ennustaa konkurssia. Tässä tutkimuksessa toteutettiin logistisia regressiomalleja, joilla yritettiin selvittää sitä, tuovatko tilintarkastuskertomukset lisäarvoa taloudellisten vaikeuksien ennustamiseen tilinpäätöslukujen lisäksi. Tutkimus tehtiin 404 taloudellisissa vaikeuksissa olevalla ja 404 ei taloudellisissa vaikeuksissa olevalla yrityksellä. Tässä pelkästään tilinpäätösluvuilla saatiinkin luokittelutarkkuudeksi 77 %, mutta kun näihin muuttujiin yhdistettiin tietoa tilintarkastuskertomuksista, luokittelutarkkuus olikin 87 %. Tämä tulos niin ikään tukee sitä hypoteesia, että tilintarkastuskertomuksilla on informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa. Tässä käytettiin lisäksi mukana myös muita tilintarkastuskertomuksiin liittyviä muuttujia going concern -mukautuksen lisäksi, joita olivat esimerkiksi kirjanpidollisiin seikkoihin liittyvien kommenttien määrä. Sekä going concern -mukautus että muut tilintarkastuskertomuksen muuttujat toivatkin lisäarvoa konkurssin ennustamisessa.

Taulukko 1 Tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa kyseenalaistavia tutkimustuloksia

Tutkimus	Tulokset
Citron & Taffler (1992), Iso-Britannia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välillä ei yhteyttä</li> </ul>
Citron & Taffler (2001), Iso-Britannia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilintarkastuskertomukset eivät tuoneet lisäarvoa Altmanin Z-mallin lisäksi konkurssin ennustamisessa</li> <li>Taloudellinen ahdinko selitti sekä konkurssia että mukautettua tilintarkastuskertomusta</li> </ul>
Lennox (1999), Iso-Britannia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taloudellista tilaa kuvaavista tunnusluvuista koottu malli ennusti konkurssia tilintarkastuskertomusta paremmin</li> </ul>
Vanstraelen (1999), Belgia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei yhteyttä going concern -lausunnon ja konkurssin todennäköisyyden välillä yhden vuoden aikajännteellä</li> </ul>
Carey ym. (2008), Australia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Going concern -mukautus ei yhteydessä konkurssiin</li> <li>Ei tilastollisesti merkitsevää eroa going concern -mukautettujen ja vastinparien välillä</li> </ul>

Taulukko 2 Tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa puoltavia tutkimustuloksia

Tutkimus	Tulokset
Hopwood ym. (1989), Yhdysvallat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilintarkastuskertomuksilla konkurssia ennustava vaikutus kolmen vuoden aikajänteellä, lisäarvoa myös taloudellisten muuttujien lisäksi</li> </ul>
Carson ym. (2013), Yhdysvallat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pienemmät yhtiöt saivat suurempia useammin going concern -mukautuksen Yhdysvaltaisilla listayrityksillä</li> <li>Konkurssiin menneistä yhtiöistä 60,10 % sai going concern -mukautuksen viimeisessä tilinpäätöksessä ennen konkurssia, toimivista yhtiöistä vain 15,71 %</li> <li>Pidettiin indikaattorina itseään toteuttavan ennusteen olemassaolosta</li> </ul>
Vanstraelen (2003), Belgia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiminnan jatkuvuudesta raportointi lisäsi huomattavasti konkurssin todennäköisyyttä belgialaisilla listaamattomilla yhtiöillä</li> <li>Mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneista yrityksistä vain 27 % selviytyi seuraavan vuoden yli</li> <li>Ensimmäistä kertaa going concern -mukautuksen saaneista selviytyi 35,5 % ja aiemmin mukautuksen saaneista vain 21,3 %</li> </ul>
Gaeremynck & Willekens (2003), Belgia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Itseään toteuttavan ennusteen katsottiin olevan totta silloin, kun tarkasteltiin mukautetun kertomuksen yhteyttä konkurssiin ei-listatuilla yrityksillä</li> <li>Epäpuhdas kertomus annettiin usein taloudellisissa vaikeuksissa oleville yrityksille, ja yritysten taloudelliset vaikeudet pahenivat epäpuhtaan kertomuksen saamisen jälkeen</li> <li>BIG6-tilintarkastajat antoivat epäpuhtaan tilintarkastuskertomuksen muita todennäköisemmin silloin, kun yrityksellä ei ollut ilmeisiä taloudellisia vaikeuksia</li> </ul>
Svanberg & Öhman (2014), Ruotsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välillä positiivinen yhteys ruotsalaisilla pienyhtiöillä</li> </ul>
Muñoz-Izquierdo ym. (2020), Espanja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tilintarkastuskertomuksilla informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa ei-listatuilla yrityksillä</li> <li>Mallin luokittelutarkkuus parani, kun tilintarkastuskertomuksia käytettiin Altmanin Z''-mallin lisäksi</li> </ul>



### 3.5 Hypoteesi

Tutkielman hypoteesi muodostetaan alussa määritellyn tutkimusongelman pohjalta ja tässä hyödynnetään soveltuvia aikaisempia tutkimustuloksia tilintarkastuskertomusten informaatioarvosta konkurssin ennustamisessa. Tässä tutkielmassa on vain yksi tutkimuskysymys, jonka pohjalta hypoteesi muodostetaan. Tässä tutkielmassa onkin tarkoituksena saada selville se, saako mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija lisäarvoa tilintarkastuskertomuksesta arvioidessaan yrityksen konkurssiuhkaa.

Kuten edellisestä alaluvusta ilmenee, tutkimustulokset siitä, lisääkö toiminnan jatkuvuudesta raportointi konkurssin todennäköisyyttä, ovat sekä puolesta että vastaan. Näissä tuloksissa on kuitenkin havaittavissa joitakin maantieteeseen ja oikeusjärjestelmiin perustuvia säännönmukaisuuksia. Anglosaksisissa maissa (esim. Yhdysvallat, Iso-Britannia, Australia), joissa on käytössä tapaoikeuteen nojautuva järjestelmä, tutkimustulokset (esim. Lennox 1999; Carey ym. 2008) ovat useammin toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin informaatioarvon kyseenalaistavia verrattuna säädösoikeudellisiin maihin. Esimerkiksi Citronin ja Tafflerin (2001) tutkimuksessa katsotaan, että yrityksen taloudellinen ahdinko selitti sekä konkurssin todennäköisyyttä että going concern -lausuntoa. Sen sijaan säädösoikeudellisissa maissa (esim. Belgia ja Pohjoismaat) tehdyissä ei-listatuilla yhtiöillä toteutetuissa tutkimuksissa toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin on havaittu lisäävän konkurssin todennäköisyyttä myös silloin, kun yrityksen muut taloudelliset vaikeudet on huomioitu. Nämä tutkimustulokset (esim. Svanberg & Öhman 2014; Vanstraelen 2003; Gaeremynck & Willekens 2003; Muñoz-Izquierdo ym. 2020) tukevat sitä hypoteesia, että toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla todella on informaatioarvoa konkurssin ennustajana. Näin ollen tutkimushypoteesi on muotoa:

H<sub>1</sub>: Taloudellisesti heikot mikroyhtiöt, joille on raportoitu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ajautuvat konkurssiin todennäköisemmin kuin taloudellisesti heikot mikroyhtiöt, joille ei ole raportoitu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta.

## 4 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 4.1 Aineiston haku ja vastinparimenetelmä

Tutkimusolosuhteiltaan tätä tutkielmaa voi pitää varsin samankaltaisena verrattuna Ruotsissa toteutettuun Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimukseen, koska tutkielma toteutettiin ei-listatuilla yrityksillä Suomessa, jossa sääntelyolosuhteiden voidaan katsoa olevan varsin samankaltaiset Ruotsiin verrattuna. Pienempiä ei-listattuja yrityksiä tarkastaessa tilintarkastajan riski mahdollisesta oikeudenkäynnistä liittyen väärään lausuntoon on pienempi. Niin ikään riski maineen menettämisestä on pienempi verrattuna suurempien, listattujen yhtiöiden tilintarkastajiin. (Sormunen ym. 2013.) Tutkielma eroaa aiemmista tutkimuksista kuitenkin siten, että nyt aineistona käytettiin pelkästään suomalaisia mikroyrityksiä. Tutkielma toteutettiin käyttäen vastinparimenetelmää, joka on varsin tuttu myös aiemmista toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin informaatioarvoa käsittelevistä tutkimuksista (kts. esim. Citron & Taffler 1992; Vanstraelen 2003; Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014).

Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimusaineisto sisälsi sekä going concern -mukautuksen että puhtaan kertomuksen saaneita yrityksiä. Kuten Vanstraelenin (2003) tutkimuksessa, myös tässä tutkielmassa vastinparimenetelmässä yritettiin löytää mahdollisimman samankaltaiset yritykset koon, yrityksen toimialan ja raportointivuoden mukaan. Vastinparimenetelmää käyttäen pyrittiin löytämään vastaus siihen, toimiiko toiminnan jatkuvuudesta raportointi itseään toteuttavana ennusteena. Tutkielmassa etsittiin toiminnan jatkuvuudella mukautetuille yrityksille mahdollisimman samankaltainen vastinpari. Tutkielmaan valittiin aineisto tiukkojen kriteerien mukaan, jolloin aineiston valikoinnista johdettu harha on mahdollinen (Zmijewski 1984). Tässä tutkielmassa vastinparien muodostamisen kriteereinä käytettiin toimialaa, kokoa, taloudellista tilannetta ja vuotta, joten vastinparimenetelmän käytöllä pyrittiin kontrolloimaan näitä seikkoja.

Vastinparien valinta tehtiin tutkielmassa tilintarkastuskertomusten perusteella. Ensimmäiset mikroyritykset, jotka saivat tilintarkastuskertomukseen maininnan toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, muodostivat GC (going concern) -ryhmän. Näille kerättiin vastinpareiksi mahdollisimman samankaltaiset yritykset, joista muodostui tutkielman toinen ryhmä eli NGC (non going concern) -ryhmä. NGC-ryhmän yritykset valikoitiin niin, että jokainen näistä yrityksistä sai vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen eikä näissä näin

ollen huomautettu myöskään mistään muista seikoista. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään tarkemmin ryhmien muodostamista ja aineiston valikoitumista.

#### 4.1.1 GC-ryhmä

Aineisto rajattiin pelkkiin mikroyrityksiin, koska tutkielma pyrki nimenomaisesti selvittämään tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa suomalaisissa mikroyrityksissä. Tässä tutkielmassa mikroyritys määritellään siten, että se jää sekä liikevaihdon että taseen loppusumman perusteella mikroyrityksen kokorajan alapuolelle vuonna 2018 päättyneellä tilikaudella. Näin ollen rajausta ei enää tehty siihen, onko yrityksen tilinpäätöksessä nimenomainen maininta siitä, että tilinpäätöksen laadinnassa on sovellettu mikroyrityssäännöstöä. Tutkielmassa ei myöskään otettu kantaa siihen, onko mikroyrityskriteeri täytynyt useamman tilikauden peräjälkeen, vaan ainoastaan vuonna 2018 päättynyt tilikausi on huomioitu. Näin varmistettiin riittävän kattavan aineiston saaminen analysoitavaksi.

Ensin haettiin Suomen Asiakastieto Oy:n ylläpitämästä Voitto+ -palvelusta listaus kaikista niistä yrityksistä, jotka jäivät taseen loppusummalla ja liikevaihdolla mitattuna mikroyrityskriteerin alle vuonna 2018 päättyneellä tilikaudella ja saivat mahdollisesti epäpuhtaan tilintarkastuskertomuksen niin, että tilintarkastaja antoi lisätiedon, huomautuksen tai lausunto jätettiin antamatta. Näin haetulla listauksella saatiin 923 yritystä. Voitto+ -palvelun listauksen perusteella kerättiin yrityksen y-tunnus ja tämän perusteella haettiin em. yritysten tilinpäätökset vuonna 2018 päättyneeltä tilikaudelta Patentti- ja rekisterihallituksen ylläpitämästä Virre-tietopalvelusta. Voitto+ -palvelusta kerättiin myös tieto yrityksen toimialasta aineiston kuvailua sekä vastinparien muodostamista varten.

Kun tilintarkastuskertomuksista etsittiin niitä yrityksiä, joille tilintarkastaja on raportoinut toiminnan jatkuvuudesta, käytettiin monitulkintaisuuden välttämiseksi kriteerinä sanaparin ”toiminnan jatkuvuus” löytymistä tilintarkastuskertomuksesta. Myös näiden sanojen mahdolliset taivutusmuodot huomioitiin. Useimmin toiminnan jatkuvuudesta raportoitiin selkeällä erillisellä otsikolla ”Toiminnan jatkuvuuteen liittyvä olennainen epävarmuus” vallitsevien tilintarkastusstandardien mukaisesti, mutta mainintoja oli myös esimerkiksi tietyn seikan painottamista koskevissa lisätiedoissa sekä huomautusten perusteluissa. GC-ryhmään toiminnan jatkuvuudesta mukautetuiksi päätyivät siis kaikki nämä yritykset riippumatta siitä, missä kohtaa tai minkä otsikon alla toiminnan jatkuvuudesta raportoitiin. Tilintarkastuskertomukset saattoivat sisältää myös esimerkiksi viittauksia maksuvalmiuden ja kannattavuuden parantamiseen tai oman pääoman

negatiivisuuteen, mutta nämä yritykset jätettiin ryhmän ulkopuolelle, jos yksiselitteistä mainintaa toiminnan jatkuvuudesta ei löytynyt. Näin tehty rajausta on yhdenmukainen aiemmista tutkimuksista esimerkiksi Citronin ja Tafflerin (1992) sekä Jääskön (2016) pro gradu -tutkielman rajauksen kanssa. Aineisto käytiin läpi silmämääräisesti lukien, sillä esimerkiksi hakusanojen käyttö ei käytännössä onnistunut sen vuoksi, että mikroyritysten tilinpäätöksistä valtaosa oli skannattu Virre-tietopalveluun. Aineistoon valituista tilinpäätöksistä kerättiin Zmijewskin (1984) ja Altmanin Z'' -konkurssinennustamismalleihin tarvittavat taseen ja tuloksen eriä koskevat tiedot. Tilintarkastuskertomuksista merkittiin ylös tilintarkastajan auktorisointi, oliko tilintarkastuksen suorittanut BIG4-yritys ja going concern -mukautuksen raportointitapa. Tämän jälkeen yrityksille haettiin vielä kaupparekisteriotteet Virre-tietopalvelusta, jotta saadaan tieto mahdollisesta konkurssista ja sen ajankohdasta.

