



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Santeri Eeva

# **Miten yrityssaneeruksesta selvinneet ja konkurssiin ajautuneet yritykset eroavat toisistaan?**

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

Vaasa 2026

---

**VAASAN YLIOPISTO****Kauppätieteellinen tiedekunta**

<b>Tekijä:</b>	Santeri Eeva		
<b>Tutkielman nimi:</b>	Miten yrityssaneerauksesta selvinneet ja konkurssiin ajautuneet yritykset eroavat toisistaan?		
<b>Tutkinto:</b>	Kauppätieteiden maisteri		
<b>Oppiaine:</b>	Laskentatoimi ja tilintarkastus		
<b>Työn ohjaaja:</b>	Teija Laitinen		
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2026	<b>Sivumäärä:</b>	77

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkielman taustalla on yrityssaneerausmenettelyn keskeinen rooli yrityselämän kontekstissa. Yrityssaneerausmenettely on merkittävä tekijä yrityksen taloudellisen tilan tervehdyttämisessä, joka tarjoaa vaihtoehdon yrityksen taloudellisten vaikeuksien käsittelyyn ennen kuin ne johtavat konkurssiin. Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää yrityssaneerausmenettelyn onnistumisen tekijöitä ja niiden vaikutuksia yrityksen taloudelliseen suoriutuskyykyyn. Tutkielman keskeisenä kysymyksenä on, mitkä tekijät erottavat yrityssaneerauksesta selvinneet yritykset niistä, jotka päätyvät konkurssiin. Tavoitteena on myös saada käsitys yrityssaneerausmenettelystä yleisesti, mikä auttaa ymmärtämään menettelyn onnistumisen edellytyksiä ja rajoituksia.

Teoriaosuudessa esitellään keskeisiä yrityssaneerausmenettelyn perusteita sekä siihen liittyvää kirjallisuutta ja lainsäädäntöä. Teoriaosuudessa tarkastellaan muun muassa yrityssaneerausmenettelyn vaiheita, tavoitteita ja toteutusta käytännössä. Lisäksi käsitellään taloudellisen suoriutuskyyvyn mittareita ja niiden merkitystä yrityssaneerausmenettelyssä. Teoriaa ja kirjallisuutta tarkastellaan sekä lainopillisesta että laskentatoimen näkökulmasta. Tutkielman empiriaosaan on valittu yksi tunnusluku maksuvalmiudesta, kannattavuudesta ja vakavaraisuudesta, joilla on havaittu olevan vaikutusta yrityssaneerausmenettelyn onnistumisessa aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa. Empiriaosassa tutkitaan, millä näistä valituista tunnusluvuista vaikuttaa olevan merkitystä saneerauksen lopputulokseen Suomessa vuonna 2021 saneeratuista yrityksistä.

Yrityksen selviytyminen yrityssaneerauksesta tai päätyminen konkurssiin voi riippua monista tekijöistä. Yrityksen taloudellisella tilanteella ennen saneerausmenettelyä on selvä yhteys yrityksen selviytymismahdollisuuksiin saneerausmenettelyn jälkeen. Iso osa saneerausohjelman läpikäyneistä yrityksistä ajautuu konkurssiin yritystoiminnan uudelleenjärjestelystä huolimatta. Yleisesti voidaan todeta aikaisempien tutkimusten perusteella yrityksellä olevan paremmat mahdollisuudet jatkaa toimintaansa, kun velkataakka on kohtuullinen ja maksuvalmius sekä oman pääoman tuotto ovat hyvällä tasolla.

---

**AVAINSANAT:** Yrityssaneeraus, konkurssi, maksuvalmius, kannattavuus, vakavaraisuus

## Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkimusongelma ja aiheen rajaus	8
1.2	Tutkielman rakenne	8
2	Yrityssaneerausmenettely	10
2.1	Saneerausmenettelyn hakeminen	10
2.2	Velallisten ja velkojien lausumat	12
2.3	Esteet ja keskeyttämisperusteet saneerausmenettelyssä	13
2.4	Saneerausmenettelyn vaiheet	14
2.4.1	Saneerausmenettelyn aloittaminen	15
2.4.2	Suunnitteluvaihe	15
2.4.3	Velkojien äänestys	16
2.4.4	Saneerausohjelman vahvistaminen	17
2.5	Saneerausohjelma	18
2.6	Yrityksen asettaminen konkurssiin saneerauksen aikana	21
3	Aikaisempia tutkimuksia	22
3.1	Maksuvalmius	22
3.2	Kannattavuus	28
3.3	Vakavaraisuus	31
4	Tunnusluvut	34
4.1	Tilinpäätösanalyysi	34
4.2	Oikaistu tilinpäätös	35
4.3	Tunnuslukuanalyysi	36
4.4	Maksuvalmius	37
4.5	Kannattavuus	38
4.6	Vakavaraisuus	39
5	Data ja tutkimusmenetelmät	42
5.1	Aineisto	42
5.2	Muuttujat	44

5.3	Tutkimusmenetelmät	45
6	Tutkimuksen tulokset	49
6.1	Kuvailevat tunnusluvut	49
6.2	Ryhmävertailut	52
6.3	Multikollinearisuus	55
6.4	Logistinen regressio	59
6.4.1	Yksimuuttujamallit	60
6.4.2	Yhteismalli	62
6.5	Tutkimustulosten yhteenveto	65
7	Johtopäätökset ja pohdinta	68
7.1	Tutkimuksen rajoitteet	70
7.2	Jatkotutkimus	71
	Lähteet	73
	Liitteet	
	Liite 1. Ilmoitus tekoälyavusteisten teknologioiden käytöstä kirjoitusprosessissa	77

## Kuviot

<b>Kuvio 1.</b>	Vireille pannut yrityssaneeraukset 2010–2022.	18
-----------------	---	----

## Taulukot

<b>Taulukko 1.</b>	Yrityksen koko ja maksukyky.	24
<b>Taulukko 2.</b>	Onnistuneen saneerausmenettelyn taustatekijät.	25
<b>Taulukko 3.</b>	Logistisen regression tulokset: onnistuneet ja epäonnistuneet yritykset.	29
<b>Taulukko 4.</b>	Pearsonin korrelaatiokertoimet.	31
<b>Taulukko 5.</b>	Tilastollisesti kuvaavat muuttujat koko otoksen perusteella.	32
<b>Taulukko 6.</b>	Tutkimuksen selittävät muuttujat.	45
<b>Taulukko 7.</b>	Kuvailevat tunnusluvut vuonna 2020.	50
<b>Taulukko 8.</b>	Mann–Whitney U ja Welch vuonna 2020.	53
<b>Taulukko 9.</b>	Logistinen regressio: yksimuuttujamallit (Y = 1 konkurssi).	60
<b>Taulukko 10.</b>	Logistinen regressio: yhteismalli (Y = 1 konkurssi).	63
<b>Taulukko 11.</b>	Logistisen regressiomallin luokittelutarkkuus.	64
<b>Taulukko 12.</b>	Yhteismallin sopivuus ja luokittelu (cut-off 0,50).	65

# 1 Johdanto

Maksukyvyttömyys muodostaa taloudellisyhteiskunnallisen ongelman, joka voidaan ratkaista kahdella eri mallilla: rahaksi muuttamisella tai maksukyvyn palauttamisella. Oikeudellisessa terminologiassa näitä malleja kutsutaan latinalaisilla termeillä "likvidaatio" ja "rehabilitaatio". Kaikki nykyiset insolvenssimenettelyt, olipa kyse sitten käytännössä olevista tai vasta suunnitteilla olevista, perustuvat joko likvidaatioon, rehabilitaatioon tai näiden yhdistelmiin. Likvidaatiossa velallisen omaisuus muutetaan nopeasti rahaksi ja saadut varat jaetaan välittömästi velkojille. Velalliselle tämä merkitsee omaisuuden menettämistä. Rehabilitaatiossa sen sijaan velallisen omaisuuteen ei kosketa, vaan hänen velkavastuutaan pienennetään vastaamaan hänen maksukykyään. Tämä mahdollistaa velallisen selviytymisen jäljellä olevista veloistaan samalla kun hän säilyttää omaisuutensa. Velkavastuun sovittaminen velallisen maksukykyyn onkin johtanut siihen, että rehabilitaatiota toteuttavat insolvenssimenettelyt tunnetaan yleisesti nimellä "velkasaneeraus". Tätä velkavastuun sovittamista kutsutaan laissa hieman kaunistelevasti myös "velkajärjestelyksi" (Koulu & Lindfors, 2021, s. 33).

Yrityssaneerauslaki (47/1993) oli aikanaan yksi Euroopan moderneimmista ja samalla radikaaleimmista laeista. Se edusti merkittävää muutosta suhtautumisessa maksukyvyttömyyteen konkurssina, mikä oli ollut tyyppillistä pohjoismaisessa ajattelussa. Lain synnyn taustalla oli kansainvälisiä vaikutteita. Jo 1970-luvun öljykriisi herätti tutkijoita ja poliitikkoja pohtimaan, oliko perinteinen likvidaatiokonkurssi oikea ratkaisu maksukyvyttömyysongelmaan. Tällainen konkurssi johti usein yrityksen toiminnan päättymiseen ja omaisuuden pakkomyyntiin, mikä hajotti yrityksen taloudellisen potentiaalin ja tuhosi aineetonta varallisuutta, kuten osaamista, asiakassuhteita ja koulutettua henkilökuntaa. Nykyään juuri tällaiset aineettomat arvot ovat usein yrityksen tärkein varallisuus. Yrityksen kannattavuus haluttiin palauttaa, jos se oli mahdollista, ja tähän tarvittiin lakisääteinen menettely, joka säilyttäisi yrityksen identiteetin ja samalla tervehdyttäisi sen (Koulu, 2007, s. 8–9).

Yrityssaneerausten määräksi, kun tarkastellaan hakemuksia, on vakiintunut noin kuudennes konkurssien kokonaismäärästä. On kuitenkin huomattava, että ne yritykset, jotka päätyvät saneeraukseen, ovat yleensä keskimäärin suurempia kuin konkurssiin ajautuvat yritykset. Tästä syystä saneerausmenettelyn merkitys velkojille ja yhteiskunnalle on suurempi kuin sen tilastollinen osuus antaa ymmärtää. Vuosittain tehdään noin 500 saneeraushakemusta, ja näistä kaksi kolmasosaa johtaa itse saneerausmenettelyn käynnistämiseen. Aloitetuista saneerausmenettelyistä kaksi kolmasosaa päättyy teknisesti ja juridisesti onnistuneesti, mikä tarkoittaa sitä, että saneerausohjelma hyväksytään ja vahvistetaan. Vaikka suuryritysten saneeraukset saavat paljon julkisuutta, enemmistö saneerausvelallisista on pk-yrityksiä, joista suurin osa on yhtiömuotoisia (Koulu & Lindfors, 2021, s. 72).

Saneerausmenettelyitä koskevassa tutkimuskirjallisuudessa voidaan erottaa kaksi toisiaan täydentävää päälinjaa. Ensimmäinen keskittyy maksukyvyttömyyden ja konkurssin ennustamiseen tilinpäätösinformaation pohjalta. Jo varhaisissa tutkimuksissa osoitettiin, että yritysten taloudelliset tunnusluvut erottelevat järjestelmällisesti maksukyvyttömiksi ajautuvia ja elinkelpoisia yrityksiä (Beaver, 1966; Altman, 1968). Tätä lähestymistapaa on myöhemmin laajennettu todennäköisyyspohjaisiin malleihin (Ohlson, 1980) sekä ajassa muuttuvaa riskikehitystä huomioiviin asetelmiin (Shumway, 2001).

Toisen linjan muodostaa tutkimus, jossa huomio siirtyy konkurssin ennustamisesta nimenomaan saneerausmenettelyiden lopputulokseen. Kysymys ei ole vain siitä, joutuuko yritys saneerausmenettelyyn, vaan siitä, johtaako menettely toiminnan jatkumiseen vai päättykö se likvidaatioon tai myöhempään konkurssiin (Casey, 1980; Campbell, 1996). Tämä näkökulma on erityisen relevantti myös suomalaisessa kontekstissa, jossa yrityssaneerausmenettelyn tavoitteena on elinkelpoisen yritystoiminnan säilyttäminen ja velkavastuiden sopeuttaminen maksukykyä vastaavaksi, eli rehabilitaatioperiaatteen toteuttaminen vaihtoehtona likvidaatiolle (Koulu & Lindfors, 2021, s. 33). Koska menettelyiden institutionaaliset tavoitteet ovat nimenomaisesti

taloudellisen elinkelpoisuuden ja rahoituksellisen kestävyuden palauttamisessa, on perusteltua tarkastella saneerauksen onnistumista erityisesti maksuvalmiuteen, kannattavuuteen ja vakavaraisuuteen liittyvien tunnuslukujen kautta.

## **1.1 Tutkimusongelma ja aiheen rajaus**

Tutkimuksen keskeinen tarkoitus on selvittää, miten yrityssaneerauksessa onnistuneet yritykset eroavat niistä, jotka ovat ajautuneet konkurssiin saneerausohjelman jälkeen. Tarkastelun kohteena ovat yrityksen maksuvalmius, kannattavuus ja vakavaraisuus. Näistä kolmesta tekijästä valitaan jokaisesta yksi keskeinen tunnusluku, jolla on aikaisemmissa tutkimuksissa todettu olevan merkitsevyyttä saneerausmenettelyn onnistumisessa. Tutkielma pyrkii vertailemaan näiden yksittäisten tunnuslukujen avulla yrityssaneerauksessa onnistuneita ja epäonnistuneita yrityksiä. Tämä rajaus mahdollistaa vertailukelpoisen analyysin ja mahdollisuuden selvittää, voiko yksittäisillä tunnusluvuilla ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

## **1.2 Tutkielman rakenne**

Tämä tutkielma koostuu seitsemästä pääluvusta. Ensimmäisessä luvussa esitetään tutkimuksen tausta, tavoitteet, tutkimusongelma sekä työn rajaukset. Toisessa luvussa käsitellään yrityssaneerausta oikeudellisesta näkökulmasta. Tarkastelussa ovat yrityssaneerausmenettelyn keskeinen lainsäädäntö, menettelyn vaiheet sekä eri osapuolten roolit. Kolmannessa luvussa kootaan ja arvioidaan aiempaa tutkimuskirjallisuutta erityisesti maksuvalmiuden, kannattavuuden ja vakavaraisuuden yhteydestä saneerausmenettelyn lopputulokseen. Neljännessä luvussa esitellään tutkielmassa käytettävät taloudelliset tunnusluvut ja perustellaan muuttujavalinnat, jotka pohjautuvat teoriaosassa esitettyihin havaintoihin ja tutkimushypoteeseihin.

Viidennessä luvussa kuvataan empiirinen aineisto, tutkimusasetelma sekä käytetyt analyysimenetelmät. Kuudennessa luvussa esitetään tutkimuksen tulokset ja lopuksi seitsemännessä luvussa esitetään johtopäätökset, arvioidaan tuloksia suhteessa tutkimuskysymykseen ja hypoteeseihin sekä tarkastellaan tutkielman rajoitteita ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 Yrityssaneerausmenettely

Insolvenssioikeus on oikeudenala, joka käsittelee maksukyvyttömyyden oikeudelliset seuraukset ja menettelyt. Aiemmin pääasiallinen menettely maksukyvyttömyystilanteissa oli konkurssi, ja tätä säänteli konkurssioikeus. Yksityishenkilön velkajärjestelyjä ja yrityksen saneerauksia koskevat lait tulivat voimaan Suomessa 8.2.1993. Näiden menettelyjen tarkoituksena oli velallisen toiminnan jatkaminen ja taloudellisen tilanteen korjaaminen (Koulu & Niemi–Kiesiläinen, 1999, s. 1).

Yrityssaneerauksella on lain mukaan kaksi tavoitetta: jatkamiskelpoisen yritystoiminnan tervehdyttäminen ja tällaisen yritystoiminnan edellytysten turvaaminen (YrSanL 1§). Saneerausmenettelyn muodollinen soveltamisala on laaja. Menettelyn piiriin kelpaavat sekä oikeushenkilöt että luonnolliset henkilöt. Eräät velallisryhmät on rajattu lain soveltamisalan ulkopuolelle. Esimerkiksi luotto- ja vakuutuslaitokset eivät voi olla saneerausmenettelyn kohteena (YrSanL 2§). Soveltamisalan rajaaminen johtuu siitä, että laissa on erityisiä säännöksiä näiden laitosten maksukyvyttömyyden varalta. Nämä säännökset ottavat huomioon kyseisten laitosten erityispiirteet, kuten asiakkaiden tekemien talletusten turvaamisen (Koulu & Lindfors, 2021, s. 109–110).

### 2.1 Saneerausmenettelyn hakeminen

Saneerausmenettelyn käynnistämiseksi tarvitaan asianmukainen hakemus, jonka voi tehdä vain yksityinen asianosainen. Suomen oikeusjärjestelmässä saneerausta ei voi aloittaa viranomaisen aloitteesta, toisin kuin joissakin muissa saneerausjärjestelmissä. Tämä periaate koskee myös konkurssilakia. Yrityssaneerauslaissa määritellään tarkasti, kenellä on oikeus hakea saneerausmenettelyä. Saneerausmenettelyn aloitusoikeus on saneerausvelallisella itsellään sekä hänen velkojillaan. Tämä johtuu osittain siitä, että

rehabilitaatio on velalliselle tarkoitettu etu sekä siitä, että onnistunut rehabilitaatio edellyttää velallisen aktiivista osallistumista (Koulu, 2007, s. 43).

Samoin kuin konkurssissa, myös saneerausmenettelyssä jokaisella velkojalla on itsenäinen oikeus aloittaa menettely, riippumatta muiden velkojien päätöksistä. Lainsäätäjä on halunnut edistää saneerausta myös tässä suhteessa, sillä saneerauksessa hakijavelkojan käsite on laajempi kuin konkurssissa. Tämä tarkoittaa sitä, että jopa sellainen velkoja, joka ei välttämättä voisi menestyksellä aloittaa konkurssimenettelyä, voi tehdä hakemuksen saneerausmenettelyn käynnistämisestä (Koulu & Lindfors, 2021, s. 116).

Saneerausmenettelyn aloittamisesta saatu päätös vaatii luotettavaa tietoa yrityksen toimintaolosuhteista. Tämän vuoksi pelkkä saneeraushakemus ei riitä, vaan hakijan on liitettävä hakemukseen laissa määrätty selvitys. Selvityksen on oltava ”tarpeellinen” (YrSanL 69.1§). Tarkemmat määräykset selvityksen sisällöstä annetaan yrityssaneerausasetuksessa (YrSanA 1 & 2§). Laki tekee eron velallisaloitteisen ja velkojalaitteisen menettelyn välillä. Hakijan velvollisuus selvityksen esittämisessä on laajin, kun hakijana on velallisyritys itse. Ulkopuolinen hakija, kuten velkoja, ei luonnollisesti pysty esittämään yksityiskohtaista tietoa velallisyrittäjän taloudellisesta tilasta. Velallishakijan on liitettävä hakemukseensa tiedot velkojistaan, veloistaan ja niiden vakuuksista sekä taloudellisesta tilanteestaan (Koulu & Lindfors, 2021, s. 117–118). Nämä tiedot on annettava silloinkin, kun kysymyksessä on yhteishakemus tai puollettu hakemus (YrSanL 6.1§).

Tuomioistuimelle ei ole määrätty määräaikaa hakemuksen käsittelylle. Hakemus on kuitenkin käsiteltävä asian edellyttämällä joutuisuudella (YrSanL 68.2§). Myös konkurssia koskeva asia on käsiteltävä asian edellyttämällä joutuisuudella (KonkL 7:3). Saneerausasia on konkurssiasiaa kiireellisempi. Saneeraushakemuksen vireilläolo voi vaikuttaa merkittävästi yrityksen liiketoimintaan. Tiedon leviäminen saneerauksesta saattaa pahentaa yrityksen tilannetta ja johtaa jopa äkilliseen konkurssiin. Tämä on

päinvastainen lopputulos kuin mitä alun perin on tarkoitettu. Siksi tuomioistuimen tulisi käsitellä saneeraushakemus välittömästi ja ratkaista se mahdollisimman nopeasti, käytännössä heti kun asianosaiset on kuultu ja tarvittavat asiakirjat on saatu kootuksi (Koulu & Lindfors, 2021, s. 119).

Noin kolmasosa saneeraushakemuksista hylätään, kun yrityksen elinkelpoisuutta ei arvioida riittäväksi. Tämä tarkoittaa, että yritystä ei katsota sopivaksi jatkamaan toimintaansa saneerausmenettelyn avulla, vaan sen sijaan olisi syytä ryhtyä konkurssitoimiin. Vaikka saneeraushakemus hylätään, se ei automaattisesti johda yrityksen konkurssiin asettamiseen. Tämä johtuu siitä, että insolvenssimenettelyt käsitellään erillisinä tapauksina. Jonkun intressitahon on jätettävä konkurssihakemus erikseen. Vain jos konkurssin edellytykset täyttyvät, yritys asetetaan konkurssiin. Kuitenkaan näin ei aina tapahdu, sillä yritys, joka ei kelpaa saneeraukseen, ei välttämättä ole maksukyvytön. Sillä saattaa olla riittävästi varallisuutta velkojensa maksamiseen, vaikka sen liiketoiminta ei olisikaan kannattavaa saneerauksen avulla. Jos kukaan ei tee konkurssihakemusta, tilanne pysyy käytännössä ennallaan (Koulu & Lindfors, 2021, s. 111).

