

# Suomalaisten pörssiyritysten vakavaraisuuden kehitys vuosina 2004–2008

Samuli Aho

*Tutkija*

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

Jari Kaivo-oja

*Tutkimusjohtaja*

Tulevaisuuden tutkimuskeskus, Turun yliopisto

## 1. Johdanto

Suomalaiset pörssiyritykset ovat merkittävä kansantaloudellinen tekijä<sup>1</sup> ja sanotaankin, että pörssiyrityksien osakkeiden kehitys ennakoiki koko kansantalouden tulevaa kehitystä puoli vuotta etukäteen. Pörssiyritysten osakkeiden arvon kehitykseen puolestaan liittyy niiden sen hetkinen taloudellinen tila, ja siihen liittyvät tulevaisuuden odotukset. Yritysten vakavaraisuus on yksi keskeinen yritysten taloudellisen tilan mittari. Vakavaraisuus toimii yrityksen velanhoitomittarina ja kertoo, kuinka hyvin yritys selviää maksuvelvoitteistaan (Hyöty 2006, 94).

Suomalaisten pörssiyritysten vakavaraisuus on kansantaloudellisessa ja puhtaasti sijoitusmielessä erityisen ajankohtainen tutkimusaihe,

koska maailman, ja sen ohessa myös Suomen, finanssimarkkinat ovat kokeneet suuria mullistuksia ja yritysten arvoista on sulanut suuria summia nopeasti. Tämä artikkeli paikkaa sijoittajien ja yhteiskunnan muiden sidosryhmien tiedon tarvetta siitä, miten suomalaisten pörssiyritysten kyky selviytyä maksuvelvoitteista on kehittynyt vuosina 2004–2008. Yritysten rahoitusrakenne ja vakavaraisuus sen ohessa ovat olleet laajasti taloustieteen alan tutkimusyhteisön mielenkiinnon kohteena. Kansainvälisesti yrityksen vakavaraisuutta ovat tutkineet muun muassa Esperança, Gama ja Gulamhussen (2003), Frank ja Goyal (2004), Harris ja Raviv (1991), Miao (2004) sekä Brealey ja Myers (2003). Suomalaisella aineistolla vastaavaa tutkimusta ovat tehneet muun muassa Matikka (2002) ja Koivu (2004). Tämä artikkeli jatkaa tätä vakiintunutta tutkimusperinnettä. Tutkimus on myös osa yleisempää pörssitutkimusta (ks. myös Hyöty 2006, Aho 2009 sekä Aho ja Kaivo-oja 2009).

Tämän artikkelin tavoitteena on selvittää, millaisessa vakavaraisuuden kunnossa suoma-

<sup>1</sup> Vuonna 2008 Helsingin arvopaperipörssissä noteeratun 124 pörssiyrityksen liikevaihdon kokonaissuuruus oli käyvin binnoin 223,782 miljardia euroa, kun samaan aikaan Suomen bruttokansantuote oli tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan 184,728 miljardia euroa. Pörssiyrityksillä on myös merkittävä työllistävä vaikutus. Vuonna 2008 126 Helsingin arvopaperipörssissä noteerattua pörssiyritystä työllisti 707 230 henkilöä Suomessa ja muualla mailmassa.

laiset pörssiyritykset menivät kohti taantumaa. Aihetta käsitellään sekä agregaattitasolla että toimialoitain.

Vakavaraisuutta käsitellään tässä artikkelissa kolmen muuttujan avulla, jotka ovat (1) omavaraisuus<sup>2</sup>, (2) nettovelkaantumisaste<sup>3</sup> sekä (3) pörssiyritysten nettorahoituskulut/liikevaihto<sup>4</sup>. Yrityksen omavaraisuusaste on hyvä vakavaraisuuden mittari, sillä se mittaa yrityksen rahoit-

uksellista terveyttä kertomalla, kuinka suuri osuus yhtiön omaisuudesta on rahoitettu sen omin varoin. Nettovelkaantumisaste eli gearing taas mittaa yhtiön velkaantuneisuutta ja pääomarakennetta. Gearingissä yrityksen korolliset nettovelat suhteutetaan sen omiin varoihin. Nettorahoituskulut/liikevaihto puolestaan mittaa sitä, kuinka suuri osuus yrityksen liikevaihdosta kuluu sen rahoituskuluihin. Tässä artik-

<sup>2</sup> Omavaraisuusaste, % (equity ratio) mittaa yrityksen vakavaraisuutta ja rahoituksellista terveyttä. Se kertoo, kuinka suuri osuus yhtiön omaisuudesta on rahoitettu omin varoin. Yrityksen omavaraisuusaste lasketaan kaavalla:  $((\text{omapääoma} + \text{vapaaehtoiset varaukset}) / (\text{oikaistun taseen loppusumma} - \text{ennakkomaksut})) * 100$  %. Vakavaraisella yrityksellä on omaa pääomaa niin paljon, että se kykenee selviytymään vieraan pääoman ehtoisen rahoituksen korkokuluista huonoinakin aikoina ilman, että liiketoiminnan jatkuvuus vaarantuu. Oman ja vieraan pääoman suhde siis mittaa yrityksen vakavaraisuutta, tappion sietokykyä ja ylipäättään kykyä selviytyä sitoumuksista pitkällä tähtäimellä, sillä yrityksen omat varat muodostavat puskurin mahdollisia tappioita vastaan. Mitä suurempi yrityksen omavaraisuusaste on, sitä paremmat edellytykset sillä on selviytyä vaikeista ajoista. Vastaavasti mitä alempi omavaraisuusaste on, sitä heikommat ovat yrityksen edellytykset selvitä, koska jos omalle pääomalle korvaukseksi jäävä nettotulos on negatiivinen, yrityksen oma pääoma ja varallisuus vähenvät. Tikkasen ja Vartian (2004, 19) mukaan omavaraisuusasteen luokitteluasteikko on seuraavanlainen: erinomainen yli 50 %, hyvä 40–50 %, tyydyttävä 30–40 %, välttävä 20–30 %, ja heikko alle 20 %. Korkea omavaraisuusaste on siis vauraan yrityksen tunnusmerkki.

