

# TYÖURAT SUOMESSA

## – ONKO SUKUPUOLELLA MERKITYSTÄ?

Tutkimus teollisuustoimihenkilöistä 1981–2006

Antti Kauhanen & Sami Napari

Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA

Taloustieto Oy

Kansi: Virpi Haavisto, Avantage Oy, Helsinki

ETLA B238

ISSN 0356-7443

ISBN 978-951-628-483-8

Painopaikka: Yliopistopaino, Helsinki 2009

## ESIPUHE

Sukupuolten välisistä palkkaeroista käydään aika ajoin värikästä yhteiskunnallista keskustelua. Osana tätä keskustelua on nostettu esille työmarkkinoiden voimakas segregoituminen sukupuolen perusteella. Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet sukupuolten välisten palkkaerojen johtuvan suurelta osin siitä, että naiset työskentelevät eri toimialoilla ja tehtävissä kuin miehet.

Segregaation merkitys palkkaerojen kannalta siis tiedetään. Sen sijaan tutkimustietoa siitä, miten työmarkkinat segregoituvat, on vähän. Tarvitaan tutkimustietoa esimerkiksi siitä, missä uravaiheessa miesten ja naisten työurat eriytyvät. Valikoituvatko naiset jo heti työuran alussa eri tehtäviin kuin miehet, vai syntyvät erot pääasiassa erilaisen urakehityksen seurauksena? Myös tutkimustieto erilaisten urapolkujen, esimerkiksi ylennysten, palkkavaikutuksista ja sukupuolten välisistä eroista tässä suhteessa on tärkeää pyrittäessä ymmärtämään miesten ja naisten välisiä palkkaeroja ja pohdittaessa toimenpiteitä, joilla palkkaeroja voidaan kaventaa.

Tämän raportti paikkaa aukkoja olemassa olevassa tutkimustiedossa miesten ja naisten työurista ja erilaisten urapolkujen palkkavaikutuksista. Raportissa kuvataan monipuolisesti teollisuuden toimihenkilöiden työuria vuosina 1981–2006. Tarkastelut perustuvat Elinkeinoelämän keskusliiton laajaan palkka-aineistoon.

Käsillä oleva raportti on toteutettu TT-säätiön taloudellisella tuella, josta esitämme kiitokset. Raportti on myös hyötynyt monien henkilöiden neuvoista. Erityisesti haluamme kiittää Rita Asplundia ja Pekka Ilmakunnasta asiantuntevista kommentteista. Kiitokset myös Elinkeinoelämän Tutkimuslaitoksen, Palkansaajien tutkimuslaitoksen ja Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen seminaariyleisön antamasta palautteesta. Aineiston muokkaamisessa ja kuvioiden laadinnassa Pekka Vanhalan apu on ollut korvaamatonta. Kirjan ulkoasussa heijastuu Laila Riekkisen ja Kimmo Aaltosen ammattitaito.

Helsinki, 11. helmikuuta 2009.

Sixten Korkman  
toimitusjohtaja  
Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos

**Antti Kauhanen & Sami Napari: TYÖURAT SUOMESSA – ONKO SUKUPUOLELLA MERKITYSTÄ? TUTKIMUS TEOLLISUUSTOIMIHENKILÖISTÄ 1981–2006**

**Tiivistelmä:** Raportissa tarkastellaan miesten ja naisten työuria Suomen teollisuudessa vuosina 1981–2006. Raportissa on kolme aihealuetta: 1) Miesten ja naisten sijoittuminen eri työtehtäviin ja vaativuustasoille heti työuran alussa, 2) Sukupuolten väliset erot myöhemmässä urakehityksessä, 3) Sukupuolten väliset erot aloituspalkoissa ja vaativuustasojen muutoksiin liittyvissä palkan muutoksissa. Tutkimuksessa käytettävä aineisto on Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) toimihenkilöitä koskeva palkkatilasto. Tulokset osoittavat, että naistoimihenkilöt aloittavat työuransa tyypillisesti vähemmän vaativista tehtävistä kuin miestoimihenkilöt. Erot ovat kuitenkin kaventuneet merkittävästi viimeisten kahdenkymmenenviiden vuoden aikana. Toiseksi havaitaan, että miesten ja naisten urakehitys poikkeaa toisistaan: miehet ylenevät naisia useammin ja alenevat harvemmin. Erilainen urakehitys siis voimistaa jo työuran alussa esiintyviä eroja vaativuustasoille sijoittumisessa. Palkkatarkastelun tulokset puolestaan osoittavat, että miestoimihenkilöt ansaitsevat keskimäärin enemmän kuin naistoimihenkilöt jo heti työuran alussa. Sukupuolten väliset erot aloituspalkoissa ovat kuitenkin selkeästi kaventuneet tarkasteluajanjaksolla. Vaativuustason vaihdoksiin liittyvissä palkanmuutoksissa erot sukupuolten välillä eivät sen sijaan ole kovin selkeitä. Ylennyksistä koitua palkankorotus on mies- ja naistoimihenkilöillä suurin piirtein yhtä suuri, mutta alennuksista naiset kokevat tyypillisesti suuremman palkanmenetyksen.

**Avainsanat:** urakehitys, sukupuoli, segregatio, palkat, vaativuustaso  
JEL-koodi: J16, J24, M51

**Antti Kauhanen & Sami Napari: CAREERS IN FINLAND – DOES GENDER MATTER? A STUDY ON WHITE-COLLAR EMPLOYEES IN MANUFACTURING 1981–2006**

**Abstract:** This report analyses the careers of men and women in Finnish manufacturing in 1981–2006. The focus is on three main issues: 1) gender differences in jobs and hierarchical positions in the beginning of the career, 2) gender differences in career development, 3) gender differences in starting wages and wage premiums to changes in hierarchical position. The study uses wage data for white-collar employees from the registers of the Confederation of Finnish Industries (EK). The results show that white-collar women typically start their careers from less demanding jobs than men. However, the differences have declined in the past 25 years. The results also show that there are gender differences in career development: men get promoted more often than women, but are demoted less often. Thus the differences in career development tend to amplify the gender differences already apparent in the beginning of the career. Concerning wages, the results show that white-collar men earn on average more than women already in the beginning of the career, but this difference in starting wages has declined markedly during the past 25 years. On the other hand, there are no clear-cut gender differences in the wage changes in hierarchical position. Wage increases attached to promotions are roughly of the same size for men and women, but women tend to experience larger wage reductions when demoted.

**Keywords:** career, gender, segregation, wages, hierarchical position  
JEL code: J16, J24, M51

# SISÄLLYS

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Johdanto  | 7  |
| 1.1   | Tutkimuksen tausta ja tavoite   | 7  |
| 1.2   | Raportin sisältö  | 12 |
| 1.3   | Keskeiset tulokset ja johtopäätökset  | 15 |
| 1.3.1 | Sijoittuminen uran alussa   | 15 |
| 1.3.2 | Urakehitys  | 16 |
| 1.3.3 | Palkat  | 18 |
| 2     | Mitä talusteoria kertoo urakehityksen taustalla vaikuttavista tekijöistä ja ylennysten palkkavaikutuksista? | 21 |
| 2.1   | Miksi miehet ja naiset valikoituvat eri työtehtäviin?   | 21 |
| 2.2   | Sukupuolten väliset erot ylennyksissä ja niihin liittyvässä palkankorotuksessa                              | 23 |
| 3     | Aikaisempi empiirinen tutkimus miesten ja naisten työurista   | 26 |
| 3.1   | Sukupuolten väliset erot työtehtävissä työuran alussa   | 26 |
| 3.2   | Sukupuolierot ylennyksissä  | 28 |
| 3.2.1 | Sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä   | 30 |
| 3.2.2 | Sukupuolten väliset erot ylenemiseen liittyvässä palkanmuutoksessa  | 31 |
| 3.3   | Tutkimuksemme asema kirjallisuudessa  | 32 |
| 4     | Tutkimusaineisto  | 34 |
| 4.1   | Tehtävät ja vaativuustasot  | 34 |
| 4.2   | Työurat   | 39 |
| 4.3   | Palkat  | 40 |
| 5     | Eriytyvätkö miesten ja naisten urat jo työuran alussa?  | 41 |
| 5.1   | Tehtäväsegregaatio  | 41 |
| 5.1.1 | Segregaation mittaamisesta  | 41 |
| 5.1.2 | Yleisesti tehtäväsegregaation suuruudesta ja kehittymisestä vuosina 1981–2005                               | 42 |
| 5.1.3 | Koulutuksen mukainen tarkastelu   | 43 |
| 5.1.4 | Tulevien urakatkojen mukainen tarkastelu  | 46 |
| 5.2   | Segregaatio vaativuustason mukaan   | 48 |
| 5.2.1 | Yleinen tarkastelu sukupuolten eroista tehtävien vaativuuksissa   | 48 |
| 5.2.2 | Vaativuustasot koulutuksen mukaan   | 50 |

|    |       |   |     |
|----|-------|---|-----|
|    | 5.2.3 | Vaativuustasot tulevien urakatkojen mukaan                                | 57  |
|    | 5.3   | Yhteenveto  | 59  |
| 6  |       | Vaativuustason määräytyminen uran alussa                                  | 61  |
|    | 6.1   | Vaativuustason määräytymisen tilastollinen mallintaminen                  | 61  |
|    | 6.2   | Tulokset  | 63  |
|    | 6.3   | Yhteenveto  | 67  |
| 7  |       | Urapolut  | 69  |
|    | 7.1   | Mitä työurat ovat?  | 69  |
|    | 7.2   | Urapolut aloitustasolla 4   | 70  |
|    |       | 7.2.1 Urakatkojen merkitys  | 73  |
|    |       | 7.2.2 Koulutustaustan merkitys  | 75  |
|    | 7.3   | Muut tasot  | 79  |
|    | 7.4   | Yhteenveto urapoluista  | 80  |
| 8  |       | Ylennykset  | 82  |
|    | 8.1   | Ylennykset lähtötasoittain  | 82  |
|    |       | 8.1.1 Ylennykset kahden vuoden kuluessa                                   | 83  |
|    |       | 8.1.2 Koulutusalan merkitys   | 86  |
|    |       | 8.1.3 Ylennykset neljän vuoden kuluessa                                   | 88  |
|    |       | 8.1.4 Taustaominaisuuksissa esiintyvien erojen merkitys                   | 92  |
|    |       | 8.1.5 Yhteenveto ylennyksistä uran alussa                                 | 93  |
|    | 8.2   | Ylennys seuraavana vuonna   | 94  |
|    |       | 8.2.1 Yhteenveto  | 97  |
| 9  |       | Sukupuolten väliset palkkaerot työuran alussa                             | 98  |
|    | 9.1   | Sukupuolten väliset erot aloituspalkoissa                                 | 98  |
|    | 9.2   | Vaativuustason muutoksen vaikutus palkkaan: onko sukupuolella merkitystä? | 101 |
|    | 9.3   | Yhteenveto  | 108 |
| 10 |       | Lähteet   | 110 |
| 11 |       | Liitteet lukuun 4   | 113 |
| 12 |       | Liitteet lukuun 5   | 116 |
| 13 |       | Liitteet lukuun 6   | 119 |
| 14 |       | Liitteet lukuun 7   | 121 |
| 15 |       | Liitteet lukuun 8   | 146 |
| 16 |       | Liitteet lukuun 9   | 150 |

# 1 JOHDANTO

## 1.1 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TAVOITE

Suomea pidetään yhdessä muiden Pohjoismaiden kanssa tasa-arvon edistämisen mallimaana. Tästä huolimatta suomalaisilla työmarkkinoilla on yhä edelleen havaittavissa piirteitä, jotka ovat tasa-arvon toteutumisen kannalta ongelmallisia. Yksi huolestuttavimmista seikoista koskee työmarkkinoiden voimakasta segregoitumista sukupuolen perusteella. Tutkimus toisensa perään on osoittanut, että naiset valikoituvat usein eri ammatteihin ja tehtäviin kuin miehet ja päätyvät siksi usein myös eri sektoreille ja toimialoille.<sup>1</sup>

Segregaatio näyttää lisäksi pienenevän tuskallisen hitaasti. Esimerkiksi tuoreessa, koko Suomen työmarkkinat kattavassa selvityksessä havaittiin, että yksityisellä ja kuntasektorilla ammattisegregaation voimakkuutta kuvaava indikaattori pieneni ainoastaan noin 5 prosenttia vuosina 1995–2005.<sup>2</sup> Myös valtiosektorilla segregaatio on säilynyt voimakkaana. Samaan aikaan kuitenkin sukupuolten väliset erot esimerkiksi koulutuksessa ovat pienentyneet. Segregaation jämähtäminen korkealle tasolle onkin yllättänyt monet tutkijat, eikä täysin vakuuttavaa selitystä segregaation syille ole toistaiseksi löydetty.

Erityisen silmiin pistävää miesten ja naisten eriytymisessä eri työtehtäviin on naisten vähäinen edustus johtotason tehtävissä. Yritysten ylimmästä johdosta naiset puuttuvat lähestulkoon kokonaan: suomalaisyritysten toimitusjohtajista kymmenesosa ja hallitusten jäsenistä alle neljäsosa on naisia. Tiedot käyvät ilmi Elinkeinoelämän Valtuuskunnan toteuttaman Naiset huipulle! -hankkeen tuloksista.<sup>3</sup> Hankkeessa selvitettiin naisjohtajuuden ja yritysten kannattavuuden välistä yhteyttä. Tulosten mukaan naisten poissaoloa yritysten johdosta ei voida perustella ainakaan sillä, että naisten johtamat yritykset olisivat muita yrityksiä vähemmän kannattavia. Päinvastoin, hankkeen tulokset viittaavat siihen, että

---

<sup>1</sup> Ks. esim. Korkeamäki ja Kyyrä (2003), Laine ja Napari (2008), Lilja (1997) ja Vartiainen (2002).

<sup>2</sup> Laine ja Napari (2008).

<sup>3</sup> Myös monissa Euroopan komission selvityksissä on todettu naisten vähäinen osuus johtotason tehtävissä. Ks. esim. komission raportit *Report on equality between men and women 2008* ja *Women and men in decision-making 2007 – Analysis of the situation and trends*.

yritys, jolla on toimitusjohtajana nainen, on muutoin vastaavaa miestoimitusjohtoista yritystä kannattavampi.

Naisten ja miesten eriytyminen eri tehtäviin ja ammatteihin on siis jo pelkästään yritysten kannattavuuden ja kilpailukyvyn näkökulmasta tarkasteltuna ongelmallista ja vaatii siksi osakseen analyysia segregaaation syistä. Mutta asialla on tietenkin myös laajemmat yhteiskunnalliset ulottuvuutensa. Tarkasteltaessa esimerkiksi sukupuolten välisiä palkkaeroja lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet segregaaation olevan keskeinen palkkaerojen taustalla vaikuttava tekijä. Euroopan sosiaalirahaston ja sosiaali- ja terveysministeriön rahoittaman hankkeen ”Segregatio ja sukupuolten väliset palkkaerot” (projektikoodi S02239) tulokset osoittavat muun muassa sen, että miesten ja naisten valikoituminen eri sopimusaloille ja ammatteihin selitti noin 62 prosenttia sukupuolten välisistä keskimääräisistä palkkaeroista Suomen yksityisellä sektorilla vuonna 2004. Pyrittäessä kaventamaan sukupuolten välisiä *keskimääräisiä* palkkaeroja onkin erityisen tärkeää ottaa huomioon työmarkkinasegregaation merkitys ja siihen vaikuttavat tekijät.

Myönteinen asia sukupuolten välisen tasa-arvotyön kannalta on tasa-arvoasioiden yhä näkyvämpi esilläolo niin kansainvälisillä areenoilla kuin kotimaisessa yhteiskunnallisessa keskustelussakin. Sukupuolten välisten palkkaerojen kaventaminen on esimerkiksi ollut osana Euroopan unionin työllisyysstrategiaa vuodesta 1999 lähtien. Vuonna 2003 unionin jäsenmaille asetettiin myös tavoite palkkaerojen tuntuvasta kaventamisesta vuoteen 2010 mennessä. Eurooppaneuvoston vuonna 2006 hyväksymässä Euroopan tasa-arvosopimuksessa puolestaan tuodaan voimakkaasti esille tasa-arvopolitiikan tärkeys talouskasvun ja kilpailukyvyn kannalta ja korostetaan unionin jäsenmaiden tiukkaa sitoutumista naisten työllisyyttä edistävään ja työn ja yksityiselämän välistä tasapainoa parantavaan politiikkaan.

Myös Suomessa tasa-arvoasiat ovat saaneet voimakasta tukea viime hallitusohjelmissa. Pääministeri Matti Vanhasen II hallitus on esimerkiksi asettanut tavoitteeksi naisten ja miesten välisten palkkaerojen selkeän kaventamisen vaalikauden aikana. Tässä pyrkimyksessä on tärkeä rooli sosiaali- ja terveysministeriön asettamalla samapalkkaisuusohjelmatyöryhmällä. Työryhmä pohtii toimenpiteitä, joiden avulla miesten ja naisten välinen keskimääräinen palkkaero kaventuisi nykyisestä noin 20 prosentista vähintään viidellä prosenttiyksiköllä vuoteen 2015 mennessä. Edelleen Vanhasen II hallitus pyrkii edistämään naisten urakehitystä sekä naisjohtajuutta. Hallituksen tasa-arvotyön yhtenä tavoitteena on myös vähentää työmarkkinoiden segregatiota sukupuolen mukaan.



Toinen positiivinen kehityssuunta viimeaikaisessa tasa-arvotyössä on näkökulman laajentuminen ja monipuolistuminen. Tämä näkyy erinomaisen hyvin myös tasa-arvoasioihin liittyvässä tieteellisessä tutkimuksessa. Esimerkiksi miesten ja naisten palkkaeroja käsittelevässä tutkimuksessa pääpaino oli pitkään sukupuolten välisen keskipalkkaeron mittaamisessa ja tämän eron dekomponoinnissa *selittyvään osaan*, joka johtuu sukupuolten eroista havaittavissa ominaisuuksissa, kuten esimerkiksi koulutuksessa ja työkokemuksessa, ja toisaalta *selittymättömään osaan*, joka jää jäljelle sen jälkeen kun on huomioitu sukupuolten erot taustaominaisuuksissa. Olkoonkin, että tämä lähestymistapa tuottaa mielenkiintoista ja tärkeää perustietoa sukupuolten välisistä palkkaeroista, sitä on kritisoitu muun muassa siitä, että siinä eivät työmarkkinasegregaation rooli ja sen taustalla vaikuttavat mekanismit tule riittävästi näkyviin.

Mutta kuten todettua, tasa-arvotutkimus on uudistanut kasvojaan viime vuosien aikana. Uusia näkökulmia ovat esimerkiksi miesten ja naisten ja eritoten pienten lasten isien ja äitien ajankäyttöön ja perhevapaisiin keskittyneet viimeaikaiset tutkimukset.<sup>4</sup> Nämä uudet lähestymistavat ovat osoittaneet tarpeellisuutensa tuottamalla tärkeää uutta tutkimustietoa sukupuolten palkkaerojen monimuotoisista syistä. Mielenkiintoinen on esimerkiksi tulos siitä, että pienten lasten äitien kokonaistyöaika, kun mukaan lasketaan ansiotyön lisäksi myös kotityö, on Suomessa selvästi korkeampi kuin pienten lasten isien. Kotityön kaatuminen pääasiassa äitien niskaan lapsen syntyessä perheeseen saattaa heikentää monesta syystä heidän ura- ja palkkakehitystään. Perhevelvoitteiden takia naisilla voi olla esimerkiksi vähemmän energiaa, ja ennen kaikkea vähemmän aikaa, panostaa työuraan.

Tutkimuksen monipuolistumisesta huolimatta tasa-arvokentästä on vielä löydettävissä aihealueita, joista on olemassa vain vähän tutkimuksellista perustietoa. Yksi tällainen aihe ovat naisten ja miesten *työurat*. Meillä ei ole tällä hetkellä riittävästi tietoa esimerkiksi siitä, missä *uravaiheessa* miesten ja naisten työurat eriytyvät. Valikoituvatko naiset jo *heti työuran alussa* erilaisiin tehtäviin kuin miehet vai syntyvätkö erot ensisijaisesti erilaisen *urakehityksen* tuloksena?