## **2.2 Velallisten ja velkojien lausumat**

Tuomioistuin vastaa saneeraushakemuksen toimittamisesta velkojille, joilla on mahdollisuus antaa lausunto. Tuomioistuin harkitsee, kuinka laajasti hakemuksen liitteet sisällytetään tiedoksi annettaviin asiakirjoihin ja missä määrin asianosaisen on hankittava tietoa liitteistä erikseen. Kun velallinen hakee saneerausta, keskeisiä liitteitä lausuntojen kannalta ovat ainakin tilinpäätösasiakirjat, tilintarkastajan selvitys ja yritys selvitys (Koskelo, 1994, s. 81).

Velallisen antama lausuma saneeraushakemukseen on merkityksellinen, koska se kertoo velallisen asenteesta saneerausmenettelyä kohtaan. Yleensä voidaan olettaa, että

velallinen suhtautuu myönteisesti menettelyyn, koska konkurssi on useimmiten ainoa toinen vaihtoehto. Myönteisessä lausumassa perusteluista ei yleensä tarvitse lisätä. Jos velallisen lausuma on kielteinen, sen perusteleminen on tärkeää, koska lausuman merkitys riippuu nimenomaan perusteluista. Velkojien lausumat voivat siis olla myönteisiä tai kielteisiä, mutta niiden merkitys riippuu enemmän perusteluista kuin kannasta. Myönteiset lausumat voivat tukeutua hakemuksessa esitettyihin seikkoihin ja siten lisätä sen uskottavuutta, kun taas kielteisen kannan lausuman relevanttius ja painoarvo riippuvat enemmän perusteluista (Koskelo, 1994, s. 82).

### **2.3 Esteet ja keskeyttämisperusteet saneerausmenettelyssä**

Perusmuotoista saneerausmenettelyä ei voida aloittaa, jos (YrSanL 7.1§):

1. velallinen on maksukyvytön ja on todennäköistä, että maksukyvyttömyyttä ei saneerausohjelman avulla voida poistaa tai että sen uusiutumista ei voida torjua muuten kuin lyhytaikaisesti;
2. on todennäköistä, että velallisen varat eivät riitä saneerausmenettelystä aiheutuvien kustannusten kattamiseen eikä kukaan muu ole sitoutunut vastaamaan näistä kustannuksista;
3. on todennäköistä, että velallinen ei kykene maksamaan menettelyn alkamisen jälkeen syntyviä velkoja;
4. on perusteltua syytä olettaa, että hakemuksen pääasiallisena tarkoituksena on velkojan perintätoimien estäminen tai muu velkojan taikka velallisen oikeuden loukkaaminen;

5. on perusteltua syytä olettaa, että saneerausohjelman aikaansaamiselle tai vahvistamiselle ei ole edellytyksiä; tai
6. velallisen kirjanpito on olennaisesti puutteellinen tai virheellinen, paitsi jos osoitetaan, että kirjanpito voidaan vaikeuksitta saattaa asianmukaiseen ja luotettavaan tilaan.

Saneerausmenettely voidaan estää myös, jos velallinen tai jonkun velallisen puolesta toimineen henkilön katsotaan syyllistyneen tiettyihin rikoksiin, kuten kirjanpitorikoksiin, tai häntä epäillään sellaisista rikoksista. Lisäksi menettely voidaan estää, jos velallinen tai häneen liittyvä henkilö on rikkonut liiketoimintakieltoa tai häntä epäillään tällaisesta rikkomuksesta sekä jos velallinen tai häneen liittyvä henkilö on syyllistynyt toimintaan, joka voi johtaa liiketoimintakiellon määräämiseen, tai häntä epäillään tällaisesta toiminnasta (YrSanL 7.2§).

## **2.4 Saneerausmenettelyn vaiheet**

Yrityksen lakisääteinen saneeraus on monimutkaisin kollektiivinen insolvenssimenettely. Tuomioistuimen näkökulmasta yrityksen saneeraus etenee neljässä erillisessä vaiheessa: aloittamisvaihe, suunnitteluvaihe, velkojien äänestys ja saneerausohjelman vahvistaminen (Koulu & Lindfors, 2021, s. 110–111).

Aloitettu saneerausmenettely ei välttämättä etene kaikkiin vaiheisiin, vaan se voidaan keskeyttää ennenaikaisesti. Vaiheittainen tarkastelu perustuu mahdollisuuteen, että saneerausmenettely keskeytetään ennenaikaisesti. Yrityksen tilanne saattaa nimittäin osoittautua niin toivottomaksi, ettei sille yksinkertaisesti löydy ratkaisua. Näissä toivottomissa tapauksissa saneerausmenettely keskeytetään käräjäoikeuden päätöksellä (YrSanL 7§). Saneerausmenettely lakkaa koska ohjelmaehdotusta ei jätetä (YrSanL 73§) tai velallisyritys asetetaan menettelyn aikana konkurssiin (YrSanL 24.3§). Käytäntö on

kuitenkin osoittanut menettelykarsinnan heikon toimivuuden. Karsinta on tehokkainta menettelyä aloitettaessa, jolloin noin kolmannes hakemuksista hylätään. Tämän jälkeen karsiutumista ei juuri tapahdu ja lähes kaikki aloittamiskynnyksen läpäisseet yritykset saavat hyväksytyt saneerausohjelman (Koulu, 2007, s. 73–74).

#### **2.4.1 Saneerausmenettelyn aloittaminen**

Saneerausmenettelyn alkuvaiheet tapahtuvat tuomioistuimessa, jossa tehdään arviointi siitä, onko saneerausmenettelyn aloittaminen kyseisessä tapauksessa perusteltua. Tämä päätösprosessi tunnetaan nimellä aloittamisharkinta. Mikäli edellytykset aloittamiselle täyttyvät ja esteitä menettelylle ei ole, tuomioistuin käynnistää saneerausmenettelyn velallisen osalta. Mikäli hakemuksen edellytykset eivät täyty, hakemus hylätään eikä se johda mihinkään insolvenssimenettelyyn. Saneerauksen oikeusvaikutukset, kuten perintä- ja maksukielto, alkavat yleensä vasta aloittamispäätöksen jälkeen. Pelkästään hakemuksen jättäminen ei vielä aiheuta näitä vaikutuksia (Koulu & Lindfors, 2021, s. 110–111).

#### **2.4.2 Suunnitteluvaihe**

Yrityssaneerauksen suunnitteluvaiheessa analysoidaan yrityksen kannattavuusongelmaa ja sen syitä sekä mietitään ratkaisuja ongelmiin. Ulkopuolisen asiantuntijan apu on yleensä välttämätöntä, koska yrityksen johto saattaa olla liian lähellä ongelmaa ja kykenemätön objektiiviseen analyysiin. Näin ollen yleensä määrätään selvittäjä, jonka tehtävänä on laatia saneerausohjelma. Suunnitteluvaihe päättyy, kun selvittäjä laatii ehdotuksensa saneerausohjelmaksi, joka voi olla myös velkojajoukon tekemä vastaava ehdotus (Koulu & Lindfors, 2021, s. 111–112).

Selvittäjän on laadittava ehdotus saneerausohjelmaksi ja toimitettava se tuomioistuimelle tämän asettamassa määräajassa, joka ei ilman erityistä syytä saa olla pidempi kuin neljä kuukautta. Ehdotusta laatiessaan selvittäjän on neuvoteltava velallisen ja velkojatoimikunnan sekä tarpeen mukaan velkojien ja menettelyä hakeneen todennäköisen velkojan kanssa (Koulu & Lindfors, 2021, s. 127).

### **2.4.3 Velkojien äänestys**

Saneerausohjelman laatiminen on selvittäjän vastuulla, mutta lainsäätäjän tarkoitus on, että ehdotusta valmistellaan yhdessä kaikkien yrityksen sidosryhmien kanssa. Selvittäjän yksipuolisesti kirjoittama ohjelmaehdotus ei luultavasti tule hyväksytyksi velkojien äänestyksessä. Jotta epärealistisia ehdotuksia ei kirjoitettaisi ja lähetettäisi äänestykseen, laissa määrätään neuvotteluelvoite selvittäjälle. Hänen on ehdotusta laatiessaan neuvoteltava ohjelman sisällöstä velallisen, velkojatoimikunnan ja velkojien kanssa (YrSanL 40.2§). Hyväksymiskelpoisen saneerausohjelman laatiminen voi olla mahdotonta. Näin käy esimerkiksi silloin, kun saneeraus on aloitettu liian myöhään tai yrityksen toimintamalli ei ylipäättään ole kestävä. Tällöin yritys ei pysty toimimaan kannattavasti millään parannustoimenpiteillä. Saneerausmenettely on tällöin keskeytettävä, koska se tuottaa vain turhia kustannuksia (Koulu & Lindfors, 2021, s. 112).

Useimmissa tapauksissa neuvottelujen tuloksena saadaan laadituksi ohjelma, jota ainakin merkittävät velkojat suostuvat alustavasti kannattamaan. Näin suunnitteluvaihe on päättynyt. Saneerausohjelma jätetään tämän jälkeen saneeraustuomioistuimelle eli käräjäoikeudelle. Tuomioistuimelle jätetty ehdotus alistetaan ensimmäiseksi alkukäsittelyyn (YrSanL 72§). Alkukäsittelyssä velkojat saavat kirjallisin lausumin ja yleensä myös istunnossa keskustella ohjelmaehdotuksesta. Istunnon pohjalta ohjelmaa joudutaan yleensä tarkistamaan ja korjaamaan joiltain osin (YrSanL 76§). Lähes aina ohjelmaehdotus sisältää ainakin velkojen osittaisen anteeksiannon, joka toteutetaan velkajärjestelynä eriasteisesti ja eri tavoin. Velkajärjestelyn suorittamiseksi on ensin

suoritettava velkaselvittely, jossa selvitetään, mitkä velat kuuluvat saneerattavan yrityksen velkoihin eli niin kutsuttuihin saneerausvelkoihin. Säännökset ovat samantapaiset kuin määräykset konkurssin velkaselvittelyssä (Koulu & Lindfors, 2021, s. 112–113).

Yrityssaneerauslaki sisältää verrattain yksityiskohtaiset säännökset menettelystä velkaselvittelyssä eli siitä, miten ohjelmaehdotukseen otettuja saatavia riitautetaan (YrSanL 74§) ja miten nämä riitautukset käsitellään (YrSanL 75§). Tuomioistuin alistaa lopullisen ohjelmaehdotuksen velkojien arvioitavaksi. Päätösvalta on viime kädessä velkojilla, koska saneerausmenettely rakentuu samankaltaiselle velkojien määräämisoikeuden periaatteelle kuin konkurssi. Velkojat käyttävät määräysvaltaansa yksinkertaisesti äänestämällä määräajassa postitse ohjelmaehdotuksen hyväksymisestä tai hylkäämisestä (YrSanL 76§). Jos velkojien suuri enemmistö kirjallisesti hyväksyy ehdotuksen, tuomioistuin voi välittömästi siirtyä seuraavaan vaiheeseen eli saneerausohjelman vahvistamiseen (Koulu & Lindfors, 2021, s. 134–135).

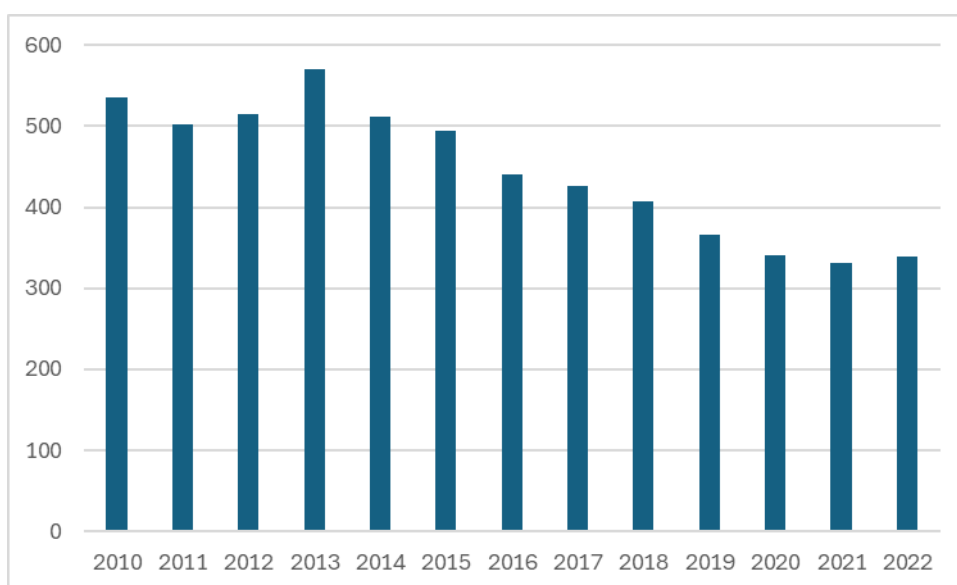
#### **2.4.4 Saneerausohjelman vahvistaminen**

Laki erottaa kolme vahvistamistilannetta: kaikki velkojat hyväksyvät ohjelman (YrSanL 50§), velkojien enemmistö hyväksyy ohjelman (YrSanL 51§) ja ainoastaan velkojien vähemmistö hyväksyy ohjelman (YrSanL 54§). Yleisin käytännön vahvistamistilanne on, että ohjelma saa taakseen velkojien enemmistön tuen ja tällöin toteutuu velkojien autonomian periaate (Koulu, 2007, s. 235). Ohjelmaehdotus on tällöin saanut taakseen enemmistön kaikissa äänivaltaisissa velkojaryhmissä (YrSanL 51§). Enemmistöön tarvitaan sekä velkojien lukumäärän että saatavien määrän mukainen enemmistö, jotta saneerausohjelma voidaan vahvistaa (YrSanL 52§).

Kun ohjelmaehdotus vahvistetaan, siitä tulee velallista ja kaikkia velkojia, eli myös ehdotusta vastaan äänestäneitä velkojia, sitova saneerausohjelma. Saneerauksen

käsittely tuomioistuimessa päättyy ohjelman vahvistamiseen (Koulu & Lindfors, 2021, s. 113–114). Vahvistettu saneerausohjelma määrää jatkossa velallisen velka- ja muiden oikeussuhteiden sisällön (YrSanL 57.1§).

Kuviossa 1 on esitetty saneerausohjelmaan hakeutuneiden yritysten lukumäärä Suomessa vuosina 2010–2022 (Tilastokeskus). Kuvioista nähdään, että saneerausten määrä on ollut viime vuosina laskusuunnassa. Vuoden 2019 jälkeen saneerauksien määrä on ollut reilut kolmesataa vireille pantua saneerausta per vuosi.



**Kuvio 1.** Vireille pannut yrityssaneeraukset 2010–2022 (Tilastokeskus).

## 2.5 Saneerausohjelma

Saneerausohjelman tulee sisältää 41§:n mukainen selvitys velallisen taloudellisesta asemasta ja muista saneeraukseen vaikuttavista seikoista sekä 42§:ssä tarkoitetut määräykset velallisen ja velkojien asemaa koskevista, toiminnan jatkamiseen, muuttamiseen tai lopettamiseen tähtäävistä toimenpiteistä ja järjestelyistä (YrSanL 39§).

Saneerausohjelmaan on sisällytettävä eritelty selvitys (YrSanL 41§):

1. velallisen varoista, veloista ja muista sitoumuksista sekä velkojen vakuuksista;
2. menettelyn alkamisen jälkeisestä toiminnasta ja sen tuloksesta;
3. menettelyn alkamisen jälkeen tapahtuneista muutoksista velallisen organisaatiossa tai muissa toimintaedellytyksissä;
4. menettelyn alkamisen jälkeen otetuista luotoista, niiden vakuuksista ja tehdyistä sitoumuksista;
5. velkojen ja velallisen välillä vallitsevista, takaisinsaannista konkurssipesään annetun lain 3 §:ssä tarkoitetuista läheisyysuhteista;
6. velallisen toimintaan kohdistuneiden tarkastusten tuloksista, velallisen rikoksia, kirjanpitorikoksia tai muita yritystoimintaan liittyviä rangaistavia tekoja koskevista toimenpiteistä tai epäilyistä sekä takaisinsaantiperusteita koskevista toimenpiteistä, havainnoista tai epäilyistä;
7. siitä, millaisiksi velallisen taloudellisen tilanteen ja toimintaedellytysten sekä velkojen aseman voidaan olettaa muodostuvan ilman ohjelmaa ja ohjelman avulla;
8. siitä, onko velallinen täyttänyt 13 §:ssä säädetyn tietojenanto- ja myötävaikutusvelvollisuutensa; a) yhteistoiminnasta yrityksissä annetun lain (334/2007) tai sen 5 §:ssä mainitun lain mukaisista menettelyistä henkilöstöä koskevien järjestelyjen toteuttamiseksi;

(25.5.2022/386), b) varhaisessa saneerausmenettelyssä syistä, joiden vuoksi ohjelmaan sisältyvä rahoitus on tarpeellista; (25.5.2022/386)

9. muista velallista tai velallisen harjoittamaa toimintaa koskevista seikoista, joilla on merkitystä saneerausohjelman ja sen toteutumisedellytysten arvioinnin kannalta, kuten velallisen valmiudesta jatkaa toimintaa saneerausohjelmassa edellytetyllä tavalla ja ohjelman mukaisin muutoksin sekä ryhtyä muihin ohjelmassa tarkoitettuihin toimenpiteisiin.

Saneerausohjelmassa tulee yksilöidä velallisen toiminnan tervehdyttämiseksi tarkoitetut toimenpiteet ja järjestelyt sekä velallisen ja velkojien asemaa koskevat toimenpiteet ja järjestelyt sekä näiden perustelut. Ohjelmassa tulee määrätä muun muassa (YrSanL 42§):

1. siitä, onko velallisen toimintaa tarkoitus jatkaa ja missä laajuudessa, sekä tähän mahdollisesti liittyvistä yritysmuodon, yhtiöjärjestyksen, sääntöjen tai yhtiösopimuksen taikka yrityksen organisaation muutoksista;
2. velallisen varoja koskevista toimenpiteistä ja järjestelyistä, kuten varojen säilyttämisestä velallisella, niiden rahaksi muuttamisesta tai luovuttamisesta, rahaksimuutto- tai luovutustavasta sekä täten saaduista tai odotettavissa olevista tuotoista;
3. henkilöstöä koskevista järjestelyistä;
4. saneerausvelkoja koskevista järjestelyistä sekä lisäsuoritusvelvollisuudesta; (2.3.2007/247)

5. velalliselle, velallisyhtiön yhtiömiehelle tai osakkeenomistajalle taikka näiden läheiselle työsuoritusten perusteella suoritettavasta vastikkeesta tai muusta korvauksesta taikka niiden perusteista;
6. ohjelman rahoituksesta;
7. ohjelman seurannasta.

## **2.6 Yrityksen asettaminen konkurssiin saneerauksen aikana**

Velallisyritys voidaan asettaa saneerausohjelman aikana konkurssiin. Konkurssi voi perustua joko saneerausohjelmassa huomioituun velkaan tai myöhemmin syntyneeseen velkaan. Tällaista konkurssia kutsutaan jälkikonkurssiksi. Jos velkoja perustaa hakemuksensa saneerausohjelmaan, sen sisältämä lainkäyttöpäätös tekee saatavasta kiistattoman (KonkL 2.2§). Esimerkiksi se seikka, että saneerausvelallinen ei suorita ohjelman mukaista maksua ajallaan, ei vielä avaa velkojalle mahdollisuutta hakea jälkikonkurssia. Toisaalta konkurssiin asettamisen edellytykset saattavat vallita, vaikka velallinen on tunnollisesti huolehtinut kaikista velkajärjestelyn mukaisista suorituksista. Jos päätös konkurssista kumotaan esimerkiksi muutoksenhaun seurauksena tai konkurssi peruuntuu, velkajärjestely tulee uudelleen voimaan ja velkasuhteiden ehdot palautuvat sellaisiksi, mitä saneerausohjelma oli määrännyt (Koulu & Lindfors, 2021, s. 145–146).

### 3 Aikaisempia tutkimuksia

Useissa eri tutkimuksissa on havaittu maksuvalmiuden, kannattavuuden ja vakavaraisuuden tunnusluvuilla olevan selvä yhteys konkurssin ja toiminnan jatkumisen välillä (Jones & Hensher, 2004; Wu, Gaunt & Gray, 2010). Yritykset ajautuvat todennäköisemmin konkurssiin, kun maksuvalmius sekä oman pääoman tuotto ovat heikkoja ja vieraan pääoman määrä on hallitseva (Karels ja Prakash, 1987). Konkurssi- ja ei-konkurssiyritysten taloudelliset tunnusluvut maksuvalmiuden, kannattavuuden ja vakavaraisuuden osalta eroavat merkittävästi toisistaan (Altman, 1968).

