



Ella Komulainen

**HALLITUKSEN KOKOONPANON JA VELKAANTUMISASTEEN VÄLINEN YHTEYS
POHJOISMAISISSA PÖRSSIYHTIÖISSÄ**

Pro gradu -tutkielma

Laskentatoimi

Huhtikuu 2023

Yksikkö Laskentatoimen yksikkö			
Tekijä Komulainen Ella		Työn valvoja Vieru Markku, Professori	
Työn nimi Hallituksen kokoonpanon ja velkaantumisasasteen välinen yhteys pohjoismaisissa pörssi-yhtiöissä			
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu	Aika Huhtikuu	Sivumäärä 68
Tiivistelmä			
<p>Yhtiöiden hallinnointitavat ovat nostaneet merkitystään useiden talousskandaaleiden seurauksena. Hallitus on ensi kädessä vastuussa hyvän hallinnoinnin järjestämisestä, johon sisältyy johdon valvonta ja kontrollointi. Hyvillä corporate governance -käytännöillä voi olla merkittävä vaikutus yhtiöiden strategiseen päätöksentekoon mukaan lukien rahoitukseen liittyvä päätöksenteko.</p> <p>Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkitaan, millainen vaikutus hallituksen kokoonpanolla on yhtiöiden velkaantumisasasteeseen pohjoismaalaisissa pörssi-yhtiöissä. Aihetta on tutkittu paljon esimerkiksi kehittyvissä maissa, mutta ei tietävästi Pohjoismaiden kaltaisessa toimintaympäristössä, minkä vuoksi hallituksen kokoonpanon ja velkaantumisasasteen välisen yhteyden selvittäminen on olennaista Pohjoismaissa. Lähtöoletuksena on, että heikommat hallinnointitavat omaavat yhtiöt hankkivat keskimäärin enemmän vieraan pääoman rahoitusta.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä tutkielmassa on regressioanalyysi, jossa tarkastellaan neljän selittävän muuttujan vaikutusta selitettävään muuttajaan. Selitettävänä muuttujana tutkielmassa on velkaantumisasaste. Selittäviksi muuttujiksi valikoituvat hallituksen koko, riippumattomuus, monimuotoisuus sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooli. Regressiomallissa otetaan huomioon myös viisi eri kontrollimuuttujaa, joita ovat yhtiön koko, yhtiön jakamat osingot, kannattavuus, kasvu sekä likviditeetti. Lisäksi regressiomallissa kontrolloidaan maata, sillä tulokset voivat vaihdella eri Pohjoismaiden välillä. Hypoteeseja on muodostettu yhteensä neljä kuvaamaan kunkin selittävän muuttujan ja velkaantumisasasteen välistä yhteyttä. Hypoteesit eivät saa tukea, mikä voi mahdollisesti johtua tutkielman ulkopuolelle jääneistä muuttujista, aineiston suhteellisen suppeasta koosta sekä yritysten ja toimialojen välisistä eroista hallinnointitavoissa ja rahoitusrakenteissa.</p> <p>Havaintoaineisto koostuu yhteensä 182 pohjoismaalaisesta pörssi-yhtiöstä, joista ruotsalaisten yhtiöiden lukumäärä on 78, norjalaisten ja suomalaisten 36 sekä tanskalaisten yhtiöiden määrä on 32. Aineisto on kerätty Refinitiv-tietokannasta vuodelta 2019 ja regressioanalyysit suoritetaan tilastollisen R-ohjelmointikielen avulla.</p> <p>Tutkimustulokset tarjoavat näkökulmaa siihen, kuinka hallituksen ja rahoitusrakenteen välinen yhteys muodostuu pohjoismaalaisessa toimintaympäristössä. Hallituksen koon ja velkaantumisasasteen sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisroolin ja velkaantumisasasteen välille löydetään negatiiviset ja tilastollisesti merkitsevät yhteydet. Hallituksen riippumattomuuden ja monimuotoisuuden sekä velkaantumisasasteen välillä ei havaita olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä havaintoaineiston perusteella. Havaintoaineiston koko on kuitenkin suhteellisen vähäinen, mikä luo rajoituksia tutkimustulosten yleistettävyydelle.</p>			
Asiasanat Corporate governance, hyvä hallinnointitapa, rahoitusrakenne, velkaantumisasaste			
Muita tietoja			

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Johdatus tutkimusaiheeseen.....	6
1.2	Aiemmat tutkimukset aiheesta.....	9
1.3	Tutkimusongelma ja -metodologia	12
1.4	Tutkielman rakenne.....	13
2	HYVÄ HALLINNOINTITAPA HALLITUKSEN TOIMINNAN PERUSTANA	15
2.1	Hyvä hallinnointitapa yleisesti.....	15
2.2	Corporate governance -sääntely Pohjoismaissa.....	17
2.3	Hallitus corporate governance -käytäntöjen toteuttajana	18
2.4	Hallituksen kokoonpanoon vaikuttavat tekijät.....	19
3	RAHOITUSRAKENTEEN MERKITYS	23
3.1	Pääomarakenteen teorat.....	23
3.1.1	Modiglianin ja Millerin teoreema	23
3.1.2	Trade-off -teoria.....	25
3.1.3	Agenttiteoria	27
3.1.4	Pecking order -teoria.....	29
3.1.5	Markkinoiden ajoitusteoria	30
3.2	Johdon päätöksenteko rahoitusrakenteesta	32
3.3	Velkaantumistasteen merkitys yhtiössä	33
4	TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT	34
4.1	Tutkimusaineisto	34
4.2	Hypoteesien muodostaminen.....	36
4.3	Tutkimusmenetelmä	39
5	EMPIIRISET TULOKSET	43
5.1	Aineistoa kuvaavat tilastolliset tunnusluvut.....	43

5.2	Muuttujien väliset korrelaatiot.....	48
5.3	Regressioanalyysi	51
5.4	Herkkyystesti	55
5.4.1	Toimialan vaikutus.....	56
5.4.2	Poikkeavien havaintojen vaikutus.....	58
6	YHTEENVETO	61
	LÄHTEET	63

KUVIOT

Kuvio 1. Trade-off -teorian mukainen optimaalinen pääomarakenne (mukaillen Ross ym., 2013, s. 540).....	26
---	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Yhtiöiden jaottelu toimialoittain.	35
Taulukko 2. Deskriptiiviset tunnusluvut aineiston selittävästä ja selittävistä muuttujista. .	44
Taulukko 3. Deskriptiiviset tunnusluvut aineiston kontrollimuuttujista.....	47
Taulukko 4. Pearsonin korrelaatiokertoimet.	50
Taulukko 5. Hallituksen kokoonpanon ja velkaantumisasasteen välinen yhteys (N=182).....	53
Taulukko 6. Multikollineaarisuus.....	55
Taulukko 7. Herkkyystesti toimialan perusteella.....	57
Taulukko 8. Herkkyystestit tarkastelemalla outlier-havaintoja.	59

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus tutkimusaiheeseen

Yritysten hallinnointitavat ovat herättäneet kiinnostusta viimeisten vuosien aikana kansainvälisesti. Useiden talousskandaaleiden, kuten Enronin, WorldComin ja Waste Managementin, seurauksena on tehty runsaasti toimenpiteitä sijoittajien luottamuksen ja taloudellisen läpinäkyvyyden parantamiseksi sekä yritysten luontaisen riskin vähentämiseksi. Muun muassa uusia lakeja ja hallinnointisääntöjä on asetettu vastaamaan lisääntyvää monitoroinnin ja uudistusten tarvetta. (Sourour & Belkacem, 2022.) Yksi tunnetuimmista yhtiöiden hallintoa ja johtamista säätelevistä laista on Sarbanes-Oxley Act (SOx), joka asetettiin vuonna 2002 Yhdysvalloissa edellä mainittujen merkittävien talousskandaalien seurauksena (Romano, 2005).

Corporate governance -kokonaisuudelle (CG) on moniselitteisiä määritelmiä. Suomeksi voidaan puhua hyvästä hallinnointitavasta, jolla viitataan yritysten hallinnointi- ja ohjausjärjestelmään. Mähönen ja Villa (2019, s. 1) toteavat teoksessaan, että osakeyhtiölaki (OYL 624/2006) määrää osakeyhtiöille säännökset, joiden mukaan yhtiön johto, osakkeenomistajat ja velkojat jakavat varallisuuden, vallan, tehtävät ja vastuut. Säännöksiä tukevat lisäksi erinäiset corporate governance -ohjeet, -suositukset ja -koodit. (Mähönen & Villa, 2019, s. 1.) Suomessa uusin hallinnointikoodi on vuodelta 2020, jossa on linjattu muun muassa yhtiökokousta, hallitusta, valiokuntia, toimitusjohtajaa, palkitsemista ja muuta hallinnointia sekä raportointia koskevat ohjeistukset. Kaikki Helsingin pörssissä (NASDAQ OMX Helsinki) listatut pörssiyhtiöt ovat velvoitettuja noudattamaan hallinnointikoodia noudata tai selitä (*comply or explain*) -periaatteen mukaisesti. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 8.) Hyvän hallinnoinnin avulla pyritään varmistamaan, että kaikilla pörssiyhtiöillä olisi yhtenäistetyt ja läpinäkyvät raportointikäytännöt.

Hyvän hallinnointitavan kautta yritykset toteuttavat ESG-vastuullisuuttaan, joka on enenevässä määrin tärkeää nykypäivänä. ESG-vastuullisuus koostuu kolmesta osa-alueesta, joita ovat ympäristö (*Environmental*), yhteiskuntavastuu (*Social*) ja hallintotapa (*Governance*). Näistä erityisesti viimeiseen keskitytään tässä

tutkielmassa. Hyvästä hallinnointitavasta on paljon hyötyä. Sen avulla yhtiön maine paranee, mikä puolestaan johtaa esimerkiksi vieraan pääoman kustannusten alenemiseen (Maaloul, Zéghal, Ben Amar & Mansour, 2021). Hyvän hallinnoinnin myötä voidaan parantaa sidosryhmien asenteita, arvostusta ja mielikuvaa yhtiötä kohtaan sen läpinäkyvän ja vastuullisen raportoinnin avulla. Esimerkiksi sekä ulkomaisten että kotimaisten sijoittajien kiinnostus, luottamus ja arvostus yhtiötä kohtaan todennäköisesti kasvaa paremman ESG-vastuullisuuden myötä.

Olellainen osa hyvää hallinnointitapaa liittyy yhtiöiden hallitukseen, sillä corporate governance -käytäntöjen toteuttamisesta vastuussa on hallitus, jonka yhtiökokous valitsee (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 21). Osakeyhtiölain (OYL 1:8 § & 6:1 §) mukaan hallitus on osakeyhtiön pakollinen toimielin, jonka tehtävänä on edistää yhtiön etua huolellisesti toimien. Kuten muun muassa Sourour ja Belkacem (2022) toteavat, hallitus on ensisijainen elin, joka vastaa yrityksen toiminnan seurannasta ja strategisesta päätöksenteosta. Tämän lisäksi hallituksen tehtäviin kuuluvat muun muassa toimitusjohtajan nimittäminen ja erottaminen, strategisten tavoitteiden ja riskienhallinnan periaatteiden hyväksyminen sekä huolehtiminen, että arvot ovat määritelty yrityksessä (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 20).

Yksi yritysten tärkeimmistä tavoitteista on maksimoida arvonluontia osakkeenomistajille. Yksinkertaistettuna yritysten täytyy investoida tuottavammin kuin investointien rahoittamisesta johtuneet kustannukset. Rahoitus jaetaan taseessa vieraan ja oman pääoman rahoituksiin, joiden välistä suhdetta kutsutaan rahoitusrakenteeksi. Rahoitusrakennetta pohdittaessa täytyy harkita, miten rahoitus muodostuu mahdollisimman edulliseksi, tai mikä on yrityksen optimaalinen vieraan ja oman pääoman välinen suhde. On myös huomioitava, että molempien rahoitusvaihtoehtojen hinnat vaihtelevat koko ajan riippuen markkinatilanteesta. (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 16.)

Yritysten päätöksenteossa voi sidosryhmien välille muodostua ristiriitoja, jotka syntyvät erilaisista tavoitteista. Tavanomainen ristiriita, jota kutsutaan myös agenttiongelmaksi, ilmenee usein yrityksen johdon ja omistajien välillä. Jensenin ja Mecklingin (1976) klassinen artikkeli agenttiteoriasta havainnollistaa, että agenttiongelman taustalla on kontrollin ja omistajuuden jakautuminen eri osapuolten

välille. Kontrolli ja omistajuus yhtenevät johtajien ollessa omistaja-asemassa yrityksessä, jolloin agenttiongelmia ei synny. Ulkopuolisten omistajien määrän kasvaessa agenttiongelmien lisääntyvät, mikä voi johtaa johdon toimimaan omien etujen mukaisesti osakkeenomistajien tarpeiden täyttämisen sijaan. (Jensen & Meckling, 1976.) Tehokas hallinnointijärjestelmä pyrkii vähentämään agenttikustannuksia, jotka syntyvät osakkeenomistajien tarpeesta valvoa, että johto toimii heidän etujensa mukaisesti (Madhani, 2017). Agenttiteoreettiset ristiriidat näkyvät myös rahoituspäätöksissä. Voidaankin sanoa, että velkarahoitus toimii johdon kontrollina (Jensen & Meckling, 1976). Tällä tarkoitetaan sitä, että heikomman hallinnoinnin omaavat yhtiöt ovat tyypillisesti velkaisempia. Tällöin johto voi helpommin tavoitella omaa etuaan ja hankkia riskisempää velkarahoitusta saavuttaakseen omat tavoitteensa, mikä ei välttämättä ole osakkeenomistajien odotusten ja vaatimusten mukaista. Velan avulla pyritäänkin rajoittamaan johtoa kuluttamasta vapaita kassavirtoja omien etujen ajamiseensa (Chang, Chou & Huang, 2014).

Optimaalista rahoitusrakennetta suunnitellessa on ymmärrettävä, että tietty määrä vierasta pääomaa on tarpeen. Tällöin voidaan hyödyntää velan vipuvaikutusta (*gearing, financial leverage*). Velkaantumisasteet vaihtelevat toimialojen ja yritysten välillä. Lisäksi joillakin yrityksillä velkaantumisasteet muuttuvat ajan saatossa. Ei ole olemassa tiettyä, oikeaa velkaantumisastetta kullekin yritykselle, vaan velkaantumisaste muuttuu tilanteen mukaan. (Brealey, Myers & Allen, 2020, s. 530–531.) Vierasta pääomaa ei kuitenkaan saisi olla liikaa, sillä epäsuotuisa rahoitusrakenne voi johtaa yrityksen vaikeuksiin. Mikäli velkaantumisaste kasvaa liian suureksi, yrityksen rahoitus- ja konkurssiriskit kasvavat. Lisäksi seurauksena voi olla hankaluuksia selviytyä pakollisista kustannuksista, kuten lainojen lyhennyksistä ja koroista. Vieras pääoma on kuitenkin yleisesti omaa pääomaa halvempaa, sillä oman pääoman tuottovaatimus on korkeampi kuin vieraalla pääomalla. (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 39–40.) Yritysjohdon ja omistajien täytyy siis ottaa monia asioita huomioon suunnitellessaan optimaalista rahoitusrakennetta. Sekä vieraalla että omalla pääomalla on omat hyvät ja huonot puolensa, minkä vuoksi molempia rahoitusvaihtoehtoja tarvitaan.

1.2 Aiemmat tutkimukset aiheesta

Käytännön kannalta hyvän hallinnointitavan ja hallituksen sekä rahoitusrakenteen välisen yhteyden ymmärtäminen on tärkeää. Esimerkiksi kun nimetään uusia jäseniä hallitukseen yhtiökokouksen yhteydessä, voidaan vaikuttaa hallituksen rakenteeseen valitsemalla tietyn taustan, kokemuksen tai sukupuolen omaavia henkilöitä. Hallituksesta pyritään luomaan sellainen kokonaisuus, että se on kykeneväinen toteuttamaan hyvää hallinnointitapaa mahdollisimman hyvin. Aikaisemmat tutkimustulokset hallituksen kokoonpanoon liittyvien tekijöiden ja velkaantumistasen välisestä yhteydestä ovat ristiriitaisia. Alves, Couto ja Francisco (2015) ovat tarkastelleet hallituksen muodostumisen ja rahoitusrakenteen välistä yhteyttä tutkien riippumattomien jäsenten ja naisten osuutta hallituksessa, hallituksen kokoa sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisroolia. Alvesin ym. (2015) tutkimustuloksina on, että mitä enemmän hallituksessa on riippumattomia jäseniä, sitä enemmän yrityksellä on ulkoista pääomaa suhteessa kertyneisiin voittovaroihin, lyhytaikaista velkaa suhteessa kertyneisiin voittovaroihin ja pitkäaikaista velkaa verrattuna lyhytaikaiseen velkaan rahoitusrakenteessaan. Hallituksen riippumattomuutta ja tehokkuutta parantavat sekä suurempi naisten osuus hallituksessa että tilanne, jossa toimitusjohtaja ei toimi myös hallituksen puheenjohtajan roolissa. Tällaisissa yrityksissä suositaan enemmän pitkäaikaisia rahoituslähteitä lyhytaikaisen rahoituksen sijaan. (Alves ym., 2015.)

Muun muassa Sourour ja Belkacem (2022) ovat tutkineet hallituksen sukupuolijakauman vaikutusta rahoituspäätöksiin ranskalaisissa listaamattomissa yhtiöissä. Tutkimuksen johtopäätöksiä on, että hallituksessa olevien naisjäsenten osuuden vaikutus rahoituspäätöksiin vaihtelee riippuen siitä, millainen näkökulma rahoituspäätöksiin otetaan. Yritysten rahoituspäätökset voivat siis olla luonteeltaan pakollisia, mahdollistavia tai vapaaehtoisia. (Sourour & Belkacem, 2022.) Garcían ja Herreron tutkimuksessa (2021) puolestaan on tultu siihen johtopäätökseen, että naisjäsenten osuus hallituksessa riippuu negatiivisesti velkaantumistasen kanssa. Toisin sanoen, kun naisjohtajien määrä hallituksessa lisääntyy, hankitaan tyypillisesti vähemmän velkarahoitusta suhteessa omaan pääomaan. Garcían ja Herreron (2021) mukaan naisjäsenten määrä onkin tärkein rahoitusrakenteeseen vaikuttava hallituksen piirre.

Hallituksen koon vaikutuksesta yritysten rahoitusrakenteeseen on ristiriitaisia tutkimustuloksia. Colen ja Schneiderin (2020) tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että eri hallituskokojen välillä ei ole merkittäviä eroja yritysten rahoitusrakenteessa. Alvesin ym. (2015) tutkimus ei kuitenkaan täysin tue Colen ja Schneiderin (2020) tutkimustuloksia, sillä heidän mukaansa hallitukseen vaikutus rahoituspäätöksiin on ristiriitainen. Kookkaammat hallitukset voivat olla enemmän tai vähemmän tehokkaita rahoituspäätösten suhteen riippuen yrityksestä (Alves ym., 2015). Shahzad, Nazir ja Amin (2017) puolestaan päätyivät siihen, että hallituksen koko ja velkaantumisaste korreloivat positiivisesti toistensa kanssa. Toisin sanoen, yritykset, joissa on monijäsenisempi hallitus, hankkivat enemmän velkarahoitusta (Shahzad ym., 2017). Buttin ja Hasanin (2009) sekä Alabdullahin, Laadjalin, Ahmedin ja Al-Asadin (2018) tutkimustuloksina puolestaan ovat, että hallituksen koko korreloi negatiivisesti velkaantumisasteen (*debt-to-equity ratio*) kanssa. Lisäksi täytyy ottaa huomioon, että suurilla ja pienillä yrityksillä on merkittävän erilaiset hallitusrakenteet. Esimerkiksi suuret yritykset vähensivät hallitusjäsenten määrää 1990-luvulla, jonka jälkeen trendi kääntyi päinvastaiseksi 2000-luvun alun skandaalien ja niistä seuranneiden uusien hallinnointisääntöjen myötä. Tällöin hallituskoot jälleen kasvoivat. Samaan aikaan pienten ja keskisuurten yritysten hallituskoot ovat pysyneet suhteellisen samankokoisina. (Linck, Netter & Yang, 2008.)