<sup>3</sup> Nettovelkaantumisaste eli gearing mittaa yhtiön velkaantuneisuutta ja pääomarakennetta ja se lasketaan kaavalla:  $((\text{korolliset nettovelat}) / (\text{oma pääoma} + \text{varaukset} - \text{piilevät verovelkat})) * 100$ . Kaavassa korolliset nettovelat saadaan vähentämällä yrityksen korollisista veloista kassa, eli rahat, pankkisaamiset sekä rahoitusarvopaperit (Hyöty 2006, 380, 382). Mitä pienempi luku on, sitä parempi on yhtiön rahoituksellinen tila. Vastaavasti suurempi luku kertoo velkaisuudesta ja helpommin haavoittuvasta rahoituksellisesta asemasta.

Tämä johtuu siitä, että yrityksen tulojen ollessa pienemmät kuin menot, sen velkaisuus tyypillisesti kasvaa ja päivänvoin. Mitä suurempi velkarasitus yritykseen kohdistuu, sitä pienemmät ovat sen investointi- ja kasvumahdollisuudet. Korkea suhteellinen velkaantuneisuus edellyttää yritykseltä hyvää liikekulusta vieraan pääoman velvoitteista selviytymiseksi (YTN 2002, 63). Vastaavasti mitä pienempi velkarasitus on, sitä paremmin yritys voi käyttää velkaantumista apuna kasvunsa rahoittamiseen. Yritykset, joilla on vähiten velkaa, ovat siten velkaantuneisuutta ostokriteerinä käyttävien pääomasijoittajien ostokohteita. Nettovelkaantumisasteen luokitteluasteikko on seuraavanlainen: erinomainen alle 0 %, hyvä 0–40 %, tyydyttävä 40–80 %, välttävä 80–120 % ja heikko yli 120 % (lähde: <http://www.taloustieto.fi/lukiotext/1text607.html>, 1.1.2009).

<sup>4</sup> Nettorahoituskulut/liikevaihto mittaa yrityksen velkaantuneisuutta ja kertoo, kuinka suuri osuus yrityksen liikevaihdosta kuluu rahoituskuluihin. Nettorahoituskulut/liikevaihto -tunnusluvun kasvaessa yrityksen nettorahoituskulut suhteessa yrityksen liikevaihtoon kasvavat, ja niiden rahoittaminen yrityksen omalla liiketoiminnalla käy yhä raskaammaksi tehtäväksi. Vastaavasti tunnusluvun laskeessa yrityksen nettorahoituskulut pienevät, eivätkä ne enää rasita yrityksen taloutta yhtä paljon kuin aikaisemmin. Yrityksen nettorahoituskulut saadaan laskemalla yrityksen korkokulut ja muut rahoituskulut yhteen, ja vähentämällä tästä summasta korkotuotot ja muut rahoitustuotot. Yrityksen liikevaihto taas on konsernin myyntitulot vähennettynä välillisillä veroilla ja muilla oikaisuerillä.

kelissa tarjoamme myös kansantalouden suunnittelun kannalta tärkeää toimialakohtaista tietoa velkaantuneisuudesta/vakavaraisuudesta ja sen ajallisesta kehityksestä. Tämän tyyppinen tieto voi auttaa mm. valtiovarainministeriötä ja finanssialan yrityksiä strategisessa päätöksenteossa.

Artikkelin seuraavassa jaksossa käsitellään yrityksen vakavaraisuutta kuvaavien muuttujien eli omavaraisuusasteen, nettovelkaantumisasteen sekä nettorahoituskulut/liikevaihto tunnuslukujen vaikutuksia eri toimialoilla. Kolmannessa jaksossa käsitellään sitä, miten suomalaisista pörssiyrityksistä on valittu otos tähän tutkimukseen, ja esitellään suomalaisten pörssiyritysten vakavaraisuuden kehittymistä aineiston perusteella vuosina 2004–2008. Neljännessä jaksossa tehdään tunnuslukujen teoreettisten ominaisuuksien ja aineistosta saatu- jen tulosten perusteella loppupäätelmät siitä, miten suomalaisten pörssiyritysten vakavaraisuus on kehittynyt vuosina 2004–2008.

## 2. Toimialan merkitys yrityksen vakavaraisuudelle

Kansantalouden suhdannevaiheiden suosiessa eri toimialojen<sup>5</sup> yrityksiä eri tavoin, eri toimi-

alojen yritysten kustannus- ja taserakenteetkin eroavat yleensä toisistaan. Ne tarvitsevat eri suhteessa vierasta pääomaa ja niiden luoton- saantimahdollisuudet sekä tietyn liikevaihdon tuottamiseen tarvittavien investointien määrät voivat tällöin poiketa merkittävästi toisistaan. Yritysten suhteellista vakavaraisuutta voidaan- kin tämän vuoksi vertailla luotettavasti vain saman toimialan yritysten kesken (Niskanen ja Niskanen 2003, 132).

Esimerkiksi Harris ja Raviv (1991) havaitsi- vat tutkimuksessaan, että samalla toimialalla olevat yritykset muistuttavat toisiaan enemmän kuin muilla toimialoilla olevat yritykset, sillä yritykseen kohdistuvat riskit, pääomarakenteet ja vaatimukset ulkoisesta rahoituksesta eroavat toisistaan melkoisesti toimialoittain. Jordan, Lowe ja Taylor (1998) havaitsivat, että erityi- sesti pienten yritysten osalta toimialalla on vai- kutusta yrityksen rahoitusrakenteeseen. Espe- rança, Gama, ja Gulamhussen (2003) havaitsi- vat tutkimuksessaan taas, että eri toimialoilla otetaan eri tavalla riskiä ja sen vuoksi rahoitus- riski vaihtelee merkittävästi eri toimialoilla. Michaelas, Chittenden ja Poutqiouris (1999) havaitsivat, että yrityksen pääomarakenne pie- nissä yrityksissä vaihtelee toimialan ja ajan suh- teen.

