

Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 1110

Annu Kotiranta* – Anne Kovalainen** – Petri Rouvinen***

NAISJOHTOISET YRITYKSET MUITA KANNATTAVAMPIA?****

* Helsingin Yliopisto ja Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA.

** Turun kauppakorkeakoulu.

*** Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA ja sen tytäryhtiö Etlatieto Oy.

**** Laadittu osana EVAn Naiset Huipulle! -hanketta; kiitämme EVAa ja hankkeen johtoryhmän tuesta ja arvokkaasta huomiosta. Myös Kimmo Aaltonen, Kari Alho, Jyrki Ali-Yrkkö, Ilkka Haavisto, Jenni Kellokumpu, Sixten Korkman, Markku Lammi, Niku Määttänen, Sami Napari, Mika Pajarinen, Risto E. J. Penttilä, Laila Riekinen, Terhi Suominen ja Pekka Ylä-Anttila ovat kommentoineet ja muutoin edistäneet tutkimustamme, josta heille parhaat kiitokset.

Tämän tutkimuksen lyhennelmä on julkaistu EVA analyysi No. 3:na (www.eva.fi).
See EVA analysis No. 3 for an abbreviated version in English (www.eva.fi/eng).

KOTIRANTA, Annu – KOVALAINEN, Anne – ROUVINEN, Petri, NAISJOHTOISET YRITYKSET MUITA KANNATTAVAMPIA? Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2007, 23 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; No. 1110).

TIIVISTELMÄ: Suomalaisyriyten toimitusjohtajista ja hallitusten puheenjohtajista alle kymmenesosa sekä hallituksen jäsenistä alle neljäsosa on naisia. Laajaan yritysaineistoon perustuvan empiirisen regressioanalyysin perusteella havaitaan, että naistoimitusjohtoinen yritys on keskimäärin noin kymmenen prosenttia vastaavaa miesjohtoista kannattavampi myös lukuisten muiden tekijöiden (kuten yritysioon ja toimialan) huomioimisen jälkeen. Naisten hallitusosuuden vaikutus on samankaltainen. Hallituksen puheenjohtajan sukupuolella ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä kannattavuuteen. Havainnot perustuvat osittaiskorrelaatioihin; aineistorajoitusten vuoksi syy–seuraus-suhteisiin tai taustalta löytyviin selittäjiin ei oteta kantaa.

AVAINSANAT: sukupuoli, tasa-arvo, syrjintä, yritys, kannattavuus, hallintotapa.

JEL-KOODIT: J16, J71, L25, M14, M51.

KOTIRANTA, Annu – KOVALAINEN, Anne – ROUVINEN, Petri, DOES FEMALE LEADERSHIP BOOST FIRM PROFITABILITY? Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2007, 23 p. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; No. 1110).

ABSTRACT: Less than a tenth of Finnish firms' CEOs and chairmen of the board are women; less than a fourth of Finnish firms' board members are women. An empirical regression analysis of a large firm-level data set suggests that a company led by a women CEO is on average about ten per cent more profitable than a corresponding company led by a man, even after taking into account a number other factors (such as firm size and industry) possibly affecting profitability. The share of woman board members also has a similar impact. The effect of the chairman's gender is statistically insignificant. These findings are partial correlations; due to data limitations neither causality nor underlying factors are studied.

KEYWORDS: gender, equality, discrimination, firm, profitability, corporate governance.

JEL CODES: J16, J71, L25, M14, M51.

1. JOHDANTO

Naisten määrää, asemaa ja roolia yrityksissä ja yritysjohdossa on tutkittu 1960- ja 1970-luvuilta lähtien (mm. Kanter, 1977). Tietoa naisten ylimpiin johtotehtäviin etenemistä estävistä tai hidastavista mekanismeista onkin jo olemassa varsin paljon. Kirjallisuudesta on löydettävissä tukea sekä käsityksille naisten ja miesten samankaltaisuudesta että erilaisuudesta johtajina. Sukupuolta on kirjallisuudessa käsitelty sekä empiirisenä muuttujana että teoreettisesti. Naisia ja miehiä yrityksissä käsittelevässä tutkimuksessa on erityisesti tutkittu johtamisen tapojen ja -tyylien sekä alais- ja vertaisarvioinnin mahdollisia eroja.

Epäilemättä osin aineisto-ongelmien vuoksi johtajan ja johtotehtävissä olevien sukupuolen ja yrityksen taloudellisen menestyksen yhteyttä on tutkittu selvästi vähemmän. Tässä tutkitaan empiirisesti naisjohtajuuden ja yrityksen kannattavuuden välistä yhteyttä suomalaisaineistolla, joka on kansainvälisestäkin laajin ja edustavin tähän tarkoitukseen käytetty yritys-henkilö-aineisto. Tuloksemme osoittavat, että naisjohtoinen yritys on Suomessa selvästi vastaavaa miesjohtoista yritystä kannattavampi myös muiden tekijöiden huomioimisen jälkeen. Havaittu yhteys on paitsi tilastollisesti ja tutkimuksellisesti niin myös liiketaloudellisesti merkittävä. Kyseessä on tosiaankin yhteys – aineistorajoituksista johtuen syy–seuraus-suhde sekä taustalla vaikuttavat tekijät jäävät osin avoimiksi.

Naisten osuus yritysten ylimmissä johtotehtävissä on pysynyt vähäisenä myös sinänsä tasa-arvoisissa maissa kuten Suomessa, jossa naisten yhteiskunnallinen asema sekä osallistuminen koulutukseen ja palkkatyöhön ovat lähellä miesten vastaavia: Suomessa naisille myönnettiin ensimmäisinä maailmassa oikeus äänestää ja asettua ehdolle eduskuntavaaleissa, ja vuonna 2007 naisia oli kansanedustajista 42 % sekä 12 hallituksen 20 ministeristä. *World Economic Forum*in tutkimuksessa (Hausmann, Tyson, & Zahidi, 2006) Suomi arvioidaan maailman kolmanneksi tasa-arvoisimmaksi maaksi Ruotsin ja Norjan jälkeen. Silti naisten osuus kaikista yritysten johtotehtävistä oli keskimäärin 32 % (Eurostat), mikä on alle EU-25-keskiarvon.

Naisjohtajien määrän kasvattaminen yritysten johtotehtävissä joko lainsäädännöllisin keinoin tai yritysten toimintakulttuuria ja henkilöstöpolitiikkaa kehittämällä ovat nousseet yleiseen keskusteluun myös Suomessa parin viime vuoden aikana. Mahdollisina keinoina on väylätelty muun muassa osakeyhtiölaissa määriteltyjen yritysten hallintoelinten sääntelyn käyttämistä tähän tarkoitukseen, kuten Norjassa on menetelty: Vuonna 2004 Norjassa voimaan tullut sukupuolikiintiölainsäädäntö koskee yksityissektorin noin 510 pörssi-yhtiötä, joiden hallituksissa tulee olla 33–50 % kummankin sukupuolen edustajia, hallituksen jäsenmäärästä riippuen (Kovalainen, Vanhala, & Mélar, 2006). Suomessa Norjaa vastaava lainsäädäntö edellyttäisi muutoksia 98 % pörssi-yhtiöiden hallituksissa, sillä vuoden 2003 tietojen mukaan vain kolmessa pörssi-yhtiössä oli naisia vähintään 40 % hallituksen jäsenistä. Naispuolinen toimitusjohtaja oli noin viidellä prosentilla pörssi-yhtiöistä.

Keskeiset perustelut nykytilanteen muuttamiseksi ja naisten määrän lisäämiseksi yritysten ylimmissä johtotehtävissä liittyvät yritysten näkökulmasta parhaimpaan resurssien hyödyntämiseen, kansallisesta näkökulmasta kilpailukyvyyn ylläpitoon sekä yhteiskunnallisesta näkökulmasta moni- ja tasa-arvoisuuteen. On kuitenkin myös syytä kysyä, onko sukupuolella merkitystä myös yrityksen kannattavuuden kannalta?

2. AIEMPI KIRJALLISUUS

Tähän katsaukseen on valittu tieteellisissä aikakauskirjoissa julkaistuja empiirisiä artikkeleita,¹ joissa on käsitelty liiketaloudellisen menestyksen ja naisjohtajuuden välistä yhteyttä.² Mielenkiinnon kohteena ovat voittoa tavoittelevat organisaatiot,³ joissa johtajuus ja omistajuus on eriytetty.⁴ Taulukossa 1 on yhteenvedo jatkoissa käsiteltävistä artikkeleista.

Taulukko 1. Aiempi kirjallisuus.

| Tutkimus | Aihe | Havainto |
|-----------------------|--|--|
| Carter ym. 2003 | Naisten hallitusosuus ja yrityksen osakemarkkinamenestys | Korkea naisten hallitusosuus positiivisessa yhteydessä markkina-arvoon. Hallituksen etninen ja sukupuolinen monimuotoisuus positiivisessa yhteydessä. |
| Dwyer ym. 2003 | Johdon sukupuolijakauman ja yrityksen kannattavuuden välinen yhteys | Ei yleistä sukupuoli-kannattavuuden-yhteyttä. Kasvuyrityksissä sukupuolittainen heterogeenisuus positiivisessa yhteydessä kannattavuuteen. Tietyissä tapauksissa negatiivinen yhteys. |
| Erhart ym. 2003 | Vähemmistöjen (etnisuus ja sukupuoli) hallitusosuuksiin yhteydet kannattavuuteen | Ei tilastollisesti merkittävää yhteyttä, joskin tutkijoiden mukaan tasapainoisen hallituksen eduista jonkinlaisia viitteitä. |
| Krishnan ja Park 2005 | Naisten johtoryhmäosuuden yhteys yrityksen kannattavuuteen | Naisten johtoryhmäosuuden ja yrityksen kannattavuuden välillä havaitaan positiivinen yhteys. Selityksiksi tarjotaan naisten johtamistapaa ja henkilökohtaisia yhteyksiä. |
| Rose 2007 | Naisten hallitusosuus ja yrityksen osakemarkkinamenestys | Ei tilastollisesti merkittävää yhteyttä. |
| Richard ym. 2004 | Johdon sukupuolisen heterog. ja kannattavuuden (epälineaarinen) yhteys | Johdon sukupuolittainen heterogeenisuus ja kannattavuus ovat positiivisessa yhteydessä melko korkean riskitason yrityksissä; alhaisemman riskitason yrityksissä vastaavaa yhteyttä ei havaita. |
| Shrader ym. 1997 | Naisjohtoisuus (naisten osuudet hallituksesta, ylimmästä johdosta ja johtajista) ja kannattavuus | Yhteyden etumerkki ja merkitsevyys riippuvat naisjohtoisuus- ja kannattavuusmittarista sekä ajankohdasta. Tulkinta: naiset hallituksessa yhteydessä voimavarojen tehokkaaseen käyttöön. |
| Smith ym. 2006 | Naisjohtoisuuden (hallitusosuus, (vara)toimitusjohtaja) yhteys tuottavuuteen ja kannattavuuteen | Tasomallien (OLS, IV) positiivinen yhteys häviää kiinteiden vaikutusten malleissa (<i>firm-specific fixed effects</i> ; FE-IV). Yhteyksiä sukupuolen sekä koulutuksen ja perheyrittäjyyden välillä. |
| Wolfers 2006 | Aliarvioivatko analyytikot ennusteissaan naistoimitusjohtajien tuloksentelekykyä? | Ei tilastollisesti merkittävää yhteyttä. |

¹ Empiirillä tarkoitamme tässä artikkeleita, joissa on ainakin jotain tilastollista evidenssiä asiasta.

² Erotuksina vain yleisellä tasolla monimuotoisuutta sekä yleisemmin naisten palkkatyöhön osallistumista pohtivasta tutkimuksesta.

³ Erotuksena julkisista ja yleishyödyllisistä yhteisöistä.

⁴ Erotuksena omistaja-yrittäjyydestä.

Carter, Simkins ja Simpson (2003) tutkivat naisten hallitusosuuden yhteyttä yrityksen suhteelliseen osakemarkkinamenestykseen (Tobinin Q)⁵ vuotta 1997 koskevalla yhdysvaltalaisaineistolla. Analyysissa kontrolloidaan useiden yrityskohtaisten tekijöiden, kuten koon, hallituksen jäsenmäärän, pääoman tuottoasteen ja toimialan (8 luokkaa), vaikutukset. Kohdepopulaationa on *Fortune 1000* -lista, josta analysoidaan 638 yrityksen otosta. Sukupuolen ohella tarkastellaan myös etnisen monimuotoisuuden vaikutuksia. Tulosten mukaan korkea naisten hallitusosuus on positiivisessa yhteydessä yrityksen markkina-arvoon; etnisellä monimuotoisuudella on samankaltainen yhteys. Lisäksi havaitaan, että sukupuolinen ja etninen monimuotoisuus kulkevat käsi kädessä.

Dwyer, Richard ja Chadwick (2003) tutkivat yritysjohdon⁶ sukupuolijakauman yhteyttä yrityksen työntekijäkohtaiseen nettotulokseen ja oman pääoman tuottoasteeseen (ROE). Otoksena on 177 yhdysvaltalaisista pankkia.⁷ Yleisesti ottaen sukupuolijakaumalla ei näyttäisi olevan yhteyttä yrityksen menestykseen. Kasvavissa yrityksissä heterogeeninen sukupuolijakauma näyttäisi kuitenkin olevan positiivisessa yhteydessä kannattavuuteen molemmilla mittareilla. Viitteitä vastaavasta positiivisesta yhteydestä havaittiin myös ”klaanikulttuuriorganisaatioissa”, joissa korostettiin team-työskentelyn ja sisäisten työprosessien merkitystä. Ulkoisiin paineisiin reagoimista korostavien yrityskulttuurien olosuhteissa heterogeenisuuden yhteys kannattavuuteen saattaa olla jopa negatiivinen.

Erhart, Werbel ja Shrader (2003) tutkivat vähemmistöjen⁸ hallitusosuuksien yhteyksiä pääoman (ROA) ja investointien tuottoasteeseen (ROI) vuoden 1998 yhdysvaltalaisaineistolla. Tutkimukseen hyödynnetään *Fortune*-lehden tekemän kyselyn tietoja, jossa kartoitettiin suuryritysten henkilöstön monimuotoisuutta. Lopullisessa tutkimuksessa käytetään 112 pörssiyrityksen tietoja.⁹ Myös teollisuudenala (tuotanto- tai palveluala), pääomakanta ja hallituksen koko kontrolloidaan; myös vuoden 1993 viivästetty kannattavuus on yhtenä selittäjänä. Kannattavuuden ja monimuotoisuuden välillä ei havaita tilastollisesti merkittävää yhteyttä, mutta kirjoittajien mukaan etnisessä ja sukupuolimielessä tasapainoisen hallituksen hyödyistä saadaan joitain viitteitä.

Krishnan ja Park (2005) tutkivat naisten johtoryhmäosuuden yhteyttä pääoman tuottoasteeseen (ROA). Kohdepopulaationa on yhdysvaltalaisyriyten vuoden 1998 *Fortune 1000* -lista, josta lopulliseen otokseen jää 679 yritystä. Regressioanalyysissä kontrolloidaan organisaation koko ja johtoryhmän vaihtuvuus sekä eräitä muita yrityksen ja sen toimialan ominaisuuksia. Naisten osuudella johtoryhmästä havaitaan tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys yri-

⁵ Tobinin Q on yrityksen markkina-arvon ja sen omaisuuden jälleenhankinta-arvon suhde. Jos suhde on korkea, yritys on tehnyt hyviä investointipäätöksiä.