Toimitusjohtajan toimiminen hallituksen puheenjohtajana (*CEO duality* tai *CEO/Chair duality*) ei aiempien tutkimustulosten perusteella näytä merkittävästi vaikuttavan rahoituspäätöksiin (Heng, Azrbajani & San, 2012). Samaan tulokseen ovat päätyneet myös García ja Herrero (2021) sekä Butt ja Hasan (2009). Lisäksi Buttin ja Hasanin (2009) sekä Alabdullahin ym. (2018) tutkimustuloksiin kuuluu, että myöskään sellaisilla hallituksen jäsenillä, jotka eivät kuulu yrityksen johtoryhmään, ei ole olennaista vaikutusta yritysten rahoitusrakenteeseen. Tällaisista hallituksen jäsenistä koostuvan hallituksen katsotaan olevan riippumaton Buttin ja Hasanin (2009) sekä Abdullahin ym. (2018) tutkimuksissa.

Luonnollisesti myös muut kuin edellä mainitut tekijät vaikuttavat hallituksen kokoonpanoon ja toimintaan. Yleisesti yritykset haluavat asiantuntijoita hallituksen jäseniksi yhtiön ulkopuolelta, jotka voivat tällöin tuoda lisäarvoa hallitukseen. Monet asiantuntijat ja johtajat voivat kuitenkin olla hyvinkin kiireisiä (*busy directors*) ja

toimia useissa hallituksissa samanaikaisesti. Tällöin paneutuminen ja sitoutuminen hallitustoimintaan voi jäädä melko vähäiselle tasolle, mikä voi johtaa hallituksen suorituskyvyn heikentymiseen. (Adams, Hermalin & Weisbach, 2010.) Lisäksi ulkomaalaisien johtajien (*foreign directors*) läsnäolo hallituksessa voi huonontaa hallituksen toimintaa johtuen esimerkiksi heidän suurista poissaolojen määristä hallituksen kokouksissa. Maantieteellinen etäisyys voi heikentää hallitusjäsenen kykyä ja kannustimia kerätä informaatiota ja valvoa johtoa. (Borokhovich, Boulton, Brunarski & Harman, 2014.) Ulkomaalaiset johtajat voivatkin olla vain nimellinen lisuke hallituksessa. Myös hallituksen jäsenet, joilla on vahvoja siteitä hallitukseen (*grey directors*) vaikuttavat päätöksentekoon. Esimerkiksi yrityksen toimitusjohtaja siirtyy hallituksen jäseneksi heti, kun uusi toimitusjohtaja valitaan. Tällaisella jäsenellä on erilainen näkökulma yrityksen asioihin kuin täysin ulkopuolisella hallitusjäsenellä.

Pohjoismaalaisten yritysten omistajuudesta sekä hallituksen rakenteista on paljon aiempia tutkimustuloksia. Ruotsissa, kuten monissa muissa Euroopan maissa, omistajuus on keskittynyt yksittäiselle tai parille pääosakkeenomistajille (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 7). On tärkeää ymmärtää, että Suomessa suuressa osassa pörssiyrityksistä valtio on osaomistajana verrattuna muihin maihin (Jakobsson & Korkeamäki, 2015). Lisäksi huomionarvoista on, että Euroopassa yritysten johdolla on perinteisesti ollut vahva rooli verrattuna osakkeenomistajien suhteellisen heikkoon asemaan. Muuttuva liiketoimintaympäristö on kuitenkin muokannut johtamismallia enemmän yhdysvaltalaiseksi omistajalähtöiseksi malliksi, jolloin osakkeenomistajien asema paranee. (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 17–18.) Suomessa työntekijöiden edustus hallituksessa ei ole välttämätöntä toisin kuin muissa Pohjoismaissa. Tämän vuoksi suomalaisista yrityksistä vain alle yksi prosentti valitsee yrityksen työntekijöitä hallitukseen. Norjassa ja Tanskassa työntekijöiden edustuksen lukumäärä riippuu hallituksen koosta. Ruotsissa puolestaan laki vaatii kiinteän lukumäärän työntekijöitä olevan edustettuna yhtiöiden hallituksissa. Työntekijöiden edustuksen pakollisuudesta riippumatta osakkeenomistajat suosivat tyypillisesti hallituksia, joissa työntekijöitä on vähemmän. (Thomsen, Rose & Kronborg, 2016.)

1.3 Tutkimusongelma ja -metodologia

Hyvää hallinnointitapaa on tarkasteltu paljon Pohjoismaissa, etenkin corporate governance -käytäntöjen vaikutusta yritysten kannattavuuteen. Hyvän hallinnoinnin ja hallituksen kokoonpanon yhteyttä rahoitusrakenteeseen ei kuitenkaan ole tiettävästi selvitetty Pohjoismaissa. Lisäksi aihetta ei ole tarkasteltu paljolti myöskään maissa, joiden ympäristö olisi samankaltainen ja verrattavissa Pohjoismaihin. Tämän vuoksi on tärkeää selvittää, kuinka corporate governance -käytännöillä on merkitystä pohjoismaalaisten yritysten rahoitusrakenteeseen hyödyntäen aineistona suhteellisen uutta saatavilla olevaa tietoa.

Tutkielman tavoitteena onkin selvittää, onko corporate governance -käytännöillä ja yritysten velkaantumistasella yhteys. Lisäksi pyritään saamaan selville, mistä tekijöistä yhteys johtuu. Corporate governance -järjestelmä on laaja kokonaisuus, sillä sen voidaan katsoa käsittävän kaikkea yhtiöiden sisäisten asioiden sääntelyä riippumatta yhtiön oikeudellisesta muodosta (Mähönen & Villa, 2019, s. 4). Tämän vuoksi tässä tutkielmassa keskitytään hallituksen kokoonpanoon liittyviin tekijöihin, sillä hallitus muodostaa merkittävän osan laajasta corporate governance -kokonaisuudesta. Päättökysymyksenä tutkimuksessa on:

Millainen yhteys hallituksen kokoonpanolla ja yritysten velkaantumistasella on?

Tutkielmassa keskitytään hallituksen kokoonpanoon vaikuttavista tekijöistä hallituksen kokoonpanoon, hallituksen riippumattomuuteen, hallituksen monimuotoisuuteen (naisjäsenten osuuteen hallituksessa) ja toimitusjohtajan mahdolliseen kaksinaisrooliin hallituksen puheenjohtajana. Jotta päättökysymykseen voidaan vastata mahdollisimman täsmällisesti, pyritään löytämään vastaus alatutkimuskysymyksiin. Ensimmäisen alakysymyksen myötä pyritään selvittämään, millainen yhteys hallituksen koolla ja yhtiöiden velkaantumistasella on. Toinen alatutkimuskysymys käsittelee, millainen merkitys riippumattomalla hallituksella on yritysten velkaantumistaseseen. Kolmannen alatutkimuskysymyksen avulla pyritään saamaan vastaus, millainen yhteys hallituksen monimuotoisuudella ja velkaantumistasella on. Neljäs alatutkimuskysymys pyrkii antamaan vastauksen

siihen, miten toimitusjohtajan kaksinaisrooli hallituksen puheenjohtajana on yhteydessä yhtiöiden velkaantumisasasteeseen.

Tutkimus toteutetaan kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusmenetelmänä käytetään regressioanalyysia, jota hyödyntäen analysoidaan usean selittävän muuttujan vaikutusta yritysten velkaantumisasasteeseen. Regressiomalli muodostetaan mukailleen Alvesin ym. (2015) sekä Garcían ja Herreron (2021) tutkimuksissa käytettyjä malleja. Tutkielman empiirisessä osuudessa selittävinä muuttujina toimivat alatutkimuskysymyksien mukaiset hallituksen koko, riippumattomuus, monimuotoisuus ja toimitusjohtajan rooli hallituksen puheenjohtajana. Näiden muuttujien avulla pyritään selittämään, miten velkaantumisasaste eli velkojen ja oman pääoman suhde vaihtelee erilaisten hallituskokoonpanojen myötä.

Käytettävä havaintoaineisto kerätään Refinitiv-tietokannasta ja se sisältää suurimpien ruotsalaisten, norjalaisten, tanskalaisten ja suomalaisten listattujen pörssiyritysten raportoidut tilinpäätöstiedot. Rajaus pörssiyrityksiin on perusteltua, sillä niihin kohdistuva corporate governance -sääntely on huomattavasti tiukempaa ja monimutkaisempaa kuin listaamattomien osakeyritysten corporate governance -säännökset (Mähönen & Villa, 2019, s. 103). Aineistoon kuuluvat Tukholman (Nasdaq OMX Stockholm), Oslon (Oslo Børs), Kööpenhaminan (Nasdaq OMX Copenhagen) sekä Helsingin (Nasdaq OMX Helsinki) pörssissä listatut yhtiöt. Tutkittavien yritysten ja näin ollen havaintojen kokonaismääräksi muodostuu 182 kappaletta. Havaintoaineisto kerätään vuodelta 2019. Yritysten rahoitusrakenne pysyy suhteellisen staattisena, joten pidemmän aikavälin tarkastelua ei tässä yhteydessä tehdä. Aineiston analysoimiseen hyödynnetään tilastollista R-ohjelmointikieltä.

1.4 Tutkielman rakenne

Tutkielma jakautuu kuuteen lukuun. Johdannon jälkeiset kaksi seuraavaa lukua käsittelevät teoreettista viitekehystä, joissa perehdytään aiheeseen aiempien tutkimusten avulla. Luku kaksi sisältää corporate governance -käytäntöjen määrittelyn ja sääntelyn Pohjoismaissa. Lisäksi keskitytään hallituksen rooliin hyvän hallinnoinnin toteuttajana ja sen kokoonpanoon vaikuttaviin tekijöihin. Luku kolme keskittyy yritysten rahoitusrakenteeseen. Luvun alussa perehdytään eri

pääomarakenneteorioihin, minkä jälkeen tarkastellaan rahoitusrakenteen muodostumista ja velkaantumistasteen merkitystä yhtiössä. Neljännessä luvussa esitetään tutkimuksessa käytetty aineisto ja pohditaan aineistosta johtuvia rajoitteita. Lisäksi muodostetaan käytettävät hypoteesit ja esitetään tutkimusmenetelmä sekä regressiomallin sisältävät muuttujat. Viidennessä luvussa testataan hypoteesit, joiden myötä paneudutaan saatuihin tutkimustuloksiin ja analysoidaan niiden relaatiota aiempiin tutkimuksiin hyvän hallintotavan vaikutuksesta yritysten rahoitusrakenteeseen. Viimeisessä luvussa kootaan yhteen merkittävimmät havainnot, joiden pohjalta esitetään johtopäätökset ja vastataan tutkimuskysymyksiin. Lopuksi käsitellään tutkielmaan liittyviä rajoitteita ja potentiaalisia jatkotutkimuskohteita.

2 HYVÄ HALLINNOINTITAPA HALLITUKSEN TOIMINNAN PERUSTANA

2.1 Hyvä hallinnointitapa yleisesti

Corporate governance -termille ei ole vakiintunutta suomenkielistä vastinetta. Usein siitä puhuttaessa käytetään termejä hyvä hallinnointi, hyvä hallinnointitapa ja hyvä omistajaohjaus. Corporate governance -termi voidaan määritellä usein eri tavoin. Esimerkiksi Mähönen ja Villa (2019) käsittävät corporate governance -kokonaisuuden perustuvan sääntöihin, joissa määritellään, kuinka varallisuus, vastuu ja valta jakautuvat osakkeenomistajien, johdon ja lainanantajien kesken. Hyvällä hallinnoinnilla pyritään kontrolloimaan johdon käyttäytymistä ja tämän avulla tuottamaan lisäarvoa yritykselle pitkällä aikatahtimella (Madhani, 2017). Mitä hyvälaatuisempi yhtiön hallinnointitapa on, sitä läpinäkyvämpi yhtiö on taloudellisesti ja tiedon epäsymmetria on alhaisempi verrattuna muihin yhtiöihin (Cole & Schneider, 2020).

Päämies-agenttiteorian mukaan osakkeenomistajat toimivat päämiehinä, jotka pestaaavat johdon eli agentit hallinnoimaan yhtiötä ja tekemään päätöksiä puolestaan. Agenttiongelmia muodostuu siis aina, kun johdon ja osakkeenomistajien tavoitteiden välillä on ristiriita. Ristiriitaa pyritään lieventämään hyvän hallinnointitavan mukaisilla käytännöillä. (Cole & Schneider, 2020.) Hyvän hallinnointitavan tarkoituksena ei ole turvata pelkästään osakkeenomistajia vaan myös muita sidosryhmiä, kuten velkojia, asiakkaita, työntekijöitä ja yhteiskuntaa. Päämies-agenttisuhteen kompleksisuuden takia onkin tärkeää, että yhtiöllä on hallintojärjestelmä, joka tyydyttää mahdollisimman monen sidosryhmän tarpeet. Tehokkaan hallintojärjestelmän tarkoituksena on vähentää agenttikustannuksia, jotka syntyvät johdon ja osakkeenomistajien välisistä intressiristiriidoista. (Madhani, 2017.)

Suomalaisen hallinnointimallin ominaisuudet voidaan jakaa Arvopaperimarkkinayhdistyksen (2020) mukaan kolmeen keskeiseen osaan:

1. Enemmistö- ja yhdenvertaisuusperiaate
2. Vahvat vähemmistöoikeudet
3. Läpinäkyvyys

Enemmistöperiaate varmistaa, että hallituksen päätökset tehdään enemmistön äänen perusteella. Suurin osa päätöksistä tehdään määräenemmistöllä eli yli puolet äänistä tulee kannattaa ehdotusta. Yhdenvertaisuusperiaate kuitenkin turvaa myös vähemmistöosakkeenomistajien aseman. Kaikilla osakkeilla on samanlaiset oikeudet, mikäli yhtiöjärjestyksessä ei toisin säädellä. Yhdenvertaisuusperiaate takaa, että tiettyjä osakkeenomistajia ei suosita niin, että toiset osakkeenomistajat jäävät vähemmälle. Vähintään kymmenen prosenttia yhtiöstä omistavilla osakkeenomistajilla on kuitenkin tiettyjä oikeuksia, kuten he voivat vaatia koolle ylimääräisen yhtiökokouksen. Erittäin tärkeää on myös, että pörssiyhtiöiden toiminta on avointa läpinäkyvän hallinnoinnin kautta. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 13–14.)

Myös ESG-raportoinnin avulla pyritään turvaamaan pörssiyhtiöiden vastuullisuuden ja kestävän toiminnan toteuttaminen. ESG-raportoinnin mukaan yritys raportoi ympäristöön (*Environmental*), yhteiskuntaan (*Social*) sekä hallintoon (*Governance*) liittyvistä asioista. Hallintoon liittyvässä osiossa määritellään esimerkiksi hallituksen muodostamista koskevat seikat. Kirjanpitolain mukaan ESG-raportointi on pakollista kaikille yleisen edun kannalta merkittävillä yhteisöillä, kuten pörssiyhtiöille (KPL 3a:1 §). Lisäksi yritysten kestävyysraportoinnin laadun takaamiseksi on valmisteilla uutta lainsäädäntöä Euroopan Unionin tasolla kestävyysraportointidirektiivin (*Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD*) muodossa. Kestävyysraportointidirektiivi tulee edellyttämään, että yhtiöt raportoivat tekemistään toimista ympäristön ja yhteiskunnan eteen. Säädosluonnoksessa esitetään, että pörssilistattujen suuryritysten on raportoitava CSRD:n mukaisesti ensimmäisen kerran vuonna 2025 edellisestä tilikaudesta 2024. (EU, 2022/2464.)

2.2 Corporate governance -sääntely Pohjoismaissa

Jokainen maa antaa omat suosituksensa hyvästä hallinnointitavasta, vaikkakin corporate governance -sääntely on harmonisoitunut kansainvälisesti viime vuosina johtuen rahoitusmarkkinoiden ja yritysomistusten kansainvälistymisestä. Kunkin maan hyvän hallinnointitavan perinteet ja lainsäädäntö ovat kuitenkin suuressa roolissa, minkä vuoksi kansainväliset suositukset corporate governance -käytännöistä eivät toimi kovin tarkoituksenmukaisesti. (Jakobsson & Korkeamäki, 2015.) Kunkin Pohjoismaan hallinnointikoodit pyrkivät varmistamaan arvon muodostuksen pitkällä aikavälillä sekä tuotot osakkeenomistajille läpinäkyvän hallinnoinnin myötä. Nämä voidaan saavuttaa korkealaatuisen informaation tuottamisella, jolla taataan luottamuksen rakentaminen yrityksiin osakkeenomistajilta, sijoittajilta, muilta sidosryhmiltä ja yhteiskunnalta.

Pohjoismaiden corporate governance -sääntelyn merkittävässä roolissa ovat IFRS-standardit sekä kansalliset yhtiö- ja kirjanpitolait. Sääntelyyn vaikuttavat myös muut lait, kuten arvopaperimarkkina- ja tilintarkastuslait. Lisäksi on huomioitava myös Euroopan Unionin antamat direktiivit ja asetukset, jotka vaikuttavat suoraan corporate governance -sääntelyyn Suomessa, Ruotsissa ja Tanskassa. Näiden lisäksi myös OECD:n periaatteet hyvästä hallinnointitavasta ovat sääntelyn taustalla. Kunkin maan hallinnointikoodin suositukset ovat täydennyksiä lainsäädännön ja muiden säännösten velvoitteiden rinnalla. Hallinnointikoodin suositusten noudattaminen ei siis ole pakollista, joten koodit ovat soft law -tyyppisiä suosituksia. (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 2–6; NUES, 2021, s. 6; Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 3; Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 7.)

Suomessa hyvään hallinnointitapaan liittyvät suositukset määritellään hallinnointikoodissa, ja se koskee kaikkia Helsingin pörssissä listattuja yhtiöitä, mutta First North -markkinapaikalla listatut yhtiöt ja muut arvopapereiden liikkeellelaskijat voivat soveltaa hallinnointikoodia vapaaehtoisesti (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020 s. 7). Ruotsissa puolestaan on kaksi säänneltyä arvopaperimarkkinaa, joita ovat Nasdaq Stockholm ja NGM Equity. Kaikkien näihin pörssiin listattujen yhtiöiden odotetaan noudattavan ruotsalaista hallinnointikoodia. (Swedish Corporate Governance Board, 2020.) Norjassa yhtiöiden, jotka ovat listattuja joko Oslo Børs:n

tai Euronext Expand:n listalle, täytyy noudattaa norjalaista hallinnointikoodia (*Code of Practice*) (Nues, 2021). Tanskalainen hallinnointikoodi tarjoaa “parhaan käytännön” periaatteet yrityksille, jotka on listattu Kööpenhaminan pörssiin (Nasdaq Copenhagen A/S). Se, kuinka yritykset raportoivat hyvästä hallinnointitavasta, vaihtelee yrityksestä toiseen. (Danish Committee on Corporate Governance, 2020.)

Pohjoismaalaisten pörssiyhtiöiden odotetaan noudattavan hallinnointikoodin suosituksia noudata tai selitä (*comply or explain*) -periaatteen mukaisesti. Tämä tapa on kansainvälisesti käytössä ja sillä tarkoitetaan, että yhtiön tulee noudattaa suositusta kokonaisuudessaan. (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 2; NUES, 2021, s. 12; Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 5; Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 8.) Yhtiö voi kuitenkin joustaa yksittäisen suosituksen kohdalla, mutta tällöin sen on annettava selvitys syistä, miksi näin on tehty. Erittäin tärkeää on, että poikkeamista annetaan kattavat perustelut. Yksittäisistä suosituksista poikkeaminen on kuitenkin perusteltua esimerkiksi toimialan takia, joten hallinnointikoodi ei suoraan sovellu sellaisenaan kaikkiin yhtiöihin. Näin noudata tai selitä -periaate tuo hyvin joustavuutta hallinnointikoodin noudattamiseen. (Mähönen & Villa, 2019, s. 109.)

2.3 Hallitus corporate governance -käytäntöjen toteuttajana

Yhtiön hallitus on perustana hyvän hallinnoinnin toteuttamiselle, joten hallitus onkin tärkein sisäinen hyvän hallinnoinnin toteuttamisen mekanismi. Hallituksella on monia rooleja. Se toimii muun muassa neuvonantajana, ohjaajana, strategian suunnittelijana sekä resurssien ja palveluiden tarjoajana yhtiölle. (Madhani, 2017.) Hallituksen rooli voidaan jakaa kahteen osaan: valvojan ja neuvonantajaan. Tärkeimpiin hallituksen valvojan tehtäviin kuuluvat toimitusjohtajan valitseminen ja erottaminen sekä toimitusjohtajan palkitsemisesta päättäminen. Neuvonantajan rooli puolestaan koostuu lähinnä yhtiön strategian suunnittelusta ja siihen liittyvästä päätöksenteosta. (Masulis, Wang & Xie, 2012.) Erittäin huomionarvoista on, että yhtiökokous voi valita hallituksen uudelleen milloin tahansa ja hallitus puolestaan voi korvata toimeenpanevan johdon eli erottaa ja valita toimitusjohtajan. Tämä tarkoittaa sitä, että omistajilla, joilla on suurin päätäntävalta yhtiökokouksessa, on myös ylin valta yhtiössä ja näin ollen tärkeä rooli yhtiön hallinnossa. (Jakobsson & Korkeamäki,

2015.) Hallituksella on kuitenkin laaja yleistoimivalta, millä tarkoitetaan sitä, että hallitus huolehtii yhtiön hallinnon ja toiminnan järjestämisestä asianmukaisesti. (Mähönen & Villa, 2019, s. 118 & 292).