Kun mukautetut tilintarkastuskertomukset käytiin läpi, saatiin yhteensä 123 toiminnan jatkuvuudella mukautettua tilintarkastuskertomusta. Lisäksi GC-aineiston vastinparirytyksiä etsiessä löydettiin kolme mikroyritystä lisää, joille oli raportoitu toiminnan jatkuvuudesta. GC-aineisto kuitenkin pienentyi 106 yritykseen, kun yrityksistä karsittiin pois ne, joille ei löydetty joko koon tai toimialan puitteissa riittävän samankaltaista vastinparia. Näin tehtiin, jotta vastinparit olisivat mahdollisimman vertailukelpoisia keskenään, ja siten pelkän toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin vaikutus pystyttiin paremmin huomioimaan. Näistä 106 yrityksestä toiminnan jatkuvuudesta raportoitiin kielteisen lausunnon perusteluissa kahdella (2 %), lisätietona 96 (91 %) ja varauman sisältävän lausunnon perusteluissa kahdeksalla yrityksellä (7 %).

#### 4.1.2 NGC-ryhmä

Kun GC-aineisto saatiin muodostettua, haettiin seuraavaksi näille yrityksille taloudellisesti heikko vastinpari, jolle on annettu vakiomuotoinen tilintarkastuskertomus. Näin ollen NGC-ryhmään saatiin niin ikään 106 yritystä. Vastinparit haarukoitiin vuoden, taloudellisen tilan, toimialan ja koon perusteella. Kun yrityksen koon kriteerinä käytettiin taseen loppusummaa ja taloudellisen tilan kriteerinä negatiivista käyttöpääomaa ja tilikauden tulosta, oli kriteeristö yhdenmukainen Svanbergin ja Öhmanin (2014) ruotsalaisilla pienyhtiöillä toteutetun tutkimuksen kanssa.

Vastinparien haku toteutettiin siten, että Voitto+ -palvelussa haettiin listaus kunkin GC-yrityksen kanssa samasta pääluokasta seuraavan alatason toimialan mikroyrityksistä. Nämä yritykset täyttivät mikroyrityskriteerit taseen loppusumman ja liikevaihdon osalta

ja niiden tilikauden tulos ja käyttöpääoma olivat negatiivisia vuonna 2018 päättyneellä tilikaudella. Lisäksi annetun tilintarkastuskertomuksen piti olla vakiomuotoinen. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että Tilastokeskuksen (2008) viisinumeroisen toimialaluokituksen vähintään kaksi ensimmäistä numeroa olivat samat GC-yrityksellä ja tämän vastinparilla. Tähän rajaukseen päädyttiin, jotta mahdollisimman monelle GC-yritykselle löydettiin vastinpari kuitenkin niin, ettei toimiala poikkeaisi merkittävästi ja yritykset säilyisivät vertailukelpoisina keskenään. Tämän jälkeen taseen loppusumman mukaan järjestetystä listauksesta haettiin lähimpänä GC-yrityksen taseen loppusummaa olevan yrityksen tilinpäätös Virre-tietopalvelusta. Mikäli tilintarkastuskertomus oli vakiomuotoinen ja muut vastinpareille asetetut kriteerit täyttyivät edelleen tilinpäätöksen lukemisen jälkeen, valittiin yritys NGC-aineistoon. Mikäli näin ei ollut, käytiin läpi seuraavaksi lähimpänä taseen loppusummaltaan olevan yrityksen tilinpäätös ja tilintarkastuskertomus ja etsintää jatkettiin niin kauan, kunnes GC-yritykselle löydettiin kriteerit täyttävä vastinpari. Näiden yritysten tilinpäätöksistä kerättiin niin ikään aiemmin mainittuihin konkurssin ennustamismalleihin vaadittavat tilinpäätöstiedot sekä tilintarkastuskertomuksista tilintarkastajan auktorisointi ja tieto siitä, onko tarkastuksen suorittanut BIG4-yritys. Lisäksi haettiin GC-yritysten tapaan kaupparekisteriotteet, joista katsottiin tiedot mahdollisesta konkurssista.

Kuitenkin oli myös olemassa yksittäisiä toimialoja, joilta ei löytynyt yhtäkään edellä mainitut kriteerit täyttäviä mikroyrityksiä mahdollisiksi vastinpareiksi. Näiden toimialojen GC-yritykset tiputettiin pois. Lopuksi kuitenkin myös NGC-aineistosta pudotettiin pois ne yritykset, joiden taseen loppusumma kaikesta huolimatta poikkesi olennaisesti GC-aineiston vastinparista. Näin ollen myös NGC-aineistoon jäi 106 yritystä. On myös hyvä huomata, että jo mikroyrityskriteerit liikevaihdossa ja taseen loppusummassa rajaavat yritysten kokoa enemmän toisiaan vastaaviksi. Niin ikään yrityksen koko kontrolloitiin logistisessa regressiomallissa.

Kun vastinparien haussa taloudellisen tilan kriteereinä käytettiin ainoastaan negatiivista tilikauden tulosta ja käyttöpääomaa, oli mahdollista, että NGC-aineiston yritykset olivat näillä taloudellisen tilan mittareilla GC-aineiston vastinpareja heikompia. Kuitenkin tässä tutkielmassa haluttiin kiinnittää huomiota myös vertailukelpoisuuteen aiempiin vastaavissa olosuhteissa toteutettuihin tutkimuksiin (esim. Svanberg & Öhman 2014), joten tähän ratkaisuun päädyttiin tästä seikasta huolimatta. Vastinparien kriteereistä ei lisäksi haluttu tehdä liian monimutkaisia, jotta riittävä otoskoko oli mahdollinen logistisen regressiomallin toteuttamiseksi. Lisäksi taloudellinen tila kontrolloitiin logistisessa

regressiomallissa, jottei se pääse aiheuttamaan harhaa tuloksiin. Ryhmien välisiä eroja on käsitelty lisää jäljempänä.

## 4.2 Kokonaisaineiston kuvaus

Tutkielman lopulliseen aineistoon päätyi 212 suomalaista mikroyritystä, joista kaikki olivat osakeyhtiöitä. Näistä 106 sai maininnan toiminnan jatkuvuudesta ja 106 valittiin puhtaasti kertomuksen saaneiksi vastinpareiksi edellisessä alaluvussa mainituin kriteerein. Tutkielmassa konkurssiin meneminen on määritelty niin, että yritys on joko mennyt konkurssiin, asetettu selvitystilaan tai se on lakkautettu. Tutkielmassa kerättiin konkurssiinmuuttajan arvo sen mukaan, onko yritys mennyt konkurssiin 24 kuukautta vuonna 2018 loppuneen tilikauden päättymisestä lukien.

Tutkielmassa yhtiöiden toimialojen luokittelussa ja vastinparien etsimisessä käytettiin hyväksi Tilastokeskuksen (2008) toimialaluokitusta. Kukin GC-yritys ja tämän vastinpari sijoittuvat toimialaluokituksessa samaan pääluokkaan, ja vastinparien haussa hyödynnettiin pääluokkien sisäisiä viisinumeroisia koodeja vastaavien alaluokkien löytämiseksi. Mikroyrityksaineistossa suurimmiksi pääluokiksi nousivat tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (25 %) sekä majoitus- ja ravitsemistoiminta (17 %). Aineisto ei jakaumaltaan vastaa suomalaista yrityskenttää, sillä Tilastokeskuksen (2018) mukaan Suomessa on lukumääräisesti eniten yrityksiä maatalouden, metsätalouden ja kalatalouden alalla (20,8 %) sekä rakentamisen (11,3 %) ja tukku- ja vähittäiskaupan; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjauksen (11,2 %) toimialalla. Tämä havaittavissa oleva ero johtui siitä, että tähän tutkielmaan yritykset valittiin tiettyjen kriteerien mukaan eikä satunnaisotannalla. Tämä ei kuitenkaan tutkielman toteutuksen näkökulmasta ole ongelma, koska logistisen regressioanalyysin yksi vahvuus on se, että se soveltuu ei-satunnaisesti kerätyn aineiston analysointiin (Nummenmaa 2009, 331–332).

Taulukko 3 Aineiston toimialat Tilastokeskuksen (2008) pääluokittain

Toimialakuvaus	Määrä (n=212)	Prosenttia
A Maatalous, metsätalous ja kalatalous	4	2 %
C Teollisuus	16	8 %
F Rakentaminen	26	12 %
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajon. ja moottopyör. korjaus	54	25 %
H Kuljetus ja varastointi	20	9 %
I Majoitus- ja ravitsemistoiminta	36	17 %
J Informaatio ja viestintä	4	2 %
K Rahoitus- ja vakuutustoiminta	2	1 %
L Kiinteistöalan toiminta	16	8 %
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	16	8 %
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	8	4 %
P Koulutus	2	1 %
Q Terveys- ja sosiaalipalvelut	2	1 %
R Taiteet, viihde ja virkistys	4	2 %
S Muu palvelutoiminta	2	1 %
<b>Kaikki yhteensä</b>	<b>212</b>	<b>100 %</b>

Vastinparien valinnassa käytettiin kriteerinä yrityksen kokoa taseen loppusummalla mitattuna. Yrityksen koko toimii kontrollimuuttujana myös useassa aiemmassa toiminnan jatkuvuudesta raportointia käsittelevässä tutkimuksessa (kts. esim. Lennox 1999; Svanberg & Öhman 2014), koska on havaittu, että sillä voi olla vaikutusta konkurssin todennäköisyyteen. Tässä tutkielmassa yrityksen koko on jo tutkimusasetelmallisesti hyvin tarkasti kontrolloitu, koska aineisto sisältää pelkästään mikroyrityksiä. Myös tässä tutkielmassa yrityksen koon muuttujana käytettiin taseen loppusumman luonnollista logaritmia. Kaikki tutkielman yritykset jäivät taseen loppusummalla mitattuna mikroyrityskriteerin alle. Huomionarvoista on myös se, että suurin osa tutkielman yrityksistä (80 %) jäi taseen loppusummalla mitattuna alle 200 000 euron, joten tutkielma rajattiin hyvin selkeästi kaikista pienimpiin yrityksiin.

Taulukko 4 Yritysten koko taseen loppusummalla mitattuna

<i>Taseen loppusumma (1000 €)</i>	<i>Yritysten lkm (n = 212)</i>	<i>Prosenttia aineistosta</i>
0 – 99	87	41 %
100 – 199	84	39 %
200 – 299	31	15 %
300 – 350	10	5 %
<i>Yhteensä</i>	212	100 %

Vastinpareja etsiessä taloudellisen tilan heikkoutta mittaavina kriteereinä käytettiin negatiivista käyttöpääomaa ja negatiivista tilikauden tulosta. Vastaavaa kriteeristöä on käytetty menestyksekkäästi myös aiemmissa going concern -tutkimuksissa (esim. Svanberg & Öhman 2014) vastinparien muodostamiseen. GC-aineiston valinnassa tehtiin oletus aineistoon kuuluvien yritysten valmiiksi heikosta taloudellisesta tilanteesta, koska tilintarkastaja oli antanut lausunnon toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta. Yrityksen taloudellinen tila onkin yksi keskeisimpiä kriteerejä tilintarkastajan punnitessa going concern -lausunnon antamista (IAASB 2018). Tästä syystä GC-ryhmän yrityksiä ei karsittu taloudellisen tilan kriteerien perusteella, vaan tämä tehdään ainoastaan NGC-yrityksille, jotta onnistutaan löytämään taloudellisesti heikot vastinparit puhtaan kertomuksen saaneiden mikroyritysten joukosta.

GC-ryhmän yrityksistä suuri osa (78 %) oli tilikauden tuloksella mitattuna taloudellisesti heikkoja, mutta käyttöpääomalla mitattuna negatiivisten osuus oli vain hieman yli puolet (53 %). Huomionarvoista on myös se, että GC-aineistossa taulukossa näkyvien negatiivisten lisäksi viiden yrityksen käyttöpääoma sai arvon 0 johtuen siitä, ettei tilinpäätöksessä ollut yhtäkään käyttöpääoman laskennassa huomioitavaa erää. Tämä saattoi osaltaan johtua aineiston keskittymisestä kaikista pienimpiin mikroyrityksiin, jolloin tilinpäätös voi sisältää lukumääräisesti vähemmän erilaisia taseen ja tuloslaskelman eriä, koska yritystoiminta on kokonaisuutena arvioiden varsin pienimuotoista. Muodostetussa logistisessa regressiomallissa yrityksen taloudellinen tila tulee kuitenkin tarkemmin kontrolloiduksi Zmijewskin (1984) konkurssinennustamismallilla.