⁶ Yritysjohdo tulkitaan tässä tutkimuksessa melko laajasti: keskimäärin yritysjohdo on 32 henkeä per yritys.

⁷ Aiemmin toteutetun kyselyn kohdepopulaatio oli 2 100 yritystä, joista 535 vastasi. Tätä tutkimusta varten alun perin vastanneille kohdistettiin täydennyskysely, johon saatiin 177 käyttökelpoista vastausta. Alkuperäisestä kohdepopulaatiosta analyysissä käytettyyn otokseen jäi siis 8,4 %.

⁸ Etnisyys ja sukupuoli.

⁹ Kyselyjä lähetettiin 1 200 ja analyysiin käytetään 112 yrityksen otosta, mikä vastaa noin 9 % kohdepopulaatiosta.

tyksen kannattavuuteen. Kirjoittajien mukaan on mahdollista, että tuloksia selittää naisten johtamistapa sekä vahvat henkilökohtaiset suhteet, jotka tehostavat päätöksentekoa.

Rose (2007) tutkii naisten hallitusosuuden yhteyttä tanskalaisten pörssiyritysten menestykseen (Tobinin Q) vuosia 1998–2001 koskevalla noin sadan yrityksen paneeliaineistolla.¹⁰ Analyysissä kontrollimuuttujina ovat muun muassa lakimiesten ja insinöörien osuus hallituksen jäsenistä, hallitusten jäsenten keskimääräinen palkka, yrityksen liikevaihto sekä toimiala (3 luokkaa). Tutkimuksessa ei havaita merkittävää naisten hallitusosuuden ja kannattavuuden välistä yhteyttä. Kirjoittaja epäilee syyksi tanskalaista yrityskulttuuria, jossa pörssiyritysten hallitusjäsenet valitaan varsin pienestä ja valikoituneesta joukosta. Tähän ”hallituseliittiin” kuuluu pääasiassa henkilöitä, jotka ovat omaksuneet perinteisten yritysjohtajien ja hallitusjäsenten arvot sekä toimintatavat. Myös naisjohtajien alhainen lukumäärä aineistossa¹¹ saattaa aiheuttaa tilastollisesti merkitsemättömiä tuloksia.

Richard, Barnett, Dwyer ja Chadwick (2004) tutkivat kannattavuuden ja yritysjohton heterogeenisyyden¹² epälineaarista yhteyttä. Kannattavuutta mitataan yrityksen työntekijäkohtaisella nettotuloksella ja oman pääoman tuottoasteella (ROE). Tutkijoilla on käytössään 153 yrityksen aineisto vuodelta 1998.¹³ Tehdyssä tarkastelussa huomioidaan yrityksen riskinotto, innovatiivisuus, koko ja kasvustrategia. Tulosten mukaan heterogeeninen sukupuolirakenne on positiivisessa yhteydessä kannattavuuteen riskihakuisemmissa yrityksissä; optimikohta saavutetaan korkeilla riski- ja heterogeenisuustasoilla. Alhaisemman riskitason yrityksessä heterogeenisuudesta ei näyttäisi tällä aineistolla olevan vastaavaa hyötyä.

Shrader, Blackburn ja Iles (1997) tutkivat naisjohtajuuden ja yrityksen kannattavuuden välistä yhteyttä aineistonaan kaksisataa yli sata henkeä työllistävää yhdysvaltalaisista yritystä. Aineistona on käytetty vuonna 1994 Wall Street Journalissa julkaistuja artikkeleita; yritystiedot ovat vuodelta 1992 ja 1993. Kannattavuuden mittaamiseen käytetään neljää tunnuslukua (ROI, ROA, ROE ja ROS). Selittävinä muuttujina ovat naisten osuus ylimmästä johdosta, naisten osuus johtajista sekä naisten osuus hallituksesta 1992. Lisäksi tutkimusasetelmassa kontrolloidaan johtajien, ylimmän johdon ja hallitusjäsenten vaikutusta kokonaismäärillä. Vuonna 1992 naisten osuus johtajista on positiivisessa yhteydessä yritysten kannattavuuteen kaikilla mittareilla; vuonna 1993 yhteys on tilastollisesti merkitsevä enää ROS:n osalta. Naisten hallitusosuuden ja vuoden 1992 kannattavuusmittareiden välillä sen sijaan on negatiivinen yhteys. Kirjoittajien mukaan tulokset tukevat teoriaa, jonka mukaan yritykset, joiden hallituksissa on naisia, käyttävät tehokkaammin hyväkseen käytössä olevia voimavaroja. Tämä taas parantaa kannattavuutta. Kirjoittajat kuitenkin huomauttavat, että käytetyssä aineistossa

¹⁰ Jatkuvan muuttujan ohella käytetään myös 0–1-muuttujaa, jolla erotellaan täysin miesvaltaiset ja edes jossain määrin heterogeeniset hallitukset.

¹¹ johtohenkilöistä ainoastaan 4 % on naisia

¹² Heterogeenisyyden laskemiseen käytettiin Blaun indeksiä $1 - \sum P_i^2$, jossa P on tiettyyn kategoriaan kuuluvien henkilöiden osuus ja i on kategorioiden määrä.

¹³ Pohjalla oleva aineisto on sama kuin Dwyerin, Richardin ja Chadwickin (2003) tutkimuksessa. Toisen kierroksen kyselyyn vastasi 153 yritystä, jolloin analyysissä käytetty otos on 7,3 % alkuperäisestä kohdepopulaatiosta.

on varsin vähän naisjohtajia.¹⁴ Kun otoksen yritysten hallituksissa on keskimäärin ainoastaan yksi nainen, on kirjoittajien mukaan hyvinkin mahdollista, ettei hänellä ole todellisia vaikutusmahdollisuuksia.

Smith N., Smith V., ja Verner (2006) tarkastelevat naisjohtajuuden (naistoimitusjohtaja, naisvaratoimitusjohtaja ja naisten hallitusosuus) sekä tuottavuuden ja kannattavuuden (jalostusaste, myyntikate, pääoman tuottoaste (ROA) ja nettovoitto suhteessa kokonaispääomaan) yhteyttä Tanskan 2 500 suurimmassa yrityksessä vuosina 1993–2001. Kontrollimuuttujina ovat yrityksen ikä, koko, toimiala sekä viennin osuus liikevaihdosta ja yrityksen osuus kyseisen alan tanskalaisesta liikevaihdosta. Perusregressiossa (*pooled OLS*) havaitaan naisjohtajuuden ja kannattavuuden välillä positiivinen yhteys; kiinteiden (*fixed effects*) ja satunnaisvaikutusten (*random effects*) malleilla yhteys heikkenee. Syy–seuraus-suhteen (kausaalisuuden) tutkimiseksi käytetään instrumenttimuuttujamenetelmää sekä taso- että kiinteiden vaikutusten mallien estimoimiseen (instrumenttina yrityksen muiden johtajien puolisoiden keskimääräinen koulutusaika). Tasomallissa – jossa yrityskohtaisia vaikutuksia ei ole poistettu – naisjohtajuuden ja kannattavuuden positiivinen yhteys säilyy; kiinteiden vaikutusten yhteys häviää. Myös naistoimitusjohtajien koulutuksen vaikutusta tutkittiin: Vähintään maisteritutkinnon suorittaneiden naisten johtamat yritykset ovat kannattavampia kuin ne yritykset, joiden johdossa on muunlaisen koulutuksen saaneita naisia. Kirjoittajien mukaan jopa kahdella kolmesta Tanskan suurimpien yritysten hallitusten naisjäsenestä on perheyhteyksiä yrityksen omistajiin. Naisten osuuden pienenemistä yritysjohdossa selitetäänkin perhetaustaisten hallitusten vähenemisellä. Kirjoittajien mukaan Tanskassa on nähtävissä trendi, jonka mukaan yrityksen ulkopuolisista hallituksen jäsenistä yhä harvempi on nainen, kun taas hallitusten työntekijäjäsenet ovat yhä useammin naisia. Erityisesti perheyhteyksissä ulkopuolisten naishallitusjäsenien vaikutus on negatiivinen, minkä arvellaan johtuvan ulkopuolisten jäsenien valitsemisesta perheyhteyksien eikä pätevyyden perusteella. Sen sijaan naistyöntekijäjäsenien vaikutus on positiivinen eritoten silloin, kun ao. jäsenellä on korkeakoulututkinto.

Wolfers (2006) tutkii naistoimitusjohtajien (mahdollista) aliarviointia osakemarkkinoilla. Hän lähestyy kysymystä vertailemalla mies- ja naisjohtoisten yritysten osakkeiden toteutuneita tuottoja analyttikköjen tuotto-odotuksiin. Analyysissä on otettu huomioon myös muita tekijöitä, kuten osakkeiden viivästetyt arvot ja tuotot sekä yrityksen toimiala. Käytettyjen kolmen menetelmän¹⁵ etumerkit viittaisivat jopa siihen, että naisjohtoisten yritysten toteutuneet osaketuotot ovat jopa analyttikköjen tuotto-odotuksia pienempiä, mutta nämä havainnot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Kirjoittajan mukaan hänen tutkimansa ilmiö saattaa silti olla olemassa – se ettei hän sitä löydä voi liittyä käytettyjen tilastollisten tekstien heikkouksiin sekä siihen, että tässä verrattain suuressakin aineistossa (1 500 yritystä) naistoimitusjohtajien määrä jää varsin pieneksi.

¹⁴ Ylimmästä johtoportaasta naisia oli ainoastaan 4,5 %. Naispuolisia toimitusjohtajia aineistossa ei ollut lainkaan.

¹⁵ Tutkimus (1.) vertailee nais- ja miestoimitusjohtajien yrityksiin sijoitettujen portfolioiden tuottavuuseroja, (2.) rakentaa Fama-Macbeth-regressio, jossa selitettävänä on osakkeiden tuotto ja tarkkailtavana selittäjänä naispuolinen toimitusjohtaja sekä (3.) vertaa ominaisuuksiltaan yhtäläisten nais- ja miesjohtoisten yritysten osakkeiden keskimääräisiä tuottoja.

Miten edellä esitettyjä, osittain myös hieman ristiriitaisia, tuloksia pitäisi tulkita yritysjohdon sukupuolen ja yrityksen tuottavuuden välisen yhteyden suhteen? Tarkastelusta käy selkeästi ilmi, että suuri osa aiheesta tehdystä tutkimuksista perustuu varsin pieniin otoksiin ja alhaisen vastausasteen kyselytutkimuksiin, mikä voi vääristää tuloksia. Tutkimuskentän hajanaisuudesta sekä ristiriitaisuudesta huolimatta yleishavaintona on, että naisjohtajuudella voi tosiaankin olla positiivinen yhteys yrityksen liiketaloudelliseen menestykseen. Syy-seuraussuhde jää useimmiten avoimeksi, joskin on jonkinlaisia viitteitä siitä, että naisjohtajuus aiheuttaisi menestyksen (eikä päinvastoin). Yhteyden taustalta löytyviin tekijöihin ei päästä kovin syvälle, mutta avoimuus ja monimuotoisuus sukupuoliasioita laajemminkin sekä riskihakuisuus ja mahdollisesti muut yritysstrategiset tekijät voivat olla tärkeitä tässä yhteydessä.

3. AINEISTO

3.1. KOHDEJOUKKO JA OTOS

Koska tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteena on (palkka)johtajan sukupuolen ja yrityksen kannattavuuden välinen yhteys, tarkastelu on mielekästä rajata voittoa tavoitteleviin yksiköihin, joissa omistajuuden ja johtajuuden erottaminen on ainakin periaatteessa mahdollista.¹⁶ Niinpä tämän tutkimuksen kohdejoukkona ovat julkiset osakeyhtiöt (oyj) ja osakeyhtiöt (oy),¹⁷ jotka työllistivät vuonna 2003 vähintään 10 henkilöä.¹⁸ Tulkintamme mukaan näissä yksiköissä omistajuuden ja johtamisen erottaminen on mahdollista ja yleistäkin sekä nämä yritykset ovat pääasiallisesti voittoa tavoittelevia. Näissä yrityksissä on usein myös toimiva hallitus sekä mahdollisesti muutoinkin selkeä hierarkkinen rakenne ja yritysjohton kesken määritellyt vastuualueet.

Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri (<http://www.stat.fi/tup/yritysrekisteri/>) määritteli tämän tutkimuksen kohdejoukon: vuonna 2003 Suomessa toimi 14 020 vähintään 10 henkeä työllistävää osakeyhtiötä.¹⁹

Koska Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteristä kohdejoukon yrityksistä saadaan vain perustiedot, analyysissa välttämättömiä lisätietoja on haettava muista lähteistä. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään Asiakastieto Oy:n tietokantoja, jotka sisältävät laajat tiedot käytännössä kaikista Suomessa aktiivisesti toimivista yrityksistä.²⁰

¹⁶ Erotuksena ammatin ja elinkeinonharjoittajista, jossa yritys on pääsääntöisesti ylimmän johtajansa täysin omistaja. Naisten osuus omistaja-yrittäjistä on noin kolmasosa. Toimihenkilöistä noin kolmasosa ja esimiesasemassa olevista noin viidesosa on naisia.

¹⁷ Jäljempänä osakeyhtiöillä tarkoitetaan sekä oyj:tä että oy:tä.

¹⁸ Kohdejoukko on määritelty Tilastokeskuksen Yritysrekisterin vuositilaston (<http://www.stat.fi/meta/til/syr.html>) käsittein ja perusteella.

¹⁹ Vuonna 2003 vähintään 10 henkeä työllistäviä yrityksistä 88 % oli osakeyhtiömuotoisia. Vuonna 2003 alle 10 henkeä työllistäviä yrityksiä oli 212 428, joista 40 % oli osakeyhtiömuotoisia.

²⁰ Asiakastieto Oy (<http://www.asiakastieto.fi>) on Suomen suurin yritystiedon tarjoaja ja toinen kahdesta valtuutetusta luottotietojen ylläpitäjästä.

Tilastokeskuksen yritysrekisterin vuositilaston käytäntöjen sekä yritysten tilikausien poikkeamien ja Asiakastieto Oy:n tilinpäätösaineiston erilaisten määritelmien johdosta aineiston kokoamisessa joudutaan tekemään tiettyjä valintoja. Kun täydentävät tiedot poimitaan vuoden 2002 tammikuun ja vuoden 2004 joulukuun välisenä aikana päättyneitä tilikausia koskien,²¹ ne löytyvät 95 % kohdejoukon yrityksistä.²² Puutteellisista ja mahdollisesti virheellisistä tiedoista johtuen analyysissa päädytään kuitenkin käyttämään otosta, joka kattaa 91 % määritellystä kohdejoukosta. Koska otos on varsin kattava eikä se näytä poikkeavan millään systemaattisella tavalla kohdejoukosta, kohdejoukon ominaisuudet tunnetaan otoksen perusteella varsin tarkasti, eikä analyysissa ole tarpeen käyttää korjaavia painokertoimia tms.

Tämän analyysin kannalta välttämätön tieto on yritysjohton aseman ja sukupuolen määrittäminen. Koska kohdeyrityksillä on lakisääteinen velvollisuus raportoida yrityksen tärkeimmät johto- ja tiettyssä määrin myös muut liiketoimintaan merkittävästi vaikuttavat henkilöt, tämä onnistuu Asiakastieto Oy:n tietokantoja hyödyntäen. Kohdejoukon yrityksiin yhdistyy yli 40 000 henkilön ja yli 100 000 aseman tiedot (sama henkilö voi esiintyä useammassa asemassa ja yrityksessä). Tässä tutkimuksessa keskitytään kolmeen yritysjohton titteliin: toimitusjohtajaan, hallituksen puheenjohtajaan ja hallituksen jäseneseen.²³

Käytetty otos muodostuu 12 738 yrityksestä ja se kattaa siis 91 % yllä määritellystä kohdejoukosta. Kaikista näistä yrityksistä on käytettävissä yritysjohtoa koskevia tietoja sekä muun muassa yrityksen henkilöstö, kannattavuus ja taseen loppusumma ovat tiedossa.