Kaikkien Helsingin pörssiin listautuneiden yhtiöiden tulee raportoida joka vuosi Corporate governance -selvitys (*CG-selvitys*). Tässä selvityksessä on avattava hallinto- ja ohjausjärjestelmä. CG-selvityksessä tulee siis esittää, kuinka yhtiön hallinto on järjestetty. (Mähönen & Villa, 2019, s. 115.) CG-selvitystä ei voi jättää tekemättä noudata tai selitä -periaatteen mukaisesti, vaan selvitys on annettava pakollisesti. CG-selvityksessä täytyy antaa hallinnointikoodin 2020 mukaiset kuvaukset hallituksesta ja sen toiminnasta. Tässä täytyy avata esimerkiksi selostus hallituksen jäsenistä, työjärjestyksestä, kokousten lukumäärästä sekä hallituksen monimuotoisuudesta yhtiön harkitsemassa laajuudessa. (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2020, s. 45–47.)

2.4 Hallituksen kokoonpanoon vaikuttavat tekijät

Hallituksen muodostamiseen liittyy monia eri tekijöitä, mutta tässä tutkielmassa keskitytään neljään eri tekijään, hallituksen kokoon, monimuotoisuuteen, riippumattomuuteen sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooliin. Hyvän hallinnointitavan mukaisesti varsinainen yhtiökokous päättää hallituksen jäsenet vuosittain. On tärkeää, että hallituksessa on riittävän monta jäsentä, jotka omaavat monipuolista osaamista ja asiantuntemusta. (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 21–22.) Suuremman jäsenmäärän myötä hallituksessa on monipuolisemmin mielipiteitä ja näkökulmia johtuen esimerkiksi jäsenien erilaisista koulutuksista, arvoista ja taustoista. Toisaalta kustannukset johdon toiminnan seurannasta kasvavat. Seurauksena voi ilmetä myös vapaamatkustajaongelmaa eli hallituksessa voi olla niin sanotusti ylimääräisiä henkilöitä, jotka eivät tuo lisäarvoa päätöksentekoon. Pienempien hallitusten nähdäänkin olevan tehokkaampia johdon toiminnan valvojia, sillä hallitusten jäsenten välinen kommunikointi ja yhteistyö on sujuvampaa. (Akbar, Kharabsheh, Poletti-Hughes & Shah, 2017.) Ruotsin hallinnointikoodissa korostetaan, että hallituksen koon pitää olla vähintään kolme henkilöä ja sellainen, että se takaa kapasiteetin hallita yhtiön asioita tehokkaasti ja yhtenäisesti (Swedish Corporate Governance Board,

2020, s. 9 & 17). Myös Norjan ja Tanskan hallinnointikoodit yhtyvät Ruotsin hallinnointikoodiin edellä kerrotun mukaisesti hallituksen kokoon ja muodostamiseen liittyvissä asioissa, mutta muita erityismainintoja koosta ei hallinnointikoodeissa ole. Suomalaisen pörssiyhtiön hallitukseen kuuluu tyypillisesti 3–10 jäsentä, ja hallituksen lukumäärän tarkoituksena on varmistaa hallituksen tehtävien tehokas hoitaminen (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 11 & 22).

Riippumattomien jäsenten osallisuus hallituksessa on tärkeää, sillä riippumattomampi ja tehokkaampi hallitus raportoi enemmän tietoa julkisesti sekä raportoidun tiedon laatu paranee (Alves ym., 2015). Sekä Ruotsin että Suomen hallinnointikoodissa todetaan, että valtaosan hallitusjäsenistä pitää olla riippumattomia yhtiöstä ja sen toimeenpanelevasta johdosta. Lisäksi ainakin kahden jäsenen tulee olla riippumaton yhtiön merkittävistä osakkeenomistajista. (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 19; Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 24.) Norjan hallinnointikoodissa pätee muutoin edeltävät suositukset, mutta riippumattomuutta arvioidaan toimeenpanelevasta johdosta ja olennaisista yrityskontakteista (NUES, 2021, s. 29). Tanskan hallinnointikoodissa suositellaan, että ainakin puolet jäsenestä ovat riippumattomia (Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 20). Yhtiöiden pitää raportoida hallituksen riippumattomuus ja raportoinnissa pitää ilmoittaa syyt, joiden takia hallituksen jäsen ei ole riippumaton (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 4–5).

Riippumattomuutta arvioidaan eri tavoin Pohjoismaissa. Suomessa riippumattomilla hallituksen jäsenillä tarkoitetaan sellaista henkilöä, joka ei ole työ- tai toimisuhteessa yhtiössä (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 24). Thomsen ym. (2016) toteavat, että vain alle yksi prosentti suomalaisista yhtiöistä valitsee työntekijöitä hallitukseen, koska suomalaisissa yhtiöissä työntekijöiden edustus yhtiössä ei ole pakollista. Ruotsissa, Norjassa ja Tanskassa työntekijöiden edustus hallituksessa on pakollista, mikä ei kuitenkaan estä riippumattomuuden vaatimusten täyttymistä. Ruotsissa laki määrää kaksi työntekijää hallitukseen pienissä yrityksissä ja kolme suurissa yrityksissä. Tanskassa ja Norjassa työntekijöiden määrä hallituksessa riippuu hallituksen koosta. (Thomsen ym., 2016.) Norjan laki määrää, että kaikissa yli 200 henkilön yrityksissä työntekijöiden tulee olla edustettuna hallituksessa, mikäli he eivät ole valittuina hallitusta valvovaan lautakuntaan (NUES, 2021, s. 8). Ruotsissa

hallitusjäsen on riippuvainen, mikäli hän on työskennellyt toimitusjohtajana viimeisen viiden vuoden aikana tai työskennellyt muuten yhtiössä viimeisen kolmen vuoden aikana (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 18). Norjassa ja Tanskassa työntekijä ei saa olla työskennellyt ylemmissä positioissa, kuten yhtiön johdossa, viimeisen viiden vuoden aikana. (NUES, 2021, s. 31; Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 21). Myös muun muassa palkkioiden saanti yhtiöstä ja liiketoimintasuhteiden ylläpitäminen kyseiseen yhtiöön voivat tehdä henkilöstä riippuvaisen.

Hallituksen monimuotoisuudella tarkoitetaan useimmissa yhteyksissä naisten osuutta hallituksessa (Garcia ja Herrero, 2021). Lisäksi monimuotoisuutta määriteltäessä voidaan ottaa huomioon muun muassa henkilön ikä, sukupuoli, ammatti ja koulutus (Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 23). Mitä tasaisemmin hallitusjäsenten määrä jakautuu naisiin ja miehiin, sitä diversifioituneemmaksi voidaan katsoa hallituksen päätösten taustalla olevat näkökulmat ja mielipiteet. Naiset tulisi ottaa mukaan taloudelliseen päätöksentekoon, sillä naisten ja miesten välillä on eroja muun muassa riskin sietokyvyn, liiallisen itseluottamuksen sekä keskinäisen luottamuksen suhteen. (Garcia & Herrero, 2021). Ruotsin hallinnointikoodin suositusten mukaan yhtiön tulee pyrkiä sukupuolten väliseen tasapainoon hallituksessa (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 17). Norjan ja Suomen hallinnointikoodeissa ilmaistaan selkeästi, että hallituksessa tulee olla edustettuna molempia sukupuolia (NUES, 2021, s. 8; Arvopaperimarkkinayhdistys, 2020, s. 22). Tanskan hallinnointikoodissa puolestaan todetaan, että hallituksen monipuolisuus parantaa hallituksen työn laatua ja kasvattaa vuorovaikutusta hallituksen sisällä sekä varmistaa monipuoliset näkökulmat hallituksen päätöksenteossa. Mainintaa ei kuitenkaan ole, että tanskalaisten yhtiöiden hallituksissa tulisi olla molempia sukupuolia. (Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 18.)

Viimeinen tarkasteltava hallituksen kokoonpanoon liittyvä tekijä on, toimiiko toimitusjohtaja myös hallituksen puheenjohtajana. Ruotsissa toimitusjohtaja voi osallistua hallitukseen jäsenenä, mutta ei puheenjohtajana (Swedish Corporate Governance Board, 2020, s. 10). Norjan lain mukaisesti toimitusjohtaja ei saa olla hallituksen jäsen, mutta puheenjohtajuudesta ei ole mainintaa hallinnointikoodissa (NUES, 2021, s. 8). Myös Tanskan hallinnointikoodissa suositellaan, että johdon

jäsenet eivät ole hallituksen jäseniä tarkoituksenmukaisen vastuiden jakamisen ja riippumattomuuden takaamiseksi (Danish Committee on Corporate Governance, 2020, s. 22). Suomalaisessa osakeyhtiölaissa ei ole kieltoa toimimasta samanaikaisesti sekä hallituksen puheenjohtajana että yhtiön toimitusjohtajana (Mähönen & Villa, 2019, s. 118). Toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisroolin vuoksi päätösvalta voi keskittyä liikaa yhdelle ihmiselle, mikä voi johtaa riskisempään päätöksentekoon. On muistettava, että hallituksen tehtävänä on valvoa toimitusjohtajaa, mikä ei välttämättä toteudu, jos toimitusjohtaja toimii hallituksen puheenjohtajana. Mitä enemmän hallitus kuitenkin koostuu ulkopuolisista ja pääosin riippumattomista jäsenistä, sitä todennäköisemmin yhtiön toiminnan seuranta on tehokasta ja päätöksenteko puolueetonta (Heng ym., 2012).

Lisäksi hallituksen toimintaan vaikuttavat muutkin seikat. Hallituksen toiminnan tehottomuutta voi aiheuttaa kiireellisten jäsenten osuus hallituksessa, sillä he voivat toimia useissa hallituksissa samaan aikaan. Näin ollen hallitustehtävän hoitamiseen jää vähemmän aikaa, ja hallituksen yleinen suorituskyky voi kärsiä. (Adams ym., 2010.) Myös ulkomaalaisten hallitusjäsenten (*foreign directors*) osallisuudella on puolensa. Toisaalta ulkomaalaiset hallitusjäsenet voivat tuoda uutta näkökulmaa hallitukseen heidän monipuolisen taustansa ja kokemuksensa vuoksi, mutta voi olla, että ulkomaalaisilla jäsenillä ei ole todellista vaikutusta hallituksen päätöksiin. Ulkomaalaiset jäsenet voivat jäädä irralliseksi hallituksen toiminnasta maantieteellisen etäisyyden takia, mikä voi näkyä poissaoloina hallituksen kokouksista esimerkiksi matkustamisesta aiheutuneen ajankäytön ja matkakustannusten vuoksi. Siksi yleisesti oletetaan, että ulkomaalaiset hallitusjäsenet heikentävät hallituksen valvonnan tehokkuutta ja täten lisäävät agenttiongelmia johdon ja osakkeenomistajien välillä. (Masulis ym., 2012.) Näiden lisäksi on otettava huomioon sellaiset hallituksen jäsenet, joilla on merkittäviä siteitä hallitukseen (*grey directors*). Esimerkiksi edellinen toimitusjohtaja voi siirtyä heti hallituksen jäseneksi, kun uusi toimitusjohtaja on valittu. Borokhovichin ym. (2014) mukaan tällaiset johtajat voivat toisinaan toimia kuten sisäpiiriläiset ja toisinaan kuten riippumattomat, ulkopuoliset johtajat riippuen siitä, mikä heidän motiivinsa on. Kyseisen yrityksen entisinä työntekijöinä ”harmaan alueen” johtajat saattavat vaalia nykyisiä liikesuhteita, mutta toisaalta pyrkivät parantamaan myös omaa mainettaan hyvänä päätöksentekijänä kuten muut yhtiön ulkopuolelta tulevat hallituksen jäsenet (Borokhovich ym., 2014).

3 RAHOITUSRAKENTEEN MERKITYS

Rahoitusrakenteeseen liittyvä päätöksenteko keskittyy siihen, missä suhteessa yritystoiminnan ja investointien rahoittaminen jakautuu velan ja oman pääoman välillä. Keskeinen kysymys pääomarakenneteorioissa on, onko yrityksillä optimaalista pääomarakennetta. Yrityksen optimaalinen pääomarakenne tarkoittaa yrityksen keskimääräisen painotetun pääomakustannuksen (*weighted average cost of capital, WACC*) minimoitumista (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 191). Toisin sanoen tällöin rahoituksen hinta yritykselle on alhaisimmillaan.

Keskeisimmät pääomarakenneteoriat käsitellään aikajärjestyksessä. Ensin tarkastellaan pääomarakenteen vaikutusta yrityksen arvon muodostumiseen täydellisillä markkinoilla ilman yritysveroja sekä konkurssi- ja agenttikustannuksia. Tämän jälkeen huomioidaan lisäksi yritysverotuksesta ja konkurssikustannuksista syntyvät vaikutukset. Seuraavat kaksi teoriaa määrittävät optimaalisen pääomarakenteen. Jälkimmäisessä teoriassa huomioidaan lisäksi epäsymmetrisestä informaatiosta johtuvat agenttiteoreettiset vaikutukset. Viimeisimmät kaksi teoriaa perustuvat rahoitusvaihtoehtojen valintahierarkiaan. Ensin esitetään, että yhtiöt hyödyntävät eri rahoitusvaihtoehtoja tietyssä järjestyksessä. Viimeisimmässä teoriassa otetaan huomioon markkinatilanteen vaikutus rahoituspäätöksiin. Pääomarakenneteorioiden jälkeen paneudutaan johdon päätöksentekoon rahoitusrakenteesta ja käsitellään velkaantumistasteen merkitystä yhtiöissä.

3.1 Pääomarakenteen teoriat

3.1.1 Modiglianin ja Millerin teoreema

Lähes kaikki pääomarakenneteoriat pohjautuvat Modiglianin ja Millerin (1958) rahoituksen irrelevanttiteoreemaan. Tämä oli ensimmäinen modernin yritysrahoituksen pääomateoria, joka tuli laajalti tunnetuksi. Modiglianin ja Millerin (1958) teoreeman perusajatus voidaan jakaa kahteen oletukseen. Modigliani ja Miller (1958) tarkastelivat pääomarakenteen muodostumista olosuhteissa, joissa yritykset operoivat täydellisillä markkinoilla ilman veroja sekä konkurssi- ja agenttikustannuksia. Toisena oletuksena on, että vieras pääoma on samanhintaista sekä

yksityishenkilöille että yrityksille. Toisin sanoin velan korko on siis sama molemmille toimijoille. (Modigliani & Miller, 1958.) Oletukset eivät vastaa vallitsevia olosuhteita. Teoreema onkin saanut osakseen paljon kritiikkiä johtuen näistä oletuksista, sillä monet tekijät jätetään huomioimatta.

Modigliani ja Miller (1958) esittävät teoreemassaan kaksi propositiota, jotka perustuvat edellisessä kappaleessa esitettyihin oletuksiin. Ensimmäisen proposition mukaan yrityksen pääomarakenteella ei ole vaikutusta yrityksen arvon muodostumiseen. Tällöin ei siis ole väliä, millainen yrityksen rahoitusrakenne on eli millainen suhde vierasta ja omaa pääomaa yrityksellä on toiminnan rahoittamiseen. Siksi pääoman painotettu keskimääräinen kustannus (*WACC*) on sama riippumatta rahoitusrakenteesta. (Ross, Westerfield & Jordan, 2013, s. 536.) Toisen proposition mukaan yhtiön oman pääoman kustannus on suoraan yhteydessä velkaantumisasteeseen. Mitä suurempi velkaantumisaste on, sitä todennäköisemmin yhtiö voi joutua maksukyvyttömäksi. Tästä syystä osakkeenomistajat vaativat korkeampaa oman pääoman tuottoa saadakseen kompensatiota lisääntyneestä riskistä. Tämä tarkoittaa sitä, että oman pääoman kustannus on tällöin suurempi. (Modigliani & Miller, 1958.)

Modiglianin ja Millerin jatkotutkimus (1963) laajentaa edellä esitettyä teoreemaa ja nostaa esiin myös veroaspektin. Modiglianin ja Millerin löydöksenä on, että velkarahoituksen myötä voidaan saada verohelpotuksia, sillä velan korot ovat vähennyskelpoisia verotuksessa. Velan määrän kasvattaminen alentaa keskimääräisiä pääomakustannuksia johtuen verovähennyskelpoisista koroista, minkä seurauksena oman pääoman tuotto ja markkina-arvo kasvavat. Tästä seuraa, että yritysten tulisi kasvattaa velan osuutta pääomarakenteessaan. Modiglianin ja Millerin (1963) johtopäätöksenä kuitenkin on, että tämä ei tarkoita sitä, että yritysten täytyisi aina maksimoida velan määrä pääomarakenteessaan huomioimatta muita vaikuttavia tekijöitä. Myös muut rahoituksen lähteet, kuten kertyneet voittovarot, voivat joissain tilanteissa olla edullisempia, kun sijoittajien henkilökohtainen verotus otetaan huomioon. (Modigliani & Miller, 1963.)

3.1.2 Trade-off -teoria

Nykyisin yksi vallitsevista pääomarakenneteorioista on trade-off -teoria. Trade-off -teoria pyrkii muodostamaan pääomarakenteen velkarahoituksesta saatavien verohelpotusten sekä odotettujen konkurssikustannuksien avulla. (Frank & Goyal, 2009.) Perinteinen trade-off -teoria perustuu Krausin ja Litzenbergerin (1973) tutkimukseen. Yksi puhuttavimmista kysymyksistä pääomarakenteeseen liittyen on, onko yrityksillä tavoiteltavaa, optimaalista velkaantumistasetta. Trade-off -teorian peruseriaatteena on, että yritykset tähtäävät optimaaliseen pääomarakenteeseen muodostamalla sopivan suhteen vieraan ja omaa pääomaa (Kraus & Litzenberger, 1973). Johto siis lisää vieraan tai oman pääoman määrää päästäkseen tavoiteltuun velkaantumistaseseen (Alves ym., 2015). Optimaalisen pääomarakenteen yritykset määrittävät maksimoimalla yrityksen arvon siihen pisteeseen, jossa velan rajahyödyt ja -kustannukset kohtaavat toisensa. Toisin sanoen yritys voi kasvattaa vieraan pääoman määrää niin suureksi, kunnes velan lisäyksestä aiheutuvat kustannukset ovat suuremmat kuin siitä saatavat hyödyt. (Graham & Harvey, 2001.)

Kraus ja Litzenberger (1973) osoittavat, että velan merkittävin hyöty on veroetu, joka muodostuu vähennyskelpoisista koroista. Velan vipuvaikutuksen avulla voidaan vähentää yhtiön tuloveroja ja puolestaan lisätä näin yhtiöverojen jälkeistä liikevoittoa. Mikäli yritys ei pysty maksamaan velkojaan, joutuu se konkurssiin ja on näin ollen velvoitettu maksamaan siitä aiheutuneet kustannukset. (Kraus & Litzenberger, 1973.) Tätä voidaan havainnollistaa kuvion 1 avulla.



Kuvio 1. Trade-off -teorian mukainen optimaalinen pääomarakenne (mukaillen Ross ym., 2013, s. 540).

Rossin ym. (2013, s. 539–540) ja kuvion 1 mukaan staattinen trade-off -teoria osoittaa, että yhtiö voi lisätä lainan määrää tiettyyn pisteeseen asti, jolloin yhtiö hyötyy velkarahoituksesta muodostuvien verovähennysten avulla, mutta menettää odotettavissa olevasta konkurssista ja sen ennaltaehkäisemisestä aiheutuvien kustannusten takia. Kuvioista 1 voidaan nähdä, että velattoman yrityksen arvo V_U pysyy muuttumattomana, kun taas velkaantuneisuuden kasvaessa velkaisen yrityksen markkina-arvo aluksi kasvaa. Yrityksen maksimiarvo siis kasvaa tiettyyn pisteeseen saakka, jonka jälkeen lisävelka pienentää yrityksen arvoa.

