



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Johannes Savonlahti

Mukautetun tilintarkastuskertomuksen yhteys yrityksen konkurssiin

Laskentatoimen ja rahoituksen
akateeminen yksikkö
Laskentatoimen
kandidaatintutkielma
Kauppatieteiden kandidaatti

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Johannes Savonlahti		
Tutkielman nimi:	Mukautetun tilintarkastuskertomuksen yhteys yrityksen konkurssiin		
Tutkinto:	Kauppätieteiden kandidaatti		
Oppiaine:	Laskentatoimi		
Työn ohjaaja:	Teija Laitinen		
Valmistumisvuosi:	2025	Sivumäärä:	40

TIIVISTELMÄ:

Tilintarkastuksen tavoitteena on tarkastaa tilinpäätöksistä saatavan informaation riittävyys ja oikeellisuus. Yritysten sidosryhmille kuten omistajille, rahoittajille sekä lainanantajille tilinpäätöstiedot ovat kriittisiä päätöksenteossa. Tarkasteltaessa yrityksen tilinpäätöstietoja, mukautettu tilintarkastuskertomus toimii varhaisena varoituskoneistina, jota syvemmin tutkimalla ja soveltamalla saadaan käsitys yrityksen tulevaisuudennäkymästä.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää tuoko mukautettu tilintarkastuskertomus lisäarvoa, kun se lisätään muuttujaksi taloudellisiin tunnuslukuihin perustuviin ennakoitimalleihin.

Tutkielma käy aluksi läpi konkurssin ennakoimisen kannalta olennaiset asiat tilintarkastuksen, tilinpäätöksen sisältämän informaation sekä konkurssin osalta. Näiden kappaleiden tarkoitus on auttaa hahmottamaan konkurssin ennakoimisen kokonaisuutta ja siihen liittyviä muuttujia.

Sen jälkeen tutkielmassa tarkastellaan aiheesta tehtyjä aikaisempia tutkimuksia, joista osassa on käytetty muuttujina vain taloudellisia tunnuslukuja, ja osassa lisäksi mukautettua tilintarkastuskertomusta. Aiemmat tutkimukset osoittavat, että mukautettu tilintarkastuskertomus on suosittu ei-taloudellinen muuttuja. Monien tutkijoiden mukaan se on myös erinomainen luokittelija terveiden ja konkurssiriskisten yritysten erottelussa. Tilintarkastajan muodostettua käsityksen yrityksen liiketoiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta, voi tilintarkastaja tältä osin antaa vakiomuodosta poikkeavan tilintarkastuskertomuksen, jolloin puhutaan going concern -mukautuksesta. Aikaisemmissa tutkimuksissa going concern -mukautus on ollut suosittu ei-taloudellinen muuttuja, sillä onnistuneen tilintarkastuksen voidaan olettaa sisältävän kyseisen mukautuksen, mikäli tilinpäätöstä seuraa maksukyvyttömyys tai pahimmillaan konkurssi.

Aikaisempien tutkimusten perusteella tullaan johtopäätökseen, että mukautettu tilintarkastuskertomus tuo lisäarvoa konkurssin ennakoinnissa, kun se lisätään muuttujaksi taloudellisiin tunnuslukuihin perustuviin ennakoitimalleihin. Sillä mukautettua tilintarkastuskertomusta ei anneta kevyin perustein, sen saaminen viittaa siihen, että yrityksen talous ei ole terveellä pohjalla.

Mukautettu tilintarkastus on tärkeä tutkimuskohde konkurssin ennakoinnissa sen tuottaman lisäarvon takia. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen antaman informaation tehokkaampi hyödyntäminen vaatisi kuitenkin lisätutkimusta siitä johdettujen ei-taloudellisten muuttujien osalta. Tulevaisuudessa on tärkeä jatkaa ennakoitimallien kehittämistä ja esimerkiksi tutkia tarkemmin tilintarkastajan roolia malleissa, maa- ja säännöskohtaisesti.

AVAINSANAT: tilintarkastus, tilinpäätös, tilintarkastuskertomukset, konkurssi, ennakointi

Sisällys

1	Johdanto	4
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset	4
1.2	Tutkimuksen rakenne	5
2	Tilintarkastus, tilintarkastuskertomus ja tilintarkastuskertomuksen muodot	6
2.1	Tilintarkastuksen määritelmä	6
2.2	Tilintarkastusvelvollisuus ja tilintarkastajan valitseminen	7
2.3	Tilintarkastuskertomus	7
2.3.1	Mukautettu tilintarkastuskertomus	9
2.3.2	Lisätieto tilintarkastuksen mukauttajana	10
2.3.3	Going concern	10
3	Tunnusluvut tilintarkastuskertomuksessa	13
3.1	Tilinpäätösanalyysi ja tunnusluvut	13
3.2	Tunnusluvut tilintarkastuskertomuksessa	14
3.3	Tunnusluvut muuttujina	15
4	Konkurssi	17
4.1	Konkurssin määritelmä	17
4.2	Konkurssin vireillepano	18
4.3	Yritysten konkurssiriski	19
4.4	Yrityksen maksukyvyttömyys konkurssin ennakoinnissa	20
5	Aikaisemmat tutkimukset konkurssinennakoinnista tilintarkastuskertomusta hyväksikäyttäen	23
5.1	Tunnusluvut muuttujina tilintarkastuskertomuksessa	24
5.2	Tilintarkastuskertomus muuttujana	27
5.3	Hypoteesi	33
6	Johtopäätökset ja yhteenveto	35
	Lähteet	37

1 Johdanto

Liiketoimintaan liittyviä konkursseja asetetaan vireille suuri määrä joka vuosi, ja niistä aiheutuvien yhteiskunnallisten seuraamusten vuoksi konkurssin ennakoimisesta on kehittynyt tärkeä tutkimusaihe. Konkurssit aiheuttavat taloudellista vahinkoa yrityksen itsensä lisäksi myös sen sidosryhmille sekä valtiolle. Esimerkiksi vuodesta 2000 lähtien Suomessa on keskimäärin pantu vireille yritysten konkursseja 2678 kappaletta vuodessa (Tilastokeskus). Mikäli yritys ajautuu maksukyvyttömyyden partaalle tai sen toiminnan jatkuvuus on epävarmaa, tulisi sen ilmetä tilintarkastuskertomuksessa. Tilintarkastuksen tärkein tehtävä on varmentaa taloudellisten tietojen luotettavuus (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 23). Tilinpäätöstiedoista saadun taloudellisen ja ei-taloudellisen informaation tulee siis antaa yrityksen sidosryhmille riittävä ja oikea kuva yrityksen konkurssiriskistä. Ensimmäisistä kehitetyistä konkurssin ennakointimalleista asti on niissä käytetty lähes ainoastaan taloudellista informaatiota, kuten tunnuslukuja, mutta mallien kehittyessä vuosien saatossa, on tutkittu ja yhdistelty yhä enemmän myös ei-taloudellisia muuttujia tarkoituksena saada mahdollisimman tarkka malli konkurssin ennakoimiseksi. Konkurssin ennakointi tutkimisen kohteena on kerännyt suosiota helpottuneen tiedonhaun ansiosta. Lisäksi konkurssien lukumäärää 2000-luvulla kasvattaneet Euroopan velkakriisi, Yhdysvaltojen finanssikriisi sekä Korona pandemia ovat lisänneet tarpeellisuutta aiheen tutkimiselle.

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Laitisen & Kankaanpään (1999) mukaan konkurssiennakointitutkimusten ensisijaisena tavoitteena on ollut ennakointitarkkuuden parantaminen ja vuosien varrella onkin kehitetty eri menetelmiä lisäämään tarkkuutta. Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan tilintarkastuskertomuksen mukautuksen tuomaa lisäarvoa konkurssin ennakointimalleissa ja selvitetään sen vaikutusta ennakointitarkkuuteen. Kandidaatin

työssä keskitytään tarkastelemaan aiemmin tehtyjä tutkimuksia, joissa muuttujina on käytetty ei-taloudellisia muuttujia kuten tilintarkastuskertomusta. Aikaisempien tutkimusten pohjalta voidaan muodostaa seuraava hypoteesi:

H1: Mukautettu tilintarkastuskertomus tuo lisäarvoa konkurssinennakointimalliin tunnusluvuilla.

1.2 Tutkimuksen rakenne

Toisessa kappaleessa tarkastellaan tilintarkastusta sekä mukautettua tilintarkastuskertomusta ja sen syitä. Kolmannessa kappaleessa kerrotaan tunnusluvuista ja niiden käyttämisestä konkurssin ennakointimalleissa. Neljäs kappale käsittelee konkurssia ja sen ennakoimista. Viidennessä kappaleessa tarkastellaan aikaisempia tutkimuksia, joissa on käytetty muuttujina tilintarkastuskertomusta. Kuudennessa kappaleessa tehdään johtopäätökset. Tutkimusta on tarkoitus jatkaa pro gradussa, jolloin tehdään empiirinen tutkimus käyttäen aineistona yhdysvaltalaisia yrityksiä.

2 Tilintarkastus, tilintarkastuskertomus ja tilintarkastuskertomuksen muodot

2.1 Tilintarkastuksen määritelmä

Tilintarkastuksella tarkoitetaan yhteisön tai säätiön tilikauden kirjanpidon, tilinpäätöksen, sekä hallinnon tarkastamista (Tilintarkastuslaki 3:1). Tilintarkastuksen alkuperäinen tehtävä on ollut yrityksen omistajien tiedonsaannin varmistaminen. Ajansaatossa tilintarkastuksesta on kuitenkin tullut tekijä, josta myös moni yrityksen sidosryhmä on riippuvainen. Tilintarkastus lisää tilinpäätöksen luotettavuutta eri osapuolten välillä. Tilintarkastuksen tärkein tehtävä onkin varmentaa taloudellisten tietojen luotettavuus (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 23). Ikäheimo ja muut (2019, s. 36) määrittelevät tilintarkastuksen olevan yhteisön toiminnan laillisuusvalvontaa, jonka tavoitteena on todeta toiminnan lain-, tarkoituksen- ja päätöksenmukaisuus sekä kannattavuus ja taloudellisuus. Tilintarkastuksella pyritäänkin varmistamaan, että näistä tekijöistä saadaan riittävästi informaatiota. Seppäsen (2011, s. 16–17) mukaan yrityksen tilintarkastuksesta saadulla tilinpäätösinformaatiolla on kolme seuraavanlaista teoreettisesti keskeistä tehtävää:

1. Tehostaa pääomien allokoointia.
2. Tehostaa toiminnan ohjausta ja valvontaa.
3. Tehostaa sopimusehtojen muodostamista ja niiden valvontaa.

Lisäksi hän toteaa, että käytännössä tilinpäätösinformaatiota kuitenkin käytetään päätöksenteossa ja toiminnan ohjauksessa kuten esimerkiksi yrityksen strategian onnistumisen analysoinnissa, suorituskyvyn analysoinnissa, luottoriskin analysoinnissa, taloudellisen aseman analysoinnissa sekä yrityksen arvon määrittämisessä.