Trade-off-teorian<sup>6</sup> mukaan samalla toimi- alalla toimivat yritykset kohtaavat samat olo- suhteet: täten voidaan olettaa, että yrityksillä, joiden toimialalla on yleisesti korkea velkaan- tuneisuus, on myös korkea velkaantumisaste. Frankin ja Goyalin (2004) Yhdysvalloissa vuo-

<sup>5</sup> Tilastokeskuksen toimialaluokitus TOL 2002 määrittää yrityksen kuuluvaksi sellaiseen toimialaluokkaan, johon talousyksikkö on luokiteltu pääasiallisen toimintansa perusteella. Pääasiallinen toiminta on eniten yksikön perushin- taista arvonlisäystä lisäävää toimintaa, vaikka se ei välttä- mättä kata 50 prosenttia yksikön kokonaisarvonlisäyksestä. Toiminnot luetaan samankaltaisiksi, kun ne ovat tuottami- ensa hyödykkeiden, tuotantopanosten sekä tuotantoprosesi- siensa mukaan samankaltaisia (Tilastokeskus 2002). Käy- tämme TOL 2002-luokitusta tässä yhteydessä, vaikka se onkin äskettäin muuttunut hiukan. Tämä tilastollinen luo- kitusongelma ei vaikuttane tekemimme johtopäätöksiin.

<sup>6</sup> Rajanin ja Zingalesin (1995) esittämä trade-off -teoria tarjoaa tavan selittää yritysten rahoituspäätöstä. Sen mukaan yritys tekee päätöksen siitä, miten paljon velkaa ja miten paljon omaa pääomaa kannattaa käyttää optimoidakseen tuottojen ja kulujen suhteen.

sien 1950–2000 aineistolla tehdystä tutkimuksesta selviää, että sellaisilla yrityksillä, joiden toimialalla mediaaniyrityksellä on korkea velkaantumisaste, on korkea velkaantumisaste. Tämä tulos on yhdenmukainen trade-off-teorian kanssa. Frankin ja Goyalin tutkimuksesta havaitaan myös se, että toimialan mediaanivelkaantuneisuuden merkitys pääomarakennetta selittävänä tekijänä ei ole juurikaan muuttunut vuosikymmenten aikana.

Miaon (2004) tutkimusten mukaan sellaisilla toimialoilla on suhteellisen alhainen velkaantumisaste, joilla on korkea teknologinen kasvu, hyvät teknologian jakelukanavat alussa tai riskillistä teknologiaa. Alhainen velkaantumisaste on havaittavissa myös korkeiden konkurssikustannusten ja korkeiden kiinteiden kustannusten toimialoilla. Jos toimialalla on korkeat alalukulokustannukset, on velkaantumisaste tyypillisesti korkeampi.

Bradleyn, Jarrellin ja Kimin (1984) tutkimusten mukaan toimialan luokitus vaikuttaa myös velkaantumisasteeseen. *Pecking order* -teorian<sup>7</sup> mukaan toimialan pitäisi vaikuttaa pääomarakenteeseen vain sillä tasolla, että se toimii rahoitusaliäämän mittarina. Tämä on kuitenkin melko epäsuora yhteys (Frank ja Goyal 2004). Toimialalla ei havaittu olevan yksiselitteistä vaikutusta yksittäisten yritysten pääomarakenteeseen Krishnanin ja Moyerin (1996) mukaan. Heidän tutkimuksensa käsitteli teollistuneiden maiden yritysten pääomarakennetekijöitä vuonna 1992

<sup>7</sup> S. C. Myers esitti vuonna 1984 *Pecking Order* -teorian, jonka mukaan kohdeyritykset suosivat säännönmukaisesti yhtiön sisäistä rahoitusta ja käyttävät oman pääoman ehtoista rahoitusta ainoastaan jos ei ole muuta mahdollisuutta. Teorian mukaan oman ja vieraan pääoman suhteen määrää osingonjakopolitiikka ja sisäisen tulorahoituksen riittävyys (Myers ja Majluf 1984).

ja keskiarvoja vuosista 1988–1992. Tutkimuksemme, joka perustuu Suomen aineistoon, voi antaa uutta tietoa aikaisempaan kansainväliseen tutkimukseen nähden.

### 3. Suomalaisen pörssiyritysten vakavaraisuus aineiston valossa

Tässä jaksossa käsitellään tutkimusaineiston muodostamista ja kuvaillaan saatuja tuloksia. Tutkimuksen yritysotos koostuu 99 suomalaisesta pörssiyrityksestä, jotka (1) ovat toimineet vuosina 2004–2008 ja olleet toiminnassa ja noteerattuina Helsingin arvopaperipörssissä, (2) käyttäneet koko ajanjakson IFRS tilinpitokäytäntöä<sup>8</sup> sekä (3) niille on voitu laskea kaikki tässä artikkelissa käsiteltävät tunnusluvut eli omavaraisuus, nettovelkaantumisaste sekä pörssiyritysten nettorahoituskulut/liikevaihto. Ajanjakso valittiin alkamaan vuodesta 2004, koska sitä ennen suurin osa suomalaisista pörssiyrityksistä ei ollut vielä siirtynyt IFRS-kirjanpitostandardiin vaan noudatti vanhaa FAS-kirjanpitoa<sup>9</sup>. Lasketut vakavaraisuuden tunnusluvut eivät olisi tämän vuoksi olleet vertailukelpoisia eri vuosien välillä<sup>10</sup>. Ajanjakson 2004–2008 aikana Helsingin arvopaperipörssissä noteerattiin vuosittain 146–129 yri-

<sup>8</sup> IFRS-kirjanpitokäytäntö korostaa käyppiä arvoja, eikä tulle kertaaluonteisia eriä. Käypien arvojen korostaminen johtaa taselähtöisyyteen ja arvonmäärityksen roolin kasvuun tilinpäätöksessä.