#### 3.1 Maksuvalmius

Abinzano, Bonilla ja Muga (2023) tarkastelevat konkurssin taloudellisia ja sosiaalisia kustannuksia ja niiden vaikutusta pääoman allokaatioon, työn tuottavuuteen, työllisyyteen ja luoton saantiin. Tutkimuksen mukaan yrityksen saneerausmenettelyllä on suuri merkitys yritysmaailman vakauden ja kasvun kannalta. Tutkimuksessa tarkastellaan myös COVID-19-pandemian aiheuttamaa konkurssiaaltoa ja eri maiden soveltamia toimenpiteitä liiketoiminnan massakonkurssien välttämiseksi sekä yritysten saneerausmenettelyjen tukemiseksi. Vaikka useammat aikaisemmat tutkimukset ovat keskittyneet konkurssien ennustamiseen, tässä tutkimuksessa pyritään täyttämään tutkimusaukko ennustamalla yritysten saneerausprosessien onnistumista. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että kehitetty malli pystyy ennustamaan yrityssaneerausten onnistumista jopa taloudellisten häiriöiden, kuten COVID-19-pandemian, oloissa.

Tutkimus (Abinzano ja muut, 2023) käytti yritysten vuosittaisten tilinpäätösten tietoja kahdelta edelliseltä vuodelta ennen yrityssaneerauksen aloittamista. Sekä epäonnistuneiden että onnistuneiden yritysten maksuvalmiuden tunnusluvut, current ratio ja quick ratio, olivat keskimäärin alle yhden ja niillä oli melko yhtenäiset

keskihajonnat kahdella tilikaudella ennen tilikauden päättymistä. Saneerauksessa onnistuneet yritykset ovat maksuvalmiudeltaan parempia, vähemmän velkaantuneita ja tuottavat parempia keskimääräisiä tuottoja (Abinzano ja muut, 2023).

Saneerausmenettelyn onnistumisen ennustamisessa olennaisia maksukykyisyyden tunnuslukuja ovat: (pysyvät vastaavat - vaihto-omaisuus/taseen loppusumma), käteinen/pysyvät vastaavat, käteinen/taseen loppusumma. Nämä tunnusluvut lisäävät ennustekapasiteettiaan epäonnistumiseen tai onnistumiseen lähellä viimeisimmän tilikauden päättymistä, korostaen näin tarvetta säännölliselle seurannalle (Abinzano ja muut, 2023, s. 348–349).

Sundgren (1998) tutkii, miten useissa maissa, kuten Saksassa, Ranskassa, Britanniassa ja Suomessa, lainsäädännössä käyttöönotetut saneerausmenettelyyn tarkoitetut maksukyvyttömyyslait ovat vaikuttaneet yritysten toiminnan jatkumiseen. Yritysten saneerausmenettely Yhdysvalloissa, Chapter 11 -menettely, on toiminut mallina monissa maissa tavoitteenaan turvata yritysten toiminnan jatkuminen konkurssin sijaan. Tutkimus vertailee otosta yrityksiä, jotka hakeutuivat yrityssaneeraukseen suomalaisen yrityssaneerailain ensimmäisenä vuonna, ja otosta yrityksiä, jotka hakeutuivat konkurssiin ennen yrityssaneerailain voimaantuloa. Otokseen koottiin 362 saneeraustapausta, joista 28 % (102/362) päättyi vahvistettuun saneerausohjelmaan.

Alla oleva taulukko 1 (Sundgren, 1998, s. 182) vertailee yritysten kokojakaamaa. Taulukko osoittaa, että saneerausmenettelytapauksissa mediaaniarvo varallisuudelle oli 3,14 miljoonaa Suomen markkaa, kun taas konkurssiselvitystapauksissa mediaaniarvo oli 3,35 miljoonaa markkaa. Koska molemmissa otoksissa oli mukana muutamia suurempia yrityksiä, keskimääräiset varat olivat korkeammat: 10,96 miljoonaa markkaa saneerausmenettelyssä ja 6,37 miljoonaa markkaa konkurssiselvityksissä. Kuitenkin t-testin perusteella keskiarvojen erot eivät olleet merkitseviä (p-arvo 0,20).

**Taulukko 1.** Yritysten koko ja maksukyky (Sundgren, 1998, s. 182).

	Min	Max	Mean	Median	Std.dev	N
<b>Yrityssaneeraukset<sup>a</sup></b>						
Varat (miljoonaa Suomen markkaa)	0,0006	462,12	10,96	3,14	32,07	331
Velat	0,033	385,74	12,25	4,47	29,47	331
Varat suhteessa velkoihin	0	2,64	0,77	0,77	0,36	331
Toimialakorjattu liikevoittomarginaali <sup>b,c</sup>	-15,94 %	14,25 %	-1,03 %	-2,02 %	4,77 %	331
<b>Konkurssiselvitykset<sup>d</sup></b>						
Varat (miljoonaa Suomen markkaa)	0,0099	59,65	6,37	3,35	8,71	83
Velat	1,25	88,37	9,73	6,67	12,19	83
Varat suhteessa velkoihin	0	2,24	0,66 <sup>e</sup>	0,63	0,35	83

<sup>a</sup>Määrät ovat vuosittaisista tai välitilinpäätöksistä. Tilinpäätöksiä ei ollut saatavilla 31:lle 362 yrityksestä, jolloin jäljelle jäi 331 yritystä.

<sup>b</sup>Yrityksen käyttökate suhteessa myyntiin vähennettynä alan keskimääräisestä arvosta (kaksinumeroisen toimialan tason mukaan). Suhteen neliöjuuri otettiin, ja alkuperäiset merkit palautettiin.

<sup>c</sup>Alan tietoja ei ollut saatavilla 20 yritykselle, mikä tarkoittaa, että alan mukautettu käyttökate voitiin laskea vain 311 yritykselle.

<sup>d</sup>Määrät ovat velkojen ja varojen liitteistä, jonka hoitaja laati välittömästi konkurssihakemuksen jättämisen jälkeen. Suurimmaksi osaksi nämä määrät vastaavat tilinpäätöksissä ilmoitettuja määriä.

<sup>e</sup>Erotusten t-arvo kokonaisvarojen ja velkojen keskiarvojen välillä saneeraustapauksissa ja likvidaatiokonkurssitapauksissa on 2,39 (p-arvo 0,017).

Taulukosta 1 (Sundgren, 1998, s. 182) voidaan nähdä, että saneeraushakemuksen tehneet yritykset olivat merkittävästi maksukykyisempiä. Maksukyvyttömyysmittarina käytetty suhdeluku on kokonaisvarat suhteessa kokonaisvelkoihin. Yksi mahdollinen syy siihen, miksi saneeraushakemuksen tehneet yritykset olivat maksukykyisempiä, voi olla se, että yrityssaneerauslain olemassaolo kannustaa hakemaan hakemusta aikaisemmassa vaiheessa, jolloin varat eivät ole vielä menettäneet niin paljon arvoaan. Koska osakkeenomistajille ei kerry tuottoa konkurssin selvitystilassa, johdolla, joka toimii osakkeenomistajien eduksi, on kannustin viivyttää hakemuksen jättämistä mahdollisimman pitkään (Sundgren, 1998, s. 182).

Logistisen regressioanalyysin tulokset raportoidaan alla olevassa taulukossa 2 (Sundgren, 1998, s. 185). Riippuvainen muuttuja saa arvon yksi regressiossa, jos yritys selvisi vahvistetulla saneerausohjelmalla, ja muulloin arvon nolla. Näin ollen positiivinen kerroin riippumattomalla muuttujalla regressioissa viittaa siihen, että yritykset, joille tämä muuttuja saa suuremman arvon, selviytyvät todennäköisemmin vahvistetulla saneerausohjelmalla.

**Taulukko 2.** Onnistuneen saneerausmenettelyn taustatekijät (Sundgren, 1998, s. 185).

Riippumattomat muuttujat (T-arvot suluisissa) <sup>a</sup>	Regressio 1 <sup>b</sup>	Regressio 2 <sup>c</sup>
Toimialakorjattu käyttökate <sup>d</sup>	0,062 (2,14)**	0,077 (2,42)**
Ln varat	0,275 (2,78)***	0,206 (1,89)*
Quick ratio <sup>e</sup>	0,090 (0,33)	0,085 (0,24)
Kokonaisvarat/-velat	-0,095 (0,21)	0,119 (0,23)
Toimialojen muuttujat: <sup>f</sup>		
Tuotanto	0,573 (1,46)	0,520 (1,28)
Rakentaminen	0,027 (0,05)	-0,077 (0,14)
Muut <sup>g</sup>	-0,295 (0,79)	-0,059 (0,15)
Alueelliset muuttujat: <sup>h</sup>		
Espoo ja Vantaa (Pääkaupunkiseutu)	-0,136 (0,78)	0,088 (0,18)
Tampere	1,607 (3,85)***	1,740 (3,89)***
Rovaniemi	0,942 (1,84)*	0,907 (1,72)*
Muut	0,297 (0,74)	0,446 (1,06)
Vakio	-3,638 (4,40)***	-3,032 (3,32)***
P-arvo toimialamuuttujien yhteiselle merkitykselle	0,09	0,36
P-arvo aluemuuttujien yhteiselle merkitykselle	<0,001	<0,001
Pseudo malli R-juuri	0,1149	0,1043
Havaintojen lukumäärä	306	242

\* p-arvo < 0.1

\*\* p-arvo < 0.05

\*\*\* p-arvo < 0.01

<sup>a</sup> T-tilastot perustuvat robusteihin standardivirheisiin.

<sup>b</sup> Kaikki tapaukset, joista on saatavilla dataa, sisältyvät otokseen, paitsi yksi havainto liiallisella toimialan suhteellisella käyttökatteella (-118,28 %). Tämä jätettiin pois poikkeavana havaintona.

<sup>c</sup> Kaikki onnistuneet saneeraustapaukset sisällytetään otokseen, mutta vain ne epäonnistuneet sisällytetään, jotka hakeutuivat välittömästi konkurssiin saneerausmenettelyn jälkeen.

<sup>d</sup> Yrityksen liikevoittomarginaali suhteessa myyntiin, josta on vähennetty alan keskiarvo (kaksinumeroisella toimialatasolla). Suhteen neliöjuuri otettiin kuten edellä.

<sup>e</sup> Quick ratio määritellään lyhytaikaisiin varoihin, joista on vähennetty vaihto-omaisuus, suhteessa lyhytaikaisiin velkoihin. Neliöjuuri otettiin suhteesta kuten edellä.

<sup>f</sup> Viiteryhmänä käytetään kaupan alan yrityksiä.

<sup>g</sup> Sisältää hotelli- ja ravintola-alan, logistiikan, kiinteistöalan ja muut palvelut.

<sup>h</sup> Helsinkiä käytetään vertailuryhmänä. Siten aluemuuttujan positiivinen kerroin tarkoittaa sitä, että onnistuneen saneerausmenettelyn todennäköisyys on kyseisellä alueella suurempi kuin Helsingissä.

Taulukossa 2 (Sundgren, 1998, s. 185) käytetty likviditeettimittari on quick ratio. Tulokset taulukossa 2 eivät anna merkittävää tukea hypoteesille, että quick ration arvolla olisi merkittävä vaikutus onnistuneeseen saneerausmenettelyyn (Sundgren, 1998, s. 184).

Sen sijaan Fisherin (2007) tutkimus tukee maksuvalmiuden keskeistä roolia yritysten selviytymisessä saneerausmenettelyn aikana ja sen jälkeen. Fisher tarkastelee selviytymisanalyysin etuja tilanteissa, joissa kiinnostuksen kohteena ei ole pelkästään lopputulos, vaan myös se, kuinka kauan prosessi kestää ja miten yritys selviää menettelyn läpi. Fisherin esimerkkiaineisto koostuu 261 kanadalaisesta yrityksestä, jotka ovat olleet saneerausmenettelyssä ja joiden osalta estimoidaan logistisia malleja sekä hazard-malleja.

Maksuvalmiutta kuvaava current ratio nousee aineistossa (Fisher, 2007) tilastollisesti merkitseväksi tekijäksi erityisesti kestoja selittävässä hazard-malleissa. Fisherin tulkinnan mukaan parempi maksuvalmius lyhentää saneerausprosessin kestoja ja liittyy siten sujuvampaan etenemiseen kohti menettelystä poistumista. Tämä havainto on tutkimusasetelmamme kannalta olennaisesti linjassa sen ajatuksen kanssa, että saneerauskelpoisuus ja saneerauksen onnistumisen edellytykset nojaavat käytännössä yrityksen kykyyn selviytyä lyhyen aikavälin maksuvelvoitteista myös menettelyn aikana. Kun yrityksellä on enemmän lyhytaikaisia varoja suhteessa lyhytaikaisiin velkoihin, eli

korkeampi current ratio -arvo, sillä on lähtökohtaisesti enemmän liikkumavaraa kassavirran heilahteluille ja velkojen järjestelyyn liittyville viiveille, mikä voi vähentää riskiä ajautua konkurssiin seuranta-aikana (Fisher, 2007, s. 392–394).

Maksuvalmiuden tunnusluvut korostuvat myös konkurssin ennustamista tarkastelevassa Lugovskayan tutkimuksessa (2009, s. 301–313), jossa kehitetään luokittelumalleja venäläisten pk-yritysten konkurssien ennustamiseen tilinpäätösperusteisillä tunnusluvuilla. Lugovskaya hyödyntää lineaarista diskriminanttianalyysiä ja laajaa aineistoa. Tutkimus osoittaa, että erityisesti likviditeetti ja kannattavuus ovat keskeisiä tekijöitä konkurssin selittämisessä. Tuloksissa useat maksuvalmiutta kuvaavat muuttujat pohjautuvat vahvasti malliin, ja nimenomaan current ratio kuuluu niihin tunnuslukuihin, jotka erottelevat konkurssi- ja ei-konkurssiyritykset sekä toimivat käytännössä kantavina selittäjinä lopullisessa mallissa. Tutkimusraportoinnissa current ratio ja muut likviditeettimuuttujat ovat sekä ryhmien välisissä eroissa tilastollisesti merkitseviä että mukana lopullisessa diskriminanttifunktiossa, mikä tukee tulkintaa maksuvalmiuden ennustevoimasta konkurssiriskin kannalta.

Lisäksi Lugovskaya (2009) raportoi mallien luokittelutarkkuuksia, joissa laajennettu malli, joka sisältää myös koko- ja ikämuuttujia, saavuttaa testiaineistossa korkean kokonaisluokittelun, noin 79 %, mikä korostaa sitä, että maksuvalmiusmuuttujat ovat paitsi tilastollisesti relevantteja myös empiirisesti hyödyllisiä riskiluokittelussa. Tutkielmamme näkökulmasta Lugovskayan tulokset ovat suoraan motivoivia, koska ne tukevat current ration valintaa keskeiseksi maksuvalmiusmittariksi. Tunnusluku on osoittautunut informatiiviseksi sekä konkurssin ennustamisessa että yrityksen selviytymisprofiilin kuvaamisessa (Lugovskaya, 2009, s. 306–313).

Maksuvalmiuden aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan muodostaa tämän tutkielman ensimmäinen hypoteesi:

H<sub>1</sub>: Current ration arvolla voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

### 3.2 Kannattavuus

Tutkimuksessa (Routledge & Gadenne, 2000) selvitetään, miten yrityssaneerauksesta selvinneet yritykset eroavat likvidoiduista yrityksistä. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan saneerattujen yritysten suorituskykyä ja pyritään määrittämään tekijät, jotka erottavat onnistuneet ja epäonnistuneet yrityssaneeraukset toisistaan. Muuttujia tutkitaan logistisessa regressioanalyysissä. Kehitetty malli tutkii, voivatko samat muuttujat erottaa onnistuneesti saneeratut yritykset epäonnistuneesti saneeratuista yrityksistä. Onnistuminen määritellään tarkastelemalla yrityksen kannattavuutta saneerausmenettelyn jälkeen.

Tulokset osoittavat, että aiempi kannattavuus ei ole merkittävä ennustaja saneerausmenettelyn onnistumisessa. Tämä viittaa siihen, että saneerauspäätös ei ehkä perustu käytettävissä olevien yritysten pitkän aikavälin näkymiä koskevien indikaattorien huomioon ottamiseen. Tutkimuksessa on havaittu, että yhtiöt, joilla on positiivinen oma pääoma ja korkeampi likviditeetti todennäköisemmin onnistuvat yrityssaneerauksessa (Routledge & Gadenne, 2000, s. 249).

Taulukko 3 (Routledge & Gadenne, 2000, s. 255) osoittaa, että onnistuneesti saneeratut yritykset ovat kannattavampia ja niillä on korkeampi lyhyen aikavälin likviditeetti. Lisäksi toimialaluokitus vaikuttaa yrityssaneerauksen todennäköiseen onnistumiseen. Toimialaluokitusten tarkempien tietojen tarkastelu osoittaa, että vähittäiskaupan alan yrityksistä suurempi osa epäonnistuu verrattuna muihin toimialoihin. Tämä heijastuu tämän muuttujan suurena negatiivisena kertoimena taulukossa.

**Taulukko 3.** Logistisen regression tulokset: onnistuneet ja epäonnistuneet yritykset (Routledge & Gadenne, 2000, s. 255).

Muuttuja	+ve ROA (1)	-ve ROA (0)
	B	Merkitsevyys
Current Ratio	7.68	0.010**
Positiivinen oma pääoma (0= -ve, 1= + ve)	-5.64	0.015**
ROA	10.23	0.005*
Kokonaisvarat/Kokonaisvelat	-7.91	0.073
Osakkeenomistaja (0= ei omistusta, 1= omistus)	1.07	0.562
Luonnollinen logaritmi kokonaisvaroista	-0.8	0.103
Toimiala		0.004**
Kaivostoiminta	-1.33	
Valmistus	-1.84	
Tukkukauppa	8.69	
Vähittäiskauppa	-19.47	
Palvelut	0.01	
-2 log todennäköisyys	14.013	
$\chi^2$ (10, n – 32)	29.217	
Yhteensopivuus (merkitsevyys)	0.0011**	
Nagelkerke Psuedo R <sup>2</sup>	0.81	
<i>Luokituksen tarkkuus</i>		
+ve ROA – Onnistunut (n-13)	85 % (13)	
-ve ROA – Epäonnistunut (n-19)	89 % (17)	
Kaikki yhteensä (n – 32)	87 % (28)	

\*\* tarkoittaa merkitsevyyttä, kun  $p < 0.05$

Taulukon 3 (Routledge & Gadenne, 2000, s. 255) ennuste onnistui hyvin. Onnistuneista ja epäonnistuneista saneerausmenettelyistä 87 prosenttia oli kokonaisuudessaan oikein; 85 prosenttia onnistuneista ja 89 prosenttia epäonnistuneista saneerausmenettelyistä. Kokonaisvarat suhteessa kokonaisvelkoihin – suhteen negatiivinen merkki viittaa siihen, että onnistunut saneeraus on yhteydessä parempaan kannattavuuteen

saneerausmenettelyssä. Lisäksi tulokset osoittavat, että saneeraushetkellä oma pääoma on negatiivinen onnistuneissa saneerausmenettelyissä (Routledge & Gadenne, 2000, s. 255).

Beaverin tutkimuksen (1966) mukaan kannattavuuden tunnusluvuilla kyetään ennustamaan konkurssi jopa viisi vuotta etukäteen. Tutkimuksen mukaan merkitsevää on kassavirtojen eli menojen ja tulojen välinen varianssi ja kovarianssi. Parhaaksi konkurssin ennustajaksi osoittautuu tunnusluku, jossa osoittajana on velat ja nimittäjänä nettokassavirta (Beaver, 1966, s. 394).

Campbell (1996) esittää ennustemallin, jonka avulla voidaan ennustaa yritysten konkurssin todennäköisyys saneerausmenettelyn jälkeen. Viidellä tekijällä havaittiin olevan merkittävää voimaa erotella saneerausyritykset konkurssin selvitystilaan asetettavista yrityksistä: yrityksen koko, kannattavuus, vakuudellisten velkojen määrä, vakuudettomien omaisuuserien olemassaolo ja alivakuudellisten velkojen määrä. Ennustemalli luokitteli tarkasti 78,5 % otosyrityksistä. Malliin sisällytetyistä tekijöistä yrityksen koko sekä kannattavuutta kuvaava kokonaispääoman tuotto ROA nousevat keskeisiksi erottelijoiksi muiden rakenteellisten tekijöiden ohella (Campbell, 1996, s. 13–19). Kokonaispääoman tuoton kykyä ennakoida konkurssia tukee myös Casey'n (1980) tutkimus.

Yritykset, joiden kannattavuus on korkea, onnistuvat todennäköisemmin saneerauksessa kuin yritykset, joiden kannattavuus on alhainen (Campbell, 1996, s. 16). Toisin kuin Routledgen ja Gadennen (2000) tutkimuksessa, Campbellin tutkimuksen mukaan yritykset, joiden kannattavuus on ollut ennen saneerausmenettelyyn ryhtymistä hyvällä tasolla, on näin ollen merkittävästi paremmat edellytykset jatkaa toimintaansa. Huonon aiemman kannattavuuden omaavat yritykset todennäköisemmin likvidoidaan.