Taulukko 5 Ryhmien vertailu vastinparien taloudellisen tilan hakukriteerein

<i>Tunnusluku</i>	<i>Hakukriteeri</i>	<i>GC-ryhmä</i> <i>(n = 106)</i>	<i>% ryhmästä</i>	<i>NGC-ryhmä</i> <i>(n = 106)</i>	<i>% ryhmästä</i>
<i>Tilikauden tu- los</i>	< 0	83	78 %	106	100 %
<i>Käyttöpääoma</i>	< 0	56	53 %	106	100 %

### 4.3 Tutkimusmetodi

Aikaisemmassa going concern -tutkimuksessa on käytetty tutkimusmenetelmänä diskriminanttianalyysia. Tämän tietynlaisena heikkoutena kuitenkin on se, että tällöin oletetaan selittävien muuttujien olevan normaalisti jakautuneita. Logistinen regressioanalyysi on ollut useammin menetelmänä uudemmassa going concern -tutkimuksessa. Tämän vahvuutena voidaan pitää sitä, että se ei vaadi oletuksia muuttujien jakaumista tai kovarianssimatriiseista. Tällaisen mallin heikkoutena voi kuitenkin pitää tulosten luotettavuutta pienempien otantojen tutkimuksessa. (Carson ym. 2013, 371–372.) Logistista regressioanalyysia voikin pitää sopivampana menetelmänä, kun käytetään vastinparimenetelmää, jossa aineisto valikoidaan tarkkojen kriteerien mukaan.

Logistisen regressioanalyysin (*Logistic Regression Analysis, LRA*) perusajatuksena on luoda malli, jossa selittäviä muuttujia hyödyntäen pyritään ennustamaan selitettävässä muuttujassa tapahtuvaa vaihtelua. Koska logistinen regressioanalyysi on käyttökelpoinen erityisesti silloin kun selitettävä muuttuja on kategorinen, ennustetaan mallilla havaintojen jakautumista eri luokkiin. Logistisessa regressiomallissa pyritään ennustamaan aineiston jakautumista eri luokkiin selittäviä muuttujia hyödyntäen. (Nummenmaa 2009, 332.) Logistinen regressioanalyysi on menetelmänä hyvin joustava selittävien muuttujien suhteen, jolloin sekä luokitteluasteikolliset että jatkuvat muuttujat sopivat selittäviksi muuttujiksi. Logistisen regressioanalyysin tyyppejä ovat binäärinen, jossa selitettävä muuttuja on dikotominen eli kaksiluokkainen sekä multinominaalinen, jossa selitettävässä muuttujassa on yli kaksi luokkaa. (Jokivuori & Hietala 2007, 56.) Tässä tutkielmassa selitettävä muuttuja on dikotominen.

Logistista regressioanalyysia on menetelmänä käytetty useassa aihepiiriä koskevassa tutkimuksessa (kts. esim. Hopwood 1989; Sormunen ym. 2013). Logistista regressioanalyysia voi soveltaa erityisesti silloin, kun pyritään löytämään parhaat selittävät muuttujat laajasta muuttujajoukosta selittämään muuttujaa, joka voi saada kaksi tai useamman

toisensa poissulkevan arvon. Näin ollen se soveltuu sekä teorian näkökulmasta olennaisimpien muuttujien vaikutusten tarkasteluun että ilmiötä käytännössä hyvin selittävien muuttujien haarukointiin. Logistisella regressioanalyysillä voidaan testata myös eri muuttujien paremmuutta selitysvoimalla mitattuna. Otokoko ei lähtökohtaisesti ole samanlainen ongelma logistisessa kuin lineaarisessa regressioanalyysissä. Otokoko voi kuitenkin koitua ongelmaksi, jos eri ryhmien välillä ei ole ollenkaan risteäviä havaintoja. Tämä on todennäköisempää silloin, jos havaintoaineistoa on vähän. Jos esimerkiksi kaikilla konkurssiin menevillä yrityksillä on jokin sama ominaisuus, joka puuttuu kaikilta toimintaa jatkavilta yrityksiltä, silloin ryhmät ovat toisensa poissulkevia kyseisen muuttujan näkökulmasta. Tämä ongelma voi myös syntyä, jos muuttujia on liikaa suhteessa havaintoihin. LRA:n yhtenä heikkoutena voi kuitenkin pitää sitä, että se on herkkä multikollinearisuudelle. Tämä voi käytännössä tarkoittaa sitä, että malliin tulee otettua mukaan kaksi vahvasti keskenään korreloivaa muuttujaa, joista todellisuudessa vain toinen lisää mallin selitysstettä. Logistista regressioanalyysia käytetään esimerkiksi lääke-, talous- ja kasvatustieteissä. (Metsämuuronen 2001, 78–79.) Toimiakseen logistinen regressioanalyysi edellyttää noin 50–100 havainnon otokokoja. Selittävää muuttujaa kohden havaintoja tulisi olla noin 40–100. (Nummenmaa 2009, 332–343.) Näin ollen tämän tutkielman otokoko (n = 212) voidaan pitää juuri riittävänä analyysin toteuttamiseen, vaikka selittäviä muuttujia on neljä.

Tutkimusmenetelmällisesti tässä tutkielmassa mukailtiin varsin paljon Vanstraelenin (2003) sekä Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimusasetelmaa. Myös tässä tutkielmassa pyrittiin löytämään vastaus siihen, tuottaako tilintarkastuskertomus lisäarvoa taloudellisia vaikeuksia indikoivien muuttujien lisäksi konkurssin ennustamisessa. Yhtymäkohtia olivat esim. se, että tutkielma toteutetaan logistista regressiomallia hyväksikäyttäen listamattomilla yrityksillä vastinparimenetelmää käyttäen. Itse käytettävä malli on käytännössä sama Carey ym. (2008) sekä Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimusten mallien kanssa. Vastaavaa mallia ovat Suomessa pro gradu -tasoisesti aiemmin testanneet myös Jääskö (2016) ja Tuohimetsä (2019). Tutkielmassa käytetty konkurssiin menemistä mittaava ajanjakso on identtinen Carey ym. (2008), Svanbergin ja Öhmanin (2014) sekä Jääskön (2016) kanssa. Näin ollen tutkielmaa ja sen tuloksia voi varsin helposti vertailla näihin tutkimuksiin, mitä on käytetty merkittävimpana kriteerinä konkurssiajanjakson valinnassa. Vastaavan kaltaisia tutkimuksia on toteutettu myös vuoden ajanjaksoa käyttäen (kts. esim. Citron & Taffler 2001; Tuohimetsä 2019).

Näin ollen tutkimushypoteesin testaukseen käytettiin seuraavaa logistista regressiomallia:

$$\text{Logit}(BY2) = a_0 + a_1 * GC + a_2 * BIG4 + a_3 * \text{Ln}(TA) + a_4 * PRB \quad (1)$$

jossa

BY2 = 1 jos yritys menee konkurssiin kahden vuoden kuluessa tilikauden 2018 lopusta, ja 0 muutoin,

GC = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuskertomuksessa on mainittu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ja 0 muutoin,

BIG4 = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastus on tehty BIG4 -tilintarkastusyhteisössä, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRB = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna.

Tutkielmassa selitettävä dikotominen eli kaksiluokkainen muuttuja BY2 kertoo sen, onko yritys mennyt konkurssiin kaksi vuotta vuoden 2018 tilinpäätöspäivästä. Näin ollen muuttuja saa arvon yksi, jos yritys on mennyt konkurssiin, se on selvitystilassa tai lakkautettu. Selittävä muuttuja GC puolestaan saa arvon yksi, jos toiminnan jatkuvuuden epävarmuus on mainittu yrityksen tilintarkastuskertomuksessa joko lisätietona tai varauksen sisältävän taikka kielteisen lausunnon perusteluissa. Toiminnan jatkuvuus tulee aiemmin määritellyn mukaisesti olla mainittuna joko sellaisenaan tai taivutettuna, jotta mahdollistetaan mahdollisimman selkeä ja yksiselitteinen määritelmä raportoinnille. Arvo on 0 silloin, jos tilintarkastuskertomus on vakio muotoinen ja tällöin yritys kuuluu vastinparien NGC-ryhmään.

DeAngelo (1981) on myös esittänyt, että tilintarkastusyhteisön koolla saattaa olla vaikutusta tilintarkastuksen laatuun. Tässä tilintarkastuksen laatua on kuvattu kahdella todennäköisyydellä: ensin tulee todennäköisyys sille, että tilintarkastaja havaitsee virheen, ja sen jälkeen todennäköisyys, että tilintarkastaja raportoi tästä virheestä. Todennäköisyyttä raportoida havaitusta virheestä on pidetty tilintarkastajan riippumattomuuden mittarina. Mahdollisena selityksenä paremmalle laadulle tarjotaan suurempien yritysten laajempaa asiakasportfoliota ja sitä myöten vähäisempää riippuvuutta yksittäisestä asiakkaasta. Berglund ym. (2018) havaitsivat myös Yhdysvalloissa, että BIG4-tilintarkastajilla

on pienempi todennäköisyys tehdä tyyppin I raportointivirhe. Sen sijaan tyyppin II raportointivirheen tekemisen todennäköisyydessä ei nähty eroa muihin.

Morris ja Strawser (1999) sen sijaan havaitsivat tutkimuksessaan, että BIG4 -tilintarkastusyhteisöt raportoivat toiminnan jatkuvuudesta muita tilintarkastajia herkemmin. Berglund ym. (2018) ovat tuoreemmassa yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa havainneet edelleen, että BIG4-yhtiöillä on suurempi todennäköisyys raportoida toiminnan jatkuvuudesta taloudellisissa vaikeuksissa oleville asiakkaille. Tämä väite on saanut tukea myös Pohjoismaisessa tutkimuksessa (Sormunen ym. 2013). Muuttuja onkin otettu vakiintuneesti mukaan going concern -tutkimukseen, ja myös esimerkiksi Carey ym. (2008) tutkimuksen regressiomallissa BIG5-muuttuja oli tilastollisesti merkitsevä konkurssin enustamisessa. Näin ollen on perusteltua ottaa myös tähän tutkielmaan BIG4-muuttuja kontrolloivaksi selittäjäksi. Muuttuja BIG4 saa arvon yksi, jos tilintarkastuksen on suorittanut BIG4-yritys, ja nolla, jos joku muu tilintarkastaja.

Muuttuja Ln (TA) eli taseen loppusumman luonnollinen logaritmi on niin ikään aiemmissa going concern -tutkimuksissa yleisesti käytetty kontrollimuuttuja. Tämä on otettu mukaan malliin siksi, että yrityksen koko saattaa olla yhteydessä konkurssin todennäköisyyteen (Johnsen & Melicher 1994). Taseen loppusumman luonnollista logaritmia on käytetty koon mittarina myös Carey ym. (2008) sekä Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimuksissa, ja näissä tutkimuksissa muuttuja oli myös tilastollisesti merkitsevä konkurssin todennäköisyyteen nähden. On kuitenkin hyvä huomata, että tässä tutkielmassa koko kontrolloitiin varsin tarkasti useaan otteeseen. Ensinnäkin tutkittavat yritykset rajattiin mikroyrityksiin, jolloin kaikkien yritysten taseen loppusumma oli alle 350 000 euroa. Toiseksi vastinparimenetelmässä NGC-ryhmän yritysten yhtenä hakukriteerinä käytettiin mahdollisimman lähellä GC-mukautettua yritystä olevaa taseen loppusummaa. Kolmanneksi olennaisesti toisistaan koon perusteella eroavat vastinparit karsittiin aineistosta.

Carey ym. (2008) sekä Svanberg ja Öhman (2014) käyttivät myös tutkimuksessaan Zmijewskin (1984) mallin antamaa konkurssin todennäköisyyttä kontrollimuuttujana. Zmijewskin (1984) malli valittiin taloudellisen ahdingon kontrollimuuttujaksi myös tässä tutkielmassa, koska sen muuttujien arvot on helppo poimia aineistosta ja sen käyttö osaltaan parantaa vertailukelpoisuutta aiempiin tutkimuksiin. Lisäksi Zmijewskin (1984) mallin avulla pystyi varmistamaan, että poimittavien yritysten taloudellinen tilanne oli samankaltainen, vaikka malli onkin ns. yleismalli (Svanberg & Öhman 2014, 203). Lisäksi tutkimuksissa on havaittu, että malli erottaa käytännössä varsin hyvin konkurssiin menevät yritykset ei konkurssiin menevistä (kts. esim. Grice & Dugan 2003; Begović ym.

2019). Myös yritysten taloudellinen tila tuli kontrolloitua vastinparimenetelmässä, koska NGC-aineistoon valittiin taloudellisesti heikkoja yrityksiä vastaavin kriteerein aiempien going concern -tutkimusten kanssa (kts. Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014). Näin pyrittiin saamaan regressiomallin tuloksista mahdollisimman luotettavia.

Ennen itse logistisen regressiomallin tulosten analysointia tehtiin vielä tutkittavan aineiston tarkempi kuvaus ja analysointi, jotta saatiin käsitys aineiston sopivuudesta tutkielmaan. Yleiskuvan saamiseksi toiminnan jatkuvuuden mukautukset ja konkurssit kahden vuoden aikajänteellä ristiintaulukoitiin GC-ryhmän ja NGC-ryhmän välillä. Näiden välistä korrelaatiota analysoitiin khiin neliö -testillä. Koska tässä tutkielmassa oli tarpeellista arvioida järjestysasteikollisten muuttujien välisiä korrelaatioita, valittiin epäparametrinen Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin selittävien muuttujien välisten korrelaatioiden analyysiin (Nummenmaa 2009, 283). Tämän jälkeen tarkastettiin muuttujat mahdollisen multikollineaarisuuden varalta, koska logistinen regressioanalyysi on herkkä sille, että malliin voi tulla mukaan turhia muuttujia, jos sen selittävät muuttujat korreloivat voimakkaasti keskenään (Metsämuuronen 2001, 78–79).