---

<sup>4</sup> Euroopan sosiaalirahaston ja sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamassa "Perhe ja ura tasa-arvosuunnittelun haasteena" -hankkeessa (projektitkoodi S01912) tutkittiin laajasti ja monipuolisesti miesten ja naisten perhevapaavaihtoja sekä perhevapaista aiheutuvia kustannuksia niin yritys- kuin yksilötasolla, ks. hankkeen loppuraportti "Perhevapaavaihtajat ja perhevapaisten kustannukset sukupuolten välisen tasa-arvon jarruina työelämässä". Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnoiman VETO-ohjelman puitteissa puolestaan tutkittiin miesten ja naisten ajankäyttöä eri elämänvaiheissa (Piekkola ja Ruuskanen, 2006).

Entä mitkä tekijät vaikuttavat erilaisen urakehityksen taustalla? Myös tieto erilaisten *urapolkujen*, kuten esimerkiksi tehtävävaihtojen, palkkavaikutuksista ja sukupuolten välisistä eroista tässä suhteessa on puutteellista. Tutkimustiedon vähyys näistä kysymyksistä on ongelmallista jo pelkästään tasa-arvopolitiikan tavoitteiden saavuttamisen kannalta, koska tehokkaiden toimenpiteiden laa-  
timinen esimerkiksi miesten ja naisten palkkaerojen kaventamiseksi edellyttää luotettavaa tietoa mekanismeista, jotka aiheuttavat ja ylläpitävät työmarkki-  
noiden eriytymistä sukupuolen mukaan. Näiden mekanismien tunnistaminen vaatii porautumista miesten ja naisten työuriin.

Tämän tutkimushankkeen tavoitteena on paikata aukkoja tämänhetkissä tutkimustiedossa miesten ja naisten työurista suomalaisilla työmarkkinoilla. Hankkeessa hyödynnetään Elinkeinoelämän keskusliiton (EK:n) teollisuuden toimihenkilöitä koskevaa palkka-aineistoa vuosilta 1981–2006.<sup>5</sup> Aineisto sisältää tietoa muun muassa toimihenkilön työtehtävistä ja kuvauksen tehtävien luon-  
teesta. Kuvauksessa kerrotaan esimerkiksi liittykö tehtävään työnjohdollisia toimia tai taloudellista vastuuta ja mikä on tehtävässä suoriutumisessa vaadit-  
tava harkinta ja asiantuntemus. Kuvauksen avulla teollisuustoimihenkilöiden työtehtävät on mahdollista jakaa kuusiportaiseen *vaativuustasohierarkiaan*.

Aineiston avulla voidaan tunnistaa, mistä työtehtävästä ja vaativuustasolta toimihenkilön työura alkaa. Lisäksi pystymme seuraamaan toimihenkilöiden lii-  
kumista paitsi työtehtävästä toiseen niin myös vaativuustasojen välillä. Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että juuri työtehtävien vaativuus on tärkeä palkkaa määrittävä tekijä.<sup>6</sup> Näin ollen aineistomme antaa erinomaiset lähtökohdat miesten ja naisten työurien tutkimiselle ja perustiedon tuottamiselle työuriin ja sukupuolten palkkaeroihin liittyvistä keskeisistä tutkimuskysymyksistä. Esi-  
merkkejä raportissa käsiteltävistä kysymyksistä ovat:

---

<sup>5</sup> Elinkeinoelämän keskusliiton palkka-aineistot sisältävät tietoa teollisuustoimihenkilöiden lisäksi myös teollisuu-  
den työntekijöistä sekä vuodesta 1990 lähtien myös tiettyjen palvelualojen työntekijöistä. Rajoitamme tarkastelun  
kuitenkin aineistoteknisistä syistä teollisuustoimihenkilöihin. Toimihenkilöillä esimerkiksi tehtäväluokitus on yhden-  
mukainen eri sopimusaloilla kun taas työntekijöillä luokitus vaihtelee sopimusaloittain. Tästä syystä toimihenkilöiden  
urakehityksen tutkiminen on huomattavasti suoraviisempaa verrattuna työntekijöihin. Myös palvelualalla tehtävä-  
luokituksessa on eroja sopimusalojen välillä, joten myös palvelusektori jää tarkastelumme ulkopuolelle. Lisäksi aineis-  
tossamme ei ole tietoa yritysten ylimmästä johdosta. Emme siis pysty tutkimaan esimerkiksi sukupuolten välisiä eroja  
todennäköisyydessä ylentyä ylimpään johtoon.

<sup>6</sup> Ks. esim. Baker, Gibbs ja Holmström (1994).

1. Sijoittuvatko miehet ja naiset eri työtehtäviin ja eri vaatavuustasoille jo heti työuran alussa? Toisin sanoen, erkaantuvatko miesten ja naisten työurat jo heti työmarkkinoille tultaessa synnyttäen palkkaeroja sukupuolten välille?

- Minkäsuuruisia ovat miesten ja naisten erot työtehtävissä ja niiden vaativuuksissa työuran alussa ja ovatko erot kaventuneet viimeisten kahden vuosikymmenen aikana? Jos ovat, niin mistä tämä muutos on ensisijaisesti johtunut?
- Onko sukupuolten välillä eroja aloituspalkkoissa?<sup>7</sup> Mikä merkitys miesten ja naisten sijoittumisella eri tehtäviin ja vaatavuustasoille työuran alussa on sukupuolten välisille aloituspalkkaeroille? Entä esiintyykö sukupuolten välillä eroja aloituspalkkoissa, kun tarkastellaan samassa yrityksessä samaa työtä tekeviä toimihenkilöitä, ja millaisia muutoksia tässä suhteessa on tapahtunut viimeisten 25 vuoden aikana?
- Selittävätkö miesten ja naisten erilaiset koulutusvalinnat sukupuolten välisiä eroja työtehtävissä ja vaatavuustasoissa työuran alussa? Erityisesti, mikä on koulutusalan merkitys segregaaation kannalta? Entä onko segregatiolla merkitystä palkkaerojen kannalta sen jälkeen kun on huomioitu henkilöiden koulutustausta?

2. Millaisia eroja sukupuolten välillä on myöhemmässä urakehityksessä? Toisin sanoen, lisääkö vai pienentääkö miesten ja naisten liikkuvuus työtehtävien ja vaatavuustasojen välillä jo työuran alussa mahdollisesti tapahtunutta segregatiota?

- Ylenevätkö miehet naisia todennäköisemmin? Entä kokevatko naiset enemmän alenemisiä?
- Onko miesten ja naisten urapoluissa tapahtunut selkeitä muutoksia tarkasteluperiodin aikana?
- Mitkä taustatekijät selittävät eroja urakehityksessä?
- Mikä rooli ylennyksillä on palkkakasvun kannalta ja onko sukupuolella merkitystä tässä suhteessa? Onko esimerkiksi naisten palkkakasvu pienempää ylennysten yhteydessä kuin miesten palkkakasvu?

Vastaamalla näihin keskeisiin kysymyksiin tutkimushanke tuottaa paljon uutta ja monipuolista tietoa miesten ja naisten työurista mukaan lukien niihin liittyvästä palkkakehityksestä. Työuriin paneutuminen auttaa meitä ymmärtä-

---

<sup>7</sup> Tutkimuksessa käytettävä palkka-käsite on kokonaiskuukausiansio jaettuna sopimustyötunneilla.

mään aikaisempaa paremmin mekanismeja segregaaion taustalla. Tämä tieto on oleellista muun muassa pohdittaessa keinoja sukupuolten keskimääräisten palkkaerojen kaventamiseksi.

## 1.2 RAPORTIN SISÄLTÖ

Raportista voidaan erottaa kolme laajempaa aihealuetta, jotka ovat kuitenkin läheisesti sidoksissa toisiinsa. Yksi on miesten ja naisten eriytyminen eri tehtäviin ja vaatavuustasolle jo *heti työuran alussa*. Tätä käsitellään raportin luvuissa 5–6. Luvuissa 7–8 puolestaan paneudutaan *myöhempään urakehitykseen*. Nämä luvut tuottavat tietoa sukupuolten mahdollisista eroista siirtymissä vaatavuustasojen välillä. Kolmas raportin keskeisistä teemoista on sukupuolten väliset erot aloituspalkoissa sekä vaatavuustasojen muutoksiin liittyvissä palkan muutoksissa. Palkka-asioita tarkastellaan raportin viimeisessä luvussa (luku 9).

Raportin yksityiskohtaisempi sisältö on seuraavanlainen. Luvussa 2 esitellään lyhyesti viitekehys, johon tutkimus perustuu. Tässä luvussa esitellään taloustieteellisiä ajatuksia siitä, miksi miehet ja naiset sijoittuvat eri ammatteihin ja tehtäviin ja miksi sukupuolten välillä voi esiintyä eroja urakehityksessä. Osa eroista voi johtua esimerkiksi miesten ja naisten erilaisista kouluttautumispäätöksistä, eikä niihin liity tältä osin sukupuolten välisen työelämän tasa-arvon kannalta (välttämättä) ongelmia. Osa teoreettisista selityksistä puolestaan korostaa diskriminaation roolia miesten ja naisten erilaisen urakehityksen taustalla. Nämä syyt eivät luonnollisesti ole tasa-arvonäkökulmasta tarkasteltuna hyväksyttävissä.

Aikaisempaa aiheeseen liittyvää empiiristä tutkimusta esitellään luvussa 3. Luvussa tarkastellaan paitsi yleisesti miesten ja naisten välisiä eroja työurissa, mutta tämän lisäksi luvussa keskustellaan myös siitä, millaista tukea eri vaihtoehtoiset teoreettisista malleista johdetut selitykset sukupuolten välisille eroille työurissa ovat saaneet. Näin ollen luku 3 on tiiviisti yhteydessä lukuun 2. Luvun 3 lopuksi keskustellaan vielä tarkemmin raportissa käsiteltävistä tutkimuskysymyksistä ja tutkimuksemme asemasta suhteessa olemassa olevaan alan kirjallisuuteen.

Luvussa 4 kerrotaan tutkimuksessa käytettävästä tilastoaineistosta. Analyseissä käytettävien taustatekijöiden määritelmien lisäksi luvussa keskustellaan tehdyistä aineistorajauksista. Tarkastelusta poistetaan esimerkiksi toimihenkilöt, joiden palkkatiedot ovat todennäköisesti virheellisiä tai joilta puuttuu tehtävä-

tieto. Päähuomio luvussa on kuitenkin raportissa hyödynnettävän vaativuustasohierarkian kuvaamisessa. Selostamme yksityiskohtaisesti, millä kriteereillä työtehtävät sijoitetaan eri vaativuustasoille. Tämän lisäksi arvioimme laaditun vaativuustasohierarkian toimivuutta vertailemalla esimerkiksi vaativuustasojen keskipalkkoja. Mikäli laadittu hierarkia on käytännössä mielekäs, tulisi keskimääräisten palkkojen nousta siirryttäessä vaativuustasohierarkiassa ylöspäin.

Ensimmäinen uusia tuloksia sisältävä luku käsittelee sukupuolten välisiä eroja tehtäviin ja vaativuustasoille sijoittumisessa *heti työuran alussa* (Luku 5). Luku tuottaa tietoa siitä, missä määrin ja miksi mies- ja naistoimihenkilöt aloittavat työuransa eri työtehtävistä ja vaativuustasoilta. Luvun alussa keskitytään mittaamaan miesten ja naisten välisiä eroja työtehtäväjakaumissa käyttäen segregaatiokirjallisuudessa yleisesti sovellettua ns. ID-segregaatioindeksiä. Indeksii tiivistää tiedon segregaation suuruudesta yhteen lukuun. Tämän jälkeen tarkastellaan yksityiskohtaisemmin sukupuolten välisiä eroja tehtävien vaativuuksissa erinäisten taustatekijöiden valossa.

Sukupuolten välisiä eroja tehtävien eri vaativuustasoille sijoittumisessa koskevaa tarkastelua syvennetään luvussa 6. Luvussa käsitellään tilastollista mallia, joka mahdollistaa useiden vaativuustason määräytymisen kannalta tärkeiden taustatekijöiden *samanaikaisen* huomioon ottamisen. Näin ollen saamme tarkemman arvion siitä, millaisia eroja mies- ja naistulokkaiden välillä ilmenee vaativuustasoille sijoittumisessa sen jälkeen kun on otettu huomioon suuri määrä mies- ja naistulokkaiden välillä esiintyviä eroja taustaominaisuuksissa. Tällaisia ominaisuuseroja ovat esimerkiksi sukupuolten väliset erot koulutustaustassa ja tulevaisuudessa urakatkoissa.

Luvussa 7 kiinnitetään huomio *myöhempään* urakehitykseen. Luku tuottaa tietoa siitä, kuinka urat etenevät ensimmäisestä tehtävästä ja siihen liittyvästä vaativuustasosta ja millaisia eroja *urakehityksessä* mahdollisesti on sukupuolten välillä. Luvussa selvitetään erityisesti vaativuustasojen muodostamia jonoja eli *urapolkujia*. Toisin sanoen tarkastellaan, kuinka mies- ja naistulokkaat tyypillisesti liikkuvat vaativuustasolta toiselle uransa aikana. Tarkasteluun on valittu 1980-luvulla työmarkkinoille tulleet, jotta tarkasteluajanjakso on riittävän pitkä tyypillisten urapolkujen tunnistamiseksi. Urapolkujen osalta selvitetään, kuinka ne mahdollisesti eroavat sukupuolten välillä ja mikä on koulutustaustan ja urakatkojen rooli havaituille sukupuolieroille.

Ylennys on eittämättä keskeisin urakehityksen mittari. Luvussa 8 keskitytäänkin yksinomaan ylennyksiin. Luvun aluksi tarkastellaan ylennyksiä kahden ja neljän vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta ja selvitetään, onko sukupuolten välillä selkeitä eroja ylenemistodennäköisyydessä. Tämän yleistarkastelun

lisäksi luvussa tarkastellaan naisten ja miesten välisiä eroja ylennyksissä uran aloitustason, tarkasteluajanjakson ja koulutustaustan mukaan. Kuvailevan analyysin lisäksi samoja kysymyksiä tutkitaan tilastollisen mallin avulla, jotta useampia taustatekijöitä voidaan huomioida yhtä aikaa. Luvun lopussa analyysiä vielä syvennetään tutkimalla sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä saada ylennys seuraavana vuonna. Tässä ei siis enää keskitytä pelkästään mies- ja naistoimihenkilöiden välisiin eroihin saada ylennys pian työmarkkinoille tulon jälkeen vaan tarkastellaan sukupuolten eroja ylennyksissä yleisesti vuosina 1981–2005 keskittyen niihin toimihenkilöihin, jotka ovat tulleet työmarkkinoille uusina toimihenkilöinä jonain vuotena kyseisellä ajanjaksolla. Analyysissä pyritään selvittämään, mitkä henkilö-, tehtävä- ja yritysmaat ovat ominaisuudet vaikuttavat eniten ylennyksiin ja mikä osa sukupuolten välisistä eroista ylennyksissä jää selittämättä taustaominaisuuksien erilaisuudella.

Sukupuolten keskimääräisiin palkkaeroihin ei vaikuta ainoastaan miesten ja naisten erilainen urakehitys, vaan myös uran muutoksiin liittyvillä palkan muutoksilla on merkitystä. Periaatteessa on esimerkiksi mahdollista, että sukupuolten väliset palkkaerot kasvavat työuran edetessä, vaikka naisten ja miesten työurissa itsessään ei olisi eroja. Näin käy, mikäli naiset hyötyvät työuran muutoksista, esimerkiksi ylennyksistä, vähemmän kuin miehet. Kirjan päättävässä luvussa keskitytäänkin palkkoihin. Luvun alussa tarkastellaan mies- ja naistoimihenkilöiden välisiä palkkaeroja heti työuran alussa ja näitä eroja selittäviä tekijöitä. Tämän jälkeen selvitetään, miten palkka muuttuu liikuttaessa vaativuustasohierarkiassa ja onko tässä suhteessa eroja sukupuolten välillä. Hyötyvätkö miestoimihenkilöt kenties enemmän ylennyksistä kuin naistoimihenkilöt? Entä kärsivätkö naiset vastaavasti miehiä suurempia palkanmenetyksiä alennuksista? Nämä ovat urakehityksen rinnalla keskeisiä sukupuolten välisiin palkkaeroihin liittyviä kysymyksiä.

Jokaisen luvun lopussa on yhteenveto tuloksista, joten erillistä koko raportin yhteenvetolukua ei ole. Tämän luvun päättää keskustelu tutkimuksen keskeisimmistä johtopäätöksistä.

## 1.3 KESKEISET TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 1.3.1 SIIJOITTUMINEN URAN ALUSSA

- **Miehet ja naiset aloittavat toimihenkilöuransa usein eri tehtävistä.** Segregaation suuruutta mittaavan ID-indeksin mukaan esimerkiksi 2000-luvun alkupuoliskolla keskimäärin lähes 24 prosentin (eli joka neljännen) mies- ja naistyömarkkinatulokkaista olisi pitänyt vaihtaa tehtävää segregaation poistumiseksi kokonaan heti työuran alussa.
- **Sukupuolten väliset erot aloitustehtävissä ovat selvästi kaventuneet viimeisten 25 vuoden aikana.** ID-indeksi oli 2000-luvun alussa kolmanneksen pienempi verrattuna 1980-luvun alkupuoliskoon. Toisin sanoen mies- ja naistoimihenkilöt jakautuvat työuran alussa nykyään huomattavasti tasaisemmin eri tehtäviin kuin 80-luvun alussa.
- **Naistoimihenkilöt aloittavat työuransa tyypillisesti vähemmän vaativista tehtävistä kuin miestoimihenkilöt.** Myös nämä erot ovat kuitenkin kaventuneet merkittävästi viimeisten kahdenkymmenenviiden vuoden aikana. 1980-luvun alussa miestyömarkkinatulokkaista lähes 13 prosenttia aloitti työuransa vaativuustasohierarkian kahdelta ylimmältä tasolta kun vastaava luku naistyömarkkinatulokkailla oli ainoastaan vajaa 2 prosenttia. 2000-luvun alussa naistulokkaiden osuus vaativuustasohierarkian huipulla oli kasvanut 7 prosenttiin kun taas miestyömarkkinatulokkaiden osuus oli pysynyt suurin piirtein ennallaan.
- **Sukupuolten väliset erot aloitustehtävissä selittyvät merkittävilta osin erilaisilla koulutusvalinnoilla.** Esimerkiksi 2000-luvun alkupuoliskolla teknisen alan tutkinnon suorittaneista mies- ja naistoimihenkilötulokkaista vajaan 15 prosenttia olisi pitänyt vaihtaa tehtävää segregaation poistumiseksi kokonaan. Vastaava luku toimihenkilötulokkaille kokonaisuudessaan, siis ilman, että koulutustausta olisi otettu huomioon, oli runsaat 23 prosenttia eli selvästi suurempi. Myös tilastollisen mallin tulokset viestivät koulutustaustan tärkeydestä työuran alun segregaation taustalla. Tyypillisesti sukupuolen merkitys tehtävien vaativuustasoihin sijoittumisessa vähintään puolittuu, kun mallissa huomioidaan sukupuolen lisäksi myös työmarkkinatulokkaan koulutustausta. Tulokset viittaavatkin siihen, että miesten ja naisten valikoituminen eri tehtäviin ja vaativuustasoihin työuran alussa on huomattavin osin perusteltavissa erilaisilla koulutusvalinnoilla.