<sup>9</sup> FAS-kirjanpitokäytännössä taseen omistuserät ovat etupäässä aktivoituja menoja, saatavia ja rabavaroja. Siinä tulolaskelma kuvaa yrityksen tilikauden tulosta ja tase sen tilinpäätöspäivän taloudellista tilaa (Leppäniemi ja Leppäniemi 2002; Järvinen, Prepula, Rüstamaa ja Tuokko 1998, 4).

<sup>10</sup> Tunnusluvut on laskettu yritysten konsernitaseista ja tilinpäätöksistä yritysneuvottelukunnan suositusten mukaisesti.

Taulukko 1. Suomalaisten pörssiyritysten omavaraisuusasteita vuosina 2004–2008 (yrityksiä yhteensä 99)

Aika	Keskiarvo	Keskihajonta	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili
2004	47,4	29,8	36,6	48,5	61,3
2005	48,7	30,4	41,5	49,4	62,3
2006	50,2	20,0	38,1	48,0	63,1
2007	49,6	19,5	38,4	46,6	58,1
2008	46,6	17,6	35,3	43,3	56,5
2004–2008	48,5	24,8	37,7	47,3	61,3

tystä<sup>11</sup>. Vuonna 2008 Helsingin arvopaperipörssissä noteerattiin 129 yritystä, jolloin tähän tutkimukseen valitut 99 pörssiyritykset kattavat 76,7 % kaikista kyseisen vuoden pörssiyritystä. Valitulla otoksella saadaan täten varsin kattava käsitys suomalaisten pörssiyritysten vakavaraisuuden kehityksestä. Otokoko on tutkimuksessa muodostettu yhtenäisin ja johdonmukaisin perustein.

Aineisto on ryhmitelty siten, että pörssiyritysten vakavaraisuuden kehitystä vuosina 2004–2008 voidaan tarkastella aggregaattitasolla ja toimialoittain, sekä omavaraisuuden, nettovelkaantumistasteen että nettorahoituskulut/liikevaihto -prosentin osalta. Aineisto, eli 99 yritystä, jakautuivat eri toimialoille varsin epätasaisesti. Aineistossa selvästi suurimmat toimialat olivat teollisuustuotteiden ja -palvelujen toimiala (32 yritystä), informaatioteknologian toimiala (23 yritystä) ja kulutustavaroiden ja -palveluiden toimiala (14 yritystä). Pienin toimiala oli yhdyskuntapalveluiden toimiala (yksi yritys), toiseksi pienin tietoliikennepalvelujen toimiala (kaksi yritystä) ja kolmanneksi pienin

terveydenhoidon toimiala (kolme yritystä). Taulukossa 1 on kuvattu yritysten omavaraisuusasteen kehitys ensiksi aggregaattitasolla kyseisinä vuosina.

Tarkasteltavana ajanjaksona yritysten omavaraisuuden keskiarvo oli 48,5 % ja mediaani 47,3 %. Tikkasen ja Vartian (2004) kriteeristön mukaan yritykset olivat siis luokituksestaan hyviä. Tyypillistä tarkasteltavalle ajanjaksolle oli, että yritysten omavaraisuusasteen keskiarvo kasvoi vuodesta 2004 (47,4 %) aina vuoteen 2006 asti (50,2 %), jonka jälkeen se alkoi laskea. Vuonna 2008 yritysten omavaraisuuden keskiarvo oli 46,6 %. Toisin kuin keskiarvo, yritysten omavaraisuuden mediaani kasvoi vain vuoteen 2005 asti, jolloin se oli 49,4 %. Yritysten omavaraisuuden mediaani oli laskenut vuoteen 2008 mennessä 43,3 prosenttiin. Suomalaisten pörssiyritysten omavaraisuusaste näyttää siis laskeneen vuoden 2004 tasosta sekä keskiarvon että mediaanin mukaan vuoteen 2008 mennessä, keskiarvon mukaan vain 0,8 %-yksikköä, mutta mediaanilla laskien jopa 5,2 %-yksikköä. Tarkemman kuvan tästä omavaraisuuden muutoksesta saa, kun omavaraisuuden kehitystä tarkastellaan saman aineiston osalta toimialoittain (kts. taulukko 2).

<sup>11</sup> Vuonna 2004 noteerattiin Helsingin arvopaperipörssissä 146 yritystä, vuonna 2005 ja 2006 140 yritystä, vuonna 2007 enää 134 yritystä ja vuonna 2008 129 yritystä.

Taulukko 2. Suomalaisen yritysten omavaraisuusasteen keskiarvo ja mediaani (suluissa) toimialoittain vuosina 2004–2008

Toimiala	Yritysten lkm	2004	2005	2006	2007	2008	2004–2008
Perusteollisuus	8	44,5 (45,9)	44,4 (42,4)	44,2 (42,4)	46,2 (43,7)	44,3 (40,2)	44,7 (44,1)
Teollisuustuotteet ja -palvelut	32	40,9 (41,1)	45,8 (46,9)	44,1 (45,0)	44,3 (44,6)	40,7 (39,5)	43,2 (42,5)
Kulutustavarat ja -palvelut	14	51,0 (47,8)	55,4 (53,1)	51,1 (45,0)	48,4 (44,3)	43,9 (42,5)	50,0 (45,5)
Päivittäistavarat	7	49,3 (49,3)	48,0 (44,7)	48,7 (47,0)	48,5 (47,7)	47,9 (43,3)	48,5 (47,6)
Terveydenhoito	3	-24,6 (41,0)	-34,5 (51,5)	23,6 (49,4)	18,7 (43,6)	28,0 (37,1)	2,0 (43,6)
Rahoitus	9	62,0 (65,1)	63,4 (58,6)	62,1 (58,7)	62,2 (57,0)	57,2 (50,3)	61,4 (57,0)
Informaatioteknologia	23	57,8 (63,4)	54,1 (61,1)	58,6 (59,0)	57,9 (60,2)	55,1 (61,5)	56,7 (60,2)
Tietoliikennepalvelut	2	58,1 (58,1)	64,2 (64,2)	63,6 (63,6)	53,3 (53,3)	48,4 (48,4)	57,5 (60,2)
Yhdyskuntapalvelut	1	43,6 (43,6)	49,0 (49,0)	48,5 (48,5)	49,1 (49,1)	41,7 (41,7)	46,4 (48,5)
Yhteensä	99	47,4 (48,5)	48,7 (49,4)	50,2 (48,0)	49,6 (46,6)	46,6 (43,3)	48,5 (47,3)