Niin ikään ennen regressiomallia verrattiin GC-ryhmän ja NGC-ryhmän yrityksiä keskenään muuttujien BIG4, Ln (TA) ja PRB suhteen, jotta nähtiin, onnistuttiinko tutkittavien ryhmien samankaltaistamisessa. Muuttujalle BIG4 laskettiin frekvenssi, ja jatkuville muuttujille puolestaan keskiarvot ja mediaanit. BIG4-muuttujan suhteen ryhmien vertailuun käytettiin McNemar-testiä, koska muuttuja on kaksiluokkainen. Jatkuvien muuttujien Ln (TA) ja PRB välisiä eroja puolestaan tutkittiin Mann-Whitneyn *U*-testillä, koska se ei epäparametriseina testinä oletta aineiston olevan normaalisti jakautunut, ja soveltuikin näin ei-satunnaisesti valitun aineiston tarkasteluun (Nummenmaa 2009, 261–264). Lisäksi aineiston normaalijakaumaoletuksesta poikkeavuus vahvistettiin Kolmogorov-Smirnovin testillä, jossa havaittiin, että yksikään logistisen regressiomallin selittävä muuttuja ei ole normaalisti jakautunut. Kolmogorov-Smirnovin testi valittiin, koska se soveltuu hyvin yli 50 havainnon aineiston normaalijakautuneisuuden tarkasteluun (Nummenmaa 2009, 155).

## 5 TULOKSET

### 5.1 Muuttujien ominaisuudet ja ryhmien vertailu

Tutkielman lopulliseen aineistoon otettiin mukaan yhteensä 212 suomalaista mikroyritystä, joista puolet eli 106 kuului GC-ryhmään ja toinen puolet NGC-ryhmään. Havainnollistuksen vuoksi aineistosta ristiintaulukoitiin konkurssien osuus going concern -mukautuksen saaneiden yritysten ja puhtaan kertomuksen saaneiden yritysten välillä. Niin ikään ryhmien välinen korrelaatio laskettiin käyttämällä khiin neliö -testiä. Kuten taulukosta 6 voi havaita, tässä tutkielmassa vuonna 2018 going concern -mukautuksen saaneista mikroyrityksistä konkurssiin meni kahden vuoden kuluessa tilinpäätöspäivästä 23 (21,7 %) yritystä. Toimintaansa GC-ryhmän yrityksistä jatkaa 83 (78,3 %) kaksi vuotta vuoden 2018 tilinpäätöspäivästä. Vastinpareiksi valikoiduista taloudellisesti heikoista yrityksistä sen sijaan konkurssiin meni kahden vuoden kuluessa vuoden 2018 tilinpäätöspäivästä ainoastaan 4 (3,8 %). Toimintaansa jatkaa edelleen 102 yritystä (96,2 %). Tutkielmassa saatu prosentuaalinen osuus GC-ryhmän konkurseista on hyvin samankaltainen Svanbergin ja Öhmanin (2014) ruotsalaisen tutkimuksen kanssa, jossa konkurssiin oli mennyt 21,5 % pienyhtiöistä. NGC-ryhmässä vastaava lukema oli puolestaan 4,3 %. Samankaltainen lukema saatiin myös suomalaisissa Jääskön (2016) ja Tuohimetsän (2019) ei-listatuilla suomalaisyrityksillä toteutetuissa pro gradu -tutkielmissa, joissa GC-yritysten konkurssien suhteelliset osuudet olivat 17,9 % ja 14,5 %. Tuohimetsän (2019) tutkielmassa huomionarvoista on kuitenkin se, että se oli tehty ainoastaan yhden vuoden ajanjaksolla, joten tulos ei ole ajallisesti suoraan vertailukelpoinen tähän tutkielmaan.

Muista samankaltaisessa sääntely-ympäristössä listaamattomilla yrityksillä tehdyistä tutkimuksista Vanstraelen (2003) sai tulokseksi, että vain 27 % mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneista yrityksistä jatkoi toimintaansa yli seuraavan vuoden. Ensimmäistä kertaa mukautuksen saaneista toimintaa yli vuoden jatkaneiden osuus oli 35,5 %. Toisessa belgialaisessa tutkimuksessa Gaeremynck ja Willekens (2003) havaitsivat, että vain 21 % konkurssiin menneistä yrityksistä oli saanut puhtaan kertomuksen vuotta ennen konkurssia. Sormunen ym. (2013) Pohjoismaisessa tutkimuksessa puolestaan lukema oli suomalaisten yritysten osalta lähes päinvastainen, sillä vain noin 20 % konkurssiyrityksistä oli saanut toiminnan jatkuvuuden mukautuksen. Gaeremynckin ja Willekensin (2003) sekä Sormusen ym. (2013) prosenttiosuudet eivät kuitenkaan ole täysin

vertailukelpoisia tähän tutkielmaan, koska näissä tutkitaan mukautettujen kertomusten osuutta konkurssiaineistossa, kun taas tässä tutkielmassa keskitytään siihen, kuinka iso osuus toiminnan jatkuvuuden mukautuksen saaneista yhtiöistä menee konkurssiin.

Muista hieman erilaisissa sääntely-ympäristöissä toteutetuista tutkimuksista Carey ym. (2008) saivat Australiassa tuloksen, että vain 11,8 % going concern -mukautuksen saaneista yrityksistä meni konkurssiin kahden vuoden kuluessa, eikä tässä tutkimuksessa havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa puhtaan kertomuksen saaneisiin yrityksiin. Mainittakoon, että Carson ym. (2013) huomasivat Yhdysvalloissa, että going concern -mukautuksen saaneiden osuus konkurssiyrityksistä oli peräti noin 60 % vuosi ennen konkurssia.

Taulukko 6 Going concern -mukautus ja konkurssien osuus ryhmittäin

<i>Going concern -mukautus (GC)</i>	<i>Konkurssissa 2 v. (BY2)</i>	<i>% ryhmästä</i>	<i>Jatkaa toimintaa 2 v.</i>	<i>% ryhmästä</i>	<i>Yhteensä</i>
<i>Kyllä</i>	23	21,7 %	83	78,3 %	106 (100 %)
<i>Ei</i>	4	3,8 %	102	96,2 %	106 (100 %)

n = 212

Pearson Chi-Square = 15,322, df = 1, p < 0,001

Kuten taulukosta 7 havaitaan, GC-ryhmää ja NGC-ryhmää ei kyetty tässä tutkielmassa muodostamaan kaikkien selittävien muuttujien suhteen samankaltaisiksi. Taulukossa 7 on kuvattuna GC-ryhmän ja NGC-ryhmän tilastolliset ominaisuudet eri selittävien muuttujien suhteen. Ensin huomataan, että ryhmät poikkeavat tilastollisesti merkitsevästi (p < 0,001) muuttujan BIG4 suhteen. Tätä ei voi pitää mitenkään yllättävänä, sillä BIG4-muuttujaa ei ole käytetty kriteerinä GC- ja NGC-ryhmiä muodostaessa ja näin ollen BIG4-muuttujien osuudet ovat muodostuneet satunnaisesti. Kaiken kaikkiaan BIG4-tilintarkastusyhteisöt ovat tarkastaneet noin yhden neljäsosan koko aineistosta. Sen sijaan yritysten koon puolesta vastinparien samankaltaistaminen onnistui erinomaisesti. Yrityksen kokoa kuvaava muuttuja taseen loppusumman luonnollinen logaritmi sai keskiarvokseen GC-ryhmässä 4,69 ja NGC-ryhmässä 4,67. Vastaavat mediaanit ovat 4,84 ja 4,76. Näin ollen niin silmämääräisesti kuin tilastollisesti on havaittavissa, että ryhmien väliset erot olivat varsin pieniä ja ryhmät olivat lähes samanlaiset tämän muuttujan suhteen. Tätkään ei voi pitää kovin yllättävänä, sillä yrityksen koko kontrolloitiin kenties tarkimmin kaikista selittävästä muuttujista jo vastinparien valintavaiheessa. Lisäksi vastinparien

haun jälkeen aineistosta karsittiin vielä olennaisesti koon perusteella toisistaan poikkeavat yritykset. Näin ollen vastinparimenetelmän käyttöä voi pitää yritysten koon suhteen hyvin onnistuneena.

Taulukko 7 GC-ryhmän ja NGC-ryhmän ominaisuudet ja vertailu selittävien muuttujien suhteen

Selittävä muuttuja <sup>1</sup>	GC-ryhmä (n = 106) <sup>2</sup>	NGC-ryhmä (n = 106) <sup>2</sup>	Ryhmien välisten erojen p-arvo <sup>3</sup>
BIG4	24 (22,6 %)	31 (29,2 %)	< 0,001
Ln (TA)	4,69 (4,84)	4,67 (4,76)	0,926
PRB	29,24 (6,93)	4,68 (1,40)	< 0,001

<sup>1</sup>Muuttujat:

BIG4 = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastus on tehty BIG4 -tilintarkastusyhteisössä, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRB = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna.

<sup>2</sup>Muuttujalle BIG4 on laskettu frekvenssi ja suhteellinen frekvenssi aineistossa ja muuttujille Ln (TA) sekä PRB on laskettu keskiarvo ja sulkeissa mediaani.

<sup>3</sup>Ryhmien välisten erojen tilastollisen merkitsevyyden testauksessa on käytetty muuttujan BIG4 kohdalla McNemar-testiä ja muuttujien Ln (TA) sekä PRB kohdalla Mann-Whitneyn *U*-testiä.

Yrityksen taloudellisen tilan kontrollointi vastinparimenetelmässä ei sen sijaan onnistunut tässä tutkielmassa. Tätä voi pitää jossain määrin yllättävänä havaintona, sillä taloudellisen tilan kriteerit vastinparimenetelmässä olivat samat Carey ym. (2008) ja Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimusten kanssa, joissa vastinparit onnistuttiin samankaltaistamaan niin, että muuttujien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Tässä tutkielmassa taloudellisen tilan PRB-muuttujan keskiarvoiksi saatiin GC-ryhmässä 29,24 ja NGC-ryhmässä 4,68. Vastaavat mediaanit olivat 6,93 ja 1,40. Näin ollen ryhmien välillä oli selvästi merkitsevä ero niin silmämääräisesti kuin tilastollisesti ( $p < 0,001$ ). GC-ryhmän yrityksillä olikin vastinparien NGC-ryhmään nähden keskimäärin huomattavasti suurempi todennäköisyys mennä konkurssiin Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna. Aineisto ei myöskään ollut normaalisti jakautunut PRB-muuttujan suhteen ( $p < 0,001$ ) Kolmogorov-Smirnovin testillä mitattuna. Käytännössä havaittiin, että GC-aineisto sisälsi taloudellisen tilan suhteen useita äärihavaintoja Zmijewskin (1984) taloudellisen tilan mittarin mukaan, jolloin taloudellisen tilan suhteen täysin samankaltaisia yrityksiä oli todella vaikea löytää NGC-aineistoon, kun aineisto rajattiin mikroyrityksiin, joita lisäksi rajattiin toimialan, koon ja tilintarkastuskertomuksen vakiomuotoisuuden perusteella. Näitä



havaintoja ei kuitenkaan karsittu aineistosta, koska on haluttu varmistua logistisen regressioanalyysin luotettavan toteuttamisen kannalta välttämättömästä riittävästä otoskoosta.

Samankaltainen haaste esiintyi myös aiemmin Suomessa toteutetuissa pro gradu -tutkielmissa, joissa myöskään Jääskö (2016) tai Tuohimetsä (2019) ei onnistunut samankaltaistamaan vastinpareja Zmijewskin (1984) mallin taloudellisen tilan perusteella. Jääskön (2016) tutkielmassa taloudellisen tilan kriteerit oli kontrolloitu jo vastinparien valintavaiheessa tätä tutkielmaa ja aikaisempia tutkimuksia tarkemmin ja runsaammilla kriteereillä, joten myöskään tarkempi taloudellisen tilan kontrollointi vastinparivaiheessa ei välttämättä ole tae samankaltaisten ryhmien muodostumisesta. Toisaalta ryhmät saatiin tässä tutkielmassa kuitenkin hyvin samankaltaisiksi yrityksen koon perusteella, ja vaikka GC- ja NGC-ryhmä poikkeavatkin taloudellisen tilan perusteella toisistaan, jatkettiin tutkielmaa olemassa olevilla ryhmillä huomioiden aineiston mahdolliset rajoitteet tutkielman myöhemmissä vaiheissa. Taloudellinen tila tuli kuitenkin edelleen kontrolloitua muodostetussa logistisessa regressiomallissa. Logistinen regressioanalyysi ei toimiakseen myöskään tee oletusta muuttujien normaalijakautuneisuudesta.

Logistinen regressioanalyysi ei menetelmänä tee oletuksia selittävien muuttujien välisistä korrelaatioista. Toisaalta muiden regressioanalyysien tapaan selittävien muuttujien tulee logistisessakin regressioanalyysissä korreloida jonkin verran, jotta malli toimii sille toivotulla tavalla. Kuitenkin liian suuret korrelaatiot voivat mahdollisesti aiheuttaa multikollineaarisuudeksi kutsutun tilanteen, jossa kaksi keskenään voimakkaasti korreloivaa muuttujaa otetaan mukaan malliin, vaikka todellisuudessa vain toinen selittää tutkittavaa ilmiötä. (Metsämuuronen 2001, 79.) Taulukossa 8 laskettiin järjestysasteikollisille muuttujille soveltuva Spearmanin järjestyskorrelaatiota käyttäen korrelaatiokertoimet tämän tutkielman selittäville muuttujille GC, BIG4, Ln (TA) ja PRB. Tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,01$ ) positiivinen korrelaatio oli muuttujien GC (toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta raportointi) ja PRB (taloudellinen tila Zmijewskin (1984) mallin mukaan) välillä. Negatiivinen tilastollisesti merkitsevä korrelaatio oli puolestaan muuttujien Ln (TA) (taseen loppusumman luonnollinen logaritmi) ja PRB (taloudellinen tila Zmijewskin (1984) mallin mukaan) välillä.