## 1.3.2 URAKEHITYS

### Urapolut

- **Miehet ylenevät naisia useammin työuransa aikana riippumatta siitä, miltä vaativuustasolta ura alkaa.** Miesten urapolut sisältävät naisia useammin siirtymisen vaativampaan tehtävään. Esimerkiksi aloitustasolla 4, joka on tyypillinen työuran aloitustaso sekä miehille että naisille, miesten kymmenen yleisimmän urapolun joukossa on kuusi ylennyksen sisältävää uraa. Naisilla vastaava luku on kolme.
- **Naiset ylenevät tyypillisemmin työuransa aikana vain yhden vaativuustason, kun taas miehillä on myös useamman tason ylenemisiä.** Esimerkiksi vaativuustasolta 4 uransa aloittavilla miestoimihenkilöillä on kymmenen yleisimmän urapolun joukossa kolme jonoa, jotka vievät tasolle 3 tai peräti tasolle 2 eli hierarkian toiseksi vaativammalle tasolle, kun taas naisilla tällaisia kohti vaativuustasohierarkian huippua johtavia jonoja ei ole yhtään.
- **Naiset pysyvät työuransa aikana miehiä useammin samalla vaativuustasolla.** Naiset pysyvät miehiä useammin aloitustasollaan. Ainoan poikkeuksen muodostaa aloitustaso 6 eli vaativuustasohierarkian alin taso, josta myös naiset tyypillisesti nousevat vähintään seuraavalle vaativuustasolle.
- **Naiset alenevat työuransa aikana miehiä useammin.** Esimerkiksi aloitustasolla 4 naisilla on kymmenen yleisimmän urapolun joukossa neljä alemmalle vaativuustasolle vievää jonoa, kun puolestaan miehillä tällaisia jonoja on vain yksi.
- **Naiset kokevat miehiä useammin urakatkoja.** Esimerkiksi aloitustasolla 4 naisilla on kymmenen yleisimmän urapolun joukossa seitsemän jonoa, jotka sisältävät urakatkon. Miehillä vastaava luku on neljä.
- **Sukupuolten väliset erot urakehityksessä ovat pienempiä teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa kuin esimerkiksi kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa.** Erot miesten ja naisten todennäköisyydessä pysyä samalla vaativuustasolla, ylentyä tai alentua ovat teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa vähäisempiä kuin toimihenkilöuran aloittaneilla keskimäärin. Merkille pantavaa on myös se, ettei urakatkojen yleisyydessä ole sukupuoleen liittyviä eroja teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa.



## Ylenemiset työuran alkuvaiheessa

- **Miehet ylenevät naisia useammin kahden vuoden sisällä toimihenkilöuran alkamisesta.** Osuus miehistä, joka on ylennyt kahden vuoden sisällä aloitustehtävistään, on vaatavuustasohierarkian kaikilla tasoilla ja lähes kaikilla tarkasteluajanjaksoilla naisten osuutta suurempi.
- **Sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä kahden vuoden kuluessa toimihenkilöuran alkamisesta ovat kaventuneet viimeisten 25 vuoden aikana, mutta eivät ole kuitenkaan kokonaan hävinneet.** Sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä ovat vaihdelleet tarkasteluajanjaksolla, mutta pääosin erot ovat kaventuneet 1980-luvun alun tilanteesta kaikilla työuran aloitustasoilla.
- **Sukupuolten väliset erot ylennystodennäköisyydessä riippuvat merkittävästi työuran aloitustasosta.** Erot ovat koko tarkasteluajanjaksolla olleet erityisen suuret tasolla 5, joka edustaa toiseksi alhaisinta vaatavuustasoa, joskin ne ovat pienentyneet yli ajan. Tämän tuloksen merkitystä korostaa se, että taso 5 on naisille tyypillisin aloitustaso ja miehillekin yleisin tai toiseksi yleisin koko tarkasteluajanjaksolla. Tasolla 4 puolestaan, josta niin ikään aloittaa huomattava määrä sekä miehistä että naisista, erot ylennystodennäköisyydessä ovat tarkasteluajanjakson lopussa lähestulkoon hävinneet. Toisin sanoen, tältä tasolta toimihenkilöuransa aloittavat miehet ja naiset ylenevät nykyään suurin piirtein yhtä suurella todennäköisyydellä.
- **Koulutuserot selittävät osin sukupuolten välisiä eroja ylenemistodennäköisyydessä.** Erityisesti teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä heti työuran alussa ovat selvästi pienempiä kuin kaikkia tulokkaita tarkasteltaessa.
- **Naisten ja miesten erilaiset taustaominaisuudet ja sijoittuminen eri tehtäviin toimihenkilöuran alussa selittävät eroja ylenemistodennäköisyydessä.** Sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä työuran alkuvaiheessa ovat huomattavasti pienempiä, jos vertailun kohteeksi otetaan taustaominaisuuksiltaan samankaltaisia miehiä ja naisia, jotka lisäksi toimivat samassa tehtävässä samassa yrityksessä. Ainoastaan vaatavuustasoilta 3 ja 5 uransa aloittavien toimihenkilöiden keskuudessa erot ylenemistodennäköisyydessä säilyvät merkittävänä myös sen jälkeen, kun miesten ja naisten väliset erot taustaominaisuuksissa ja aloitustehtävissä on otettu huomioon.

## Ylennys seuraavana vuonna

Tutkittaessa havaittavilta ominaisuuksiltaan samankaltaisten mies- ja nais-toimihenkilöiden todennäköisyyttä yletä seuraavana vuonna, *missä tahansa uravaiheessa*, saadaan seuraavat tulokset:

- **Naiset ylenevät miehiä harvemmin, vaikka on huomioitu monipuolisesti niin henkilö-, tehtävä- kuin yrityskohtaisia eroja heidän taustaominaisuuksissaan.** Taustaominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen ylenemistodennäköisyydessä on keskimäärin noin 2.5 prosenttiyksikön ero. Michistä runsaat 7 prosenttia ja naisista vajaat 5 prosenttia ylenee seuraavan vuoden aikana.
- **Sukupuolten välinen ero ylenemistodennäköisyydessä vaihtelee vaatavuustasoittain.** Sukupuolten välillä ei esiinny tilastollisesti merkitseviä eroja ylenemistodennäköisyydessä vaatavuustasohierarkian kaikista alimmalla tasolla (taso 6). Vaatavuustasolla 5, joka on naisilla yleisin aloitustaso (ks. yllä), sukupuolten väliset erot ovat sitä vastoin suurimmillaan miesten yletessä noin 68 prosenttia naisia todennäköisemmin. Tämän jälkeen sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä kasvavat sitä suuremmiksi mitä korkeammalle vaatavuustasohierarkiassa mennään. Vaatavuustasolla 4, joka on miehillä yleisin aloitustaso, sukupuolten välinen ero on 27 prosenttia, mutta vaatavuustasolla 2 se on jo 62 prosenttia.

### 1.3.3 PALKAT

#### Aloituspalkat

- **Sukupuolten välinen keskimääräinen palkkaero on suuri heti toimihenkilöuran alussa. Aloituspalkkaerot ovat kuitenkin lähes puolittuneet viimeisten 25 vuoden aikana.** Miestoimihenkilöiden aloituspalkka oli 2000-luvun alussa keskimäärin 16 prosenttia naistoimihenkilöiden aloituspalkkaa korkeampi. 1980-luvun alussa vastaava luku oli 31 prosenttia.
- **Miesten ja naisten erilaiset koulutusvalinnat on tärkeä tekijä aloituspalkkaerojen taustalla.** Samanlaisen koulutuksen hankkineilla mies- ja naistoimihenkilöillä keskimääräinen palkkaero työuran alussa oli 8.4 prosenttia 2000-luvun alussa. Vastaava luku työmarkkinatulok-

kailla yleisesti, ilman että otetaan huomioon miesten ja naisten väliset erot koulutustaustassa, on lähes puolet suurempi (15.9 prosenttia).

- **Myös miesten ja naisten valikoituminen eri työtehtäviin vaikuttaa sukupuolten välisiin aloituspalkkaeroihin.** Otettaessa koulutustaustan ja iän lisäksi huomioon myös toimihenkilön työtehtävä, sukupuolten välinen ero aloituspalkkoissa pienenee edelleen huomattavasti. Esimerkiksi 2000-luvun alussa mies- ja naistoimihenkilöiden välinen ero keskimääräisissä aloituspalkkoissa oli vajaat 6 prosenttia, kun koulutustaustan ja iän ohella otetaan huomioon mies- ja naistoimihenkilöiden eroja työtehtävissä. Tämä on yli 30 prosenttia vähemmän verrattuna aloituspalkkaeroon, joka jää jäljelle sen jälkeen kun on otettu huomioon ainoastaan sukupuolten väliset erot koulutustaustassa.
- **Mies- ja naistoimihenkilöiden välille jää selittymätön ero aloituspalkkoissa.** Tarkasteltaessa samanikäisiä, samanlaisen koulutuksen (aste ja ala) hankkineita, samaa tehtävää samassa yrityksessä tekeviä toimihenkilöitä, miesten aloituspalkka oli 2000-luvun alussa edelleen keskimäärin 4.4 prosenttia naisten aloituspalkkaa korkeampi. Tätä eroa ei siis voida selittää miesten ja naisten erilaisilla koulutusvalinnoilla tai valikoitumisella eri tehtäviin ja yrityksiin, vaan sen taustalla on joku muu joko havaittavissa oleva tai ei-havaittavissa oleva tekijä.

### Vaativuustasomuutosten palkkavaikutukset

- **Ylennyksiin liittyvistä palkanmuutoksista ei voida yksiselitteisesti sanoa, hyötyvätkö miehet enemmän ylennyksistä kuin naiset.** Tarkasteltaessa ylennyksiä yrityksen sisäisessä vaativuustasohierarkiassa palkkakasvu on naisilla keskimäärin jopa aavistuksen verran voimakkaampaa kuin miehillä (vajaa 0.4 prosenttiyksikköä). Jos taas ylennys tapahtuu siirryttäessä samalla myös uuden työnantajan palvelukseen, miesten palkat nousevat keskimäärin 0.9 prosenttiyksikköä enemmän kuin naisten.
- **Ylennyksiin liittyvä palkankorotus vaihtelee vain vähän lähtötasotain, kun ylennykseen liittyy myös työnantajan vaihto. Tulos koskee sekä miehiä että naisia.** Miestoimihenkilöillä keskimääräinen palkkakasvu siirryttäessä vaativampiin tehtäviin toisen yrityksen palvelukseen vaihtelee 6.7 prosentin (lähtötason ollessa vaativuustaso 2) ja 7.8 prosentin (lähtötaso 3) välillä. Naisilla vastaavat luvut ovat 6.3 (lähtötaso

5) ja 7.5 prosenttia (lähtötaso 2), mikä antaa likimain samansuuruisen vaihteluvälin. Samalla nämä esimerkit osoittavat, että miestoimihenkilöiden palkat eivät kasva jokaisella vaativuustasolla aina 0.9 prosenttiyksikköä (ks. yllä) enemmän kuin naisten palkat siirryttäessä uuteen yritykseen aikaisempaa vaativampaan tehtävään, vaan on myös vaativuustasoja, joissa naiset hyötyvät ylennyksistä keskimäärin miehiä enemmän.

- **Naisilla ylennyksiin liittyvä palkankorotus vaihtelee lähtötasoittain yrityksen sisäisissä ylennyksissä, miehillä vaihtelu on vähäisempää.** Pienintä naistoimihenkilöiden keskimääräinen palkkakasvu yrityksen sisäisissä ylennyksissä on siirryttäessä vaativuustasolta 2 ylimmälle vaativuustasolle, jolloin naisten palkka nousee keskimäärin 3 prosenttia (eli huomattavasti vähemmän verrattuna ylennykseen, johon liittyy yrityksen vaihto, ks. yllä). Jos taas ylennys tapahtuu lähtötasolta 4, naistoimihenkilöiden palkat kasvavat keskimäärin 6.3 prosenttia. Sen sijaan miestoimihenkilöillä palkkakasvu yrityksen sisäisissä ylennyksissä vaihtelee selvästi vähemmän. Voimakkainta miestoimihenkilöiden palkkakasvu on siirryttäessä vaativuustasolta 2 ylimmälle vaativuustasolle, jolloin keskimääräinen palkkakasvu on 5.8 prosenttia. Toisen ääripään muodostaa yleneminen vaativuustasolta 5, jolloin miestoimihenkilöiden palkat kasvavat keskimäärin 4.7 prosenttia.
- **Alenemisesta aiheutuu tyypillisesti palkanmenetyksiä. Menetykset naisilla ovat keskimäärin miehiä suuremmat.** Aleneminen yrityksen sisäisessä vaativuustasohierarkiassa johtaa naistoimihenkilöillä keskimäärin 3 prosentin palkanpudotukseen kun vastaava luku miestoimihenkilöillä on 2.3 prosenttia. Alenemisen tapahtuessa työnantajan vaihdon yhteydessä naistoimihenkilöiden palkanmenetyks on keskimäärin 3.5 prosenttia ja miestoimihenkilöiden 1.4 prosenttia.

## 2 MITÄ TALOUSTEORIA KERTOO URAKEHITYKSEN TAUSTALLA VAIKUTTAVISTA TEKIJÖISTÄ JA YLENNYSTEN PALKKAVAIKUTUKSISTA?

Talousteoria tarjoaa monia selityksiä sukupuolten välisille eroille ura- ja palkka-kehityksessä. Tässä luvussa keskustellaan urakirjallisuudessa yleisimmin esillä olleista teorioista. Luku ei siis pyri olemaan kattava esitys aiheeseen liittyvästä teoreettisesta kirjallisuudesta, vaan ennemminkin tavoitteena on luoda viitekehys, jonka avulla voidaan perustella kirjassa käsiteltäviä tutkimuskysymyksiä (joista keskustellaan tarkemmin luvussa 3) sekä antaa selkeä tulkinta tutkimustuloksillemme.

Luvun alussa keskustellaan työntekijöiden valikoitumisesta työtehtäviin ja pohditaan kysymystä, miksi naiset ja miehet sijoittuvat eri työtehtäviin. Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään tarkemmin urakehitystä ja tarkastellaan ylennyksiin liittyvää talousteoreettista kirjallisuutta. Luvun lopussa keskustellaan vielä ylennysten palkkavaikutuksista.

### 2.1 MIKSI MIEHET JA NAISET VALIKOITUVAT ERI TYÖTEHTÄVIIN?

Selkeästi eniten hyödynnetty taloustieteen teoria pohdittaessa sukupuolten välisiä eroja työtehtävissä on Gary Beckerin (1964) ja Jacob Mincerin (1974) alun perin kehittänyt ns. inhimillisen pääoman teoria. Tämän teorian mukaan miesten ja naisten valikoituminen eri työtehtäviin kumpuaa heidän erilaisista investoinneistaan inhimilliseen pääomaan.<sup>8</sup> Syitä erilaiselle investointikäyttäytymiselle on monia, mutta yksi inhimillisen pääoman teorian korostama tekijä on naisten miehiä suurempi todennäköisyys kokea urakatkoja. Tämä seuraa

---

<sup>8</sup> Käsitteenä inhimillinen pääoma on hyvin laaja, mutta työelämän ja yritysten näkökulmasta tarkasteltuna sillä tarkoitetaan ennen kaikkea sitä tietotaitoa ja osaamista, jotka liittyvät henkilön tuottavuuteen. Inhimillisen pääoman investoinneilla puolestaan tarkoitetaan toimia, joilla henkilö pyrkii nostamaan tuottavuuttaan. Näitä keinoja ovat esimerkiksi koulutus (sekä muodollinen että työnantajan tarjoama) ja työkokemuksen hankkiminen.

suoraan perinteisestä perheensisäisen työnjaon mallista, jossa naisilla on miehiä enemmän vastuuta perheen ja kodin hoidosta. Urakatkojen takia naiset viettävät vähemmän aikaa työmarkkinoilla ja näin ollen heillä on myös vähemmän aikaa nauttia inhimilliseen pääomaan tehtyjen investointien hedelmistä korkeamman palkan muodossa. Odotukset tulevista urakatkoista voivatkin vähentää naisten kiinnostusta hankkia koulutusta tai niillä voi olla vaikutusta siihen, mille koulutusaloille naiset hakeutuvat. Naiset saattavat esimerkiksi olla miehiä kiinnostuneempia hankkimaan koulutusta, joka valmentaa heitä tehtäviin, joissa ”rangaistukset” urakatkoista ovat mahdollisimman pieniä.

Urakatkojen ohella sukupuolten väliset erot inhimillisen pääoman investoinneissa ja edelleen valikoitumisessa työtehtäviin voivat olla seurausta miesten ja naisten välisistä eroista luontaisissa ominaisuuksissa. Usein on esimerkiksi esitetty, että naiset kaihtavat keskimäärin enemmän riskiä kuin miehet tai että naiset arvostavat miehiä enemmän vapaa-aikaa ja työn joustavuutta. Näin ollen vaikka sukupuolten välillä ei olisi eroja suoraan tuottavuuteen vaikuttavissa ominaisuuksissa, kuten esimerkiksi älykkyydessä, niin mainitunkaltaiset preferenssierot voivat kuitenkin olla vaikuttamassa siihen, että naiset valikoituvat eri tehtäviin kuin miehet.

Sukupuolten välisiä eroja työtehtävissä on usein selitetty myös diskriminaatiolla. Taloustieteelliset mallit diskriminaatiosta voidaan jakaa karkeasti ottaen kahteen ryhmään: preferensseihin pohjautuviin malleihin ja ns. tilastollisen diskriminaation malleihin. Preferensseihin pohjautuvia diskriminaatiomalleja esitti ensimmäisenä Gary Becker (1957). Nämä mallit selittävät sukupuolten eroja työtehtävissä yksinkertaisesti sillä, että työnantajat suhtautuvat eri tavalla mies- ja naistyöntekijöihin: toiset työnantajat pitävät enemmän miestyöntekijöistä ja suostuvat palkkaamaan naistyöntekijöitä vain tietynlaisiin tehtäviin (ja vastaavasti päinvastoin).<sup>9</sup> Tilastollisen diskriminaation mallit, jotka ovat saaneet alkunsa Kenneth Arrowin (1973) ja Edmund Phelpsien (1972) tutkimuksista, puolestaan korostavat epätäydellisen ja epäsymmetrisen tiedon merkitystä. Näiden epätäydellisyyksien takia työnantajat joutuvat tukeutumaan (mahdollisesti epätäydelliseen) tietoon tietyn työntekijäryhmän *keskimääräisestä* kyvykkyydestä muodostaessaan arvion ryhmän yksittäisen jäsenen

---

<sup>9</sup> Becker esitti myös malleja, joissa työnantajien sijasta yritysten asiakkailta tai työntekijöillä on erilaisia mieltymyksiä eri henkilöryhmiä kohtaan.

tiedoista ja taidoista. Jos miesten ja naisten välillä on eroja keskimääräisessä soveltuvuudessa tiettyihin tehtäviin, niin tällöin naiset, jotka kyvykkyyksiensä ja tietojensa puolesta eivät eroa miehistä, saattavat kärsiä diskriminaatiosta työtehtäviä täytettäessä yksinkertaisesti siitä syystä, että he kuuluvat tiettyyn demografiseen ryhmään.

On todennäköistä, että sukupuolten välisiin eroihin työtehtäviin valikoitumisessa vaikuttaa samanaikaisesti useampi eri tekijä. Lisäksi eri vaikutustekijät voivat olla yhteydessä toisiinsa. Saattaa esimerkiksi olla, että naiset ottavat diskriminaation huomioon tehdessään koulutusvalintoja. Näin ollen sukupuolten väliset erot koulutuksessa eivät välttämättä heijastele esimerkiksi preferenssieroja miesten ja naisten välillä tai ole seurausta odotetuista urakatoista vaan ne voivat johtua myös diskriminatorisista tekijöistä. Tämä monen eri taustatekijän samanaikainen vaikutus ja keskinäinen yhteys tekee luonnollisesti erittäin haasteelliseksi tutkijoiden tehtävän tunnistaa syyt sukupuolten välisiin eroihin työtehtävissä.

Edellä esitetty inhimillisen pääoman teoria auttaa ymmärtämään, miksi miehet ja naiset sijoittuvat eri työtehtäviin, erityisesti työuran alussa. Se ei kuitenkaan anna tarkkaa vastausta siihen, etenevätkö miesten ja naisten urat eri tavalla, jos he aloittavat samasta tehtävästä. Tätä kysymystä tarkastellaan seuraavaksi.