Kannattavuuden ja saneerausmenettelyn positiivinen korrelaatio esitetään taulukossa 4 (Campbell, 1996, s. 22). Suurin korrelaatiokerroin 0.36 on yrityssaneerauksen ja

kokonaispääoman tuoton (ROA) välillä. Taulukon 4 mukaan kokonaispääoman tuotolla on merkittävin ennustevoima yrityssaneerauksen onnistumisessa.

**Taulukko 4.** Pearsonin korrelaatiokertoimet (Campbell, 1996, s. 22).

	ROA	SIZE	SECRD	NAI	UNDER	TRAN	RET	CON	MFG
DEP	0.36	0.29	0.17	-0.02	0.23	-0.03	-0.01	-0.24	0.03
ROA	1.00	-0.01	0.01	0.13	0.06	0.06	-0.05	0.05	-0.05
SIZE		1.00	0.43	-0.15	0.11	-0.18	0.07	-0.08	0.37
SECRD			1.00	0.20	0.67	-0.01	-0.05	-0.05	0.06
NAI				1.00	0.66	0.11	-0.10	-0.01	-0.02
UNDER					1.00	0.02	-0.18	-0.06	0.2
TRAN						1.00	-0.15	-0.08	-0.14
RET							1.00	-0.17	-0.31
CON								1.00	-0.16
MFG									1.00

DEP: indikaattori saneerausmenettelylle

ROA: Kokonaispääoman tuotto prosentilla (ensimmäisen kuukauden aikana)

SIZE: Luonnollinen logaritmi omaisuuden kokonaisarvosta markkinoilla

SECRD: Vakuudellisten velkojen määrä

NAI: 1 = nimellisomaisuus, 0 = reaaliomaisuus

UNDER: SECRD x NAI

TRAN: 1 = logistiikkayritys, 0 = muu yritys

RET: 1 = vähittäiskaupan yritys, 0 = muu yritys

CON: 1 = rakennusalan yritys, 0 = muu yritys

MFG: 1 = teollisuusyritys, 0 = muu yritys

Kannattavuuden aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan muotoilla tutkielman toinen hypoteesi:

H<sub>2</sub>: Kokonaispääoman tuotto prosentilla (ROA %) voidaan ennakoita saneerausmenettelyn lopputulosta.

### 3.3 Vakavaraisuus

Ohlsonin (1980) tutkimuksessa tarkastellaan tunnuslukuja, joilla voidaan ennustaa konkurssin todennäköisyyttä. Tutkimuksen mukaan neljä tekijää vaikuttavat merkittävästi konkurssin todennäköisyyteen. Nämä tekijät ovat yrityksen koko, vakavaraisuuden, tehokkuuden ja maksuvalmiuden tunnusluvut. Tutkimuksessa on

mukana yhdeksän eri tunnuslukua, joista nettovelkaantumisasteella todetaan olevan eniten ennustevoimaa konkurssin tapahtumisessa.

Shumway (2001) pyrkii ennustamaan konkurssia taloudellisten ja ei-taloudellisten muuttujien avulla. Taloudellisista muuttujista kannattavuuden tunnusluvut sekä nettovelkaantumisaste osoittautuivat parhaiksi konkurssin ennustajiksi. Suuret yritykset vähäisellä velalla ja suurella käyttöpääomalla ovat todennäköisimmin turvassa konkurssiin ajautumiselta. Tutkimuksen malli pystyi ennustamaan lähes 70 % konkurseista oikein. Vakavaraisuuden tunnusluvut osoittautuvat parhaimmiksi konkurssin ennustajiksi myös Pompen ja Bilderbeekin (2005) tutkimuksessa.

Mitä velkaantuneempi yritys on, sitä todennäköisemmin se ajautuu konkurssiin (Back, 2005). Tutkimuksessa yritykset jaettiin viiteen eri luokkaan: terveisiin yrityksiin, yrityksiin maksuviiveillä, yrityksiin maksuhäiriöillä, yrityssaneerattuihin ja konkurssiin hakeutuneisiin. Taulukossa 5 (Back, 2005, s. 850) on esitetty eri luokkien yritysten tämän tutkielman kannalta olennaisten taloudellisten ja ei-taloudellisten tunnuslukujen keskiarvot ja mediaanit.

**Taulukko 5.** Tilastollisesti kuvaavat muuttujat koko otoksen perusteella (Back, 2005, s. 850).

	Terve		Maksuviive		Maksuhäiriö		Yrityssaneeraus		Konkurssi	
	Ka	Md	Ka	Md	Ka	Md	Ka	Md	Ka	Md
Ikä	2.45	2.40	2.45	2.40	2.11	2.01	2.89	2.83	1.84	1.60
Konserniyritys	0.35	0.00	0.36	0.00	0.22	0.00	0.17	0.00	0.11	0.00
Koko	9.34	9.05	9.54	9.11	8.18	8.14	9.68	9.66	8.10	7.94
ROI	0.19	0.14	0.15	0.10	0.15	0.14	-0.05	0.08	0.15	0.11
Velkaantumisaste	0.67	0.68	0.77	0.81	0.88	0.86	1.00	0.98	0.90	0.92

Taulukossa 5 (Back, 2005, s. 850) muuttuja ”konserniyritys” osoittaa, että terveet yritykset ja yritykset, joilla on maksuviiveitä, ovat merkittävästi useammin osa konsernia kuin konkurssissa olevat yritykset ja yritykset, joilla on maksuhäiriöitä. Konserniin kuulumattomilla yrityksillä näytti olevan taipumus kohdata vakavia taloudellisia

vaikeuksia useammin, ehkä johtuen rahoituksellisen tuen puutteesta. Muuttujan ”koko” analyysi osoittaa, että yrityksillä, joilla on kirjattuja maksuhäiriöitä, ja konkurssissa olevilla yrityksillä on merkittävästi pienemmät kokonaisvarallisuudet kuin muilla yrityskategorioilla. Maksuviiveisillä, yrityssaneeratuilla ja konkurssiin hakeutuneilla yrityksillä on pienempi sijoitetun pääoman tuottoaste kuin terveillä yrityksillä. Nettovelkaantumistasen mediaani on terveillä yrityksillä 0,68, saneeratuilla yrityksillä huomattavasti heikompi, 0,98, ja konkurssiin hakeutuneilla 0,92.

Vakavaraisuuden aikaisempien tutkimusten perusteella voidaan muotoilla tämän tutkielman kolmas ja viimeinen hypoteesi:

H<sub>3</sub>: Nettovelkaantumistasella (net gearing %) voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

## 4 Tunnusluvut

Tässä luvussa muodostetaan tutkielman käsitteellinen perusta empiirisessä osassa käytettäville tunnusluvuille. Lähtökohtana on, että yrityksen taloudellista tilaa voidaan selvittää tilinpäätösinformaation avulla, kunhan tunnuslukujen taustalla olevat laskentaperiaatteet, tilinpäätösstandardit ja mahdolliset oikaisutarpeet on ymmärretty. Tilinpäätöksistä johdetut tunnusluvut tiivistävät laajoja tuloslaskelman ja taseen eräkokonaisuuksia vertailukelpoisiksi mittareiksi ja mahdollistavat sekä yritysten välisen vertailun että saman yrityksen kehityksen tarkastelun eri ajankohtina. Tunnuslukujen tulkinta ei kuitenkaan ole mekaanista. Tulokset on aina suhteutettava yrityksen toimintaympäristöön, toimialaan ja taloudelliseen tilanteeseen, koska esimerkiksi kriisiyritysten tunnusluvut voivat olla vinoutuneita ja yksittäiset poikkeamat voivat vaikuttaa erityisesti keskiarvotulkintoihin. Lisäksi eri laskentatavat ja mahdolliset oikaisut voivat muuttaa tunnuslukujen sisältöä, minkä vuoksi on olennaista kuvata, mitä tunnusluvuilla mitataan ja millä periaatteilla (Kallunki, 2022, s. 14–15).

### 4.1 Tilinpäätösanalyysi

Tilinpäätösanalyysi on menetelmä, jolla arvioidaan yrityksen taloudellista tilannetta päätöksenteon tueksi. Päätöksentekotilanteissa yrityksen suorituskykyä verrataan muihin yrityksiin sekä pääomamarkkinoiden asettamiin standardeihin ja saman yrityksen suorituskykyä verrataan eri vuosien välillä. Analyysin lähtökohtana on, että tilinpäätösinformaatiota täydennetään taustatiedoilla, kuten toimiala, suhdannetilanne ja yrityksen toimintaympäristö, jotta tulokset voidaan suhteuttaa yrityksen toimialakontekstiin. Käytännössä tilinpäätösanalyysi palvelee useita päätöksentekijöitä, kuten sijoittajia, luotonantajia, tavarantoimittajia ja viranomaisia, ja se kytkeytyy näin sekä rahoituspäätöksiin että yrityksen jatkuvuuden arviointiin. Tilinpäätösanalyysin vahvuus piilee sen mahdollistamassa vertailtavuudessa (Kallunki, 2022, s. 14).

Tilinpäätökset laaditaan lainsäädännössä ja muissa säännöissä määritettyjen periaatteiden mukaisesti. Näiden standardoitujen kirjanpidon ja tilinpäätöksen normistojen ansiosta tilinpäätökset ovat suurelta osin vertailukelpoisia. Vaikka lainsäädäntö antaa tilinpäätöksen laatijalle jonkin verran liikkumavaraa ja kansainvälistä harmonisointia on pyritty edistämään, erilaisia tilinpäätösstandardeja on edelleen käytössä. Kuitenkin vain harva taloudellinen mittari on yhtä yksiselitteinen, objektiivinen ja luotettava kuin virallinen tilinpäätös (Kallunki, 2022, s. 15).

## 4.2 Oikaistu tilinpäätös

Tilinpäätöksen analysoija pyrkii arvioimaan yrityksen taloudellista menestystä tarkastelemalla sen operatiivisen liiketoiminnan kannattavuutta. Kuitenkin tuloslaskelma ja tase sisältävät muitakin eriä kuin pelkästään operatiiviseen liiketoimintaan liittyviä. Näiden muiden erien sisällyttäminen tilinpäätösanalyysiin ei tarjoa tarkkaa kuvaa operatiivisen liiketoiminnan kannattavuudesta. Tällaisia eriä ovat esimerkiksi kertaluonteiset tulot tai menot ja rahoituserät sekä taseen sijoitusomaisuus, kuten sijoitukset muuhun kuin operatiivisessa liiketoiminnassa tarvittavaan omaisuuteen. Jos nämä erät jätetään oikaisematta, analyysi voi antaa harhaanjohtavan kuvan yrityksen kannattavuuden tasosta ja riskistä (Kallunki, 2022, s. 54–55).

Tilinpäätöksen analysoija voi paremmin arvioida yrityksen operatiivisen liiketoiminnan menestystä käyttämällä analyttistä tuloslaskelmaa ja tasetta. Näissä eritellään yrityksen operatiivisen liiketoiminnan erät virallisen raportoidun tuloslaskelman ja taseen eristä. Kertaluonteiset erät poistetaan analyttisestä tuloslaskelmasta, koska ne eivät ole olennaisia yrityksen jatkuvan operatiivisen liiketoiminnan kannalta. Tätä tilinpäätöksen muokkaamista analyysien tueksi kutsutaan tilinpäätöksen oikaisemiseksi (Kallunki, 2022, s. 73–74).

Yritystutkimus ry on toiminut pitkään tilinpäätösten käyttäjien edustajana ja kehittänyt ohjeistusta tilinpäätösten oikaisemiseen osana yritysanalyysiä. Ohjeiden taustalla on käytännön tarve yhdenmukaistaa analyysin perusta etenkin luottopäätöksissä ja yrityksen taloudellisen riskin arvioinnissa, joissa oikaisujen läpinäkyvyys ja johdonmukaisuus ovat keskeisiä (Kallunki, 2022, s. 73–74; Heikinmatti ja muut, 2017, s.7).

### **4.3 Tunnuslukuanalyysi**

Tunnuslukuanalyysin tarkoituksena on tarkastella yrityksen taloudellista suorituskykyä ja asemaa. Tunnusluvut ovat hyödyllisiä työkaluja tilinpäätöstietojen analysoinnissa, sillä ne mahdollistavat yrityksen taloudellisen tilanteen vertailun muihin yrityksiin, oli niiden koko mikä tahansa. Lisäksi ne tarjoavat uutta tietoa, jota ei välttämättä saada suoraan tilinpäätöstietojen numeroiden perusteella. Tunnusluvut perustuvat tilinpäätöksen lukuihin, joten on olennaista ensin tutkia yrityksen tilinpäätöstietoja ja siirtyä sitten tunnuslukujen analyysiin (Seppänen, 2011, s. 63).

Tunnuslukuanalyysissä keskeistä on tarkastella yrityksen taloudellista tilaa usean mittarin muodostamana kokonaisuutena. Yhden tunnusluvun perusteella tehtävät johtopäätökset ovat usein epävarmoja, koska yksittäinen mittari voi heijastaa vain yhtä osa-aluetta tai vääristyä tilapäisten tekijöiden vuoksi. Samalla tunnuslukuja on hyvin paljon, jolloin kaikkien mahdollisten mittareiden käyttö voi johtaa epäolennaisen tiedon korostumiseen. Siksi analyysi kannattaa rakentaa vaiheittain. Ensin valitaan muutama tutkimuskysymyksen kannalta olennainen tunnusluku, joiden avulla hahmotetaan yrityksen vahvuudet ja heikkoudet, ja tämän jälkeen syvennetään tarkastelua niihin tekijöihin, jotka selittävät havaittuja eroja (Seppänen, 2011, s. 67–68).

Tunnuslukujen tulkinta edellyttää lisäksi laskentatapojen ja taustaoletusten tuntemista. Tunnusluville ei aina ole yhtä ainoaa standardikaavaa, vaan eri lähteet voivat laskea samannimisen mittarin eri tavoin. Tämän vuoksi analyysissä on olennaista kuvata, miten

tunnusluvut on muodostettu, ja käyttää samaa laskentaperiaatetta sekä ajallisessa vertailussa että yritysvertailussa. Vertailua heikentävät erot tilinpäätösstandardeissa, esimerkiksi kansainvälisen tilinpäätösstandardiston (IFRS) ja kotimaisten normistojen välillä sekä erot mahdollisissa oikaisuisissa, jotka vaikuttavat lähtölukuihin ja sitä kautta tunnuslukujen arvoihin (Seppänen, 2011, s. 70).

#### 4.4 Maksuvalmius

Maksuvalmius, eli likviditeetti, kuvaa yrityksen kykyä täyttää kaikki lyhytaikaiset maksuveloitteensa. Se heijastaa yrityksen rahoituksen riittävyyttä lyhyellä aikavälillä. Hyvin likvidillä yrityksellä on kyky suorittaa kaikki maksunsa käytettävissä olevilla kassavaroillaan ja nopeasti realisoitavalla omaisuudellaan ilman tarvetta turvautua kalliiseen lyhytaikaiseen rahoitukseen tai viivästyskorkoihin. Yrityksen tulee löytää optimaalinen likviditeetin taso varmistaakseen pääoman tehokkaan käytön. Ylimääräinen likviditeetti tulisi sijoittaa kannattaviin investointeihin tai jakaa omistajille osinkoina tai omien osakkeiden takaisinostoina (Kallunki, 2022, s. 124–125).

Likviditeettiä mitataan yleisesti tunnusluvuilla, kuten quick ratio ja current ratio, jotka osoittavat, kuinka suuren osan lyhytaikaisista veloista yritys kykenee maksamaan käytettävissä olevilla varoillaan. On kuitenkin tärkeää huomata, että likviditeetin tunnusluvut mittaavat vain tilinpäätöspäivän tilannetta eivätkä ota huomioon kausivaihteluita tai yrityksen toiminnan ajoitusta tilikauden sisällä (Kallunki, 2022, s. 125).

Current ratio on maksukyvyyn tunnusluku, jossa likviditeetin tarkasteluhorisontti on pidempi kuin quick ratiassa. Current ratio perustuu siihen, miten yritys pystyy likvidaatiotilanteessa realisoimaan myös vaihto-omaisuutensa nopeasti rahaksi ja siten hoitamaan lyhytaikaiset maksunsa. Vaihto-omaisuuden realisointiarvoon saattaa kohdistua epävarmuutta, mikä on otettava huomioon tunnuslukua analysoitaessa. Epäkurantin varaston arvo voi olla pienempi kuin sen tasearvo (Kallunki, 2022, s. 127).

Current ratio lasketaan seuraavalla kaavalla ja sille voidaan antaa seuraavanlaisia ohjearvoja (Kallunki, 2022, s. 127):

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{Lyhytaikaiset varat}}{\text{Lyhytaikainen vieras pääoma}} \quad (1)$$

yli	2	hyvä
	1,5–2	tydyttävä
alle	1	heikko

#### 4.5 Kannattavuus

Kannattavuus on liiketoiminnan taloudellisen tuloksen mittari ja se on olennainen edellytys toiminnan jatkuvuudelle. Sitä voidaan arvioida joko absoluuttisesti tai suhteellisesti. Absoluuttista kannattavuutta mitataan yksinkertaisesti liiketoiminnan tuottojen ja kulujen välisenä erona eli voittona. Suhteellinen kannattavuus puolestaan kuvaa yrityksen saamaa voittoa suhteessa yritykseen sijoitettuun pääomaan (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 63).

Kokonaispääoman tuottoprosentti lasketaan seuraavalla kaavalla (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 63):

$$\text{ROA \%} = \frac{\text{Nettotulos} + \text{Rahoituskulut} + \text{Verot (12 kk)}}{\text{Oikaistun taseen loppusumma keskimäärin tilikaudella}} \times 100 \quad (2)$$

Rahoituskuluilla tarkoitetaan tässä tunnusluvussa korkokuluja ja muita rahoituskuluja sekä kurssitappioita. Jos yritys saa samanaikaisesti merkittäviä rahoitustuottoja kulujen ohella, saattaa kyseessä olla kauttakulurahoitus. Nämä rahoituserät voidaan netottaa keskenään. Tällainen toimenpide poistaa rahoituserien kaksinkertaisen vaikutuksen kokonaispääoman tuottoon (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 66).

Kokonaispääoman tuotto prosentti tarkastelee tulosta ennen rahoituskuluja ja veroja suhteessa koko yrityksen toimintaan sitoutuneeseen pääomaan. Tämä mittari arvioi yrityksen kykyä tuottaa voittoa kaikelle käytössä olevalle pääomalle. Kokonaispääoman tuotto prosenttiin eivät vaikuta yrityksen veronmaksupolitiikka tai yhtiömuodon mukainen verotustekniikka. Se on hyödyllinen mittari erityisesti tilanteissa, joissa pääoman jakautumista korolliseen ja korottomaan osaan ei ole mahdollista eritellä (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 67).

Tunnusluvun vertailukelpoisuutta saattaa hankaloittaa se, että eri yritykset ovat käyttäneet erilaisia tapoja arvonnkorotusten tekemiseen. Ne yritykset, jotka ovat tehneet arvonnkorotuksia, voivat saada alhaisempia tuotto prosentteja verrattuna niihin, jotka perustavat tasearvonsa vain hankinta-arvoihin. Lisäksi yhden yrityksen eri vuosien välillä tapahtuvassa vertailussa voi ilmetä epäjatkuvuutta vuonna, jolloin arvonnkorotus tehtiin tai peruttiin (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 67).

Kokonaispääoman tuotto prosentille voidaan antaa seuraavanlaisia ohjearvoja (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 67):

yli	10 %	hyvä
	5–10 %	tydyttävä
alle	5 %	heikko

#### 4.6 Vakavaraisuus

Yrityksen pääomarakenteella on ratkaiseva rooli arvonnlisäyksessä omistajien näkökulmasta. Kun yrityksellä on kannattavia sijoitusmahdollisuuksia, se voi käyttää lainarahaa näiden sijoitusten rahoittamiseen ja käyttää sijoituksista saatavia kassavirtoja operatiivisten kulujen ja lainakustannusten kattamiseen. Tämän jälkeen jäävä osuus kassavirroista palautuu omistajille. Tämä tarkoittaa sitä, että omistajat saavat tuottoa

myös niistä sijoituksista, jotka on rahoitettu vieraalla pääomalla. Tämä on erinomaista omistajien näkökulmasta, koska se kasvattaa heidän sijoittamansa pääoman tuottoa. Vieraan pääoman käyttöä oman pääoman tuoton lisäämiseksi tunnetaan vieraan pääoman velkavipuvaikutuksena. Yritys voi käyttää velkavipua lisätäkseen oman pääoman tuottoa ottamalla lainarahaa, mutta samalla liiketoiminnan riski kasvaa, koska lainakulut ovat kiinteitä ja ne on maksettava myös heikompien kannattavuuskausien aikana (Kallunki, 2022, s. 115–116).