²¹ Johtuen tilinpito- ja kalenterivuoden eroavaisuuksista, aktiivisuuden erilaisista määrittelyistä sekä aineistosta poisjäämisen syistä, on syytä määrittää joustava aikaperiodi yhteen sovitettaessa tietokantoja. Mikäli valittu aikaväli kattaa useita kirjanpito vuosia, valittiin lähinnä kalenterivuotta 2003 vastaava kirjanpito vuosi. 62 % tapauksista kirjanpito vuosi päättyy 31. joulukuuta 2003, 75 % tapauksista se päättyy vuoden 2003 viimeisellä puoliskolla. 96 % tapauksista kirjanpito vuosi päättyy kalenterivuoden 2003 aikana. 95 % tapauksista kirjanpito vuosi on 12 kuukautta; muun pituisiin kirjanpito vuosiin on tehty tarvittavat oikaisut.

²² Koska tilinpäätöstiedot tulevat viranomaisille ja siten Asiakastieto Oy:n tietokantaan (jossain määrin Asiakastieto kerää tilinpäätöstietoja myös suoraan) melkoisella viiveellä mutta vastuuhenkilöiden tiedot ovat reaaliaikaisempia, käytetyt henkilötiedot ovat yhtä aikaisemmasta ETLAn hankkimasta vuositoimituksesta. Henkilöiden asemien tunnistaminen perustuu Asiakastieto Oy:n tietokannassa raportoituihin asemanimikkeisiin.

²³ Aineistossa esiintyvät seuraavat nimikkeet (lisäksi kategorisoivia tarkentavia tietoja, joita ei tässä ole listattu): Toimitusjohtaja, Toimitusjohtajan sijainen, Edustaja, Varatoimitusjohtaja, Puheenjohtaja, Varapuheenjohtaja, Varsinainen jäsen, Varajäsen, Hallintoneuvoston puheenjohtaja, Hallintoneuvoston varsinainen jäs., Hallintoneuvoston varajäsen, Oikeutettu nimenkirjoittaja, Prokuristi, Vastuunalainen yhtiömies, Tilintark. yhteisön päävast. tilint., Tilintarkastaja, Lisätilintarkastaja, Varatilintarkastaja, Saneerauksen selvittäjä, Selvitysmies, ja Varaselvitysmies.

Mikäli toimitusjohtajan sijainen on asetettu kyseiseksi ajaksi hoitamaan toimitusjohtajan tehtäviä, katsotaan hänen olevan toimitusjohtaja. Hallituksen jäseniä ja varajäseniä käsitellään yhdenvertaisina. Ainoa tietoihin merkittyä hallituksen varapuheenjohtajaa käsitellään hallituksen jäsenenä. Mikäli yhtiön hallituksessa on vain yksi jäsen, käsitellään tätä hallituksen puheenjohtajana.

Yli 90 % tapauksista henkilön sukupuoli oli pääteltävissä aukottomasti. 8,7 % tapauksista sukupuoli pääteltiin Väestörekisterikeskuksen etunimipalvelun (<https://192.49.222.187/Nimipalvelu/default.asp?L=1>) avulla. 50 nimeä ei löytynyt ao. palvelusta (mikä viittaa siihen, että ao. henkilöitä ei ole virallisesti rekisteröity Suomessa), jolloin apuna käytettiin hakupalveluita *Google* ja *Google Images*. Kaikki havainnot joihin oli yhdistetty etunimi merkittiin sen sukupuolen edustajiksi, joka oli yleisempi kyseisen nimen haltijoilla.

3.2. MUUTTUJAT

Tässä tutkimuksessa kannattavuusmittareina käytetään kokonaispääoman tuottoastetta (*return on assets*, ROA), sijoitetun pääoman tuottoastetta (*return on investment*, ROI) sekä liikevoittoprosenttia (*return on sales*, ROS). Ne on määritelty Asiakastieto Oy:n aineistossa seuraavasti:²⁴

$$\text{ROA} = \frac{\text{tulos ennen satunnaisia eriä} + \text{vieraan pääoman kulut (12kk)}}{(\text{tuoreimman taseen loppusumma} + \text{edellisen taseen loppusumma}) \div 2} \times 100$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{tulos ennen satunnaisia eriä} + \text{vieraan pääoman kulut (12kk)}}{\text{sijoitettu pääoma keskimäärin tilikaudella}} \times 100$$

$$\text{ROS} = \frac{\text{liiketoiminnan tulos}}{\text{liikevaihto}} \times 100$$

Eri kannattavuusmittarit mittaavat yritysten taloudellista kannattavuutta hieman eri aspekteista ja niiden vahvuuksista ja heikkouksista on käyty runsaasti keskustelua. Yleisesti kannattavuutta tutkittaessa käytettävä mittari on kokonaispääoman tuottoaste ROA. Se mittaa yrityksen pääoman tuottoa prosenteissa. Korkea ROA saavutetaan, kun alhaisella pääomalla tehdään hyvä tulos (Rothschild, 2006). Pääoman tuottoaste vaihtelee huomattavasti eri toimialojen välillä. Tämä on yksi painava syy ottaa toimialat huomioon kannattavuutta tarkasteltaessa. Toinen yleisesti käytetty kannattavuuden mittari on sijoitetun pääoman tuottoaste ROI. Korkea ROI kertoo onnistuneista sijoituksista. Lisäksi ROI korreloi vahvasti osakkeiden kokonaistuoton kanssa (Jacobson, 1987). Liikevoittoprosentti ROS mittaa liiketoiminnan tehokkuutta.

Koska kannattavuusmittarit on määritelty suhdelukuina, tietyissä liiketoiminnan erityistilanteissa ja -vaiheissa niitä laskettaessa saadaan hyvin suuria tai pieniä arvoja. Niinpä kannattavuusmittareista on laskettu myös näitä ääriarvoja kohtuullistavat "winsoroidut" (Barnett & Lewis, 1994) versiot.²⁵ Näiden käyttäminen analyysissä vähentää äärimmäisen suurten ja pienten arvojen merkitystä analyysissä ja antaa todenmukaisemman kuvan kannattavuudesta. Winsoroinnin merkitys käy ilmi taulukossa 2 raportoituja minimi- ja maksimiarvoja vertaillaessa: erityisesti liikevoittoprosentin (ROS) tapauksessa muutamat ääriarvot saavat jopa koko otoksen keskiarvon vääristymään epäuskottavaksi. Otoksen kohtuullistettu keskimääräinen kokonaispääoman tuottoaste (ROA) on 12,3 %, sijoitetun pääoman tuottoaste (ROI) 18,2 % ja liikevoittoprosentti (ROS) 5,5 %.

²⁴ Yritystutkimusneuvottelukunnan (1999) määritelmät investointien ja pääoman tuottoasteesta poikkeavat hieinan Asiakastieto Oy:n laskentakaavoista.

²⁵ Kunkin kannattavuusmittarin jakauman kummastakin päästä on otettu 2,5 % äärihavainnoista ja asetettu ne seuraavaksi tulevan havainnon suuruisiksi. Havainnoita ei poisteta, sillä ei ole syytä olettaa niiden olevan vääriä. Kohtuullistamisen jälkeen äärimmäisen suuret ja pienet arvot saavat yhä erittäin pienen tai suuren arvon, mutta jakauma kapenee ja äärihavaintojen painoarvo analyysissä pienenee. Tämä estää äärimmäisten arvojen liiallisen vaikuttamisen estimointeihin. Olemme myös estimoineet malliversiota, jossa eri tavoin määritellyt äärihavainnot jätetään pois regressioista sekä käyttäneet estimaattoreita, joissa äärihavaintojen vaikutus on pienimmän neliösumman menetelmää vähäisempi. Näiden estimointien antamat tulokset ovat laadullisesti ja määrällisesti hyvin samansuuntaisia kuin tässä raportissa esitetyt.

Kuten taulukosta 2 ilmenee, otoksen yrityksistä 7,6 %:lla on naistoimitusjohtaja, 7,1 %:lla on naispuolinen hallituksen puheenjohtaja ja hallitusten jäsenistä (ml. puheenjohtaja) keskimäärin 22,3 % on naisia.²⁶ 24,8 %:lla yrityksistä on hallitus, jossa naisia on vähintään puolet. Naisennemistöisiä hallituksia, joissa naisten osuus on yli puolet, on kuitenkin vain 6,5 % mikä selittyy sillä, että sukupuolittain tasavahvoja hallituksia on melko paljon.²⁷

Jotta kannattavuuden ja naisjohtajuuden välinen puhdas vaikutus saataisiin eristettyä, analyysissä on huomioitava/kontrolloitava myös muut kannattavuuteen (ja naisjohtajuuteen) yhteydessä olevat tekijät.

Toimitusjohtajasta huomioidaan hänen sukupuolensa ohella ikä (keskimäärin 48 vuotta) sekä hallituksesta sen koko (keskimäärin 4 henkeä), keski-ikä (49 vuotta) ja vanhimman ja nuorimman jäsenen välinen ikä-ero (keskimäärin 16 vuotta). Mukana on indikaattori myös siitä, toimiiko toimitusjohtaja hallituksen puheenjohtajana (näin on 6 %:ssa otoksen yrityksistä).

Aiemman tutkimuksen perusteella on tarpeen sisällyttää myös seuraavat yritystason kontrollimuuttujat:

- Vientitoiminnan harjoittaminen (28 % otoksen yrityksistä),
- Pääomaintensiteetti (taseen loppusumman ja myynnin suhde keskimäärin 1,9),
- Ulkomaalaisomisteisuus (9 % otoksen yrityksistä),
- Kuuluminen useamman yrityksen muodostamaan konserniin (27 % otoksen yrityksistä),
- Luottoluokitus (keskimäärin 78 asteikolla 0:sta (huonoin) 100:aan (paras)),
- Indikaattori sille, että tilintarkastajalla ei ole ollut huomautettavaa yrityksen tilinpäätöksestä (totta 90 %:ssa otoksen yrityksistä) ja
- Yrityksen omavaraisuusaste (keskimäärin 42 %).

Kontrolleihin kuuluvat myös seuraavat luokittelumuuttuja (ks. taulukko 2):

- Jokainen yritys kuuluu yhteen määritellyistä 18 toimialaluokista, joista suurimmat ovat kauppa (20 %) ja liike-elämän palvelut (18 %).
- Maantieteellinen sijainti huomioidaan pääilmansuunnittain: lähes puolet otoksen yrityksistä sijaitsee Etelä- (49 %) ja kolmasosa Länsi-Suomessa (34 %, mukaan lukien Ahvenanmaa).
- Yritykset jakautuvat henkilöstön koon mukaan 6 luokkaan: eniten otoksessa on 10–19 (40 %) ja 20–49 hengen yrityksiä (33 %).
- Yritykset jakautuvat iän mukaan 5 luokkaan: eniten on 20 vuotta tai sitä kauemmin toimineita (30 %) sekä tässä luokittelussa keski-ikäisiä, siis 10–14-vuotiaita, yrityksiä (24 %).

²⁶ Niissä muutamassa tapauksessa, joissa aineistossa on saman yrityksen kohdalla raportoitu useampi toimitusjohtaja tai hallituksen puheenjohtaja, käytetään analyysissä vastaava murto-osaa.

²⁷ Tämä puolestaan liittyy osin siihen, että hallitusten ovat keskimäärin varsin pieniä.

Taulukko 2. Muuttujat.

| | <u>Ast.</u> | <u>Hav.</u> | <u>K-arvo</u> | <u>Min.</u> | <u>Maks.</u> |
|--|-------------|-------------|---------------|-------------|--------------|
| Pääoman tuottoaste (ROA, %), kohtuullistettu (winsoroitu) | Jatk., % | 12 738 | 12,29 | -30,30 | 55,50 |
| Pääoman tuottoaste (ROA, %) | Jatk., % | 12 738 | 11,76 | -443,60 | 248,80 |
| Investointien tuottoaste (ROI, %), kohtuullistettu (wins.) | Jatk., % | 12 738 | 18,23 | -64,70 | 98,00 |
| Investointien tuottoaste (ROI, %) | Jatk., % | 12 738 | 17,30 | -1 477,00 | 1 512,60 |
| Liikevoittoprosentti (ROS, %), kohtuullistettu (winsoroitu) | Jatk., % | 12 735 | 5,52 | -24,00 | 28,00 |
| Liikevoittoprosentti (ROS, %) | Jatk., % | 12 735 | -0,20 | -6 027,80 | 1 634,00 |
| Naispuolinen toimitusjohtaja | 0-1 | 12 738 | 0,076 | 0,00 | 1,00 |
| Naispuolinen hall. puheenjoht. | 0-1 | 12 738 | 0,071 | 0,00 | 1,00 |
| Naisten osuus hallituksessa | 0-1 | 12 738 | 0,223 | 0,00 | 1,00 |
| Toimitusjohtajan ikä | Vuotta | 11 167 | 48,33 | 21,49 | 87,51 |
| Hallituksen koko | Henkeä | 12 738 | 3,79 | 0,00 | 30,00 |
| Hallituksen keski-ikä | Vuotta | 12 429 | 48,81 | 21,29 | 78,06 |
| Hallituksen suurin ikäero | Vuotta | 12 429 | 15,85 | 0,00 | 64,63 |
| Hallituksen pj. toimitusjohtaja | 0 tai 1 | 12 738 | 0,06 | 0,00 | 1,00 |
| Yritys: Vientitoimintaa | 0 tai 1 | 12 738 | 0,28 | 0,00 | 1,00 |
| Yritys: Pääomaintensiteetti | Jatk. | 12 738 | 1,91 | -384,70 | 3 111,07 |
| Yritys: Ulkomaalaisomisteinen | 0 tai 1 | 12 738 | 0,09 | 0,00 | 1,00 |
| Yritys: Osa konsernia | 0 tai 1 | 12 738 | 0,27 | 0,00 | 1,00 |
| Yritys: Luottoluokitus | 0-100 | 12 728 | 77,90 | 0,00 | 100,00 |
| Yritys: Ei tilintarkastajan huomautuksia tilinpäätökseen | 0 tai 1 | 12 738 | 0,90 | 0,00 | 1,00 |
| Yritys: Omavaraisuusaste | 0-100 | 12 738 | 41,68 | 0,00 | 100,00 |
| TOL2002 toimialat 01-14: Alkutuotanto | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 15-16: Elintarvikkeet | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 17-19: TeVaNaKe | 0 tai 1 | 12 738 | 0,01 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 20-22: Puunjalostus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,06 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 23-25: Kemia | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 26-28: Metallien ja mineraalien jal. | 0 tai 1 | 12 738 | 0,07 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimiala 29: Koneiden ja laitteiden valmistus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,04 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 30-33: Elektr. ja sähkötuott. valm. | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 34-35: Kulkuneuvojen valmistus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,01 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 36-37: Muu valmistus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 40-45: Sähkö, kaasu, vesi ja rakent. | 0 tai 1 | 12 738 | 0,14 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 50-52: Kauppa | 0 tai 1 | 12 738 | 0,20 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimiala 55: Majoitus ja ravitsemus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,04 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 60-64: Kuljetus, varastointi ja tietoliik. | 0 tai 1 | 12 738 | 0,08 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 65-67: Rahoitus ja vakuutus | 0 tai 1 | 12 738 | 0,01 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 70-74: Liike-elämän palvelut | 0 tai 1 | 12 738 | 0,18 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 80-85: Koulutus-, terveys- ja sos.palv. | 0 tai 1 | 12 738 | 0,03 | 0,00 | 1,00 |
| TOL2002 toimialat 90-93: Muut palvelut | 0 tai 1 | 12 738 | 0,02 | 0,00 | 1,00 |
| Alue: Pohjoinen (ml. Oulu) | 0 tai 1 | 12 738 | 0,09 | 0,00 | 1,00 |
| Alue: Itä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,08 | 0,00 | 1,00 |
| Alue: Etelä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,49 | 0,00 | 1,00 |
| Alue: Länsi (ml. Ahvenanmaa) | 0 tai 1 | 12 738 | 0,34 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: 0-9 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,05 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: 10-19 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,40 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: 20-49 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,33 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: 50-99 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,11 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: 100-249 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,06 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityskoko: Väh. 250 henkeä | 0 tai 1 | 12 738 | 0,04 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityksen ikä: 0-4 vuotta | 0 tai 1 | 12 738 | 0,13 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityksen ikä: 5-9 vuotta | 0 tai 1 | 12 738 | 0,20 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityksen ikä:10-14 vuotta | 0 tai 1 | 12 738 | 0,24 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityksen ikä: 15-20 vuotta | 0 tai 1 | 12 738 | 0,13 | 0,00 | 1,00 |
| Yrityksen ikä: Väh. 20 vuotta | 0 tai 1 | 12 738 | 0,30 | 0,00 | 1,00 |

4. ANALYYSI

4.1. YKSIULOTTEINEN TARKASTELU

Nais- ja miesjohtoisia yrityksiä voidaan tarkastella yksiulotteisesti eri muuttujien keskiarvoja vertailemalla.²⁸ Taulukossa 3 vertaillaan nais- ja miesjohtoisten yritysten eri muuttujien keskiarvoja. Yhdellä tai useammalla tähdellä (*) merkityissä tapauksissa mies- ja naisjohtoiset yritykset poikkeavat kyseisen johtajuusulottuvuuden ja muuttujan suhteen tilastollisesti merkitsevästi toisistaan.