Taulukon 8 kertoimista voi päätellä, että yritykset, joiden konkurssin todennäköisyys on suurempi ja taloudellinen tila heikompi saavat todennäköisemmin mukautuksen toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta. Osaltaan asian voi myös tulkita niin, että tilintarkastajat painottavat going concern -harkinnassa samankaltaisia seikkoja kuin Zmijewskin

(1984) konkurssinennustamismalli. Tätä ei voi pitää kovin yllättävänä, sillä taloudellista tilaa kuvaavat kriteerit ovat yksi tärkeimpiä seikkoja tilintarkastajan harkitessa toiminnan jatkuvuudesta raportointia (IAASB 2018). Tämä osaltaan myös vahvistaa sitä, että GC-ryhmän yritykset olivat keskimäärin taloudelliselta tilaltaan selkeästi NGC-ryhmän vastinparejaan heikompia Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna. Koska korrelaatiokerroin ylittää arvon 0,5, muuttujien välistä yhteyttä voi pitää jo varsin selkeänä, koska tutkitaan ihmisten käyttäytymistä, jossa täydellistä yhteisvaihtelua on hyvin vaikea saavuttaa. Kuitenkin alle 0,5 suuruisten korrelaatiokertoimien tulkinnaassa kannattaa olla varovainen. (Nummenmaa 2009, 290–292.) Koska arvo ylitti tämän vain niukasti, ei täysin yksiselitteisiä johtopäätöksiä voi kuitenkaan vetää. Toinen taulukosta 8 ilmenevä tilastollisesti merkitsevä yhteys, joskin negatiivinen, löytyi yrityksen koon ja taloudellisen tilan väliltä. Tästä voidaan päätellä, että mitä pienempi yritys on taseen loppusummalla mitattuna, sitä huonompi sen taloudellinen tila. Tämä negatiivinen korrelaatio oli kuitenkin voimakkuudeltaan vain hieman yli 0,2, eli yhteyttä ei voi pitää niin selkeänä kuin toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja Zmijewskin (1984) tunnusluvun arvon välillä.

Taulukko 8 Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimet selittävien muuttujien välillä

<i>Muuttujat</i> <sup>1</sup>	<i>GC</i>	<i>BIG4</i>	<i>Ln (TA)</i>	<i>PRB</i>
<i>GC</i>	1,000			
<i>BIG4</i>	-0,075	1,000		
<i>Ln (TA)</i>	0,006	0,023	1,000	
<i>PRB</i>	0,526**	0,087	-0,214**	1,000

n = 212, \*\*p < 0,01

<sup>1</sup>Muuttujat:

GC = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuskertomuksessa on mainittu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ja 0 muutoin,

BIG4 = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastus on tehty BIG4 -tilintarkastusyhteisössä, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRB = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna.

Edellisessä taulukossa 8 havaittiin tilastollisesti merkitseviä korrelaatioita muuttujien välillä. Koska logistinen regressioanalyysi on herkkä multikollineaarisuudelle, tehtiin aineiston muuttujille multikollineaarisuuden testaus, jotta voitiin varmistua aineiston käyttökelpoisuudesta logistisen regressiomallin muodostamiseksi. (Metsämuuronen 2001, 78–79.) Multikollineaarisuutta voidaan tutkia toleranssiarvon ja sen vasta-arvon, VIF-

arvon (*Variance Inflation Factor*) avulla. Toleranssiarvot ovat aina nollan ja yhden välillä, ja mitä lähempänä toleranssiarvo on nollaa, sitä suurempi kollineaarisuus. Toleranssin tulisi ylittää 0,2 ollakseen hyväksyttävä. VIF-arvo käyttäytyy puolestaan niin, että kun toleranssi kasvaa, VIF-arvo pienenee. Jotta malli ei olisi multikollineaarinen, VIF-arvon tulisi olla mahdollisimman lähellä lukua yksi. (Gujarati 2009.) Kirjallisuudessa esiintyneitä VIF-arvon hyväksyttävyyden rajoja ovat olleet esimerkiksi 4 ja 10. Tarkkojen raja-arvojen pitämiseksi VIF-arvon hyväksyttävyydessä on myös esitetty kritiikkiä. (O'Brien 2007.) Kuten taulukosta 9 huomataan, sekä selittävien muuttujien toleranssi että VIF-arvot ovat lähellä lukua yksi, joten tulos on multikollineaarisuuden näkökulmasta hyväksyttävä. Näin ollen muodostettu malli on käyttökelpoinen logistiseen regressioanalyysiin.

Taulukko 9 Multikollineaarisuustestit

Muuttuja	GC	BIG4	Ln (TA)	PRB
Toleranssi	0,981	0,968	0,994	0,969
VIF	1,019	1,033	1,006	1,032

n = 212

## 5.2 Logistisen regressiomallin tulokset

Tutkielman analyysimenetelmänä käytettiin logistista regressioanalyysia. Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssien välistä yhteyttä analysoitiin nyt ensimmäistä kertaa Suomessa kaikista pienimmässä yrityskokoluokassa eli mikroyrityksissä. Tutkielmassa pyrittiin muodostamaan kaksi selittävien muuttujien eli koon ja taloudellisen tilan perusteella toisiaan vastaavaa ryhmää, ja puolet aineiston yrityksistä on saanut toiminnan jatkuvuudella mukautetun ja puolet vakimuotoisen tilintarkastuskertomuksen. Tässä ei kuitenkaan täysin onnistuttu, ja ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi niin, että GC-ryhmän yritykset olivat keskimäärin merkittävästi heikommassa taloudellisessa tilanteessa kuin NGC-ryhmän vakimuotoisen tilintarkastuskertomuksen saaneet vastinparit. Näin ollen voi olla mahdollista, että todellisuudessa konkurssien suurempi osuus GC-ryhmässä selittyi huonommalla taloudellisella tilanteella eikä suinkaan toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla. Seuraavassa regressiomallissa kuitenkin kontrolloitiin koon, taloudellisen tilan ja tilintarkastusyhteisön vaikutus, jotta saatiin selville toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin osuus. Regressiomallissa selitettävänä muuttujana toimii kahden vuoden sisällä tapahtuva konkurssi (BY2). Tätä pyrittiin selittämään neljällä toisistaan riippumattomalla muuttujalla GC, BIG4, Ln (TA) ja PRB.

Taulukko 10 Logistisen regressiomallin tulokset

Muuttuja	Regressiokerroin	Waldin testisuure	p-arvo
Vakio	-2,318	2,367	0,124
GC	1,922	11,475	< 0,001
BIG4	0,267	0,285	0,593
Ln (TA)	-0,221	0,503	0,478
PRB	0,003	0,688	0,407

n = 212

p < 0,001, Nagelkerke R<sup>2</sup> = 17,1 %

Malli:  $Logit(BY2) = a_0 + a_1 * GC + a_2 * BIG4 + a_3 * Ln(TA) + a_4 * PRB$ , missä

BY2 = 1 jos yritys menee konkurssiin kahden vuoden kuluessa tilikauden 2018 lopusta, ja 0 muutoin,

GC = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuskertomuksessa on mainittu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ja 0 muutoin,

BIG4 = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastus on tehty BIG4 -tilintarkastusyhteisössä, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRB = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna.

Taulukossa 10 on kuvattu logistisen regressiomallin antamat tulokset. Kuten huomataan, malli on tilastollisesti erittäin merkitsevä (p < 0,001). Mallin selitysstetta kuvattiin Nagelkerken R<sup>2</sup> -testillä, koska se saa arvoja nollan ja yhden väliltä ja on siksi vertailukelpoinen ja havainnollistava (Metsämuuronen 2001, 84–88). Testisuureen arvosta havaittiin, että malli selittää vain 17,1 % muuttujan BY2 vaihtelusta, eli selitysstaste on varsin alhainen. Tämä osaltaan vahvistaa käsitystä siitä, että konkurssien ennustaminen on hyvin hankalaa yksittäisten muuttujien perusteella, vaikka niillä olisikin vahva teoreettinen tuki. Selitysstaste on kuitenkin hyvin samankaltainen esim. Svanbergin ja Öhmanin (2014) (18,1 %), Carey ym. (2008) (17,7 %) sekä Vanstraelenin (2003) (21,3 %) tutkimusten kanssa, jotka niin ikään toteutettiin logistisilla regressiomalleilla. Näin ollen logistisella regressioanalyysillä ei ole myöskään aiemmassa going concern -tutkimuksessa onnistuttu kokonaisvaltaisesti selittämään konkurssien syitä.

Taulukko 10 osoittaa, että toiminnan jatkuvuudesta raportointi eli GC oli ainoa tilastollisesti merkitsevä (p < 0,001) muuttuja logistisessa regressiomallissa. Voidaankin havaita, että toiminnan jatkuvuudesta raportointi on positiivisessa yhteydessä kaksi vuotta tilinpäätöspäivästä tapahtuvaan konkurssiin suomalaisissa mikroyrityksissä. Näin ollen tulos tukee tutkimushypoteesia siitä, että ne taloudellisesti heikot mikroyhtiöt, joille on raportoitu toiminnan jatkuvuudesta, menevät konkurssiin todennäköisemmin kuin ne

taloudellisesti heikot mikroyhtiöt, joille ei ole raportoitu toiminnan jatkuvuudesta. Tulos on samansuuntainen kuin Svanbergin ja Öhmanin (2014), Vanstraelenin (2003), Gaeremynckin ja Willekensin (2003) sekä Muñoz-Izquierdo ym. (2020) tutkimuksissa, joissa tilintarkastuskertomuksilla niin ikään oli informaatioarvoa konkurssin ennustajana. Tutkimustulos osaltaan myös tukee yleistystä siitä, että toiminnan jatkuvuudesta raportointi lisää konkurssin todennäköisyyttä säädösoikeudellisissa maissa ei-listatuissa yhtiöissä. Tulos on sen sijaan vastakkainen esim. Carey ym. (2008), Citronin ja Tafflerin (2001), Vanstraelenin (1999) ja Lennoxin (1999) tutkimustuloksille, joissa tilintarkastuskertomuksilla ei löydetty olevan informaatioarvoa konkurssin ennustajana. Näistä tutkimuksista kuitenkin kaikki muut paitsi Vanstraelenin (1999) tutkimus toteutettiin tapaoikeudellisessa säädösympäristössä.

Taulukosta 10 voidaan havaita myös, että muilla selittävillä muuttujilla ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä konkurssiin. Vastoin Gaeremynckin ja Willekensin (2003) ja Carey ym. (2008) regressiomallien tuloksia BIG4-muuttuja ei ollut tässä tutkielmassa tilastollisesti merkitsevä. Tämän tutkielman havainnot ovat ristiriidassa esim. Svanbergin ja Öhmanin (2014) sekä Carey ym. (2008) mallien havaintoihin siitä, että yrityksen koko vaikuttaisi konkurssiin ajautumisen todennäköisyyteen. Nyt toteutetussa tutkielmassa yrityskoko tosin oli rajattu hyvin tarkasti mikroyrityksiin. Niin ikään kuten Carey ym. (2008) sekä Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimuksissa havaittiin, taloudellista tilaa kuvaava kontrollimuuttuja ei myöskään tässä tutkielmassa ollut tilastollisesti merkitsevä. Näin olen esimerkiksi GC-ryhmän yritysten heikompi taloudellinen tila ei tämän mallin tulosten perusteella selitä konkurssiin ajautumista. Saatujen tulosten valossa voidaan ajatella tämän tutkielman tulosten osoittavan, että suomalaisten mikroyhtiöiden tilintarkastajat kykenevät ennakoimaan mahdollisia tulevia konkursseja. Osaltaan tulos myös tukee argumenttia siitä, että tilintarkastuskertomuksella on informaatioarvoa tilinpäätöksen käyttäjälle verrattuna pelkästään tilinpäätösluvuista saataviin tietoihin.

### 5.3 Herkkyyshanalyysit

#### 5.3.1 Altmanin $Z''$ -luku vaihtoehtoisena taloudellisen tilan mittarina

Logistisen regressiomallin luotettavuuden näkökulmasta tehtiin vaihtoehtoisena testinä tutkielman malli niin, että taloudellinen tila kuvattiin Zmijewskin (1984) mallin sijasta Altmanin  $Z''$ -luvulla, joka soveltuu ei-listatuille yrityksille. Lisäksi tunnuslukua on muokattu alkuperäisestä  $Z$ -luvusta niin, että se ei ole sensitiivinen yrityksen toimialalle.

(Altman 1993, Batchelorin 2018, 407 mukaan.) Aikaisemmissa tutkimuksissa Zmijewskin (1984) mallin ja Altmanin Z-lukujen luokittelutarkkuuksissa ei kuitenkaan ole havaittu merkittäviä eroja (kts. esim. Begović ym. 2019). Citron ja Taffler (2001) käyttivät tutkimuksessaan Altmanin Z-lukua Zmijewskin (1984) mallin sijasta taloudellisen tilan tunnusluvuna. He saivat tutkimustulokseksi, että Z-luvun arvo ennusti sekä going concern -lausuntoa että konkurssia, mutta going concern -lausunnolla itsellään ei ollut konkurssia ennustavaa vaikutusta. Myös Svanberg ja Öhman (2014) käyttivät Z-lukua vaihtoehtoisena taloudellista tilaa kuvaavana tunnusluvuna, mutta tämä ei muuttanut mallin antamia tuloksia. Kuten aiemmin todettu, myös Muñoz-Izquierdo ym. (2020) käyttivät Z''-lukua ja tilintarkastuskertomuksia ennustemalleissaan. Heidän tutkimuksessaan Z''-luku ennusti konkurssia, mutta tilintarkastuskertomuksen informaatio toi selvää lisäarvoa mallien selittävyteen.

Vielä ennen logistista regressioanalyysia vaihtoehtoisella tunnusluvulla vertailtiin GC-ryhmää ja NGC-ryhmää Z''-luvun arvon perusteella. Kuten taulukosta 11 havaitaan, vastinpareja ei onnistuttu samankaltaistamaan myöskään Z''-luvulla mitattuna, eli GC-ryhmän yritysten taloudellinen tila on edelleen merkittävästi heikompi verrattuna NGC-ryhmään. Ero ei silmämääräisesti ole aivan yhtä suuri kuin Zmijewskin (1984) tunnusluvussa, mutta silti edelleen tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,001$ ). Ryhmien ero analysoitiin samoin kuin Zmijewskin (1984) tunnusluvun kohdalla Mann-Whitneyn *U*-testiä käyttäen. Tässä yhteydessä on hyvä huomata, että Altmanin Z''-luvun ja Zmijewskin (1984) tunnusluvun arvot kulkevat eri suuntaan, eli mitä alhaisempi Altmanin Z''-luvun arvo, sitä huonompi on yrityksen taloudellinen tila. Zmijewskin (1984) tunnusluvun kohdalla asia on päinvastoin.