## 2.2 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT YLENNYKSISSÄ JA NIIHIN LIITTYVÄSSÄ PALKANKOROTUKSESSA

Seuraavaksi tarkastelemme tarkemmin taloustieteellisiä malleja sukupuolieroista ylenemisissä. Nämä teoriat pyrkivät selittämään, miksi ominaisuuksiltaan samankaltaiset miehet ja naiset päätyvät yrityksen hierarkiassa eri tasoille, vaikka aloittaisivat samalta tasolta. Kuten edellä esitetyt yleisemmin sukupuolieroja ammateissa käsittelevät teoriat, perustuvat nämäkin mallit inhimillisen pääoman teoriaan. Ylenemisiä käsittelevät teoriat syventävät edellä mainittuja inhimillisen pääoman teorioita korostamalla *yrityskohtaisen* inhimillisen pääoman merkitystä.

Ylenemisiä käsittelevissä teorioissa sukupuolierot syntyvät erilaisista vaihtoehdoista joko työmarkkinoilla tai niiden ulkopuolella. Lazear & Rosen (1990) olettavat, että naisilla *keskimäärin* on miehiä korkeampi tuottavuus työmarkkinoiden ulkopuolella. Toisin sanoen, naiset ovat keskimäärin miehiä

kyvykkäämpiä kotitöissä, kuten lastenhoidossa. Työmarkkinoilla miesten ja naisten oletetaan olevan yhtä kyvykkäitä.

Työtehtävät yrityksissä poikkeavat tuottavuudeltaan ja niiden vaatimalta kyvykkyydeltä. Usein ajatellaan, että vaativimmat työtehtävät ovat tuottavampia ja edellyttävät korkeampaa kyvykkyyttä. Vaativimmat työtehtävät edellyttävät investointeja yritysکوhtaiseen inhimilliseen pääomaan. Toisin sanoen tullakseen tuottavaksi uudessa työtehtävässään, täytyy työntekijän käyttää aikaa uusien asioiden oppimiseen. Yritys saa täyden hyödyn työntekijästä vasta kun työntekijä hallitsee uuden tehtävänsä. Tästä syystä yritykselle on kallista menettää työntekijä, joka päättää lähteä yrityksestä ylennyksen jälkeen, mutta ennen kuin hän hallitsee tehtävänsä.

Yrityksen kannattaa ylentää vaativampaan tehtävään sellaiset henkilöt, jotka ovat kyvykkäitä ja joiden se olettaa pysyvän yrityksessä. Lazear & Rosen (1990) olettavat, että sukupuolten välillä ei ole eroja kyvykkyydessä, mutta että naisilla on miehiä paremmat mahdollisuudet työmarkkinoiden ulkopuolella. Naisten korkeampi tuottavuus työmarkkinoiden ulkopuolella johtaa siihen, että naiset poistuvat miehiä useammin työmarkkinoilta. Tämä puolestaan johtaa siihen, että yritykset eivät ylennä naisia yhtä usein kuin miehiä ja että ylennettävien naisten täytyy olla miehiä kyvykkäämpiä. Huolimatta siitä, että naiset ovat miehiä kyvykkäämpiä työmarkkinoiden ulkopuolella ja yhtä kyvykkäitä työmarkkinoilla, he ylenevät miehiä harvemmin.

Ylennykseen liittyvä palkankorotuksen suuruus on sama miehille ja naisille, sillä yritys kohtelee kussakin tehtävässä miehiä ja naisia tasa-arvoisesti.

Booth et al. (2003) esittävät luonteeltaan samankaltaisen mallin kuin Lazear & Rosen (1990). Heidän mallissa kuitenkin yritys joutuu maksamaan ylennetyille työntekijöille erisuuruista palkkaa, sillä työntekijät voivat saada kilpailevia tarjouksia muilta työnantajilta. Yrityksen kannattaa mahdollisesti vastata tähän tarjoukseen, mikäli ulkopuolinen tarjous ei ole liian suuri. Jos jälleen oletetaan, että naisten työmarkkinoiden ulkopuoliset mahdollisuudet ovat miehiä paremmat, naiset ylenevät miehiä harvemmin, mutta heidän ylennykseensä liittyvä palkankorotus on keskimäärin suurempi kuin miehillä. Tämä johtuu siitä, että heidät täytyy houkutella miehiä suuremmalla palkankorotuksella pysymään yrityksessä. Booth et al. (2003) kuitenkin kyseenalaistavat oletuksen siitä, että naisilla on miehiä paremmat yrityksen ulkopuoliset mahdollisuudet. Heidän argumenttinsa on se, että jos keskitytään naisiin, jotka ovat voimakkaasti sitoutuneet työmarkkinoille, on luonnollisempaa ajatella naisilla olevan miehiä huonommat vaihtoehdot. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että naiset saavat miehiä vähemmän kilpailevia palkkatarjouksia tai heidän voi olla



hankalampi ottaa näitä tarjouksia vastaan perhesyistä. Yritykset voivat myös vastata eri tavalla miesten ja naisten kilpaileviin palkkatarjouksiin. Nämä seikat kääntävät siis oletuksen miesten ja naisten vaihtoehtoista päällelleen. Samalla se kääntää tulokset päällelleen. Nyt naiset ylenevät miehiä useammin, mutta heidän siitä saamansa palkkahyöty on miehiä pienempi.

Taloustieteelliset mallit eivät siis tarjoa yksiselitteistä ennustetta siitä, onko sukupuolten välillä eroja ylenemistodennäköisyydessä ja ylennykseen liittyvässä palkankorotuksessa ja jos on, niin ovatko erot positiivisia miesten vai naisten kannalta. Tulokset riippuvat keskeisesti oletuksista, ja näiden oletusten keskinäistä ”paremmuutta” on vaikea arvioida.

## 3 AIKAISEMPI EMPIIRINEN TUTKIMUS MIESTEN JA NAISTEN TYÖURISTA

Edellisessä luvussa esiteltiin talousteorian tarjoamia selityksiä sukupuolten välisille eroille työurissa ja ylennysten palkkavaikutuksissa. Tässä luvussa siirretään katse olemassa olevaan empiiriseen urakirjallisuuteen. Ensin tarkastellaan aikaisempaa tutkimusta miesten ja naisten eroista työtehtävissä työuran alussa. Tämän jälkeen keskustellaan siitä, mitä tällä hetkellä tiedämme sukupuolten välisistä eroista myöhemmässä urakehityksessä ja ylennysten palkkavaikutuksissa. Lopuksi käsitellään hieman tarkemmin tutkimuksemme keskeisimpiä tutkimuskysymyksiä sekä pohditaan sitä, miten tutkimuksemme asemoituu olemassa olevaan kirjallisuuteen nähden.

### 3.1 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT TYÖTEHTÄVISSÄ TYÖURAN ALUSSA

Työmarkkinat ovat tunnetusti voimakkaasti segregoituneet sukupuolen mukaan. Naiset työskentelevät usein eri toimialoilla, yrityksissä ja ammateissa kuin miehet. Tämä on havaittu lukuisissa eri tutkimuksissa riippumatta tutkimusmenetelmistä ja aineistoista. Mutta mitä tarkoittaa työmarkkinoiden *voimakas* segregoituminen? Tutkimuksissa asiaa on havainnollistettu segregaatioindeksien avulla, jotka kiteyttävät segregaation suuruuden yhteen lukuun. Yleisemmin käytetty segregaation mittari on ns. ID-indeksi.<sup>10</sup> Tämän indeksin mukaan esimerkiksi Yhdysvalloissa segregaatio olisi poistunut kokonaan, jos n. 25 prosenttia naisista ja miehistä olisi vaihtanut vuonna 2000 ammattia (Jacobsen, 2007). Monista Euroopan maista, myös Suomesta, on saatu vastaavan suuruisia lukuja.<sup>11</sup>

Sukupuolten eriytymistä eri ammatteihin ja tehtäviin on tutkittu yleisesti melko paljon. Sen sijaan huomattavasti vähemmän löytyy tutkimusta, jossa olisi

---

<sup>10</sup> Luvussa 5 keskustellaan tarkemmin ID-indeksistä ja sen ominaisuuksista.

<sup>11</sup> Suomen osalta ammatillista segregaatiota ovat tutkineet esimerkiksi Laine & Napari (2008).

tarkasteltu segregaatian vaihtelua työuralla. Onko esimerkiksi niin, että miehet ja naiset segregoituvat eri tehtäviin jo heti työuran alussa vai eriytyvätkö urat vasta myöhemmin työuran aikana? Olemassa oleva kansainvälinen tutkimustieto korostaa työuran alun merkitystä segregaatian synnyssä. Esimerkiksi Dolado ym. (2002) ja Jacobsen (2007) havaitsivat, että Yhdysvalloissa segregaatiossa on vain hyvin pieniä eroja eri ikäryhmien välillä. Suomessa segregaatian vaihtelua työuran eri vaiheissa on tutkittu seuraamalla samoja henkilöitä yli ajan (Laine & Napari, 2008; Napari, 2002). Myös näistä tutkimuksista saatu tieto viittaa siihen, että huomattava osa segregaatiossa toteutuu heti työuran alussa ja että vaihtelut segregaatian suuruudessa myöhemmin työuran aikana ovat vähäisiä.

Tehtäväsegregaatian lisäksi mielenkiintoinen kysymys on se, valikoituvatko miehet vaativampiin tehtäviin kuin naiset. Tämä segregaatian *laatua* koskeva kysymys on tärkeä jo pelkästään sukupuolten välisten palkkaerojen kannalta, sillä palkat ovat voimakkaasti yhteydessä työtehtävän vaativuuteen. Aiheesta löytyy kuitenkin verrattain vähän tutkimustietoa. Keskeisin syy tutkimustiedon vähyyteen on sopivien aineistojen puuttuminen: kysymyksen tutkiminen asettaa suuret vaatimukset aineistolle. Jonkin verran aiheeseen on päästy käsiksi yksittäisiä yrityksiä koskevissa tapaustutkimuksissa. Yksi esimerkki on Ransomin ja Oaxacan (2005) tutkimus, jossa he käyttivät ison yhdysvaltalaisen ruokatarvakaupan aineistoja vuosilta 1976–1986. Ransom ja Oaxaca havaitsivat paitsi selkeitä sukupuolieroja urakehityksessä, myös näyttöä siitä, että naiset tyyppillisesti aloittavat uransa vähemmän vaativista tehtävistä kuin miehet. Myös Suomesta löytyy muutamia aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Esimerkiksi Pekkarinen ja Vartiainen (2006) hyödynsivät Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) työntekijöiden palkka-aineistoa metalliteollisuuden osalta vuosilta 1990–2000. Aineistossa työtehtävät voidaan jakaa eri vaativuusluokkiin, ja luokitus on lisäksi yhdenmukainen EK:n jäsenyritysten välillä. Myös Pekkarinen ja Vartiainen havaitsivat, että naiset aloittavat työuransa miehiä useammin alemmilla vaativuustasoilla. Asplund ja Lilja (2003) puolestaan käyttivät EK:n palvelualan palkka-aineistoa vuosilta 1995–2001 ja keskittyivät vertailemaan miesten ja naisten työuria teknologiasektorin ja vähittäiskaupan välillä. Huolimatta siitä, että teknologiasektori eroaa luonteeltaan huomattavasti vähittäiskaupasta, niin sektoreiden rekrytointipolitiikassa on kuitenkin havaittavissa sukupuolinäkökulmasta tarkasteltuna selviä yhtäläisyyksiä. Molemmilla sektoreilla nuoret rekrytoidut naiset ovat yliedustettuna vähemmän vaativissa tehtävissä ja aliedustettuna asiantuntija- ja johtotason tehtävissä.

Edellä mainituissa tutkimuksissa on kuvattu segregaatian suuruutta työuran alussa. Ne eivät anna tietoa segregaatian taustalla vaikuttavista tekijöistä,

syistä, miksi miehet ja naiset valikoituvat eri tehtäviin. Segregaation syihin keskittyviä empiirisiä tutkimuksia on yleisestikin erittäin vähän. Lisäksi olemassa oleva kirjallisuus aiheesta on osin melko vanhaa ja tulokset ristiriitaisia. Esimerkiksi Polachek (1981, 1987) löysi yhdysvaltalaisella aineistolla tukea hypoteesille, jonka mukaan odotukset tulevista urakatkoista selittävät miesten ja naisten eriytymistä eri tehtäviin. Polachekin tulosten mukaan naisten osuus esimerkiksi johtotason tehtävissä kasvaisi huomattavasti, jos naiset kohtaisivat yhtenäisemmän työuran, jota eivät leimaa perheeseen liittyvät urakatkot. Sen sijaan Beller (1982) ja England (1982) eivät löytäneet tukea urakatkoselitykselle. Esimerkiksi Beller havaitsi, että naisten palkanmenetykset urakatkoista eivät ole Yhdysvalloissa pienemmät naisvaltaisissa ammateissa. Inhimillisen pääoman teoria ennustaa, että naiset valikoituvat tehtäviin ja ammatteihin, jotka ”rankaisevat” urakatkoista mahdollisimman vähän. Lisäksi Bellerin tulokset kertovat, että naisilla, joiden työuraa eivät leimaa urakatkot, ei ole muita naisia pienempi todennäköisyys valikoitua naisvaltaisiin ammatteihin, mikä myös on ristiriidassa inhimillisen pääoman teorian ennusteiden kanssa. Beller ja England korostavatkin diskriminaation merkitystä segregaation taustalla. Filer (1986) puolestaan käytti ainutlaatuista aineistoa Yhdysvalloista, joka sisälsi tietoa henkilöiden persoonallisuudesta ja mieltymyksistä. Filer tarkasteli kysymystä, selittävätkö erilaiset persoonallisuutta ja mieltymyksiä kuvaavat mittarit henkilön valikoitumista tiettyyn ammattiin. Filer havaitsi muun muassa selvän yhteyden sukupuolten välisten mieltymyserojen ja miesten ja naisten erilaisen ammattirakenteen välille. Esimerkiksi naisten vähäinen edustus teollisuustyöntekijöissä selittyy Filerin tulosten mukaan suurelta osin sukupuolten eroilla mieltymyksissä.

## 3.2 SUKUPUOLIEROT YLENNYKSISSÄ

Ylennyksiin liittyviä sukupuolieroja koskeva kirjallisuus keskittyy seuraavaan kysymykseen: Onko havaittavilta ominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen todennäköisyys yletä erilainen? Se, mitä havaittavilla ominaisuuksilla tarkoitetaan, vaihtelee tutkimuksesta toiseen. Tyypillisesti tällaisia ominaisuuksia ovat koulutus, työsuhteen kesto, ikä ja työkokemus. Aihetta koskevat tutkimukset poikkeavat toisistaan myös useilla muilla tavoilla.

Ensinnäkin osa tutkimuksista koskee yksittäisiä yrityksiä tai ammatteja<sup>12</sup>, kun taas toiset perustuvat joko laajoihin henkilöaineistoihin tai koskevat useita

yrityksiä<sup>13</sup>. Yksittäisiä yrityksiä tai ammatteja koskevien tutkimusten ongelmana on se, että tulokset eivät ole yleistettävissä. Tietyn yrityksen ylennyskäytännöt voivat poiketa huomattavasti oman toimialankin tyypillisistä käytännöistä.

Toiseksi, lähes kaikki tutkimukset ovat keskittyneet yhdessä yrityksessä tapahtuviin ylennyksiin, vaikka tutkimusaineistot perustuisivatkin henkilöaineistoihin<sup>14</sup>.

Kolmanneksi, ylennysten määrittely vaihtelee. Osassa tutkimuksista, erityisesti henkilöaineistoihin perustuvissa tutkimuksissa, ylennykset perustuvat kyselyyn vastaajan näkemykseen. Toisin sanoen, kyselyssä on kysytty esimerkiksi ”Oletko ylentynyt viimeisen vuoden sisällä?”. Tällainen näkemys on aina välttämättä subjektiivinen. Pergamit & Veum (1999) osoittavatkin, että usein tällaiset itse raportoidut ylennykset eivät johda muutokseen työtehtävissä tai asemassa. Toiset tutkimukset, erityisesti yksittäisiä yrityksiä koskevat, perustavat ylennykset muutoksiin tehtäväluokassa<sup>15</sup>. Tällainen luokittelu on usein yrityskohtainen, mutta se voi perustua myös työehtosopimukseen (Pekkarinen & Vartiainen, 2006) tai työn vaatimiin taitoihin (Winter-Ebmer & Zweimüller, 1997). Tietyissä tutkimuksissa on keskitytty johto- tai esimiesasemaan siirtymiseen (esim. Eberts & Stone, 1985 ja Ransom & Oaxaca, 2005). Muutamissa tutkimuksissa on myös käytetty palkkaluokan muutosta ylennyksen määrittelyssä (Lilja, 1995a ja b; Spilerman & Petersen, 1999). Palkkaluokan käyttäminen ylennyksen määrittelyssä on ongelmallista, sillä palkkaluokka voi muuttua myös muista syistä kuin työtehtävien muuttumisesta.

Kansainväliset tutkimukset ovat keskittyneet Yhdysvaltoihin ja Isoon-Britanniaan. Muita Euroopan maita koskevat tutkimukset ovat harvinaisempia, poikkeuksen muodostavat Winter-Ebmer & Zweimüller (1997), joiden tutkimus koskee Itävaltaa, sekä Suomea koskevat tutkimukset<sup>16</sup> (Lilja, 1995a ja b; Pekkarinen & Vartiainen, 2006).

---

<sup>12</sup> Esim. Jones & Makepeace (1996), Paulin & Mellor (1996), Hersch & Viscusi (1996), Pudney & Shields (2000), Ransom & Oaxaca (2005).

<sup>13</sup> Olson & Becker (1983), McCue (1996), Winter-Ebmer & Zweimüller (1997), Cobb-Clark (2001), Booth et al. (2003), Pekkarinen & Vartiainen (2006), Blau & Devaro (2007).

<sup>14</sup> Poikkeuksen muodostavat Winter-Ebmer & Zweimüller (1997) sekä Pergamit & Veum (1999).

<sup>15</sup> Esim. Pudney & Shields (2000), Jones & Makepeace (1996), Paulin & Mellor (1996), Eberts & Stone (1985), Pekkarinen & Vartiainen (2006), Winter-Ebmer & Zweimüller (1997).

<sup>16</sup> Muita suomalaisten toimihenkilöiden uria koskevia tutkimuksia ovat Lilja (1995b, 1996). Nämä tutkimukset ovat kuvailevia, eli havaittavia ominaisuuksia ei ole vakioitu.

Useimmat tutkimukset ovat keskittyneet sukupuolten välisiin eroihin ylenemistodennäköisyydessä. Harvemmat tutkimukset ovat tutkineet, eroavatko ylennykset *luonteeltaan* sukupuolten välillä. On mahdollista, että ylennykset eroavat sukupuolten välillä esimerkiksi ylennykseen liittyvän palkan muutoksen suhteen.

Aikaisempien tutkimusten erilaiset lähtökohdat huomioon ottaen ei ole yllättävää, että niiden tulokset poikkeavat toisistaan huomattavasti. Seuraavaksi keskitytään tarkemmin aikaisempien tutkimusten tuloksiin.

### 3.2.1 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT YLENEMISTODENNÄKÖISYYDESSÄ

Ominaisuuksiltaan samankaltaisten miesten ja naisten ylenemistodennäköisyyttä koskeva kirjallisuus on melko laaja, mutta tulokset ovat ristiriitaisia. Suurin osa tutkimuksista on havainnut, että naiset ylenevät miehiä harvemmin vaikka olisivat muutoin havaittavilta ominaisuuksiltaan samankaltaisia. Tällainen tulos on saatu sekä yksittäisiä yrityksiä koskevissa tutkimuksissa että laajemmista henkilöaineistoja käyttävissä tutkimuksissa<sup>17</sup>. On kuitenkin myös tutkimuksia, joissa ei ole löydetty sukupuolieroja ylenemistodennäköisyydessä. Näistä ehkä merkittävin on Booth ym. (2003), joiden tutkimus perustuu laajaan Isoa-Britanniaa koskevaan henkilöaineistoon. Sama tulos on saatu myös yksittäisiä yrityksiä tai ammatteja koskevissa tutkimuksissa<sup>18</sup>. Muutamissa tutkimuksissa on jopa havaittu naisten ylenevän miehiä useammin. Nämä kuitenkin perustuvat tapaustutkimuksiin (esim. Hersch & Viscusi, 1996; Spilerman & Petersen, 1999). Lilja (1995a) puolestaan havaitsee, että Suomen teollisuuden teknisistä toimihenkilöistä miehet ylenevät naisia useammin, kun taas konttoritoimihenkilöiden osalta tilanne on päinvastainen.