2.2 Tilintarkastusvelvollisuus ja tilintarkastajan valitseminen

Kirjanpitovelvollisten yhteisöjen ja säätiöiden tilintarkastusvelvollisuus velvoittaa ne valitsemaan tilintarkastajan ja toimittamaan tilintarkastuksen kuten on määritelty tilintarkastuslain (2015/1141) toisessa luvussa 2§. Tilintarkastuslain 2. luvun 2§ mukaan tilintarkastaja voidaan jättää valitsematta yhteisöissä, joissa sekä päättyneellä että sitä välittömästi edeltäneellä tilikaudella on täyttynyt enintään yksi seuraavista edellytyksistä:

- 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.

Lakisääteiseen tilintarkastukseen tulee soveltaa kaikkia tilintarkastuslain velvoitteita, joten toiminta on erittäin säänneltyä. Lakisääteisen tilintarkastuksen tulee sisältää tilikauden kirjanpidon sekä tilinpäätöksen ja hallinnon tarkastuksen (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 27–28).

Tilintarkastajalla tarkoitetaan tilintarkastuslain mukaisesti hyväksyttyä luonnollista henkilöä tai tilintarkastusyhteisöä, joka on hyväksytty Tilintarkastusvalvonnan puolesta, täyttäessään tilintarkastajalle asetut kelpoisuusvaatimukset (Tomperi, 2018, s. 17). Tilintarkastajan toimikaudella tarkoitetaan tilikautta tai tilikausia, joita tarkastamaan tilintarkastaja on valittu (Tomperi, 2018, s. 26). Tilintarkastajan valitsemisen jälkeen Tilintarkastuslain 2:9 mukaan tilintarkastajaa ei voi erottaa kesken toimikauden ilman perusteltua syytä, ja tilanteessa, jossa tilintarkastaja erotetaan kesken toimikauden, sen, joka on erottanut tilintarkastajan, on annettava selvitys Tilintarkastusvalvonnalle.

2.3 Tilintarkastuskertomus

Tilintarkastuskertomus on julkinen asiakirja, joka sisältää päiväyksen ja tilintarkastajan allekirjoituksen kultakin tilikaudelta. Tilintarkastuskertomus tulee luovuttaa yhteisön tai

säätiön hallitukselle tai vastaavalle toimielimelle viimeistään kaksi viikkoa ennen sitä kokousta, jossa tilinpäätös esitetään vahvistettavaksi. (Tomperi, 2018, s. 127). Laitisen & Laitisen (2014, s. 167) mukaan tilintarkastuskertomus täydentää tilinpäätöstietojen sisältämää informaatiota. Tilintarkastaja voi tarvittaessa antaa mukautetun lausunnon, mikäli tilinpäätöksestä ei saa oikeaa ja riittävää kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Tilintarkastuskertomuksessa on ilmoitettava, mitä tilinpäätössäännöstöä on noudatettu ja kerrottava kansainvälisten tilintarkastusstandardien noudattamisesta (Salmi, 2020, s. 56). Tilintarkastuskertomuksessa on annettava seuraavat lausunnot:

- 1) antaako tilinpäätös noudatetun tilinpäätössäännösten mukaisesti oikean ja riittävän kuvan yhteisön tai säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta;
- 2) täyttääkö tilinpäätös lakisääteiset vaatimukset;
- 3) onko toimintakertomus laadittu noudattaen siihen sovellettavia säännöksiä lukuun ottamatta niitä kestävyysraporttia koskevia tietoja, joista säädetään kirjanpitolain 7 luvussa ja kestävyysraportointistandardeissa;
- 4) ovatko tilikauden toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot yhdenmukaisia lukuun ottamatta niitä kestävyysraporttia koskevia tietoja, joista säädetään kirjanpitolain 7 luvussa ja kestävyysraportointistandardeissa. (Tilintarkastuslaki 3:5)

Tilintarkastuskertomuksen muoto riippuu siitä täyttääkö tilinpäätös lakisääteiset vaatimukset. Tilintarkastuskertomus voi olla muodoltaan vakiomuotoinen, varauman sisältävä tai kielteinen. (Tomperi, 2018, s.128) Tilanteessa, jossa tilintarkastaja ei voi antaa lausuntoa, tulee siitä ilmoittaa tilintarkastuskertomuksessa (TTL, 3:5). Julkisen kaupankäynnin kohteena olevan yhteisön tilintarkastuskertomuksella on paljon käyttäjiä. Tilintarkastuskertomuksen oikeellisuus ja luotettavuus on osa toimivaa arvopaperimarkkinaa, ja täten henkilön rikkoessa tilintarkastuskertomuksen laatimista koskevia lakeja, syyllistyy hän tilintarkastusrikokseen. Väärän tilintarkastuskertomuksen antaminen on tilintarkastusrikos ja myös kertomuksen antamatta jättäminen voi täyttää tilintarkastusrikoksen kriteerit. (Leppiniemi & muut, 2024)

2.3.1 Mukautettu tilintarkastuskertomus

Vakiomuotoista tilintarkastuskertomusta kutsutaan yleensä puhtaaksi tilintarkastuskertomukseksi (Ruohonen, 2020, s. 93). Tomperin (2018, s. 129–132) mukaan mukautettu tilintarkastuskertomus sisältää vakiomuodosta poikkeavan lausunnon, huomautuksen tai lisätiedon. Voidaan siis todeta, että mukautetussa tilintarkastuskertomuksessa on ainakin yksi vakiomuodosta poikkeava lausunto. Mukautettu lausunto on aina perusteltava ja kuvaus sijoitetaan tilintarkastuskertomuksessa välittömästi ennen lausuntokappaletta. Tilintarkastaja mukauttaa tilintarkastuskertomukseen sisältyvän lausunnon varauman sisältäväksi, kielteiseksi tai jättää lausunnon antamatta tilanteessa, jossa hän ei pysty hankkimaan tarpeellista määrää tarkoitukseen soveltuvaa tilintarkastusevidenssiä (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 373–375). Tilintarkastuskertomus on mukautettu myös silloin kuin se sisältää huomautuksen. Huomautuksen sisältävä tilintarkastuskertomus kertoo siitä, että yhteisön tai säätiön yhtiömies, hallituksen, hallintoneuvoston tai vastaavan toimielimen jäsen, puheenjohtaja, varapuheenjohtaja tai muu vastuuvollinen on syyllistynyt huomautettavaan tekoon. Tällöin henkilö on syyllistynyt tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvaus yhteisöä tai säätiötä kohtaan. Lisäksi tilanteet, jossa henkilö on rikkonut yhteisöä tai säätiötä koskevaa lakia, yhtiöjärjystä, yhtiösopimusta tai sääntöjä voivat johtaa huomautukseen. (Tomperi, 2018, s.134)

Tomperin (2018, s. 72) mukaan tilintarkastaja perustaa tilintarkastuskertomuksensa lausunnot evidenssiin, jonka hän on hankkinut kirjanpidon ja tilinpäätöksen tarkastamisessa. Lisäksi hänen mukaansa tilintarkastajan tulee ottaa kantaa evidenssin oikeellisuuteen ISA:n (International Standards of Auditing) listaamien seikkojen osalta. Tilintarkastajan tulee mukauttaa tilintarkastuskertomusta, mikäli tilintarkastusevidenssin perusteella tilinpäätöksessä on kokonaisuutena olennainen virheellisyys. Lisäksi mukautus tulee tehdä tilanteessa, jossa tilintarkastusevidenssiä ei pystytä hankkimaan tarpeeksi, jotta pystyttäisiin selvittämään, onko kokonaisuudessa olennaista virheellisyyttä. (Tomperi, 2018, s. 129)

2.3.2 Lisätieto tilintarkastuksen mukauttajana

Tilintarkastajan on annettava tilintarkastuskertomuksessa tarpeelliset lisätiedot seikoista, jotka kiinnittävät erityistä huomiota sekä seikoista, jotka voivat antaa olennaista aihetta epäillä yhteisön tai säätiön kykyä jatkaa toimintaansa (Tomperi, 2018, s. 132). Tomperin (2018, s.134) mukaan tilintarkastuskertomuksen tulee antaa tarpeeksi tietoa tarkastettavan yhteisön saamisista ja liiketoiminnan jatkuvuudesta. Hän kuitenkin painottaa, että jos jatkuvuuteen ja saamisten arvostamiseen liittyy edelleen epävarmuutta, voi tilintarkastaja katsoa lisätiedon aiheelliseksi. Täten lisätieto ei tee tilintarkastuskertomuksesta mukautettua, ellei saamisiin ja jatkuvuuteen liittyvä epävarmuus käy ilmi riittävän selkeästi tilinpäätöksestä, jolloin tilintarkastajan pitää mukauttaa lausuntoaan. Horsmanheimon ja Steinerin (2017, s. 388) mukaan toiminnan jatkuvuutta koskeva lisätieto on luonteeltaan tiettyä seikkaa painottava lisätieto, vaikka se annetaan erillään muista seikkaa painottavista lisätiedoista. Lisäksi kansainvälinen tilintarkastusstandardi ISA 570 ohjaa antamaan lisätiedon tilintarkastuskertomuksessa osiossa ”Toiminnan jatkuvuuteen liittyvä olennainen epävarmuus”.

2.3.3 Going concern

Tilintarkastuskertomuksessa lisätietona annettava epäily tarkastuskohteen toiminnan jatkuvuuteen liittyen tunnetaan myös käsitteellä going concern. Kyseisessä kontekstissa tämä tarkoittaa toiminnan jatkuvuutta koskevaa oletusta (Horsmanheimo & Steiner, 2017, s. 386–393). Tilinpäätöksen laadinnassa perusoletuksena on toiminnan jatkuvuus, mikä tarkoittaa, että yrityksen oletetaan jatkavan toimintaansa seuraavat 12 kuukautta tai seuraavan tilikauden ajan (Laitinen & Sormunen, 2012). Ruohosen (2020, s. 118–119) mukaan going concern -periaate eli aihe epäillä osakeyhtiön toiminnan jatkuvuutta juontuu tilintarkastajan velvoitteeseen antaa selitys epävarmuustekijöistä, jotka voivat antaa merkittävää aihetta epäillä yhteisön kykyä jatkaa toimintaa. Tilintarkastajan antama going concern -lausunto on tärkeä tutkimuskohde, sillä se on käytössä ympäri

maailmaa, vaikka käytännön toteutus saattaakin vaihdella (Sormunen & muut, 2013). Sormunen & muut (2013) painottavat myös going concern -lausunnon merkityksen tärkeyttä sidosryhmille kuten sijoittajille, velkojille ja kauppakumppaneille.

Laitisen & Laitisen (2014, s. 71–74) mukaan going concern -lisätiedosta aiheutunut tilintarkastuskertomuksen mukautus ennakoi maksukyvyttömyyttä, mikä puolestaan ennakoi konkurssia. Tätä vahvistaa heidän 2009–2011 keräämänsä aineisto konkurssiin ajautuneista yrityksistä, jossa 54,3 % yrityksistä sai going concern -mukautetun tilintarkastuskertomuksen. Lisäksi tutkimuksen mukaan tilintarkastajan antaman going concern -mukautuksen todennäköisyys tilintarkastuskertomuksessa kasvaa tai laskee konkurssin syyn mukaan. Konkurssiin menneet yritykset, joiden tilintarkastuskertomuksessa ei ole ilmennyt going concern -mukautusta nähdään yleensä tilintarkastuksen epäonnistumisena (Sormunen & muut, 2013). Tilintarkastajan tulee hankkia riittävästi evidenssiä, jotta olettamusta toiminnan jatkuvuudesta on asianmukaista käyttää tilinpäätöstä laatiessa (Laitinen & Laitinen, 2014, s.205). Laitinen & Laitinen (2014, s. 205) korostavat tilintarkastajan tehtävän vaikeutta, mitä tulee toiminnan jatkuvuuden arviointiin, sillä maailmanlaajuisesti suunnilleen puolessa maksukyvyttömyyteen joutuneista yrityksistä ei ole mukautusta toiminnan jatkuvuuden osalta.