Liiallinen vieraan pääoman käyttö voi johtaa yrityksen rahoituskriisiin, mutta samalla liian varovainen lähestymistapa lainarahan käytössä estää yritystä hyödyntämästä velkavivun positiivisia vaikutuksia. Tämä johtaa matalampaan oman pääoman tuottoon verrattuna yritykseen, joka käyttää velkavipua. Siksi on tärkeää, että yritys löytää optimaalisen pääomarakenteen, jolla vakavaraisuus on riittävällä tasolla pitämään rahoitusriskin hallittuna samalla kun hyödynnetään velkavivun mahdollisuuksia. Pääomarakennetta eli vakavaraisuutta voidaan myös tulkita yrityksen kyvyksi selviytyä maksuvelvoitteistaan pitkällä aikavälillä (Kallunki, 2022, s. 116).

Net gearing eli nettovelkaantumisaste on eräs vakavaraisuuden tunnusluku. Se kuvaa korollisen vieraan pääoman ja oman pääoman suhdetta ja on yksi yleisimmin käytetyistä yrityksen rahoitusriskin mittareista. Nettovelkaantumisaste mittaa yrityksen nettovelkojen määrää suhteessa omaan pääomaan. Tunnusluvussa osoittajana toimii korollinen vieras pääoma, josta on vähennetty korolliset varat. Yritys voi käyttää sijoitusvarallisuuttaan hoitaakseen korollisen vieraan pääoman kustannuksia tai maksaa pois velkaa sijoitusvarallisuudellaan. Vähentämällä korollisesta vieraasta pääomasta korolliset varat saadaan operatiivisen liiketoiminnan todellista rahoitusriskiä kuvaava tunnusluku, joka mahdollistaa yritysten välisen vertailun. Gearing lasketaan usein myös absoluuttisena lukuna, jolloin nettovelkoja ei jaeta omalla pääomalla (Kallunki, 2022, s. 119–121).

Nettovelkaantumisaste lasketaan seuraavalla kaavalla (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 71):

$$\text{Net gearing} = \frac{\text{Korollinen vieras pääoma-rahat ja rahoitusarvopaperit}}{\text{Oikaistu oma pääoma}} \quad (3)$$

Tunnusluvun arvoa pidetään yleisesti hyvänä, jos se on alle yhden. Jos tunnusluvun arvo on miinusmerkkinen johtuen negatiivisesta omasta pääomasta, on tunnusluvun arvo heikko (Heikinmatti ja muut, 2017, s. 71).

## 5 Data ja tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa esitellään tutkielman empiirinen aineisto ja tutkimusmenetelmät, joiden avulla pyritään vastaamaan tutkimuskysymyksen: miten yrityssaneerauksesta selvinneet ja konkurssiin ajautuneet yritykset eroavat toisistaan? Empiirisessä osassa tarkastelu kohdistuu yritysten taloudelliseen tilanteeseen ennen saneerausmenettelyä ja siihen, miten se on yhteydessä saneerauksen jälkeiseen lopputulokseen. Tutkimus keskittyy aiemmassa luvussa esiteltyihin kolmeen tunnuslukuun ja niistä johdettuihin seuraaviin hypoteeseihin:

H<sub>1</sub>: Current ration arvolla voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

H<sub>2</sub>: Kokonaispääoman tuotto prosentilla (ROA %) voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

H<sub>3</sub>: Nettovelkaantumisasteella (net gearing %) voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

### 5.1 Aineisto

Tutkimusaineisto koostuu yrityksistä, joille on vahvistettu yrityssaneerausmenettely vuonna 2021. Saneerausmenettelyyn vahvistettuja yrityksiä oli vuonna 2021 Oikeusrekisterikeskuksen mukaan 134 kappaletta. Näistä 78 yritystä on ajautunut konkurssiin seurantajakson aikana, kun taas 56 yritystä on edelleen toiminnassa 31.12.2025. Konkurssien suhteellinen osuus on siten enemmistö aineistossa, mikä korostaa sitä, että saneerausmenettelyn juridinen onnistuminen ei välttämättä takaa liiketoiminnan jatkuvuutta useamman vuoden aikajänteellä. Tutkimuksessa käytetään lopullisena aineistona 116 yritystä. Aineistosta jouduttiin poistamaan 18 yritystä puutteellisten taloudellisten tietojen takia. Jäljelle jääneistä yrityksistä 67 on ajautunut konkurssiin ja 49 yritystä on jatkanut toimintaansa seurantapäivään mennessä.

Kaikki tutkimuksen otokseen sisältyvät yritykset ovat osakeyhtiöitä. Tämä kertoo ensinnäkin siitä, että aineisto edustaa pääosin vakiintunutta yritysmuotoa, jossa omistajien vastuu on rajattu ja toiminta on tyypillisesti organisoitu erillisen oikeushenkilön alle. Osakeyhtiömuotoisuus on myös linjassa yrityssaneerauksen käytännön kohderyhmän kanssa. Saneerausmenettely kohdistuu useimmiten nimenomaan osakeyhtiömuotoisiin pk-yrityksiin, joilla on useita velkojia ja joiden toiminnan jatkumisella on velkojien ja talouden näkökulmasta merkitystä (Koulu & Lindfors, 2021, s. 72). Toiseksi tämä rajaa tulosten yleistettävyyttä. Tutkimuksen havainnot kuvaavat osakeyhtiöiden taloudellisia lähtötilanteita ja saneerauksen jälkeisiä lopputulemia, eikä niitä voida suoraan siirtää esimerkiksi henkilöyhtiöihin tai yksityisiin elinkeinonharjoittajiin, joiden vastuurakenne, rahoituslogiikka ja tilinpäätöskäytännöt poikkeavat osakeyhtiöistä. Yhtenäinen yhtiömuoto kuitenkin parantaa aineiston vertailukelpoisuutta, koska tilinpäätösinformaatio ja siitä johdetut tunnusluvut ovat osakeyhtiöissä tyypillisesti keskenään yhdenmukaisemmin raportoituja ja helpommin rinnastettavissa.

Tutkimuksen seuranta katkaistaan päivään 31.12.2025, eli jokaisen yrityksen kohdalta tarkastellaan, onko se ajautunut konkurssiin tähän päivämäärään mennessä. Seurantajakson pituus on perusteltu kahdesta syystä. Ensinnäkin saneerausohjelmien vaikutukset eivät yleensä näy välittömästi, vaan yrityksen selviytyminen tai epäonnistuminen ilmenee tyypillisesti vuosien kuluessa ohjelman vahvistamisesta (Fischer, 2007). Toiseksi useamman vuoden seuranta mahdollistaa sen, että tutkimus ei tarkastele vain lyhyen aikavälin selviämistä, vaan tulkinta liittyy liiketoiminnan todelliseen jatkuvuuteen.

Tässä tutkielmassa epäonnistuminen rajataan koskemaan vain konkurssia. Tämä rajaus eroaa joistakin aiemmista tutkimuksista (Shumway, 2001), joissa epäonnistumiseksi voidaan luokitella myös liiketoiminnan lopettaminen muista syistä, sulautuminen tai toiminnan passivoituminen. Konkurssiin perustuva luokittelu tekee aineistosta mahdollisimman selkeän ja vähentää tulkinnanvaraa lopputulosmuuttujan määrittelyssä.

Yritysten taloudelliset tunnusluvut on kerätty Orbis-tietokannasta, joka kokoaa yritysten tilinpäätöstietoja ja muodostaa niistä valmiiksi laskettuja tunnuslukuja. Orbiksen käyttö on perusteltua, koska se tarjoaa standardoidun tavan kerätä tunnuslukutietoa suuresta yritysjoukosta sekä mahdollistaa aineiston kokoamisen yhdenmukaisesti. Käytännössä tutkimus toteutettiin siten, että jokaista yritystä varten poimittiin valitut tunnusluvut tilikaudelta 2020, eli vuotta ennen saneerauksen alkamista vuonna 2021. Näin ollen tunnusluvut ovat vertailukelpoisia yritysten välillä ja kuvaavat lähtötilannetta ennen saneerausmenettelyä. Analyysit on toteutettu tämän datan avulla käyttäen EViews 13 -ohjelmistoa.

## 5.2 Muuttujat

Tässä tutkimuksessa selitettävänä muuttujana on yrityssaneerauksen jälkeinen lopputulos eli se, jatkaako yritys toimintaansa vai ajautuuko se konkurssiin seurantajakson aikana. Selitettävä muuttuja  $Y$  saa arvon 1, jos yritys on mennyt konkurssiin viimeistään 31.12.2025, ja arvon 0, jos yritys on edelleen toiminnassa kyseisenä ajankohtana. Dikotomisen lopputulosmuuttujan avulla asetelma soveltuu erityisesti kahden ryhmän väliseen vertailuun.

Selittävät muuttujat kuvaavat yrityksen taloudellista lähtötilannetta ennen saneerausmenettelyä. Muuttujat on poimittu tilikaudelta 2020, eli vuotta ennen saneerauksen vahvistamista vuonna 2021, jotta tarkastelu kohdistuu lähtötilanteeseen eikä jo menettelyn aikaisiin lukuihin. Selittävät muuttujat on valittu teoriaosassa esitetyn viitekehyksen perusteella siten, että ne edustavat yrityksen taloudellisen tilan keskeisiä osa-alueita: maksuvalmiutta, kannattavuutta ja vakavaraisuutta. Alla on esitetty taulukko tutkimuksessa käytetyistä selittävästä muuttujista ja niiden määritelmistä.

**Taulukko 6.** Tutkimuksen selittävät muuttujat.

Muuttuja	Määritelmä
CR	Current ratio
ROA%	Kokonaispääoman tuotto prosentti
NG%	Nettovelkaantumisaste

Muuttujavalinta perustuu tutkimuksen teoriaosuuden lähtökohtaan. Saneerauksen jälkeinen selviytyminen edellyttää tyypillisesti riittävää maksuvalmiutta lyhyen aikavälin velvoitteiden hoitoon, kannattavuutta toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi sekä riittävää vakavaraisuutta rahoitusriskin hallitsemiseksi ja tappioiden kestämiseksi. Näin ollen valitut tunnusluvut muodostavat tiiviin, mutta teoreettisesti perustellun kokonaisuuden, jonka avulla voidaan arvioida, eroavatko konkurssiin ajautuneet ja toimintaansa jatkaneet saneerausyritykset taloudelliselta lähtötilaltaan jo ennen menettelyn alkamista.

### 5.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkielman empiirinen analyysi etenee kolmessa vaiheessa. Ensiksi esitetään kuvaileva analyysi, sitten ryhmävertailut ja lopuksi logistinen regressioanalyysi. Tavoitteena on muodostaa ensin kokonaiskuva saneerausyritysten taloudellisesta lähtötilanteesta ja sen jälkeen arvioida, linkittyvätkö maksuvalmiutta, kannattavuutta ja vakavaraisuutta kuvaavat tunnusluvut saneerauksen jälkeiseen lopputulokseen. Menetelmällinen kokonaisuus on tyypillinen kvantitatiiviselle tunnuslukututkimukselle, jossa tilinpäätöksistä johdettujen mittareiden avulla verrataan yritysryhmiä ja mallinnetaan lopputuloksen todennäköisyyttä (Seppänen, 2011, s. 67–69).

Ensimmäisessä analyysivaiheessa aineistoa tarkastellaan kuvailevien tunnuslukujen avulla. Kuvaileva analyysi toimii empiirisen tarkastelun lähtökohtana, koska se auttaa hahmottamaan tunnuslukujen jakaumien muotoa, vaihtelua ja mahdollisia poikkeavia

havaintoja, jotka ovat yritysten tilinpäätöstunnusluvuissa tyypillisiä. Kuvaileva vaihe tukee myös myöhempien testien ja mallinnusmenetelmien valintaa, sillä jakaumaominaisuuksien, kuten vinous ja hajonta, tunteminen on olennaista arvioitaessa parametristen oletusten toteutumista (Metsämuuronen, 2009, s. 15–20).

Kuvailevassa tarkastelussa lasketaan keskiarvo, mediaani, keskihajonta sekä minimi- ja maksimiarvot erikseen yrityksille, jotka ovat seurantajakson lopussa toiminnassa ( $Y=0$ ), ja yrityksille, jotka ovat ajautuneet konkurssiin ( $Y=1$ ). Keskiarvo kuvaa muuttujien tyypillistä tasoa, mutta on herkkä ääriarvoille. Mediaani täydentää tarkastelua tilanteissa, joissa jakaumat ovat vinoutuneita tai aineistossa esiintyy poikkeavia havaintoja, koska se kuvaa keskimmäistä havaintoa riippumatta ääriarvoista. Keskihajonta puolestaan kuvaa hajontaa ja auttaa arvioimaan, kuinka voimakkaasti yritysten taloudellinen tila vaihtelee tunnuslukujen perusteella (Nummenmaa, 2009, s. 72–75). Näin kuvaileva analyysi toimii perustana myöhemmälle ryhmävertailulle ja regressiomallinnukselle.

Toisessa vaiheessa ryhmien välisiä eroja testataan tilastollisesti. Koska kriisiyritysten tunnusluvut ovat usein vinoutuneita ja sisältävät poikkeavia arvoja, ryhmävertailuissa käytetään ensisijaisesti ei-parametrista Mann–Whitney U-testiä. Mann–Whitney soveltuu kahden riippumattoman ryhmän vertailuun erityisesti silloin, kun normaalijakaumaoletus ei ole perusteltu ja kiinnostus kohdistuu jakaumien sijaintieroihin, eli käytännössä usein mediaanitasoon. Testi perustuu havaintojen järjestyslukuihin, minkä vuoksi se on robusti poikkeaville havainnoille ja epäsymmetrisille jakaumille (Nummenmaa, 2009, s. 170–175).

Ryhmävertailujen täydentävänä tarkasteluna raportoidaan lisäksi Welch'n t-testi, joka on keskiarvoihin perustuva parametrinen menetelmä kahden riippumattoman otoksen vertailuun. Welch'n testin keskeinen etu perinteiseen Studentin t-testiin nähden on se, ettei se edellytä ryhmien varianssien yhtäsuuruutta, minkä vuoksi se soveltuu erityisesti tilanteisiin, joissa ryhmien hajonnat poikkeavat toisistaan tai otoskoot ovat epätasapainossa (Nummenmaa, 2009, s. 149–155). Tässä tutkielmassa Welch'n testi

tarjoaa rinnakkaisen näkökulman keskiarvoihin, kun aineisto on riittävän lähellä normaalisuutta tai kun halutaan arvioida, ovatko johtopäätökset yhdenmukaisia sekä mediaani- että keskiarvopohjaisessa tarkastelussa.

Kolmannessa analyysivaiheessa tunnuslukujen yhteyttä konkurssiin ajautumisen todennäköisyyteen tutkitaan logistisen regressioanalyysin avulla. Logistinen regressio on tarkoituksenmukainen menetelmä, kun selitettävä muuttuja on dikotominen (tässä  $Y=1$  konkurssi,  $Y=0$  toiminnan jatkuminen). Menetelmä mahdollistaa sekä yksittäisten selittävien muuttujien vaikutusten tarkastelun että usean tunnusluvun samanaikaisen yhteisvaikutuksen arvioinnin. Lisäksi logistinen regressio on laajalti käytetty yritysten selviytymistä ja epäonnistumista koskevassa tutkimuksessa juuri siksi, että tulokset voidaan tulkita todennäköisyyksien ja riskisuhteiden (odds ratioiden) avulla (Hosmer & Lemeshow, 1989, s. 74–75; Nummenmaa, 2009, s. 320–343).

Logistisen regressiomallin lähtökohtana on mallintaa todennäköisyyttä sille, että yritys kuuluu konkurssiryhmään ( $Y=1$ ). Malli esitetään logit-muodossa, jossa todennäköisyys muunnetaan logaritmoiduksi odds-suhteeksi:

$$\text{Ln} \left( \frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3, \quad (4)$$

missä  $X_1$ ,  $X_2$  ja  $X_3$  ovat tutkielmassa käytetyt selittävät tunnusluvut current ratio, ROA % ja net gearing %. Kertoimet  $\beta$  kuvaavat sitä, miten selittävän muuttujan muutos vaikuttaa konkurssiin liittyvään log-odds-suhteeseen. Positiivinen kerroin merkitsee konkurssiioddsien kasvua muuttujan kasvaessa, kun taas negatiivinen kerroin viittaa konkurssiioddsien pienenemiseen (Hosmer & Lemeshow, 1989, s. 74–75).

Tulosten tulkintaa varten raportoidaan myös odds ratiot (OR), jotka saadaan eksponentoimalla mallin kertoimet  $\exp(\beta)$ . Odds ratio kertoo, kuinka moninkertaiseksi konkurssin oddsit muuttuvat, kun selittävä muuttuja kasvaa yhdellä yksiköllä muiden muuttujien pysyessä vakiona. OR-arvo alle 1 tarkoittaa konkurssiioddsien pienenevän

muuttujan kasvaessa ja OR-arvo yli 1 tarkoittaa niiden kasvavan (Hosmer & Lemeshow, 1989, s. 75–79). Odds ratio -raportointi tekee tuloksista tulkinnallisesti selkeämpiä ja helpommin vertailtavia suhteessa aiempaan tutkimuskirjallisuuteen.

Tutkielmassa logistiset mallit estimoidaan kahdella tavalla. Ensimmäkin muodostetaan yksimuuttujamallit, joissa kukin tunnusluku selittää lopputulosta erikseen. Näin voidaan arvioida tunnusluvun oma yhteys konkurssiin ilman muiden mittareiden vakiointia. Toiseksi estimoidaan yhteismalli, jossa kaikki kolme tunnuslukua sisällytetään samaan malliin. Yhteismalli mahdollistaa tarkastelun, säilyykö yksittäisen tunnusluvun yhteys konkurssiin myös silloin, kun muut taloudelliset tekijät pidetään vakiona.

## 6 Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa raportoidaan empiirisen analyysin tulokset ja arvioidaan, miten yrityssaneerausmenettelyyn vuonna 2021 päätyneiden yritysten taloudellinen lähtötilanne vaikuttaa saneerauksen jälkeiseen lopputulokseen. Lopputulos operationalisoitiin dikotomisena muuttujana. Yritys on joko edelleen toiminnassa seurantapäivänä 31.12.2025 ( $Y=0$ ) tai ajautunut konkurssiin seurantajakson aikana ( $Y=1$ ).

### 6.1 Kuvailevat tunnusluvut

Taulukon 7 perusteella yritysten taloudellisessa lähtötilanteessa vuonna 2020 on havaittavissa johdonmukaisia eroja sen mukaan, onko yritys säilynyt toiminnassa seurantajakson loppuun vai ajautunut konkurssiin. Koska otos koostuu yrityssaneeraukseen joutuneista yrityksistä, tunnuslukujen tasot ovat odotetusti heikkoja myös selvinneiden ryhmässä. Kyse ei ole terveiden ja kriisiyritysten vertailusta, vaan kahden kriisiyritysryhmän välisestä lähtötilanteen eroista. Tämä lähtökohta on tärkeä tulkinnassa, sillä taloudellisten tunnuslukujen erot voivat olla määrällisesti pieniä, mutta silti merkityksellisiä ennusteen kannalta (Altman, 1968; Wu, Gaunt & Gray, 2010).

Maksuvalmiutta kuvaava current ratio on taulukon 7 perusteella toiminnassa säilyneiden yritysten ryhmässä sekä keskiarvolla että mediaanilla mitattuna korkeampi kuin konkurssiin ajautuneiden ryhmässä. Tämä on teorian kannalta johdonmukaista, sillä lyhyen aikavälin maksuvalmius heijastaa yrityksen kykyä selviytyä juoksevista velvoitteista ja pienentää riskiä kassavirran häiriötilanteissa, jotka voivat saneerausohjelman aikana johtaa maksukyvyttömyyden uusiutumiseen. Aiemmassa kirjallisuudessa maksuvalmiuden tunnusluvut ovat erottaneet konkurssseja ja ei-konkurssseja (Fischer, 2007; Lugovskaya, 2009), ja erityisesti quick ratio ja current ratio ovat olleet keskeisiä mittareita yritysten taloudellisen ahdingon tutkimuksessa.

**Taulukko 7.** Kuvailevat tunnusluvut vuonna 2020.

Y=0: toiminnassa 31.12.2025, Y=1: konkurssi 31.12.2025 mennessä.

Tunnusluku / ryhmä	Current ratio		ROA (%)		Net gearing (%)	
	Y=0	Y=1	Y=0	Y=1	Y=0	Y=1
n	49	67	49	67	49	67
Keskiarvo	0,83	0,66	-14,24	-29,11	148,55	174,62
Mediaani	0,59	0,53	-9,71	-17,72	159,02	180,13
Keskihajonta	0,84	0,58	20,67	27,28	19,514	20,421
Min	0,03	0,01	-76,81	-92,77	104,72	129,23
Max	3,74	2,02	23,08	19,35	207,98	222,56

Tuloksista huomataan, että molempien ryhmien current ration mediaani jää selvästi alle yhden, mikä viittaa rakenteellisesti jäykkään käyttöpääomaan ja heikkoon puskurikykyyn jo ennen saneerausta. Tämä on linjassa havaintojen kanssa, joiden mukaan saneeraukseen ajautuvien yritysten likviditeetti on usein valmiiksi heikko, ja erot selvinneiden ja epäonnistuneiden välillä voivat jäädä verrattain pieniksi, vaikka suunta olisi sama (Sundgren, 1998; Routledge & Gadenne, 2000). Tämän tutkimuksen aineistossa current ration hajonta on lisäksi huomattava (Y=0 keskihajonta 0,84), mikä viittaa siihen, että ryhmän sisäinen vaihtelu on suurta ja yksittäiset poikkeavat havainnot voivat vaikuttaa keskiarvoihin. Tästä syystä mediaani antaa informatiivisemmän kuvan tyypillisemmästä saneerausyrityksestä.