Ylennystodennäköisyyden suuruusluokka vaihtelee huomattavasti tutkimuksesta toiseen. Syyt suuruusluokan vaihteluun löytyvät jälleen tutkimusten välisistä eroista ylennysten määrittelyssä ja aineistojen laajuudessa. Ehkä parhaan

---

<sup>17</sup> Yksittäisiä yrityksiä koskevia tutkimuksia ovat mm. Cabral et al. (1981), Ransom & Oaxaca (2005) ja henkilöaineistoja käyttäviä tutkimuksia mm. Olson & Becker (1983), McCue (1996), Winter-Ebmer & Zweimuller (1997), Pergamit & Veum (1999), Cobb-Clark (2001) ja Pekkarinen & Vartiainen (2006). Blau & Devaro (2007) perustuu yrityskyselyyn.

<sup>18</sup> Esim. Jones & Makepeace (1996), Paulin & Mellor (1996), Pudney & Shields (2000).

kuvan vuosittain ylenevien henkilöiden osuudesta saa laajoja henkilöaineistoja käyttävistä tutkimuksista. Yhdysvaltoja koskevassa tutkimuksessa valkoisista miehistä noin 5 prosenttia ja naisista hieman alle 5 prosenttia ylenee vuosittain (McCue, 1996), kun taas Isoa-Britanniaa koskevassa tutkimuksessa miehistä ylenee noin 9 prosenttia vuosittain ja naisista 11 prosenttia (Booth et al., 2003). Nämä luvut ovat kuitenkin vain keskiarvoja. Ylennystodennäköisyys vaihtelee merkittävästi esimerkiksi työkokemuksen ja aseman mukaan. Tästä syystä aikaisempaan kirjallisuuteen perustuen on vaikea arvioida kuinka suuri sukupuolten välinen ero ylennystodennäköisyydessä on.

### 3.2.2 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT YLENEMISEEN LIITTYVÄSSÄ PALKANMUUTOKSESSA

Sukupuolten välisiä eroja ylenemiseen liittyvässä palkanmuutoksessa on tutkittu vähemmän kuin eroja ylenemistodennäköisyydessä. Tässäkin tapauksessa tulokset ovat ristiriitaisia. Osassa tutkimuksista ei ole löydetty eroja sukupuolten välillä ylennykseen liittyvässä palkankorotuksessa, vaikka näissä tutkimuksissa onkin havaittu eroja ylenemistodennäköisyydessä<sup>19</sup>. Toiset tutkimukset taas ovat havainneet miesten hyötyvän ylennyksistä naisia enemmän (esim. Hersch & Viscusi, 1996; Franesconi, 2001; Booth et al., 2003). Eräissä tutkimuksissa on jopa havaittu naisten hyötyvän ylennyksistä miehiä enemmän (Cobb-Clark, 2001).

Ylennyksestä saatavan palkkahyödyn suuruus vaihtelee jonkin verran tutkimuksesta toiseen. Tämä on luonnollista, sillä ansiokäsitteet, havaittavat ominaisuudet ja tutkimusmenetelmät poikkeavat tutkimuksesta toiseen. Keskimäärin ylennys nostaa ansioita 5–10 prosenttia enemmän kuin samassa tehtävässä pysyminen<sup>20</sup>. Sukupuolten väliset erot, silloin kun niitä havaitaan, ovat muutaman prosenttiyksikön luokkaa.

---

<sup>19</sup> Olson & Becker (1983), McCue (1996), Pergamit & Veum (1999), Blau & Devaro (2007).

<sup>20</sup> Arvioita ylennyksestä saatavasta palkkahyödyistä: Pergamit & Veum (1999) (8 %), Booth et al. (2003) (5 %), Franesconi (2001) (miehet 7 %, naiset 4 %), Cobb-Clark (2001) (miehet 5 %, naiset 7 %).

### 3.3 TUTKIMUKSEMME ASEMA KIRJALLISUUDESSA

Miesten ja naisten työuria tarkasteleva taloustieteellinen tutkimus oli pitkään lähes yksinomaan teoreettista. Sittenkin tutkijat ovat päässeet käsiksi aikaisempaa parempiin aineistoihin ja empiirinen tietämys työurista on kasvanut. Mutta yhä edelleen urakirjallisuudessa on havaittavissa tiettyjä puutteita. Yksi olemassa olevalle kirjallisuudelle leimaa antava piirre on tutkimuksen painottuminen yrityskohtaisiin tapaustutkimuksiin. Tyypillistä urakirjallisuudelle on myös urien ja palkkojen tutkiminen erikseen. Eli tutkimuksia, joissa olisi samaa aineistoa hyödyntäen tutkittu sukupuolten välisiä eroja niin urakehityksessä kuin erilaisten siirtymien palkkavaikutuksissa, ei juuri ole. Tämä on luonnollisesti ongelmallista kokonaiskuvan saamiseksi miesten ja naisten eroista urakehityksessä ja näiden erojen merkityksestä sukupuolten palkkaerojen kannalta.

Tutkimuksemme tuo paljon uutta tietoa miesten ja naisten työurista. Ensiksi, käyttämämme aineisto on edustava teollisuuden toimihenkilöiden osalta. Näin ollen tuloksemme ovat yleisempiä verrattuna monien aikaisempien tutkimusten tuloksiin, joissa on keskitytty yksittäisiin yrityksiin. Tärkeä uutuusarvo on myös se, että tarkastelemme samalla aineistolla sekä työuria että ylennysten ja muiden siirtymien palkkavaikutuksia. Lisäksi käytämme tarkasteluissa kuvainnollisen analyysin tukena myös tilastollisia menetelmiä. Aikaisemmissa tutkimuksissa, joissa on samanaikaisesti tarkasteltu uria ja palkkakehitystä, on usein pitäydytty yksinomaan kuvainnollisessa tarkastelussa. Tilastollisen lähestymistavan eduista (ja rajoituksista) keskustellaan lähemmin kirjan luvussa 6.

Tutkimme kirjassa monipuolisesti työuriin liittyviä keskeisiä kysymyksiä. Tarkastelumme lähtee liikkeelle työmarkkinoille tulosta. Tutkimme, onko miesten ja naisten välillä havaittavissa eroja tehtävissä ja niiden vaatimuksissa jo heti työuran alussa. Kysymys on tärkeä, sillä tehtävien välillä saattaa olla eroja sen suhteen, millaisia mahdollisuuksia ne tarjoavat myöhemmin työuralla. Emme keskity pelkästään kuvailemaan segregaatian suuruutta vaan tutkimme myös sen taustalla vaikuttavia tekijöitä paneutuen erityisesti koulutuksen ja urakatkojen merkitykseen. Koulutus ja urakatkot ovat nousseet usein esille sekä teoreettisessa että empiirisessä kirjallisuudessa segregatiota selittävinä tekijöinä.

Työuran alkuun keskittyvän tarkastelun jälkeen siirrymme tutkimaan myöhempää urakehitystä. Aloitamme kuvailemalla, miten miehet ja naiset liikkuvat työtehtävien muodostamassa vaativuustasohierarkiassa. Ylenevätkö miehet naisia todennäköisemmin? Kuinka usein tapahtuu siirtymiä alaspäin vaativuustasohierarkiassa, ja onko tässä suhteessa eroja sukupuolten välillä?



Sukupuolten välisiä eroja urakehityksessä selittävistä tekijöistä keskitymme jälleen koulutustaustan ja urakatkojen rooliin.

Työurien yleistä kuvaamista seuraa ylennysten tarkempi tarkastelu. Tutkimme muun muassa, onko lähtötasolla merkitystä sukupuolten välisiin eroihin ylennystodennäköisyyksissä. Korostuvatko sukupuolierot esimerkiksi vaatavuustasohierarkian huipulla? Tarkastelemme myös kysymystä, ovatko sukupuolten väliset erot ylennystodennäköisyyksissä pienentyneet yli ajan. Pyrimme lisäksi tilastollisin menetelmin tunnistamaan tekijöitä, jotka selittävät sukupuolten välisiä eroja ylennyksissä. Henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten esimerkiksi koulutus ja ikä, ohella tarkastelemme monia yritykseen ja työtehtävään liittyviä piirteitä. Näitä ovat esimerkiksi tehtävän naisvaltaisuus, yrityskoko ja organisaatiotasojen lukumäärä.

Kirjan viimeinen luku käsittelee palkkoja. Palkkatarkastelu aloitetaan tutkimalla miesten ja naisten eroja aloituspalkoissa. Tarkastelemme monia eri palkkamalleja ja tutkimme, miten arvio sukupuolten välisestä palkkaerosta muuttuu kun malliin lisätään erilaisia havaittavia taustaominaisuuksia. Kuinka suuri on miesten ja naisten välinen palkkaero esimerkiksi sen jälkeen kun on huomioitu henkilön koulutustausta? Entä onko miesten ja naisten eriytymisellä eri työtehtäviin merkitystä palkkaerojen kannalta sen jälkeen kun on otettu huomioon sukupuolten väliset erot koulutustasossa ja -alassa? Aloituspalkkaerojen jälkeen tutkitaan vaatavuustasojen muutoksiin liittyviä palkanmuutoksia. Tarkastelemme sukupuolten välisiä eroja ylennysten ja alennusten palkkavaikutuksissa ottamalla samanaikaisesti huomioon miesten ja naisten erot havaittavissa taustaominaisuuksissa. Kiinnitämme lisäksi huomiota siihen, tapahtuuko ylennys tai alennus yrityksen sisällä vai liittykö vaatavuustason muutokseen samalla siirtyminen uuteen yritykseen. Palkanmuutoksen suuruudessa liikuttaessa vaatavuustasolta toiselle saattaa myös olla eroja vaatavuustasojen välillä. Tästä syystä luvussa tutkitaan vaatavuustasojen muutosten palkkavaikutuksia myös vaatavuustasoittain.

## 4 TUTKIMUSAINEISTO

Tutkimuksessa käytettävä aineisto on Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) toimihenkilöitä koskeva palkkatilasto. Tilastointi perustuu yritysten palkka-rekistereihin, mikä tekee aineistosta erittäin luotettavan. Tietoja on kerätty vuodesta 1980 lähtien työehtosopimusneuvotteluja ja edunvalvontaa varten. Palkkatilaston tiedot kerätään kerran vuodessa: Vuosina 1980–1992 elokuussa, vuosina 1993–1996 syyskuussa ja vuosina 1997–2006 joulukuussa. Palkkatilasto kattaa valtaosan teollisuuden teknisistä-, konttori- ja ylemmistä toimihenkilöistä. Yritysten ylin johto ei sen sijaan kuulu palkkatilastoinnin piiriin.

Palkkatilastoissa on yksityiskohtaisten palkka- ja työaikatietojen lisäksi tietoa työtehtävästä, yrityksestä sekä palkansaajan taustatiedoista. Palkkatilastot soveltuvat hyvin työurien tutkimiseen, sillä ne mahdollistavat henkilön seuraamisen yli ajan ja sisältävät yritysten välillä vertailukelpoisen tehtävätiedon sekä yrityskoodin.

Tämän tutkimuksen aineiston muodostavat kokoaikaiset 18–64-vuotiaat toimihenkilöt. Oppilaat, harjoittelijat, liikenne- ja erityisalojen palkansaajat sekä kuukausipalkkaiset työntekijät on kuitenkin rajattu pois. Kokoaikaisella toimihenkilöllä tarkoitetaan palkansaajaa, jonka säännöllinen viikkotyöaika on yli 30 tuntia. Myös sellaiset henkilöt, joiden säännöllinen viikkotyöaika ylittää 50 tuntia, on rajattu pois. Tämän lisäksi aineistosta on poistettu havainnot, joiden tuntipalkka ylittää/alittaa jokaiselle vuodelle määritellyn ylä/alarajan.

Tässä tutkimuksessa keskitytään työmarkkinoille tuleviin henkilöihin, joita seurataan yli ajan. Aineistossa on kokonaisuudessaan noin 640 000 havaintoa. Analyseissä käytettävä havaintomäärä on usein pienempi, sillä osassa muuttujista on vähäisissä määrin puuttuvia arvoja.

### 4.1 TEHTÄVÄT JA VAATIVUUSTASOT

Tehtävä tieto perustuu aineiston tilastonimike-muuttujaan, joka sisältää 75 erilaista nimikettä. Tilastonimike voidaan jakaa 29 nimikeperheeseen, jotka ovat listattuna taulukossa 4.1. Viimeinen nimikeperhe, yritysjohto, ei ole mukana palkkatilastoissa. Nimikeperheet sisältävät yhdestä kuuteen tilastonimikettä (tilastonimikkeet on raportoitu luvun liitteessä taulukossa 1). Tilastonimikkeistön vahvuus tutkimuksemme kannalta on sen yhdenmukaisuus eri yritysten välillä:

samat kuvaukset koskevat kaikkia yrityksiä. Toisaalta tämä on myös heikkous, sillä tällainen nimikkeistö on karkeampi kuin mitä yksittäisessä yrityksessä voisi olla käytössä. Tilastointinimike todennäköisesti aliarvioi tehtävävaihtoja, sillä henkilö saattaa vaihtaa tehtävää yrityksessä tilastointinimikkeen pysyessä samana.

Tehtävien tilastoinnissa tapahtuu muutos vuonna 2002, jolloin tehtäväluokitus tihtyy olennaisesti. Tässä tutkimuksessa uudet tehtävänimikkeet (vuosilta 2002–2006) on kuvattu vanhoihin nimikkeisiin muuntoavaimella.

Taulukko 4.1 Aineiston tehtävänimikeperheet

|    |   |
|----|---|
| 11 | Tutkimus- ja tuotekehitystyön johto                             |
| 12 | Tuotesuunnittelu  |
| 13 | Laadunohjaus ja laadunvalvonta                                  |
| 14 | Tutkimus- ja selvittelytyö                                      |
| 21 | Tuotanto-, asennus- ja kunnossapitotyön johto                   |
| 22 | Tuotantoa palveleva suunnittelu- ja huoltotyö                   |
| 31 | Materiaali- ja kuljetustyö                                      |
| 32 | Hankinnat   |
| 33 | Huolinta  |
| 41 | Myynti  |
| 42 | Menekinedistäminen  |
| 43 | Tuotannon ja markkinoinnin välinen tuotevastuullinen työ        |
| 51 | Tiedotustoiminta ja toimitustyö                                 |
| 52 | Tietojenkäsittely   |
| 61 | Yritysjohtoa avustava erikoistyö                                |
| 71 | Taloushallinnollisten ja yleisten konttoritoimintojen johtotyö  |
| 72 | Kassatoiminnot  |
| 73 | Kirjanpito  |
| 74 | Laskenta  |
| 75 | Sihteeritoiminnot   |
| 76 | Konttoripalvelu   |
| 77 | Pientoimipaikkojen konttorityö                                  |
| 81 | Henkilöstöhallinnollisten toimintojen suunnittelu ja johtaminen |
| 82 | Koulutus  |
| 83 | Työvoima-asiat  |
| 84 | Palkanlaskenta  |
| 85 | Suojelu ja työterveyshuolto                                     |
| 86 | Henkilöstöpalvelu   |
| 91 | Yritysjohhto  |

Tilastonimikkeet voidaan jakaa hierarkialuokkiin tai asemiin. Perinteisesti käytössä on ollut neliportainen luokitus: toimintojen johto (1), erityisasiantuntijat (2), asiantuntijat (3) ja asianhoitajat (4). Tässä tutkimuksessa käytetään kuusiportaista luokitusta: johtotehtävät (1), erittäin vaativat erityisasiantuntijatehtävät (2), erityisasiantuntijat (3), asiantuntijat (4), asianhoitajat (5), rutiinitehtävät (6). Tämä kuusiportainen luokitus on kehitetty tätä tutkimusta varten. Se perustuu tilastonimikkeiden kuvauksiin. Johtotehtäviin on sisällytetty tilastonimikkeet, joiden kuvauksissa on korostettu hallinnollisten ja työnjohdollisten toimien lisäksi taloudellista vastuuta. Erittäin vaativiin erityisasiantuntijatehtäviin on sijoitettu tilastonimikkeet, joiden kuvauksissa on korostettu perusteellista asiantuntemusta sekä tehtävän vaatimaa harkintaa. Erityisasiantuntijatehtävien kuvaus sisältää alan asiantuntemuksen lisäksi vaihtelevan ongelmakentän. Asiantuntijatehtävissä korostetaan asiantuntemusta ja tehtävien vakiintunutta luonnetta. Asianhoitajatehtävissä korostetaan osaamista ja tilanteiden samankaltaisuutta. Rutiinitöissä edellytetään rutiinien tuntemusta, ja tilanteet toistuvat samankaltaisina.

Laaditun vaativuustasohierarkian mielekkyyttä ja toimivuutta voidaan tutkia tarkastelemalla toimihenkilöiden liikkumista vaativuustasojen välillä sekä vaativuustasojen keskimääräisiä palkkoja. Taulukossa 4.2 on kuvattuna todennäköisyyksiä siirtyä vaativuustasolta toiselle. Taulukossa riveillä on nykyinen vaativuustaso ja sarakkeissa on seuraavan havaintovuoden vaativuustaso. Taulukosta voidaan tehdä seuraavia havaintoja. Ensiksi, tyypillisintä on pysyä samalla vaativuustasolla. Kaikilla tasoilla yli 80 prosenttia toimihenkilöistä on

Taulukko 4.2 Siirtymiset vaativuustasolta toiselle, %

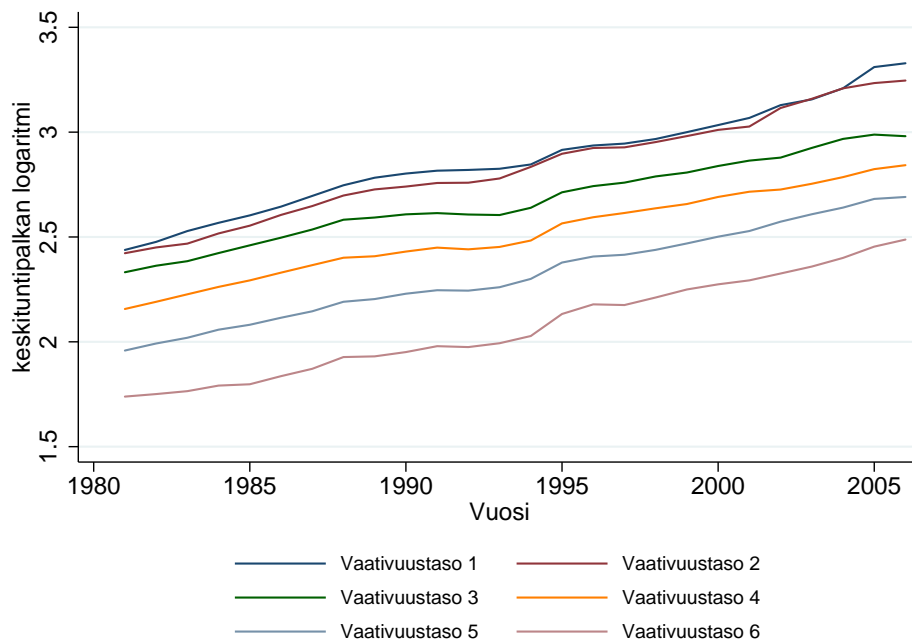
| Vaativuustaso vuonna t | Vaativuustaso vuonna t+1 |       |       |       |       |       | Yhteensä |
|------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
|                        | 1                        | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |          |
| 1                      | 89.77                    | 4.87  | 2.51  | 1.96  | 0.88  | 0.01  | 100      |
| 2                      | 4.20                     | 88.36 | 4.37  | 1.88  | 1.18  | 0.01  | 100      |
| 3                      | 1.48                     | 6.31  | 87.01 | 2.85  | 2.28  | 0.07  | 100      |
| 4                      | 1.55                     | 3.12  | 5.23  | 86.46 | 3.50  | 0.15  | 100      |
| 5                      | 0.54                     | 1.37  | 3.08  | 4.30  | 90.00 | 0.72  | 100      |
| 6                      | 0.06                     | 0.30  | 1.32  | 2.48  | 14.17 | 81.68 | 100      |
| Yhteensä               | 6.99                     | 15.21 | 21.70 | 22.35 | 30.49 | 3.25  | 100      |

seuraavana vuonna samalla tasolla kuin edellisenä vuonna. Toiseksi, yhden tason siirtymät ovat siirtymistä tyypillisimpiä. Kolmanneksi, ylennykset ovat alentumisia yleisempiä. Siirtymiset vaativuustasohierarkiassa alaspäin eivät kuitenkaan ole aineistossamme mitenkään poikkeuksellisia tapahtumia, etenkään ylemmillä organisaatiotasolla. Tämä saattaa liittyä tehtäväkiertoon yrityksissä.