Geigerin & muiden (2014) tutkimuksen mukaan maailmanlaajuisen finanssikriisin jälkeen going concern -tilintarkastusraportit ovat saaneet merkittävää huomiota Yhdysvaltojen PCAOB:lta (Public Company Accounting Oversight Board), FASB:lta (Financial Accounting Standards Board) sekä useilta kansainvälisiltä sääntelyviranomaisilta. Tutkimus osoitti, että vuonna 2008 alkaneen maailmanlaajuisen finanssikriisin jälkeen tilintarkastajat ovat antaneet huomattavasti todennäköisemmin going concern -mukautetun tilintarkastuskertomuksen konkurssiin ajautuneille yritykselle verratessa kriisiä edeltäviin vuosiin. Geigerin & muiden (2014) mukaan maailmanlaajuisen finanssikriisin seurauksena kasvaneella going concern -mukautuksen todennäköisyydellä on merkityksellinen vaikutus sääntelijöille, tutkijoille ja

tilintarkastusyhteisöille heidän arvioidessaan toiminnan jatkuvuuteen liittyviä raportointistandardeja.

3 Tunnusluvut tilintarkastuskertomuksessa

3.1 Tilinpäätösanalyysi ja tunnusluvut

Taloudellinen analyysi on prosessi, jossa käytettävissä olevasta informaatiosta tunnistetaan yrityksen vahvuudet ja heikkoudet, jonka jälkeen tieto tiivistetään ja uudelleen luokitellaan (Sekhar, 2018, s. 1). Tunnuslukujen määrittäminen on tilinpäätösanalyysin tärkeä työkalu, jolla mitataan yrityksen suoriutumista ja taloudellista tilaa (Goel, 2015, s. 3). Yrityksien tilinpäätöstietoja tutkiessa eniten käytettyjä tunnuslukuja ovat vakavaraisuuden-, kannattavuuden- ja maksuvalmiuden tunnusluvut, sillä yhdessä nämä muodostavat laveasti yrityksen taloudellisen suorituskyvyn (Niskanen & Niskanen, 2016, s. 49). Tunnusluvut johdetaan tilinpäätöstiedoista kuten taseesta ja tuloslaskelmasta ja ne kuvaavat esimerkiksi yrityksen kannattavuutta, kasvua ja velkaisuutta (Kallunki, 2014, s. 202–204). Kallunkin (2014, s. 16) mukaan tilinpäätöksestä saatavia lukuja ja niiden analysoimista kutsutaan tilinpäätösanalyysiksi. Hän toteaa myös, että tilinpäätösanalyysi on tärkeä kaikille sidosryhmille, jotka tarvitsevat tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta. Yritykset hyötyvät itsekin suuresti tilinpäätösanalyysistä ja tunnuslukujen määrittämisestä, sillä ne tekevät vertailusta helppoa eri vuosien ja yritysten välillä (Goel, 2015, s. 5–6).

IFRS:n (International Financial Reporting Standards) mukaan tilinpäätöksessä esitetään varat ja velat joko likvidisyysjärjestyksessä tai jaoteltuna lyhyt- ja pitkäaikaisiin eriiin (Salmi, 2020, s. 62). Haaramon & muiden (2018, s. 66) mukaan tunnusluvut voidaan jakaa kolmeen eri luokkaan: IFRS-tilinpäätökseen sisältyvät tunnusluvut, IFRS-tilinpäätöksestä suoraan johdetut tunnusluvut ja oikaistut tunnusluvut. Lisäksi heidän mukaansa tilintarkastuskertomus koskee vain IFRS-tilinpäätöksessä tai -toimintakertomuksessa esitettyjä tunnuslukuja. Tilinpäätösten muokkaaminen analyysien pohjaksi tarkoittaa tilinpäätösten oikaisemista (Kallunki, 2014, s. 75). Yritystutkimus ry:n (2017, s. 18) mukaan tilinpäätösanalyysin tavoitteena on saada eri vuodet ja yritykset keskenään vertailukelpoisiksi käyttämällä oikaisuja. Lisäksi Yritystutkimus ry (2017) selittää tuloslaskelman oikaisujen parantavan yrityksen

liiketoiminnan volyymin ja kannattavuuden vertailukelpoisuutta. Taseen oikaisu parantaa vertailukelpoisuutta ja oikeellisuutta yrityksen taloudellisesta asemasta tilinpäätöshetkellä (Yritystutkimus ry, 2017, s. 31). Salmen (2020, s. 84) mukaan yksiselitteistä menetelmää tilinpäätöksen standardointiin eli oikaisuun ei ole kyetty kansallisesti kehittämään, koska tilinpäätösnormistot eroavat kansallisesti ja tilinpäätöksen tulkinnoissa on vaihtelua maiden välillä. Hänen mukaansa IFRS-standardeilla pyritään ratkaisemaan kansallisten eroavaisuuksien ongelmaa.

3.2 Tunnusluvut tilintarkastuskertomuksessa

Tomperin (2018, s. 38) mukaan tilintarkastajan tulee muodostaa käsitys siitä, miten yhteisössä mitataan ja tarkastellaan taloudellista tulosta. Lisäksi hänen mukaansa yrityksen käyttämät tunnusluvut ja niiden tarkastelu antavat tilintarkastajalle kuvan siitä, mitä taloudellisen tuloksen osa-alueita johto pitää tärkeinä. Yrityksen taloudelliset toimintaedellytykset voidaan muodostaa seuraavista tunnusluvuista, jotka ovat sidoksissa toisiinsa: kannattavuus, vakavaraisuus, maksuvalmius (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 130). Nämä tunnusluvut muodostavat yrityksen terveystriangelin. Kuvasta nähdään, että kyseisten tunnuslukujen heikentyessä seurauksena voi olla ylivelkaisuus tai maksukyvyttömyys (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 131). Laitinen & Laitinen (2014) korostavat kannattavuuden roolia tärkeimpänä toimintaedellytystekijänä, sillä se vaikuttaa voimakkaasti myös muihin tekijöihin. Goel (2015, s. 4) kuvailee kannattavuutta yrityksen lopullisena tavoitteena. Goelin (2015) mukaan kannattavuuden tunnusluvuilla voidaan määrittää kuinka tehokkaasti myynneistä ja sijoituksesta saadut tuotot käytetään.

Tilinpäätöstä analysoitaessa tulee aina kiinnittää huomiota tilintarkastuskertomukseen ja sieltä saatavaan informaatioon (Yritystutkimus ry, 2017, s. 52–54). Lisäksi Yritystutkimus ry (2017) painottaa maksukyvykkyyden merkitystä ja sen mahdollisia vaikutuksia tilintarkastuskertomuksessa. Yrityksen maksukyvyttömyydellä tarkoitetaan

kyvyttömyyttä selvittää maksuvelvoitteista niiden tullessa maksuun. Yrityksen maksukyvyttömyyttä voidaan tarkastella laskentatoimen näkökulmasta konkurssiteorialla tai maksukyvyttömyysteorialla, joissa tunnuslukuja käytetään tekijöinä näiden todennäköisyyksien laskemiseen (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 108). Tilintarkastuskertomuksessa tulee antaa lausunto siitä, antaako tilinpäätös oikean ja riittävän kuvan yrityksen taloudellisesta asemasta (Tomperi, 2018, s. 127). Lisäksi Tomperi (2018, s. 133) toteaa, että tilintarkastajan ei tule täydentää tilinpäätöksen puuttuvia tietoja, vaan mukauttaa lausuntoaan puuttuvien tietojen ollessa olennaisia. Esimerkkejä tämänkaltaisista mukautuksista ovat muun muassa, kun omistajien sijoittama oma pääoma menetetään tai kun taseessa esitetyt saamiset eivät vastaa lainsäädäntöä tai määräyksien vaatimuksia (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 167). Laitinen & Laitinen (2014) varoittavat myös tilanteesta, jossa maksukyvyttömällä yrityksellä voi olla vakimuotoinen tilintarkastuskertomus, mikäli tilinpäätös antaa kuitenkin oikean ja riittävän kuvan yrityksen taloudellisesta tilanteesta.

3.3 Tunnusluvut muuttujina

Tunnuslukuanalyysistä saadut tunnusluvut ovat suhdelukuja, jotka ovat numeerisia tai matemaattisia suhteita kahden luvun välillä (Sekhar, 2018, s. 1). Tilinpäätöstunnusluku on yksinkertaisesti tilinpäätöserä jaettuna toisella tilinpäätöserällä (Seppänen, 2011, s. 64). Eri tunnuslukuja on olemassa satoja, ja on tärkeää valita tutkimuskohteen sekä tutkimustarkoituksen mukaan sille sopivia tunnuslukuja, esimerkiksi liiketoiminnan toimialan mukaan (Goel, 2015, s. 3). Lisäksi Goel (2015, s. 6) muistuttaa, että tunnuslukuja soveltaessa tulee huomioida niihin liittyvät seuraavat rajoitteet:

1. Tunnuslukuista lasketun informaation luotettavuus riippuu tilinpäätöksen tietojen luotettavuudesta.
2. Tunnusluvut eivät yksinään ole merkityksellisiä, vaan ne toimivat esimerkiksi enemmänkin mittareina yrityksen tilanteesta kuin lopullisesta arviosta.
3. Tunnusluvut ovat hyödyttömiä, ellei niitä vertaa johonkin.

4. Tunnusluvuilla ei ole yleispätevää määritelmää, mikä tarkoittaa, ettei yksittäisillä tunnusluvuilla ole vaatimuksia mikä puolestaan johtaa eri toimialoilla erilaisiin laskuihin ja tulkintoihin.
5. Suhdeanalyysi keskittyy valmiiksi tapahtuneeseen ja menneisyydestä saatuun informaatioon.

Seppäsen (2011, s. 64–67) mukaan tunnuslukuja voidaan ryhmitellä usealla eri tavalla kuten esimerkiksi yrityksen kasvun tunnusluvut, operatiivisen toiminnan kannattavuuden tunnusluvut ja rahoituksellisen vahvuuden tunnusluvut. Hän mainitsee, että tilinpäätöslukuja voidaan yhdistellä myös yrityksen kriittisiä tekijöitä mittaavien lukujen, kuten henkilöstön lukumäärän tai tuotantokapasiteetin kanssa. Lisäksi hän toteaa, että paras tapa tehdä tunnuslukuanalyysiä ja luotettavia johtopäätelmiä on verrata yrityksen tunnuslukuja saman toimialan muiden yritysten tunnuslukuihin useammalta vuodelta käyttäen poikkileikkaus- ja aikasarja-analyysia.