Hovakimian, Opler ja Titman (2001) selittävät myös optimaalista pääomarakennetta perustuen trade-off -teoriaan. Heidän tutkimustuloksensa osoittavat, että optimaalinen velan ja oman pääoman suhde saattaa muuttua ajan saatossa johtuen muutoksista yhtiöiden kannattavuudessa ja osakekurseissa. Hovakimian ym. (2001) toteavat, että yhtiöiden arvon muodostuminen koostuu kahdesta tekijästä: omaisuuseristä ja kasvumahdollisuuksista. Heidän mukaansa omaisuuserät tulisi rahoittaa ennemmin vieraalla pääomalla, kun taas kasvumahdollisuuksien rahoittamiseen pitäisi hyödyntää suhteellisesti enemmän omaa pääomaa. Hovakimian ym. (2001) esittävät, että velkaantumistasteen alijäämä (*leverage deficit*) määrittää, pitäisikö yritysten hankkia uutta pääomaa vieraan vai oman pääoman ehtoosella rahoituksella. Velkaantumistasteen alijäämä määritellään toteutuneen ja tavoitteellisen

velkaantumistasteen väliseksi eroiksi. Myös osakkeiden hinnat ovat tärkeässä roolissa, kun yritykset tekevät rahoituspäätöksiään. Osakekurssien nousu implikoi parempia kasvumahdollisuuksia, mikä puolestaan tyypillisesti alentaa yhtiön optimaalista velkaantumistasetta. Hovakimianin ym. (2001) löydöksiin kuuluu, että yrityksillä on taipumus laskea liikkeelle osakkeita osakekurssien noustessa ja ostaa takaisin osakkeita osakekurssien laskiessa. Osakkeiden takaisinostojen yhteydessä poikkeamalla yhtiön nykyisen ja tavoitteellisen velkaantumistaseen välillä on enemmän merkitystä kuin liikkeellelaskujen yhteydessä (Hovakimian ym., 2001).

3.1.3 Agenttiteoria

Edellä kuvattu agenttiteoria selittää myös pääomarakennetta. Jo vuonna 1932 Berle ja Means tunnistavat agenttiteorian paradigman ja tarpeen hyvälle hallinnointitavalle, koska heidän mukaansa omistajuuden ja kontrollin eli osakkeenomistajien ja johdon roolit tulisi eriyttää toisistaan (Berle & Means, 1932). Jensen ja Meckling (1976) kuitenkin jalostivat tätä ajatusta pidemmälle ja kehittivät agenttiteorian, joka soveltuu myös yritysten rahoitusrakenteen tarkastelemiseen.

Jensen ja Meckling (1976) esittävät teoriassaan, miten esimerkiksi johdon ja omistajien välille muodostuvat intressiristiriidat vaikuttavat rahoituspäätösten tekemiseen. Johtajat voivat muun muassa pyrkiä oman varallisuutensa kasvattamiseen, riskien minimoimiseen ja omien etujen lisäämiseen, kun taas omistajat pyrkivät pääasiassa maksimoimaan tuotot sijoittamalleen pääomalle. Osapuolet pyrkivät toimimaan oman etujensa mukaisesti, vaikka se olisi vastoin muiden osapuolten etuja. Intressiristiriidat juontavat juurensa informaation epäsymmetriasta, joka tarkoittaa, että johdolla on tietoa, jota sijoittajilla ei ole. (Jensen & Meckling, 1976.) Tätä kutsutaan agenttiongelmaksi, joka syntyy aina, kun päämiehen ja agentin välillä on eroja tietämyksessä, intresseissä tai riskipreferensseissä. Toisesta näkökulmasta agenttiongelmia lähestyvä stewardship-teoria selittää myös johdon toimintaa. Stewardship-teorian olennaisin ero agenttiteoriaan nähden on, että johto toimii yhtiön etujen mukaisesti omien etujen tavoittelemisen sijaan. Tällöin johdon motiivit yhtenevät päämiehen eli osakkeenomistajien tavoitteiden kanssa. Siinä missä agenttiteorian mukaiset johtajat ovat individualistisia ja itseensä keskittyneitä, ovat

stewardship-teorian mukaiset johtajat kollektiivisia ja sisäisesti motivoituneita saavuttamaan yhtiön yhteiset tavoitteet. (Davis, Schoorman & Donaldson, 1997.)

Johdon osakeomistukset (*inside equity*) lievittävät agenttiongelmia kannustaen johtoa toimimaan osakkeenomistajien intressien mukaisesti (Jensen & Meckling, 1976). Fama ja Jensen (1983) kuitenkin kiistävät Jensenin ja Mecklingin (1976) tutkimustuloksen ja todistavat, että johdon osakeomistuksilla voi olla käänteinen vaikutus agenttioongelmaan. Faman ja Jensenin (1983) mukaan johdon osakeomistukset voivat vakiinnuttaa nykyistä johtoa, mikä voi johtaa johdon opportunistiseen käyttäytymiseen. Jensen ja Meckling (1976) havainnollistavat, että omistajien toimiessa johtajina (*owner-manager*) omistajien ja johdon intressit eivät eroa toisistaan, ja näin agenttiongelmia ei synny osapuolten välille. Ulkopuolisten osakkeenomistajien määrän kasvaessa myös oman pääoman agenttikustannukset kasvavat. Vastaavasti vieraan pääoman agenttikustannukset maksimoituvat, kun ulkoinen pääoma koostuu ainoastaan velkarahoituksesta. Tässä tapauksessa vaarana on, että omistajajohtajat saattavat hyödyntää velkaa oman edun ajamiseen. Agenttikustannukset siis minimoituvat tietyssä pisteessä, jossa rahoitusrakenteessa on optimaalinen suhde vierasta ja omaa pääomaa. (Jensen & Meckling, 1976.)

Velkaantumisasasteen kasvattaminen auttaa lievittämään agenttiongelmia. Kun oman pääoman rahoitusta korvataan velkarahoituksella, yhtiöt supistavat osakepohjaansa. Tällöin johdon prosentuaalinen osuus osakepääomasta kasvaa. Toinen keino motivoida johtoa on kasvattaa velan määrää, jolloin konkurssin ja työn menettämisen riskit lisääntyvät. Nämä lisäriskit voivat motivoida johtoa tehostamaan toimintaansa. Velkaantumisasasteen kasvattaminen vähentää myös agenttikustannuksia. Jensen ja Meckling (1976) jakavat velkaan liittyvät agenttikustannukset kolmeen eri kategoriaan. Ensinnäkin velka vaikuttaa yrityksen tekemiin investointipäätöksiin, mikä voi johtaa mahdolliseen varallisuuden menetykseen. Toinen agenttikustannusten aiheuttaja syntyy lainanmyöntäjän ja yrityksen välille koituvasta valvonnasta ja sitoutumisesta sekä niihin liittyvistä kustannuksista. Kolmanneksi agenttikustannuksia aiheutuu konkurssiin ja saneerauksiin liittyvistä kustannuksista. Jensen ja Meckling (1976) toteavat, että velan korkojen verovähennyskelpoisuus kuitenkin kannustaa yrityksiä hankkimaan velkarahoitusta. Vaikka veroetua ei olisi, velkaa hyödynnettäisiin silti, jos yhtiön resurssit rajoittavat potentiaalisesti kannattavia

investointimahdollisuuksia. Mikäli yritys ei kykene hankkimaan pääomaa, kärsii se investointimahdollisuuksien mukanaan tuomista lisäarvon vaihtoehtoiskustannuksista. (Jensen & Meckling, 1976.)

3.1.4 Pecking order -teoria

Pecking order -teoria on nykyisin toinen ensisijaisista pääomarakenneteorioista yhdessä trade off -teorian kanssa. Pecking order -teoria perustuu Myersin ja Majlufin (1984) tutkimukseen. Myersin ja Majlufin (1984) oletuksena on, että johdon oletetaan tietävän enemmän yrityksen arvosta kuin potentiaalisten sijoittajien, minkä sijoittajat ottavat huomioon rationaalisesti. (Myers & Majluf, 1984.) Pecking order -teorian oletuksena on, että johtajien ja sijoittajien välinen informaation epäsymmetria luo epäsuotuisia valintakustannuksia. Epäsuotuisat valintakustannukset johtuvat siitä, että yritysjohdolla oletetaan olevan enemmän informaatiota verrattuna ulkoisiin sijoittajiin. Tämän vuoksi yritykset voivat luopua kannattavista, ulkoista omaa pääomaa vaativista investointimahdollisuuksista. (Naranjo, Saavedra & Verdi, 2022.) Oman pääoman rahoitus lisää merkittävästi epäsuotuisten valintakustannusten mahdollisuutta, kun taas vieraan pääoman rahoitus ei ole niin altis epäsuotuisten valintakustannusten lisääntymiselle (Myers & Majluf, 1984). Lisäksi Myersin ja Majlufin (1984) mukaan yhtiöt saattavat kieltäytyä järjestämästä osakeantia, jolloin kannattavat rahoitusmahdollisuudet voivat myös jäädä hyödyntämättä.

Toisin kuin trade-off -teoriassa, pecking order -teorian mukaan yrityksillä ei ole tavoitteellista velkaantumistasetta. Sen sijaan yritykset hyödyntävät ulkoista rahoitusta vain, kun sisäinen rahoitus ei ole riittävää. (Myers & Majluf, 1984.) Sisäisellä rahoituksella tarkoitetaan tulo-rahoitusta, joka saadaan liiketoiminnasta muodostuvista voitoista, kuten kertyneistä voittovaroista. Toinen oman pääoman lähde on ulkoinen pääoma, joka hankitaan sijoittajilta järjestämällä osakeanti. (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 49.) Pecking order -teorian mukaisesti rahoitusvaihtoehdot asettuvat paremmuusjärjestykseen, jossa kertyneet voittovarot ovat optimaalisin vaihtoehto. Toisena järjestyksessä on velkarahoitus ja viimeisenä vaihtoehtona on oman pääoman ehtoinen rahoitus, sillä siihen liittyy eniten riskiä ja täten myös epäsuotuisat valintakustannukset lisääntyvät. (Myers & Majluf, 1984.) Alves ym. (2015) toteavat myös, että pecking order -teorian mukaan yritysten tulisi hyödyntää ulkopuolista omaa

pääomaa ja kertyneitä voittovaroja ensisijaisena rahoituksen lähteenä ja toissijaisena rahoituslähteenä vierasta pääomaa. Pecking order -teorian mukaan vierasta pääomaa hankittaessa tulisi yritysten hakea mieluummin lyhyen kuin pitkän aikavälin lainoja. (Alves ym., 2015.) Myös Myersin (1977) artikkelissa argumentoidaan, miksi yritysten tulisi hyödyntää lyhytaikaista rahoitusta pitkäaikaisen rahoituksen sijaan. Lyhyen laina-ajan ansiosta on mahdollista neuvotella lainan ehtoja jatkuvasti ja joustavasti uudelleen. Tällöin yhtiöt voivat milloin vain muuttaa rahoituksen toisenlaiseksi velkarahoitukseksi tai kokonaan oman pääoman ehtoiseksi rahoitukseksi. (Myers, 1977.) Pecking order -teoria siis esittää, että yritykset hankkivat eri rahoitusmuotoja tietyssä järjestyksessä.

Frank ja Goyal (2003) testasivat pecking order -teorian oikeellisuutta hyödyntäen aineistonaan amerikkalaisia pörssiyrityksiä. Vastoin yleisiä oletuksia pecking order -teoriasta, Frankin ja Goyalin (2003) tutkimustuloksista ilmenee, että kertyneistä voittovaroista saatava sisäinen rahoitus ei ole yleensä riittävää kattamaan kaikkia investointitarpeita. Tämä tarkoittaa sitä, että yritykset hyödyntävät erittäin paljon ulkoista rahoitusta, jolla tarkoitetaan vierasta ja oman pääoman ehtoista rahoitusta. Valittaessa ulkoista rahoitusta velkarahoitus ei kuitenkaan aina dominoi oman pääoman rahoitusta kuten pecking order -teoriassa esitetään. Frank ja Goyal (2003) osoittavat myös, että pecking order -teorian mukainen rahoitusvaihtoehtojen järjestys on menettänyt merkitystään ajan saatossa tarkoittaen, että oman pääoman rahoitusta suositaan enemmän. Lisäksi yleisesti ottaen pienet yritykset eivät seuraa pecking order -teorian järjestystä rahoitusvaihtoehtoja valitessaan. Pecking order -teoria soveltuisikin siis paremmin isoille yrityksille. (Frank & Goyal, 2003.)

3.1.5 Markkinoiden ajoitusteoria

Alves ym. (2015) toteaa, että trade-off- ja pecking order -teoriat ovat keskeisimmät pääomarakenneteoriat, mutta myös muut tekijät vaikuttavat yritysten rahoituspäätösten tekoon. Esimerkiksi markkinoiden ajoitusteoria ottaa huomioon muuttuvat olosuhteet vallitsevan markkina- ja taloustilanteen mukaisesti. Frankin ja Goyalin (2009) mukaan merkittävin ero edellä esitettyihin pääomarakenneteorioihin on, että pääomarakenne muodostuu lähinnä behavioristisista lähtökohdista. Markkina-ajoitusteorian perusoletuksena on, että markkinat toimivat ajoittain tehottomasti.

Yritysjohto pyrkii siis optimoimaan rahoituspäätöksensä järkevästi oikeaan ajankohtaan. (Frank & Goyal, 2009.)

Markkinoiden ajoitusteorian mukaan yhtiöt hankkivat sellaista rahoitusta, joka on edullisinta markkinoilla kyseisellä hetkellä. Edullisessa markkinatilanteessa oman pääoman rahoitus voi olla halvempaa kuin vieraan pääoman ehtoinen rahoitus. Oikea ajoitus on avainasemassa myös välirahoitusinstrumenttien hyödyntämisessä. Mikäli mikään rahoitusvaihtoehto ei näytä houkuttelevalta, voi yhtiö lykätä rahoituksen hankkimista. Vaihtoehtoisesti jos markkinoilla on poikkeuksellisen hyvä tilanne, voi yhtiö hankkia rahoitusta, vaikka ei sitä välttämättä kyseisellä hetkellä tarvitsisikaan. (Frank & Goyal, 2009.) Markkinoiden tehottomuuden vuoksi yritykset tähtäävät järjestämään osakeannin silloin, kun yrityksen markkina-arvo on korkealla. Toisaalta yritykset ostavat takaisin omia osakkeitaan, kun osakkeiden markkina-arvo on hetkellisesti alhaisemmalla tasolla. (Baker & Wurgler, 2002.) Voidaankin sanoa, että osaketuotoilla ja velkamarkkinoiden tilanteella on erittäin tärkeä rooli tehtäessä rahoituspäätöksiä markkina-ajoitusteorian mukaisesti.

Baker ja Wurgler (2002) havaitsivat, että nykyinen pääomarakenne on vahvasti sidoksissa historiallisiin markkina-arvoihin. Tämä ilmenee siten, että nykyisessä pääomarakenteessa näkyy kumuloituneesti aiemmat yritykset ajoittaa osakemarkkinoita. Lisäksi Baker ja Wurgler (2002) toteavat markkina-ajoitusteoriaa tukien, että rahoitusrakenne pysyy varsin pitkään listautumisen jälkeen alhaisemmalla tasolla kuin ennen listautumista, mikäli johdolla ei ole kovinkaan suurta kiirettä palauttaa velkaantumisasastetta tietylle tavoitetasolle. Hetkelliset muutokset markkinatilanteessa voivat siis johtaa pysyviin muutoksiin pääomarakenteessa jopa kymmenen vuoden ajaksi (Baker & Wurgler, 2002). Alti (2006) on ottanut selville, kuinka pitkäjänteistä markkina-ajoituksen huomioon ottaminen on pääomarakenteessa. Tutkiessaan markkinoiden ajoittamista listautumisantien yhteydessä Alti (2006) tulkitsee, että markkina-ajoitus alentaa velkaantumisasastetta vain lyhyellä aikavälillä. Tällaiset tilapäiset poikkeamat tavoitteellisesta velkaantumisen tasosta kuitenkin korjaantuvat nopeasti eikä niillä ole vaikutusta pitkällä aikavälillä. (Alti, 2006.)

3.2 Johdon päätöksenteko rahoitusrakenteesta

Yksi johdon tärkeimmistä tehtävistä on suunnitella, millaista rahoitusta yhtiö hyödyntää rahoittaakseen sekä nykyisen toimintansa että kasvumahdollisuutensa tulevaisuudessa (Cole & Schneider, 2020). Yhtiö voi rahoittaa toimintaansa joko vieraalla tai omalla pääomalla tai vaihtoehtoisesti jollakin välirahoitusinstrumentilla, kuten esimerkiksi pääomalainalla tai vaihtovelkakirjalainalla. On huomattava, että vieraan pääoman lainoja on monenlaisia. Omaksi pääomaksi voidaan luokitella myös selkeästi kahdenlaiset osakkeet, kantaosakkeet (*common stock*) ja etuoikeutetut osakkeet (*preferred stock*). (Brealey ym., 2020, s. 642.) Osakeyhtiölaissa on säädetty vähimmäisvaatimus, että julkisilla osakeyhtiöillä täytyy olla osakepääomaa vähintään 80 000 euroa (OYL 1:3 §). Huomionarvoista kuitenkin on, että listatut pörssiyhtiöt omaavat enemmän kilpailuetua verrattuna listaamattomiin yhtiöihin, sillä pörssiyhtiöiden on helpompi hankkia rahoitusta (Jakobsson & Korkeamäki, 2015).

Pääomarakennetta suunnitellessaan johto pohjaa päätöksensä käytännöllisiin ja järkeviin ratkaisuihin (Graham & Harvey, 2001). Päätöksissä on huomioitava velkaantumisen myötä muodostuvat kustannukset sekä verohyödyt (Ross ym., 2013, s. 539). Velan kustannukset eli korot määritetään ennalta, joista myöhemmin yhtiöverotuksessa vähennetään vähennyskelpoiset osuudet. Vieras pääoma nähdäänkin yleensä edullisempänä verrattuna omaan pääomaan johtuen edellä mainituista syistä. Graham & Harvey (2001) toteavat artikkelissaan, että tärkeimmät velkapolitiikkaan vaikuttavat tekijät ovat taloudellinen joustavuus ja hyvä luottoluokitus. Osakkeiden liikkeellelaskun yhteydessä huomiota kiinnitetään puolestaan erityisesti viimeaikaisiin osakekohtaiseen tulokseen ja osakekurssin arvostukseen (Graham & Harvey, 2001).

Yhtiöiden optimaaliseen rahoitusrakenteeseen vaikuttaa merkittävästi yhtiön hyvän hallinnointitavan laatu. Chang ym. (2014) ovat selvittäneet, että sekä paljon että vähän velkaiset yhtiöt eivät päässeet yhtä nopeasti tavoittelemaansa, optimaaliseen rahoitusrakenteeseen, mikäli yhtiöillä oli heikot hyvän hallinnointitavan mukaiset käytännöt. Päämies-agenttiteoriassa esitetty agenttiongelman liittyy myös optimaalisen rahoitusrakenteen suunnitteluun. Johto voi käyttää hyväksi osakkeenomistajia heikkojen corporate governance -käytäntöjen avulla, sillä siten johto voi muokata

rahoitusrakennetta sellaiseksi, joka hyödyttää johtoa nopeammin ja paremmin kuin osakkeenomistajia. (Chang ym., 2014.) Yhtiön kyky mukauttaa rahoitusrakennettaan optimaaliseksi on olennaista myös osakkeenomistajille, sillä optimaalinen rahoitusrakenne maksimoi yhtiön arvon (Cole & Schneider, 2020).

3.3 Velkaantumisasasteen merkitys yhtiössä

Yritysten velkaantumisasaste kasvaa korkeammaksi, kun yritys hyödyntää enemmän velkaehtoista kuin oman pääoman ehtoista rahoitusta. Tämän myötä myös riskit lisääntyvät, sillä velan maksu on joustamatonta eli sen korot ja lyhennykset tulee maksaa sovittuna ajankohtana. (Cole & Schneider, 2020.) Kun yritys haluaa hyötyä velan vipuvaikutuksesta, kasvattaa se taseessaan vieraan pääoman suhteellista osuutta. Tällöin pyritään hankkimaan lisää tuottoa omalle pääomalle. Erityisen tarkoituksenmukaista velan vipuvaikutuksen hyödyntäminen on silloin, kun yrityksen koko pääoman tuotto kattaa ja ylittää velan kustannukset. Velan vipuvaikutus toimii myös päinvastaisesti. Velan vipuvaikutus on siis negatiivinen, kun oman pääoman tuotto alittaa vieraan pääoman kustannukset, jolloin velan lisääminen heikentää tuottoa. (Knüpfer & Puttonen, 2018, s. 187–188.)