Kuviossa 4.1 tarkastellaan puolestaan kokonaistuntiansioiden kehitystä vaativuustasoittain vuosina 1981–2006. Odotusten mukaisesti ylemmillä vaativuustasoilla keskimääräiset palkat ovat kaikkein korkeimmat, vaikkakin tasojen 1 ja 2 välillä on vain vähäisiä eroja. Lisäksi havaitaan, että palkat ovat nousseet yli ajan melko samalla tavalla kaikilla vaativuustasoilla.

Kuviossa 4.2 on esitetty logaritmisin keskituntiansion keskiarvo sekä ala- ja yläkvartiili vaativuustasoittain vuosille 1981–2006. Alakvartiili on arvo, jota pienemmän arvon saa vain 25 prosenttia palkkahavainnoista kullakin tasolla. Yläkvartiili taas on arvo, jota suuremman arvon saa vain 25 prosenttia palkkahavainnoista kullakin tasolla. Nämä mittarit antavat kuvan palkkahajonnasta

Kuvio 4.1 Kokonaistuntiansiot vaativuustason mukaan 1981–2006

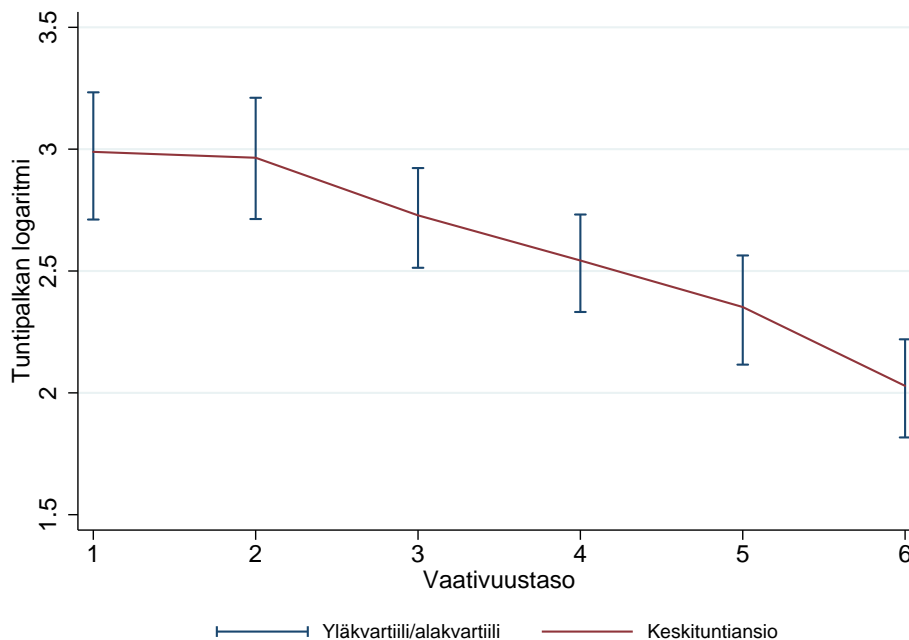


kunkin vaativuustason sisällä. Kuviosta 4.2 nähdään, että keskituntiansio on sitä korkeampi mitä ylemmällä organisaatiotasolla ollaan. Toiseksi, vaativuustasojen palkkajakaumat menevät osin päällekkäin. Toisin sanoen, alemman vaativuustason palkkajakauman yläosassa voi olla toimihenkilöitä, jotka ansaitsevat enemmän kuin ylemmän vaativuustason palkkajakauman alaosassa olevat toimihenkilöt.

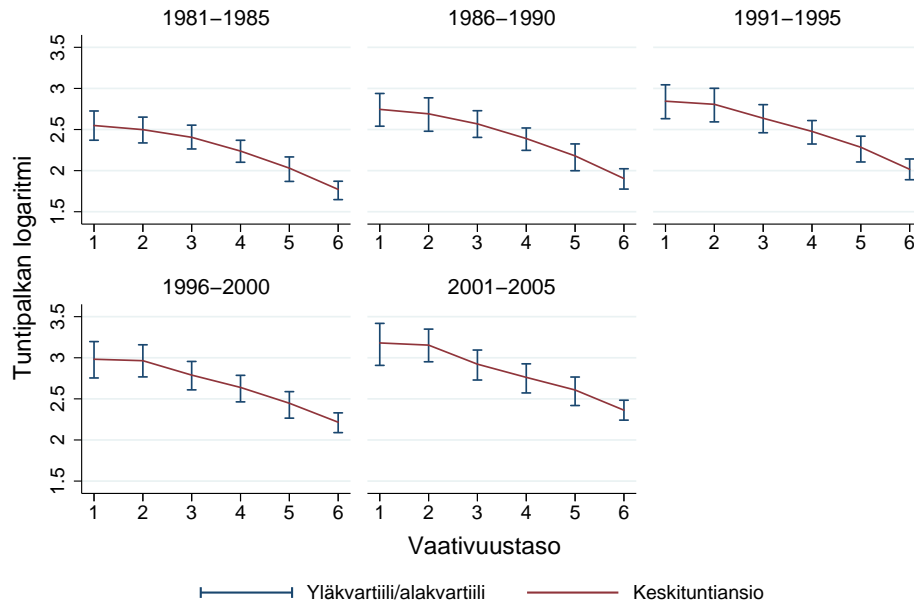
Kuviossa 4.3 on toistettu kuvion 4.2 tarkastelu eri ajanjaksoille. Tarkoituksena on selvittää, millaisia muutoksia vaativuustasoihin liittyvissä keskimääräisissä palkkoissa on tapahtunut yli ajan. Kuviosta nähdään, että vaativuustasojen väliset palkkaerot eivät juuri vaihtelee tarkasteluperiodimme aikana.

Kaiken kaikkiaan taulukon 4.2 ja kuvioden 4.1–4.3 luvut vaikuttavat sekä työurien teoreettisen kirjallisuuden että aiheeseen liittyvän aikaisemman empiirisen tutkimuksen pohjalta arvioiden mielekkäiltä. Laatimme vaativuustasohierarkia näyttää siis toimivan.

Kuvio 4.2 Kokonaistuntiansiot vaativuustason mukaan



Kuvio 4.3 Kokonaistuntiansiot vaativuustasoin eri aikaperiodeilla



## 4.2 TYÖURAT

Seuraavassa esitellään muuttujat, joiden avulla pyrimme kuvaamaan toimihenkilöiden työuria Suomen teollisuudessa. Tämä tutkimus keskittyy työmarkkinoille tuleviin henkilöihin, joita seurataan yli ajan. Henkilö on määritelty **työmarkkinatulokkaaksi** silloin, kun hänet havaintaan ensimmäisen kerran aineistossa, hänen potentiaalinen työkokemuksensa on alle kaksi vuotta ja hän on alle 30 vuotta vanha.

Tärkeitä muuttujia tutkimuksemme kannalta ovat toimihenkilöiden työmarkkinaliikkuvuutta kuvaavat muuttujat. Näitä ovat esimerkiksi tehtävän vaihto. Tehtävävaihdon katsotaan tapahtuneen, kun toimihenkilöllä on vuonna  $t$  eri tilastonimike kuin edellisenä havaintovuotena. Tässä edellytetään, että tilastonimike ei ole puuttuva kumpanakaan havaintovuotena. Tämä määritelmä sallii siis urakatkon havaintovuosien välillä. Vastaavalla tavalla määritellään

vaativuustason vaihto. Ylennys puolestaan tarkoittaa analyysissämme siirtymistä ylemmälle vaativuustasolle edellä kuvatussa 6 portaisessa vaativuustasohierarkiassa. Aleneminen taas tarkoittaa siirtymistä vähemmän vaativiin tehtäviin.

Toimihenkilö ei välttämättä ole palkkatilastoissa kaikkina vuosina sen jälkeen, kun hän on aineistoon ensimmäistä kertaa ilmestynyt. Henkilö voi poistua aineistosta kokonaan, tai hänellä voi olla *katko*, eli havaintojen välissä puuttuu yksi tai useampi vuosi. Näitä katkoja nimitetään tutkimuksessa urakatkoiksi, vaikka katkon syitä ei tiedetäkään. Katkot voivat johtua esimerkiksi työttömyydestä, perhevapaista, työskentelemisestä EK:n jäsenyritysten ulkopuolella jne. Käytettävissä olevalla aineistolla ei voida sanoa, mistä syystä katko tapahtuu. On kuitenkin huomattava, että siirtymiä EK:n jäsenyrityksistä esim. julkiselle sektorille tapahtuu erittäin vähän (Napari, 2008).

Urakatkojen ja tehtävän vaihtojen lisäksi tutkimuksessamme kiinnitetään huomiota liikkuvuuteen yritysten välillä. Toimihenkilön katsotaan vaihtaneen yritystä kun yrityskoodi vuonna  $t$  on eri kuin edellisenä havaintovuotena.

## 4.3 PALKAT

Toimihenkilöt ovat kuukausipalkkaisia, joten heillä ei ole tuntiansioita määriteltä. Tässä tutkimuksessa käytettävä ansio -käsite on kuitenkin **kokonaistuntiansio**. Se on laskettu jakamalla kuukausiansio kuukauden viikkojen ja säännöllisten viikkotuntien määrällä. Tuntiansioita käytetään, jotta ansiot olisivat vertailukelpoisempia eri toimihenkilöiden välillä. Kokonaistuntiansio on muutettu reaali-palkaksi jakamalla se tilastokeskuksen kuluttajahintaindeksillä.



## 5 ERIYTYVÄTKÖ MIESTEN JA NAISTEN URAT JO TYÖURAN ALUSSA?

Tässä luvussa tarkastellaan ensimmäistä tehtävää työmarkkinoille tultaessa. Luku tuottaa tietoa siitä, missä määrin ja miksi mies- ja naistoimihenkilöt päätyvät eri työtehtäviin ja vaatavuustasoille jo heti työuran alussa. Ottaen huomioon, että tehtävien välillä saattaa olla eroja sen suhteen, millaisia uramahdollisuuksia ne tarjoavat, tehtävä- ja vaatavuustasojakaumien tarkastelu työmarkkinatulokaiden kohdalla on tärkeää pyrittäessä ymmärtämään sukupuolten välisiä eroja urakehityksessä myöhemmin työuran aikana.

Luvun alussa keskitytään mittaamaan miesten ja naisten välisiä eroja työtehtäväjakaumissa käyttäen segregatiokirjallisuudessa yleisesti sovellettua ns. ID-segregaatioindeksiä. Tämän jälkeen tarkastellaan yksityiskohtaisemmin sukupuolten välisiä eroja tehtävien vaatuvuoksissa. Sekä tehtävien että vaatavuustasojen osalta tutkitaan koulutustaustan vaikutusta segregatioon sekä segregatation kehittymistä vuosina 1981–2005. Luku päättyy yhteenvetoon keskeisimmistä johtopäätöksistä.

### 5.1 TEHTÄVÄSEGREGAATIO

#### 5.1.1 SEGREGAATION MITTAAMISESTA

Sukupuolten välisiä eroja työtehtävien suhteen voidaan mitata ja havainnollistaa usealla eri tavalla. Yksi mahdollisuus on hyödyntää ns. segregatioindeksejä. Kirjallisuudessa on esitetty suuri joukko erilaisia indeksejä, mutta selkeästi eniten hyödynnetty segregatioindeksi on ns. ID-indeksi (Duncan ja Duncan, 1955). Tätä indeksiä käytetään myös tässä tutkimuksessa. ID-indeksi on verrattain yksinkertainen laskea<sup>21</sup> ja lisäksi sille on annettavissa selkeä tulkinta. ID-indeksi

---

<sup>21</sup> ID-indeksi määritellään formaalisti seuraavasti:  $ID = 0.5 * \sum_{i=1}^I |m_{it} - f_{it}|$ , missä  $m_{it}$  viittaa siihen osuuteen miestyövoimasta, joka työskentelee tehtävässä  $i$  vuonna  $t$  ja  $f_{it}$  on vastaavalla tavalla määritelty naisille.

saa arvoja nollan ja ykkösen väliltä, missä indeksin arvo 1 kertoo siitä, että työtehtävät ovat täydellisesti segregoituneet sukupuolen mukaan. Vastaavasti jos miesten ja naisten tehtäväjakaumat ovat täysin samanlaiset, ID-indeksi saa arvon nolla. Indeksien lukuja voidaankin karkeasti ottaen tulkita siten, että ID-indeksin arvo jaettuna kahdella kertoo, kuinka suuren osan keskimäärin miehistä ja naisista tulisi vaihtaa keskenään tehtävää, jotta sukupuolten väliset erot työtehtävissä poistuisivat täysin.<sup>22</sup>

Seuraavassa tutkitaan, miten tehtäväsegregaatio on kehittynyt nuorten, juuri työmarkkinoille tulleiden ja toimihenkilötehtävissä aloittaneiden kohdalla Suomen teollisuudessa viimeisten kahden vuosikymmenen aikana. Muistutvatko nuorten naisten tehtäväjakaumat yhä enemmän nuorten miesten tehtäväjakaumia vai ovatko erot aloitustehtävien rakenteissa säilyneet sukupuolten välillä? Entä poistuvatko sukupuolten väliset erot tehtäväjakaumissa, kun otetaan huomioon miesten ja naisten erot koulutustaustassa (koulutustaso- ja ala)? Mikä on puolestaan uran alussa tapahtuvien urakatkojen rooli tehtäväreöjen taustalla?

### 5.1.2 YLEISESTI TEHTÄVÄSEGREGAATION SUURUUDESTA JA KEHITTYMISESTÄ VUOSINA 1981–2005

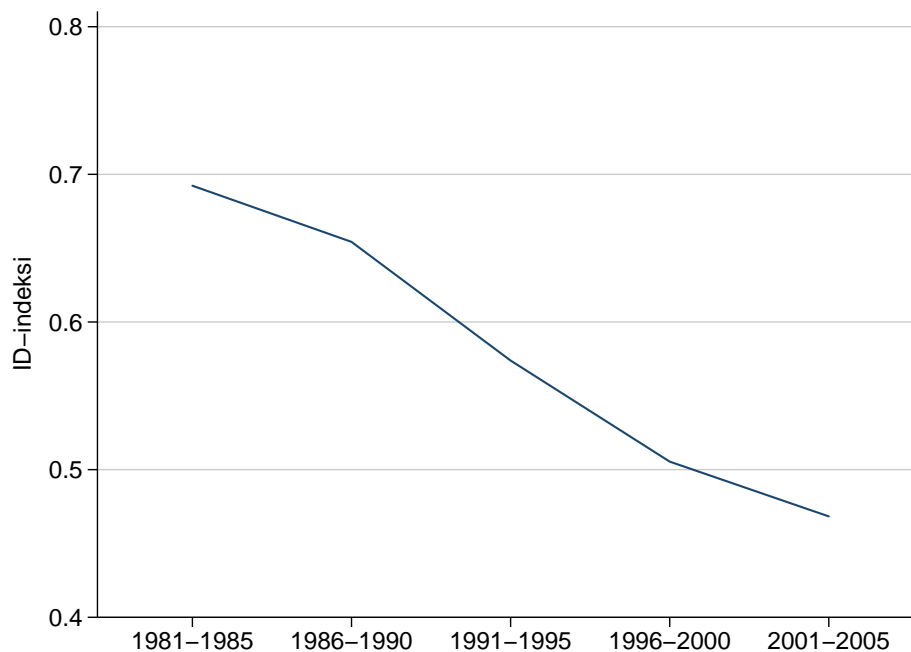
Kuvio 5.1 esittää indeksilaskelmien tulokset vuosille 1981–2005.<sup>23</sup> Riittävän suuren havaintomäärän takaamiseksi kuviossa on laskettu havaintoja yhteen aina viiden vuoden ajalta. Kuviosta voidaan tehdä ainakin kaksi mielenkiintoista havaintoa. Ensiksi, tehtäväsegregaatio sukupuolen mukaan on voimakasta jo heti toimihenkilöuran alussa. Esimerkiksi periodilla 2001–2005 ID-indeksi saa arvon 0.47 eli keskimäärin noin 23.5 prosentin miehistä ja yhtä paljon naisista tulisi vaihtaa työtehtävää segregaatioon poistumiseksi kokonaan. Toiseksi, vaikka miestoimihenkilöt näyttävät yhä edelleen valikoituvan jo uran alussa eri tehtäviin kuin naistoimihenkilöt, niin sukupuolten väliset erot tässä suhteessa ovat kuitenkin kaventuneet selkeästi tarkasteluperiodin aikana. Kun ID-indeksi sai

---

<sup>22</sup> Tarkemmin ID-indeksin ominaisuuksista voi lukea esim. Laine (2008).

<sup>23</sup> Luvun 5 kuvia vastaavat taulukot löytyvät liitteestä. Niistä käy ilmi muun muassa indeksien tarkemmat lukuarvot sekä havaintomäärät.

Kuvio 5.1 ID-indeksi työtehtäville

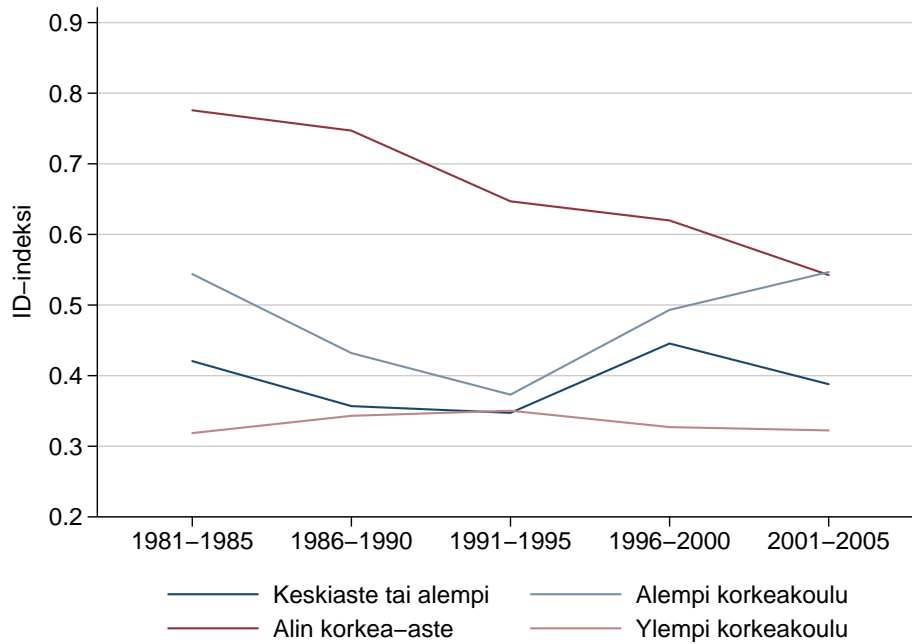


vielä vuosina 1981–1985 arvon 0.69, niin tarkasteluajanjakson lopussa vuosina 2001–2005 vastaava luku oli yli 32 prosenttia pienempi.