4 Konkurssi

4.1 Konkurssin määritelmä

Konkurssia voidaan tarkastella liiketaloudellisena ilmiönä, missä kannattamaton liiketoiminta ja maksuvalmiuden heikkous johtavat liiketoiminnan päättymiseen. Konkurssin tehtävänä on maksukyvyttömäksi todetun yrityksen liiketoiminnan lopettaminen ja yrityksen jäljellä olevan varallisuuden likvidointi velkojien kesken. (Könkkölä & Linna, 2020, s. 1–4) Maksuvalmius kuvaa yrityksen rahoituksen riittävyttä lyhyellä aikavälillä (Kallunki, 2014, s. 123). Konkurssi on maksukyvyttömyysmenettely, joka toimii velallisen ja velkojien välisenä viimeisenä selvittelymuotona, jossa velallisen omaisuus käytetään konkurssisaatavien maksuun (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 21).

Konkurssin päämääränä voidaan pitää yrityksen varojen oikeudenmukaista ja tasapuolista jakamista velkojien kesken (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 11). Könkkölän & Linnan (2020, s. 507–508) mukaan tilanteessa, jossa konkurssipesässä on varoja niin paljon, että konkurssikustannusten kattamisen jälkeen velkojille jää vielä jaettavaa, konkurssi jatkuu lopputilitykseen. Heidän mukaansa konkurssiyrityksen lopputilityksestä selviää varojen jako-osuudet velkojien kesken sekä ajankohta, milloin kyseiset jako-osuudet maksetaan. Koulun & Lindforsin (2021, s. 69) mukaan konkurssi ei houkuttele velkojia, sillä se on ollut tilastollisesti tehotonta täytäntöönpanoa. He kertovat tehottomuuden johtuvan suurista konkurssikustannuksista, kuten esimerkiksi siitä, että velkojat joutuvat itse maksamaan kaikki konkurssipesänhoidon kustannukset.

Lukasonin & Hoffmanin (2014) mukaan yrityksen konkurssiin meneminen ei tapahdu hetkessä, vaan se käy läpi epäonnistumisprosessin. Heidän mukaansa epäonnistumisprosessin kesto riippuu yrityksen koosta; suurille yrityksille on luonteenmukaista pitkä epäonnistumisprosessi, kun taas pienillä yrityksillä epäonnistuminen voi tapahtua nopeastikin. Mellahin & Wilkinsonin (2004) mukaan yrityksen epäonnistumisen selittäminen jää vajavaiseksi, jos sitä tarkastellaan vain yhdestä näkökulmasta.

Konkurssin syyt voidaan jakaa ulkoisiin ja sisäisiin tekijöihin (Lukason & Hoffman, 2014). Ulkopuoliset epäonnistumisen syyt ovat niitä, jotka tulevat yrityksen ulkopuolelta, eivätkä ne ole johdon hallittavissa. Sisäiset epäonnistumisen tekijät puolestaan ovat johdon hallittavissa ja niitä ovat esimerkiksi johdon päätökset ja toimenpiteet. (Boyle & Desai, 1991). Suomessa konkurssilain mukaan konkurssipesänhoitajan tulee laatia velallisselvitys, josta tulee ilmetä konkurssin pääasialliset syyt (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 72).

4.2 Konkurssin vireillepano

Konkurssi alkaa, kun velallinen asetetaan tuomioistuimen päätöksellä konkurssiin ja edellytykset tälle ovat katsottu oikeutetuiksi (KonkL, 1:4; 3). Edellytyksillä tarkoitetaan ensisijaisesti velallisen taloudellista asemaa koskevia kriteereitä, mutta ne kattavat myös esimerkiksi vaatimukset, joita voidaan asettaa hakijavelkojan saatavalle (Könkkölä & Linna, 2020, s. 92). Konkurssin vireillepanolla ei kuitenkaan tarkoiteta lopullista tilannetta, vaan suuri osa vireille asetetuista konkurseista peruuntuu, kun yritys maksaa erääntyneet maksunsa ja pääsee sopimukseen velkojiansa kanssa (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 218). Konkurssien vireillepanon määrä on ollut viime vuosina nousussa Suomessa. Vuonna 2023 Suomessa pantiin vireille 3315 konkurssia, mikä on korkein lukumäärä sitten vuoden 1997. (Tilastokeskus, 2023) Yhdysvalloissa liiketoimintaan liittyviä konkurseja pantiin vireille 18926 kappaletta vuonna 2023 (United State Courts, 2024). Suomessa konkurssilain (2004/120) 1 §:n mukaan velallinen, joka ei kykene vastaamaan veloistaan, voidaan asettaa konkurssiin tuomioistuimen päätöksestä ja konkurssihakemuksen voi tehdä velallinen tai velkoja. Myös Yhdysvalloissa konkurssihakemuksen voi tehdä velallinen tai velkoja. Yhdysvalloissa erilaiset konkurssit on eritelty sen mukaan, koskeeko konkurssi luonnollista henkilöä vai oikeushenkilöä, sekä tilannetta koskevien yksityiskohtien mukaan (United State Courts, 2024).

Yhdysvalloissa liiketoimintaan liittyvät konkurssit kuuluvat yleensä Chapter 7:ään tai Chapter 11:ään, mikäli liiketoiminta yritetään vielä elvyttää. (United States Courts, 2024). Suomessakin tilanteessa, jossa yritys on liiketoiminnaltaan elinkelpoinen, mutta kärsii maksukyvyttömyydestä tai sen välittömästä uhasta, on mahdollista hakea yrityssaneeraukseen eli velkojen uudelleenjärjestelyyn. Yrityssaneerauksen tarkoituksena on yrityksen liiketoiminnan tervehdyttäminen (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 10–11). Suomessa yrityssaneerauksia vireille pantiin vuonna 2023 vain 448 kappaletta, eli huomattavan vähän suhteessa konkurssien määrään, joita oli kyseisenä vuotena 3315 (Tilastokeskus, 2023). Noin kolmannes yrityssaneeraushakemuksista hylätään, mitä voidaan pitää kannanottona siihen, että yritys tulisi asettaa konkurssiin, koska sitä ei pidetä elinkelpoisena (Koulu & Lindfors, 2021, s.111). Yhdysvalloissa yritysten liiketoiminnan elvyttäminen on paljon yleisempää kuin Suomessa, sillä vuoden 2023 vireille pannuista konkurseista 7070 kappaletta eli hieman yli kolmasosa käsiteltiin Chapter 11 mukaan (United State Courts, 2024).

4.3 Yritysten konkurssiriski

Seppäsen (2011, s. 133) mukaan vähäriskisen yrityksen taloudellinen kehitys on helposti ennakoitavaa ja ennustettavaa. Lisäksi hänen mukaansa vähäriskinen yritys pystyy hoitamaan velvoitteensa eräpäivinä sidosryhmille ja tuottaa odotetun pääomatuoton omistajille. Laitisen ja Laitisen (2014, s. 24–25) mukaan yritysten perusriskiä konkurssiin voidaan tarkastella tilastollisten viiteryhmiä avulla käyttämällä muuttujana esimerkiksi toimialaa, yhtiömuotoa, kokoa, ikää tai sijaintia. Heidän mukaansa rajaamalla yritykset edellä mainitulla tavalla saadaan muodostettua riskiryhmiä, jotka kertovat karkeasti yrityksen tilastollisesta konkurssiriskistä. Tilastollista perusriskiä tarkasteltaessa täytyy lisäksi ottaa huomioon yleiseen konkurssirisktiin vaikuttavat makrotaloudelliset tekijät. Selvitettäessä yksittäisen yrityksen lopullista konkurssiriskiä täytyy ottaa huomioon myös yrityksen yksilölliset erityispiirteet. Näitä piirteitä voidaan tutkia esimerkiksi tilinpäätösanalyysin avulla. (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 35)

Yksittäisen yrityksen konkurssiriskiä voidaan analysoida monesta eri näkökulmasta. Yleisiä tapoja konkurssiriskin selvittämiseen ovat yrityksen tunnuslukujen analysointi sekä pisteytysmenetelmä (Bordeianu ja muut, 2011). Tilinpäätöstunnuksien analysointi on osa tilinpäätösanalyysia, jossa tilinpäätöksen numeerinen aineisto tiivistetään tunnusluvuiksi, jotka kuvaavat yrityksen toteutunutta taloudellista tilaa. Arvioitaessa yrityksen tulevaa menestymistä tulee käyttää kaikkea yrityksestä saatavilla olevaa informaatiota tilinpäätösanalyysin ja tunnuslukuanalyysin lisäksi. (Kallunki, 2014, s. 202–203).

4.4 Yrityksen maksukyvyttömyys konkurssin ennakoinnissa

Yritysten maksukyvyttömyyden mallinnustekniikoita on pitkään käytetty keinona arvioida listattujen yritysten riskiä ja epäonnistumista (Altman & muut, 2007). Laitisen & Laitisen (2014, s. 10) mukaan maksukyvyttömyys merkitsee sitä, ettei yritys pysty selviytymään maksuvelvoitteistaan käytettävissä ja saatavissa olevan rahoituksen avulla. Lisäksi he mainitsevat, että pitkittyessään maksukyvyttömyys voi johtaa yrityssaneeraukseen tai konkurssiin. Maksukyvyttömyyteen liittyviä syitä on alettu tutkimaan 1970-luvulta lähtien ja kehittyneen tiedonhankinnan ansiosta 1990- ja 2000-luvulla tutkimusaineistoa alkoi olla tarpeeksi, jotta voitiin tehdä maksukyvyttömyyden syistä laajoja yhteenvetoja (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 55). Laitinen (1991) jakoi maksukyvyttömyyden syyt toimintaympäristössä oleviin ja yrityksen sisällä oleviin syihin. Laitisen (1991) tutkimus myös osoitti, että maksukyvyttömyyden ennakointi tunnusluvuilla heikentyy, mitä kauempana tarkasteluajankohta on konkurssista ja täten muu taloudellinen informaatio mahdollisesta kriisistä korostuu.

Laitinen & Laitinen (2014, s. 80) kuvailevat konkurssiprosessin etenemistä kiihtyvänä prosessina erilaisten syiden ja niiden välisten vuorovaikutuksen seurauksena. He toteavat myös, että syvällisemmän kuvan yrityksen maksukyvyttömyyteen ajautumisesta saa, kun tutkitaan konkurssiprosessia vaiheittain, jossa konkurssiin johtaneiden syiden lisäksi otetaan huomioon ajan kuluminen.