Velkaantumisasaste kasvaa, mitä suurempi yrityksen koko on ja mitä enemmän sillä on vakuuskelpoista aineellista omaisuutta. Vakuuskelpoisen omaisuuden myötä yhtiöiden on helpompaa hankkia lainarahoitusta, sillä esimerkiksi kiinteistöt voivat toimia vakuutena. Lisäksi Frank ja Goyal (2009) toteavat, että toimialalla on selkeä vaikutus velkaantumisasasteeseen. Liiketoiminnan systemaattinen riski on erilainen eri toimialoilla, mikä vaikuttaa pääomarakenteeseen. Jos yritys toimii toimialalla, jossa yleisesti ottaen toimii velkaisempia yrityksiä, on yrityksellä itselläänkin taipumus hankkia enemmän velkarahoitusta. Lisäksi odotettu inflaatio voi johtaa yrityksiä turvautumaan enemmän velkarahoitukseen. Velkaantumisasaste on puolestaan yleensä pienempi, kun yhtiön volatilitteetti, mainontakustannukset sekä tutkimus- ja kehityskustannukset ovat suuremmat. Yhtiöillä on myös tyypillisesti vähemmän suhteellista velkaa, mitä suurempi konkurssin todennäköisyys on. Myös osinkoa jakavat, kannattavammat ja kasvumahdollisuuksia omaavat yhtiöt hankkivat yleisesti vähemmän vieraan pääoman rahoitusta. (Frank & Goyal, 2009.)

4 TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄT

Tässä luvussa kuvataan tutkimusaineisto, muodostetaan hypoteesit ja esitetään tutkimusmenetelmä. Tutkimusmenetelmän yhteydessä kuvataan myös riippuva ja riippumattomat muuttujat sekä kontrollimuuttujat.

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto kerätään Refinitiv-tietokannasta. Aineisto sisältää Nasdaq OMX Nordic ja Oslon pörssiin listattujen yhtiöiden tilinpäätöstiedot. Aineisto koostuu siis Ruotsin (Nasdaq OMX Stockholm), Norjan (Oslo Børs), Suomen (Nasdaq OMX Helsinki) ja Tanskan (Nasdaq OMX Copenhagen) pörssiin listatuista yhtiöistä. Kaikki aineiston yhtiöt ovat julkisia päälistalle listattuja osakeyhtiöitä. Aineistoon kuuluu kaiken kokoisia ja ikäisiä yrityksiä usealta toimialalta. Aineiston ulkopuolelle on kuitenkin jätetty pankit ja vakuutusyhtiöt niiden poikkeavien tilinpäätöskäytäntöjen vuoksi.

Havaintoaineistoon oli tarkoitus kuulua ensin kaikki julkiset pörssiyritykset. Refinitiv-tietokanta ei kuitenkaan sisällä tietoa kaikista selittävistä ja kontrollimuuttujista, minkä vuoksi aineistoa on jouduttu rajaamaan huomattavasti. Lopulliseen Refinitiv-tietokannasta kerättyyn aineistoon sisältyy yhteensä 182 yritystä. Tukholman pörssiin listattuja yhtiöitä aineistossa on 78 kappaletta, Oslon pörssiin listattuja 36 kappaletta, Helsingin pörssiin listattuja 36 kappaletta ja Kööpenhaminan pörssiin 32 kappaletta. Kriteerinä aineistoon valitsemiselle on, että yhtiön on pitänyt olla listattuna maan päälistalle. Maiden pörssiin toissijaisesti listattuja yrityksiä ei näin ollen sisällytetä aineistoon. Seitsemän aineiston yhtiöistä on vuoteen 2023 mennessä lähteneet pörssistä, mutta olivat listautuneina pörssiin 31.12.2019. Pörsseistä poistuneisiin yhtiöihin lukeutuu kolme norjalaista sekä kaksi ruotsalaista ja tanskalaista yhtiötä. Taulukossa 1 havainnollistetaan, kuinka havaintoaineiston yhtiöt jakautuvat toimialoittain.

Taulukko 1. Yhtiöiden jaottelu toimialoittain.

Toimialat*	Yhtiöiden lukumäärä	Prosenttiosuus (%)
Maatalous, metsätalous ja kalatalous	8	4,40
Teollisuus	60	32,97
Rakentaminen	12	6,59
Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus	11	6,04
<u>Palvelualat</u>		
Kuljetus ja varastointi	11	6,04
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	1	0,55
Informaatio ja viestintä	5	2,75
Kiinteistöalan toiminta	16	8,79
Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	2	1,10
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	12	6,59
Taiteet, viihde ja virkistys	4	2,20
Muu palvelutoiminta	1	0,55
<u>Muut toimialat</u>		
Kaivostoiminta ja louhinta	2	1,10
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta	16	8,79
Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto ja muu ympäristön puhtaanapito	1	0,55
Terveys- ja sosiaalipalvelut	20	10,99
Yhteensä	182	100,00

*Toimialat luokiteltu Tilastokeskuksen TOL 2008 (Virallinen tilasto, 2010) mukaisesti.

Taulukossa 1 on jaoteltu yhtiöt toimialoihin Tilastokeskuksen toimialaluokituksen (TOL 2008) pääluokkien perusteella. Taulukosta havaitaan, että aineiston yhtiöt jakautuvat hyvin monipuolisesti eri toimialoille. Toimialoista eniten yhtiöitä kuuluu teollisuuteen, joka muodostaa noin kolmasosan koko aineistosta.

Tarkoituksena on selvittää hallitusten kokoonpanojen ja velkaantumisasasteen välistä yhteyttä suhteellisen tuoreella saatavissa olevalla tiedolla. Valinta kohdistuu vuoteen 2019, sillä kyseiseen vuoteen ei liity merkittäviä kriisejä tai muita ulkoisia, markkinaolosuhteista johtuvia poikkeamia, jotka saattaisivat mahdollisesti vaikuttaa

tutkimuksen tuloksiin. On huomioitava, että vain yhden havaintovuoden tarkastelu saattaa kuitenkin vääristää tutkimustulosten luotettavuutta. Aineiston rajautuessa yhteen vuoteen eli ajanjaksoon voidaan tutkimuksen todeta olevan poikkileikkaus- eli poikittaistutkimus. Yhtiöiden velkaantumisasasteet pysyvät kohtalaisen staattisina vuodesta toiseen, joten useampien vuosien analysoimista ei katsota tarpeelliseksi. Aineistoa kerättyä Refinitiv suoritti taloudellisten muuttujien valuuttakurssimuunnokset Ruotsin, Norjan ja Tanskan osalta. Muuttujien arvot saatiin siis kerättyä suoraan euroissa eikä laskennallisia valuuttakurssimuunnoksia ollut tarpeen tehdä.

4.2 Hypoteesien muodostaminen

Tutkimushypoteesit muodostetaan aiemman tutkimustiedon sekä tutkimuskysymysten perusteella. Päättökysymyksen myötä pyritään selvittämään, millainen yhteys hallituksen kokoonpanolla ja yritysten velkaantumisasasteella on. Tähän pyritään löytämään vastaus selittävien muuttujien avulla. Selittävinä muuttujina tarkastellaan hallituksen kokoa, riippumattomuutta, monimuotoisuutta sekä toimitusjohtajan toimimista samanaikaisesti myös hallituksen puheenjohtajana. Tarkoituksena on selvittää, onko kunkin selittävän muuttujan ja velkaantumisasasteen välillä positiivinen tai negatiivinen yhteys vai onko yhteyttä lainkaan. Yleisesti voidaan olettaa, että yhtiöt, joilla on heikommat corporate governance -käytännöt, omaavat tyypillisesti korkeamman velkaantumisasasteen. Tällöin johtoa pyritään kontrolloimaan kasvattamalla velan määrää, jotta johto ei käyttäisi vapaita kassavirtoja omien etujen ajamiseen tai yhtiön arvoa vähentäviin hankkeisiin (Jensen & Meckling, 1976; Chang ym. 2014).

Aiemmat tutkimustulokset selittävät ristiriitaisesti hallituskoon ja velkaantumisasasteen välistä yhteyttä. Muun muassa Hromei (2021), Shahzad ym. (2017) sekä Sheikh ja Wang (2012) ovat antaneet empiiristä tukea havainnolle, että hallituksen koko ja velkaantumisasaste korreloivat positiivisesti. Toisaalta esimerkiksi Alvesin ym. (2015) tutkimustulokset hallituksen koon ja velkaantumisasasteen välisestä suhteesta ovat ristiriitaiset. Lisäksi Alabdullah ym. (2018) ovat tulleet siihen tulokseen, että hallituksen koon kasvaessa hankittavan velan määrä vähenee. Tässä tutkimuksessa kuitenkin oletetaan, että hallituksen jäsenten määrän kasvaessa vastuu jakautuu

useamman henkilön kesken myös hankittavan velan suhteen. Tällöin yksittäisen hallituksen jäsenen vastuu velan kokonaismäärästä voi tuntua pienemmältä. Siksi oletetaan, että suuremmat hallitukset hankkivat enemmän vierasta pääomaa. Lisäksi on otettava huomioon, että yleisesti ottaen suuremmilla yrityksillä on suuremmat hallitukset. Ensimmäiseksi hypoteesiksi asetetaan siis seuraava:

H1: Hallituksen koon ja velkaantumisasteen välillä on positiivinen yhteys.

Muun muassa Tarus ja Ayabei (2016) osoittavat, että hallituksen riippumattomuus ja velkaantumisaste ovat positiivisesti yhteydessä toisiinsa. Samanlaisia havaintoja riippumattomuuden ja velkaantumisasteen välisestä yhteydestä ovat tehneet myös Alves ym. (2015), Heng ym. (2012) ja Shahzad ym. (2017). Agenttiteoriaa (Jensen & Meckling, 1976) tukien voidaan olettaa, että riippumattomat hallituksen jäsenet ovat tehokkaampia johdon valvojia, ja velka toimii yhtenä tehokkaista keinoista kontrolloida johtoa. Tämän vuoksi riippumattomat jäsenet pyrkivät lisäämään velan määrää, jotta informaation epäsymmetria johdon ja osakkeenomistajien välillä vähenisi. Voidaan siis olettaa, että mitä riippumattomampi hallitus on, sitä enemmän hallitus hankkii vierasta pääomaa rahoittaakseen yhtiön toimintaa. Näin ollen päädytään seuraavaan hypoteesiin:

H2: Hallituksen riippumattomuuden ja velkaantumisasteen välillä on positiivinen yhteys.

Alvesin ym. (2015) tutkimustuloksista ilmenee, että monimuotoisemmat hallitukset ovat riippumattomampia ja tehokkaampia päätöksenteossaan. Monimuotoisella hallituksella viitataan tässä yhteydessä naisjäsenien osuuteen hallituksessa. Monimuotoisemman hallituksen voidaan olettaa hankkivan vähemmän velkarahoitusta. Lähtökohtaisesti oletuksena on, että naispuoliset hallituksen jäsenet ovat varovaisempia ja huolellisempia päätöksentekijöitä. Yleisesti naisjäsenet valmistautuvat hallituksen kokouksiin miehiä huolellisemmin, jolloin he puntaroivat päätöksensä tarkemmin. Virtasen (2012) mukaan naisjäsenet ottavat aktiivisempaa roolia hallitustyöskentelyssä verrattuna miespuolisiin hallitusjäseniin. Virtanen (2012) havaitsi, että naisjäsenet ovat joustavia ja pystyvät sopeutumaan hyvin hallitukseen, joissa valtaosa jäsenistä on miehiä. Oletuksena on, että naisjäsenet karttavat enemmän

riskiä verrattuna miespuolisiin jäseniin, joten riskisempää velkarahoitusta hankitaan vähemmän. Tätä oletusta tukee Bernilen, Bhagwatin ja Yonkerin (2018) tutkimustulos siitä, että monimuotoisemmat hallitukset pyrkivät pitkäjänteisempään ja vähäriskisempään velkapolitiikkaan. Myös esimerkiksi García ja Herrero (2021) toteavat, että yhtiöt, joilla on korkeampi prosenttiosuus naisia hallituksessa, omaavat matalamman velkaantumistasteen. García ja Herreron (2021) mukaan naisten osallisuus hallituksissa lisää johdon valvontaa ja vähentää siten agenttiongelmia, mikä on agenttiteorian (Jensen & Meckling, 1976) mukainen lähestymistapa asiaan. Täten muodostetaan seuraava hypoteesi hallituksen monimuotoisuudesta ja velkaantumistasesta.

H3: Hallituksen monimuotoisuuden ja velkaantumistaseen välillä on negatiivinen yhteys.

Kuten Alves ym. (2015) toteavat hallituksen monimuotoisuudesta, hallituksen riippumattomuus ja tehokkuus paranevat myös silloin, kun toimitusjohtaja ei toimi hallituksen puheenjohtajana. Mikäli sama henkilö toimii samanaikaisesti sekä toimitusjohtajana että hallituksen puheenjohtajana, oletetaan hänellä olevan tällöin enemmän päätäntävaltaa yhtiössä. Fama ja Jensen (1983) osoittavat, että yhtiöiden päätöksenteko- ja kontrollifunktiot tulisi eriyttää toisistaan. Toimitusjohtajan toimiessa puheenjohtajana näiden toimintojen eriyttäminen ei onnistu, mikä voi johtaa lopulta agenttiongelmiiin. Toimitusjohtaja vastaa operatiivisesta toiminnasta, jolloin hänellä on paljon substanssiosaamista toimialasta. Lisäksi toimitusjohtaja voi olla ylitsevarma ja liian optimistinen, joka vaikuttaa myös rahoituspäätösten tekemiseen. Ylitsevarmat toimitusjohtajat suosivat enemmän velkarahoitusta ja hankkivat enemmän uutta velkaa (Hackbarth, 2008). Cronqvist, Makhija ja Yonker (2012) osoittavat, että toimitusjohtajan henkilökohtaisella velkaantumistasella on positiivinen yhteys yrityksen velkaantumistaseseen. Toimitusjohtajan käyttäytyminen heijastuu siis suoraan yrityksen toimintaan. Toimitusjohtajan tyypillisten luonteenpiirteiden ja käyttäytymisen oletetaan siis johtavan suurempaan riskin ottamiseen ja siten suurempaan velkarahoituksen hankkimiseen. Tätä oletusta tukee muun muassa Sewpersadhin (2019) tutkimus. Näin ollen neljäs hypoteesi muodostetaan seuraavasti:

H4: Toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisroolin sekä velkaantumistasteen välillä on positiivinen yhteys.

4.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä käytetään regressioanalyysia. Regressioanalyysissä pyritään rakentamaan regressiomallin muuttujien suhteita selittävä tilastollinen malli (Karjalainen, 2010, s. 136). Regressioanalyysi toteutetaan R-ohjelmointikielellä, joka soveltuu hyvin tilastollisen datan analysoimiseen. Tämän jälkeen saatuja tutkimustuloksia peilataan edellä esitettyihin teorioihin sekä aiempiin tutkimuksiin.

Monimuuttujaregressioanalyysin avulla voidaan tarkastella usean eri muuttujan vaikutusta selitettävään muuttujaan, minkä ansiosta voidaan saavuttaa korkeampi selityssaste (Karjalainen, 2010, s. 139). Regressioanalyysin käytön edellytyksiä on useita. Ensinnäkin otoskoon pitää olla vähintään 50 havaintoa, mikä tässä tutkielmassa toteutuu havaintojen yhteismäärän ollessa 182. Lisäksi täytyy varmistaa, että muuttujat ovat jatkuvia ja normaalijakautuneita. Aineistossa ei saa myöskään olla yksittäisiä poikkeavia arvoja (*outlier*). Selitettävien muuttujien lukumäärä rajataan vain yhteen, mutta selittäviä muuttujia saa olla useampia. Selittäviä muuttujia ei saisi kuitenkaan olla liikaakaan, mikä tarkoittaa, että havaintoja on oltava noin 10–20 kertaa enemmän kuin selittäviä muuttujia. (Valli, 2015.) Myös tämä edellytys toteutuu tässä tutkielmassa. Näin ollen velkaantumistasetta selittäväksi regressiomalliksi muodostetaan seuraava:

$$\begin{aligned} Leverage_i = & \beta_0 + \beta_1 BSize_i + \beta_2 Independ_i + \beta_3 Diversity_i + \\ & \beta_4 CEODual_i + \beta_5 lnFSize_i + \beta_6 lnDividends_i + \beta_7 ROA_i + \\ & \beta_8 MarketToBook_i + \beta_9 Liquidity_i + \beta_{10} CountrySE_i + \\ & \beta_{11} CountryNO_i + \beta_{12} CountryFI_i + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (1)$$

Selitettävänä eli riippuvana muuttujana tässä tutkimuksessa on velkaantumistasete (*Leverage*). Velkaantumistasete muodostuu vieraan pääoman suhteesta vieraan ja oman pääoman kokonaismäärään. Tässä tutkielmassa velkaantumistasete on tilinpäätösperusteinen markkinaperusteisen rahoitusrakenteen sijaan. Vieras pääoma kuvaa Refinitiv-tietokannassa yhtiön raportoimien kaikkien lainojen kokonaisarvoa

tilinpäätöksessä 31.12.2019. Se sisältää siis sekä lyhyt- että pitkäaikaiset lainat. Oma pääoma puolestaan muodostuu tilinpäätöksessä ilmoitetun osakkeenomistajien oman pääoman kokonaismäärästä sisältäen myös vähemmistöosuudet ja hybridilainat. Refinitiv-tietokannasta on haettu vieraan ja oman pääoman arvot, joiden perusteella voidaan laskea velkaantumisaste seuraavasti:

$$Leverage_i = \frac{Total\ debt_i}{Total\ debt_i + Total\ equity_i} * 100\ \% \quad (2)$$

Seuraavaksi tarkennetaan selittävien eli riippumattomien muuttujien määritelmät Refinitiv-tietokannassa. Selittävät muuttujat on haettu suoraan tietokannasta, eikä niihin ole tehty täsmennyksiä poiminnan jälkeen. Selittäviä muuttujia ovat hallituksen koko (*BSize*), hallituksen riippumattomuus (*Independ*), monimuotoisuus (*Diversity*) ja toimitusjohtajan kaksinaisrooli hallituksen puheenjohtajana (*CEODual*). *BSize* kuvaa hallituksen jäsenten kokonaismäärää kyseisen tilinpäätösvouden lopussa. *Independ* on yrityksen itsensä raportoima riippumattomien jäsenten osuus hallituksen kokonaislukumäärästä. *Independ*-muuttuja ilmoitetaan prosentteina. Sitä, kuinka yhtiöt itse määrittelevät riippumattomuutensa, ei ole tarkemmin avattu Refinitiv-tietokannassa. *Diversity* puolestaan kuvaa Refinitiv-tietokannassa naisjäsenten prosenttiosuutta hallituksen kokonaislukumäärästä. *CEODual* esittää, toimiiko toimitusjohtaja samanaikaisesti myös hallituksen puheenjohtajana. *CEODual* määritellään dummy- eli binäärimuuttujaksi eli se saa arvon 0, mikäli toimitusjohtaja ei toimi hallituksen puheenjohtajana. Arvon 1 *CEODual* puolestaan saa, mikäli yhtiössä toteutuu toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooli.

Kontrollimuuttujien avulla pyritään eliminoimaan kyseisten muuttujien vaikutus riippuvaan muuttujaan eli velkaantumisasteeseen. Kontrollimuuttujat määritellään yhtiön koosta (*lnFSize*), osingoista (*lnDividends*), kokonaispääoman tuotosta (*ROA*), kirjanpidon ja markkina-arvojen välisestä suhdeluvusta (*MarketToBook*) ja likviditeetistä (*Liquidity*). Ensimmäisenä kontrollimuuttujana toimii yhtiön koko, joka määritellään taseen loppusumman (*lnFSize*) luonnollisena logaritmina, kuten García ja Herrero (2021) määrittelevät mallissaan. Luonnollisen logaritmin laskeminen euromääräisestä taseen loppusummasta parantaa kyseisen muuttujan tilastollista käyttäytymistä. Yhtiön koko täytyy ottaa huomioon kontrollimuuttujana, sillä

suuremmat yritykset ovat tyypillisesti enemmän velkaantuneempia kuin pienemmät (Frank & Goyal, 2009). Toinen kontrollimuuttuja, *lnDividends*, määritetään yhtiön jakamista osingoista vuonna 2019. Myös osinkojen euromääräisestä summasta otetaan luonnollinen logaritmi, jotta osinkojen määrät olisivat tilastollisilta ominaisuuksiltaan paremmin käyttäytyviä. Osingonjaon myötä yritysten nettovarallisuus vähenee, mikä voi heijastua yrityksen rahoitusrakenteeseen. Mitä enemmän yhtiö jakaa varoja ulos yhtiöstä, sitä enemmän voi kasvaa tarve velkarahoituksen lisäämiselle. Voidaan siis olettaa, että yhtiön jakamien osinkojen ja velkaantumisasteen välillä on positiivinen yhteys.