Taulukko 3. Yksiulotteinen vertailu johtajuusulottuvuuksien ja jatkuvien muuttujien suhteen.

| | Yrityksen toimitusjohtaja | | Hallituksen Puheenjohtaja | | Hallituksesta väh. 50 % naisia | |
|--------------------------------|------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| | Mies | Nainen | Mies | Nainen | Ei | Kyllä |
| Pääoman tuotto (ROA), w. | 12,15 | 14,00 *** | 12,33 | 11,84 | 11,52 | 14,65 *** |
| Pääoman tuotto (ROA) | 11,62 | 13,42 ** | 11,78 | 11,53 | 10,80 | 14,67 *** |
| Investointien tuotto (ROI), w. | 18,00 | 21,05 *** | 18,35 | 16,66 * | 17,29 | 21,09 *** |
| Investointien tuotto (ROI) | 17,01 | 20,78 | 17,44 | 15,46 | 16,08 | 20,98 *** |
| Liikevoitto (ROS), w. | 5,49 | 5,94 | 5,52 | 5,56 | 5,22 | 6,44 *** |
| Liikevoitto (ROS) | -0,30 | 0,91 | -0,70 | 6,20 *** | -2,43 | 6,53 *** |
| Toimitusjohtajan ikä | 48,45 | 47,00 *** | 48,22 | 49,65 *** | 48,31 | 48,39 |
| Hallituksen koko | 3,79 | 3,78 | 3,78 | 3,86 | 4,13 | 2,76 *** |
| Hallituksen keski-ikä | 48,83 | 48,49 | 48,82 | 48,55 | 49,18 | 47,63 *** |
| Hallituksen suurin ikäero | 15,77 | 16,80 *** | 15,56 | 19,58 *** | 17,30 | 11,36 *** |
| Hallituksen pj toimitusjohtaja | 0,06 | 0,03 *** | 0,06 | 0,03 *** | 0,06 | 0,04 *** |
| Yritys: Vientitoimintaa | 0,28 | 0,16 *** | 0,28 | 0,21 *** | 0,31 | 0,16 *** |
| Yritys: Pääomaintensiteetti | 2,00 | 0,90 *** | 1,98 | 1,07 ** | 2,32 | 0,67 *** |
| Yritys: Ulkomaalaisomist. | 0,09 | 0,08 | 0,09 | 0,05 *** | 0,11 | 0,01 *** |
| Yritys: Osa konsernia | 0,27 | 0,23 *** | 0,27 | 0,18 *** | 0,31 | 0,12 *** |
| Yritys: Luottoluokitus | 77,95 | 77,33 | 77,95 | 77,29 | 78,10 | 77,30 * |
| Yritys: Ei tp-huomautuksia | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,91 | 0,90 | 0,88 *** |
| Yritys: Omavaraisuusaste | 41,71 | 41,41 | 41,66 | 41,94 | 41,81 | 41,30 |

Huomaa: *** = tilastollisesti erittäin (1 % tasolla), ** = melko (5 % tasolla) ja * = jossain määrin (10 % tasolla) merkitsevä poikkeama ryhmien välillä. Yksiulotteinen t-testi, jossa ryhmien varianssien ei oleteta olevan samoja. Laskelmat tehty Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmassa.

Kuten taulukosta 3 havaitaan, yrityksen hallituksen naisvaltaisuuden ja sen liiketaloudellisen kannattavuuden välillä näyttäisi olevan yhteys. Samankaltainen – joskin heikompi – yhteys näyttäisi olevan myös naistoimitusjohtajan ja kannattavuuden välillä. Hallituksen puheen-

²⁸ Koska tämänkaltaisessa yksiulotteisessa analyysissä on välttämätöntä, että havainnot jakautuvat vertailtavassa ulottuvuudessa selkeästi kahteen luokkaan, naisjohtajuusmuuttujista on tätä osiota varten tehty apumuuttujat, jotka indikoivat naisten osuuden olevan vähintään 50 %. Varsinaisissa estimoinneista naismuuttujat ovat jatkuvia, joskin jatkuvuus liittyy tässä lähinnä tiettyihin erikoistapauksiin (ks. edellä).

johtajan sukupuolen ja kannattavuuden välillä ei sen sijaan näyttäisi olevan yhteyttä. Laadullisesti erot ovat varsin merkittäviä: naisjohtoisuuteen liittyy kymmenestä jopa kolmeen kymmeneen prosenttiin muita yrityksiä parempi kannattavuus.

Myös kontrollimuuttujien suhteen nais- ja miesjohtoisten yritysten välillä on selviä eroja: kaikkien kolmen johtajuusulottuvuuden suhteen naisjohtoisilla yrityksillä on vähemmän todennäköisesti vientitoimintaa, ne ovat vähemmän todennäköisesti osa konsernia ja ne ovat vähemmän pääomaintensiivisiä. Myös muissa muuttujissa on eroja, mutta nämä eivät aina ole tilastollisesti merkitseviä eivätkä vaikutukset aina mene samaan suuntaan eri johtajuusulottuvuuksissa.

Taulukon 3 yksiulotteinen t-testi ei sellaisenaan sovellu kategoriamuuttujille, koska niiden tapauksessa on tarpeen verrata havaintojen jakautumista eri luokkiin. Niinpä niille tehdään yksiulotteinen χ^2 -testit, joiden tuloksista on yhteenveto taulukossa 4. Kuten edellä, tähditys (*) indikoi tilastollisesti merkitsevää poikkeamaa mies- ja naisjohtoisten yritysten välillä.

Taulukko 4. Yksiulotteinen vertailu johtajuusulottuvuuksien ja kategoriamuuttujien suhteen.

| | Naispuolinen toimitusjohtaja | Naispuolinen hall. puhejoht. | Hallituksesta väh. 50 % naisia |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Yrityksen toimiala | 730,51 (17) *** | 223,95 (17) *** | 351,75 (17) *** |
| Yrityksen sijainti | 32,84 (3) *** | 0,82 (3) | 44,97 (3) *** |
| Yrityksen koko (henk.) | 26,02 (5) *** | 26,72 (5) *** | 536,65 (5) *** |
| Yrityksen ikä | 11,92 (4) ** | 33,31 (4) *** | 38,30 (4) *** |

Huomaa: Yllä raportoitu testitulokset (yksiulotteinen χ^2 -testi), vapausasteet (suluissa) ja merkitsevyystasot. *** = tilastollisesti erittäin (1 % tasolla), ** = melko (5 % tasolla) ja * = jossain määrin (10 % tasolla) merkitsevä jakaumaero. Laskelmat tehty Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmassa.

Kuten taulukosta 4 havaitaan, yhtä poikkeusta lukuun ottamatta tarkastelluissa johtajuuden ulottuvuuksissa mies- ja naisjohtoisten yritysten toimiala-, sijainti-, koko- ja ikäerot ovat tilastollisesti merkitseviä.

Taulukko 5 havainnollistaa yritysten naisjohtoisuuden astetta kunkin kategoriamuuttujan kussakin luokassa (pienellä erot (%-yksikköä) naisjohtoisuuden otoskeskiarvoihin). Suhteellisesti yleisintä naisjohtajuus on koulutus-, terveys- ja sosiaali- sekä majoitus- ja ravitsemuspalveluissa. Teollisuudessa naisjohtajuus on yleisintä tekstiili-, vaatetus-, nahka- ja kenkätuotteiden valmistuksessa. Teollisuusaloista naisjohtajuus on vähiten yleistä kone- ja laitevalmistuksessa sekä rahoitus- ja vakuutuspalveluissa.

Eteläsuomalaisilla yrityksillä on suhteellisesti todennäköisimmin ja pohjoissuomalaisilla vähiten todennäköisesti naistoimitusjohtaja. Naisjohtajuus on yleisempää pienimmissä ja vähemmän yleistä suurimmissa yrityksissä: Miestoimitusjohtajan yrityksen keskikoko otoksessa on 71 ja naistoimitusjohtajan 56 työntekijää. Miesvaltaisen hallituksen valvoman yrityksen keskikoko on yli 80 ja naisvaltaisen hallituksen valvoman yrityksen alle 30 henkeä.

Naisjohtajuus näyttäisi vaihtelevan myös yrityksen iän suhteen, joskin yhteyden suunta vaihtelee johtajuuden eri ulottuvuuksissa. Naistoimitusjohtajia on enemmän nuoremmissa ja vähemmän vanhemmissa yrityksissä.

Taulukko 5. Naisjohtoisuuden jakaumia kategoriamuuttujien suhteen.

| | Naistoimitusjoht. yritysten osuus | | Niiden yritysten os., joilla nainen hall. pj. | | Naisten keskim. os. yritysten hallituksissa | |
|---|--------------------------------------|---------|--|---------|--|----------|
| Alat 01–14: Alkutuotanto | 4,52 % | -3 %-y. | 9,55 % | 2 %-y. | 21,64 % | -1 %-y. |
| Alat 15–16: Elintarvikkeet | 9,61 % | 2 %-y. | 8,30 % | 1 %-y. | 24,18 % | 2 %-y. |
| Alat 17–19: TeVaNaKe | 17,70 % | 10 %-y. | 14,04 % | 7 %-y. | 27,21 % | 5 %-y. |
| Alat 20–22: Puunjalostus | 4,75 % | -3 %-y. | 5,23 % | -2 %-y. | 21,30 % | -1 %-y. |
| Alat 23–25: Kemia | 3,56 % | -4 %-y. | 5,78 % | -1 %-y. | 20,37 % | -2 %-y. |
| Alat 26–28: Metallien ja mineraalien jal. | 3,08 % | -4 %-y. | 4,52 % | -3 %-y. | 23,57 % | 1 %-y. |
| Ala 29: Koneiden ja laitteiden valmistus | 2,28 % | -5 %-y. | 3,23 % | -4 %-y. | 21,29 % | -1 %-y. |
| Alat 30–33: Elektr. ja sähkötuott. valm. | 4,66 % | -3 %-y. | 8,68 % | 2 %-y. | 21,06 % | -1 %-y. |
| Alat 34–35: Kulkuneuvojen valmistus | 3,23 % | -4 %-y. | 4,03 % | -3 %-y. | 20,55 % | -2 %-y. |
| Alat 36–37: Muu valmistus | 3,77 % | -4 %-y. | 8,25 % | 1 %-y. | 22,70 % | 0 %-y. |
| Alat 40–45: Sähkö, kaasu, vesi ja rakent. | 2,49 % | -5 %-y. | 4,80 % | -2 %-y. | 23,52 % | 1 %-y. |
| Alat 50–52: Kauppa | 7,16 % | 0 %-y. | 8,14 % | 1 %-y. | 24,16 % | 2 %-y. |
| Ala 55: Majoitus ja ravitsemus | 18,99 % | 11 %-y. | 11,29 % | 4 %-y. | 26,45 % | 4 %-y. |
| Alat 60–64: Kuljetus, varastointi ja tietoliik. | 5,40 % | -2 %-y. | 6,78 % | 0 %-y. | 23,11 % | 1 %-y. |
| Alat 65–67: Rahoitus ja vakuutus | 3,16 % | -4 %-y. | 3,16 % | -4 %-y. | 18,98 % | -3 %-y. |
| Alat 70–74: Liike-elämän palvelut | 9,71 % | 2 %-y. | 5,82 % | -1 %-y. | 23,46 % | 1 %-y. |
| Alat 80–85: Koulutus-, terveys- ja sos.palv. | 35,00 % | 27 %-y. | 21,96 % | 15 %-y. | 27,91 % | 6 %-y. |
| Alat 90–93: Muut palvelut | 12,96 % | 5 %-y. | 10,61 % | 4 %-y. | 24,05 % | 2 %-y. |
| Alue: Itä | 8,56 % | 1 %-y. | 7,15 % | 0 %-y. | 24,54 % | 2 %-y. |
| Alue: Pohjoinen (ml. Oulu) | 5,47 % | -2 %-y. | 7,53 % | 0 %-y. | 23,73 % | 1 %-y. |
| Alue: Etelä | 8,73 % | 1 %-y. | 6,95 % | 0 %-y. | 20,94 % | -1 %-y. |
| Alue: Länsi (ml. Ahvenanmaa) | 6,22 % | -1 %-y. | 7,26 % | 0 %-y. | 23,48 % | 1 %-y. |
| Yrityskoko: 0–9 henkeä | 11,17 % | 4 %-y. | 7,46 % | 0 %-y. | 27,79 % | 5 %-y. |
| Yrityskoko: 10–19 henkeä | 8,01 % | 0 %-y. | 7,89 % | 1 %-y. | 26,33 % | 4 %-y. |
| Yrityskoko: 20–49 henkeä | 5,61 % | -2 %-y. | 4,38 % | -3 %-y. | 12,59 % | -10 %-y. |
| Yrityskoko: 50–99 henkeä | 7,54 % | 0 %-y. | 7,19 % | 0 %-y. | 21,91 % | 0 %-y. |
| Yrityskoko: 100–249 henkeä | 5,07 % | -2 %-y. | 3,25 % | -4 %-y. | 10,00 % | -12 %-y. |
| Yrityskoko: Väh. 250 henkeä | 6,42 % | -1 %-y. | 6,98 % | 0 %-y. | 16,71 % | -6 %-y. |
| Yrityksen ikä: 0–4 vuotta | 8,27 % | 1 %-y. | 6,14 % | -1 %-y. | 18,81 % | -4 %-y. |
| Yrityksen ikä: 5–9 vuotta | 7,49 % | 0 %-y. | 6,17 % | -1 %-y. | 22,16 % | 0 %-y. |
| Yrityksen ikä: 10–14 vuotta | 6,01 % | -2 %-y. | 7,28 % | 0 %-y. | 23,17 % | 1 %-y. |
| Yrityksen ikä: 15–19 vuotta | 7,22 % | 0 %-y. | 9,00 % | 2 %-y. | 23,63 % | 1 %-y. |
| Yrityksen ikä: Väh. 20 vuotta | 8,72 % | 1 %-y. | 5,96 % | -1 %-y. | 22,29 % | 0 %-y. |

Huomaa: Kirjoittajien laskelmat Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmalla. Pienellä erot (%-yksikköä) naisjohtoisuuden keskimääräiseen osuuteen (ks. taulukko 2).