Aikaisemmat tutkimukset maksukyvyttömyysprosessin vaiheista ovat korostaneet yritysjohdon roolia kriisin edetessä yrityksessä. Weitzel & Jonsson (1990) tutkivat yritysjohdon käyttäytymistä ja toimenpiteitä maksukyvyttömyysprosessin eri vaiheissa. Heidän mukaansa mitä myöhemmin prosessissa yritysjohdo ryhtyy toimenpiteisiin, sitä todennäköisimmin yritysjohdon tekemät päätökset ovat vääriä tai ne eivät enää riitä kriisin pysäyttämiseen. Myös Laitinen & Laitinen (2004) korostavat yritysjohdon aktiivisuutta keinona välttää kriisi. Heidän mukaansa maksukyvyttömyysprosessi käynnistyy, kun yritysjohdo ei havaitse tai laiminlyö uhkaavan maksukyvyttömyyden. Tilintarkastuskertomuksessa yritysjohdon tai muun vastuuvollisen laiminlyönnit tulee ilmetä huomautuksena, mikäli ne eivät ole vähäisiä tai epäolennaisia. Tilintarkastajan tulee myös sisällyttää tilintarkastuskertomukseen olosuhteet, jotka hän kokee merkittäväksi yrityksen taloudelliseen asemaan. (Tomperi, 2018. s. 133–136). Tilintarkastaja on velvollinen selvittämään tapahtumat ja olosuhteet, jotka voivat kyseenalaistaa toiminnan jatkuvuuden johdon kattaman ajanjakson jälkeen (Laitinen & Laitinen, 2014, s.16).

Osakeyhtiölain (2006/624) 13 luvun 2 §:n mukaan varoja ei saada jakaa, jos jaosta päätettäessä tiedetään tai pitäisi tietää yhtiön olevan maksukyvytön tai jos varojen jako aiheuttaa maksukyvyttömyyden. Lisäksi osakeyhtiölain mukaan varojen jakaminen perustuu viimeksi vahvistettuun tilinpäätökseen ja mikäli yhtiöllä on ollut velvollisuus valita tilintarkastaja, tulee tilinpäätöksen olla tilintarkastettu (Osakeyhtiölaki 13:3). Laitisen & Laitisen (2014, s. 109) mukaan maksukyvyttömissä yrityksissä yleisiä tekijöitä ovat heikko vakavaraisuus, heikko tulorahoitus sekä likvidien varojen vähäisyys verrattaessa vieraaseen pääomaan. Laitisen & Laitisen (2014, s. 162–167) ennakointimalli maksukyvyttömyydestä käyttää muuttujina yrityksen tilinpäätöstiedoista ja luottoraporteista saatuja tilinpäätösmuuttujia sekä taustamuuttujia. He käyttivät havaintoaineistona yli 60000 maksuhäiriötöntä yritystä ja yli 500 konkurssiin haettua yritystä tarkoituksena kehittää malli, joka tuottaa tuloksena todennäköisyyden sille, että yritys noin vuoden kuluessa haetaan konkurssiin. Lisäksi he painottivat taustamuuttujista tilintarkastuskertomuksen sisältämän informaation

tärkeyttä ja tutkimuksen mukaan taustatietojen avulla voidaan olennaisesti parantaa konkurssin ennakointimallin suorituskykyä. Tutkimus maksukyvyttömyyden ennakoinnista osoitti, että taustatiedot tuovat merkittävää lisäinformaatiota konkurssin ennakointiin korostaen muuttujista tilintarkastuskertomusta ja maksukäyttäytymistä (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 166–169).

5 Aikaisemmat tutkimukset konkurssinennakoinnista tilintarkastuskertomusta hyväksikäyttäen

Organisaation epäonnistumisen määritelmällä on eroja eri tieteiden välillä, mutta sen merkityksestä on laaja yksimielisyys. Epäonnistumisella on yleensä negatiivisia seurauksia, jotka johtavat organisaation heikkenemiseen tai toiminnan loppumiseen. (Mellahi & Wilkinson, 2014). Konkurssin ennakoimallit ovat tärkeitä työkaluja pankkiireille, sijoittajille, omaisuudenhoitajille, luokituslaitoksille ja myös yrityksille, jotka ovat itse vaikeuksissa (Altman & muut, 2016). Epäonnistumisen ennakoimalleja käyttävät monet sidosryhmät ja niiden tarkoituksena on ennakoida tai välttää mahdollinen epäonnistuminen. Varhaiset yritysten epäonnistumisen ennakoimiseen liittyvät tutkimukset keskittyivät määrittämään, mitkä tilinpäätöstiedoista saatavat taloudelliset tunnusluvut ennakoivat epäonnistumista parhaiten (Altman & muut, 2010).

Tieteellisen konkurssin ennakoimallinuksen varhaisimmat lähestymistavat juontavat juurensa Beaverin (1966) yksimuuttujaiseen lähestymistapaan ja Altmanin (1968) monimuuttujaiseen lähestymistapaan. Kyseisissä lähestymistavoissa muuttujina toimivat tunnusluvut (Altman & muut, 2020). Vaikka Beaver (1966) käytti omissa tutkimusmalleissaan yhtä muuttujaa kerralla, hän ehdotti, että tulevaisuuden tutkimukset ottaisivat huomioon useamman muuttajan yhtäaikaisesti, mikä voisi johtaa ennakoimallien parempiin tuloksiin kuin yksittäisten tunnuslukujen tarkastelu. Siirtymistä monimuuttujaiseen lähestymistapaan voidaan pitää konkurssin ennakoimallien kehittymisen alkuna (Bellovary ja muut, 2007). Monimuuttujaiseen ennakoimalliin siirtymisen jälkeen yritysten epäonnistumisesta on tullut merkittävä tutkimusalue yritysrahoituksen piirissä (Balcaen & Ooghe, 2006). Balcaen & Ooche (2006) kuitenkin kertovat tutkimuksessaan haasteena konkurssin ennakoimalleille olevan muun muassa teoreettisen viitekehyksen puuttumisen ja erimielisyydet siitä, mitkä taloudelliset muuttujat ja ennakoimallit antavat tarkimmat tulokset.

Laitisen & Kankaanpään (1999) mukaan konkurssien ennakoititutkimusten ensisijaisena tavoitteena on ollut ennakoititarkkuuden parantaminen ja vuosien varrella onkin kehitetty eri menetelmiä lisäämään tarkkuutta. Heidän mukaansa eri ennakoitimallien ennakoitokyvyn vertailu on kuitenkin osoittautunut melkein mahdottomaksi, johtuen vaihtoehtoisten tutkimusten erilaisista lähtökohdista. Laitinen & Laitinen (2004, s. 75–76) listaavat suurimmaksi ongelmaksi yleisesti hyväksytyyn maksukyvyttömyyteen liittyvien syiden viitekehityksen puuttumisen tutkittaessa yrityksen kriisiin johtaneita tekijöitä. Lisäksi he toteavat, että jokainen kriisi on erillistapaus. Laitisen ja Laitisen (2004) mukaan myös maksukyvyttömyys- ja konkurssikäsitteisiin liittyvä negatiivisuus vaikeuttavat erityisesti kriisin sisäisten syiden tutkimista. Erimielisyyksiä liittyen eri konkurssin ennakoitimallien ja muuttujien ennakoititehokkuuteen purkaa kuitenkin Laitisen ja Kankaanpään (1999) tutkimus kuudesta suosituimmasta konkurssin ennakoitimenetelmästä, mikä osoitti, ettei toinen menetelmä ole toista menetelmää ylivoimaisempi eikä menetelmät eronneet tilastollisesti merkittävästi toisistaan.

5.1 Tunnusluvut muuttujina tilintarkastuskertomuksessa

Tilintarkastajan tulee raportoida tilintarkastuskertomukseen, mikäli tilinpäätös ei anna oikeaa ja riittävää kuvaa yrityksen taloudellisesta tilanteesta. Tilanteessa, jossa yrityksen tilinpäätöksessä esiintyvät tunnusluvut on laskettu ja esitetty oikein, mutta aiheuttavat huolta konkurssiriskisyydestä tilintarkastajalle, tulee hänen raportoida tämä havainto.

Laitisen & Laitisen (2014, s. 162–171) mukaan tilintarkastuskertomuksen sisältämä informaatio on maksuhäiriöiden ennakoinnissa erityisen tärkeää, kun tarkastellaan tunnusluvuista omavaraisuusastetta. Heidän mukaansa tilinpäätöstunnuslukuja voidaan käyttää yksittäisinä muuttujina konkurssinyritysten tunnistamiseen ja luokitteluun, jos ne eroat riittävästi toisistaan. Yksittäisten tunnuslukujen tarkasteluun he käyttivät tutkimuksessaan havaintoaineistona 60000 maksuhäiriötöntä yritystä ja 500 konkurssiin ajettua yritystä. He listasivat seuraavat yksittäiset tunnusluvut muuttujiksi ja kuinka suurella todennäköisyydellä muuttuja luokittelee yrityksen oikein:

1. Sijoitetun pääoman tuottosuhte, koko havaintoaineisto: 59,24 %
2. Omavaraisuusaste, koko havaintoaineisto: 71,90 %
3. Quick ratio, koko havaintoaineisto: 67,54 %
4. Rahoitustulosprosentti, koko havaintoaineisto: 66,67 %

Laitinen & Laitinen (2014, s. 172–173) loivat tämän pohjalta tilinpäätöstunnuslukuihin perustuvan konkurssitodennäköisyyden mallin, josta he jättivät sijoitetun pääomantuottosuhteen pois. Tilinpäätöstunnuslukuihin perustuvan konkurssitodennäköisyyden mallissa yrityksen konkurssiriski nousee sitä suuremmaksi, mitä heikommat arvot tunnusluvut saavat. Lisäksi malli ennakoi todennäköisyyttä ajankohdalle, jolloin konkurssin voidaan olettaa tapahtuvan tarkasteluhetkestä mitattuna. Laitisen & Laitisen (2014, s. 175) mukaan tutkimuksen tulokset osoittivat, että omavaraisuusaste sisälsi eniten merkittävää informaatiota mallissa. Lisäksi heidän mukaansa mitä vakavaraisempi yritys on, sitä pienemällä todennäköisyydellä se saa mukautetun tilintarkastuskertomuksen.

Beaver (1966) tutki konkurssin ennakoimista yksittäisten tunnuslukujen avulla. Hän vertaili konkurssiin menneitä yrityksiä toimiviin yrityksiin, jotka valittiin vastaamaan koon ja toimialan puolesta konkurssiin menneitä yrityksiä. Beaverin (1966) tutkimuksessa 30 käytetystä tunnusluvusta parhaiten konkurssia ennakoi kassavirran suhde vieraaseen pääomaan ja toiseksi parhaiten nettotuloksen suhde koko pääomaan. Laitisen & Laitisen (2014, s. 121–123) mukaan kassavirran suhde vieraaseen pääomaan on virtaperusteisen vakavaraisuuden tunnusluku, mikä kertoo, kuinka hyvin yritys pystyy selviämään vieraan pääoman takaisinmaksusta tulorahoituksellaan. Lisäksi heidän mukaansa vieraan pääoman takaisinmaksukyky on tunnuslukuna osoittautunut tehokkaaksi maksuhäiriöiden ennakoijaksi. Laitisen & Laitisen (2014, s.117) mukaan pääoman tuottosuhteet ovat keskeisiä kannattavuuden mittoja, jotka antavat tavallisesti riittävän kuvan yrityksen kannattavuudesta. Lisäksi he toteavat kyseisen tunnusluvun soveltuvan

vain sellaisten yritysten arviointiin, joiden toimintaedellytykset eivät ole kriittisellä tasolla, ja joiden nettotulos sekä oma pääoma ovat arvoltaan laskennallisia.