Kolmas kontrollimuuttuja, *ROA*, puolestaan kuvaa kokonaispääoman tuottoa, jota voidaan pitää mittarina yrityksen kannattavuudesta. Tunnusluku *ROA* on Refinitiv-tietokannasta suoraan poimittu suhdeluku, joka määritellään jakamalla yhtiön nettotulos ennen rahoituskustannuksia taseen loppusummalla. Kokonaispääoman tuotto mittaa yhtiön operationaalista tehokkuutta pääomarakenteesta riippumatta. Alves ym. (2015) sekä Frank ja Goyal (2009) osoittavat, että korkeamman kokonaispääoman tuoton omaavat yhtiöt suosivat kertyneitä voittovaroja mieluummin kuin velkarahoitusta, minkä vuoksi velkaantumisasteet alenevat. Voidaan siis sanoa, että kannattavuuden ja velkaantumisasteen välillä on negatiivinen yhteys. *MarketToBook*-tunnusluku neljäntenä kontrollimuuttujana on *ROA*:n tavoin suhdeluku, jossa verrataan yrityksen oman pääoman markkina-arvoa sen kirjanpidolliseen arvoon. *MarketToBook*-tunnusluku indikoi yhtiön kasvumahdollisuuksia. Aiemmat tutkimukset osoittavat, että kasvumahdollisuuksien ja velkaantumisasteen välillä on negatiivinen yhteys, koska kasvu lisää rahoitusriskiin liittyviä kustannuksia ja velkaan liittyviä agenttiongelmia (Alves ym., 2015; Frank & Goyal, 2009). Jo Myers (1977) todistaa kasvun ja velkaantumisen välisen negatiivisen yhteyden johtuvan haluttomuudesta rahoittaa epävarmoja kasvumahdollisuuksia velalla.

Viides kontrollimuuttuja, likviditeetti (*Liquidity*) otetaan mukaan regressiomalliin mukaillen Garcían ja Herreron (2021) tutkimusta. Likviditeetin suhdeluku määritellään jakamalla käyttöpääoma taseen loppusummalla. García ja Herrero (2021) toteavat, että korkeampi likviditeettiaste on negatiivisesti yhteydessä velkaantumisasteeseen. Velkaantumisaste siis alenee, sillä yhtiöllä on parempi

kapasiteetti suoriutua lyhytaikaisista velvoitteista. Regressiomallin viimeiset kontrollimuuttujat merkitsevät kutakin maata. *CountrySE* tarkoittaa, että havainnot ovat Ruotsista. Vastaavasti *CountryNO* vastaa Norjan havaintoja ja *CountryFI* Suomen havaintoja. Regressiomallin tulokset saattavat vaihdella Pohjoismaiden välillä, joten maata merkitsevien muuttujien avulla tarkastellaan eri maiden mahdollisia eroja velkaantumisasasteeseen. *CountrySE*, *CountryNO* ja *CountryFI* ovat binäärimuuttujia, jolloin ne saavat arvon 1, kun havainnot ovat kyseisestä maasta. Muut maat saavat tällöin arvon 0. Tanskan havainnot ovat puolestaan referenssikategoriassa, mikä tarkoittaa, että Tanskan havainnot kuuluvat vakiotermiin. Ruotsin, Norjan ja Suomen binäärimuuttujien parametriarvot ovat siis poikkeamia referenssikategoriasta.

Regressiomallin viimeinen termi ε_i on jäännöstermi eli residuaali. Residuaali kuvailee mallin puuttuvia tekijöitä, jotka voivat myös selittää velkaantumisasastetta. Kunkin regressiomallin alaindeksi i viittaa yhtiöön, joita aineistossa on yhteensä 182. Regressiokertoimet kuvaavat, kuinka suuri muutos velkaantumisasasteessa tapahtuu, kun muuttujat kasvavat yhden yksikön verran. Regressiomallin kertoimet muodostuvat joko positiivisiksi tai negatiivisiksi. Positiiviset regressiokertoimet merkitsevät, että selittävien ja kontrollimuuttujien arvojen kasvaessa myös selitettävän muuttujan arvo kasvaa. Negatiivinen regressiokerroin on puolestaan merkinä siitä, että selitettävän muuttujan arvo vähenee, kun selittävien ja kontrollimuuttujien arvot nousevat. Selittävien muuttujien regressiokertoimien parametrien olisi tarkoitus muodostua seuraavanlaisiksi, jotta tulokset tukevat hypoteeseja. Selittävien muuttujien parametrit β_1 , β_2 ja β_4 pitäisi olla positiivisia. β_3 -regressiokertoimen tulisi olla puolestaan negatiivinen hypoteesin mukaisesti. Kaikkien regressiokertoimien p-arvojen tulisi olla alle 0,05, jotta ne muodostuisivat tilastollisesti merkitseviksi viiden prosentin merkitsevyystasolla.

5 EMPIIRISET TULOKSET

Tässä luvussa esitellään kuvailevan tilastoanalyysin tuloksia sekä muuttujien korrelaatiot. Lisäksi käydään läpi regressioanalyysin ja herkkyytestin tulokset. Näiden tulosten avulla voidaan analysoida hallitusten kokoonpanon ja velkaantumisasteen välistä yhteyttä.

5.1 Aineistoa kuvaavat tilastolliset tunnusluvut

Aineiston kuvaaminen tilastollisten tunnuslukujen avulla on tärkeää, jotta dataa voidaan hahmottaa selkeämmin ja omaksua helpommin. Tilastollisten tunnuslukujen avulla tiivistetään aineistoa yksinkertaisempaan numeeriseen muotoon. Taulukossa 2 esitellään olennaisimmat tunnusluvut selitettävästä ja selittävistä muuttujista. Kuvatut tunnusluvut ovat muuttujien keskiarvo, keskihajonta, minimi- ja maksimi-arvot. Taulukossa esitetään aluksi tiedot kaikista yhtiöistä yhteensä, jonka jälkeen jokaisesta maasta kuvataan tilastolliset tunnusluvut erikseen.

Taulukko 2. Deskriptiiviset tunnusluvut aineiston selittävästä ja selittävistä muuttujista.

	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Kaikki maat (N=182)					
<i>Leverage (%)</i>	41,08	40,71	20,94	1,27	166,98
<i>BSize</i>	8,61	8	2,73	3	27
<i>Independ (%)</i>	67,64	66,67	20,93	0	100
<i>Diversity (%)</i>	32,56	33,33	12,36	0	63,64
<i>CEODual</i>	0,09	0	0,29	0	1
Ruotsi (N=78)					
<i>Leverage (%)</i>	43,42	44,92	21,87	6,14	166,98
<i>BSize</i>	9,19	9	2,57	5	16
<i>Independ (%)</i>	65,44	66,67	18,36	22,22	100
<i>Diversity (%)</i>	34,46	33,33	10,39	16,67	63,64
<i>CEODual</i>	0,08	0	0,27	0	1
Norja (N=36)					
<i>Leverage (%)</i>	45,28	43,35	21,95	1,43	99,83
<i>BSize</i>	7,44	7	2,31	3	11
<i>Independ (%)</i>	63,86	62,50	21,27	0	100
<i>Diversity (%)</i>	33,72	37,50	14,27	0	57,14
<i>CEODual</i>	0,11	0	0,32	0	1
Suomi (N=36)					
<i>Leverage (%)</i>	37,27	41,82	17,93	1,27	68,91
<i>BSize</i>	8,17	7,5	3,61	4	27
<i>Independ (%)</i>	83,01	87,5	20,11	10,34	100
<i>Diversity (%)</i>	32,21	33,33	13,95	0	57,14
<i>CEODual</i>	0,11	0	0,32	0	1
Tanska (N=32)					
<i>Leverage (%)</i>	34,90	33,31	19,39	1,27	73,49
<i>BSize</i>	9	9	1,92	5	15
<i>Independ (%)</i>	59,97	56,94	19,70	22,22	100
<i>Diversity (%)</i>	27,00	26,97	11,47	0	50
<i>CEODual</i>	0,09	0	0,30	0	1

Taulukosta 2 nähdään, että kaikkien maiden keskimääräinen velkaantumisen aste on ollut noin 41 prosenttia vuonna 2019. Ruotsin ja Norjan velkaantumisasasteet ovat keskiarvoa suurempia havaintoaineistossa. Suomen ja Tanskan keskimääräiset velkaantumisasasteet ovat keskenään samaa luokkaa ja huomattavasti alhaisempia aineiston keskiarvoon nähden. Aineistoon kuuluvat yritykset ovat siis rahoittaneet toimintaansa velalla noin 41,08 prosenttisesti. Matalimmat velkaantumisasasteet ovat 1,27 % sekä tanskalaisella että suomalaisella lääketieteellisuuden yhtiöillä. Korkein velkaantumisasaste, 166,98 %, löytyy ruotsalaisesta energiayhtiöstä.

Aineiston perusteella voidaan tulkita, että pohjoismaalaisten pörssiyritysten hallitusten koko on keskimäärin 8,61 hallitusjäsentä. Suomalaiset yhtiöt ovat keskimäärin tätä luokkaa. Aineiston norjalaisten yritysten hallitukset ovat keskimääräisesti hieman pienempiä (7,44 hallitusjäsentä), kun taas ruotsalais- ja tanskalaisyhtiöiden hallitukset ovat selkeästi muiden pohjoismaiden keskiarvoa suurempia (9,19 ja 9 hallitusjäsentä). Tanskalaisten yhtiöiden hallituksilla on taipumus valita 6, 9 tai 12 jäsentä, sillä se minimoi työntekijäedustajien määrän (Thomsen ym., 2016). Tässä aineistossa tanskalaisyhtiöiden hallitukset koostuvat keskimäärin 9 jäsenestä keskiarvon ja mediaanin perusteella. Ruotsalaisilla ja tanskalaisilla yhtiöillä hallitusjäsenten määrä on minimissään viisi jäsentä. Suomessa minimi hallitusjäsenten määrä on 4 ja Norjassa 3. Aineiston suurikokoisin hallitus löytyy suomalaisesta ruuantuottajayhtiöstä 27 jäsenen hallituskokoonpanolla.

Hallitusjäsenten riippumattomuus on Suomessa selkeästi parempi (83,01 %) kuin muissa tutkimuksen maissa. Tämä johtuu siitä, että Suomi on ainut näistä maista, joissa työntekijöiden edustus hallituksissa ei ole pakollista. Tällöin osakkeenomistajat tyypillisesti minimoivat työntekijöiden edustajien määrän ja eivät valitse heitä hallitukseen lainkaan (Thomsen ym., 2016). Thomsenin ym. (2016) mukaan ruotsalaisten yritysten pitää nimittää lainmukaisesti suurissa yrityksissä kolme ja pienemmissä kaksi työntekijöiden edustajaa hallituksiinsa. Aineiston perusteella näyttää siltä, että pakollisten työntekijäjäsenten lisäksi työntekijöitä ei vapaaehtoisesti valita ruotsalaisten yhtiöiden hallituksiin, sillä hallitusjäsenten riippumattomuusprosentti on noin 65 prosenttia. Norjassa riippumattomia jäseniä on hallituksissa vähemmän, noin 64 prosenttisesti. Tanskassa riippumattomuusprosentti on alhaisin, noin 60 prosenttia. Norjassa riippumattomuus vaihtelee nollan ja sadan

prosentin välillä. Ruotsissa, Suomessa ja Tanskassa ei ole havaintoaineistossa yrityksiä, joissa kaikki jäsenet ovat riippuvaisia eli riippumattomuusprosentti olisi arvoltaan nolla.

Monimuotoisuus toteutuu pohjoismaalaisissa hallituksissa 32,56 prosenttisesti. Ruotsissa on keskimäärin hieman muita Pohjoismaita korkeampi prosenttiosuus naisia hallituksissa, kun taas Tanskassa naisia on Pohjoismaiden keskiarvoa vähemmän. Tanskassa naisia on puolestaan korkeintaan puolet hallituksessa. Havaintoaineistossa korkein naisjäsenien prosenttiosuus hallituksessa löytyy Ruotsista (63,64 %). Ruotsi on myös ainoa havaintoaineiston maista, jonka yhtiöissä ei ole yhtään hallitusta, joissa koko hallitus koostuisi pelkästään miehistä. Voidaan siis todeta, että monimuotoisuus toteutuu parhaiten aineiston ruotsalaisissa yhtiöissä.

Toimitusjohtaja hallituksen puheenjohtajana on dummy-muuttuja, joten arvo 0 tarkoittaa, että toimitusjohtaja ei ole hallituksen puheenjohtaja. Arvo 1 puolestaan osoittaa, että toimitusjohtaja on hallituksen puheenjohtaja. Toimitusjohtajan ja puheenjohtajan kaksinaisrooli toteutuu kuudessa yhtiössä Ruotsissa, kahdeksassa yhtiössä Norjassa, kuudessa yhtiössä Suomessa ja neljässä yhtiössä Tanskassa.

Taulukko 3 pitää sisällään kuvailevat tiedot kontrollimuuttujista, joita ovat yrityksen koko, yrityksen jakamat osingot, kannattavuutta mittaava kokonaispääoman tuotto, kasvumahdollisuuksia merkitsevä oman pääoman markkina- ja kirjanpitoarvojen välinen suhdeluku sekä likviditeetti.

Taulukko 3. Deskriptiiviset tunnusluvut aineiston kontrollimuuttujista.

	Keskiarvo	Mediaani	Keskihajonta	Minimi	Maksimi
Kaikki maat (N=182)					
<i>lnFSize</i>	21,70	21,72	1,21	17,93	25,38
<i>lnDividends</i>	16,81	17,85	4,85	0	21,82
<i>ROA</i>	6,17	5,09	7,43	-40,4	44,38
<i>MarketToBook</i>	3,51	2,42	3,79	-6,08	25,81
<i>Liquidity (%)</i>	8,44	5,65	18,23	-78,25	85,99
Ruotsi (N=78)					
<i>lnFSize</i>	21,65	21,61	1,21	17,93	24,64
<i>lnDividends</i>	17,71	17,78	2,40	0	21,38
<i>ROA</i>	6,89	5,58	5,73	1,10	44,38
<i>MarketToBook</i>	3,50	2,50	3,69	-6,08	21,87
<i>Liquidity (%)</i>	8,85	5,15	16,52	-23,01	64,67
Norja (N=36)					
<i>lnFSize</i>	21,89	21,78	1,08	19,98	25,38
<i>lnDividends</i>	16,13	17,69	5,94	0	21,82
<i>ROA</i>	4,44	3,18	6,08	-3,57	30,55
<i>MarketToBook</i>	2,45	1,63	1,97	0,37	8,20
<i>Liquidity (%)</i>	4,13	3,87	19,50	-78,25	32,81
Suomi (N=36)					
<i>lnFSize</i>	21,62	21,87	1,31	19,20	24,39
<i>lnDividends</i>	17,71	18,20	3,33	0	20,70
<i>ROA</i>	5,88	5,30	5,69	-8,93	18,37
<i>MarketToBook</i>	2,67	2,07	1,99	0,46	9,69
<i>Liquidity (%)</i>	10,55	9,40	16,96	-30,90	60,18
Tanska (N=32)					
<i>lnFSize</i>	21,71	21,59	1,24	19,18	24,62
<i>lnDividends</i>	14,34	17,70	7,81	0	21,68
<i>ROA</i>	6,69	5,23	12,53	-40,40	32,96
<i>MarketToBook</i>	5,65	3,41	5,88	0,75	25,81
<i>Liquidity (%)</i>	9,93	6,15	21,89	-19,76	85,99

Taulukon 3 tiedot kontrollimuuttujista osoittavat, että kontrolloitavien muuttujien arvot ovat suhteellisen samankaltaisia Pohjoismaiden välillä. Erot on kuitenkin huomioitava analysoitaessa regressiomallin tuloksia. Kontrollimuuttuja *lnFSIZE* määritellään taseen loppusumman luonnollisena logaritmina, jotta yhtiöiden koot ovat vertailukelpoisempia keskenään. Taulukon 3 mukaan Ruotsin ja Suomen pörssiyritykset ovat keskimäärin hieman pienempiä verrattuna kaikkien maiden keskiarvoon. Norjassa ja Tanskassa yritykset ovat puolestaan keskiarvoa kookkaampia. Aineiston suurin yritys löytyy Norjasta ja pienin Ruotsista. Myös aineiston osingot esitetään luonnollisena logaritmina vertailtavuuden vuoksi. Ruotsissa ja Suomessa osinkoja jaetaan keskimäärin enemmän, kun taas tanskalaiset pörssiyritykset maksavat osinkoa selvästi kaikkien aineiston maiden keskiarvoa vähemmän. Jokaisesta maasta löytyy yrityksiä, jotka eivät maksa ollenkaan osinkoa. Osinkoa jakamattomien yritysten määrä on koko aineistossa 13 yritystä.

Kokonaispääoman tuottojen minimi- ja maksimiarvojen välillä on suuri ero. Alhaisin kokonaispääoman tuotto, -40,40, on tanskalaisessa terveys- ja sosiaalipalvelualan yrityksessä. Korkeimman tuoton kokonaispääomalleen saa ruotsalainen vapaa-ajan toiminnan yritys. Keskimäärin ruotsalaisten yritysten voidaan arvioida olevan maiden keskiarvoa kannattavampia ja norjalaisten yritysten hieman kannattamattomampia. *MarketToBook*-tunnuslukujen keskiarvot osoittavat, että aineiston tanskalaisilla pörssiyrityksillä on selvästi suuremmat kasvumahdollisuudet. Suomalaisilla ja norjalaisilla yrityksillä on puolestaan keskiarvoa alhaisemmat kasvumahdollisuudet. Kuten kokonaispääoman tuotot, myös likviditeettien arvot vaihtelevat voimakkaasti. Likviditeetti on alhaisimmillaan -78,25 % norjalaisella öljy-yrityksellä, ja korkeimmillaan se on 85,99 % tanskalaisella terveys- ja sosiaalipalvelualan yrityksellä. Norjalaisilla yrityksillä on keskiarvoa selkeästi alhaisemmat likviditeetit. Keskiarvoa osaltaan painaa alas edellä mainittu alhaisin likviditeetti. Suomalaisien yritysten likviditeetit ovat keskimäärin korkeimpia suhteessa muiden maiden likviditeettien keskiarvoihin.

5.2 Muuttujien väliset korrelaatiot

Seuraavaksi tarkastellaan muuttujien välisiä korrelaatiokertoimia. Kahden selittävän muuttujan arvot voivat olla yhteydessä toisiinsa, mikä täytyy ottaa huomioon

selittävien muuttujien valinnassa. Korkea korrelaatio muuttujien välillä implikoi multikollineaarisuutta regressiomallissa, jonka vuoksi voi olla hankalaa tulkita, kumpi korreloivista muuttujista vaikuttaa riippuvaan muuttujaan. Muuttujien välisten yhteyden voimakkuuden mittaamiseen käytetään tässä tutkielmassa Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimia, jotka ovat standardoituja yhteisvaihtelun mittareita. Korrelaatiokertoimien arvot vaihtelevat lukujen -1 ja 1 välillä. Mikäli korrelaatiokerroin saa positiivisen arvon, kaksi muuttujaa on positiivisesti yhteydessä. Korrelaatiokertoimen negatiivinen arvo lähellä arvoa -1 puolestaan osoittaa, että toisen muuttujan arvon kasvaessa toisen muuttujan arvo pienenee. Korrelaatiokertoimen arvo 0 indikoi, että muuttujien välillä ei ole lineaarista yhteyttä. (Nummenmaa, 2021, s. 387–388 & 402.) On huomattava, että korrelaatiokertoimen arvo 0 ei suoraan tarkoita riippumattomuutta. Sen sijaan muuttujien välillä voi olla ei-lineaarinen yhteys. (Karjalainen, 2010, s. 125.) Seuraava taulukko 4 esittää korrelaatiomatriisin korrelaatiokertoimista kaikkien muuttujien välillä. Taulukossa esitetään myös kolme eri merkitsevyydstasoa perustuen korrelaatioiden p-arvoihin.

Taulukko 4. Pearsonin korrelaatiokertoimet.