Taulukko 11 GC-ryhmän ja NGC-ryhmän taloudellinen tila Altmanin Z''-luvulla mitattuna

Taloudellisen tilan muuttuja	GC-ryhmä (n = 106)	NGC-ryhmä (n = 106)	GC-ryhmän ja NGC-ryhmän eron p-arvo
PRBAltman	-5,68 (-0,99)	1,80 (2,10)	< 0,001

Taloudellisen tilan muuttuja:

PRBAltman = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Altmanin Z''-luvulla mitattuna.

Kuvattuna Altmanin Z''-luvun keskiarvo ryhmittäin (sulkeissa mediaani).

Ryhmien välisen eron p-arvo on laskettu käyttämällä Mann-Whitneyn *U*-testiä.

Taulukko 12 kuvaa logistisen regressioanalyysin tuloksia, kun taloudellinen tila on kuvattu Zmijewskin (1984) tunnusluvun sijaan Altmanin Z''-luvulla. Taulukosta 12 havaitaan että mallin regressiokertoimiin ei tullut juuri minkäänlaisia muutoksia taloudellisen tilan muuttujaa vaihtamalla. Edelleen GC-muuttuja on ainoa tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,001$ ) selittäjä ja kerroin on käytännössä sama kuin aiemmassa mallissa. Malli on aiempaan nähden hieman vähemmän tilastollisesti merkitsevä ( $p = 0,001$ ) ja selitysaste tippui hieman 15,5 prosenttiin. Edelleen yksikään muista selittävästä muuttujista ei ole tilastollisesti merkitsevä, jonka voi ajatella viittaavan siihen, että nimenomaan toiminnan jatkuvuudesta raportointi on se muuttuja, joka selittää konkurssia kahden vuoden aikajänteellä.

Taulukko 12 Logistisen regressiomallin tulokset Altmanin Z''-luvulla

Muuttuja	Regressiokerroin	Waldin testisuure	p-arvo
Vakio	-2,527	2,671	0,102
GC	1,930	11,262	< 0,001
BIG4	0,327	0,421	0,517
Ln (TA)	-0,177	0,302	0,583
PRBAltman	-0,009	0,367	0,544

n = 212

p = 0,001, Nagelkerke  $R^2 = 15,5$  %

Malli:  $Logit (BY2) = a_0 + a_1 * GC + a_2 * BIG4 + a_3 * Ln (TA) + a_4 * PRBAltman$ , missä

BY2 = 1 jos yritys menee konkurssiin kahden vuoden kuluessa tilikauden 2018 lopusta, ja 0 muutoin,

GC = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuskertomuksessa on mainittu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ja 0 muutoin,

BIG4 = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastus on tehty BIG4 -tilintarkastusyhteisössä, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRBAltman = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Altmanin Z''-luvulla mitattuna.

### 5.3.2 Tilintarkastajan auktorisoinnin vaikutus tuloksiin

Tutkielman aikana kerättiin aineistoon kuuluvista yrityksistä myös tieto tilintarkastajan auktorisoinnista. Muuttujaa ei suoraan ole käytetty aiemmassa going concern -tutkimuksessa. Aiemmin kuitenkin esimerkiksi Ocak ja Ntim (2018) ovat Turkissa havainneet, että tilintarkastuksen laatu on parempi, jos tilintarkastajalla on korkeampi koulutus. Sen sijaan Alleyne ja Amaria (2013) havaitsivat, että tilintarkastajan koulutus auttoi väärinkäytösten havaitsemisessa yrityksissä. Näin ollen myös nyt päätettiin testata, vaikuttaako tilintarkastajan korkeamman tason auktorisointi mallin tuloksiin kontrollimuuttujana. Suomessa

HT-tilintarkastajaksi voidaan hyväksyä tilintarkastajatutkinnon hyväksytysti suorittanut henkilö, jolla on korkeakoulututkinto ja vähintään kolmen vuoden käytännön työkokemus tilintarkastustehtävistä tai vähintään seitsemän vuoden työkokemus soveltuvista laskentatoimen, rahoituksen ja oikeudellisen alan tehtävistä ilman korkeakoulututkintoa. KHT-erikoistumistutkinto listattuihin yrityksiin sen sijaan edellyttää aiemman lisäksi ylemmän korkeakoulututkinnon tai vähintään viiden vuoden HT-tilintarkastajakokemuksen taikka vähintään seitsemän vuoden kokemuksen soveltuvista laskentatoimen, rahoituksen ja oikeudellisen alan tehtävistä. (Tilintarkastuslaki 1141/2015, 6:2–3 §.) Näin ollen voidaan todeta, että KHT-auktorisoinnin saavuttaminen vaatii lähtökohtaisesti enemmän pohjakoulutusta ja/tai työkokemusta verrattuna HT-tutkintoon.

Ennen kuin logistinen regressiomalli käsiteltiin tilintarkastajan auktorisoinnin kanssa, vertailtiin jälleen GC-ryhmää ja NGC-ryhmää tällä kertaa muuttujan Auktorisointi suhteen. Kuten taulukko 13 osoittaa, vaikka lukumääräisesti KHT-tilintarkastajien määrän ja suhteellisen osuuden välillä onkin eroja ryhmien välillä, tämä ero ei ole silti tilastollisesti merkitsevä ( $p = 0,127$ ). Ryhmien välinen ero on analysoitu käyttämällä McNemar-testiä samoin kuin kaksiluokkaiselle muuttujalle BIG4.

Taulukko 13 KHT-tilintarkastajien osuudet ryhmittäin

<b>Muuttuja</b>	<b>GC-ryhmä (n = 106)</b>	<b>NGC-ryhmä (n = 106)</b>	<b>GC-ryhmän ja NGC-ryhmän eron p-arvo</b>
Auktorisointi	53 (50,0 %)	71 (67,0 %)	0,127

Muuttuja:

Auktorisointi = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuksen on tehnyt KHT-tilintarkastaja, ja 0 muutoin.

Muuttujalle Auktorisointi on laskettu frekvenssi ja suhteellinen frekvenssi omassa ryhmässä (suluissa).

Ryhmien välisen eron tilastollisen merkitsevyyden testauksessa on käytetty McNemar-testiä.

Taulukko 14 kuvaa logistisen regressiomallin tuloksia, kun alkuperäisessä mallissa selittävä muuttuja BIG4 on korvattu kaksiluokkaisella muuttujalla Auktorisointi. Myös tässä mallissa GC on ainoa tilastollisesti merkitsevä ( $p < 0,001$ ) selittäjä, ja regressiokerroin on edelleen hyvin samankaltainen aiempien mallien kanssa. Auktorisoinnilla ei näin ollen havaittu olevan tilastollisesti merkitsevää ( $p = 0,783$ ) vaikutusta tuloksiin. Myös muiden selittävien muuttujien regressiokerroimet olivat pysyneet lähes muuttumattomina.



Regressiomalli on jälleen tilastollisesti erittäin merkitsevä ( $p < 0,001$ ) ja mallin selitysaste (17,0 %) on lähes identtinen alkuperäisen regressiomallin kanssa (17,1 %).

Taulukko 14 Logistisen regressiomallin tulokset muuttujalla Auktorisointi

Muuttuja	Regressiokerroin	Waldin testisuure	p-arvo
Vakio	-2,327	2,415	0,120
GC	1,921	11,309	< 0,001
Auktorisointi	0,122	0,076	0,783
Ln (TA)	-0,218	0,497	0,481
PRB	0,003	0,696	0,404

n = 212

$p < 0,001$ , Nagelkerke  $R^2 = 17,0\%$

Malli:  $\text{Logit}(BY2) = a_0 + a_1 * GC + a_2 * Auktorisointi + a_3 * \text{Ln}(TA) + a_4 * PRB$ , missä

BY2 = 1 jos yritys menee konkurssiin kahden vuoden kuluessa tilikauden 2018 lopusta, ja 0 muutoin,

GC = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuskertomuksessa on mainittu toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, ja 0 muutoin,

Auktorisointi = 1 jos vuoden 2018 tilintarkastuksen on tehnyt KHT-tilintarkastaja, ja 0 muutoin,

Ln (TA) = taseen loppusumman (tuhatta euroa) luonnollinen logaritmi,

PRB = konkurssin todennäköisyyden tunnusluku Zmijewskin (1984) mallilla mitattuna.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tutkielman tulosten pohdinta

Toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin informaatioarvoa konkurssin ennustajana on tutkittu melko runsaasti eri maissa ja aikakausina niin listatuilla kuin listaamattomilla yhtiöillä. Näissä tutkimuksissa on saatu näyttöä sekä informaatioarvon puolesta että sitä vastaan. Useammin tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa vastaan puhuvia tutkimustuloksia on saatu tapaoikeudellisissa maissa (esim. Yhdysvallat, Iso-Britannia, Australia) silloin, kun tutkimukset on toteutettu listatuilla yhtiöillä (kts. esim. Lennox 1999; Citron & Taffler 2001; Carey ym. 2008). Sen sijaan tilintarkastuskertomusten informaatioarvoa puoltavia tuloksia on saatu useammin säädösoikeudellisissa maissa (esim. Belgia, Pohjoismaat) silloin, kun tutkimukset on toteutettu yksityisillä yrityksillä (kts. esim. Gaeremynck & Willekens 2003; Vanstraelen 2003; Svanberg & Öhman 2014; Muñoz-Izquierdo ym. 2020). Tässä tutkielmassa toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteyttä tutkittiin ensimmäistä kertaa suomalaisilla mikroyrityksillä. Tämä rajaus liittyy Suomessa viime vuosina käytyyn keskusteluun tilintarkastusrajojen nostamisesta ja kevennetyn tarkastuksen käyttöönotosta mikroyrityksille (kts. esim. Työ- ja elinkeinoministeriö 2018 & 2020).

Tässä tutkielmassa havaittiin, että toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla oli yhteys konkurssiin myös mikroyritysaineistolla. Näin ollen tutkielman tulos on varsin hyvin linjassa aiempien vastaavan kaltaisissa säädösympäristöissä toteutettujen tutkimusten kanssa. Toiminnan jatkuvuudesta raportointi olikin ainoa löydetty tilastollisesti merkitsevä muuttuja tutkielmassa. Tämä tulos ei myöskään muuttunut, vaikka taloudellista tilaa kuvaava kontrollimuuttuja vaihdettiin aiemmassa going concern -tutkimuksessa yleisesti käytetystä Zmijewskin (1984) mallin tunnusluvusta Altmanin  $Z''$ -lukuun. Vastaavasti myöskään tilintarkastajan auktorisoinnilla ei ollut aiemmassa going concern -tutkimuksessa (esim. Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014) käytettyjen kontrollimuuttujien lisäksi vaikutusta tuloksiin. Näin ollen tämä havainto ei ollut herkkä myöskään mallissa tehdyille muutoksille. Tästä voikin päätellä, että juuri toiminnan jatkuvuudesta raportointi oli se seikka, joka ennusti konkurssia, eikä esimerkiksi yrityksen taloudellinen tila. Tästä tuloksesta voidaan päätellä, että tilintarkastuskertomuksilla on informaatioarvoa mikroyritysten tilinpäätösten käyttäjille silloin, kun arvioidaan yritysten riskiä ajautua konkurssiin. Tämän voi myös osaltaan ajatella puoltavan sitä, että mikroyritysten

tilintarkastuskertomukset tuovat lisäarvoa konkurssin ennustamisen näkökulmasta verrattuna pelkästään tilinpäätösten tunnuslukuihin. Tässä mielessä mikroyritysten tilintarkastajien voi ajatella osaavan työssään erottaa sellaiset seikat, jotka merkittävästi lisäävät mahdollisuutta tulevaan konkurssiin ja myös raportoivan näistä, koska toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välillä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys.

Kuitenkin vaikka toiminnan jatkuvuudesta raportointi olikin ainoa merkitsevä selittäjä tutkielmassa, on hyvä huomata, että edelleen suurin osa (78,3 %) mukautuksen saaneista yrityksistä jatkoi toimintaansa kaksi vuotta sen jälkeen, kun yritys oli saanut toiminnan jatkuvuudella mukautetun tilintarkastuskertomuksen. Näin ollen ei voikaan sanoa, että mikroyritysten tilintarkastuskertomuksilla pystyisi aukottomasti ennustamaan lähivuosina tapahtuvaa konkurssia, vaikka toiminnan jatkuvuudesta raportointi olikin ainoa löydetty tilastollisesti merkitsevä muuttuja tässä tutkielmassa. Suuri toimintaa jatkavien yritysten osuus kyseenalaistaa sitä, onko yritys ajautunut konkurssiin juuri toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin seurauksena eli onko raportointi itseään toteuttava ennuste. Kuitenkin toiminnan jatkuvuudella mukautettu tilintarkastuskertomus toimii tämän tutkielman tulosten perusteella mikroyrityksen tilinpäätöksen lukijalle signaalina kohonneesta konkurssiriskistä.