Altmanin (1968) mukaan yksimuuttujaiset tunnuslukuanalyysit olivat liian virhealttiita ja hän piti yritysten konkurssiriskin arviointia niillä kyseenalaisena. Hänen mukaansa tunnuslukuanalyseistä on kuitenkin hyötyä konkurssin ennakoimisessa, ja toiminnallisilta ja taloudellisilta vaikeuksiltaan riskialttiit yritykset ovat havaittavissa tunnuslukuanalyysien avulla. Altman (1968) kehitti monimuuttujaerotteluanalyysin (engl. multiple discriminant analysis) eli Z-luvun (engl. Z-score model), joka oli monimuuttujainen konkurssiennakointimalli, eli malli, joka tarkasteli useampaa tunnuslukua samanaikaisesti. Altmanin (1968) tutkimuksessa Z-luku muodostui viidestä tunnusluvusta, jotka ennakoivat yhdessä parhaiten konkurssia. Kyseiset tunnusluvut tulivat Altmanin (1968) määrittelemästä viidestä vakioluokasta, jotka olivat maksuvalmius, kannattavuus, velkaantuminen, vakavaraisuus ja toiminnan tehokkuus. Tutkimuksessa Z-luvun tulos luokitteli yritykset niiden taloudellisen tilanteen mukaan huonoimmalla asteikoilla konkurssiyrityksiksi ja parhaimmalla terveiksi yrityksiksi.

Altman & muut (2007) kehittivät maksukyvyttömyyden ennakointimallin käyttäen logistista regressiota. Tutkimuksen aineistona oli pieniä ja keskisuuria yhdysvaltalaisia yrityksiä. He valitsivat tutkimuksessa viisi taloudellisten tunnuslukujen kategoriaa, joiden tehtävänä oli kuvata yrityksen taloudellisen profiilin keskeisimmät osa-alueet. Kyseiset osa-alueet olivat maksuvalmius, kannattavuus, velkaantuminen, maksukyky sekä tehokkuus. Heidän valittuaan sopivat ennakointimuuttujat, jatkoivat he muuttujien tarkastelua ensin askelittain valintamenettelyllä ja sitten logistisella regressioanalyysillä. Altmanin & muiden (2007) tutkimuksen mukaan taloudellisten tunnuslukujen kategorioista parhaaksi maksukyvyttömyyden ennakoijaksi yhdessä osoittautuivat seuraavat 5 tunnuslukua:

1. Velkaantuminen: Lyhytaikaiset velat / Oma pääoma
2. Maksuvalmius: Käteisvarat / Kokonaisvarat

3. Kannattavuus: Käyttökate / Kokonaisvarat
4. Maksukyky: Kertyneet voittovarot / Kokonaisvarat
5. Tehokkuus: Käyttökate / Korkokulut

Altmanin & muiden (2007) tutkimuksen mukaan käyttämällä edellä mainittuja tunnuslukuja heidän ennakointimallissaan tarkasteltaessa pieniä ja keskisuuria yrityksiä saadaan lähes 30 % parempi ennakointitarkkuus verratessa yleiseen yritysmalliin eli Z-lukuun.

Altman & muut (2016) tutkivat alkuperäisen Z-luvun suorituskykyä kansainvälisessä kontekstissa, sillä vaikka Z-luku kehitettiin 1960-luvulla, on se edelleen laajalti käytössä pääasiallisena tai täydentävänä työkaluna konkurssin ennakoinnissa. Heidän mukaansa Z-luvun eri malleista alkuperäinen Z-luku soveltuu julkisesti noteeratuille yrityksille, kun taas puolestaan Altmanin vuonna 1983 kehittämä Z'-luku soveltuu yksityisille valmistavan teollisuuden yrityksille ja Z''-luku soveltuu yksityisille ja julkisesti noteeratuille valmistavan ja ei-valmistavan teollisuuden yrityksille. He tarkastelivat myös miten erilaiset lisämuuttujat ja tilastolliset menetelmät vaikuttavat Z-luvun luokittelukykyyn. Tutkimuksessa he käyttivät Z''-lukua tarkastellessaan testiaineistoa, johon sisältyi laajasti dataa 34 eri maasta, keskittyen lähinnä Euroopan markkinoihin. He käyttivät tutkimuksessa lisämuuttujina kertoimien uudelleen arviointia, logistista regressiota, konkurssivuoden vaikutusta, yrityksen kokoa, yrityksen ikää, yrityksen toimialaa ja valtion riskiä. Altmanin & muiden (2016) tutkimus osoitti, että alkuperäinen Z''-luku suoriutuu edelleen erittäin hyvin kansainvälisessä kontekstissa. Lisäksi heidän mukaansa lisämuuttujat parantavat Z''-luvun suorituskykyä, mutta vähäisesti, sillä vaikutukset vaihtelevat eri maiden välillä.

5.2 Tilintarkastuskertomus muuttujana

Aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa liittyen konkurssin ennakointimallien tilintarkastuksen ei-taloudellisiin muuttujiin on selvästi eniten käytetty muuttuja ollut

tilintarkastuskertomuksen muoto. Tilintarkastuksen ei-taloudellisina muuttujina on lisäksi usein käytetty myös tilintarkastajan raportointia sekä yrityksen johdon roolia ja heidän tekemiään päätöksiä. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen ollessa suosittu muuttuja, Laitinen & Laitinen (2014, s. 205) kuitenkin muistuttavat tilintarkastajan roolin vaikeudesta, mitä tulee toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta johtuvaan tilintarkastuskertomuksen mukautukseen. Heidän mukaansa toiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta johtuvista tilintarkastuskertomuksien mukautuksista noin puolet jää antamatta.

Muñoz-Izquierdo & muut (2020) tutkivat tilintarkastuskertomusten informaatiosta saatua lisäarvoa yritysten taloudellisten vaikeuksien ennakoimisessa. Tutkimuksen otanta koostui vuosina 2004–2014 valituista espanjalaisista 808 yksityisyrittäjästä, joista puolet olivat olleet taloudellisissa vaikeuksissa ja puolet taloudellisesti vakaita. Muñoz-Izquierdo & muut (2020) rakensivat tutkimuksessaan viisi logistisen regression mallia, jotka perustuivat taloudellisiin tietoihin tai tilinpäätöstietojen ja taloudellisten tietojen yhdistelmään. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, parantaako tilintarkastuskertomuksesta saatu tieto alkuperäisen Altmanin Z-luvun ennakointitarkkuutta. Lisäksi tutkimuksessa käytettiin muuttujina tilintarkastajan valitsemista sekä tilintarkastuskertomuksen muotoa. Tutkimuksessa taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset saivat 183 going concern -mukautusta, kun taas taloudellisesti vakailta yrityksillä vastaavia mukautuksia oli vain 14. Tutkimuksen mukaan taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset suosivat pienempiä tilintarkastusyhteisöjä, kun taas taloudellisesti vakaat yritykset valitsevat suuren tilintarkastusyhteisön. Muñoz-Izquierdon & muiden (2020) tutkimuksen tulokset osoittivat, että mallien luokittelutarkkuus paranee huomattavasti, kun tilinpäätöstietoja yhdistetään taloudellisiin tunnuslukuihin. He tulivat johtopäätökseen, että kun maksuvalmiuden, kannattavuuden ja velkaantumisen tunnuslukuja tarkastellaan yhdessä tilintarkastuskertomuksen liitetietojen määrän, toiminnan jatkuvuuden huomautusten sekä yritysten varojen ja tulojen kanssa, päästään parhaisiin ennakointituloksiin. Lisäksi

heidän mukaansa tutkimus korostaa tilintarkastuskertomuksen merkitystä johtajille, sillä se on helposti saatavilla oleva työkalu taloudellisten vaikeuksien ennakoinnissa.

Muñoz-Izquierdo & muut (2019a) tutkivat, pystytäänkö tilintarkastuskertomusten avulla selittämään yrityksen epäonnistumisen syitä, ja voivatko ulkopuoliset tilintarkastajat ennakoida ja tunnistaa yrityksen epäonnistumisen syyt ennen sen tapahtumista. Heidän mukaansa tilintarkastuskertomuksen tulee sisältää lausunnot tilintarkastajalta kaikista epävarmuustekijöistä, jotka voivat herättää merkittäviä epäilyksiä yrityksen kyvystä jatkaa liiketoimintaansa. He painottavat myös, että liiketoiminnan jatkuvuuteen liittyvän epävarmuuden eli going concernin arviointi ja raportointi ovat tilintarkastajan vastuulla ja kaikki tähän liittyvä evidenssi on mainittava tilintarkastuskertomuksessa. Edellä mainitun perusteella he tulivat johtopäätökseen, että tilintarkastuskertomusta itsessään voidaan täten pitää varhaisena varoituksena yritystä uhkaavasta epäonnistumisesta. Muñoz-Izquierdo & muut (2019a) käyttivät tutkimuksensa otoksena aikaisemmin tehdystä tutkimuksestaan 404 epäonnistunutta yritystä ja tutkimuksen mukaan tilintarkastuskertomuksesta löytyvät tilintarkastajan kommentit selittävät noin 80 % tarkkuudella epäonnistumisen syyn. Tämä oli merkittävää, sillä vain muutamat tutkimukset ovat osoittaneet tunnuslukujen ja tilintarkastuskertomuksesta saatavien tietojen yhdistelmän tehokkuuden ennakoititarkkuudessa. Lisäksi tutkimus osoitti, että tilintarkastuskertomuksen maininnat sisäistä ja ulkoisista tekijöistä tukevat epäonnistumisen selittämistä.

Muñoz-Izquierdo & muut (2019b) päättivät täydentää alkuperäisestä tutkimustaan vielä yksinkertaistamalla tilintarkastuskertomuksen analyysiä konkurssin ennakoimista varten. Tutkimuksessa tarkasteltiin tilintarkastuskertomuksesta helposti saatavan tiedon ennakoitokykyä tekoälymenetelmien avulla, joita ei aiemmin ollut sovellettu tilintarkastuskertomuksista saadun tiedon ennakoitimalleihin. Muñoz-Izquierdo & muut (2019b) listasivat tutkimuksessaan seuraavat kolme helposti saatavaa tietoa tilintarkastuskertomuksessa, jotka muuttujina tuovat lisäarvoa ennakoititarkkuuteen:

1. Tilintarkastajan lausunto tilintarkastuskertomuksessa
2. Onko tilintarkastuskertomuksessa erityisiä huomioita
3. Tilintarkastajan kommenttien määrä tilintarkastuskertomuksessa

Tutkimuksessa he hyödynsivät kolmea eri tekoälytekniikkaa: PART algoritmia, satunnaismetsää ja tukivektorikonetta (engl. PART algorithm, random forest and support vector machine). Näiden tekoälytekniikoiden avulla he tarkastelivat tilintarkastuskertomuksia alkuperäisen tutkimuksensa yrityksissä. Otos koostui 808 espanjalaisesta yrityksestä, joissa puolet yrityksistä olivat konkurssiin ajautuneita ja puolet olivat maksukykyisiä. Muñoz-Izquierdon & muiden (2019b) tutkimuksen tulokset osoittivat tilintarkastuskertomusmuuttujien kyvyn ennakoida konkurssia olevan vahva. Heidän mukaansa tilintarkastuskertomuksesta saatavat tiedot ovat hyödyllisiä ja antavat vastauksia korkealla tarkkuudella arvioitaessa konkurssihakemusten todennäköisyyttä ja ennakoitaessa yritysten taloudellisia vaikeuksia. Lisäksi he toteavat tilintarkastuskertomuksen ensi silmäyksen toimivan signaalina yrityksen konkurssitodennäköisyyden arviointiin.