### 5.1.3 KOULUTUKSEN MUKAINEN TARKASTELU

Kouluttautumispäätös ja ammatin valinta liittyvät läheisesti toisiinsa. Tästä syystä on mielenkiintoista tarkastella sukupuolten välisiä eroja työtehtävien suhteen niiden henkilöiden osalta, jotka ovat päätyneet samaan koulutusvalintaan. Seuraavassa tarkastellaankin tehtäväsegregaatiota työmarkkinatulokkaiden kohdalla ensin koulutustason mukaan, ja tämän jälkeen saman koulutusala-

Kuvio 5.2 ID-indeksi ja koulutustaso

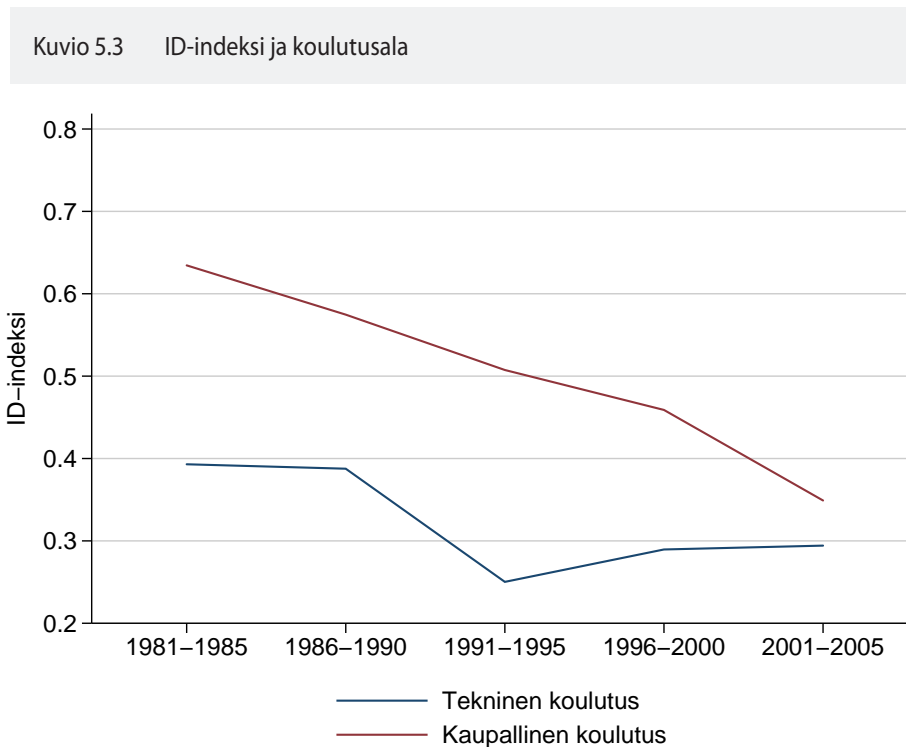


Kuvio 5.2 esittää ID-laskelmien tulokset koulutustason mukaan. Odotusten mukaisesti tehtäväsegregaatio näyttää olevan tyypillisesti selvästi pienempää koulutustason sisällä verrattuna segregaatian tasoon yleisesti. Alin korkea-aste muodostaa tässä suhteessa kuitenkin poikkeuksen. Tarkempi tarkastelu osoittaa, että sukupuolten erot koulutusajakaumissa ovat suurimmat juuri alimman korkea-asteen tapauksessa, mikä selittänee osaltaan ID-indeksin korkeita arvoja kyseisen koulutustasoluokan kohdalla. Sen sijaan vähäisintä tehtäväsegregaatio näyttää olevan ylempään korkeakoulututkinnon suorittaneiden keskuudessa, joiden osalta ID-indeksi on keskimäärin yli 40 prosenttia pienempi verrattuna kaikkiin työmarkkinatulokkaisiin.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Kuviossa 5.2 tehtävät havainnot eivät selity yksinkertaisesti koulutustasojen eroilla tehtävien lukumäärissä, sillä koulutustasot eroavat tässä suhteessa vain vähän toisistaan.

Kuvion 5.1 yhteydessä havaittiin, että tehtäväsegregaatio sukupuolen mukaan on yleisesti pienentynyt teollisuustoimihenkilötehtävissä aloittaneiden nuorten kohdalla viimeisten kahden vuosikymmenen aikana. Mutta kuvion 5.2 valossa näyttää siltä, että segregatio ei ole pienentynyt samalla tavoin kaikkien koulutusryhmien kohdalla, vaan segregaation vähentyminen on keskittynyt alemmille koulutustasoille.<sup>25</sup>

Kuviossa 5.3 on puolestaan tarkasteltu tehtäväsegregaatiota koulutusalan mukaan. Tarkastelu on rajoitettu teknisen ja kaupallisen tutkinnon suorittaneisiin työmarkkinatulokkaisiin. Nämä ovat ylivoimaisesti yleisimmät koulu-



<sup>25</sup> ID-indeksin kehitys alemman korkeakoulututkinnon kohdalla poikkeaa jossain määrin muista koulutustasoista. Tämä johtuu osaltaan ammattikorkeakoulujen ilmestymisestä suomalaiseseen koulujärjestelmään 1990-luvun alussa, mikä lisäsi selvästi alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden määrää tarkasteluperiodimme loppupuolella.

tusalat aineistossamme kattaen yli 83 prosenttia teollisuustoimihenkilöryhmän työmarkkinatulokkaista. Kuviosta 5.3 nähdään, että sukupuolten erilaiset koulutuslavalinnat ovat yksi tärkeä tehtäväsegregaation taustalla vaikuttava tekijä. ID-indeksi saa huomattavasti pienempiä arvoja koulutusalan sisällä verrattuna työmarkkinatulokkaihin yleisesti (kuvio 5.1). Erityisen alhaista tehtäväsegregaatio näyttää olevan teknisen tutkinnon suorittaneiden tulokkaiden kohdalla. Tässä ryhmässä ID-indeksi on tyypillisesti yli 40 prosenttia alhaisempi verrattuna työmarkkinatulokkaihin yleisesti. Sekä teknisen että kaupallisen alan osalta tehtäväsegregaatio on lisäksi pienentynyt selkeästi tarkasteluperiodin aikana. Teknisen tutkinnon suorittaneiden kohdalla ID-indeksi oli vuosina 2001–2005 yli 25 prosenttia pienempi verrattuna vuosiin 1981–1985 ja kaupallisen tutkinnon hankkineiden osalta vastaava luku oli vieläkin suurempi, lähes 45 prosenttia.

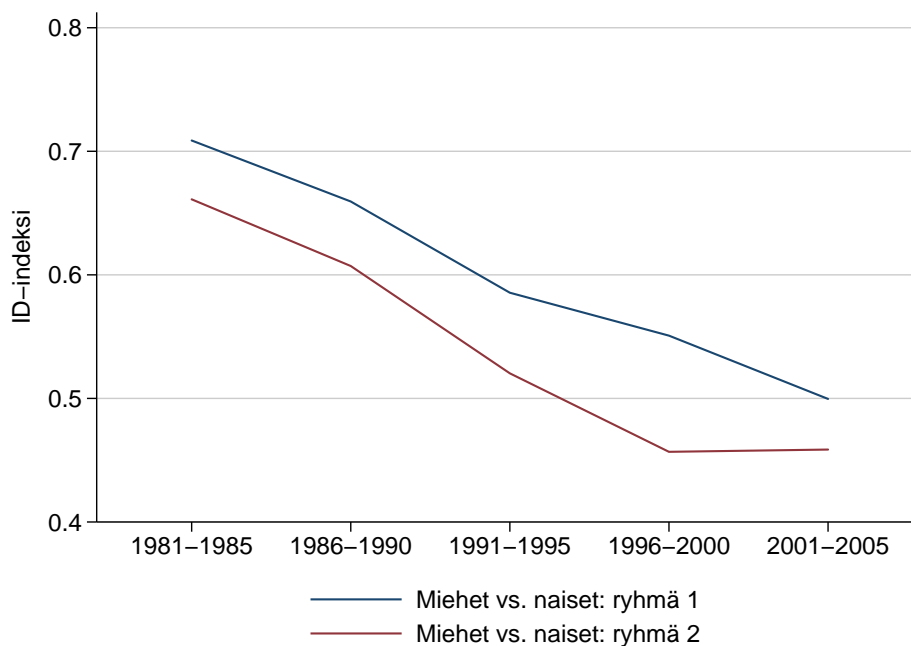
#### 5.1.4 TULEVIEN URAKATKOJEN MUKAINEN TARKASTELU

Kuten edellä luvuissa 2 ja 3 keskusteltiin, odotukset tulevista urakatkoista voivat osaltaan olla vaikuttamassa ammatin ja tehtävän määräytymisessä. Näin saattaa olla erityisesti naisten kohdalla, jotka tyypillisesti kokevat miehiä useammin urakatkoja. Kuviossa 5.4 onkin tarkasteltu tehtäväsegregaatiota tulevien urakatkojen mukaan. Siinä on laskettu ID-indeksi kahdelle eri työmarkkinatulokasryhmälle: 1) kaikki miestulokkaat vs. sellaiset naistulokkaat, jotka kokevat urakatkon tai poistuvat aineistosta tulevan kahden vuoden aikana, 2) kaikki miestulokkaat vs. naistulokkaat, jotka eivät koe urakatkoa ja jotka eivät poistu aineistosta tulevan kahden vuoden aikana.<sup>26</sup> Ajatuksena kyseisessä ryhmittelyssä on testata, onko segregatio suurempaa niiden naisten kohdalla, jotka tulevat kokemaan urakatkon lähitulevaisuudessa ja jotka kenties ottavat tämän huomioon tehdessään valintaa työtehtävän suhteen verrattuna muihin naisiin. Hypoteesina voidaan esittää, että tehtäväsegregaatio on suurempaa ensimmäisen ryhmän kohdalla.

---

<sup>26</sup> Laskelmat tehtiin myös siten, että tarkasteltiin erikseen niitä, jotka kokevat urakatkon tulevan kahden vuoden aikana ja niitä, jotka poistuvat kokonaan aineistosta kahden vuoden kuluessa. Tällä erottelulla ei ollut olennaista merkitystä johtopäätösten kannalta. Lisäksi urakatkojen ja aineistosta poistumisten merkitystä tutkittiin käyttämällä kahden vuoden sijasta viiden vuoden aikaväliä. Myöskään tällä ei ollut merkitystä johtopäätöksiin.

Kuvio 5.4 ID-indeksi ja tulevat urakat



Ryhmät 1 ja 2 on määritelty luvun 5.1.4 alussa.

Kuvio 5.4 näyttää antavan heikkoa tukea esitetyle hypoteesille: ID-indeksi on alhaisempi tarkasteltaessa naisia, jotka eivät tule kokemaan urakatkoa eivätkä poistumaan aineistosta lähitulevaisuudessa. On tosin huomattava, että ero ID-indeksissä kahden tarkasteltavan ryhmän välillä on verrattain pieni, keskimäärin vain noin 10 prosenttia. Lisäksi ero on pysynyt melko muuttumattomana tarkasteluajanjakson ajan. Näin ollen enintään vain pieni osa tehtäväsegregaatiosta työuran alussa voidaan selittää sillä, että naistulokkaat ottavat tulevat urakatkot huomioon tehdessään valintaa työtehtävästä.

## 5.2 SEGREGAATIO VAATIVUUSTASON MUKAAN

### 5.2.1 YLEINEN TARKASTELU SUKUPUOLTEN EROISTA TEHTÄVIEN VAATIVUUKSISSA

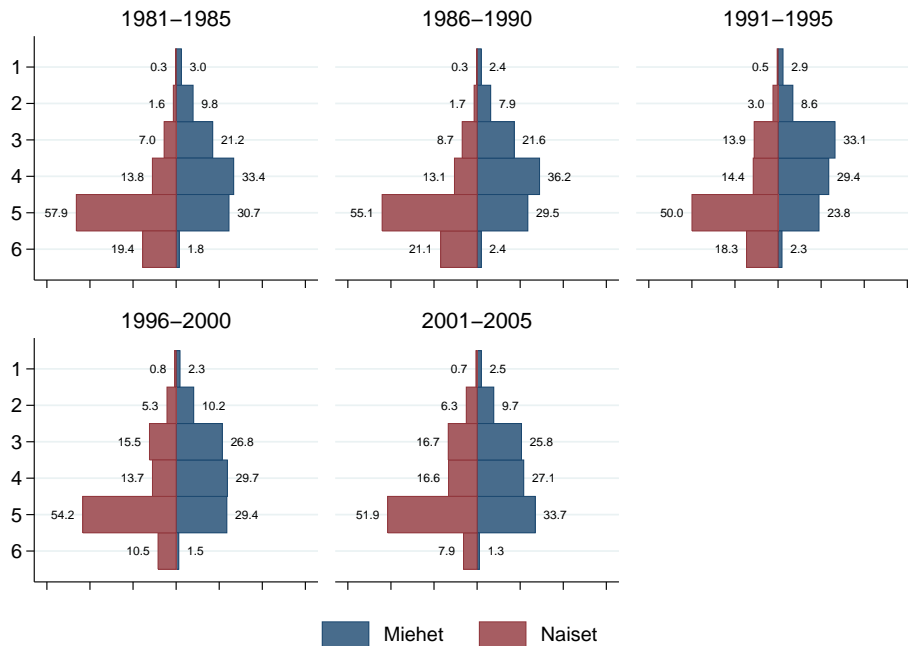
Edellä esitettyjen tulosten valossa tehtäväsegregaatio sukupuolen mukaan on pienentynyt viimeisten kahden vuosikymmenen aikana teollisuuden toimihenkilöiden kohdalla. Tämä ei kuitenkaan välttämättä tarkoita sitä, että sukupuolten väliset erot työtehtävien vaativuuksien suhteen olisivat samanaikaisesti pienentyneet. On nimittäin mahdollista, että miehet ja naiset työskentelevät vain aikaisempaa tyypillisemmin samoissa tehtävissä vaativuustasojen sisällä, mutta sukupuolten erot tehtävien vaativuuksissa ovat kuitenkin voineet samanaikaisesti säilyä tai jopa kasvaa. Tässä alaluvussa jatketaankin segregaatioselvityksistä työmarkkinatulokkaiden kohdalla keskittymen nimenomaan työtehtävien vaativuuteen. Aihe on tärkeä jo pelkästään sukupuolten välisten palkkaerojen kannalta, sillä palkat tyypillisesti nousevat työtehtävän vaativuuden mukaan. Muutoin luku 5.2 noudattaa edellisen luvun rakennetta.

Kuvio 5.5 esittää tehtävien vaativuustasojakaumat sukupuolittain teollisuuden toimihenkilöiden osalta työuran alussa. Kuvasta voidaan tehdä monta mielenkiintoista havaintoa. Ensiksi, mies- ja naistulokkaiden välillä on selkeitä eroja tehtävien vaativuuksissa. Naiset aloittavat työuransa alemmilla vaativuustasoilla kuin miehet. Ajanjaksosta riippumatta, yli 50 prosenttia naistulokkaista päätyy työuran alussa toiseksi alimmalle vaativuustasolle (taso 5) kun vastaava luku miehille on noin 30 prosenttia. Miestulokkaista puolestaan yli 50 prosenttia aloittaa uransa vaativuustasoilla 3 ja 4 kun naistulokkaille kyseinen luku oli esimerkiksi vuosina 2001–2005 33 prosenttia. Miehet näyttävät myös pääsevän naisia useammin heti työmarkkinauran alussa kaikkein vaativimpiin tehtäviin, vaativuustasoille 1 ja 2, joskin on todettava, että työmarkkinatulokkaita on kaiken kaikkiaan verrattain vähän näillä vaativuustasoilla. Tämä on odotusten mukaista, sillä vaativat johtotason ja erikoisasiantuntijatehtävät edellyttävät tavallisesti mittavaa työmarkkinakokemusta, jota työmarkkinatulokkailla ei luonnollisesti ole.

Toiseksi, vaikka sukupuolten välillä onkin havaittavissa eroja työtehtävien vaativuuksissa, niin erot tässä suhteessa ovat kuitenkin selkeästi pienentyneet tarkasteluperiodimme aikana. Esimerkkinä voidaan mainita, että kun vuosina 1981–1985 miestulokkaista hieman vajaat 13 prosenttia aloitti työuransa vaativuustasoilla 1 tai 2, niin naisista kyseisille tasoille päätyi ainoastaan 1.9 pro-



Kuvio 5.5 Vaativuustasojakaumat sukupuolittain (%)

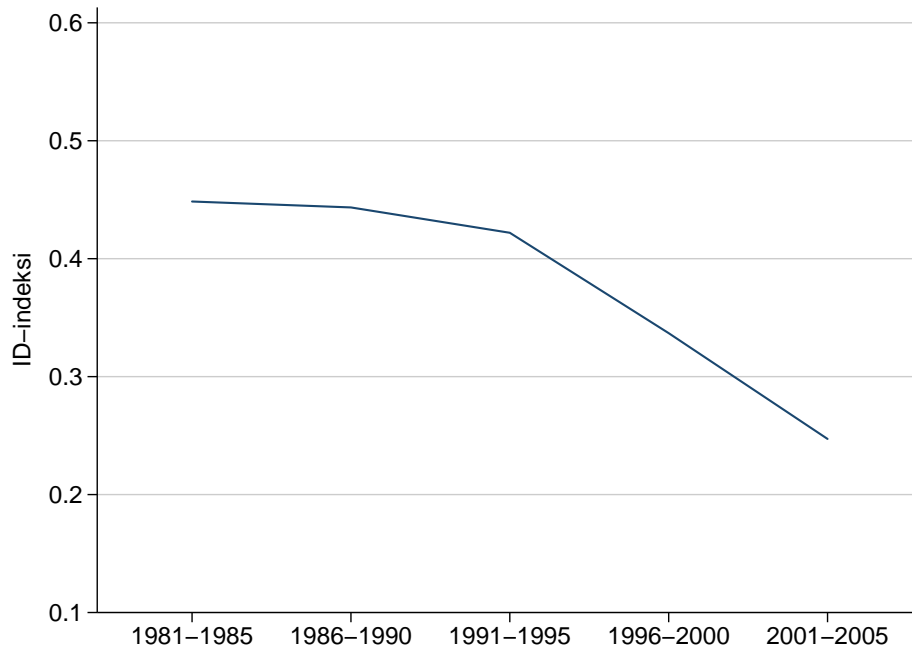


Taso 1 on vaativin tehtävätaso, taso 6 vastaavasti vähiten vaativa.

senttia tulokkaista. Kaksikymmentä vuotta myöhemmin, eli vuosina 2001–2005, miestulokkaista edelleen vajaat 13 prosenttia aloitti uran vaativuustasoilta 1 tai 2 kun samanaikaisesti naistulokkaiden osuus kyseisillä tasoilla on kasvanut selvästi, 7 prosenttiin. Erojen kaventuminen nähdään kenties vieläkin selkeämmin kuviosta 5.6, joka esittää ID-indeksilaskelmat vaativuustasoille. Kun indeksin arvo oli vielä tarkasteluajanjaksomme alussa 0.45, niin periodilla 2001–2005 se oli enää 0.25. Erityisen voimakasta kaventumista näyttää olleen 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Viime vuosien aikana keskitetyissä palkkaneuvotteluissa on ollut pyrkimys nostaa henkilöitä pois kaikista alhaimman vaativuustason tehtävistä. Tämä on saattanut osaltaan vaikuttaa sukupuolten välisten erojen kaventumiseen työtehtävien vaativuudessa.