Tämän osion yksilulotteiset tarkastelut osoittavat, että nais- ja miesjohtoiset yritykset poikkeavat toisistaan monissa suhteissa. Niinpä naisjohtajuuden ja kannattavuuden välisestä yhteydestä ei tule tehdä johtopäätöksiä, ennen kuin näiden muiden tekijöiden vaikutus on huomioitu. Seuraavassa osiossa hyödynnetään moniulotteista regressioanalyysia, jotta naisjohtajuuden itsenäinen vaikutus yrityksen kannattavuuteen saataisiin eristettyä.

4.2. MONIULOTTEINEN TARKASTELU ²⁹

Selitettävänä muuttujana on vuorollaan kukin kuudesta kannattavuusmittarista (ROA, ROI ja ROS sellaisenaan ja kohtuullistettuna eli winsoroituna). Mittareita on useampia, koska parhaasta mittarista ei ole täyttä yksimielisyyttä ja kohtuullistamisen (mahdollinen) vaikutus halutaan tuoda selvästi esiin.

Selittävästä muuttujista päämielenkiinnonkohteena on kolme naisjohtajuuden mittaria. Koska kutakin tarkastellaan erikseen sekä myös kaikkia yhdessä, tehdään regressioita neljällä eri muuttujakokoonpanolla, jossa naisjohtajuuteen liittyen on mukana siis joku seuraavista:

- Naispuolinen toimitusjohtaja,
- Naispuolinen hallituksen puheenjohtaja,
- Naisten osuus hallituksessa tai
- Kaikki kolme.

Muut selittävät muuttujat pysyvät kaikissa vaihtoehdoissa samoina; tämä kontrollijoukko sisältää aina kaikki muut (pl. yllä mainitut kannattavuus- ja naisjohtajuusmuuttujat) taulukossa 1 mainitut muuttujat. Niinpä kaikissa estimoitavissa spesifikaatioissa tulee kontrolloiduksi

- Yrityksen toimitusjohtajan ikä,
- Yrityksen hallituksen koko, keski-ikä ja suurin ikäero,
- Yrityksen toimitusjohtajan toimiminen myös hallituksen puheenjohtajana,
- Yrityksen vientitoiminnan harjoittaminen, pääomaintensiteetti, ulkomaalarisomisteisuus, konsernisuhde, luottoluokitus, tilinpäätöksen hyväksyminen huomautuksitta ja omavaraisuusaste sekä
- Yrityksen ala, sijainti, koko ja ikä.

Kuuden vaihtoehdoisen selitettävän muuttujan ja neljän vaihtoehdoisen selittäjäjoukon yhdistelmänä muodostuu yhteensä 24 erillistä 44 tai 46 muuttujan regressiota. Kaikkien näiden regressioiden täydelliset tulokset löytyvät liitteestä.

Taulukossa 6 raportoimme naisjohtajuusmuuttujien kertoimet kohtuullistettujen kannattavuusmittareiden osalta, joiden käyttöä pidämme tässä yhteydessä suotavampana. Kuten vertailu liitetaulukoihin osoittaa, ei-kohtuullistettujen muuttujien mukaiset tulokset ovat samansuuntaisia. Myöskään ääriarvojen poisjättäminen tai niiden vaikutusta rajoittavien estimaattoreiden käyttö ei merkittävästi muuttanut tuloksia.

Eri kannattavuusmittareiden paremmuus on tässä yhteydessä hieman makuasia; osin teknisistä syistä pidämme kokonaispääoman tuottoastetta (ROA) hienoisesti parhaimpana ja liikevoittoprosenttia (ROS) huonoimpana.

²⁹ Regressiota varten mukana oleviin muuttujiin on välttämätöntä tehdä muutamia teknisluontoisia tarkennuksia. Toimitusjohtajan ikä ei ole tiedossa noin kymmenesosassa eivätkä hallituksen ikää koskevat muuttujat ole laskettavissa noin kahdessa prosentissa yrityksistä; nämä puuttuvat havainnot korvataan nolilla. Kunkin kategoriamuuttujan osalta on välttämätöntä määrittää yksi luokka vertailukohdaksi. Silloin kun kaikki kolme naismuuttujaa on mukana regressiossa, naisten osuus hallituksessa on tarpeen laskea ilman hallituksen puheenjohtajaa, koska hän tulee itsenäisesti huomioiduksi oman muuttujansa kautta.

Edellisen osion yksiulotteisessa tarkastelussa naisjohtoiset yritykset vaikuttavat kymmenestä jopa kolmeenkymmeneen prosenttiin miesjohtoisia kannattavammilta. Yksiulotteinen yhteys on selvin naisten hallitusosuudella (vähintään puolet); myös naistoimitusjohtajan ja kannattavuuden välinen yhteys vaikuttaa melko kiistattomalta; hallituksen puheenjohtajan sukupuolella ei sen sijaan näyttäisi yksiulotteisessa tarkastelussa olevan suurtakaan merkitystä.

Kuten taulukosta 6 havaitaan (kunhan kerroinestimaatit suhteutetaan taulukosta 2 ja 3 löytyviin keskiarvoihin), että moniulotteisessa tarkastelussa mukaan tuleva muiden tekijöiden huomioiminen selittää yksiulotteisesta havainnosta karkeasti puolet. Silti naisjohtajuuden ja kannattavuuden välille jää selvä itsenäinen yhteys myös muiden tekijöiden huomioimisen jälkeen. Myös moniulotteisessa tarkastelussa naisten hallitusosuudella on selvin ja naistoimitusjohtajalla lähes yhtä selvä yhteys sekä hallituksen puheenjohtajan sukupuolen vaikutus ei ole tilastollisesti merkitsevä. Naisten hallitusosuudella ja naistoimitusjohtajalla on melko selvä itsenäinenkin yhteys yrityksen kannattavuuteen, vaikka nämä muuttujat ovatkin yhteydessä toisiinsa.

Taulukko 6. Tiivistetyt regressiotulokset naisjohtajuusmuuttujien kertoimien osalta (kohtuullistetut kannattavuusmuuttujat; täydelliset tulokset liitteessä).

| | Selitettävä: Pääoman tuottoaste (ROA, kohtuullist./wins.) | Selitettävä: Investointien tuottoaste (ROI, kohtuullist./wins.) | Selitettävä: Liikevoittoprosentti (ROS, kohtuullist./wins.) |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Selittäjä (yksi 44:stä, ks. liite): | | | |
| Naispuolinen toimitusjohtaja | 1,52 *** | 3,20 *** | 0,43 |
| Selittäjä (yksi 44:stä, ks. liite): | | | |
| Naispuolinen halli. puheenjoht. | -0,39 | -0,84 | -0,07 |
| Selittäjä (yksi 44:stä, ks. liite): | | | |
| Naisten osuus hallituksessa | 2,11 *** | 2,08 * | 1,77 *** |
| Selittäjä (kolme 46:stä, ks. liite): | | | |
| Naispuolinen toimitusjohtaja | 1,18 ** | 2,98 *** | 0,07 |
| Naispuolinen hall. puheenjoht. | -0,50 | -1,12 | -0,08 |
| Naisten osuus hallituksessa | 1,53 *** | 1,28 | 1,41 *** |

Huomaa: *** = tilastollisesti erittäin (1 % tasolla), ** = melko (5 % tasolla) ja * = jossain määrin (10 % tasolla) merkitsevä. Estimoinnit Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmalla. Heteroskedastisuuskonsistentti (White, 1980) pienimmän neliösumman menetelmä.

Taulukon 6 tulosten perusteella naistoimitusjohtoinen yritys on kymmenisen prosenttia muutoin vastaavaa miestoimitusjohtoista yritystä kannattavampi. Kyseessä on siis naistoimitusjohtajuuden itsenäinen vaikutus sen jälkeen, kun muut mallissa olevat tekijät on huomioi-

tu. Naisten hallitusosuuden vaikutus on samankaltainen; sukupuolittain tasapainoisen hallituksen omaava yritys on kymmenisen prosenttia kannattavampi kuin muuten vastaava täysin miesten miehittämän hallituksen omaava yritys.³⁰ Sekä naistoimitusjohtajan että naisten hallitusosuuden vaikutukset pysyvät samankaltaisina (joskin ne hieman heikkenevät), vaikka ne ovat mukana samassa mallissa.

5. KESKUSTELU

Yllä olevan perusteella naisjohtajuuden ja kannattavuuden positiivinen yhteys vaikuttaa melko selvältä. Kyse on ”keskiarvovaikutuksesta” johon liittyy tietty luottamusväli, joten vaikutuksen täsmälliseen suuruuteen tai yritysten parivertailuihin ei tämän perusteella oteta kantaa. Mielestämme tärkeimmät yritysکوhtaiset tekijät on analyysissamme huomioitu; siinänsä helposti havaittavista – mutta tästä aineistosta puuttuvista – henkilöominaisuuksista olisimme vielä halunneet huomioida ainakin koulutuksen ja palkkatason. Poikkileikkaus-estimaattoriin ja muutoinkin empiirisen toteutuksen yksityiskohtiin liittyvillä valinnoilla ei nähdäksemme ole olennaista vaikutusta havaintoihimme; aiemman kirjallisuuden perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että paneeliestimaattoreiden käyttö saattaisi muuttaa tilannetta. Koska kyse on yhdestä poikkileikkausajankohdasta, emme tiedä miten itse ilmiö tai sen vaikutukset ovat kehittyneet yli ajan – emme siis myöskään varmuudella tiedä, onko kyseessä yleisempi vai vain ao. ajankohtaan liittyvä ilmiö, joskin toimiala- ja muut kontrollit vähentävät tähän liittyvää huolta.³¹ Näiden varaumien jälkeenkin havaittu naisjohtajuuden ja kannattavuuden välinen positiivinen yhteys on tilastollisesti, tutkimuksellisesti ja myös liiketaloudellisesti merkittävä ja tärkeä tulos, vaikka kyse onkin ”vain” osittaiskorrelaatiosta.

Valitettavasti aineistollamme ei päästä kovinkaan syvälle havaittuun yhteyteen liittyviin syy–seuraus-suhteisiin tai niiden taustalta löytyviin selityksiin, jotka teknisempien seikkojen ohella ulottuvat yksilön ominaisuuksista yhteiskunnallis-kulttuurisiin tekijöihin. Silti havaintomme nostavat esiin lukuisia kiintoisia näkökohtia ja niistä on vedettävissä erinäisiä johtopäätöksiä. Havaitsemamme yhteyden mahdolliset selitykset jakautuvat neljään päätyyppiin:

- Yleisesti ottaen naiset voivat olla (palkka huomioon ottaen) miehiä parempia johtajia,³²
- Liikkeenjohtoon päätyvät naiset voivat olla vastaavia miehiä valikoituneempi ja siten liikkeenjohtoon liittyvältä osaamiseltaan, tiedoiltaan ja taidoiltaan parempi joukko,³³

³⁰ Naisten hallitusosuus on jatkuva nolla ja yhden suljetulla välillä vaihteleva muuttuja, joten sen tulokinnassa on syytä olla tarkkana.

³¹ Sikäli kun havaittua kannattavuuseroa selittää joidenkin yritysten harjoittama sukupuolinen syrjintä, jonka turvin ei-syrjivät yritykset saavat etua laajemman ja paremman rekrytointipohjan sekä siten paremman henkilöstön muodossa, havaitun eron pitäisi kaventua yleisen syrjinnän vähentyessä.

³² Suomalaisella aineistolla tehdyn tutkimuksen mukaan naistoimitusjohtajien (otoksessa ei ole mukana ylimpiä johtohenkilöitä) palkat ovat noin 10 % miehiä alhaisempia (Korkeamäki & Kyyrä, 2005). Mohanin ja Ruggieron (2007) tutkimuksen mukaan naistoimitusjohtajille maksetaan vähemmän kuin heidän yhtä päteville mieskollegoilleen.

- Naiset voivat hakeutua tai heidät voidaan valita johtamaan keskimäärin kannattavampia yrityksiä ja/tai³⁴
- Sekä naisjohtajuus että kannattavuus voivat olla yhteydessä johonkin kolmanteen tekijään, joka ei käytettävissä olevien aineistojemme keinoin ole analysoitavissa.³⁵

Kahden ensimmäisen mahdollisen selityksen tapauksessa naisjohtajat saavat ominaisuuksiltaan ja toiminnallaan aikaan yrityksissä yleensä ottaen paremman kannattavuuden; kolmannessa selityksessä syy-seuraus-suhde menee puolestaan kannattavuudesta naisjohtajuuteen; neljännessä tapauksessa joku tai jotkut ei-havaitut tekijät johtavat tutkijat väärille päätelyketjuissaan.

5.1. OVATKO NAISET YLEISESTI OTTAEN PAREMPIA JOHTAJIA?

Vaikka ao. aineistoon perustuvat havaintomme ovat yhdenmukaisia sen väittämän kanssa, että naiset ovat miehiä parempia johtajia, eivät ne varsinaisesti todista sitä. Lähinnä psykologisessa kirjallisuudessa on saatu jonkinlaisia viitteitä siitä, että naisten johtamistyyli saattaisi hyvinkin olla paremmin nykypäivän vaatimuksiin sopiva ja siten kannattavuutta kohentava. Smith ym. (2006) ratkaisevat osittain syy-seuraus-suhteen todentamiseen liittyvän instrumenttimuuttujamenetelmän avulla; tulokset antavat viitteitä siitä, että ainakin Tanskassa naisjohto näyttäisi aiheuttavan yrityksen paremman kannattavuuden, eli kausaaliteetti rakentui siis sukupuolesta kannattavuuteen.

Koska aineistomme ei sisältänyt tietoa toimitusjohtajien palkoista, emme voineet ottaa tarkasti kantaa johtajien palkkojen mahdollisiin vaikutuksiin. Alustavat laskelmat muista lähteistä saatujen tietojen valossa viittaavat kuitenkin siihen, että naisten miehiä alhaisemmat palkat eivät havaittua yhteyttä selitä kuin vähäisessä määrin.

5.2. TÄLLÄ HETKELLÄ YRITYKSISSÄ TOIMIVAT NAISSJOHTAJAT VALIKOITUNEEMPI JA SITEN PAREMPI JOUKKO?

Mikäli naisten ja miesten johtamisominaisuudet ovat kutakuinkin samanlaisia ja liikkeenjohtoon parhaiten sopivat sinne myös valikoituvat, nykyinen sukupuolten välinen epätasapaino liikkeenjohdossa kielii naisten etenemisen esteenä olevan ”lasikaton” olemassaolosta. Koska naiset tällöin käyvät läpi ”tiukemman seulan” (tai muutoin naisjohtajia olisi nykyistä suurempi osuus), johtajiksi päätyneiden naisten keskimääräiset johtamiskyvyt voivat olla vastaavia miehiä parempia. Tutkimuksemme havainnot ovat yhdenmukaisia naisten tiukemman ”positiivisen valikoitumisen” kanssa, vaikka ne eivät sinänsä sitä todista.