Laitinen & Laitinen (1998) tutkivat Suomessa tilintarkastuskertomuksen antamaa informaatiota ja tilintarkastuskertomuksen eri muotojen merkitystä. Heidän käyttämässään otoksessaan oli 37 yritystä, jotka olivat julkisesti noteerattuja Helsingin pörssissä. Tutkimuksessa kyseisten yrityksen tilintarkastuskertomuksia tarkasteltiin kolmena peräkkäisenä vuotena, jolloin saatiin yhteensä 111 tilintarkastuskertomusta, joista 8 olivat mukautettuja ja loput vakiomuotoisia. Tutkimuksessa mukautuksen saaneita tilintarkastuskertomuksia selitettiin eri tunnusluvuilla, tilintarkastuksen viiveellä sekä logistisella mallilla. Laitisen & Laitisen (1998) tutkimuksen tulokset osoittivat, että yritykset, joilla on ehdollisia tilintarkastuskertomuksia eroavat selkeästi yrityksistä, joilla on vakiomuotoisia tilintarkastuskertomuksia. Lisäksi heidän mukaansa Suomessa tilintarkastaja antaa mukautetun tilintarkastuskertomuksen vain, jos yrityksen taloudellinen tilanne näyttää erittäin vakavalta.

Laitinen & Laitinen (2009) tutkivat tilintarkastuskertomuksen mukautuksen vaikutusta maksuhäiriöiden ennakoimisessa. Tutkimuksessa tarkasteltiin 2092 maksukyvyttöntä yritystä ja 63072 ei-maksukyvyttöntä yritystä taloudellisten ja ei-taloudellisten ennakointimallien näkökulmasta. Lisäksi he tarkastelivat, millaisia tuloksia saadaan ennakointimalleista, joissa yhdistetään ei-taloudellinen ja taloudellinen informaatio. Laitisen & Laitisen (2009) tutkimus osoitti, että kun taloudellisiin malleihin yhdistettiin mukautettu tilintarkastuskertomus, niin ennakointimallien ennakointikyvyn tarkkuus nousi. Lisäksi tutkimuksen tulokset osoittivat mukautetun tilintarkastuskertomuksen tärkeyden maksukyvyttömyyden ennakoimisessa. Laitisen & Laitisen (2009) mukaan ennakointimalli, joka perustuu taloudelliseen sekä ei-taloudelliseen informaatioon näyttää hyvää suoriutumiskykyä, ja se onkin tehokas lajittelemaan sekä maksukyvyttömiä, että maksukykyisiä yrityksiä. Heidän mukaansa tilintarkastuskertomukset toimivat tärkeinä tietolähteinä ennakoitaessa yrityksen taloudellisia vaikeuksia ja tilintarkastuskertomusten mukauttamisen tuoma lisäinformaatio parantaa yritysten luokittelun tarkkuutta. Lisäksi tutkimuksen empiiriset tulokset korostivat tilintarkastajien laatimien raporttien ja tilintarkastuskertomuksien tärkeyttä, mitä tulee yritykseen liittyvän riskin arvioimiseen.

Carson & muut (2013) tutkivat tilintarkastuskertomusten going concern -mukautuksen esiintymistiheyttä ja sen yhteyttä konkurssiin. Tutkimuksen otanta koostui 88359 yritysvuodesta 11 vuoden ajalta ja se keskittyi suurimmaksi osaksi vain julkisesti noteerattuihin yrityksiin. Tutkimuksen yrityksistä 396 kappaletta oli hakenut joko Chapter 7 tai Chapter 11 konkurssikäsitteilyä 11 vuoden aikana. Näistä konkurssiin päätyneistä yrityksistä yli 60 % oli saanut going concern -mukautuksen viimeisessä tilintarkastuskertomuksessaan. Tutkimuksessa käsiteltyjen 11 vuoden aikana yrityksistä keskimäärin noin 16 % sai going concern -mukautuksen, muttei vireille pannut konkurssia. Tutkimuksen mukaan useimmat going concern -mukautuksen saaneet yritykset eivät kuitenkaan mene konkurssiin yhden tai kahden vuoden sisällä, ja vaikka going concern -mukautus onkin tehokas varoituskonkani, se ei kuitenkaan silti ennakoivälitöntä epäonnistumista. Carson & muiden (2013) mukaan going concern -

mukautuksen katsotaan olevan yleisempi pienemmissä yrityksissä, koska tilintarkastajat suhtautuvat varovaisemmin pienten- ja keskisuurten yritysten taloudellisiin vaikeuksiin. Lisäksi heidän mukaansa going concern -mukautuksen saamisen todennäköisyyttä nostaa tilinpäätöstiedoista ilmi käyvät heikot taloudelliset tunnusluvut, vähäinen julkinen tieto yrityksestä sekä yrityksen aiemmin saamat going concern -mukautukset.

Altman & muut (2010) tutkivat yritysten epäonnistumisen todennäköisyyttä pienissä ja keskisuurissa yrityksissä tilinpäätöstietoja hyväksi käyttäen. Tutkimuksessa käytettiin yli viittä miljoonaa isobritannialaista tilinpäätöstietoa vuosilta 2000–2007 ja tarkasteltiin 66833 yritystä, jotka epäonnistuivat tänä aikana. He kehittivät mallin, jossa taloudellisiin tunnuslukuihin lisättiin ei-taloudellisia muuttujia kuten oikeuden tuomio maksamattomasta velasta, tilinpäätösten ajoissa toimittaminen, tilinpäätöksen tilintarkastaminen sekä tilintarkastajan lausunto yrityksen taloudellisesta asemasta. Altman & muiden (2010) tutkimuksen tuloksien mukaan ei-taloudellisen informaation yhdistäminen taloudellisten tunnuslukujen malleihin parantaa luokittelutarkkuutta sekä konkurssitodennäköisyyden ennakoititarkkuutta jopa 13 %. Lisäksi heidän mukaansa yritykset, joilla on mukautettu tilintarkastuskertomus tai going concern -mukautus ovat alttiimpia konkurssille.

Ittonen & muut (2017) tutkivat going concern -mukautetusta tilintarkastuskertomuksesta saatavan informaation arvoa konkurssin ennakoimisessa. He tutkivat myös tilintarkastajien merkittävän epäilyksen kynnyсарvoa, joka johtaa tilintarkastuskertomuksen mukauttamiseen. Tutkimuksen aineisto koostui 31332 yritysvuodesta ajalta 2003–2015. Näille yrityksille he arvioivat etukäteen konkurssin todennäköisyyden. Arvioituaan yritysten konkurssien todennäköisyydet, he käyttivät saatua konkurssin todennäköisyyden jakaumaa ja sovelsivat Shannonin entropiaa, joka mittaa odotettavissa olevan informaation määrää, joka liittyy epävarman tapahtuman toteutumiseen. Shannonin entropiaa käyttämällä he laskivat myös merkittävän epäilyksen kynnyсарvon, joka maksimoi tilintarkastajan going concern -mukautuksen sisältämän keskimääräisen informaation. Ittosen & muiden (2017) tutkimuksen tulokset

osoittivat, että going concern -mukautuksen sisältämä informaatio maksimoituu, kun merkittävän epäilyksen kynnyсарvo saa arvon 0,08, mikä tarkoittaa tilannetta, jossa yrityksen konkurssitodennäköisyys on 8 % tai suurempi. Heidän mukaansa going concern -mukautuksesta saatavan informaation arvo riippuu täten sopivasta kynnyсарvosta. Lisäksi he korostavat, että laadukkaan going concern -mukautuksen määrittäminen on monimutkaista ja vaatii huolellisesti tehtyä analyysiä.

5.3 Hypoteesi

Varhaisimmat tutkimukset konkurssinennakoinnista perustuivat ainoastaan tunnuslukujen ja niistä koottujen mallien tarkasteluun. Konkurssinennakointimallien ja tutkimusten lisääntyessä, yhä useammat tutkijat ryhtyivät ottamaan ei-taloudellisia muuttujia kuten tilintarkastuskertomuksen muodon osaksi alkuperäisiä ennakointimalleja tarkoituksena saada parempi ennakointitarkkuus. Tämän tutkielman hypoteesi perustuu aikaisempiin tutkimuksiin, jotka käsittelevät mukautetun tilintarkastuskertomuksen roolia konkurssinennakoimisessa. Aikaisemmin tehdyissä tutkimuksissa Laitinen & Laitinen (2009) tutkivat mukautetun tilintarkastuskertomuksen merkitystä, kun se otetaan muuttujaksi taloudellisiin tunnuslukuihin perustuvissa malleissa, sekä tilanteessa, jossa käytettävissä on vain ei-taloudellista informaatiota. Tutkimuksen tulokset osoittivat mukautetun tilintarkastuskertomuksen voivan parantaa huomattavasti ennakointitarkkuutta, kun tarkastellaan ennakointimallia, jossa muuttujina on taloudellisia sekä ei-taloudellisia muuttujia. Lisäksi tutkimus osoitti, että tilanteessa, jossa käytettävissä on vain ei-taloudellista informaatiota, mukautetun tilintarkastuskertomuksen roolin olevan merkittävä konkurssin ennakoimisessa ja maksukyvyttömyyden luokittelussa. Laitisen & Laitisen (2009) lisäksi myös Altman & muut (2010), sekä Muñoz-Izquierdo & muut (2020) ovat todenneet tutkimuksissaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen lisäämisen muuttujaksi konkurssinennakointimalleihin parantavan ennakointitarkkuutta. Täten aiempien tutkimusten perusteella voidaan asettaa tämän tutkielman hypoteesiksi:

H1: Mukautettu tilintarkastuskertomus tuo lisäarvoa konkurssinennakointimalliin tunnusluvuilla.

6 Johtopäätökset ja yhteenveto

Tämä kandidaatintutkielma perustuu aikaisempiin tutkimuksiin konkurssinennakkoinnista, joissa on tarkasteltu, tuoko mukautettu tilintarkastuskertomus lisäarvoa konkurssinennakointimalliin tunnusluvuilla. Aikaisempien tutkimusten perusteella mukautettu tilintarkastuskertomus parantaa ennakkointitarkkuutta sekä luokittelutarkkuutta (Muñoz-Izquierdo & muut, 2020; Altman & muut, 2010; Laitinen & Laitinen, 2009). Lisäksi aikaisempien tutkimusten perusteella tilintarkastuskertomuksen poikkeaminen vakiomuodosta on yleistä erityisesti silloin, kun mukautus johtuu liiketoiminnan jatkuvuuden epävarmuudesta eli going concern -lausunnosta, joka lisää yrityksen konkurssin todennäköisyyttä (Altman & muut, 2010). Laitisen & Laitisen (1998) tutkimus osoitti, että tilintarkastuskertomuksen muoto toimii hyvin yritysten luokittelussa ja korostaa, että Suomessa tilintarkastaja ei anna mukautettua tilintarkastuskertomusta kevyin perustein. Näiden tutkimusten pohjalta muodostettiin hypoteesi:

H1: Mukautettu tilintarkastuskertomus tuo lisäarvoa konkurssinennakointimalliin tunnusluvuilla.