Kannattavuutta kuvaava kokonaispääomantuotto prosentti on molemmissa ryhmissä keskimäärin negatiivinen, mikä on odotettavaa yrityksille, jotka ovat ajautuneet saneeraukseen. Konkursiin ajautuneiden yritysten kannattavuus on kuitenkin selvästi heikompi. Keskiarvo on ryhmässä Y=1 -29,11 % ja mediaani -17,72 %, kun toiminnassa säilyneiden vastaavat luvut ovat -14,24 % ja -9,71 %. Ero on olennaista tulkita nimenomaan lähtötilanteen elinkelpoisuutena, koska mitä heikompi pääoman

tuottokyky on jo ennen saneerausta, sitä vaikeampaa yrityksen on tuottaa riittävästi operatiivista tulosta ja kassavirtaa, joilla saneerausohjelman aikaiset maksut, rahoituskustannukset ja toiminnan ylläpito voidaan kattaa. Toisin sanoen ROA ei ole vain kannattavuusluku, vaan se tiivistää sen, ovatko yrityksen liiketoimintamalli ja resurssien käyttö riittävän tuottavia, jotta menettelyn jälkeinen velanhoito ja jatkuvuus olisivat realistisia.

Aiempien tutkimusten perusteella kannattavuuden tunnusluvut ja erityisesti ROA ovat usein olleet vahvasti yhteydessä selviytymiseen ja konkurssiriskiin (Altman, 1968; Campbell, 1996). Campbellin (1996) tulokset korostavat nimenomaan kokonaispääoman tuoton roolia saneerauksen onnistumisen selittäjänä ja myös tässä aineistossa ROA:n selvästi heikompi taso konkurssiryhmässä viittaa siihen, että kannattavuus on relevantti lopputuloksen ennustaja lähtötilanteessa. Mikäli yritys ei tuota riittävästi tulosta jo ennen menettelyä, saneerauksen aikaansaama velkapaineen väheneminen ei välttämättä riitä palauttamaan elinkelpoisuutta. On kuitenkin huomattava, että ROA:n vaihtelu on erityisen suurta konkurssiryhmässä keskihajonnan ollessa 27,28, mikä kuvastaa kriisiyritysten heterogeenisuutta. Osa yrityksistä on syvässä tappiokierteessä, kun taas joillakin tulos voi hetkellisesti parantua, vaikka konkurssiriski toteutuisikin myöhemmin. ROA:n jakaumien vinous ja poikkeavat havainnot korostavat tarvetta tulkita tunnuslukua mediaanitasolla, mutta samalla varsinainen arvio ROA:n selitysvuorosta tehdään myöhemmin logistisessa regressiossa.

Vakavaraisuutta kuvaava nettovelkaantumisaste (net gearing) näyttää erottelevan ryhmiä konkurssi- ja ei-konkurssiyritysten välillä. Konkurssiin ajautuneiden yritysten ( $Y=1$ ) gearing on keskimäärin 174,62 % ja mediaani 180,13 %, kun taas toiminnassa säilyneillä ( $Y=0$ ) vastaavat luvut ovat 148,55 % ja 159,02 %. Ero näkyy sekä keskiarvoissa että mediaaneissa, mikä viittaa siihen, ettei havainto perustu pelkästään yksittäisiin poikkeamiin. Samalla on huomionarvoista, että molemmissa ryhmissä net gearingin tasot ovat korkeita. Pelkästään toiminnassa säilyneiden ryhmän mediaani ylittää selvästi 100 %, mikä kertoo siitä, että otoksessa on yleisesti vahvasti velkavipua käyttäviä ja siten

rakenteellisesti rahoitusriskialttiita yrityksiä jo ennen saneerausmenettelyä. Tässä kontekstissa konkurssiryhmän korkeampi net gearing voidaan tulkita nimenomaan lisäriskiksi jo valmiiksi riskisellä tasolla, ei niinkään kaksijakoiseksi rajanvedoksi terveiden ja heikkojen yritysten välillä.

Teoreettisesti korkeampi velkavipu kaventaa yrityksen rahoituksellista liikkumavaraa ja kasvattaa herkkyyttä rahoitusympäristön muutoksille. Kun velkataso on suuri suhteessa omaan pääomaan, pienikin heikennys operatiivisessa tuloksessa tai kassavirran ajoituksessa voi nopeasti lisätä maksuvaikeuksien riskiä, erityisesti tilanteessa, jossa saneerausohjelma edellyttää samanaikaisesti toiminnan vakauttamista ja velanhoitokyvyn palauttamista. Lisäksi velkavipu lisää riippuvuutta ulkoisesta rahoituksesta ja rahoittajien luottamuksesta. Jos rahoituksen saatavuus heikkenee tai korkokustannukset kasvavat, vaikutus kohdistuu suhteellisesti voimakkaammin juuri korkeasti velkaantuneisiin yrityksiin. Tätä tukee aiempi kirjallisuus, jossa velkaantuneisuutta ja pääomarakenteen riskisyyttä kuvaavat tunnusluvut ovat toistuvasti olleet yhteydessä maksukyvyttömyyden realisoitumiseen (Shumway, 2001; Back, 2005).

## 6.2 Ryhmävertailut

Ryhmävertailujen kohteena olevat muuttujat current ratio, ROA % ja net gearing % ovat tilinpäätöksistä johdettuja suhdelukuja. Suhdelukuihin liittyy tunnettuja tilastollisia haasteita. Ne voivat olla voimakkaasti vinoutuneita, niissä voi esiintyä poikkeavia havaintoja ja niiden arvoihin vaikuttaa toisinaan enemmän nimittäjän pienuus kuin osoittajan todellinen muutos (Metsämuuronen, 2009, s. 593). Kriisiyrityksissä nämä piirteet korostuvat, koska esimerkiksi tulos voi olla jyrkästi negatiivinen ja oma pääoma pieni, jolloin myös vakavaraisuuden ja velkaantuneisuuden tunnusluvut voivat vaihdella voimakkaasti.

Tällaisen aineiston parametristen testien, kuten perinteisen Studentin t-testin, keskeiset oletukset eivät välttämättä toteudu. Erityisesti normaalijakaumaoletus on ongelmallinen ja ryhmien varianssit voivat erota huomattavasti toisistaan. Lisäksi keskiarvoihin perustuvat testit ovat herkkiä ääripäille, mikä voi johtaa siihen, että ryhmäero näyttäytyy tilastollisesti merkitsevänä tai merkitsemättömänä yksittäisten havaintojen vuoksi. Tästä syystä ryhmien väliset erot testattiin ensisijaisesti Mann–Whitney U-testillä, joka on ei-parametrinen testi ja perustuu havaintojen järjestyslukuihin (Metsämuuronen, 2009, s. 689).

Jokaiselle tunnusluvulle asetettiin seuraavat hypoteesit:

- **H0:** Toiminnassa pysyneiden (Y=0) ja konkurssiin ajautuneiden (Y=1) yritysten välillä ei ole eroa tunnusluvun jakaumassa vuonna 2020.
- **H1:** Ryhmien välillä on ero tunnusluvun jakaumassa vuonna 2020.

Testit raportoidaan kahdensuuntaisina, koska vaikka teorian perusteella voidaan odottaa tietyn suuntaisia eroja, aineisto voi kriisiyrityksissä tuottaa myös epäsuoria tuloksia, esimerkiksi jos tilinpäätösajankohta on vaikuttanut current ration arvoon. Kahdensuuntainen testi on siten perusteltu valinta. Alla olevassa taulukossa 8 on esitetty Mann–Whitney U:n ja Welchin testin tulokset.

**Taulukko 8.** Mann–Whitney U ja Welch vuonna 2020.

P-arvot ovat kahdensuuntaisina. Merkitsevyys: \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01.

Muuttuja	n (Y=0)	n (Y=1)	Mann–Whitney p	Welch p
Current ratio	49	67	0,3672	0,2232
ROA (%)	49	67	0,0495**	0,0135**
Net gearing (%)	49	67	0,0224**	0,0242**

Taulukon 8 perusteella current ratio ei erottele ryhmiä tilastollisesti merkitsevästi. Tämä viittaa siihen, että maksuvalmiuden taso sellaisena kuin se current ratiolla mitataan ei tässä aineistossa muodosta selkeää ja systemaattista rajaa selvinneiden ja konkurssiin päätyneiden yritysten välille. Tätä voi tulkita kahdesta eri näkökulmasta. Ensinnäkin saneerausyritysten maksuvalmius on heikko laajasti koko otoksessa, jolloin ryhmien välinen vaihtelu jää pieneksi. Jos lähes kaikki yritykset ovat jo valmiiksi kriittisellä maksuvalmiustasolla, current ratio ei välttämättä kykene erottelemaan lopputulemia tehokkaasti. Tämä ilmiö näkyy myös aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa, jossa on havaittu, että likviditeettimittarit voivat olla heikkoja molemmissa ryhmissä, mutta niiden erot eivät aina nouse merkitseviksi, varsinkin kun tarkastellaan pelkästään saneerausyrityksiä (Sundgren, 1998).

Toiseksi current ratio on tilinpäätöshetken sidottu mittari. Se voi olla herkkä varaston ja myyntisaamisten muutoksille, kausivaihtelulle ja tilinpäätöshetken ajoitukselle. Tämän vuoksi current ratio ei välttämättä mittaa pitkäkestoista sopeutumiskykyä, vaan hetkellistä käyttöpääoman rakennetta, mikä voi heikentää sen yhteyttä usean vuoden seurantajakson lopputulokseen. Aiemmassa kirjallisuudessa likviditeetin ennustevoimasta löytyy myös keskenään vaihtelevia tuloksia. Esimerkiksi Routledge ja Gadenne (2000) raportoivat likviditeettimittareille merkitystä tietyissä malleissa, kun taas toisaalta joissakin asetelmissa likviditeettimittareiden vaikutus jää heikommaksi tai riippuu muista kontrollimuuttujista (Sundgren, 1998).

Kannattavuuden mittari ROA saa Mann–Whitney U-testissä arvon  $p = 0,0495$  ja Welch'n t-testissä arvon  $p = 0,0135$ , mikä osoittaa, että konkurssiin ajautuneiden ja toiminnassa pysyneiden yritysten ROA poikkeaa toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että jo ennen saneerausmenettelyn alkamista konkurssiryhmän yrityksillä on keskimäärin ja järjestyslukutasolla heikompi kannattavuus kuin niillä yrityksillä, jotka ovat toiminnassa vielä seurantajakson lopussa.

Samoin net gearing eroaa ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevästi, mikä viittaa siihen, että saneerausta edeltävä korkea velkavipu on yhteydessä suurempaan todennäköisyyteen ajautua konkurssiin myös saneerauksen jälkeen. Vakavaraisuuden mittari net gearing saa Mann–Whitney U-testissä arvon  $p = 0,0224$  että Welch'n t-testissä arvon  $p = 0,0242$ . On lisäksi huomionarvoista, että net gearing sekä ROA ovat merkitseviä sekä ei-parametrisessa että parametrisemmin keskiarvoihin nojaavassa testissä. Tämä vahvistaa tulkintaa siitä, ettei ryhmäero ole vain yksittäisten ääripäähavaintojen seurausta, vaan ero näkyy laajemmin jakaumien tasolla.

### 6.3 Multikollineaarisuus

Logistisessa regressiossa selitettävä muuttuja on luokittainen ja mallinnuksen kohteena on todennäköisyys sille, että havainto kuuluu tarkasteltavaan luokkaan, kuten konkurssiryhmään. Malli estimoidaan tyypillisesti logit-muodossa, jossa selitettävänä on tapahtuman logaritmoitu odds-suhde. Tällöin keskeinen mallioletus liittyy siihen, että selittävien muuttujien ja selitettävän muuttujan logitin välille oletetaan lineaarinen yhteys. Sen sijaan selittävien muuttujien keskinäisistä yhteyksistä ei muodosteta varsinaista teoreettista oletusta. Regressiomalli voidaan estimoida myös tilanteessa, jossa selittäjät korreloivat keskenään. Tästä huolimatta selittävien muuttujien voimakas keskinäinen korrelaatio voi aiheuttaa käytännöllisesti merkittäviä ongelmia mallin tulkinnalle ja tulosten luotettavuudelle. Tätä ilmiötä kutsutaan multikollineaarisuudeksi. Multikollineaarisuus tarkoittaa tilannetta, jossa kaksi tai useampi selittävää muuttujaa sisältävät samankaltaista informaatiota ja selittävät osittain samaa asiaa eri muodossa. Tällöin mallin on vaikea erottaa, mikä osa selitettävän muuttujan vaihtelusta on kunkin yksittäisen selittäjän oma vaikutus, ja parametriestimaattien epävarmuus kasvaa (Metsämuuronen, 2009, s. 745–746).

Multikollineaarisuus ei useinkaan estä logistisen mallin estimoimista sinänsä, mutta se heikentää mallin informaatioarvoa erityisesti silloin, kun tutkimuksen tavoitteena on

tehdä päätelmiä yksittäisten muuttujien vaikutussuunnista ja merkitsevyydestä. Käytännössä multikollineaarisuus ilmenee esimerkiksi siten, että regressiokertoimien keskivirheet kasvavat, p-arvot suurenevat ja yksittäiset selittäjät voivat näyttää tilastollisesti ei-merkitseviltä, vaikka ilmiön kannalta relevantti yhteys olisi olemassa. Tällöin mallin tulkinta voi muuttua herkästi riippuen siitä, mitkä muuttujat sisällytetään samaan malliin ja millä aineistolla analyysi tehdään. Erityisen haastavaa tämä on pienehköissä aineistoissa, joissa havaintojen määrä on rajallinen suhteessa selittävien muuttujien lukumäärään. Kohtalainenkin korrelaatio voi johtaa epävakaaseen parametrien arviointiin (Metsämuuronen, 2009, s. 745). Tästä syystä multikollineaarisuuden tarkistaminen on perusteltu osa regressiomallinnuksen menetelmällistä raportointia myös silloin, kun muuttujia on vain muutamia.

Tilinpäätöstunnusluvut ovat taloudellisen tilan mittareita, jotka rakentuvat samoista tuloslaskelman ja taseen eristä. Tämän vuoksi tunnuslukujen välille syntyy helposti rakenteellista yhteyttä. Kannattavuus ja vakavaraisuus voivat liikkua samaan suuntaan, jos kannattavuuden heikkeneminen syö omaa pääomaa tai maksuvalmius voi heiketä samanaikaisesti velkaantuneisuuden kasvaessa. Lisäksi osa tunnusluvuista sisältää saman nimittäjän tai useita yhteisiä komponentteja, mikä lisää niiden korrelaatiota jo määritelmätasolla. Tilanteessa, jossa tutkimuksessa pyritään tulkitsemaan nimenomaan yksittäisten tunnuslukujen ennustevoimaa konkurssille, on tärkeää varmistaa, ettei havaittu yhteys johdu vain siitä, että valitut tunnusluvut kuvaavat samaa taustatekijää eri lähtökulmista.

Aiemmassa tutkimuksessa multikollineaarisuutta on pyritty rajaamaan valitsemalla yksi tunnusluku kutakin taloudellisen tilan osa-alueita kohden. Tällainen strategia pienentää riskiä, että malli sisältäisi päällekkäistä informaatiota, ja samalla se tekee mallista luotettavamman. Esimerkiksi Routledge ja Gadenne (2000) käyttivät mallissaan rajattua muuttujajoukkoa, mutta korrelaation mahdollisuus on kuitenkin edelleen olemassa, minkä vuoksi se tulee käytännössä tarkistaa ja raportoida.

Tässä tutkielmassa multikollineaarisuutta arvioidaan VIF-mittarilla (variance inflation factor). VIF kuvaa, kuinka paljon regressiokertoimen varianssi kasvaa sen vuoksi, että selittäjä voidaan ennustaa muiden selittäjien avulla. Toisin sanoen, VIF mittaa selittäjän päällekkäisyyttä suhteessa muihin selittäjiin. Metsämuuronen (2009, s. 745–746) korostaa VIF:in käyttöä multikollineaarisuuden arvioinnissa logistisen regression yhteydessä ja toteaa, että multikollineaarisuus voi tuoda malliin turhia muuttujia, jotka eivät lisää selitystasetta mutta heikentävät yksittäisten parametrien tulkittavuutta. Käytännön raportoinnissa on tyypillistä esittää VIF-arvot jokaiselle selittäjälle ja todeta, jäävätkö arvot sellaiselle tasolle, jota voidaan pitää ongelmattomana. Yleisenä sääntönä VIF-arvoja alle 5 pidetään turvallisina ja korkeampia arvoja mahdollisesti ongelmallisina, mutta tutkimuskäytännössä myös matalammat arvot voivat olla huomionarvoisia pienissä aineistoissa. Siksi VIF-tuloksia tulkitaan suhteessa aineiston kokoon ja mallin tavoitteisiin.

VIF tarkastettiin otoksen yrityksille, ja saatiin seuraavat arvot:

- Current ratio (2020): VIF = 1,66
- ROA % (2020): VIF = 1,42
- Net gearing % (2020): VIF = 2,19

Nämä arvot ovat selvästi matalia ja viittaavat siihen, että selittävien muuttujien keskinäinen lineaarinen päällekkäisyys on tässä aineistossa rajallinen. Toisin sanoen malliin sisällytetyt tunnusluvut eivät näytä kuvaavan samaa ilmiötä siinä määrin, että se heikentäisi olennaisesti kertoimien estimaattien vakautta. Käytännössä logistisen regression tulkinnessa voidaan painottaa kertoimien suuntaa ja suuruusluokkaa sekä odds ratio -tulointa ilman että tuloksia tarvitsisi epäillä multikollineaarisuuden aiheuttamiksi.

On kuitenkin tärkeää huomata, että VIF ei ole outlier-työkalu. Tilinpäätöstunnuslukuihin perustuvassa empiirisessä analyysissä on tyypillistä, että muuttujien jakaumat ovat vinoutuneita ja sisältävät poikkeavia havaintoja, erityisesti silloin kun tarkastelun

kohteena ovat taloudellisissa vaikeuksissa olevat yritykset. Kriisiyritysten tunnusluvut voivat saada äärimmäisiä arvoja esimerkiksi silloin, kun nimittäjä on pieni tai kun yrityksen tulos ja tase-erät heilahtelevat voimakkaasti saneerausta edeltävässä tilanteessa. Tällaiset havainnot ovat toki todellisia ilmiöitä, mutta ne voivat myös heikentää mallinnuksen tulkinnallista vakautta, koska ne voivat vaikuttaa regressiokertoimiin ja niiden keskivirheisiin suhteettoman paljon (Metsämuuronen, 2009, s. 746–747).

Tässä tutkielmassa poikkeavien havaintojen mahdollisuus on erityisen relevantti kannattavuus- ja vakavaraisuusmittareissa. ROA voi saada poikkeuksellisen suuria negatiivisia tai positiivisia arvoja esimerkiksi silloin, kun tulos on voimakkaasti poikkeava suhteessa varojen määrään. Net gearing on puolestaan tunnetusti herkkä tilanteissa, joissa oma pääoma on pieni tai negatiivinen, mikä voi kasvattaa tunnusluvun arvoa merkittävästi ja lisätä jakauman hajontaa. Näin ollen yksittäiset havainnot voivat vaikuttaa keskiarvoihin, regressiokertoimiin ja merkitsevyytuloksiin, vaikka mediaani- ja järjestyslukupohjaiset tarkastelut olisivat vakaampia. Koska tutkimuksen tavoitteena on arvioida tunnuslukujen yhteyttä saneerauksen jälkeiseen konkurssilopputulokseen luotettavasti ja läpinäkyvästi, poikkeavien havaintojen vaikutusta tarkastellaan erikseen.

Poikkeavien havaintojen vaikutusta arvioidaan tässä tutkimuksessa herkkyytstarkastelulla, jossa selittävät tunnusluvut winsoroidaan. Winsoroinnissa ääripäitä ei poisteta aineistosta, vaan niitä leikataan siten, että erittäin pienet ja erittäin suuret arvot korvataan raja-arvoilla, jotka tässä tutkielmassa ovat 1. ja 99. persentiili. Menettelyn etuna on, että havaintomäärä säilyy ennallaan, mutta yksittäisten ääriarvojen vaikutus mallin parametreihin pienenee. Tämä on perusteltua erityisesti silloin, kun otoskoko on rajallinen ja havaintojen poistaminen heikentäisi tilastollista voimaa, mutta samalla halutaan varmistaa, etteivät johtopäätökset perustu muutamaankin poikkeukselliseen havaintoon (Metsämuuronen, 2009, s. 746).