³³ Johtotaitojen yhtäläistä jakautumista miesten ja naisten keskuudessa tutkivat esimerkiksi Rizzo ja Mendez (1988); he eivät havaitse tilastollisesti merkitseviä eroja miesten ja naisten johtamistaidoissa.

³⁴ Farrell ja Hersch (2005) löytävät jonkinlaista tukea tälle väitteelle.

³⁵ Esimerkiksi niin sanotusta näyteikkunaefektistä on keskusteltu jonkin verran: naisia saatetaan ottaa hallitukseen ja johtoryhmiin – ilman, että heille käytännössä annettaisiin todellisia vaikuttamisen mahdollisuuksia – jotta näytettäisiin tasa-arvoisilta ulkopuolisten silmin. Farrellin ja Herschin (2005) mukaan yritysten hallitukseen palkataan selkeästi naisia tiettyyn ”kiintiöön” saakka, jonka jälkeen into rekrytoida naisia hiipuu. Suomessa isot valtion omistamat yhtiöt ovat toteuttaneet tasa-arvoperiaatetta.

5.3. PÄÄTYVÄTKÖ NAISET KANNATTAVAMPIIN YRITYKSIIN?

Syy–seuraus-suhde kannattavuudesta naisjohtajuuteen ei välttämättä kuulosta parhaalta selitykseltä havaitulle yhteydelle, vaikka se on toki mahdollinen. Mikäli tämä selitys olisi laajassa mielessä totta, tulevien naisjohtajien pitäisi hakeutua vastaavia miehiä useammin kannattavampien (tai sellaiseksi tulevien) yritysten palvelukseen tai kannattavampien yritysten johtoon palkattaisiin hanakammin naisia kuin muutoin samanlaisten mutta kannattomampien yritysten.

5.4. JOKU KOLMAS TEKIJÄ SELITTÄÄ SEKÄ NAISSJOHTAJUUTTA ETTÄ KANNATTAVUUTTA?

Lienee selvää, että naisjohtajien ja heidän yritystensä tutkimuksessamme havaitsemattomiksi jäävät ominaisuudet ja tekijät selittävät osan naisjohtajuuden yhteydestä kannattavuuteen. Jonkin verran aiemmassakin kirjallisuudessa keskusteltu seikka on se, että kannattavuus ja naisjohtajuus saattavat laajemmin olla yhteydessä yrityksen moniarvoisuuteen ja -muotoisuuteen. Jatkoanalyysimme antavat myös viitteitä siitä, että nimenomaan sukupuolittain melko tasapainoinen hallitus (ei siis naisten mahdollisimman suuri osuus) saattaisi olla voimakkaimmassa yhteydessä yrityksen kannattavuuteen (ks. liite 2).³⁶

Yrityksen monimuotoisuuden ja sen kannattavuuden yhteys on kuitenkin varsin kompleksinen ja vaikeasti mitattavissa oleva yhtälö: lienee niin, että vain riittävän suvaitseva ja joustava organisaatio pystyy hyödyntämään monimuotoisuuden tarjoamaa kilpailuetua. Jos organisaatio on jäykkä, ei se pysty sulattavaan heterogeenisuudesta kumpuavaa vanhan kyseenalaistamista ja uusia ideoita. Dwyer ym. (2003) mukaan erityisesti työntekijäyhteisön hyvinvointiin sekä sen sisäisiin interaktioihin perustuva työskentelymalli yhdistettynä heterogeeniseen hallitukseen tuottaakin optimaaliset tulokset. Richard et al. (2006) mukaan runsas johtohenkilöstön määrä suhteessa työntekijöiden määrään yhdistettynä naisjohtajuuteen vaikuttaa kannattavuuteen positiivisesti. Naisjohtajuus saattaa olla yhteydessä ylipäätään hyvään hallinto- ja johtamistapaan sekä kertoa siitä, että kyseisissä organisaatioissa eteneminen ja nimitykset perustuvat faktoihin ja pätevyyteen, eivät perinteisiin ja vakiintuneisiin käytäntöihin tai sisäisiin ja ulkoisiin paineisiin. Yritysten hallitusten koostumuksen ja jäsenistön osalta tuntuu eriskummalliselta, etteivät ne heijastelisi monipuolista asiakkaiden, henkilöstön ja toimialan kehitystä ajavien taloudellisten ja yhteiskunnallisten voimien tuntemusta – useissa tapauksissa näiden luulisi edellyttävän edes jonkinlaista sukupuolittaista tasapainoa.

Voi olla, että useat tekijät, ns. luontaisista eroista miesten ja naisten arvoissa ja mieltymyksissä aina koulutukselliseen segregatioon, johtavat jonkinlaisiin – joskin varmasti nykyistä selvästi pienempiin – eroihin sukupuolittaisissa osuuksissa liikkeenjohdossa. Mikäli näin on, tavoitteena ei edes tulisi olla täydellinen sukupuolittainen tasapaino.

³⁶ Richard ym. (2004) ovat myös tutkineet epälineaarisia vaikutuksia.

5.5. LOPUKSI

Liikkeenjohto tai yritysten voittoa tavoittelevaan toimintaan pyrkivä hallitustyöskentely eivät noudata demokratian ja altruistisen tasa-arvopyrkimyksen logiikkaa. Voittoa tavoittelevassa liiketoiminnassa henkilöstön tai johdon sukupuolien yhdenvertaisuus ei ole itseisarvo.

Yhteiskuntavastuun nimissä yritysten omistajat ja heidän etujaan valvovat ovat toki kiinnostuneita asiasta. He kyllä kirjaavat yhdenvertaisuuden periaatteet yrityksen yleisiin politiikkaohjelmiin, mutta vasta yhteys yrityksen liiketaloudelliseen menestykseen takaa heidän mielenkiintonsa niiden ajamiseen.

Tutkimuksessamme osoittaa melko kiistattomasti naisjohtajuuden ja yrityksen kannattavuuden välisen itsenäisen ja positiivisen yhteyden. Vaikka syy-seuraus-suhde jää avoimeksi, tällä on merkittäviä implikaatioita. Havaintojemme perusteella voidaan todeta, että naisten ja heidän mahdollisten etenemisestheidensä parempi huomioiminen ja pyrkimys esteiden poistamiseen voi tarjota yritykselle selvää kilpailuetua. Huomiota tulisi kiinnittää niihin lukuisiin ja usein vaikeasti havaittaviin mekanismeihin ja verkostoihin, jotka suosivat miesten taikka vaikeuttavat naisten nousua ylimpään liikkeenjohtoon.

Tutkimuksemme väistämättä stereotyypittelee sekä jättää osan yhteiskuntatieteellisestä keskustelusta huomioimatta, mistä pahoittelumme. On kuitenkin selvää ettei naisia, tai ketään muitakaan, pitäisi arvioida ryhmänsä edustajina vaan yksilöinä. Varmasti on niin, että muut henkilökohtaiset tekijät kuin sukupuoli ovat olennaisesti merkittävämpiä johtajuuden kannalta.

Tutkimuksemme nostaa esiin muutamia selkeitä perustuloksia; näiden myötä nousee kuitenkin esiin laaja joukko uusia kysymyksiä, joista joitakin olemme edellä jo maininneet. Toivommekin, että havaintomme johtavat eri tahoilla lisätutkimuksiin aiheesta.

LIITE 1: TÄYDELLISET REGRESSIOTULOKSET.

Taulukko A1. Täydelliset regressiotulokset (kohtuullistetut kannattavuusmuuttujat).

| | P-oman tuotto (ROA, w.) | P-oman tuotto (ROA, w.) | P-oman tuotto (ROA, w.) | P-oman tuotto (ROA, w.) | Invest. tuotto (ROI, w.) | Invest. tuotto (ROI, w.) | Invest. tuotto (ROI, w.) | Invest. tuotto (ROI, w.) | Voitto- pros. (ROS, w.) | Voitto- pros. (ROS, w.) | Voitto- pros. (ROS, w.) | Voitto- pros. (ROS, w.) |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Naispuolinen tj. | 1,523 *** | | | 1,176 ** | 3,200 *** | | | 2,975 *** | ,425 | | | ,067 |
| Naispuolinen hall. pj. | | -,389 | | -,498 | | -,839 | | -,122 | | -,073 | | -,075 |
| Naisten os. hall. | | | 2,105 *** | 1,527 *** | | | 2,075 * | | | | 1,770 *** | 1,414 *** |
| Toimitusjohtajan ikä | -,031 *** | -,029 *** | -,029 *** | -,030 *** | -,057 *** | -,053 *** | -,053 *** | -,056 *** | -,012 *** | -,012 ** | -,011 ** | -,011 ** |
| Hallituksen koko | -,986 *** | -,994 *** | -,971 *** | -,972 *** | -,1461 *** | -,1479 *** | -,1455 *** | -,1452 *** | -,249 *** | -,252 *** | -,233 *** | -,235 *** |
| Hallituksen keski-ikä | -,043 *** | -,045 *** | -,042 *** | -,042 *** | -,027 | -,030 | -,027 | -,027 | -,004 | -,004 | -,002 | -,002 |
| Hallituksen ikäero | -,028 ** | -,026 ** | -,025 * | -,026 ** | -,063 *** | -,058 *** | -,058 *** | -,059 *** | -,006 | -,006 | -,004 | -,005 |
| Hallituksen pj. tj. | 1,490 *** | 1,396 ** | 1,396 ** | 1,308 ** | 2,064 ** | 1,865 * | 1,889 * | 1,878 * | ,735 ** | ,710 ** | ,697 ** | ,585 ** |
| Yritys: vientitoim. | -,1869 *** | -,1908 *** | -,1815 *** | -,1817 *** | -,3269 *** | -,3352 *** | -,3255 *** | -,3233 *** | -,544 *** | -,555 *** | -,480 ** | -,493 ** |
| Yritys: pääomaint. | -,003 | -,003 | -,003 | -,003 | -,010 | -,010 | -,010 | -,010 | -,020 * | -,020 * | -,020 * | -,020 * |
| Yritys: Ulkom.omist. | -,1610 *** | -,1613 *** | -,1353 ** | -,1432 *** | -,754 | -,760 | -,493 | -,622 | -,910 *** | -,910 *** | -,698 ** | -,736 ** |
| Yritys: osa kons. | ,009 | -,022 | ,130 | ,090 | 1,704 ** | 1,639 ** | 1,800 *** | 1,754 *** | -,283 | -,291 | -,170 | -,199 |
| Yritys: luottoluok. | ,170 *** | ,170 *** | ,169 *** | ,169 *** | ,307 *** | ,308 *** | ,307 *** | ,307 *** | ,082 *** | ,082 *** | ,082 *** | ,082 *** |
| Yritys: ei tp-huom. | 2,604 *** | 2,632 *** | 2,611 *** | 2,606 *** | 5,831 *** | 5,891 *** | 5,865 *** | 5,840 *** | 1,392 *** | 1,399 *** | 1,385 *** | 1,389 *** |
| Yritys: Omavar. | ,159 *** | ,159 *** | ,159 *** | ,159 *** | ,119 *** | ,119 *** | ,119 *** | ,119 *** | ,096 *** | ,096 *** | ,096 *** | ,096 *** |
| TOL2002 alat 15-16 | 4,486 *** | 4,564 *** | 4,513 *** | 4,459 *** | 8,501 *** | 8,665 *** | 8,618 *** | 8,469 *** | ,115 | ,137 | ,092 | ,095 |
| TOL2002 alat 17-19 | 2,794 ** | 3,025 ** | 2,783 ** | 2,716 ** | 5,750 *** | 6,235 *** | 5,974 *** | 5,710 *** | -,511 | -,449 | -,639 | -,598 |
| TOL2002 alat 20-22 | 3,256 *** | 3,249 *** | 3,345 *** | 3,300 *** | 6,960 *** | 6,945 *** | 7,055 *** | 6,972 *** | -,590 | -,591 | -,520 | -,536 |
| TOL2002 alat 23-25 | 3,895 *** | 3,894 *** | 3,948 *** | 3,938 *** | 5,614 *** | 5,613 *** | 5,671 *** | 5,641 *** | ,652 | ,653 | ,694 | ,698 |
| TOL2002 alat 26-28 | 2,604 *** | 2,571 *** | 2,670 *** | 2,646 *** | 5,372 *** | 5,300 *** | 5,415 *** | 5,381 *** | ,364 | ,356 | ,430 | ,418 |
| TOL2002 alat 29 | 4,199 *** | 4,158 *** | 4,257 *** | 4,228 *** | 8,685 *** | 8,596 *** | 8,716 *** | 8,677 *** | ,027 | ,017 | ,089 | ,071 |
| TOL2002 alat 30-33 | 2,683 ** | 2,710 ** | 2,789 ** | 2,793 ** | 5,160 *** | 5,218 *** | 5,290 *** | 5,261 *** | -,929 | -,922 | -,852 | -,832 |
| TOL2002 alat 34-35 | 5,921 *** | 5,905 *** | 5,970 *** | 5,946 *** | 13,695 *** | 13,661 *** | 13,741 *** | 13,692 *** | ,387 | ,384 | ,430 | ,424 |
| TOL2002 alat 36-37 | 4,198 *** | 4,192 *** | 4,195 *** | 4,198 *** | 7,673 *** | 7,659 *** | 7,664 *** | 7,669 *** | -,001 | -,003 | -,002 | ,000 |
| TOL2002 alat 40-45 | 4,200 *** | 4,142 *** | 4,199 *** | 4,199 *** | 10,790 *** | 10,668 *** | 10,742 *** | 10,763 *** | -,047 | -,062 | -,025 | -,033 |
| TOL2002 alat 50-52 | 3,644 *** | 3,673 *** | 3,652 *** | 3,646 *** | 8,453 *** | 8,513 *** | 8,495 *** | 8,450 *** | -,1785 ** | -,1777 ** | -,1795 *** | -,1780 ** |
| TOL2002 alat 55 | 4,183 *** | 4,402 *** | 4,244 *** | 4,132 *** | 7,364 *** | 7,826 *** | 7,659 *** | 7,330 *** | -,259 | -,198 | -,325 | -,310 |
| TOL2002 alat 60-64 | 3,385 *** | 3,383 *** | 3,438 *** | 3,417 *** | 7,006 *** | 7,000 *** | 7,066 *** | 7,015 *** | ,461 | ,461 | ,501 | ,499 |
| TOL2002 alat 65-67 | 4,364 ** | 4,313 ** | 4,455 ** | 4,427 ** | 9,931 *** | 9,823 *** | 9,984 *** | 9,954 *** | ,946 | ,933 | 1,042 | 1,021 |
| TOL2002 alat 70-74 | 5,629 *** | 5,694 *** | 5,778 *** | 5,700 *** | 10,600 *** | 10,736 *** | 10,829 *** | 10,642 *** | ,409 | ,428 | ,493 | ,485 |
| TOL2002 alat 80-85 | 6,183 *** | 6,690 *** | 6,332 *** | 6,152 *** | 9,237 *** | 10,306 *** | 9,892 *** | 9,286 *** | 1,483 * | 1,621 * | 1,353 | 1,415 * |
| TOL2002 alat 90-93 | 2,181 * | 2,312 * | 2,219 * | 2,153 * | 3,924 * | 4,199 ** | 4,097 * | 3,911 * | -,1028 | -,992 | -,1064 | -,1059 |
| Alue: Pohj. | -,039 | -,090 | -,061 | -,020 | -,307 | -,415 | -,386 | -,288 | ,266 | ,252 | ,277 | ,282 |
| Alue: Etelä | -,1678 *** | -,1679 *** | -,1647 *** | -,1651 *** | -,2378 *** | -,2380 *** | -,2349 *** | -,2354 *** | -,1080 *** | -,1080 *** | -,1053 *** | -,1055 *** |
| Alue: Länsi | -,988 ** | -,1017 ** | -,1007 ** | -,978 ** | -,2110 ** | -,2173 ** | -,2163 ** | -,2099 ** | -,418 | -,426 | -,417 | -,410 |
| Koko: 10-19 henk. | 1,211 | 1,179 | 1,184 | 1,208 | 2,268 * | 2,203 * | 2,204 * | 2,272 * | 1,356 *** | 1,347 *** | 1,352 *** | 1,350 *** |
| Koko: 20-49 henk. | ,187 | ,152 | ,195 | ,210 | 1,143 | 1,070 | 1,111 | 1,167 | ,883 ** | ,874 ** | ,910 ** | ,903 ** |
| Koko: 50-99 henk. | -,172 | -,219 | -,138 | -,116 | 1,417 | 1,317 | 1,395 | 1,470 | ,384 | ,371 | ,441 | ,432 |
| Koko: 100-249 henk. | -,033 | -,094 | ,016 | ,026 | 2,208 | 2,078 | 2,192 | 2,252 | ,468 | ,451 | ,540 | ,526 |
| Koko: väh. 250 henk. | -,991 | -,1059 | -,961 | -,937 | ,538 | ,395 | ,499 | ,575 | ,244 | ,226 | ,305 | ,299 |
| Ikä: 5-9 v. | -,1472 ** | -,1457 ** | -,1506 *** | -,1503 *** | -,2961 *** | -,2929 *** | -,2978 *** | -,2986 *** | -,284 | -,280 | -,321 | -,313 |
| Ikä:10-14 v. | -,2567 *** | -,2554 *** | -,2614 *** | -,2610 *** | -,4942 *** | -,4914 *** | -,4978 *** | -,4972 *** | -,226 | -,223 | -,271 | -,269 |
| Ikä: 15-20 v. | -,2389 *** | -,2398 *** | -,2486 *** | -,2453 *** | -,5261 *** | -,5279 *** | -,5374 *** | -,5302 *** | ,240 | ,237 | ,167 | ,173 |
| Ikä: väh. 20 v. | -,4146 *** | -,4128 *** | -,4264 *** | -,4232 *** | -,8061 *** | -,8022 *** | -,8170 *** | -,8111 *** | -,213 | -,209 | -,316 | -,305 |
| Vakio | -,2767 * | -,2643 * | -,3424 ** | -,3270 ** | -,8704 *** | -,8442 *** | -,9254 *** | -,9064 *** | -,4031 *** | -,4000 *** | -,4633 *** | -,4531 *** |
| Havaintoja | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 735 | 12 735 | 12 735 | 12 735 |
| Selitysaste | ,20 | ,20 | ,20 | ,20 | ,12 | ,12 | ,12 | ,12 | ,18 | ,18 | ,19 | ,19 |