Astetta tarkempi kuva omavaraisuuden kehityksestä siis saadaan, kun sitä tarkastellaan toimialoittain. Vuosina 2004–2008 omavaraisuus oli keskiarvon mukaan alhaisin terveydenhoidon toimialalla (2,0) (Tikkasen ja Vartian (2004) mukaan luokitukseltaan heikko) ja korkein rahoituksen toimialalla (61,4) (luokitukseltaan erinomainen). Tarkasteltaessa samaa tilannetta mediaanin avulla kuva omavaraisuudesta muuttuu hieman. Nyt alhaisin omavaraisuusaste oli teollisuustuotteiden ja palvelujen toimialalla (42,5) (luokitukseltaan hyvä) ja korkein informaatioteknologian toimialalla (60,2) (luokitukseltaan erinomainen).

Kun omavaraisuuden kehitystä tarkastellaan toimialojen osalta vuosittain, sen huomataan laskeneen eniten keskiarvon mukaan vu-

den 2004 arvoista vuoden 2008 arvoihin tietoliikennepalvelujen toimialalla (-9,7 %-yksikköä). Terveydenhoidon toimiala oli ainoa, jossa omavaraisuusaste oli keskiarvon mukaan nousut (+52,6 %-yksikköä). Mediaanilla tarkasteltuna kaikilla toimialoilla omavaraisuusaste laskee ja suurinta lasku oli rahoituksen toimialalla (-14,8 %-yksikköä) ja vähäisintä teollisuustuotteiden ja -palvelujen toimialalla (-1,6 %-yksikköä). Vuonna 2008 heikoin omavaraisuustilanne oli terveydenhoidon toimialalla (keskiarvo 28,0 % ja mediaani 37,1 % eli luokitusasteikoltaan välttävä ja tyydyttävä). Paras omavaraisuustilanne vuonna 2008 oli informaatioteknologian toimialalla (keskiarvon mukaan 55,1 % ja mediaanin mukaan 61,5 %), eli luokitukseltaan erinomainen.

Taulukko 3. Suomalaisten pörssiyritysten nettovelkaantuneisuusaste vuosina 2004–2008 (yrityksiä yhteensä 99)

Aika	Keskiarvo	Keskihajonta	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili
2004	19,7	126,2	-18,9	33,0	65,2
2005	24,9	69,1	-17,6	25,4	67,6
2006	46,5	147,5	-15,1	31,3	70,8
2007	38,9	80,6	-14,9	34,2	72,5
2008	49,5	87,3	-3,8	54,6	97,5
2004–2008	35,9	106,6	-15,2	32,4	76,4

Taulukossa 3 on kuvattu yritysten nettovelkaantumisasteen kehitystä vuosina 2004–2008. Se oli keskiarvoltaan 35,9 % ja mediaaniltaan 32,4 %, eli luokituksestaan hyvä. Tarkasteltavien yritysten nettovelkaantuneisuusasteen keskiarvo oli vuonna 2004 19,7 % eli luokituksestaan hyvä. Tämän jälkeen yritykset velkaantuivat keskiarvon mukaan vuoteen 2006 asti (keskiarvo oli tällöin 46,5 %), jonka jälkeen nettovelkaantuneisuuskeskiarvo laski 38,9 prosenttiin. Vuoteen 2008 tultaessa yritykset olivat taas kasvattaneet velkaantumistaan, nettovelkaantuneisuusasteen keskiarvo oli ennätysellinen 49,5 % ja luokituskin oli pudonnut tyydyttävälle tasolle.

Nettovelkaantuneisuusasteen mediaani antaa hieman toisenlaisen kuvan yritysten velkaantuneisuuden kehityksestä. Mediaanin mukaan yritysten nettovelkaantuneisuus laski vuoden 2004 tasosta (33,0 %) vuoden 2005 tasolle (25,4 %), jolloin se oli luokituksestaan edelleen hyvä. Tämän jälkeen yritysten nettovelkaantuneisuusaste jatkoi kohoamistaan ja oli vuonna 2008 54,6 %, eli luokituksestaan enää vain tyydyttävä. Keskiarvon ja mediaanin antamien tulosten erilaisuus selittyy pitkälti aineiston keskivirheen suuruudella. Yritysten nettovelkaantumisasteen kehityksen suunta on kuitenkin selvä. Yritykset velkaantuivat vuoden

2004 tasosta vuoteen 2008 merkittävästi (keskiarvon mukaan 29,8 %-yksikköä ja mediaanin mukaan 21,6 %-yksikköä). Tätä voidaan pitää merkittävänä muutoksena.

Taulukosta 4 suomalaisten pörssiyritysten nettovelkaantumisasteen kehityksestä saa tarkemman kuvan, sillä siinä sama tilanne on esitettyä toimialoittain. Nettovelkaantumisaste oli tilastoaineiston mukaan heikointa perustellisuuden toimialalla (keskiarvo 69,5 % ja mediaani 72,4 %), luokituksestaan vain tyydyttävä. Paras tilanne oli informaatioteknologian toimialalla (keskiarvo -13,2 % ja mediaani -24,4 %), jossa se oli luokituksestaan erinomainen.