	<i>Leverage</i>	<i>BSize</i>	<i>Independ</i>	<i>Diversity</i>	<i>CEODual</i>	<i>lnFSize</i>	<i>lnDividends</i>	<i>ROA</i>	<i>MarketToBook</i>	<i>Liquidity</i>
<i>Leverage</i>	1,000									
<i>BSize</i>	-0,144	1,000								
<i>Independ</i>	0,065	-0,342***	1,000							
<i>Diversity</i>	0,022	-0,068	0,228**	1,000						
<i>CEODual</i>	-0,029	-0,030	-0,029	-0,026	1,000					
<i>lnFSize</i>	0,017	0,325***	0,011	0,097	0,012	1,000				
<i>lnDividends</i>	-0,093	0,219**	0,142	0,237**	0,026	0,405***	1,000			
<i>ROA</i>	-0,274***	0,061	-0,097	0,076	0,102	-0,074	0,358***	1,000		
<i>MarketToBook</i>	-0,209**	0,020	-0,072	-0,047	0,103	-0,252***	0,014	0,555***	1,000	
<i>Liquidity</i>	-0,521***	-0,010	0,003	-0,003	0,016	-0,179*	0,018	0,233**	0,155*	1,000

*** p-arvo < 0,001, tilastollisesti erittäin merkitsevä

** p-arvo < 0,01, tilastollisesti merkitsevä

* p-arvo < 0,05, tilastollisesti melkein merkitsevä

Taulukosta 4 nähdään, että Pearsonin korrelaatioilla mitattuna yksikään selittävistä muuttujista ei korreloi tilastollisesti merkitsevänä riippuvaan muuttujaan. Lähimpänä tilastollisesti merkitsevää kuitenkin on hallituksen koko, jonka p-arvo on 0,0532, jota voidaan pitää lähes tilastollisesti merkitsevänä. Hallituksen koon ja velkaantumisasteen välinen korrelaatiokerroin on lisäksi selittävistä muuttujista voimakkuudeltaan suurin. Kolme neljästä selittävistä muuttujista korreloivat päinvastaisesti selitettävän muuttujan kanssa. Pearsonin korrelaatiokertoimien mukaan hallituksen koon sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisroolin ja velkaantumisasteen välillä on negatiivinen yhteys. Hallituksen riippumattomuuden sekä monimuotoisuuden ja velkaantumisasteen välillä on positiivinen yhteys. Riippumattomuuden ja velkaantumisasteen välinen positiivinen korrelaatiokerroin on linjassa odotusten kanssa. Korrelaatiokertoimet ovat kuitenkin lähellä nollaa, mikä tarkoittaa, että yhteys muuttujien välillä ei ole lineaarisesti voimakasta. Selittävistä muuttujista keskenään negatiivisesti ja tilastollisesti erittäin merkitsevänä korreloivat hallituksen koko ja riippumattomuus. Korrelaatio on looginen, sillä mitä enemmän hallituksessa on jäseniä, sitä todennäköisemmin valitaan myös enemmän riippuvia jäseniä. Riippumattomuuden ja monimuotoisuuden välillä on puolestaan positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä yhteys.

Korrelaatiomatriisista havaitaan, että voimakkaimmat korrelaatiot löytyvät sekä likviditeetin ja velkaantumisasteen että kokonaispääoman tuoton ja *MarketToBook*-tunnusluvun välillä. Molemmat tulokset ovat myös tilastollisesti erittäin merkitseviä. Likviditeetti ja velkaantumisaste korreloivat negatiivisesti toistensa kanssa, kuten ennalta oletettiin. Likviditeetin parantuessa yhtiö on kykeneväisempi maksamaan lyhytaikaiset velvoitteet, jolloin velkarahoitukselle ei ole niin paljon tarvetta. Kokonaispääoman tuotto ja *MarketToBook*-tunnusluku korreloivat positiivisesti, mikä on osoitus siitä, että kannattavammilla yrityksillä on suuremmat kasvumahdollisuudet. Vähäisimmät korrelaatiot puolestaan ilmenevät likviditeetin ja riippumattomuuden sekä likviditeetin ja monimuotoisuuden välillä.

5.3 Regressioanalyysi

Tässä alaluvussa käydään läpi regressiomallin tulokset. 4.3 alaluvussa esitetyn tutkimusmenetelmän, regressioanalyysin, avulla pyritään saamaan vastaus

tutkimuskysymykselle. Mallin avulla on siis tarkoitus kuvata, millainen yhteys hallituksen kokoonpanolla ja yhtiöiden velkaantumistasella on. Regressioanalyysi suoritetaan R-ohjelmointiympäristössä. Taulukossa 5 raportoidaan regressioanalyysin tulokset koko aineistosta. Taulukossa esitetään ensin ennalta oletetut etumerkit regressiokertoimille hypoteesien perusteella. Seuraavissa sarakkeissa on esitetty regressiokertoimet ja niiden p-arvot.

Selittävä ja selitettävät sekä kontrollimuuttajat on määritelty sivuilla 39–42. Regressioanalyysi suoritettiin ensin ilman maata määrittäviä kontrollimuuttajia mallissa 1, minkä jälkeen maan vaikutus huomioitiin kontrollimuuttujina mallissa 2. Regressioanalyysin tulokset eivät eroa merkitsevästi toisistaan mallien välillä. Esimerkiksi *ROA* saa arvossa täsmälleen samat regressiokertoimet, p-arvot ja keskivirheet riippumatta siitä, onko maan vaikutus otettu huomioon mallissa vai ei.

Taulukko 5. Hallituksen kokoonpanon ja velkaantumisasasteen välinen yhteys (N=182).

Muuttuja	Oletettu etumerkki	Malli 1: Maan vaikutus huomioitu		Malli 2: Maan vaikutusta ei huomioitu	
		Regressiokerroin	P-arvo	Regressiokerroin	P-arvo
<i>Vakiotermit</i>	?	0,8031	0,0032**	0,6923	0,0129*
<i>BSize</i>	+	-0,0089	0,1120	-0,0097	0,0976
<i>Independ (%)</i>	+	0,0042	0,9528	0,0358	0,6407
<i>Diversity (%)</i>	-	0,0373	0,7403	-0,0133	0,9067
<i>CEODual</i>	+	-0,0020	0,9652	0,0015	0,9730
Kontrollimuuttujat					
<i>lnFSize</i>		-0,0116	0,3823	-0,0075	0,5817
<i>lnDividends</i>		0,0002	0,9438	-0,0010	0,7701
<i>ROA</i>		-0,0032	0,1857	-0,0032	0,1857
<i>MarketToBook</i>		-0,0045	0,3115	-0,0035	0,4377
<i>Liquidity (%)</i>		-0,5690	<0,001***	-0,5609	<0,001***
<i>CountrySE</i>				0,0762	0,0609
<i>CountryNO</i>				0,0403	0,3830
<i>CountryFI</i>				0,0012	0,9799
Selitysaste		0,3225		0,3460	
Korjattu selitysaste		0,2871		0,2995	
F-testi		9,0980	<0,001***	7,4500	<0,001***
Breusch-Pagan - testi		24,826	0,0032	29,09	0,0038

*** p-arvo < 0,001, tilastollisesti erittäin merkitsevä, ** p-arvo < 0,01, tilastollisesti merkitsevä,

* p-arvo < 0,05, tilastollisesti melkein merkitsevä

Tulokset osoittavat, että yksikään selittävistä muuttujista ei ole tilastollisesti merkitsevä ja regressiokertoimien arvot ovat lähellä nollaa. Regressiokertoimien arvot, jotka ovat lähellä nollaa, voidaan yleisesti ottaen todeta olevan epäolennaisia mallin kannalta. Tilastollisesti merkitsemättömien regressiokertoimien vuoksi voidaan todeta, että mallin 1 ja 2 perusteella selittävien muuttujien ja velkaantumisasasteen välille ei muodostu yhteyttä. Malliin 1 ei sisälly *CountrySE*-, *CountryNO*- ja *CountryFI*-binäärimuuttujia, kun taas mallin 2 tuloksissa maan merkitys huomioidaan. Eniten painoarvoa velkaantumisasasteeseen omaava regressiokerroin on kontrollimuuttujista likviditeetti, jonka regressiokertoimet ovat tilastollisesti erittäin

merkitseviä samoin kuin korrelaatiomatriisissa. Mallien 1 ja 2 perusteella voidaan sanoa, että erityisesti likviditeetin sisällyttäminen malliin kontrollimuuttujaksi on olennaista.

Regressiomallin sopivuutta voidaan arvioida selitysasteen ja korjatun selitysasteen avulla. Korjattu selitysaste (*adjusted squared multiple correlation, adjusted R^2*) kuvaa, kuinka hyvin selitettävän muuttujan vaihtelua voidaan kuvailla regressiomallin avulla. Toisin sanoin R^2 :n avulla saadaan selville, kuinka hyvin selittävien muuttujien kokoelma yhdessä selittää selitettävää muuttujaa eli velkaantumistasetta. (Metsämuuronen, 2008, s. 85.) Jos maan vaikutusta ei oteta huomioon, selitysaste on 32,25 % ja korjattu selitysaste 28,75 %. Korjattua selitystasetta voidaan pitää nimensä veroisesti parempana mittarina mallin selitystasosta. Regressiomalli selittää siis noin 30 prosenttia velkaantumistaseen vaihtelusta tämän havaintoaineiston pohjalta. Maata merkitsevien binäärimuuttujien lisääminen malliin parantaa selitysasteita hieman, mutta ei merkitsevästi. Tällöin mallin 2 selitysaste on 34,60 % ja korjattu selitysaste 29,95 %. F-testillä kuvataan, kuinka hyvin malli sopii selitettävän muuttujan vaihtelun selittämiseen. F-testin tulokset ovat 9,0980 ilman maan vaikutusta ja 7,4500 maan vaikutuksen kanssa. F-testejä vastaavat p-arvot ovat pienempiä kuin 0,001 kummassakin mallissa, mikä tarkoittaa, että regressiomallit kokonaisuudessaan ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä.

Regressiomallin tulkinnan yhteydessä tarkastellaan myös mallin heteroskedastisuutta. Siispä regressiomalleille suoritetaan Breusch-Pagan -testit R-ohjelmointiympäristössä ja tulkitaan niiden p-arvot. Tuloksiksi saadaan Breusch-Paganin arvo 24,826 p-arvolla 0,0032 mallissa 1 ja 29,09 p-arvolla 0,0038 mallissa 2. Koska p-arvo on alle 0,01, voidaan tulkita, että malliin liittyy heteroskedastisuutta. Heteroskedastisuuden vähentämiseksi kaksi kontrollimuuttujaa on määritelty arvojen luonnollisina logaritmeina. Näitä ovat yrityksen jakamat osingot sekä yrityksen koko, joka määritetään taseen loppusumman luonnollisena logaritmina. Lisäksi regressiomallien 1 ja 2 soveltuvuuksien arvioimiseksi on piirretty jäännöstermikuvaajat R-ohjelmointikielen avulla. Jäännöstermien jakaumista havaitaan, että pääsääntöisesti havaintojen jäännöstermit ovat ryhmittyneet tasaisesti. Kuvaajista voidaan kuitenkin nähdä yksittäisiä poikkeavia arvoja, joita käsitellään tarkemmin seuraavassa alaluvussa herkkyydestien yhteydessä.

Regressioanalyysin heikkoutena on, että se altistuu herkästi muuttujien väliselle multikollineaarisuudelle. Multikollineaarisuudella tarkoitetaan, että muuttujat korreloivat liian vahvasti keskenään. Tämä saattaa johtua tilanteesta, jos mallissa on kaksi liian samankaltaista tunnuslukua. Mikäli tällaisia muuttujia on kaksi, vain toinen muuttuja lisää mallin selitysastetta ja toinen on mallin kannalta tarpeeton. (Metsämuuronen, 2008, s. 21–22 & 89.) Multikollineaarisuus voi lisätä harhaa regressiomalliin ja vääristää tuloksia, minkä vuoksi sen minimoiminen on tärkeää.

Taulukko 6. Multikollineaarisuus.

	<u>Malli 1: Maan vaikutus huomioitu</u>	<u>Malli 2: Maan vaikutusta ei huomioitu</u>
Muuttuja	VIF	VIF
<i>BSize</i>	1,3544	1,4803
<i>Independ (%)</i>	1,2849	1,5088
<i>Diversity (%)</i>	1,1142	1,1582
<i>CEODual</i>	1,0202	1,0252
<i>lnFSize</i>	1,4684	1,5738
<i>lnDividends</i>	1,6471	1,7493
<i>ROA</i>	1,9022	1,9118
<i>MarketToBook</i>	1,6032	1,7499
<i>Liquidity (%)</i>	1,0911	1,0990

Multikollineaarisuuden tulkintaa varten on laskettu VIF-kertoimet R-ohjelmointiympäristössä kullekin selittävälle ja kontrollimuuttujalle. VIF-kerroin (*Variance-Inflation Factor*) arvioi mallin muuttujien multikollineaarisuuden voimakkuutta. VIF-kertoimet, jotka ovat yli 3, voidaan luokitella osoitukseksi multikollineaarisuudesta. VIF-kerroin on minimissään 1, joka tarkoittaa, että muuttujat eivät korreloi keskenään ja mallissa ei ole multikollineaarisuutta. Koska kaikkien selittävien ja kontrollimuuttujien arvot vaihtelevat arvojen 1 ja 2 välillä, voidaan päätellä, että muuttujiin ei liity multikollineaarisuutta kummassakaan mallissa.

5.4 Herkkyystesti

Jotta voidaan arvioida regressiomallin sensitiivisyyttä, on syytä suorittaa herkkyystestejä. Herkkyystestien avulla selvitetään, ovatko tutkimustulokset yhä

selitettävissä, mikäli aineistossa tapahtuu muutoksia. Tämän tutkielman ensimmäisellä herkkyytestillä todennetaan, onko yhtiöiden toimialoilla merkitystä velkaantumisasteeseen havaintoaineistossa. Lisäksi regressiomalleissa 1 ja 2 on ilmennyt viitteitä siihen, että aineistoon saattaa sisältyä yksittäisiä, poikkeavia havaintoja. Toisena herkkyytestinä tutkitaan outlier-havaintojen vaikutusta winsorizing-menetelmällä sekä poistamalla outlier-havainnot kokonaan aineistosta.

5.4.1 Toimialan vaikutus

Toimialan vaikutusta voidaan tarkastella jakamalla havaintoaineisto kahteen osaan, teollisuuden yhtiöihin ja muiden toimialojen yhtiöihin. Näin molemmat vertailuryhmät muodostuvat tarpeeksi suuriksi, ja voidaan vertailla regressioanalyysin tuloksia teollisuudessa ja ilman teollisuutta. Vertailtavaksi toimialaksi herkkyytestiin valitaan teollisuus, sillä teollisuuden toimialaan kuuluu eniten yhtiöitä aineistossa. Herkkyytestin havaintoaineistoiksi muodostuvat 60 teollisuuden yhtiötä ja 122 yhtiötä, jotka kattavat kaikki loput alkuperäisen aineiston havainnot.

Sekä teollisuuden (malli 3) että muiden toimialojen pohjalta (malli 4) suoritettuihin regressioanalyysihin on sisällytetty maa-dummy-muuttujat, jotka kontrolloivat maan vaikutusta malleissa. Muuttujien määritelmät on esitelty sivuilla 39–42. Taulukosta 7 havaitaan, että ainoastaan teollisuuden toimialalla suoritettujen regressioanalyysin F-testin p-arvo kertoo, että regressiomalli ei ole tilastollisesti merkitsevä. Malli 3 ei siis sovi kyseiseen aineistoon, joten tuloksiin tulee suhtautua suurella varauksella. Mallin 3 Breusch-Pagan -testin p-arvo on kuitenkin täpärästi yli 0,05, mikä tarkoittaa, että malleissa ei ilmene heteroskedastisuutta. Lisäksi yksikään selittävästä tai kontrollimuuttujista ei ole tilastollisesti merkitsevä, joten ne eivät poikkea arvosta nolla. Näin ollen voidaan todeta, että ainoastaan teollisuusyhtiöillä suoritettujen herkkyytestin tulokset eivät ole luotettavia selittämään velkaantumisastetta.

Taulukko 7. Herkkyystesti toimialan perusteella.

Muuttuja	Oletettu etumerkki	Malli 3: Toimialana teollisuus		Malli 4: Kaikki muut aineiston toimialat paitsi teollisuus	
		Regressiokerroin	P-arvo	Regressiokerroin	P-arvo
<i>Vakiotermi</i>	?	0,5215	0,1702	0,8920	0,0244*
<i>BSize</i>	+	0,0026	0,7166	-0,0168	0,0877
<i>Independ (%)</i>	+	0,1173	0,2710	-0,0222	0,8350
<i>Diversity (%)</i>	-	0,1113	0,5293	0,0295	0,8475
<i>CEODual</i>	+	0,0097	0,9036	-0,0057	0,9224
Kontrollimuuttujat					
<i>lnFSIZE</i>		-0,0061	0,7621	-0,0146	0,4378
<i>lnDividends</i>		-0,0035	0,5372	0,0015	0,7476
<i>ROA</i>		-0,0082	0,3027	-0,0034	0,2482
<i>MarketToBook</i>		0,0047	0,7605	-0,0035	0,5239
<i>Liquidity (%)</i>		-0,1659	0,3446	-0,5891	<0,001***
<i>CountrySE</i>		-0,0210	0,7485	0,0869	0,1018
<i>CountryNO</i>		-0,0767	0,3458	0,0414	0,4949
<i>CountryFI</i>		-0,1129	0,1290	0,0353	0,5963
Selitysaste		0,2473		0,3679	
Korjattu selitysaste		0,0552		0,2984	
F-testi		1,2870	0,2577	5,2876	<0,001***
Breusch-Pagan - testi		20,673	0,0554	23,394	0,0246
N		60		122	

*** p-arvo < 0,001, tilastollisesti erittäin merkitsevä, * p-arvo < 0,05, tilastollisesti melkein merkitsevä
N = havaintojen lukumäärä

Mallissa 4 poistetaan teollisuuden toimialan havainnot aineistosta, jolloin selitysaste parantuu hieman alkuperäisestä regressiomallissa. Korjattu selitysaste on kuitenkin samalla tasolla. Lisäksi mallin 4 F-testin p-arvon alhainen arvo kuvaa sitä, että malli soveltuu selittämään velkaantumisasetta kyseisen aineiston pohjalta. Koska Breusch-Pagan -testin p-arvo on alle 0,05, malliin liittyy edelleen heteroskedastisuutta. Yksikään selittävästä muuttujasta ei muodostu tilastollisesti merkitseväksi, joten mallien 3 ja 4 perusteella selittävien muuttujien ja velkaantumisasteen välillä ei ole

yhteyttä. Lähimmäksi merkitsevyyttä päästään hallituksen kokoa määrittävän muuttujan kohdalla, mutta siinäkin vain 10 prosentin merkitsevyystasolla.

5.4.2 Poikkeavien havaintojen vaikutus

Tutkielman toisena herkkyydestinä tutkitaan outlier-havaintoja. Yksittäiset poikkeavat havainnot (*outliers*) on syytä ottaa huomioon, sillä myös ne saattavat vääristää regressioanalyysin tuloksia. Ensin tarkastellaan outlier-havaintojen vaikutusta winsorizing-menetelmällä. Winsorizing-menetelmällä pyritään muokkaamaan outlier-havaintojen arvoa lähemmäksi muuta aineistoa, joten muuttujat, joiden arvot ovat viiden prosentin luottamusvälin ulkopuolella, muokataan lähemmäksi muita havaintoja aineistossa. Eli yli 95 prosentin yli menevät arvot saavat täsmälleen 95 prosentin mukaisen arvon. Vastaavasti alle viiden prosentin arvot muokataan viiden prosentin arvoiksi. Kokonaisuudessaan winsorizing-menetelmällä muodostetussa aineistossa muokattiin yhteensä 82 havainnon jonkin muuttujan arvoa, koska sekä selitettävä että selittävät ja kontrollimuuttujat tarkasteltiin winsorizing-menetelmän mukaisesti. Toinen tarkastelu outlier-havaintojen suhteen suoritetaan poistamalla kaikista poikkeavimmat havainnot kokonaan aineistosta. Esimerkiksi suomalaisen ruuantuottajayrityksen hallituksessa istuu 27 jäsentä. Aineiston toiseksi suurin hallitus on 16 jäsentä, jonka jälkeen yhtiöiden hallituskoot pienenevät tasaisesti. Suomalaisen ruuantuottajayhtiön hallituskoko voidaan siis tulkita selvästi outlier-havainnoksi. Poistettujen havaintojen kokonaismääräksi muodostuu 13, joten muokattu aineisto koostuu lopulta 169 havainnosta.

Taulukossa 8 esitettyjen muuttujien määritelmät on avattu sivuilla 39–42. Sekä malleissa 5 että 6 on huomioitu maan vaikutus regressioanalyysin tuloksiin. Mallissa 5 outlier-havaintoja on käsitelty winsorizing-menetelmällä ja mallissa 6 outlier-havainnot on poistettu aineistosta kokonaan. Taulukosta 8 havaitaan, että outlier-havaintojen modifioiminen aineistossa vaikuttaa parantavasti regressiomallin tuloksiin. Sekä selitysasteet että korjatut selitysasteet ovat korkeammat kuin aiempien mallien tai toimialaa koskevan herkkyydestien tuloksissa. Lisäksi F-testien p-arvot ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä, mikä kuvaa sitä, että regressiomallit ovat kokonaisuudessaan tilastollisesti merkitseviä, joten mallien voidaan katsoa sopivan aineistoon. Breusch-Pagan -testien tulokset implikoivat, että malleihin ei sisälly

heteroskedastisuutta, sillä p-arvot ovat huomattavasti yli 0,05 molemmissa malleissa. Tämä on merkittävä parannus edellisten regressiomallien tuloksiin.