Huomaa: *** = tilastollisesti erittäin (1 % tasolla),** = melko (5 % tasolla) ja * = jossain määrin (10 % tasolla) merkitsevä. Estimoinnit Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmalla. Heteroskedastisuuskonsistentti (White, 1980) pienimmän neliösumman menetelmä.

Taulukko A2. Täydelliset regressiotulokset (kannattavuusmuuttujat sellaisenaan; ks. myös taulukot 6 ja A1).

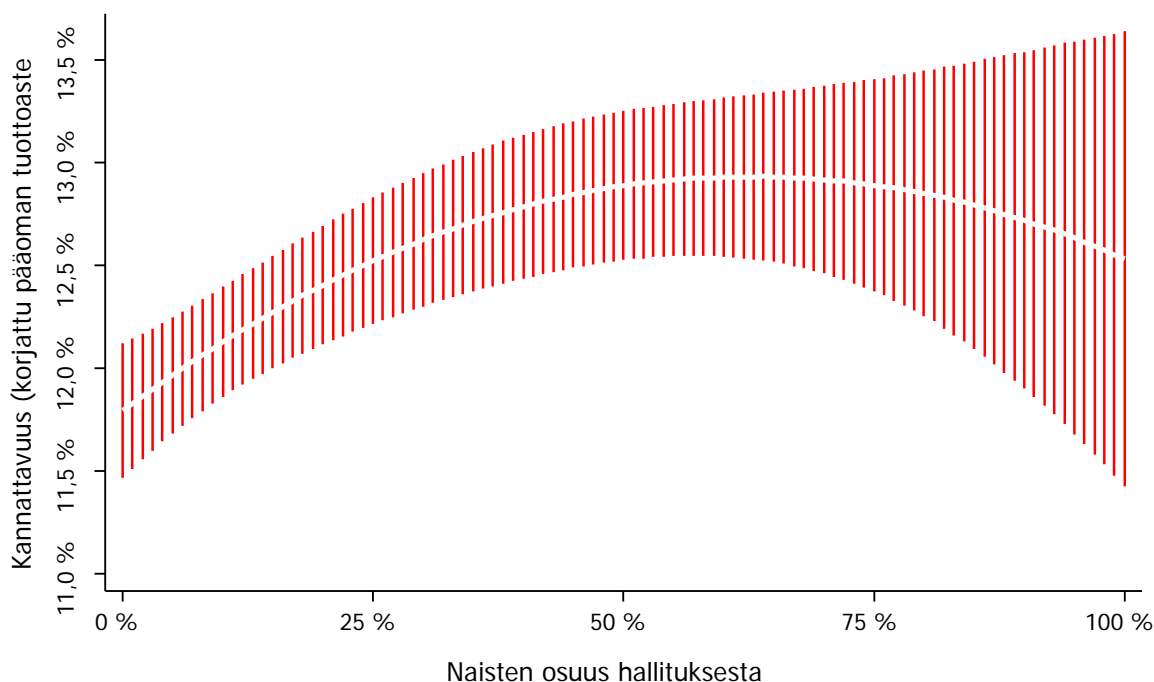
| | P-oman tuotto (ROA) | P-oman tuotto (ROA) | P-oman tuotto (ROA) | P-oman tuotto (ROA) | Invest. tuotto (ROI) | Invest. tuotto (ROI) | Invest. tuotto (ROI) | Invest. tuotto (ROI) | Voitto- pros. (ROS) | Voitto- pros. (ROS) | Voitto- pros. (ROS) | Voitto- pros. (ROS) |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Naispuolinen tj. | 1,874 ** | | | 1,309 | 5,552 ** | | | 4,627 * | 2,183 | | | -,915 |
| Naispuolinen hall. pj. | | ,091 | | -,029 | | -,551 | | -,985 | | 7,030 *** | | 7,143 *** |
| Naisten os. hall. | | | 3,013 *** | 2,201 *** | | | 5,461 ** | 3,941 * | | | 12,163 *** | 9,393 *** |
| Toimitusjohtajan ikä | -,032 ** | -,030 ** | -,030 ** | -,031 ** | -,071 ** | -,063 * | -,063 * | -,068 * | ,010 | ,007 | ,014 | ,011 |
| Hallituksen koko | -1,292 *** | -1,301 *** | -1,270 *** | -1,271 *** | -1,962 *** | -1,990 *** | -1,931 *** | -1,925 *** | -2,074 *** | -2,062 *** | -1,956 *** | -1,960 *** |
| Hallituksen keski-ikä | -,028 | -,029 | -,026 | -,025 | ,036 | ,031 | ,038 | ,038 | ,029 | ,037 | ,041 | ,047 |
| Hallituksen ikäero | -,047 *** | -,046 *** | -,043 ** | -,046 *** | -,128 ** | -,122 ** | -,118 ** | -,123 ** | -,128 | -,142 * | -,115 | -,137 |
| Hallituksen pj. tj. | 1,726 ** | 1,640 ** | 1,606 ** | 1,497 ** | 2,134 | 1,837 | 1,813 | 1,680 | -,798 | -,532 | -1,022 | -1,423 |
| Yritys: vientitoim. | -2,189 *** | -2,231 *** | -2,105 *** | -2,108 *** | -4,026 *** | -4,160 *** | -3,924 *** | -3,890 *** | -2,202 | -2,167 | -1,742 | -1,783 |
| Yritys: pääomaint. | -,006 | -,006 | -,006 | -,006 | -,015 | -,015 | -,015 | -,015 | -1,192 *** | -1,192 *** | -1,192 *** | -1,192 *** |
| Yritys: Ulkom.omist. | -2,285 *** | -2,274 *** | -1,918 ** | -2,011 *** | -6,000 ** | -5,988 ** | -5,325 ** | -5,533 ** | 2,668 | 2,849 | 4,124 | 4,017 |
| Yritys: osa kons. | ,028 | ,005 | ,204 | ,162 | 3,752 ** | 3,662 ** | 4,043 ** | 3,968 ** | -1,439 | -1,283 | -,653 | -,685 |
| Yritys: luottoluok. | ,208 *** | ,209 *** | ,208 *** | ,208 *** | ,456 *** | ,456 *** | ,455 *** | ,455 *** | ,268 *** | ,269 *** | ,265 *** | ,266 *** |
| Yritys: ei tp-huom. | 3,557 *** | 3,585 *** | 3,564 *** | 3,553 *** | 9,287 *** | 9,380 *** | 9,332 *** | 9,289 *** | 3,755 | 3,703 | 3,697 | 3,657 |
| Yritys: Omavar. | ,172 *** | ,172 *** | ,172 *** | ,172 *** | ,086 *** | ,086 *** | ,086 *** | ,086 *** | ,033 | ,033 | ,034 | ,033 |
| TOL2002 alat 15-16 | 4,906 *** | 5,007 *** | 4,928 *** | 4,877 *** | 10,206 *** | 10,497 *** | 10,361 *** | 10,141 *** | ,255 | ,431 | ,058 | ,229 |
| TOL2002 alat 17-19 | 2,736 ** | 2,991 ** | 2,677 * | 2,597 * | ,790 | 1,586 | ,981 | ,576 | -21,019 | -21,068 | -22,002 | -21,880 |
| TOL2002 alat 20-22 | 3,479 *** | 3,491 *** | 3,604 *** | 3,566 *** | 8,869 *** | 8,874 *** | 9,105 *** | 8,991 *** | -1,780 | -1,522 | -1,299 | -1,149 |
| TOL2002 alat 23-25 | 3,181 ** | 3,188 ** | 3,256 ** | 3,253 ** | 5,053 ** | 5,063 ** | 5,195 ** | 5,169 ** | -15,447 * | -15,351 * | -15,161 * | -15,047 * |
| TOL2002 alat 26-28 | 2,442 ** | 2,422 ** | 2,540 *** | 2,528 *** | 4,754 *** | 4,664 *** | 4,905 *** | 4,874 *** | -1,435 | -1,192 | -,974 | -,796 |
| TOL2002 alat 29 | 4,300 *** | 4,276 *** | 4,388 *** | 4,373 *** | 10,094 *** | 9,984 *** | 10,220 *** | 10,183 *** | -3,003 | -2,705 | -2,566 | -2,359 |
| TOL2002 alat 30-33 | 2,174 | 2,200 | 2,323 | 2,325 | 4,671 * | 4,758 * | 4,971 ** | 4,951 ** | -15,911 ** | -15,977 ** | -15,389 ** | -15,361 ** |
| TOL2002 alat 34-35 | 6,396 *** | 6,396 *** | 6,467 *** | 6,456 *** | 14,731 *** | 14,704 *** | 14,857 *** | 14,808 *** | -,223 | ,021 | ,074 | ,291 |
| TOL2002 alat 36-37 | 4,386 *** | 4,381 *** | 4,381 *** | 4,388 *** | 9,318 *** | 9,299 *** | 9,303 *** | 9,318 *** | -,615 | -,583 | -,617 | -,566 |
| TOL2002 alat 40-45 | 4,200 *** | 4,152 *** | 4,206 *** | 4,226 *** | 11,228 *** | 11,053 *** | 11,181 *** | 11,239 *** | -2,004 | -1,776 | -1,829 | -1,616 |
| TOL2002 alat 50-52 | 3,598 *** | 3,636 *** | 3,604 *** | 3,606 *** | 8,559 *** | 8,667 *** | 8,613 *** | 8,567 *** | -6,033 *** | -5,957 *** | -6,117 *** | -5,952 *** |
| TOL2002 alat 55 | 4,332 *** | 4,588 *** | 4,378 *** | 4,251 *** | 4,262 | 5,041 | 4,642 | 4,127 | ,024 | ,152 | -,533 | -,407 |
| TOL2002 alat 60-64 | 3,398 *** | 3,409 *** | 3,471 *** | 3,460 *** | 6,491 ** | 6,502 ** | 6,634 ** | 6,579 ** | -4,389 | -4,204 | -4,116 | -3,939 |
| TOL2002 alat 65-67 | 7,333 *** | 7,296 ** | 7,471 *** | 7,454 *** | 13,699 *** | 13,552 *** | 13,900 *** | 13,875 *** | -1,562 | -1,298 | -,889 | -,740 |
| TOL2002 alat 70-74 | 4,468 *** | 4,560 *** | 4,667 *** | 4,589 *** | 8,614 *** | 8,869 *** | 9,077 *** | 8,806 *** | -12,301 *** | -12,045 *** | -11,760 *** | -11,596 *** |
| TOL2002 alat 80-85 | 4,135 ** | 4,684 ** | 4,257 ** | 4,019 ** | 5,916 | 7,651 ** | 6,783 * | 5,806 | -13,686 | -13,958 | -14,801 | -14,936 |
| TOL2002 alat 90-93 | ,825 | ,973 | ,854 | ,775 | -7,963 | -7,506 | -7,737 | -8,038 | 4,186 | 4,205 | 3,874 | 3,868 |
| Alue: Pohj. | -,143 | -,207 | -,165 | -,119 | 1,144 | ,955 | 1,032 | 1,192 | 2,185 | 2,104 | 2,282 | 2,261 |
| Alue: Etelä | -2,144 *** | -2,146 *** | -2,099 *** | -2,106 *** | -2,291 | -2,295 | -2,211 | -2,221 | -1,006 | -1,023 | -,819 | -,861 |
| Alue: Länsi | -1,270 ** | -1,308 ** | -1,291 ** | -1,258 * | -2,571 | -2,681 | -2,652 | -2,546 | -4,138 | -4,194 | -4,116 | -4,114 |
| Koko: 10-19 henk. | 1,798 | 1,756 | 1,767 | 1,788 | 7,086 ** | 6,966 ** | 6,981 ** | 7,075 ** | 4,058 | 3,962 | 4,051 | 3,949 |
| Koko: 20-49 henk. | ,691 | ,647 | ,710 | ,721 | 5,821 * | 5,692 * | 5,804 * | 5,880 * | 3,992 | 3,917 | 4,196 | 4,078 |
| Koko: 50-99 henk. | ,012 | -,050 | ,070 | ,086 | 8,061 ** | 7,882 ** | 8,095 ** | 8,201 ** | 6,501 | 6,396 | 6,912 | 6,760 |
| Koko: 100-249 henk. | 1,615 | 1,546 | 1,696 | 1,706 | 9,921 ** | 9,707 ** | 9,987 ** | 10,076 ** | 9,570 | 9,573 | 10,097 | 10,021 |
| Koko: väh. 250 henk. | -,100 | -,175 | -,043 | -,014 | 2,648 | 2,415 | 2,664 | 2,793 | 6,178 | 6,197 | 6,625 | 6,630 |
| Ikä: 5-9 v. | -,878 | -,860 | -,929 | -,923 | ,588 | ,642 | ,516 | ,507 | 2,932 | 2,943 | 2,674 | 2,736 |
| Ikä:10-14 v. | -1,772 ** | -1,761 ** | -1,841 ** | -1,839 ** | ,147 | ,187 | ,035 | ,035 | 9,707 ** | 9,660 ** | 9,392 ** | 9,361 ** |
| Ikä: 15-20 v. | -1,422 | -1,442 | -1,558 * | -1,527 * | -1,209 | -1,256 | -1,478 | -1,381 | 7,641 * | 7,502 * | 7,146 | 7,064 |
| Ikä: väh. 20 v. | -3,462 *** | -3,458 *** | -3,632 *** | -3,608 *** | -5,199 ** | -5,160 ** | -5,498 ** | -5,430 ** | 8,967 ** | 8,755 * | 8,261 * | 8,121 * |
| Vakio | -7,403 *** | -7,304 *** | -8,361 *** | -8,188 *** | -29,926 *** | -29,555 *** | -31,537 *** | -31,251 *** | -18,697 * | -19,224 ** | -22,873 ** | -22,684 ** |
| Havaintoja | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 738 | 12 735 | 12 735 | 12 735 | 12 735 |
| Selitysaste | ,14 | ,14 | ,14 | ,14 | ,05 | ,05 | ,05 | ,05 | ,10 | ,10 | ,10 | ,10 |

Huomaa: *** = tilastollisesti erittäin (1 % tasolla), ** = melko (5 % tasolla) ja * = jossain määrin (10 % tasolla) merkitsevä. Estimoinnit Stata 9.2 for Windows -tilasto-ohjelmalla. Heteroskedastisuuskonsistentti (White, 1980) pienimmän neliösumman menetelmä.