Johtopäätöksenä tämän tutkielman tuloksista voikin vetää sen, että tilintarkastuskertomus voidaan nähdä tilinpäätöstä käyttävien sidosryhmien näkökulmasta hyödyllisenä työkaluna arvioidessa riskiä yrityksen konkurssiin. Tätä voi pitää yhtenä argumenttina mikroyritysten tilintarkastuksen hyödyllisyyden puolesta, koska tilintarkastuksen ”lopputuotteella” eli tilintarkastuskertomuksella on merkittävää informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa suomalaisilla mikroyrityksillä. Tämä informaatioarvo olikin tutkielmassa merkittävästi suurempi kuin pelkästään tilinpäätöksen luvuista johdetuilla taloudellista tilaa kuvaavilla tunnusluvuilla, mikä korostaa juuri tilintarkastuskertomuksen merkitystä tilinpäätöksen käyttäjälle. Tulokset ovat yleistettävissä koskemaan toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteyttä mikroyrityksissä Suomessa. Sen lisäksi tulosten voi ajatella olevan yleistettävissä myös muissa Suomen kanssa oikeusjärjestelmältään ja tilintarkastusolosuhteiltaan vastaavan kaltaisissa maissa toimiviin samankokoisiin yrityksiin.

Tämän tutkielman toteutusaikana on ollut käynnissä maailmanlaajuinen koronaviruspandemia, ja Suomessa onkin ollut konkurssiin menemisen tarkasteluajankohtana vuonna 2020 käytössä valtiollisia tukitoimia yritysten toiminnan tukemiseksi poikkeustilanteessa. Myös Konkurssilakiin (120/2004) on tehty väliaikainen muutos tällä

ajanjaksolla koskien olettaa velallisen maksukyvyttömyydestä. Näillä muutoksilla on ollut selkeästi vähentävä vaikutus haettujen konkurssien lukumäärään (kts. Tilastokeskus 17.3.2021) vuoden 2020 jälkipuoliskolla, joten onkin mahdollista, että nämä seikat vaikuttavat myös tämän tutkielman tuloksiin niin, että normaaliolosuhteissa vielä suurempi osa nyt tarkastelluista mikroyrityksistä olisi mennyt konkurssiin tarkasteluajanjaksolla.

## 6.2 Rajoitteet ja jatkotutkimusaiheet

Tutkielman selkeimpänä rajoitteena voidaan pitää vastinparimenetelmän käytöstä aiheutuva mahdollista otantatarhaa, koska aineisto on tarkasti valikoitu ja se ei ole normaalisti jakautunut. Tutkielman yritykset eivät muodostu tasaisesti erityyppisistä mikroyrityksistä, vaan taloudellisesti heikoimmat yritykset ovat yliedustettuna aineistossa suhteessa kaikkiin yrityksiin. Vastinparimenetelmällä ei myöskään onnistuttu tekemään GC-ryhmästä ja NGC-ryhmästä taloudelliselta tilaltaan samankaltaisia, vaan ryhmät eroavat merkittävästi toisistaan niin Zmijewskin (1984) mallin tunnusluvun kuin Altmanin  $Z''$ -luvun perusteella, vaikka vastinparien muodostamisessa on käytetty samankaltaisia kriteerejä aiempien tutkimusten (esim. Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014) kanssa, joissa vastinparit on onnistuttu samankaltaistamaan menestyksekkäästi. Näin ollen GC-ryhmän yritykset ovat lähtökohtaisesti taloudellisesti huonommassa tilanteessa puhtaan kertomuksen saaneisiin vastinpareihin verrattuna. Tästä huolimatta taloudellinen tila ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkittävästi yhteydessä konkurssiin toteutetuissa logistisissa regressiomalleissa. Lisäksi vastinparimenetelmään sisältyy itsessään se luontainen rajoite, että koskaan ei voi tietää, mitä yksittäiselle yritykselle olisi tapahtunut, jos se olisi saanut erilaisen tilintarkastuskertomuksen.

Kuten Carey ym. (2008) sekä Svanbergin ja Öhmanin (2014) tutkimuksissa, myös tässä tutkielmassa tunnistetaan se rajoite, että kaikkia konkurssiin menemiseen vaikuttavia muuttujia ei löydetty, koska mallin selitysaste (17,1 %) jäi suhteessa varsin alhaiseksi. Tämä on osaltaan linjassa myös aiemmin tehdyn havainnon kanssa siitä, että yrityksen konkurssiin menemistä on hyvin hankalaa ennustaa yksittäisillä muuttujilla. Kuitenkin tämän tutkielman logistisen regressiomallin selitysaste on hyvin samankaltainen aiempien toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välistä yhteyttä tarkastelleiden tutkimusten (kts. esim. Vanstraelen 2003; Carey ym. 2008; Svanberg & Öhman 2014) kanssa, jotka on toteutettu niin ikään logistista regressioanalyysia hyödyntäen.

Tämä tutkielma oli ensimmäinen kerta Suomessa, kun toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin välistä yhteyttä on tutkittu mikroyrityksissä. Vastaavan kaltainen

tutkimus olisi mielekästä toteuttaa tulevaisuudessa esimerkiksi niin, että mukana ovat kaikki pienyrityskriteerin alle jäävät yritykset, jos tilintarkastusvelvollisuuden rajoja päätetään tulevaisuudessa nostaa Suomessa. Koska tässä tutkielmassa, kuten aiemmassakaan tutkimuksessa, ei onnistuttu löytämään läheskään kaikkia konkurssiin menemiseen vaikuttavia muuttujia, voisi jatkotutkimusta tehdä hieman erilaisella asetelmalla niin, että kerättäisiin esim. valmiiksi konkurssiin menneitä yrityksiä ja pyritäisiin näistä selvittämään yhteisiä nimittäjiä, jotka erottavat ne mahdollisesti toimintaa jatkavista yrityksistä. Tämän tyyppistä tutkimusta voisi suorittaa logistista regressioanalyysia hyödyntäen, koska menetelmä soveltuu myös useista muuttujista juuri selittävien muuttujien haarkointiin (Metsämuuronen 2001, 78–79). Tämän tutkielman asetelman kaltaisessa tutkimuksessa voisi logistisen regressioanalyysin lisäksi hyödyntää myös tasapainottavia tilastollisia menetelmiä, kuten propensiteettipistemenetelmiä tai entropy balancing -menetelmää. Näiden avulla voitaisiin mahdollisesti saada pelkkään logistiseen regressioanalyysiin verrattuna paremmin eroteltua vain halutun selittävän muuttujan, kuten tässä tilanteessa going concern -raportoinnin, vaikutus (Williamson & Forbes 2014; Haienmueller & Xu 2013).

## 7 YHTEENVETO

Tämän tutkielman tarkoituksena oli tutkia, onko toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä. Näin ollen kysymys on siitä, saako mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija tilintarkastuskertomuksesta lisäarvoa arvioidessaan yhtiön konkurssiriskiä. Tämä rajausta liittyy Suomessa viime vuosina käytyyn keskusteluun mahdollisesta tilintarkastusvelvollisuuden raja-arvojen nostamisesta niin, että mikroyritykset vapautettaisiin tilintarkastuksesta. Tutkielma toteutettiin logistista regressioanalyysia hyödyntäen, ja mallin muut selittävät kontrollimuuttujat valittiin perustuen aikaisempiin tutkimuksiin toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin ja konkurssin yhteydestä, jotta tutkielman tuloksia pystytään vertaamaan näihin aiempiin tutkimuksiin. Aiemmissä tutkimuksissa on saatu tuloksia sekä tilintarkastuskertomusten informaatioarvon puolesta että sitä vastaan, ja näissä tuloksissa onkin havaittu oikeusjärjestelmiin, maantieteeseen ja listautumiseen liittyviä säännönmukaisuuksia. Tapaoikeudellisissa maissa (esim. Yhdysvallat, Australia) julkisilla osakeyhtiöillä toteutetuissa tutkimuksissa toiminnan jatkuvuudesta raportointi ei ole ollut yhteydessä konkurssiin, kun taas säädös-oikeudellisissa maissa (esim. Belgia, Pohjoismaat) ei-listatuilla yhtiöillä tehdyissä tutkimuksissa tilintarkastuskertomuksella on ollut informaatioarvoa konkurssin ennustajana.

Tutkielman aineiston tiedot hankittiin käyttämällä Suomen Asiakastiedon Voitto+ -tietokantaa sekä Patentti- ja rekisterihallituksen ylläpitämää Virre-tietopalvelua. Voitto+ -tietokannasta haettiin listaukset potentiaalisista tutkielmaan tulevista yrityksistä sekä näiden toimialoista, ja Virre-tietopalvelusta haettiin mikroyritysten vuoden 2018 tilinpäätökset ja tilintarkastuskertomukset sekä kaupparekisteriotteet, jotta saatiin tieto yrityksen mahdollisesta konkurssista. Aineisto jaettiin kahtia GC-ryhmään, joille oli raportoitu toiminnan jatkuvuudesta ja NGC-ryhmään eli GC-ryhmän vastinpareihin, jotka olivat saaneet vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen. NGC-ryhmään haettiin taloudellisesti heikkoja mikroyrityksiä, jotka olivat myös vuoden, toimialan ja koon suhteen mahdollisimman samankaltaisia GC-ryhmän yritysten kanssa. Ryhmien samankaltaistaminen ei kuitenkaan täysin onnistunut taloudellisen tilan suhteen.

Logistisen regressiomallin selittävinä muuttujina toimivat toiminnan jatkuvuudesta raportointi, oliko tilintarkastuksen suorittanut BIG4-yritys, koko taseen loppusummalla mitattuna ja taloudellinen tila Zmijewskin (1984) mallin arvolla mitattuna. Selitettävänä muuttujana toimi konkurssi kahden vuoden sisällä vuoden 2018 tilinpäätöspäivästä. Muodostettu logistinen regressiomalli oli tilastollisesti merkitsevä konkurssin ennustamisessa,

ja ainoastaan toiminnan jatkuvuudesta raportointi oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä. Lisäksi herkkyysanalyysissä Zmijewskin (1984) mallin arvo oli korvattu Altmanin  $Z''$ -luvulla ja BIG4-muuttuja oli korvattu tilintarkastajan auktorisoinnilla (KHT/HT). Nämäkin mallit olivat tilastollisesti merkitseviä niin, että ainoastaan toiminnan jatkuvuudesta raportointi oli tilastollisesti merkitsevä selittäjä, joten havainto toiminnan jatkuvuudesta raportoinnin yhteydestä konkurssiin ei ollut herkkä muuttujien vaihdokselle. Saatu tutkielman tulos on yhdenmukainen muiden vastaavan kaltaisissa säädösympäristöissä eilistatuilla yrityksillä saatujen tutkimustulosten kanssa. Tämän perusteella voikin tehdä johtopäätöksen, että toiminnan jatkuvuudesta raportoinnilla on informaatioarvoa konkurssin ennustamisessa mikroyrityksissä. Näin ollen mikroyrityksen tilinpäätöksen lukija saa lisäarvoa tilintarkastuskertomuksesta arvioidessaan yhtiön konkurssiriskiä, ja mikroyritysten tilintarkastusta voi pitää tässä mielessä hyödyllisenä yritysten sidosryhmille.





## LÄHTEET

- Accountancy Europe (2020) *Audit Exemption Thresholds in Europe*. <[https://www.accountancyeurope.eu/wp-content/uploads/Accountancy-Europe\\_Audit-exemption-thresholds-in-Europe\\_2020\\_survey-update.pdf](https://www.accountancyeurope.eu/wp-content/uploads/Accountancy-Europe_Audit-exemption-thresholds-in-Europe_2020_survey-update.pdf)>, haettu 6.11.2020.
- Alleyne, Beverley – Amaria, Pesi (2013) The effectiveness of corporate culture, auditor education, and legislation in identifying, preventing, and eliminating corporate fraud. *International journal of business, accounting, and finance*, Vol.7 (1), p.34.
- Altman, Edward I. (1968) Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of finance (New York)*, Vol.23 (4), p.589–609.
- Altman, Edward I. – Iwanicz-Drozdowska, Małgorzata – Laitinen, Erkki K. – Suvas, Arto (2017) Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman’s Z-Score Model. *Journal of international financial management & accounting*, Vol.28 (2), p.131–171.
- Arnold, Vicky – Collier, Philip A. – Leech, Stewart A. – Sutton, Steve G. (2001) The impact of political pressure on novice decision makers: are auditors qualified to make going concern judgements? *Critical perspectives on accounting*, Vol.12 (3), p.323–338.
- Barnes, Paul (2004) The auditor’s going concern decision and Types I and II errors: The Coase Theorem, transaction costs, bargaining power and attempts to mislead. *Journal of accounting and public policy*, 2004, Vol.23 (6), p.415–440.
- Barnes, Paul – Renart, Marcos Antón (2013) Auditor Independence and Auditor Bargaining Power: Some Spanish Evidence Concerning Audit Error in the Going Concern Decision. *International journal of auditing*, Vol.17 (3), p.265–287.
- Basioudis, Ilias G. – Papakonstantinou, Evangelos – Geiger, Marshall A. (2008) Audit Fees, Non-Audit Fees and Auditor Going-Concern Reporting Decisions in the United Kingdom. *Abacus*, Vol.44 (3), p.284–309.
- Batchelor, Trent (2018) Corporate Bankruptcy: Testing the Efficacy of the Altman Z-Score. *International research journal of applied finance*, Vol.9(9), p.404.
- Begović, Sanja Vlaović – Bonić, Ljiljana – Jovin, Slobodanka (2019) A comparison of the bankruptcy prediction models on a sample of Serbian companies. *Teme*, Vol. XLIV (2), p.503–518.