## 6.4 Logistinen regressio

Logistinen regressiomallinnus toteutettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäiseksi estimoitiin yksimuuttujamallit, joissa kukin tunnusluku selittää konkurssilopputulosta erikseen. Näiden mallien avulla voidaan arvioida kunkin muuttujan yhteyttä lopputulokseen ilman että muiden tunnuslukujen informaatio sisältö vaikuttaa estimaattiin. Toiseksi estimoitiin yhteismalli, jossa kaikki tunnusluvut sisällytettiin samanaikaisesti. Yhteismalli kertoo, säilyykö yksittäinen yhteys, kun muut taloudelliset ulottuvuudet pidetään vakiona. Malliin otettiin mukaan kaikki kolme muuttujaa: ROA (%), net gearing (%) ja current ratio. Analyysissä käytettiin 95 prosentin luottamusväliä.

Binäärisessä logistisessa regressiossa tavoitteena on mallintaa havaintojen kuulumista kahteen luokkaan siten, että selitettävä muuttuja saa arvon 0 tai 1. Mallin avulla estimoidaan valitun tapahtuman todennäköisyys  $P$  (konkurssi) selittävien muuttujien arvojen perusteella. Logistisen regressiomallin keskeinen käsite on odds-suhde, joka kuvaa tapahtuman todennäköisyyden ja sen vastatapahtuman todennäköisyyden osamäärää. Odds määritellään muodossa  $\text{Odds} = \frac{P}{1-P}$ . Logistisessa regressiossa selitettävänä ei ole suoraan  $P$ , vaan logit-muunnos eli odds-suhteen luonnollinen logaritmi (Nummenmaa, 2009, s. 332–334).

Logistisen regressiomallin perusmuodossa logit esitetään lineaarisena funktiona selittävästä muuttujasta, jolloin saadaan mallin perusyhtälö. Tällöin regressiokerroin  $b$  kuvaa, miten yhden yksikön muutos selittäjässä  $x$  vaikuttaa logit-arvoon. Perusyhtälöstä voidaan edelleen ratkaista  $P$ , jolloin mallin tulokset voidaan tulkita todennäköisyyksinä. Kun selittäjiä on useita, logistinen regressio mahdollistaa usean muuttujan yhtäaikaisen huomioimisen ja siten havaintojen luokkaan kuulumisen ennustamisen usean tekijän yhteisvaikutuksena. Tällöin mallin yhtälössä käytetään eksponenttifunktiota  $e^x$  logit-muunnoksen käänteisfunktiona (Nummenmaa, 2009, s. 334).

### 6.4.1 Yksimuuttujamallit

Taulukossa 9 esitetään yksimuuttujamallin tulokset. Yksimuuttujamallissa ROA (%) on ainoa tilastollisesti merkitsevä selittäjä. ROA:n kerroin on negatiivinen ( $\beta = -0,0660$ ,  $p = 0,0167$ ), mikä tarkoittaa, että parempi kannattavuus ennen saneerausta on yhteydessä pienempään konkurssin todennäköisyyteen seurantajakson aikana. Odds ratio ROA-muuttujalle on 0,9361. Yhden prosenttiyksikön kasvu ROA:ssa liittyy noin 6 % pienempiin konkurssiioddseihin ( $1 - 0,9361 \approx 0,064$ ), kun tarkastellaan ROA:n yksikkömuutosta prosenttiyksikkönä. Tulkinnan kannalta olennainen havainto on myös se, että 95 %:n luottamusväli (0,8870–0,9880) jää kokonaan alle yhden, mikä tukee vaikutuksen negatiivista suuntaa sekä viittaa siihen, että estimaatti ei ole vain satunnaisvaihtelua. Lisäksi ROA-mallin pseudo  $R^2$  0,0416 on yksimuuttujamalliksi suhteellisesti suurin kolmesta mallista, vaikka absoluuttisella tasolla selitysvaikutus jääkin vaatimattomaksi.

**Taulukko 9.** Logistinen regressio: yksimuuttujamallit (Y = 1 konkurssi).

OR =  $\exp(\beta)$ . Merkitsevyydet: \*  $p < 0,10$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*\*\*  $p < 0,01$ .

Mittari	Current ratio	ROA (%)	Net gearing (%)
n	116	116	116
$\beta$	0,0896	-0,0660	-0,0143
SE	0,0706	0,0276	0,0121
p	0,2040	0,0167**	0,2358
OR	1,0937	0,9361	0,9858
OR 95 % LV	0,9527	0,8870	0,9624
OR 95 % YV	1,2555	0,9880	1,0098
Pseudo $R^2$	0,0103	0,0416	0,0118

Sen sijaan current ratio ei ole yksimuuttujamallissa tilastollisesti merkitsevä ( $p = 0,2040$ ), eikä myöskään vakavaraisuuden tunnusluku net gearing ole tässä muodossa merkitsevä ( $p = 0,2358$ ). Näin ollen aineisto ei anna tässä vaiheessa näyttöä siitä, että valittu

maksuvalmiusmittari tai vakavaraisuuden mittari yksinään selittäisi konkurssilopputulosta yhtä vahvasti kuin kannattavuusmittari.

Tässä aineistossa ROA (%) näyttää erottelevan ryhmiä jo yksinkertaisimmassa mallissa, mikä on myös linjassa ryhmävertailun kanssa. ROA:n p-arvot olivat merkitseviä myös Mann–Whitney- ja Welch-testeissä. Current ration ei-merkitsevyys voidaan pitää uskottavana, koska saneerausyritysten maksuvalmius on usein lähtökohtaisesti heikko lähes kaikilla, jolloin tunnusluvun vaihtelu jää pieneksi suhteessa konkurssilopputulokseen. Toisin sanoen, likviditeetin ongelma voi olla saneerausotoksen yhteinen piirre eikä se välttämättä erottele ryhmiä, jos lähes kaikki yritykset ovat jo lähtötilanteessa lähellä kriittisiä tasoja. Toiseksi current ratio kuvaa tilinpäätöshetken rakennetta eikä ota suoraan huomioon kassavirran ajoitusta, kausivaihtelua tai yrityksen lyhytaikaisen rahoituksen järjestelyjä. Tällöin current ratio voi olla heikko indikaattori usean vuoden selviytymiselle, vaikka se kuvaisi lyhyen aikavälin maksukykyä tilinpäätöshetkellä.

Net gearing -tunnusluvun ei-merkitsevyys yksimuuttujamallissa voi liittyä mittarin luonteeseen ja saneerausotoksen erityispiirteisiin. Velkaantuneisuusmittarit voivat olla tilinpäätöksen suhteen herkkiä esimerkiksi tilanteissa, joissa oma pääoma on pieni tai negatiivinen. Tällöin mittari voi saada äärimmäisiä arvoja, jotka kasvattavat hajontaa ja heikentävät keskimääräisen yhteyden havaitsemista. Lisäksi velkaantuneisuuden vaikutus voi välittyä kannattavuuden kautta. Korkea velkavipu voi näkyä heikkona tuloksena korkokustannusten ja sopeutuspaineen vuoksi, jolloin velkaisuus ei välttämättä näy itsenäisenä tekijänä yksimuuttujatasolla. Net gearing -arvot olivat sekä selviytyneillä että konkurssiin ajautuneilla yrityksillä lähtökohtaisesti jo hyvin heikkoja, mikä vaikuttaa tähän tulokseen.

Vaikka ROA:n vaikutus on tilastollisesti merkitsevä, on tärkeää erottaa toisistaan tilastollinen merkitsevyys ja käytännöllinen merkitys. OR = 0,936 yhden prosenttiyksikön muutokselle on jo sinänsä tulkittava, mutta saneerausyritysten ROA voi vaihdella

kymmeniä prosenttiyksikköjä. Tällöin vaikutus kumuloituu, koska esimerkiksi 10 prosenttiyksikön parempi ROA olisi mallin mukaan yhteydessä huomattavasti pienempiin konkurssiioddseihin, koska vaikutus kertyy eksponentiaalisesti. Tämä tekee ROA:sta potentiaalisesti relevantin riskimittarin erityisesti, kun ROA:n erot ryhmien välillä ovat suuria jo kuvailevien tunnuslukujen tasolla. Samalla on kuitenkin muistettava, että logistinen malli kertoo tilastollisesta yhteydestä eikä yksinään kausaalisuhteesta. Heikko kannattavuus voi ennakoita konkurssia, mutta se voi myös toimia indikaattorina monista taustalla olevista tekijöistä, kuten markkinatilanteesta tai kustannusrakenteesta, joita aineistossa ei mitata suoraan.

#### 6.4.2 Yhteismalli

Taulukossa 10 on esitetty yhteismalli, jossa kaikki kolme tunnuslukua sisältyvät samanaikaisesti analyysiin. Yhteismallin keskeinen havainto on, että ROA:n vaikutus säilyy negatiivisena ( $\beta = -0,0525$ ) ja on tilastollisesti merkitsevä ( $p = 0,0431^{**}$ ). Tämä tarkoittaa, että parempi kannattavuus ennen saneerausta on yhteydessä pienempään todennäköisyyteen ajautua konkurssiin seurantajakson aikana myös silloin, kun maksuvalmiuden tunnusluku current ratio ja vakavaraisuuden tunnusluku net gearing vakioidaan samanaikaisesti. Odds ratio (OR = 0,9489) viittaa siihen, että yhden prosenttiyksikön kasvu ROA:ssa pienentää konkurssiioddseja noin 5 % muiden tekijöiden pysyessä vakiona. ROA:n 95 % luottamusväli (0,8995–1,0010) on lähellä lukua yksi, mikä korostaa vaikutuksen suuruusluokan olevan maltillinen, mutta vaikutuksen suunta ja merkitsevyys ovat johdonmukaisia myös monimuuttujamallissa. Näin ROA näyttää tässä aineistossa olevan tunnusluvuista selkein ja robustein indikaattori saneerauksen jälkeiselle lopputulokselle.

**Taulukko 10.** Logistinen regressio: yhteismalli (Y = 1 konkurssi).

OR = exp( $\beta$ ). Merkitsevyys: \* p < 0,10; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01

Mittari	Current ratio	ROA (%)	Net gearing (%)
n	116	116	116
$\beta$	0,0047	-0,0525	0,0027
SE	0,0743	0,0273	0,0131
p	0,7497	0,0431**	0,6388
OR	1,0047	0,9489	1,0027
OR 95 % LV	0,8687	0,8995	0,9774
OR 95 % YV	1,1621	1,0010	1,0287

Current ratio ja net gearing eivät ole yhteismallissa merkitseviä, ja current ration kerroin on lähellä nollaa ( $\beta = 0,0047$ ; p = 0,7497). Tämä viittaa siihen, että kun ROA ja net gearing pidetään vakiona, current ration itsenäinen kontribuutio on käytännössä vähäinen. Tämä tulos on yhdenmukainen yksimuuttujamallin kanssa, jossa current ratio ei myöskään ollut merkitsevä. Nettovelkaantumiskeinon kerroin on myös lähellä nollaa ( $\beta = 0,0027$ ; p = 0,6388), mikä viittaa heikkoon itsenäiseen yhteyteen tässä tilanteessa.

Yhteismallin ennustekykyä tarkasteltiin luokittelutaulukon avulla raja-arvolla 0,50. Ensimmäinen havainto on, että mallin kokonaisluokittelutarkkuus jää kohtalaiseksi. Malli luokittelee oikein 63,8 % (74/116) havainnoista. Tämä tarkoittaa, että vaikka malli tuottaa jonkin verran informaatiota ryhmien erottelusta, sen kyky ennustaa oikein yksittäisen yrityksen lopputulosta pelkkien tunnuslukujen perusteella on rajallinen.

Toinen keskeinen havainto liittyy siihen, miten osumat jakautuvat kahteen luokkaan. Malli luokittelee oikein konkurssiin ajautuneista (Y=1) 64,2 % (43/67) ja toiminnassa olevista (Y=0) 63,3 % (31/49). Näin ollen malli ei ole selvästi vinoutunut vain toisen luokan suuntaan, vaan osumat jakautuvat suhteellisen tasaisesti ryhmien välillä. Samalla kokonaisosumatarkkuus jää kuitenkin vain kohtalaiselle tasolle, mikä korostaa sitä, että

mallin käytännöllinen ennustearvo yksittäistapauksissa on rajallinen. Taulukossa 11 on esitetty logistisen regressiomallin luokittelutarkkuus.

**Taulukko 11.** Logistisen regressiomallin luokittelutarkkuus.

Y = 0 = toiminnassa 31.12.2025; Y = 1 = konkurssi 31.12.2025 mennessä.

	Luokiteltu toiminnassa (0)	Luokiteltu konkurssiin (1)	Yhteensä	Oikein luokitellut
Toiminnassa (0)	31	18	49	63,3 % (31/49)
Konkurssi (1)	24	43	67	64,2 % (43/67)
Yhteensä	55	61	116	63,8 % (74/116)

Mallin merkitsevyyttä kuvaavat tunnusluvut esitetään taulukossa 12. Yhteismallin selitysvoima jää kokonaisuutena vaatimattomaksi. McFaddenin pseudo- $R^2$  saa arvon 0,023, mikä viittaa siihen, että mallin selitysosuus selitettävän muuttujan vaihtelusta on pieni. Lisäksi likelihood ratio -testin p-arvo (0,378) osoittaa, ettei malli kokonaisuutena ole tilastollisesti merkitsevästi parempi kuin pelkän vakiotermin sisältävä vertailumalli. Tämä tukee tulkintaa siitä, että saneerauksen jälkeinen lopputulos on todennäköisesti moniulotteinen ilmiö, jota pelkät yksittäiset tilinpäätöstunnusluvut selittävät vain osittain. Toisin sanoen, tunnusluvut voivat kuvata riskialttiutta, mutta ne eivät tavoita esimerkiksi saneerausohjelman sisältöä, velkojajakaumaa tai liiketoiminnallisia toimenpiteitä, jotka voivat olla ratkaisevia lopputuloksen kannalta. Tässä tutkielmassa tarkoitus ei ole rakentaa laajaa konkurssiennustemallia kymmenillä muuttujilla, vaan testata teorian pohjalta valittujen kolmen tunnusluvun yhteyttä lopputulokseen. Tällöin mallin selitysvoima voi jäädä matalaksi, vaikka yksittäinen selittäjä (ROA) olisi informatiivinen.

**Taulukko 12.** Yhteismallin sopivuus ja luokittelu (cut-off 0,50).

Mittari	Arvo
McFadden pseudo R <sup>2</sup>	0,023
LR-testin p-arvo	0,378
Luokitteluosumatarkkuus (%)	63,8

LR-testin p-arvo viittaa siihen, ettei koko kolmen muuttujan yhteismalli paranna sovitusta vakiomalliin nähden merkitsevästi. ROA:n p-arvo on yhteismallissa 0,043, eli se on tilastollisesti merkitsevä 5 % riskitasolla. Sen sijaan mallin kokonaismerkitsevyys (LR-testin p-arvo 0,378) jää heikoksi, mikä on johdonmukainen tulos, kun vaikutus kohdistuu käytännössä vain yhteen muuttujaan ja otoskoko on rajallinen. Tämä voi johtaa siihen, että vaikka ROA selittää konkurssiriskiä tilastollisesti, koko mallin tuoma lisäselitys pelkkään vakioterminmalliin verrattuna ei ole riittävän suuri ylittämään merkitsevyyskynnystä.

## 6.5 Tutkimustulosten yhteenveto

Tutkielman alussa asetettuun tutkimuskysymykseen, miten yrityssaneeruksesta selvinneet ja konkurssiin ajautuneet yritykset eroavat toisistaan, haettiin vastausta tarkastelemalla yritysten taloudellisia lähtökohtia ennen saneerausmenettelyä sekä niiden yhteyttä myöhempään lopputulokseen. Empiirisessä analyysissä tarkastelu kohdistui kolmeen keskeiseen osa-alueeseen: maksuvalmiuteen, kannattavuuteen ja vakavaraisuuteen. Näitä mitattiin valituilla tunnusluvuilla: current ratio, ROA (%) ja net gearing (%) vuodelta 2020 ja lopputulos määriteltiin konkurssin perusteella seurantajakson päättyessä 31.12.2025 (Y=1 = konkurssi; Y=0 = toiminnassa).

Ensimmäinen hypoteesi koski maksuvalmiuden merkitystä saneerauksen lopputulokselle:

H<sub>1</sub>: Current ration arvolla voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

Ryhmävertailujen perusteella current ratio ei eronnut ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevästi eikä se myöskään osoittautunut logistisessa regressiossa merkitseväksi selittäjäksi. Tulos viittaa siihen, että lyhyen aikavälin maksuvalmius sellaisenaan ei tässä aineistossa muodostanut selkeää rajaa konkurssiin ajautuneiden ja toiminnassa pysyneiden välillä. Hypoteesia H<sub>1</sub> ei siten voida vahvistaa. Tulosta voidaan pitää sisällöllisesti uskottavana, koska saneerausyrityksillä maksuvalmius on usein lähtökohtaisesti heikko laajalla yritysjoukolla ja current ratio on lisäksi herkkä tilinpäätöshetken rakenteelle ja ajoitukselle.

Toinen hypoteesi koski kannattavuuden yhteyttä saneerauksen lopputulokseen:

H<sub>2</sub>: Kokonaispääoman tuotto prosentilla (ROA %) voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

Empiiriset tulokset tukivat kannattavuuden keskeistä roolia. Ryhmävertailuissa ROA erosi ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevästi ja logistisessa regressiossa ROA oli sekä yksimuuttujamallissa että yhteismallissa merkitsevä selittäjä. ROA:n kerroin oli negatiivinen, mikä tarkoittaa, että parempi kannattavuus ennen saneerausta liittyi pienempään konkurssin todennäköisyyteen seurantajakson aikana. Näin ollen hypoteesi H<sub>2</sub> saa aineistosta tukea.

Kolmas hypoteesi koski vakavaraisuuden merkitystä:

H<sub>3</sub>: Nettovelkaantumisasteen (net gearing %) arvolla voidaan ennakoida saneerausmenettelyn lopputulosta.

Vaikka kuvailevassa analyysissä net gearing näytti olevan keskimäärin erilainen konkurssiin menneiden ja toiminnassa pysyneiden välillä, logistisessa regressiossa se ei

enää ollut tilastollisesti merkitsevä silloin, kun malli huomioi samaan aikaan myös muut tunnusluvut ja erityisesti ROA:n. Siksi hypoteesia  $H_3$  ei voida vahvistaa tämän regressiomallin perusteella.

Logistisen regressiomallin avulla arvioitiin myös, missä määrin lopputulosta voidaan ennustaa valittujen tunnuslukujen avulla. Yhteismallin luokittelutarkkuus raja-arvolla 0,50 oli 63,8 % (74/116), ja osumat jakautuivat hyvin tasaisesti ryhmien välillä (Y=0: 63,3 %, Y=1: 64,2 %). Mallin selitysvoima jäi kuitenkin matalaksi (McFadden pseudo  $R^2 = 0,023$ ) ja LR-testin perusteella malli ei kokonaisuutena parantanut selitystä tilastollisesti merkitsevästi verrattuna vakiomalliin. Tämä korostaa sitä, että saneerauksen jälkeinen lopputulos riippuu monesta eri tekijästä. Taloudelliset tunnusluvut antavat hyödyllistä informaatiota erityisesti kannattavuuden osalta, mutta ne eivät yksinään riitä rakentamaan vahvasti ennustavaa mallia koko ilmiölle. Tutkielman keskeinen empiirinen johtopäätös on, että kannattavuuden tunnusluku ROA erottelee ryhmät johdonmukaisesti ja on myös tilastollisesti merkitsevä selittäjä logistisessa regressiossa, kun taas maksuvalmiuden ja vakavaraisuuden rooli jää tässä aineistossa heikommaksi.

## 7 Johtopäätökset ja pohdinta

Tämän tutkielman tavoitteena oli arvioida, eroavatko yrityssaneerausmenettelyyn vuonna 2021 päätyneet yritykset taloudelliselta lähtötilaltaan sen mukaan, ajautuivatko ne konkurssiin 31.12.2025 mennessä vai jatkoivatko toimintaansa. Tutkielma kytkeytyy yrityssaneerausmenettelyn perusideaan rehabilitaatiosta. Menettelyn tarkoituksena on turvata jatkamiskelpoisen liiketoiminnan edellytykset ja välttää likvidaatiokonkurssi silloin, kun toiminta on tervehdyttämistoimilla palautettavissa kannattavaksi. Käytännössä kaikki saneeraukseen hyväksytyt yritykset eivät kuitenkaan selviä, mikä tekee arvioinnista ja ennakkoinnista keskeisen tutkimuskysymyksen.

Empiirisessä osassa hyödynnettiin aineistoa, joka koostuu 116:sta vuonna 2021 saneeraukseen joutuneesta yrityksestä. Seuranta katkaistiin 31.12.2025 ja lopputulos määriteltiin yksiselitteisesti konkurssin kautta ( $Y=1$  konkurssi,  $Y=0$  toiminta jatkuu). Aineistoa tarkasteltiin tunnuslukujen avulla ja analyysi rakennettiin kolmesta teoreettisesti perustellusta osa-alueesta ja niistä valituista tunnusluvuista: maksuvalmius (current ratio), kannattavuus (ROA %) ja vakavaraisuus (net gearing %). Tällä rajauksella pyrittiin pitämään malli tulkittavana ja sidottuna aiempaan kirjallisuuteen, jossa juuri likviditeetin, kannattavuuden ja pääomarakenteen on toistuvasti havaittu liittyvän maksukyvyttömyyden ja selviytymisen todennäköisyyteen (Altman, 1968; Ohlson, 1980; Shumway, 2001). Vaikka nämä klassiset ennustemallit koskevat usein konkursseja, sama logiikka on luonteva myös saneerausasetelmassa. Jos yrityksen kyky tuottaa tulosta ja selviytyä velvoitteistaan on heikko jo ennen menettelyä, saneerausohjelman toteuttaminen voi olla haastavaa.