Tarkasteltaessa ajanjakson 2004–2008 aikana tapahtunutta nettovelkaantumisen kehitystä toimialoittain, niin eniten nettovelkaantumisaste kasvoi kaikilla toimialoilla vuoden 2004 lukemista suhteessa vuoden 2008 tilanteeseen. Eniten nettovelkaantumisaste kasvoi keskiarvon mukaan informaatioteknologian toimialalla (+50,0 %-yksikköä) ollen luokituksestaan kuitenkin edelleen erinomainen, ja vähiten se kasvoi keskiarvon mukaan rahoituksen toimialalla (+4,0 %-yksikköä) ollen edelleen tyydyttävää luokkaa. Kun samaa asiaa tarkastellaan mediaanilla, oli nettovelkaantumisen kasvu suurinta terveydenhoidon toimialalla (+49,7

Taulukko 4. Suomalaisen yritysten nettovelkaantumistasen keskiarvo ja mediaani (suluissa) toimialoittain vuosina 2004–2008

Toimiala	Yritysten lkm	2004	2005	2006	2007	2008	2004–2008
Perusteollisuus	8	61,0 (56,5)	65,1 (73,4)	71,5 (68,8)	69,5 (76,2)	80,2 (80,7)	69,5 (72,4)
Teollisuustuotteet ja -palvelut	32	41,7 (45,6)	38,8 (25,0)	50,0 (38,7)	48,6 (33,3)	66,1 (57,0)	49,1 (40,0)
Kulutustavarat ja -palvelut	14	30,1 (34,3)	30,0 (30,1)	43,4 (35,0)	49,7 (59,0)	70,4 (74,0)	44,7 (45,9)
Päivittäistavarat	7	51,2 (39,2)	58,1 (50,2)	54,4 (47,3)	67,5 (45,6)	72,1 (62,9)	60,7 (47,3)
Terveystenhoito	3	-13,6 (8,7)	-17,9 (-9,2)	41,1 (44,7)	46,9 (40,8)	1,7 (58,4)	11,6 (28,2)
Rahoitus	9	61,2 (51,3)	51,5 (66,5)	65,5 (53,7)	43,6 (40,6)	65,2 (54,4)	57,4 (53,7)
Informaatioteknologia	23	-56,2 (-34,5)	-26,5 (-25,0)	27,8 (-20,9)	-4,9 (-22,4)	-6,2 (-14,3)	-13,2 (-24,4)
Tietoliikennepalvelut	2	32,8 (32,8)	14,5 (14,5)	20,7 (20,7)	49,8 (49,8)	65,5 (65,5)	36,6 (28,5)
Yhdyskuntapalvelut	1	66,6 (66,6)	42,6 (42,6)	53,2 (53,2)	51,6 (51,6)	73,5 (73,5)	57,5 (53,2)
Yhteensä	99	19,7 (33,0)	24,9 (25,4)	46,5 (31,3)	38,9 (34,2)	49,5 (54,6)	35,9 (32,4)

Taulukko 5. Suomalaisen pörssiyritysten nettoraahoituskulut/liikevaihto (%) vuosina 2004–2008 (yrityksiä yhteensä 99)

Aika	Keskiarvo	Keskihajonta	Alakvartiili	Mediaani	Yläkvartiili
2004	1,7	5,0	0,1	0,6	1,6
2005	1,9	6,8	0,2	0,5	1,4
2006	2,1	7,1	0,1	0,6	1,5
2007	1,4	6,2	0,0	0,7	1,9
2008	2,2	6,3	0,2	1,3	2,4
2004–2008	1,9	6,3	0,0	0,7	1,7

%-yksikköä) laskien luokituksestaan hyvää tyydyttävään, ja pienintä se oli rahoituksen toimialalla, ollen edelleen tyydyttävän luokkaa.

Taulukossa 5 on kuvattu nettoraahoituskulujen/liikevaihto (%) kehitystä vuosina 2004–2008. Suomalaisen pörssiyritysten nettoraahoituskulujen ja liikevaihdon suhde oli ajanjaksolla 2004–2008 keskiarvoltaan 1,9 % ja mediaa-

nin mukaan 0,7 %. Mediaanin ja keskiarvon välisen eron selittää suuri keskihajonta, joka oli kyseisenä ajanjaksona 6,3. Keskiarvon mukaan nettoraahoituskulujen osuus yritysten liikevaihdosta kasvoi vuoden 2004 tasosta (1,7 %) vuoteen 2006 saakka, jolloin se oli 2,1 %. Vuonna 2007 kyseinen suhde laski 1,4 prosenttiin, mutta suhde oli vuonna 2008 taas kasvanut lukuun



Taulukko 6. Suomalaisten yritysten nettorahoituskulut/liikevaihto (%) keskiarvo ja mediaani (suluissa) toimialoittain vuosina 2004–2008

Toimiala	2004	2005	2006	2007	2008	2004–2008
Perusteollisuus	1,2 (1,1)	1,3 (1,4)	1,7 (1,5)	1,7 (1,8)	2,1 (2,2)	1,5 (1,5)
Teollisuustuotteet ja -palvelut	0,8 (0,6)	0,6 (0,5)	0,8 (0,6)	0,8 (0,7)	1,4 (1,3)	0,9 (0,7)
Kulutustavarat ja -palvelut	0,1 (0,3)	-0,4 (0,6)	0,7 (0,6)	0,7 (0,7)	1,3 (1,7)	0,5 (0,7)
Päivittäistavarat	0,8 (0,6)	0,5 (0,3)	0,4 (0,7)	0,7 (0,9)	1,1 (1,3)	0,7 (0,7)
Terveydenhoito	7,0 (1,7)	15,3 (0,8)	18,4 (1,5)	1,0 (0,7)	-2,1 (0,9)	7,9 (0,9)
Rahoitus	9,9 (6,6)	10,9 (10,9)	10,6 (11,4)	7,5 (3,6)	14,2 (5,4)	10,6 (8,0)
Informaatioteknologia	0,2 (0,2)	0,5 (-0,2)	0,1 (0,0)	0,5 (-0,1)	-0,1 (0,0)	0,3 (-0,1)
Tietoliikennepalvelut	1,9 (1,9)	1,2 (1,2)	0,7 (0,7)	1,4 (1,4)	2,5 (2,5)	1,5 (1,7)
Yhdyskuntapalvelut	6,4 (6,4)	3,5 (3,5)	2,3 (2,3)	3,6 (3,6)	4,0 (4,0)	4,0 (3,6)
Yhteensä	1,7 (0,6)	1,9 (0,5)	2,1 (0,6)	1,4 (0,7)	2,2 (1,3)	1,9 (0,7)

2.2. Mediaanin mukaan nettorahoituskulujen ja liikevaihdon suhde oli vuonna 2004 0,6 %, ja kasvoi tämän jälkeen vuosittain (vuotta 2005 lukuunottamatta), ollen 1,3 % vuonna 2008.