Taulukko 8. Herkkyytestit tarkastelemalla outlier-havaintoja.

Muuttuja	<u>Malli 5:</u> <u>Outlier-havaintojen käsittely</u> <u>winsorizing-menetelmällä</u>		<u>Malli 6:</u> <u>Outlier-havaintojen poistaminen</u> <u>aineistosta</u>	
	Regressiokerroin	P-arvo	Regressiokerroin	P-arvo
<i>Vakiotermi</i>	0,8211	0,0013**	0,7030	0,0042**
<i>BSize</i>	-0,0108	0,0653	-0,0125	0,0394*
<i>Independ (%)</i>	0,0190	0,7697	-0,0214	0,7450
<i>Diversity (%)</i>	0,0474	0,6435	0,0228	0,8111
<i>CEODual</i>	-0,0611	0,0957	-0,0924	0,0189*
Kontrollimuuttujat				
<i>lnFSIZE</i>	-0,0157	0,2148	-0,0080	0,5160
<i>lnDividends</i>	0,0020	0,4866	0,0005	0,8746
<i>ROA</i>	-0,0133	<0,001***	-0,0148	<0,001***
<i>MarketToBook</i>	0,0118	0,0447*	0,0187	<0,001***
<i>Liquidity (%)</i>	-0,5442	<0,001***	-0,3889	<0,001***
<i>CountrySE</i>	0,0733	0,0251*	0,0729	0,0360*
<i>CountryNO</i>	0,0526	0,1628	0,0695	0,0829
<i>CountryFI</i>	0,0300	0,4453	0,0294	0,4820
Selitysaste	0,4046		0,4185	
Korjattu selitysaste	0,3623		0,3738	
F-testi	9,5683	<0,001***	9,3554	<0,001***
Breusch-Pagan -testi	11,007	0,5283	8,5033	0,7447
N	182		169	

*** p-arvo < 0,001, tilastollisesti erittäin merkitsevä, ** p-arvo < 0,01, tilastollisesti merkitsevä,

* p-arvo < 0,05, tilastollisesti melkein merkitsevä

N = havaintojen lukumäärä

Taulukko 8 antaa näyttöä siitä, että etenkin outlier-havaintojen poistaminen kokonaan parantaa regressioanalyysin tuloksia merkittävästi, vaikkakin outlier-havaintojen muokkaaminen winsorizing-menetelmällä kohentaa myös regressiotuloksia. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin arvela, että winsorizing-menetelmä saattaa painottaa

hieman liikaa ääriarvoja eli 95 ja 5 prosentin mukaisia arvoja. Outlier-havaintojen poistaminen on siis tässä tapauksessa parempi vaihtoehto, jolla saadaan minimoitua outlier-havaintojen aiheuttamat vääristymät regressiotuloksiin.

Kuten aiemmissa regressiomalleissa, winsorizing-menetelmällä suoritettussa herkkyydestissä mallissa 5 selittävät muuttujat eivät edelleenkään muodostu tilastollisesti merkitseviksi. Mikäli tuloksia arvioitaisiin 10 prosentin merkitsevyystasolla, olisivat hallituksen koko sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooli tilastollisesti merkitseviä. On kuitenkin huomattava, että useamman kontrollimuuttujan tilastollisesti merkitsevyys kasvaa verrattuna aiempiin regressiotuloksiin. Likviditeetti ja kannattavuus ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä sekä kasvun tunnusluku tilastollisesti melkein merkitsevää.

Mallissa 6 kaksi selitettävää muuttujaa, hallituksen koko sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooli muuttuvat tilastollisesti merkitseviksi viiden prosentin merkitsevyystasolla. Kumpikaan tulos ei kuitenkaan tue hypoteeseja. Hypoteesit ennustivat positiivista yhteyttä näiden kahden selittävän muuttujan ja velkaantumisasteen välille. Tämän mallin perusteella molempien muuttujien yhteydet velkaantumisasteeseen ilmenevät kuitenkin negatiivisena. Riippumattomuuden ja monimuotoisuuden regressiokertoimet ovat puolestaan tilastollisesti merkitsemättömiä, joten kyseiset muuttujat ja velkaantumisaste eivät ole yhteydessä toisiinsa. Tämän vuoksi myös hypoteesit kaksi ja kolme hylätään. Vastaavasti kuten mallissa 5, likviditeetti ja kannattavuus osoittautuvat tilastollisesti erittäin merkitseviksi myös mallissa 6. Lisäksi *MarketToBook*-tunnusluku muuttuu tilastollisesti melkein merkitsevää erittäin merkitseväksi. Vertaamalla mallin 6 jäännöstermijakaumia aiempiin jäännöstermijakaumiin mallista 2, havaitaan, että jäännöstermit ovat jakautuneet tasaisemmin eikä yksittäisiä poikkeavuuksia ole enää nähtävillä.

6 YHTEENVETO

Tämän tutkielman tavoitteena on selvittää vastaus tutkimuskysymykseen, millainen yhteys hallitusten kokoonpanolla ja yritysten velkaantumisasteella on. Tähän tutkimuskysymykseen pyritään löytämään vastaus neljän eri hallituksen kokoonpanoon liittyvän muuttujan avulla, joita ovat hallituksen koko, riippumattomuus, monimuotoisuus sekä toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan kaksinaisrooli. Kontrollimuuttujien avulla kontrolloidaan muiden tekijöiden vaikutusta velkaantumisasteeseen. Kontrollimuuttujina toimivat yrityksen koko, sen jakamat osingot, kannattavuutta osoittava kokonaispääoman tuotto, kasvumahdollisuuksia mittaava *MarketToBook*-tunnusluku sekä likviditeetti. Yhteyden selvittämiseksi on toteutettu empiirinen tutkimus, jossa on hyödynnetty suurimmista ruotsalaisista, norjalaisista, suomalaisista ja tanskalaisista pörssiyrityksistä koostuvaa aineistoa vuodelta 2019. Tutkimusmenetelmänä on käytetty regressioanalyysia, joka sopii hyvin useiden muuttujien välisen yhteyden analysoimiseen.

Regressioanalyysin tutkimustulokset osoittavat, että hallituksen koko ja velkaantumisaste ovat negatiivisesti yhteydessä toisiinsa. Tilastollisesti merkitsevä tulos on päinvastainen hypoteesiin nähden, minkä vuoksi hypoteesi 1 hylätään. Saatu tutkimustulos on kuitenkin linjassa joidenkin aiempien tutkimustulosten (Alabdullah ym., 2018; Butt & Hasan, 2009; Heng ym., 2012; Sewpersadh, 2019) kanssa. Yritykset, joissa on suuremmat hallitukset, hankkivat siis tyypillisesti vähemmän velkaa. Havainto tukee myös Myersin ja Majlufin (1984) kehittämän pecking order -teorian mukaista eri rahoitusvaihtoehtojen suosimisjärjestystä. Voidaan siis tulkita, että sisäistä rahoitusta hyödynnetään ennen vieraan pääoman ehtoista rahoitusta.

Mikään malleista ei havaitse tilastollisesti merkitsevää yhteyttä riippumattomuuden ja velkaantumisasteen välille. Regressiokerroin on erittäin lähellä nollaa, joten tulkintana on, että riippumattomuuden ja velkaantumisasteen välillä ei ole yhteyttä havaintoaineiston perusteella. Tulos on yhteneväinen Alabdullahin ym. (2018) sekä Buttin ja Hasanin (2019) tutkimustulosten kanssa. Lisäksi monimuotoisuuden regressiotulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Täten voidaan tehdä johtopäätös siitä, että myöskään monimuotoisuuden ja velkaantumisen välillä ei ole yhteyttä.

Tutkimustulos *CEODual*-muuttujan ja velkaantumistasteen välisestä yhteydestä ei tue hypoteesia neljä, minkä vuoksi se hylätään. Toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan roolien yhdistämisellä näyttää olevan tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys velkaantumistaseseen. Myös Tarus ja Ayabei (2016) ovat päätyneet vastaaviin tutkimustuloksiin. Yksi selitys negatiiviselle yhteydelle voi olla toimitusjohtajan vastuiden lisääntyminen kaksinaisroolin myötä, mikä voi johtaa varovaisempaan käyttäytymiseen ja riskiä karttavampaan päätöksentekoon. Tarus ja Ayabei (2016) puolestaan analysoivat negatiivisen yhteyden johtuvan siitä, että toimitusjohtajan kasvanut kontrolli voi saada hänet käyttäytymään opportunistisesti. Lisäksi toimitusjohtajan ja hallituksen puheenjohtajan roolien jakautuessa eri henkilöille hallituksesta tulee riippumattomampi päätöksenteon suhteen, jolloin johtoa halutaan valvoa käyttämällä velkaa tehokkaana kontrollina (Tarus & Ayabei, 2016).

Alkuperäisenä tarkoituksena oli sisällyttää tutkimukseen kaikki Pohjoismaiden päälistoille listatut pörssiyritykset. Refinitiv-tietokannan tietojen rajallisuuden vuoksi aineistoa jouduttiin supistamaan ensin puuttuvien selittävien ja kontrollimuuttujien takia, mutta myös aineiston rajaus vuoteen 2019 rajasi aineistoa entisestään. Vuosi 2019 itsessään oli suhteellisen vakaa vuosi ennen koronakriisiä, joten tutkimustuloksiin ei pitäisi liittyä merkittäviä markkinaolosuhteista johtuvia poikkeamia. Havaintoaineiston vähäisen koon vuoksi tutkielman yleistettävyyden on syytä suhtautua varauksella. Laajemmalla aineistolla voitaisiin saada yleistettävämpiä tutkimustuloksia sekä löytää vahvempia ja tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä hallituksen kokoonpanon ja rahoitusrakenteen välille.

Jatkotutkimuksena tutkimusta voitaisiin laajentaa poimimalla mukaan myös muita hallitukseen liittyviä muuttujia selittämään velkaantumistasetta. Esimerkiksi hallitusjäsenen ikä, koulutus ja hallituksen jäsenyyden kesto voivat vaikuttaa rahoitusrakenteeseen liittyvään päätöksentekoon. Lisäksi huomionarvoinen muuttuja voisi olla hallitusjäsenen osallisuudet toisten yhtiöiden hallituksissa, mikä saattaa ilmetä ajanpuutteena ja siten kiireellisyytenä päätöksenteossa. Myös kontrollimuuttujien määrän lisääminen voisi parantaa tutkimustuloksia. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista myös tarkastella, onko erilaisilla hallituskokoonpanoilla merkitystä velkaantumistasteen mahdollisiin vaihteluihin pitkällä aikavälillä.

LÄHTEET

- Adams, R. B., Hermalin, B. E. & Weisbach, M. S. (2010). The role of boards of directors in corporate governance: A conceptual framework and survey. *Journal of Economic Literature*, 48(1), 58–107. <https://www.jstor.org/stable/40651578>
- Akbar, S., Kharabsheh, B., Poletti-Hughes, J. & Shah, S. Z. A. (2017.) Board structure and corporate risk taking in the UK financial sector. *International Review of Financial Analysis*, 50, 101–110. DOI: 10.1016/j.irfa.2017.02.001
- Alabdullah, T. T. Y., Laadjal, A., Ahmed, E. R. & Al-Asadi, Y. A. A. (2018). Board features and capital structure in emerging markets. *Journal of Advanced Management Science*, 6(2), 74–80. DOI: 10.18178/joams.6.2.74-80
- Alti, A. (2006). How persistent is the impact of market timing on capital structure? *The Journal of Finance*, 61(4), 1681–1710. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2006.00886.x
- Alves, P., Couto, E. B. & Francisco, P. M. (2015). Board of directors' composition and capital structure. *Research in International Business and Finance*, 35, 1–32. DOI: 10.1016/j.ribaf.2015.03.005
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry. (2020). Hallinnointikoodi 2020. Haettu osoitteesta <https://cgfinland.fi/hallinnointikoodit/>
- Baker, M. & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1–32. DOI: 10.1111/1540-6261.00414
- Berle, A. & Means, G. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New Brunswick: Transaction Publishers.
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/106085/mod_resource/content/1/DCO03_18_Aula_0 - Berle Means.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/106085/mod_resource/content/1/DCO03_18_Aula_0_-_Berle_Means.pdf)
- Bernile, G., Bhagwat, V. & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 127(3), 588–612. DOI: 10.1016/j.jfineco.2017.12.009
- Borokhovich, K. A., Boulton, T. J., Brunarski, K. R. & Harman, Y. S. (2014). The incentives of grey directors: Evidence from unexpected executive and board chair turnover. *Journal of Corporate Finance*, 28, 102–115. DOI: 10.1016/j.corpfin.2013.11.015
- Brealey, R. A., Myers, S. C. & Allen, F. (2020). *Principles of Corporate Finance* (13. painos). McGraw-Hill Education.

- Butt, S. A. & Hasan, A. (2009). Impact of ownership structure and corporate governance on capital structure of Pakistani listed companies. *International Journal of Business and Management*, 4(2), 50–57. DOI: 10.5539/ijbm.v4n2p50
- Chang, Y-K., Chou, R. K. & Huang, T-H. (2014). Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence. *Journal of Banking and Finance*, 48, 374–385. DOI: 10.1016/j.bankfin.2014.04.026
- Cole, C. D. & Schneider, R. (2020). Corporate governance and capital structure: Extending agency theory from executives to the board of directors. *Journal of Accounting and Finance*, 20(6), 108–125. DOI: 10.33423/jaf.v20i6.3319
- Cronqvist, H., Makhija, A. K. & Yonker, S. E. (2012). Behavioral consistency in corporate finance: CEO personal and corporate leverage. *Journal of Financial Economics*, 103(1), 20–40. DOI: 10.1016/j.jfineco.2011.08.005
- Danish Committee on Corporate Governance. (2020). Danish recommendations on corporate governance. Haettu osoitteesta <https://corporategovernance.dk/recommendations-corporate-governance>
- Davis, J. H., Schoorman, F. D. & Donaldson, L. (1997). Toward a stewardship theory of management. *The Academy of Management Review*, 22(1), 20–47. <https://www.jstor.org/stable/259223>
- Euroopan unioni. (2022). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2022/2464. Haettu osoitteesta <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>
- Fama, E. F. & Jensen, M. C. (1983). Separation of ownership and control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301–325. DOI: 10.1086/467037
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2003) Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217–248. DOI: 10.1016/S0304-405X(02)00252-0
- Frank, M. Z. & Goyal, V. K. (2009). Capital structure decisions: Which factors are reliably important? *Financial Management*, 38(1), 1–37. DOI: 10.1111/j.1755-053X.2009.01026.x
- García, C. J. & Herrero, B. (2021). Female directors, capital structure, and financial distress. *Journal of Business Research*, 136, 592–601. DOI: 10.1016/j.busres.2021.07.061

- Graham, J. R. & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2), 187–243. DOI: 10.1016/S0304-405X(01)00044-7
- Hackbarth, D. (2008). Managerial traits and capital structure decisions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(4), 843–881. DOI: 10.1017/S002210900001437X
- Heng, T. B., Azrbajani, S. & San, O. T. (2012). Board of directors and capital structure: Evidence from leading Malaysian companies. *Asian Social Science*, 8(3), 123–136. DOI: 10.5539/ass.v8n3p123
- Hovakimian, A., Opler, T. & Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), 1–24. DOI: 10.2307/2676195
- Hromei, A-S. (2021). The effect of corporate governance characteristics on capital structure. Analysis on European companies. *SEA – Practical Application of Science*, 9(25), 67–73. https://seaopenresearch.eu/Journals/articles/SPAS_26_1.pdf
- Jakobsson, U. & Korkeamäki, T. (2015). Ownership and corporate governance in Finland: A review of development trends. *Nordic Journal of Business*, 64(4), 232–248. http://njb.fi/wp-content/uploads/2016/01/Jakobsson_Korkemaki-NJB_4-15.pdf
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. DOI: 10.1016/0304-405X(76)90026-X
- Karjalainen, L. (2010). *Tilastotieteen perusteet*. Ristiina: Pii-kirjat.
- Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336
- Knüpfer, S. & Puttonen, V. (2018). *Moderni rahoitus* (10. uud. painos). Helsinki: Alma Talent Oy.
- Kraus, A. & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922. DOI: 10.2307/2978343
- Linck, J. S., Netter, J. M. & Yang, T. (2008). The determinants of board structure. *Journal of Financial Economics*, 87(2), 308–328. DOI: 10.1016/j.jfineco.2007.03.004

- Maaloul, A., Zéghal, D., Ben Amar, W. & Mansour, S. (2021). The effect of environmental, social, and governance (ESG) performance and disclosure on cost of debt: The mediating effect of corporate reputation. *Corporate Reputation Review*, 26, 1–18. DOI: 10.1057/s41299-021-00130-8
- Madhani, P. M. (2017). Diverse roles of corporate board: A review of various corporate governance theories. *The IUP Journal of Corporate Governance*, 16(2), 7–28. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2981605
- Masulis, R. W., Wang, C. & Xie, F. (2012). Globalizing the boardroom – The effects of foreign directors on corporate governance and firm performance. *Journal of Accounting and Economics*, 53(3), 527–554. DOI: 10.1016/j.jacceco.2011.12.003
- Metsämuuronen, J. (2008). *Monimuuttujamenetelmien perusteet* (2. korjattu painos). Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261–297. <https://www.jstor.org/stable/1809766>
- Modigliani, F. & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443. <https://www.jstor.org/stable/1809167>
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175. DOI: 10.1016/0304-405X(77)90015-0
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information the investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187–221. DOI: 10.1016/0304-405X(84)90023-0
- Mähönen, J. & Villa, S. (2019). *Osakeyhtiö III, Corporate governance* (3. uud. painos). Helsinki: Alma Talent.
- Naranjo, P., Saavedra, D. & Verdi, R. S. (2022). The pecking order and financing decisions: Evidence from changes to financial-reporting regulation. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 37(4), 727–750. DOI: 10.1177/0148558X20945066
- NUES, Norsk utvalg for eierstyring og selskapsledelse. (2021). The Norwegian code of practice for corporate governance. Haettu osoitteesta <https://nues.no/eierstyring-og-selskapsledelse-engelsk/>

- Romano, R. (2005). The Sarbanes-Oxley Act and the making of quack corporate governance. *The Yale Law Journal*, 114(7), 1521–1611. <https://www.jstor.org/stable/4135760>
- Ross, S. A., Westerfield, R. & Jordan, B. D. (2013). *Fundamentals of Corporate Finance* (10. painos). McGraw-Hill/Irwin.
- Sewpersadh, N. S. (2019). A theoretical and econometric evaluation of corporate governance and capital structure in JSE-listed companies. *Corporate Governance*, 19(5), 1063–1081. DOI: 10.1108/CG-08-2018-0272
- Shahzad, F., Nazir, M. R. & Amin, W. (2017). Does ownership structure impact on capital structure? *International Journal of Management, Accounting & Economics*, 4(6), 629–639. https://www.ijmae.com/article_115028_ac44adc9041d360fb99c29c016e38f51.pdf
- Sheikh, N. A. & Wang, Z. (2012). Effects of corporate governance on capital structure: Empirical evidence from Pakistan. *Corporate Governance*, 12(5), 629–641. DOI: 10.1108/14720701211275569
- Sourour, B. S. & Belkacem, L. (2022). Does board gender diversity affect capital structure decisions? *Corporate Governance*, 22(5), 922–946. DOI: 10.1108/CG-12-2020-0575
- Swedish Corporate Governance Board. (2020). The Swedish Corporate Governance Code. Haettu osoitteesta https://www.corporategovernanceboard.se/the-code/current-code_3724
- Tarus, D. K. & Ayabei, E. (2016). Board composition and capital structure: Evidence from Kenya. *Management Research Review*, 39(9), 1056–1079. DOI: 10.1108/MRR-01-2015-0019
- Thomsen, S., Rose, C. & Kronborg, D. (2016). Employee representation and board size in the Nordic countries. *European Journal of Law and Economics*, 42(3), 471–490. DOI: 10.1007/s10657-015-9489-9
- Suomen virallinen tilasto. (2010). Yritystukitilasto (verkkójulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Haettu osoitteesta https://www.stat.fi/til/yrтт/yrтт_2010-03-18_luo_001.html
- Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen* (2. uud. painos). Jyväskylä: PS-kustannus.

Virtanen, A. (2012). Women on the boards of listed companies: Evidence from Finland. *Journal of Management & Governance*, 16, 571–593. DOI: 10.1007/s10997-010-9164-z