LIITE 2: ONKO HALLITUKSEN SUKUPUOLIJAKAUMALLA OPTIMI?

Tämän analyysin taustalla olevassa tutkimuksessa on naisten hallitusosuuden vaikutus mallinnettu lineaarisena; oheisessa kuvassa käytetään muutoin samaa mallia mutta naisten hallitusosuuden vaikutus on mallinnettu epälinearisena, jonka jälkeen olemme simuloineet ao. vaikutuksen (luonnollisesti muut tekijät huomioiden). Kuvassa pystyakselilla on kannattavuus ja vaaka-akselilla naisten hallitusosuus. Havaitaan, että yhteys kannattavuuteen on voimakkain keskimääräisellä naisten hallitusosuudella. Lineaarinen vaikutus jää kuitenkin epälineaarisen vaikutuksen luottamusvälin ”sisään” ja jää yksinkertaisempaan (ns. nollahypoteesin mukaisena) mallina tutkimuksessamme voimaan.³⁷

Kuvio A1. Yritysten hallitusten sukupuolijakauman vaikutukset kannattavuuteen.



Huomaa: Pystyviivat kuvaavat 90 % luottamusväliä – viiva katkeaa keskiarvoestimaatin kohdalla. Aineistolähteet: Tilastokeskus, Asiakastieto Oy ja Etlatieto Oy; kirjoittajien laskelmat. Simuloitu Stata 9.2 ja Clarify 2.1 (King, Tomz, & Wittenberg, 2000; Tomz, Wittenberg, & King, 2003) ohjelmilla.³⁸

³⁷ On hyvä huomata, että pääosa aineistomme tilastohavainnoista on käyrän nousevalla osalla.

³⁸ King, Tomz ja Wittenberg (2000) käsittelevät yksityiskohtaisemmin käytettyä menetelmää; Tomz, Wittenberg ja King (2003) dokumentoivat teknisiä yksityiskohtia. Perusajatus: (1.) estimoidaan malli (soveltuvalla estimaattorilla) ja tallennetaan kerroinestimaatit ja kovarianssimatriisi; (2.) vedetään yksi mahdollinen kerroinestimaattivektori moniulotteisesta normaalijakaumasta, jonka parametreina ovat ensimmäisessä kohdassa tallennetut tiedot; (3.) toistetaan toinen kohta niin monta kertaa (tässä 5 000), että saadaan käsitys kerroinestimaattien tilastollisista ominaisuuksista (sekä vaikutuksista selitettävään muuttujaan selitettävien muuttujien eri arvoilla); (4.) muodostetaan Kuvion A1 kaltainen esitys luottamusvälineen satunnaisesti vedettyjen kerroinestimaattien jakaumien perusteella. Esimerkiksi Kuviossa A1 on siis tehty kuvatun kaltainen ”simulointi” siten, että (i) muiden muuttujien arvot on asetettu keskiarvoihinsa ja (ii) simulointi on toistettu jokaista kuvion pystyviivaa vastaavan naisten hallitusosuudella kohdalla.

VIITTEET

- Barnett, V., & Lewis, T. (1994). *Outliers in Statistical Data* (3 ed.). Chichester: John Wiley and Sons.
- Carter, D. A., Simkins, B. J., & Simpson, G. W. (2003). Corporate Governance, Board Diversity, and Firm Value. *The Financial Review*, 38, 33–53.
- Dwyer, S., Richard, O. C., & Chadwick, K. (2003). Gender Diversity in Management and Firm Performance: The Influence of Growth Orientation and Organizational Culture. *Journal of Business Research*, 56(12), 1009–1019.
- Erhardt, N. L., Werbel, J. D., & Shrader, C. B. (2003). Board of Director Diversity and Firm Financial Performance. *Corporate Governance: An International Review*, 11(2), 102–111.
- Farrell, K. A., & Hersch, P. L. (2005). Additions to Corporate Boards: The Effect of Gender. *Journal of Corporate Finance*, 11(1–2), 85–106.
- Hausmann, R., Tyson, L. D., & Zahidi, S. (2006). *The Global Gender Gap Report 2006*. Geneva: World Economic Forum.
- Jacobson, R. (1987). The Validity of ROI as a Measure of Business Performance. *The American Economic Review*, 77(3), 470–478.
- Kanter, R. M. (1977). *Men and Women of the Corporation*. New York: Basic Books.
- King, G., Tomz, M., & Wittenberg, J. (2000). Making the Most of Statistical Analyses: Improving Interpretation and Presentation. *American Journal of Political Science*, 44(2), 347–361.
- Korkeamäki, O., & Kyyrä, T. (2005). The gender wage gap and sex segregation in Finland. *Finnisch Economic Papers*, 2, 57–71.
- Kovalainen, A., Vanhala, S., & Mélar, L. (2006). *Women and Economic Decision making at Private Companies*. Helsinki: Ministry of Social Affairs and Health.
- Krishnan, H. A., & Park, D. (2005). A Few Good Women—On Top Management Teams. *Journal of Business Research*, 58(12), 1712–1720.
- Mohan, N., & Ruggiero, J. (2007). Influence of firm performance and gender on CEO compensation. *Applied Economics*, 39(9), 1107–1113.
- Richard, O. C., Barnett, T., Dwyer, S., & Chadwick, K. (2004). Cultural Diversity in Management, Firm Performance, and the Moderating Role of Entrepreneurial Orientation Dimensions. *Academy of Management Journal*, 47(2), 255–266.
- Richard, O. C., Ford, D., & Ismail, K. (2006). Exploring the Performance Effects of Visible Attribute Diversity: The Moderating Role of Span of Control and Organizational Life Cycle. *International Journal of Human Resource Management*, 17(12), 2091–2109.
- Rizzo, A., & Mendez, C. (1988). Making Things Happen in Organizations: Does Gender Make a Difference. *Public Personnel Management*, 17(1), 9–20.
- Rose, C. (2007). Does Female Board Representation Influence Firm Performance? The Danish Evidence. *Corporate Governance: An International Review*, 15(2), 404–413.
- Rothschild, M. (2006). Shareholders pay for ROA. *Strategic Finance*, pp. 27–31.
- Shrader, C. B., Blackburn, V. B., & Iles, P. (1997). Women in Management and Firm Financial Performance: An Exploratory Study. *Journal of Managerial Issues*, 9(3), 355.
- Smith, N., Smith, V., & Verner, M. (2006). Do Women in Top Management Affect Firm Performance? A Panel Study of 2,500 Danish Firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 55(7), 569–593.
- Tomz, M., Wittenberg, J., & King, G. (2003). CLARIFY: Software for Interpreting and Presenting Statistical Results (Version 2.1) [<http://gking.harvard.edu/>]. Stanford, Madison, Cambridge: Stanford University, University of Wisconsin, Harvard University.
- White, H. (1980). A Heteroscedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroscedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817–838.
- Wolfers, J. (2006). Diagnosing discrimination: stock returns and CEO gender. *Journal of the European Economic Association*, 4(2-3), 531–541.
- Yritystutkimusneuvottelukunta. (1999). *Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi* (6. painos): Gaudeamus.

ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS (ETLA)
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (09) 609 900
Int. 358-9-609 900
<http://www.etla.fi>

Telefax (09) 601753
Int. 358-9-601 753

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

Julkaisut ovat saatavissa elektronisessa muodossa internet-osoitteessa:
<http://www.etla.fi/finnish/research/publications/searchengine>

- No 1078 PAVEL FILIPPOV – VLAD YURKOVSKY, Essay on Internationalisation Potential of Northwest Russian and Finnish Energy Clusters. 20.03.2007. 36 p.
- No 1079 MARKKU KOTILAINEN, Determinants of Finnish-Russian Economic Relations. 22.03.2007. 39 p.
- No 1080 JYRKI ALI-YRKKÖ – MIKA PAJARINEN – PETRI ROUVINEN – PEKKA YLÄ-ANTTILA, Family Businesses and Globalization in Finland. 03.04.2007. 35 p.
- No 1081 JYRKI ALI-YRKKÖ, Ulkomaalaisomistuksen vaikutus yritysten kasvuun. 29.03.2007. 24 s.
- No 1082 MIKKO KETOKIVI – JYRKI ALI-YRKKÖ, Determinants of Manufacturing-R&D Co-location. 30.03.2007. 28 p.
- No 1083 VILLE KAITILA, Suomen ulkomaankaupan erikoistuminen – keiden kanssa kilpailemme? 05.04.2007. 25 s.
- No 1084 MIKKO MÄKINEN, CEO Compensation, Firm Size and Firm Performance: Evidence from Finnish Panel Data. 30.03.2007. 38 p.
- No 1085 MIKKO MÄKINEN, Do Stock Option Schemes Affect Firm Technical Inefficiency? Evidence from Finland. 30.03.2007. 26 p.
- No 1086 CHRISTOPHER PALMBERG, Modes, Challenges and Outcomes of Nanotechnology Transfer – A Comparative Analysis of University and Company Researchers. 05.04.2007. 33 p.
- No 1087 VILLE KAITILA, Free Trade between the EU and Russia: Sectoral Effects and Impact on Northwest Russia. 05.04.2007. 23 p.
- No 1088 PAAVO SUNI, Oil Prices and The Russian Economy: Some Simulation Studies with NiGEM. 16.04.2007. 15 p.
- No 1089 JUKKA LASSILA – NIKU MÄÄTTÄNEN – TARMO VALKONEN, Vapaaehtoinen eläkesäästäminen tulevaisuudessa. 16.04.2007. 38 s.
- No 1090 VILLE KAITILA, Teollisuusmaiden suhteellinen etu ja sen panosintensiivisyys. 25.04.2007. 31 s.
- No 1091 HELI KOSKI, Private-collective Software Business Models: Coordination and Commercialization via Licensing. 26.04.2007. 24 p.
- No 1092 PEKKA ILMAKUNNAS – MIKA MALIRANTA, Aging, Labor Turnover and Firm Performance. 02.05.2007. 40 p.

- No 1093 SAMI NAPARI, Gender Differences in Early-Career Wage Growth. 03.05.2007. 40 p.
- No 1094 OLAVI RANTALA – PAAVO SUNI, Kasvihuonekaasupäästöt ja EU:n päästörajoituspolitiikan taloudelliset vaikutukset vuoteen 2012. 07.05.2007. 24 s.
- No 1095 OLAVI RANTALA, Kasvihuonekaasupäästöjen ennakointi ja EU:n päästörajoituspolitiikan vaikutusten arviointi. 07.05.2007. 22 s.
- No 1096 JANNE HUOVARI – JUKKA JALAVA, Kansainvälinen ja vertaileva näkökulma Suomen tuottavuuskehitykseen. 12.06.2007. 36 s.
- No 1097 JARLE MØEN, Should Finland Introduce an R&D Tax Credit? Reflections Based on Experience with Norwegian R&D Policy. 12.06.2007. 14 p.
- No 1098 RITA ASPLUND – OUSSAMA BEN-ABDELKARIM – ALI SKALLI, An Equity Perspective on Access to, Enrolment in and Finance of Tertiary Education. 09.08.2007. 48 p.
- No 1099 TERTTU LUUKKONEN, Understanding the Strategies of Venture Capital investors in Helping their Portfolio Firms to Become International. 17.08.2007. 24 p.
- No 1100 SARIANNA M. LUNDAN, The Home Country Effects of Internationalisation. 21.08.2007. 43 p.
- No 1101 TUOMO NIKULAINEN, Identifying Nanotechnological Linkages in the Finnish Economy. An Explorative Study. 25.09.2007. 31 p.
- No 1102 HELI KOSKI, Do Technology Diffusion Theories Explain the OSS Business Model Adoption Patterns? 29.10.2007. 26 p.
- No 1103 JUKKA JALAVA – PIRKKO AULIN-AHMAVAARA – AKU ALANEN, Intangible Capital in the Finnish Business Sector, 1975-2005. 29.10.2007. 25 p.
- No 1104 BÖCKERMAN, Petri – JOHANSSON, Edvard – HELAKORPI, Satu – UUTELA, Antti, Economic Inequality and Health: Looking Beyond Aggregate Indicators. 05.11.2007. 21 p.
- No 1105 MIKA MALIRANTA – RITA ASPLUND, Training and Hiring Strategies to Improve Firm Performance. 08.11.2007. 45 p.
- No 1106 ESTEBAN FERNÁNDEZ VÁZQUEZ – BART LOS, A Maximum Entropy Approach to the Identification of Productive Technology Spillovers. 08.11.2007. 21 p.
- No 1107 SAMI NAPARI, Is There a Motherhood Wage Penalty in The Finnish Private Sector? 20.11.2007. 46 p.
- No 1108 ANTTI LÖNNQVIST, Intellectual Capital and Productivity: Identification and Measurement of the Relationship at Company-Level. 20.11.2007. 20 p.
- No 1109 MIKA MALIRANTA – PETRI ROUVINEN, Aineettomat investoinnit Suomen yrityksissä vuonna 2004: kokeilu yritysaineistoilla. 20.11.2007. 16 s.
- No 1110 ANNU KOTIRANTA – ANNE KOVALAINEN – PETRI ROUVINEN, Naisjohtoiset yritykset muita kannattavampia? 20.11.2007. 23 s.

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen julkaisemat "Keskusteluaiheet" ovat raportteja alustavista tutkimustuloksista ja väliraportteja tekeillä olevista tutkimuksista. Tässä sarjassa julkaistuja monisteita on mahdollista ostaa Taloustieto Oy:stä kopiointi- ja toimituskuluja vastaavaan hintaan.

Papers in this series are reports on preliminary research results and on studies in progress. They are sold by Taloustieto Oy for a nominal fee covering copying and postage costs.