Laitisen & Laitisen (2009) tutkimus osoitti mukautetun tilintarkastuskertomuksen merkittävyyden eri konkurssinennakointimalleissa, ja tätä tukee edelleen Altmanin & muiden (2010) tutkimus. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen huomioiminen paransi alkuperäisen Altmanin Z-luvun ennakkointitarkkuutta (Muñoz-Izquierdo & muut, 2020). Konkurssinennakointimalleja sovellettaessa mukautettu tilintarkastuskertomus paransi huomattavasti yritysten luokittelutarkkuutta (Laitinen & Laitinen, 1998; Laitinen & Laitinen, 2009; Altman & muut, 2010). Tässä kandidaatintutkielmassa kaikki viidennessä kappaleessa käsiteltyjen tutkimusten aiheet ja tulokset tukivat sitä, että mukautettu tilintarkastuskertomus tuo konkurssinennakointimalleihin tunnusluvuilla lisäarvoa ja näin ollen hypoteesi *H1* voidaan hyväksyä.

Vaikka mukautetun tilintarkastuskertomuksen hyödyntäminen konkurssinennakoinnissa on aiemmissa tutkimuksissa todettu johtavan parempaan ennakointitarkkuuteen, aihe saattaa silti vaatia lisätutkimuksia. Esimerkiksi on tilanteita, joissa yritys voi saada vakimuotoisen tilintarkastuskertomuksen, jos tilinpäätös antaa oikean ja riittävän kuvan, vaikka yritys on todellisuudessa maksukyvytön (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 167). Lisäksi, vaikka going concern -mukautus on suosittu muuttuja ennakointimalleissa, Laitisen & Laitisen (2014, s. 205) mukaan noin puolet kyseisistä mukautuksista jää antamatta. Ittosen & muiden (2017) tutkimuksen mukaan going concern -mukautuksen antaman informaation arvo tulisi määrittää myös silloin, kun sitä käytetään muuttujana. Tilintarkastuskertomuksen sisältö ja muoto ovat tilintarkastajan vastuulla. Päätös tilintarkastuskertomuksen mukauttamisesta ei ole tilintarkastajalle helppo, ja taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset suosivatkin pienempiä tilintarkastusyhteisöjä suurten sijaan (Muñoz-Izquierdo & muut, 2020). Tulevissa tutkimuksissa ennakointimalleihin voitaisiin lisätä muuttujiksi muun muassa edellä mainitut tilanteet ja tarkastella tilintarkastuskertomuksen lisäksi myös tilintarkastajiin liittyviä muuttujia. Lisäksi mukautettuja tilintarkastuskertomuksia ja niiden tuomaa lisäarvoa voitaisiin tutkia kohdentamalla tutkimus Yhdysvaltoihin.

Lähteet

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609. <https://doi.org/10.2307/2978933>
- Altman, E.I. and Sabato, G. (2007), Modelling Credit Risk for SMEs: Evidence from the U.S. Market. *Abacus*, 43: 332-357. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/j.1467-6281.2007.00234.x>
- Altman, E. I., Sabato, G. & Wilson, N. (2010). The value of non-financial information in small and medium-sized enterprise risk management. *Journal of credit risk*, 6(2), 95-127.
- Altman, E.I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E.K. and Suvas, A. (2017), Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *J Int Financ Manage Account*, 28: 131-171. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/jifm.12053>
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozdowska, M., Laitinen, E. K. & Suvas, A. (2020). A Race for Long Horizon Bankruptcy Prediction. *Applied economics*, 52(37), 4092-4111. <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1730762>
- Balchaen, S. & Ooghe, H. (2006). 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *The British Accounting Review*, 38(1), 63-93. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2005.09.001>
- Beaver, W. H. (1966). Financial Ratios As Predictors of Failure. *Journal of Accounting Research*, 4, 71–111. <https://doi.org/10.2307/2490171>
- Bellovary, J., Giacomino, D., & Akers, M. (2007). A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 to Present. *Journal of Financial Education*, 33, 1–42.
- Bordeianu, G., Radu, F., Paraschivescu, M., & Păvăloaia, W. (2011). Analysis models of the bankruptcy risk.
- Boyle, R., & Desai, H. (1991). Turnaround strategies for small firms. *Journal of Small Business Management*, 29, 33.
- Carson, E., Fargher, N. L., Geiger, M. A., Lennox, C. S., Raghunandan, K., & Willekens, M. (2013). Audit Reporting for Going-Concern Uncertainty: A Research

- Synthesis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32, 353–384. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.2308/ajpt-50324>
- Geiger, M. A., Raghunandan, K., & Riccardi, W. (2014). The Global Financial Crisis: U.S. Bankruptcies and Going-Concern Audit Opinions. *Accounting Horizons*, 28(1), 59–75. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.2308/acch-50659>
- Goel, S. (2015). *Financial ratios*. Business Expert Press.
- Haaramo, V., Palmuaro, S. & Peill, E. (2018). *Pörssiyrityksen tilinpäätös*. Alma Talent Oy.
- Horsmanheimo, P. & Steiner, M-L. (2017). *Tilintarkastus-asiakkaan opas*. Alma Talent Oy.
- Ikäheimo, S., Malmi, T. & Walden, R. (2019) *Yrityksen laskentatoimi*. Alma Talent Oy.
- Kallunki, J-P. (2014). *Tilinpäätösanalyysi*. Alma Talent Oy.
- Ittonen, K., Tronnes, P. C., & Wong, L. (2017). Substantial doubt and the entropy of auditors' going concern modifications. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 13(2), 134–147.
- Konkurssilaki 20.2.2004/120*. Finlex. Noudettu 8.8.2024 osoitteesta <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040120#L1P4>
- Koulu, R., & Lindfors, H. (2021). *Maksukyvyttömyys: Yritys velkojana ja velallisena* (2., uudistettu painos.). Kauppakamari.
- Könkkölä, M. & Linna, T. (2020). *Konkurssioikeus*. Alma Talent Oy.
- Laitinen, E.K. (1991), Financial Ratios and Different Failure Processes. *Journal of Business Finance & Accounting*, 18: 649-673.
- Laitinen, E. K., & Laitinen, T. (1998). Qualified audit reports in Finland: evidence from large companies. *European Accounting Review*, 7(4), 639–653. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1080/096381898336231>
- Laitinen, T. & Kankaanpää, M. (1999). Comparative analysis of failure prediction methods: the Finnish case. *European Accounting Review*, 8(1), 67-92. <https://doi.org/10.1080/096381899336159>
- Laitinen, T. & Laitinen, E. K. (2009). Audit Report in Payment Default Prediction: A Contingency Approach. *International Journal of Auditing*, 13, 259-280. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2009.00396.x>

- Laitinen, T. & Laitinen, E. K. (2014). *Yrityksen maksukyky: arviointi ja ennakointi*. KHTMedia Oy.
- Leppinemi, J., Kaisanlahti, T. & Tikkanen, T. (2024). *Liikekirjanpito*. Alma Talent Oy. Noudettu 15.9.2024 osoitteesta <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.proxy.uwasa.fi/teos/JAGBGXCTDG#kohta:LIIKEKIRJANPITO/piste:t5>
- Lukason, O. & Hoffman, R. (2014). Firm Bankruptcy Probability and Causes: An Integrated Study. *International Journal of Business and Management*, 9, 80-91. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n11p80>
- Mellahi, K. and Wilkinson, A. (2004), Organizational failure: a critique of recent research and a proposed integrative framework. *International Journal of Management Reviews*, 5-6, 21-41. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1111/j.1460-8545.2004.00095.x>
- Muñoz-Izquierdo, N., Camacho-Miñano, M. -d. -M., Segovia-Vargas, M. -J., & Pascual-Ezama, D. (2019b). Is the External Audit Report Useful for Bankruptcy Prediction? Evidence Using Artificial Intelligence. *International Journal of Financial Studies*, 7(2), 20. <https://doi.org/10.3390/ijfs7020020>
- Muñoz-Izquierdo, N., Segovia-Vargas, M. J., Camacho-Miñano, M.-d.-M., & Pascual-Ezama, D. (2019a). Explaining the causes of business failure using audit report disclosures. *Journal of Business Research*, 98, 403–414. <https://doi.org/10.1016/j.ibusres.2018.07.024>
- Muñoz-Izquierdo, N., Laitinen, E. K., Camacho-Miñano, M.-M., & Pascual-Ezama, D. (2020). Does audit report information improve financial distress prediction over Altman's traditional Z-Score model? *Journal of International Financial Management & Accounting*, 31(1), 65–97. <https://doi.org/10.1111/jifm.12110>
- Niskanen, M. & Niskanen, J. (2016). *Yritysrahoitus*. Edita oppiminen Oy. *Osakeyhtiölaki* 21.7.2006/624. Finlex. Noudettu 30.10.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624#O4L13P2>
- Ruohonen, J. (2020). *Tilintarkastaja osakeyhtiön hallinnon tarkastajana*. Alma Talent Oy.
- Salmi, I. (2020). *Mitä tilinpäätös kertoo?*. Edita Publishing Oy.
- Sekhar, C. (2018). *Financial Ratio analysis*.

- Seppänen, H. (2011). *Yrityksen analysointi ja tilinpäätös*. Kauppakamari.
- Sormunen, N., & Laitinen, T. (2012). Late Financial Distress Process Stages and Financial Ratios: Evidence for Auditors' Goingconcern Evaluation. *Nordic Journal of Business*, (1), 41-69. http://lta.hse.fi/2012/1/lta_2012_01_a2.pdf
- Sormunen, N., Jeppesen, K.K., Sundgren, S. & Svanström, T. (2013). Harmonisation of Audit Practice: Empirical Evidence from Going-Concern Reporting in the Nordic Countries. *International Journal of Auditing*, 17: 308-326. <https://doi.org/10.1111/ijau.12007>
- Tilastokeskus. (2023). 13fj - Konkurssit vuositasolla vuodesta 1986, 1986–2023. Noudettu 2.10.2024 osoitteesta https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kony/statfin_kony_pxt_13fj.px/
- Tilastokeskus. (2023). 13fp -- Yrityssaneeraukset vuositasolla alueittain vuodesta 2003, 2003–2023. Noudettu 2.10.2024 osoitteesta https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kony/statfin_kony_pxt_13fp.px
- Tilintarkastuslaki 18.9.2015/1141*. Finlex. Noudettu 06.08.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151141#L2P2>
- Tomperi, S. (2018). *Tilintarkastus Normeista käytäntöön (4. uudistettu painos)*. Edita Publishing Oy.
- United States Courts. Process - Bankruptcy Basics. Noudettu 8.8.2024 osoitteesta <https://www.uscourts.gov/services-forms/bankruptcy/bankruptcy-basics/process-bankruptcy-basics>
- Weitzel, W., & Jonsson, E. (1989). Decline in Organizations: A Literature Integration and Extension. *Administrative Science Quarterly*, 34(1), 91–109. <https://doi.org/10.2307/2392987>
- Yritystutkimus Ry. (2017). *Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi*. Gaudeamus Oy.