Taulukossa 6 suomalaisten pörssiyritysten nettorahoituskulut/liikevaihto (%) on esitetty toimialoittain. Ajanjaksolla 2004–2008 yritysten rahoituskulujen %-osuus liikevaihdosta oli alhaisinta informaatioteknologian toimialalla (keskiarvo 0,3 % ja mediaani -0,1 %). Mediaanin mukaan informaatioteknologian toimialalla rahoituksesta ei siis ole koitunut ollenkaan menoja, vaan se on tuonut yritykseen rahaa lisää. Eniten rahoituskulut rasittivat yrityksiä rahoituksen toimialalla (keskiarvo 10,6 % ja mediaani 8,0 %).

Tarkasteltaessa rahoitusmenojen ja liikevaihdon %-suhteen muutosta eri toimialoilla vuosittain keskiarvon osalta havaitaan, että terveydenhoidon (muutos -9,1 %-yksikköä), yhdyskuntapalvelun (-2,4 %-yksikköä) ja informaatioteknologian (-0,3 %-yksikköä) toimialoilla rahoituskulut suhteessa liikevaihtoon olivat vähentyneet vuoden 2004 lähtötilanteesta vuoteen 2008 mennessä. Muilla toimialoilla kehitys oli päinvastainen. Rahoituskulujen %-osuus suhteessa liikevaihtoon oli kasvanut keskiarvolla mitattuna eniten rahoituksen toimialalla (+4,3 %-yksikköä). Tarkasteltaessa asiaa mediaanin pohjalta rahoituskulujen %-osuus suhteessa liikevaihtoon oli vuoden 2004 lähtötilanteesta vuoden 2008 tilanteeseen laskenut yhdyskuntapalvelujen (-2,4 %-yksik-

köä), rahoituksen (-1,2 %-yksikköä), terveydenhoidon (-0,8 %-yksikköä) ja informaatioteknologian (-0,2 %-yksikköä) toimialoilla. Muilla toimialoilla rahoituskulujen osuus suhteessa liikevaihtoon oli sen sijaan kasvanut. Eniten se kasvoi vuoden 2004 lähtötilanteesta vuoden 2008 tilanteeseen kulutustavaroiden ja -palvelujen toimialalla (+1,4 %-yksikköä).

#### 4. Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa olemme arvioineet Suomen pörssiyritysten omavaraisuutta, nettovelkaantumistasetta sekä pörssiyritysten nettorahoituskuluja suhteessa liikevaihtoon. Tulokset ovat monessakin mielessä hyödyllisiä kansantalouden strategisen suunnittelun ja riskienhallinnan näkökulmasta. Seuraavassa käydään läpi keskeisimmät havainnot.

Suomalaisten pörssiyritysten omavaraisuusaste oli ajanjaksolla 2004–2008 luokituksestaan hyvä (keskiarvon mukaan 48,5 % ja mediaanin mukaan 47,3 %). Se oli tarkasteltavan aikaperiodin alussa vuonna 2004 keskiarvoltaan 47,4 % ja mediaanin mukaan 48,5 %. Tulosten perusteella näyttäisi siltä, että suomalaiset pörssiyritykset kasvattivat oikean suuntaisesti vuodesta 2004 lähtien omavaraisuuttaan parantaakseen kykyään selviytyä seuraavasta talouskriisistä. Keskiarvon mukaan laskettuna omavaraisuusaste oli korkeimmillaan vuonna 2006, jolloin se oli 50,2 % (luokituksestaan erinomainen) ja mediaanin mukaan laskettuna vuonna 2005, jolloin se oli 49,4 % (luokituksestaan hyvä). Tämä jälkeen kehitys kuitenkin kääntyi yrityksille jo huonompaan suuntaan ja oli vuonna 2008 keskiarvon mukaan 46,6 % ja mediaanin mukaan 43,3 %.

Omavaraisuusaste on laskenut vuoden 2004 tasosta sekä keskiarvon että mediaanin mukaan

vuoteen 2008 mennessä, keskiarvon mukaan vain 0,8 %-yksikköä, mutta mediaanilla laskien jopa 5,2 %-yksikköä. Mediaanin muutosta voidaan pitää merkittävänä, ja sen tulisi herättää tarkempaa huomiota päätöksentekijöissä. Huolestuttavinta omavaraisuusasteen ajallinen kehitys on ollut tietoliikennepalvelujen toimialalla. Paras tilanne omavaraisuusasteen suhteen on ollut informaatioteknologian toimialalla.

Suomalaisten pörssiyritysten nettovelkaantuneisuusaste ajanjaksolla 2004–2008 oli keskiarvoltaan 35,9 % ja mediaaniltaan 32,4 % eli luokituksestaan hyvä. Vuonna 2004 keskiarvo oli 19,7 % eli luokituksestaan hyvä. Tämän jälkeen yritykset velkaantuivat keskiarvon mukaan vuoteen 2006 asti (keskiarvo oli tällöin 46,5 %), jonka jälkeen nettovelkaantuneisuuskeskiarvo laski 38,9 prosenttiin. Vuoteen 2008 tultaessa yritykset olivat taas kasvattaneet velkaantumistaan, nettovelkaantuneisuusasteen keskiarvo oli ennätyskelliset 49,5 % ja suomalaisten yritysten yleinen luokituskin oli pudonnut tyydyttävään. Tämä on selvä muutos huonompaan suuntaan pörssiyritysten velkaantuneisuuden osalta.

Mediaanin mukaan yritysten nettovelkaantuneisuus laski vuoden 2004 tasosta (33,0 %) vuoden 2005 tasolle (25,4 %), jolloin se oli luokituksestaan edelleen hyvä. Tämän jälkeen yritysten nettovelkaantuneisuusaste jatkoi kohoamistaan ja oli vuonna 2008 54,6 % eli luokituksestaan enää vain tyydyttävä. Myöskään suomalaisten pörssiyritysten nettovelkaantumiskehitys ei ole siis ollut luottamusta herättävää. Huolestuttavinta kehitys on ollut perusteellisuuden toimialalla, ja vähiten huolestuttavaa informaatioteknologian alalla.