Tulokset antavat suhteellisen johdonmukaisen kuvan siitä, että kannattavuuden tunnusluku ROA on keskeinen erottelija saneerauksen jälkeisen lopputuloksen kannalta. Ryhmävertailuissa ROA erosi tilastollisesti merkitsevästi toiminnassa pysyneiden ja konkurssiin ajautuneiden välillä ja sama suunta säilyi myös logistisessa regressiossa. Parempi ROA on yhteydessä pienempään konkurssiriskiin. Tämä puhuu sen puolesta,

että saneeraus on aidosti mahdollinen vasta silloin, kun yrityksellä on realistinen kyky tuottaa riittävää kassavirtaa velkajärjestelyn, sopeutustoimien ja mahdollisten rahoituskustannusten jälkeen. Aiempien tutkimusten joukossa etenkin Campbellin (1996) tulokset tukevat ajatusta, että kannattavuusmittareilla, mukaan lukien ROA, on roolia saneeraustuloksen erottelussa. Campbellin aineistossa ROA oli myös selvästi yhteydessä saneerausprosessin lopputulokseen, ja korrelaatiotarkastelussa ROA:n yhteys lopputulokseen korostui. Samansuuntaista näyttöä konkurssien ennustamisesta kannattavuusmuuttujilla löytyy myös laajemmin maksukyvyttömyyskirjallisuudesta (Ohlson, 1980; Shumway, 2001).

Sen sijaan maksuvalmiutta kuvaava current ratio ei tässä aineistossa näyttänyt muodostavan yhtä vahvaa ja systemaattista erottelijaa ryhmien välillä. Tämä ei välttämättä tarkoita, etteikö maksuvalmiudella olisi merkitystä, vaan tulosta voi tulkita saneerausyritysten erityispiirteen kautta. Maksuvalmius voi olla lähtökohtaisesti heikko lähes kaikilla saneeraukseen päätyvillä yrityksillä, jolloin vaihtelua selviytyneiden ja konkurssiin ajautuneiden välillä jää vähemmän. Lisäksi current ratio on tilinpäätöshetkeen sidottu mittari ja voi olla herkkä kausivaihtelulle tai hetkellisille erille, mikä voi heikentää sen kykyä kuvata usean vuoden selviytymistä. Aiemmassa kirjallisuudessa maksuvalmiusmittareiden merkitys saneerausasetelmassa on vaihdellut. Esimerkiksi Sundgrenin (1998) tulokset eivät antaneet vahvaa tukea likviditeettimittarin merkitykselle onnistumisen selittäjänä, vaikka osa muista tutkimuksista on korostanut likviditeetin roolia (Lugovskaya, 2009). Tämä tutkielma asettuu siten luontevasti siihen tutkimuslinjaan, jossa likviditeetti ei yksinään selitä lopputulosta, vaan sen vaikutus voi välittyä muiden tekijöiden kautta.

Vakavaraisuutta kuvaava net gearing tuottaa kiinnostavan kaksijakoisen tulkinnan. Kuvauksissa tunnusluvuissa sekä ryhmävertailuissa net gearing erotteli ryhmiä. Konkurssiin ajautuneilla yrityksillä net gearing oli keskimäärin korkeampi, mikä on teoreettisesti uskottavaa, koska korkea velkaantuneisuus kaventaa rahoituksellista liikkumavaraa ja lisää herkkyttä kassavirran heilahteluille. Tämä on yhdenmukaista

maksukyvyttömyyskirjallisuuden yleisen tulkinnan kanssa, jossa suurempi velkarasitus on tyypillisesti yhteydessä konkurssiriskin kasvuun (Ohlson, 1980; Shumway, 2001; Back, 2005). Samalla kuitenkin yhteismallissa net gearing ei ollut itsenäisenä selittäjänä yhtä vahva, kun kannattavuus huomioitiin samanaikaisesti. Se viittaa siihen, että velkavipu voi kyllä kuvata yrityksen riskiprofiilia, mutta sen rooli voi pienentyä, jos kannattavuus kerää suuren osan siitä informaatiosta, joka muuten ilmenisi net gearingin arvossa. Toisin sanoen, korkea net gearing voi olla seurausta pitkään jatkuneesta heikosta tuloksetekokyvystä ja oman pääoman heikkenemisestä, jolloin kannattavuus toimii lähempänä perusmekanismia ja net gearing heijastaa osin samaa ongelmaa eri tulokulmasta.

Keskeisenä johtopäätöksenä tässä aineistossa voidaan todeta, että saneerauksen jälkeistä selviytymistä selittää selkeimmin yrityksen kannattavuus ennen saneerausta, ja se näkyy sekä ryhmätason vertailussa että regressiomallissa. Saneerausprosessin alkuvaiheessa sekä yrityksen sisällä että ulkopuolisissa arvioissa kannattavuusmittareihin kannattaa kiinnittää erityistä huomiota, koska ne näyttävät kytkeytyvän suoraan siihen, onko yrityksellä realistisia edellytyksiä ylläpitää toimintaansa myös saneerausohjelman velvoitteiden jälkeen. Samalla tulokset tukevat laajempaa näkemystä siitä, että saneerauksen onnistuminen ei ole vain rahoitusrakennetta koskeva kysymys, vaan edellyttää myös kilpailukykyä ja kykyä tuottaa arvoa, mikä lopulta näkyy kannattavuudessa.

## **7.1 Tutkimuksen rajoitteet**

On tärkeää korostaa tutkimuksen rajoitteita ja sitä, mitä tulokset eivät välitä. Ensinnäkin tilinpäätöstunnusluvut ovat historiallisia mittareita ja saneeraus on tulevaisuuteen suuntautuva prosessi. Saneerauksen onnistuminen voi riippua ratkaisevasti siitä, miten nopeasti yritys pystyy muuttamaan toimintaansa ohjelman aikana ja sen jälkeen. Yhden

tilikauden (2020) tunnusluvut eivät tavoita esimerkiksi sopeutustoimien onnistumista, markkinatilanteen käännettä tai ohjelman aikaisia rahoitusjärjestelyjä.

Tutkimusasetelma on tarkoituksella tiivis. Selittäjiksi valittiin kolme tunnuslukua, jotta malli pysyy tulkittavana ja teorialähtöisenä. Tämä rajaus kuitenkin tarkoittaa, että malli ei voi kattaa monia saneerauksen kannalta relevantteja tekijöitä. Aiemmassa kirjallisuudessa on korostettu esimerkiksi velkojen rakenteen, toimialan ja institutionaalisten tekijöiden mahdollista merkitystä sekä sitä, että menettelyt voivat erota alueellisesti tai tapauskohtaisesti (Sundgren, 1998; Routledge ja Gadenne, 2000). Siksi on odotettavaa, että mallin kokonais-selitysvoima jää rajalliseksi, vaikka yksittäinen mittari (ROA) olisi informatiivinen.

Kolmanneksi aineisto koskee vain yrityksiä, jotka ovat päätyneet saneerausmenettelyyn vuonna 2021 ja joista tunnusluvut olivat käytettävissä. Tämä tuo mahdollisen valikoitumisrajoitteen. Tarkastelu ei vertaile terveitä yrityksiä kriisiyrityksiin, vaan kahta kriisiyritysten alaryhmää selviytyneiden ja konkurssiin ajautuneiden yritysten välillä. Tällöin osa tunnusluvuista on heikkoja koko otoksessa, mikä voi heikentää niiden erottelukykä.

## **7.2 Jatkotutkimus**

Tutkimusasetelmaa voi vahvistaa ottamalla mukaan useamman tilikauden tunnusluvut ennen saneerausta, koska kriisiyritysten kohdalla yhden vuoden tieto voi olla poikkeuksellisen herkkä ajoitukselle. Näin ollen trendit ja muutokset tulisivat huomioituiksi. Toiseksi, koska saneeraus on prosessi, jossa kesto on olennainen, jatkotutkimus voisi hyödyntää myös keston huomioivia menetelmiä, kuten survival-analyysiä tai hazard-malleja. Tällaiset menetelmät voivat hyödyntää tietoa siitä, milloin saneerauksen vahvistaminen tapahtuu ja kuinka pitkä selviytymisaika on, eikä pelkästään sitä, tapahtuiko konkurssi vai ei.

Lisäksi mielenkiintoinen jatkosuunta olisi yhdistää tilinpäätöstietoihin enemmän institutionaalisia ja tapauskohtaisia muuttujia, kuten saneerausohjelman ehdot, velkojajakauma, mahdollinen lisärahoitus ja toimialan suhdannetilanne. Tämä vastaisi myös kirjallisuuden sanomaa siitä, että pelkkä taloudellinen tilanne ei aina riitä erottamaan elinkelpoisia yrityksiä elinkelvottomista (Routledge & Gadenne, 2000; Sundgren, 1998).

Lopuksi voidaan todeta, että tutkielman tulokset voidaan kytkeä saneerausmenettelyn laajempaan yhteiskunnalliseen kysymykseen: Miten vähentää tilanteita, joissa saneeraus kohdistuu yrityksiin, joilla ei tosiasiasa ole realistisia edellytyksiä selviytyä? Yrityssaneerauksen onnistuminen on arvokasta silloin, kun se säästää toimivan liiketoiminnan, työpaikkoja ja aineetonta omaisuutta, mutta epäonnistuneena se voi tarkoittaa pitkitettyä kriisiä ja lisääntyneitä kustannuksia eri osapuolille.

Jos yrityksen tuloksentekeyky on jo ennen saneerausta hyvin heikko, saneerausohjelman toteutus voi olla rakenteellisesti vaikea, vaikka velkavipua leikattaisiin ja maksuohjelmia järjestettäisiin. Samalla on pidettävä mielessä menettelyn perusluonne. Yritystoimintaan sisältyy aina epävarmuutta, joten täydellistä ja virheetöntä seulontaa ei ole olemassa. Näin ollen saneerauksen arvioinnissa on kyse tasapainosta. Liian tiukka kriteeristö voi sulkea pois yrityksiä, jotka olisivat olleet tervehdyttämiskelpoisia, kun taas liian löysä kriteeristö lisää epäonnistuneiden saneerausten määrää. Tämän tutkielman tulokset eivät ratkaise tätä tasapainoa yksin, mutta ne tuovat siihen yhden empiirisen viestin, että kannattavuus ennen saneerausta näyttää olevan selkeä signaali ja sen huomioiminen vahvemmin voi parantaa ymmärrystä siitä, missä tilanteissa toinen mahdollisuus on todennäköisemmin aidosti toteutettavissa.

## Lähteet

- Abinzano, I. Bonilla, H. & Muga, L. (2022, elokuu). Duty calls: prediction of failure in reorganization processes. *The Journal of Risk Finance*. (s. 337–353). Noudettu 15.2.2026 osoitteesta <https://doi.org/10.1108/JRF-08-2022-0227> [Rajattu pääsy].
- Altman, E. (1968). Financial ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*. (s. 589–609). Noudettu 4.3.2026 osoitteesta <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x> [Rajattu pääsy].
- Asetus yrityksen saneerauksesta 25.1.1993/47. Finlex. Noudettu 15.2.2026 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930055>
- Back, P. (2005). Explaining Financial Difficulties Based on Previous Payment Behavior, Management Background Variables and Financial Ratios. *European Accounting Review*. (s. 839–868). Noudettu 14.3.2026 osoitteesta <https://www-tandfonline-com.proxy.uwasa.fi/doi/pdf/10.1080/09638180500141339?needAccess=true> [Rajattu pääsy].
- Beaver, W. (1966). Financial Ratios As Predictors Of Failure. *Journal of Accounting research*. (s. 71–111). Noudettu 13.3.2026 osoitteesta <https://web-p-ebscohost-com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=d501b7f8-de15-414d-835f-1bf2f7303d1a%40redis> [Rajattu pääsy].
- Campbell, S. (1996, syyskuu). Predicting bankruptcy reorganization for closely held firms. *Accounting Horizons*. (s. 12–25). Noudettu 28.2.2026 osoitteesta <https://web-p-ebscohost-com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=074c925c-ddd5-46a5-a7fe-1e48c1b92f7c%40redis> [Rajattu pääsy].
- Casey, C. (1980). The Usefulness of Accounting Ratios for Subjects' Predictions of Corporate Failure: Replication and Extensions. *Journal of*

- Accounting Research*. (s. 603–613). Noudettu 15.3.2026 osoitteesta <https://web-p-ebSCOhost-com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f854c101-6bf9-4f70-b639-d401a4462a8f%40redis> [Rajattu pääsy].
- Fisher, T. (2007). Discussion of Wong et al. *Abacus*. (s. 388–395). Noudettu 1.3.2026 osoitteesta <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/j.1467-6281.2007.00237.x> [Rajattu pääsy].
- Heikinmatti, K. Jahkonen, E. Kanervisto, M. Kekki, S. Marjomaa, J. Ruusulaakso, J. & Toivio, A. (2017). Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. *Gaudeamus*. Noudettu 8.3.2026 osoitteesta [http://yritystutkimusry.fi/wp-content/uploads/2021/04/Yritystutkimuksen\\_Tilinpaatosanalyysi.pdf](http://yritystutkimusry.fi/wp-content/uploads/2021/04/Yritystutkimuksen_Tilinpaatosanalyysi.pdf)
- Hosmer, D. & Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons. (s. 74–79). Noudettu 25.1.2026 osoitteesta [https://ftp.idu.ac.id/wp-content/uploads/ebook/ip/REGRESI%20LOGISTIK/epdf.pub\\_applied-logistic-regression-wiley-series-in-probab.pdf](https://ftp.idu.ac.id/wp-content/uploads/ebook/ip/REGRESI%20LOGISTIK/epdf.pub_applied-logistic-regression-wiley-series-in-probab.pdf)
- Jones, S. & Hensher, D. (2004). Predicting firm financial distress: a mixed logit model. *The Accounting Review*. (s. 1011–1038). Noudettu 5.3.2026 osoitteesta <https://web-p-ebSCOhost-com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=af159617-1fdf-4871-86e0-fa13eb83aeb1%40redis> [Rajattu pääsy].
- Kallunki, J. (2022). Tilinpäätösanalyysi. *Alma Talent*. (s. 13–121). Noudettu 7.3.2026 osoitteesta [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.proxy.uwasa.fi/teos/GAGBGXETEB#kohta:1\(\(20\)Tilinp\(\(e4\)\(\(e4\)t\(\(f6\)sanalyysin\(\(20\)k\(\(e4\)ytt\(\(f6\)kohteet\(\(20\):1.1\(\(20\)Tilinp\(\(e4\)\(\(e4\)t\(\(f6\)sanalyysin\(\(20\)m\(\(e4\)\(\(e4\)ritelm\(\(e4\)\(\(20\) \[Rajattu pääsy\].](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.proxy.uwasa.fi/teos/GAGBGXETEB#kohta:1((20)Tilinp((e4)((e4)t((f6)sanalyysin((20)k((e4)ytt((f6)kohteet((20):1.1((20)Tilinp((e4)((e4)t((f6)sanalyysin((20)m((e4)((e4)ritelm((e4)((20)
- Karels, G & Prakash, A. (1987). Multivariate normality and forecasting of business bankruptcy. *Journal of Business Finance & Accounting*. (s. 573–593). Noudettu 2.3.2026 osoitteesta <https://onlinelibrary-wiley->

- [com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00113.x](https://com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/j.1468-5957.1987.tb00113.x) [Rajattu pääsy].
- Konkurssilaki 20.2.2004/120. Finlex. Noudettu 29.2.2026 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040120#L2P2>
- Koskelo, P. (1994). *Yrityssaneeraus*. Lakimiesliiton kustannus. (s. 81–82).
- Koulu, R. & Niemi-Kiesiläinen, J. (1999). *Velkajärjestelyn ja saneerauksen pääpiirteet*. (2. painos). Lakimiesliiton kustannus. (s. 1).
- Koulu, R. (2007). *Uudistettu yrityssaneeraus: saneerausmenettely vuoden 2007 uudistuksen jälkeen*. Alma Talent Oy. (s. 8–74).
- Koulu, R. & Lindfors, H. (2021). *Maksukyvyttömyys – yritys velkojana ja velallisena*. (2. painos). Helsingin Kamari Oy. (s. 109–147).
- Laki yrityksen saneerauksesta 25.1.1993/47. Finlex. Noudettu 12.2.2026 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19930047>
- Lugovskaya, L. (2009). Predicting default of Russian SMEs on the basis of financial and non-financial variables. *Journal of Financial Services Marketing*. (s. 301–313). Noudettu 13.3.2026 osoitteesta <https://link-springer-com.proxy.uwasa.fi/content/pdf/10.1057/fsm.2009.28.pdf> [Rajattu pääsy].
- Metsämuuronen, J. (2009). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi. (s. 60–343).
- Ohlson, J. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*. (s. 109–131).
- Oikeusrekisterikeskus. Maksukyvyttömyysrekisteri. Noudettu 14.1.2026 osoitteesta <https://maksukyvyttömyysrekisteri.om.fi/>
- Orbis tietokanta. (2026). Noudettu 2.2.2026 osoitteesta <https://orbis-r1-bvdinfo-com.proxy.uwasa.fi/version-20250619-7-11/Orbis/1/Companies/Search> [Rajattu pääsy].
- Pompe, P. & Bilderbeek, J. (2005). The prediction of bankruptcy of small- and medium-sized industrial firms. *Journal of Business Venturing*.

- (s. 847–868). Noudettu 22.3.2026 osoitteesta [https://econpapers.repec.org/article/eeejbvent/v\\_3a20\\_3ay\\_3a2005\\_3ai\\_3a6\\_3ap\\_3a847-868.htm](https://econpapers.repec.org/article/eeejbvent/v_3a20_3ay_3a2005_3ai_3a6_3ap_3a847-868.htm) [Rajattu pääsy].
- Routledge, J. & Gadenne, D. (2000). Financial distress, reorganization and corporate performance. *Accounting & Finance*. (s. 233–260). Noudettu 12.3.2026 osoitteesta <https://onlinelibrary-wiley-com.proxy.uwasa.fi/doi/epdf/10.1111/1467-629X.00046> [Rajattu pääsy].
- Seppänen, H. (2011). *Yrityksen analysointi ja tilinpäätös*. Helsingin Kamari Oy. (s. 63). Noudettu 15.3.2026 osoitteesta [https://kauppakamaritieto-fi.proxy.uwasa.fi/ammattikirjasto/teos/yrityksen\\_analysointi\\_ja\\_tilinpaaatos#PageNumber-63/kohta:Sis\(\(e4\)\)lly](https://kauppakamaritieto-fi.proxy.uwasa.fi/ammattikirjasto/teos/yrityksen_analysointi_ja_tilinpaaatos#PageNumber-63/kohta:Sis((e4))lly) [Rajattu pääsy].
- Shumway, T. (2001). Forecasting Bankruptcy More Accurately: A Simple Hazard Model. *Journal of Business*. (s. 101–124). Noudettu 14.3.2026 osoitteesta <https://web-p-ebscobhost-com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=fac9c04e-bdb2-4221-8bfd-08810f4d207a%40redis> [Rajattu pääsy].
- Sundgren, S. (1998). Does a Reorganization Law Improve the Efficiency of the Insolvency Law? The Finnish Experience. *European Journal of Law and Economics*. (s. 177–198). Noudettu 20.2.2026 osoitteesta <https://link-springer-com.proxy.uwasa.fi/content/pdf/10.1023/A%3A1008045330708.pdf> [Rajattu pääsy].
- Wu, Y. Gaunt, S. & Gray, S. (2010). A comparison of alternative bankruptcy prediction models. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*. (s. 34–45). Noudettu 4.3.2026 osoitteesta <https://explore.openaire.eu/search/publication?pid=10.1016/j.jcae.2010.04.002> [Rajattu pääsy].
- Yrityssaneeraukset vuositasolla alueittain vuodesta 2003. Tilastokeskus. Noudettu 13.3.2026 osoitteesta [https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_kony/statfin\\_kony\\_pxt\\_13fp.px/table/tableViewLayout1/](https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_kony/statfin_kony_pxt_13fp.px/table/tableViewLayout1/)

## **Liitteet**

### **Liite 1. Ilmoitus tekoälyavusteisten teknologioiden käytöstä kirjoitusprosessissa**

Tämän työn valmistelun aikana kirjoittaja käytti palvelua ChatGPT tarkoituksena parantaa tutkielman kielellistä ilmaisua. Palvelun käytön jälkeen kirjoittaja tarkisti ja muokkasi sisällön tarpeen mukaan ja ottaa täyden vastuun julkaisun sisällöstä.