- Berglund, Nathan R. – Eshleman, John Daniel – Guo, Peng (2018) Auditor Size and Going Concern Reporting. *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.37 (2), p.1–25.
- Blay, Allen D. – Geiger, Marshall A. (2013) Auditor Fees and Auditor Independence: Evidence from Going Concern Reporting Decisions\*. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 30 No. 2, pp. 579–606.
- Carey, Peter J. – Geiger, Marshall A. – O’Connell, Brendan T. (2008) Costs Associated With Going-Concern Modified Audit Opinions: An Analysis of the Australian Audit Market. *Abacus*, Vol.44(1), p.61–81.
- Carson, Elizabeth – Fargher, Neil L. – Geiger, Marshall A. – Lennox, Clive S. – Raghunandan, K. – Willekens, Marleen (2013) Audit Reporting for Going-Concern Uncertainty: A Research Synthesis. *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.32 (Supplement 1), p.353–384.
- Citron, David B. – Taffler, Richard J. (1992) The Audit Report Under Going Concern Uncertainties: An Empirical Analysis. *Accounting and Business Research*, Vol. 22. No. 88 pp. 337–345.
- Citron, David B. – Taffler, Richard J. (2001) Ethical Behaviour in the U.K. Audit Profession: The Case of the Self-Fulfilling Prophecy Under Going-Concern Uncertainties. *Journal of business ethics*, Vol.29 (4), p.353–363.
- Craswell, Allen – Stokes, Donald J. – Lughton, Janet (2002) Auditor independence and fee dependence. *Journal of accounting & economics*, Vol.33(2), p.253.
- DeAngelo, Linda Elizabeth (1981) Auditor size and audit quality. *Journal of accounting & economics*, Vol.3 (3), p.183–199.
- Euroopan komissio (2010) *Audit Policy: Lessons from the Crisis*. <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0561:FIN:EN:PDF>>, haettu 1.11.2020.
- Francis, Jere R. (2004) What do we know about audit quality? *The British accounting review*, Vol.36 (4), p.345–368.
- Gaeremynck, Ann – Willekens, Marleen (2003) The endogenous relationship between audit report type and business termination: evidence on private firms in a non-litigious environment. *Accounting and business research*, Vol.33 (1), p.65–79.
- Geiger, M. A. & Rama, D. V. (2006) Audit firm size and going concern reporting accuracy, *Accounting Horizons*, Vol. 20, No. 1, pp. 1–17.

- Geiger, M. A., Raghunandan, K. & Rama, D. V. (2006) Auditor decision-making in different litigation environments: The Private Securities Litigation Reform Act, audit reports and audit firm size. *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 25, No. 3, 332–53.
- Gramling, Audrey A. – Krishnan, Jayanthi – Zhang, Yinqi (2011) Are PCAOB-Identified Audit Deficiencies Associated with a Change in Reporting Decisions of Triennially Inspected Audit Firms? *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.30 (3), p.59–79.
- Green, Wendy (1995) Addressing Issues Relating To Going-Concern Audit Qualifications And Corporate Failure. *Australian accounting review*, Vol.5 (10), p.26–34.
- Grice, John Stephen – Dugan, Michael T. (2001) The Limitations of bankruptcy Prediction Models: Some Cautions for the Researcher. *Review of quantitative finance and accounting*, Vol.17 (2), p.151–166.
- Grice, John Stephen – Dugan, Michael T. (2003) Re-estimations of the Zmijewski and Ohlson bankruptcy prediction models. *Advances in accounting*, Vol.20, p.77–93.
- Guiral, Andres – Ruiz, Emiliano – Rodgers, Waymond (2011) To What Extent Are Auditors' Attitudes toward the Evidence Influenced by the Self-Fulfilling Prophecy? *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.30 (1), p.173–190.
- Gujarati, Damodar N. – Porter, Dawn C. (2009) *Basic Econometrics*. 5. painos, McGrawHill, Boston.
- Hainmueller, Jens – Xu, Yiqing (2013) Ebalance: A stata package for entropy balancing. *Journal of statistical software*, 2013, Vol.54 (7), p.1–18.
- Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi konkurssilain 2 luvun 3 §:n väliaikaisesta muuttamisesta (HE) (233/2020 vp).
- Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi tilintarkastuslain muuttamisesta ja eräksi siihen liittyviksi laeiksi (HE) (70/2016 vp).
- Hope, Ole-Kristian & Langli, John Christian (2010) Auditor Independence in a Private Firm and Low Litigation Risk Setting. *The Accounting review*, Vol.85 (2), p.573–605.
- Hopwood, William – McKeown, James – Mutchler, Jane (1989) A Test of the Incremental Explanatory Power of Opinions Qualified for Consistency and Uncertainty. *The Accounting review*, Vol.64 (1), p.28–48.
- IAASB (2018) *Kansainväliset tilintarkastusalan standardit 2018: Kansainväliset laadunvalvontaa, tilintarkastusta, yleisluonteista tarkastusta, muita*

*varmennuspalveluja ja liitännäispalveluja koskevat standardit ja muut ohjeet ja Kansainväliset eettiset säännöt tilintarkastusammattilaisille.* International Federation of Accountants. New York, NY.

Johnsen, Thomajean – Melicher, Ronald W. (1994) Predicting Corporate Bankruptcy and Financial Distress: Information Value Added by Multinomial Logit Models. *Journal of economics and business*, 1994, Vol.46(4), p.269–286.

Jokivuori, Pertti – Hietala, Risto (2007) *Määrällisiä tarinoita: monimuuttujamenetelmien käyttö ja tulkinta.* WSOY Oppimateriaalit Oy, Porvoo.

Jääskö, Jenni (2016) *Toiminnan jatkuvuutta koskevan tilintarkastusraportoinnin vaikutus asiakkaan konkurssin todennäköisyyteen ja tilintarkastajan vaihtamiseen.* Pro gradu -tutkielma. Oulun yliopiston kauppakorkeakoulu, Oulu.

*Keveyemmän tarkastuksen käyttöönottoa valmistelleen työryhmän mietintö* (2020) Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Yritykset 2020:38. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki.

KHO 12.2.2020 t. 583 (LRS)

Kida, Thomas (1980) An Investigation into Auditors' Continuity and Related Qualification Judgments. *Journal of accounting research*, Vol.18 (2), p.506–523.

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1136.

Knechel, W. Robert – Niemi, Lasse – Sundgren, Stefan (2008) Determinants of Auditor Choice: Evidence from a Small Client Market. *International journal of auditing*, Vol.12 (1), p.65–88.

Knechel, W. Robert – Vanstraelen, Ann (2007) The Relationship between Auditor Tenure and Audit Quality Implied by Going Concern Opinion. *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.26 (1), p.113–131.

Konkurssilaki 20.2.2004/120.

Krishnan, Jagan – Krishnan, Jayanti (1996) The Role of Economic Trade-Offs in the Audit Opinion Decision: An Empirical Analysis. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol.11 (4), p.565–586.

Laitinen, Erkki K. (1990) *Konkurssin ennustaminen.* Vaasan Yritysinformaatio Oy, Kronvik.

Laitinen, Erkki K. – Laitinen, Teija (2004) *Yrityksen rahoituskriisin ennustaminen.* Talentum, Helsinki.

Laki velkojien maksunsaantijärjestyksestä 30.12.1992/1578.

- La Porta, Rafael – Lopez-de-Silanes, Florencio – Shleifer, Andrei – Vishny, Robert W. (1998) Law and finance. *The Journal of political economy*, Vol.106 (6), p.1113–1155.
- Lennox, Clive S. (1999) The Accuracy and Incremental Information Content of Audit Reports in Predicting Bankruptcy. *Journal of business finance & accounting*, Vol.26 (5-6), p.757–778.
- Lennox, Clive (2000) Do companies successfully engage in opinion-shopping? Evidence from the UK. *Journal of accounting & economics*, Vol.29 (3), p.321–337.
- Louwers, Timothy J. (1998) The Relation between Going-Concern Opinions and the Auditor's Loss Function. *Journal of Accounting Research*, Vol. 36, No. 1 (Spring, 1998), pp. 143–156.
- Louwers, Timothy J. – Messina, Frank M. – Richard, Michael D. (1999) The Auditor's Going-Concern Disclosure as a Self-Fulfilling Prophecy: A Discrete-Time Survival Analysis. *Decision Sciences*, Vol. 30 (3), 805–824.
- Metsämuuronen, Jari (2001) *Monimuuttujamenetelmien perusteet SPSS-ympäristössä*. International Methelp Ky, Helsinki.
- Morris, Roselyn E. – Strawser, Jerry R. (1999) An examination of the effect of CPA firm type on bank regulators' closure decisions. *Auditing: a journal of practice and theory*, 1999, Vol.18 (2), p.143–158.
- Muñoz-Izquierdo, Nora – Laitinen, Erkki K. – Camacho-Miñano, María-del-Mar – Pascual-Ezama, David (2020) Does audit report information improve financial distress prediction over Altman's traditional Z-Score model? *Journal of international financial management & accounting*, Vol.31 (1), p.65–97.
- Niemi, Lasse (2007) Developments in auditing regulation in Finland: From a national to an international framework. Teoksessa: *Auditing, Trust and Governance: Regulation in Europe*, toim. Reiner Quick – Stuart Turley – Marleen Willekens, 78–97. Routledge, London.
- Niemi, Lasse – Kinnunen, Juha – Ojala, Hannu – Troberg, Pontus (2012) Drivers of voluntary audit in Finland: to be or not to be audited? *Accounting and business research*, Vol.42 (2), p.169–196.
- Nogler, George E. (2004) Long-term effects of the going concern opinion. *Managerial Auditing Journal*, Vol.19 (5), p.681–688.
- Nummenmaa, Lauri (2009) *Käyttytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. 3. painos (uud. laitos). Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

- O'Brien, Robert M. (2007) A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & quantity*, 2007-10, Vol.41 (5), p.673–690.
- Ocak, Murat – Ntim, Collins G. (2018) The impact of auditor education level on the relationship between auditor busyness and audit quality in Turkey. *Cogent business & management*, Vol.5 (1), p.1–20.
- Ojala, Hannu – Collis, Jill – Kinnunen, Juha – Niemi, Lasse – Troberg, Pontus (2016) The Demand for Voluntary Audit in Micro-Companies: Evidence from Finland. *International journal of auditing*, Vol.20 (3), p.267–277.
- Peel, M.J (1989) The going-concern qualification debate: Some UK evidence. *The British accounting review*, Vol.21 (4), p.329–350.
- PIE-asetus eli EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) N:o 537/2014, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen lakisääteistä tilintarkastusta koskevista erityisvaatimuksista ja komission päätöksen 2005/909/EY kumoamisesta (2014) Euroopan parlamentti – Euroopan neuvosto, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0537&from=DA>>, haettu 10.11.2020.
- Prihti, Aatto (1975) *Konkurssin ennustaminen taseinformaation avulla*. Helsingin kaupakorkeakoulu: Acta Academiae oeconomicae Helsingiensis Series A: 13, Helsinki.
- Ratzinger-Sakel, Nicole V. S (2013) Auditor Fees and Auditor Independence— Evidence from Going Concern Reporting Decisions in Germany. *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.32 (4), p.129–168.
- Sormunen, Nina – Jeppesen, Kim K. – Sundgren, Stefan – Svanström, Tobias (2013) Harmonisation of Audit Practice: Empirical Evidence from Going-Concern Reporting in the Nordic Countries. *International journal of auditing*, Vol.17 (3), p.308–326.
- Suomen tilintarkastajat ry (2019) *Tilintarkastajan raportointi 2019*. ST-Akatemia Oy, Helsinki.
- Suomen tilintarkastajat, ST (6.4.2017) Going concern -mukautus – Kun tuloslaskelma ja tase eivät riitä, <<https://www.suomentilintarkastajat.fi/blogi/tilintarkastuksenasi-antuntijoille/going-concern-mukautus-kun-tuloslaskelma-ja-tase-eivat-riita>>, haettu 16.9.2020.

- Svanberg, Jan – Öhman, Peter (2014) Lost revenues associated with going concern modified opinions in the Swedish audit market. *Journal of Applied Accounting Research*. Vol. 15 No 2, pp. 197–214.
- Tilastokeskus (2008) Toimialaluokitus 2008.  
<<https://www.stat.fi/fi/luokitukset/toimiala/>>, haettu 14.3.2021.
- Tilastokeskus (2018) Yritykset 2018.  
<[https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_yritykset.html](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html)>, haettu 14.3.2021.
- Tilastokeskus (17.3.2021) Konkurssien määrä väheni tammi-helmikuussa 2021 edellisvuodesta 28 prosenttia,  
<[http://www.stat.fi/til/konk/2021/02/konk\\_2021\\_02\\_2021-03-17\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/konk/2021/02/konk_2021_02_2021-03-17_tie_001_fi.html)>, haettu 31.3.2021.
- Tilastokeskus (2021) Konkurssit vuodesta 1986 muuttujina Vuosi ja tiedot.  
<[https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_\\_oik\\_\\_konk\\_\\_vv/stat-fin\\_konk\\_pxt\\_11fa.px/table/tableViewLayout1/](https://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__oik__konk__vv/stat-fin_konk_pxt_11fa.px/table/tableViewLayout1/)>, haettu 31.3.2021.
- Tilintarkastuslaki 18.9.2015/1141.
- Tuohimetsä, Eetu (2019) *Konkurssin ennustaminen tilintarkastuskertomusten avulla: Tilastollinen tutkimus suomalaisista pk-yrityksistä*. Turun kauppakorkeakoulu, Turku.
- Työryhmän muistio tilintarkastuslain määräytyistä lainkohdista ja hallinnollisen taakan keventämisestä (2018) Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Yritykset 1/2018. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki.
- Vanstraelen, Ann (1999) The Auditor's Going Concern Opinion Decision: A Pilot Study. *International Journal of Auditing*. Vol.3 (1), p.41–57.
- Vanstraelen, Ann (2003) Going-Concern Opinions, Auditor Switching, and the Self-Fulfilling Prophecy Effect Examined in the Regulatory Context of Belgium. *Journal of accounting, auditing & finance*, Vol.18 (2), p.231–253.
- Williamson, Elizabeth J. – Forbes, Andrew (2014) Introduction to propensity scores. *Respirology (Carlton, Vic.)*, Vol.19 (5), p.625–635.
- Ye, Ping – Carson, Elizabeth – Simnett, Roger (2011) Threats to Auditor Independence: The Impact of Relationship and Economic Bonds. *Auditing: a journal of practice and theory*, Vol.30 (1), p.121–148.
- Zmijewski, Mark E. (1984) Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models. *Journal of accounting research*, Vol.22 (2), p.59–82.