Nettorahoituskulujen osuus liikevaihdosta oli vuosien 2004–2008 aikana keskiarvon mukaan 1,9 % ja mediaanin mukaan 0,7 %. Vuo-

sittain tarkasteltaessa mukaan nettorahoituskulujen osuus yritysten liikevaihdosta kasvoi keskiarvon mukaan vuoden 2004 tasosta (1,7 %) vuoteen 2006 saakka, jolloin se oli 2,1 %. Vuonna 2007 kyseinen suhde laski 1,4 prosenttiin, mutta oli vuonna 2008 taas kasvanut 2,2 prosenttiin. Mediaanin mukaan nettorahoituskulujen ja liikevaihdon suhde oli vuonna 2004 0,6 %, suhde laski seuraavana vuonna 0,5 %:iin, mutta kasvoi tämän jälkeen vuosittain, ollen 1,3 % vuonna 2008. Myös tämän tunnusluvun kehitystrendi on ollut huolestuttava suomalaisten pörssiyritysten osalta, ja asia vaatii varmasti tarkkaa pohdintaa Suomen pörssissä ja yhteiskunnassa yleensäkin.

Tulosten osalta vahvoja johtopäätöksiä on vaikea tehdä, koska tilastoaineisto kattaa vain 5 vuoden havainnot. Lisäksi tilastolliset jakautumat eivät aina olleet normaalijautuneita eri toimialoilla. Tästä syystä johtuen joissakin tapauksissa keskiarvomutokset ja mediaanimutokset olivat erisuuntaisia. Tämä on syytä muistaa tuloksia arvioitaessa. Tämän tutkimuksen jatkaminen on perusteltua, kun uudempia tilastoaineistoja saadaan julkaistua. On mielenkiintoista nähdä, kuinka yritysten vakavaraisuus on kehittynyt vuoden 2008 jälkeen vaikeissa taloudellisissa oloissa. □

## Kirjallisuus

- Aho, S. (2009), *Agenttiongelman ja omistusrakenteen yhteys pörssikurssiin*, Turun yliopisto, taloustieteen laitos, sivuainetutkielma, Turku.
- Aho, S. ja Kaivo-oja, J. (2009), "Omistusrakenteet suomalaisissa pörssiyrityksissä 2002–2007", *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 105: 299–314.
- Brealey, R.A. ja Myers, S.C. (2003), *Principles of Corporate Finance* (7. painos), McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Bradley, M., Jarrell, G.A. ja Kim, E.H. (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", *The Journal of Finance* 39: 857–878.
- Esperança, J.P., Gama, A.P.M. ja Gulamhussen, M.A. (2003), "Corporate Debt Policy of Small Firms: An Empirical (Re)examination", *Journal of Small Business and Enterprise Development* 10: 62–80.
- Frank, M.Z. ja Goyal, V.K. (2004), "Capital Structure Decisions: Which Factors are Reliably Important?", Working Paper, 1–66.
- Harris, M. ja Raviv, A. (1991), "The Theory of Capital Structure", *The Journal of Finance* 46: 297–355.
- Hyöty, J. (2006), *Osakekurssien pauloissa, intobimona analyysi*, Talentum, Helsinki.
- Jordan, J., Lowe, J. ja Taylor, P. (1998), "Strategy and Financial Policy in UK Small Firms", *Journal of Business Finance & Accounting* 25: 1–27.
- Järvinen, R., Prepula, E., Riistamaa, V. ja Tuokko, Y. (1998), *Uusi kirjanpito-lainsäädäntö –kirjanpito ja tilinpäätös*, *Ekonomia sarja*, WSOY, Helsinki.
- Koivu, M. (2004), *A stochastic optimization approach to financial decision making (A-234)*, esseeväitöskirja, Liikkeenjohdon systeemien, kansantaloustieteen laitos, Helsingin kauppakorkeakoulu.
- Krishnan, S. ja Moyer, R.C. (1996), "Determinants of Capital Structure: An Empirical Analysis of Firms in Industrialized Countries", *Managerial Finance* 22: 39–55.
- Leppiniemi, J. ja Leppiniemi, R. (2002), *Hyvä tilinpäätöskäytäntö* (4. panos), WSOY, Helsinki.
- Matikka, A. (2002), *Measuring the performance of owner-managed firms: A systems approach (A-198)*, Dissertation, Yrittäjyys ja pienyritysten johtaminen, Markkinoinnin laitos, Helsingin kauppakorkeakoulu.
- Miao, J. (2005), "Optimal Capital Structure and Industry Dynamics", *Journal of Finance* LX December: 1–44.
- Michaelas, N., Chittenden, F. ja Poutziouris, P. (1999), "Financial Policy and Capital Structure

- Choice in UK SMEs: Empirical Evidence from Company Panel Data”, *Small Business Economics* 12: 113–130.
- Myers, S.C. ja Majluf, N. (1984), “Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have”, *Journal of Financial Economics* 13: 187–221.
- Niskanen, J. ja Niskanen, M. (2003), *Tilinpäätösanalyysi*, Edita, Kuopio.
- Rajan, R.G. ja Zingales, L. (1995), “What Do We Know About Capital Structure Choice, Some Evidence from International Data”, *Journal of Finance* 50: 1421–1460.
- Taloustieto Oy (2009), <http://www.taloustieto.fi/lukiotext/1tex607.html> (viitattu 1.1.2009).
- Tikkanen, E. ja Vartia, P. (2004), *Taloudellista pääomaa – johdatus kansantalouteen*, Taloustieto Oy, Helsinki.
- Tilastokeskus (2002), *Käsikirja nro 4*, Helsinki.
- Yritystutkimusneuvottelukunta (2002), *Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi*, Gaudeamus, Helsinki.