Kuvio 5.6 ID-indeksi vaativuustasoille

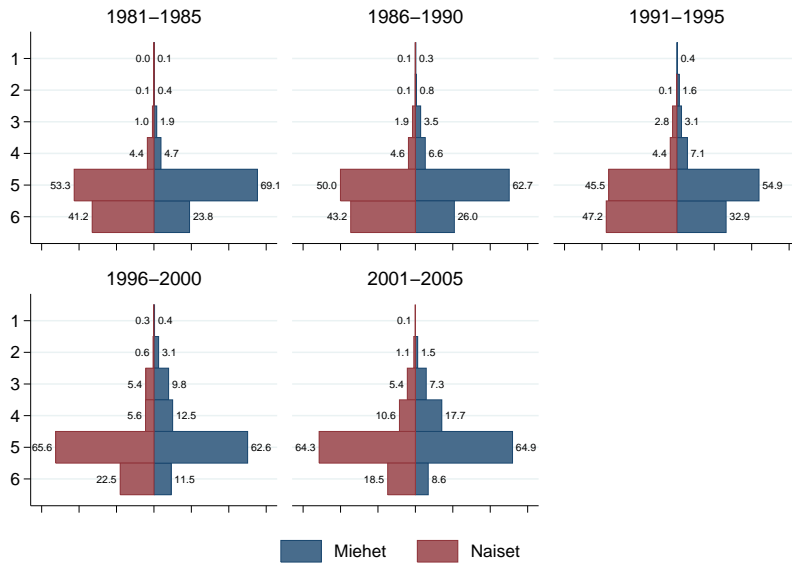


### 5.2.2 VAATIVUUSTASOT KOULUTUKSEN MUKAAN

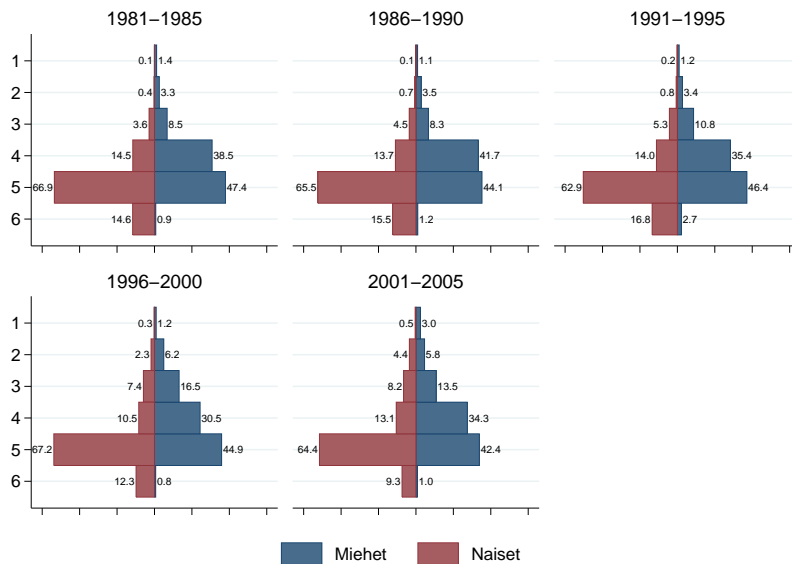
Kuvioissa 5.7 ja 5.8 tarkastellaan mies- ja naistulokkaiden eroja vaativuustasojakaumissa koulutustason mukaan. Kuvioista ensiksikin nähdään, että mahdollisuudet päästä vaativiin tehtäviin heti työuran alussa kasvavat selvästi koulutustason myötä. Kun esimerkiksi vuosina 2001–2005 lähes 25 prosenttia ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista miestoimihenkilöistä aloitti työmarkkinauransa vähintään toiseksi ylimmältä vaativuustasolta, oli vastaava luku perus- tai keskiasteen koulutuksen hankkineilla miestoimihenkilöillä alle 2 prosenttia. Tämä on odotusten mukaista, sillä vaativuustasot on osittain määritelty koulutustason mukaan: henkilön on täytettävä tietyt koulutusvaatimukset päästäkseen vaativimpiin tehtäviin. Myös naisten kohdalla koulutus näyttää parantavan työmarkkinauraansa aloittelevan mahdollisuutta yltää vaa-

Kuvio 5.7 Vaativuustasojakaumat koulutustason mukaan

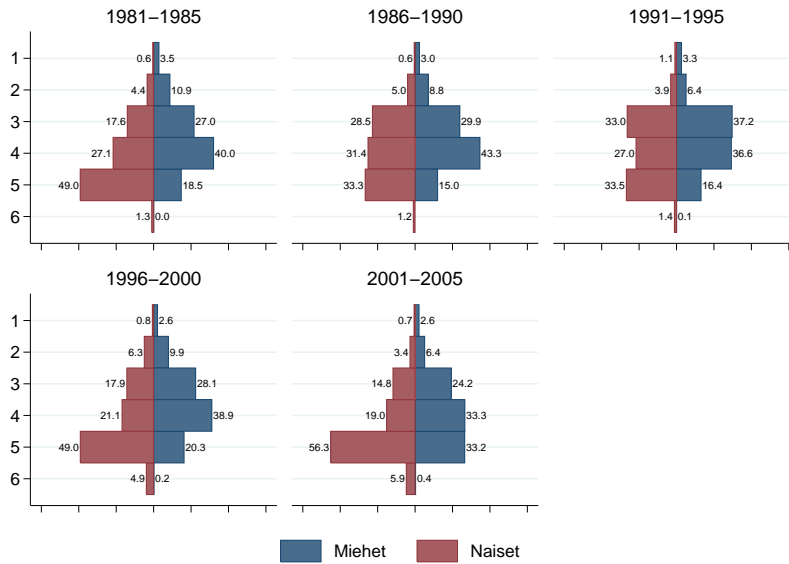
Keskiaste tai alempi koulutustaso



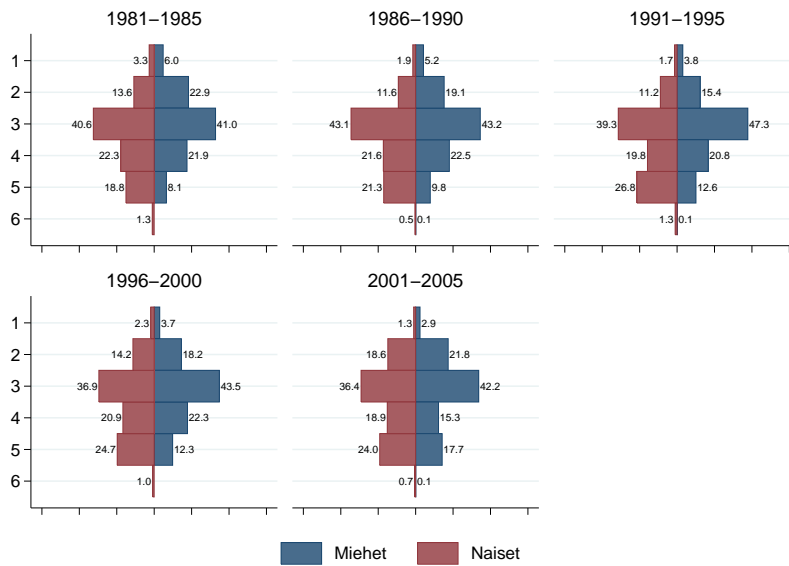
Alin korkea-aste



### Alempi korkeakoulu



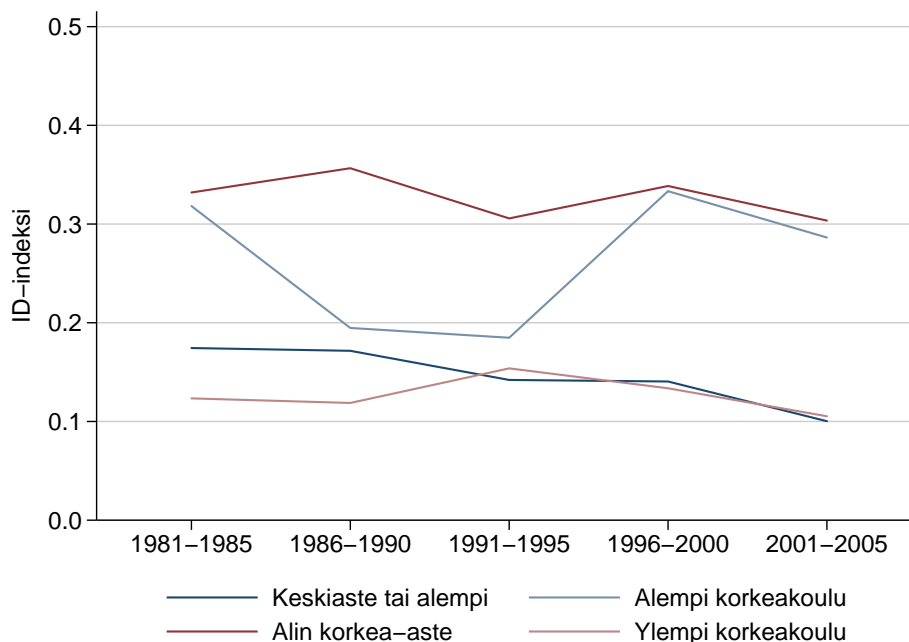
### Ylempi korkeakoulu



tiviin tehtäviin heti uran alussa. Korkeasti koulutetut naistulokkaat näyttävät tosin yltävän jonkin verran korkeasti koulutettuja miestulokkaita harvemmin kaikista vaativimpiin tehtäviin. Tarkasteltaessa jälleen vuosia 2001–2005 ylemmän korkeakoulututkinnon hankkineista uusista naistoimihenkilöistä alle 20 prosenttia aloittaa uransa vaativuustasoilla 1 tai 2, mikä on siis lähes 5 prosenttiyksikköä vähemmän vastaavan tasoisen tutkinnon suorittaneisiin miestulokkaisiin verrattuna.

Onko koulutustasojen välillä havaittavissa eroja sen suhteen, missä määrin mies- ja naistoimihenkilöt päätyvät eri vaativuustasoille työuran alussa? Kuvion 5.7 lukujen valossa näyttää siltä, että sukupuolten väliset erot vaativuustasoissa ovat pienimmät perus- tai keskiasteen koulutuksen hankkineilla ja toisaalta ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden kohdalla. Kuvio 5.8, joka esittää ID-indeksilaskelmat vaativuustasoille koulutustason mukaan, vahvistaa tämän johtopäätöksen: esimerkiksi periodilla 2001–2005 ID-indeksi oli vain 0.1 perus- tai keskiasteen ja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneilla kun

Kuvio 5.8 ID-indeksi vaativuustasoille koulutustason mukaan



taas alimman korkea-asteen ja alemman korkeakouluasteen kohdalla vastaava luku on noin 0.3.

Kuviot 5.7 ja 5.8 myös osoittavat, että sukupuolten väliset erot vaativuustasojakaumien suhteen ovat tarkasteluperiodin aikana kaventuneet kaikilla koulutustasoilla. Suhteellisesti voimakkainta vaativuustasojakaumien tasoittuminen miesten ja naisten välillä näyttää olleen alimmalla koulutustasolla: keskiasteen tai alemman koulutuksen hankkineiden osalta ID-indeksi on kaventunut 42.5 prosenttia periodien 2001–2005 ja 1981–1985 välillä, kun muiden koulutustasojen kohdalla kaventuminen on ollut selkeästi vähäisempää vaihdellen koulutustasosta riippuen 9 ja 15 prosentin välillä.<sup>28</sup>

Kuvio 5.9 puolestaan tarkastelee mies- ja naistulokkaiden sijoittumista tehtävien vaativuustasoille koulutusalan mukaan. Vertailtaessa kuvioita 5.5 ja 5.9 havaitaan, että vaikka koulutusalan huomioon ottaminen pienentääkin huomattavasti sukupuolten välisiä eroja vaativuustasojakaumissa, niin se ei muuta edellä tehtyä havaintoa siitä, että miehet päätyvät heti uran alussa vaativampiin tehtäviin kuin naiset: niin teknisen kuin kaupallisen alan kohdalla miehet aloittavat naisia tyypillisemmin kolmannelta tai tätä vaativammalta tasolta.

Toinen mielenkiintoinen havainto kuviosta 5.9 koskee koulutusalojen välisiä eroja vaativuustasojakaumissa. Sekä mies- että naistulokkaista teknisen alan tutkinnon suorittaneet näyttävät aloittavan kaupallisen alan tutkinnon suorittaneita tulokkaita todennäköisemmin työuransa kolmelta vaativammalta tasolta. Esimerkiksi vuosina 2001–2005 teknisen tutkinnon suorittaneista miestoimihenkilöistä 40.7 prosenttia aloitti työuransa vaativuustasoilta 1–3. Vastaava luku kaupallisen tutkinnon suorittaneilla miestulokkaiilla oli 30.2 prosenttia. Naistulokkaiden osalta erot koulutusalojen välillä ovat vieläkin suuremmat. Kun vuosina 2001–2005 teknisen tutkinnon suorittaneista nais-toimihenkilöistä 42.0 prosenttia päätyi työuran alussa vaativuustasoille 1–3, niin vastaava luku kaupallisen koulutuksen hankkineilla naistoimihenkilöillä oli ainoastaan 16.3 prosenttia.

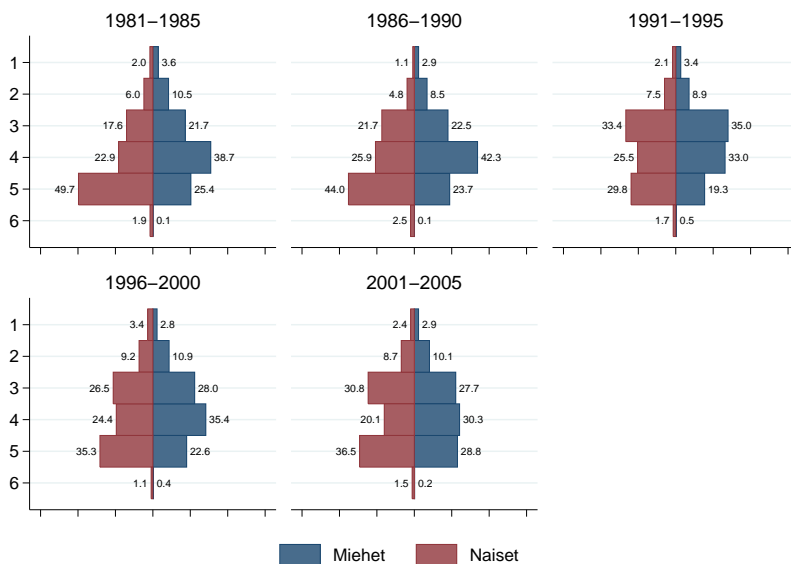
Vertailtaessa sukupuolten eroja vaativuustasojakaumissa koulutusalojen välillä kuvion 5.9 perusteella näyttää siltä, että sukupuolten erot vaativuustasojakaumissa olisivat pienemmät teknisen alan tutkinnon suorittaneiden kohdalla verrattuna kaupallisen tutkinnon hankkineisiin toimihenkilötulokkaisiin. Lisäksi

---

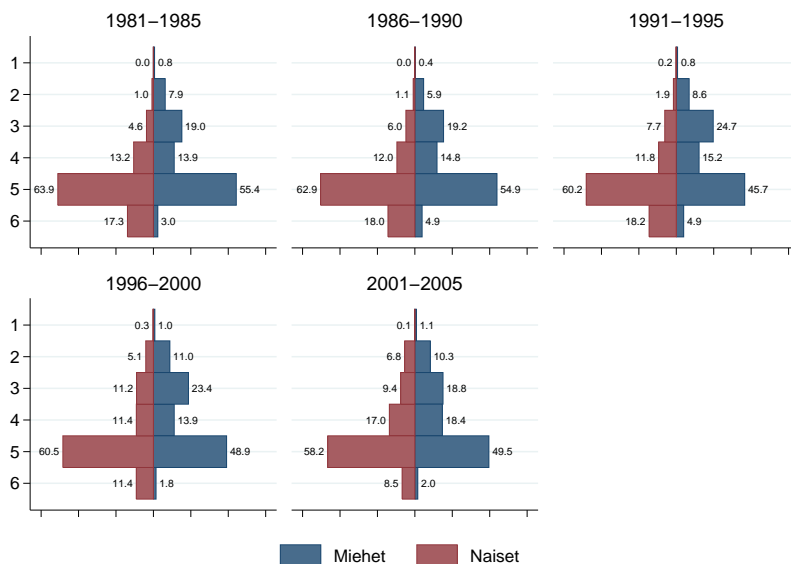
<sup>28</sup> Tässä yhteydessä pätee taas jo edellä tehty huomautus tietoisien palkkapolitiikan merkityksestä muutosten taustalla mahdollisesti vaikuttavana tekijänä.

Kuvio 5.9 Vaativuustasojakaumat sukupuolen ja koulutusalan mukaan

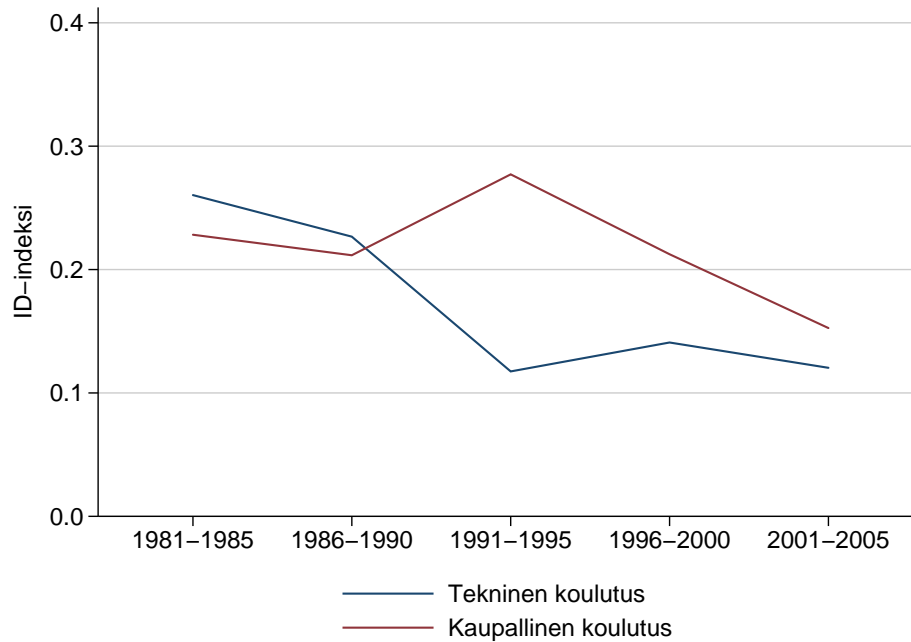
Tekninen koulutusala



Kaupallinen koulutusala



Kuvio 5.10 ID-indeksi vaativuustasoille koulutusalan mukaan



myös sukupuolten välisten erojen kaventuminen vaativuustasojakaumissa vaikuttaa olleen voimakkaampaa teknisen alan osalta. Myös kuvio 5.10, joka esittää ID-indeksilaskelmien tulokset toimihenkilötulokkaille koulutusalan mukaan, kertoo saman tarinan sukupuolten välisistä eroista vaativuustasojakaumissa teknisen ja kaupallisen alan koulutuksen saaneiden toimihenkilöiden kohdalla.

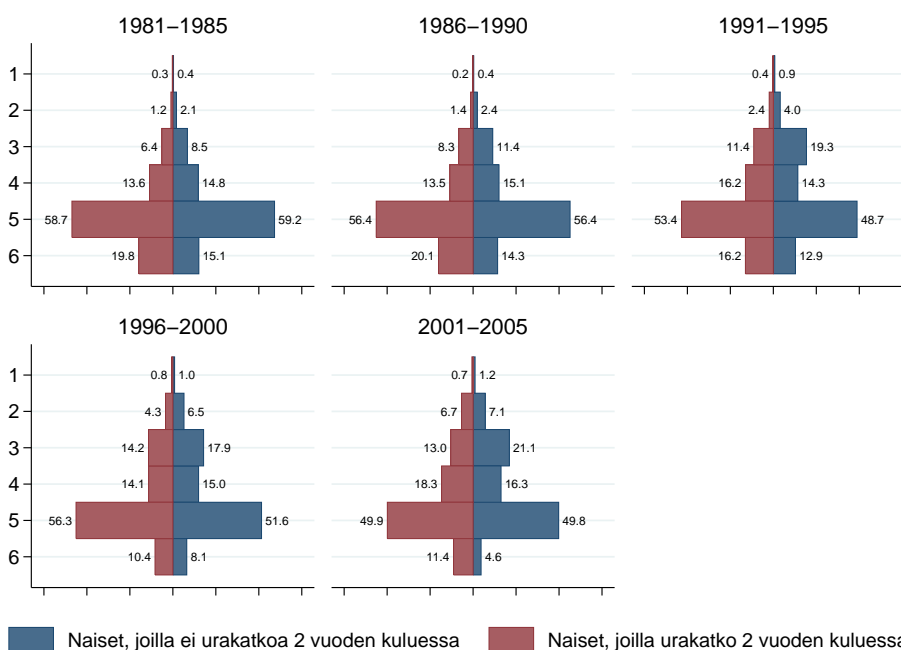
Kuviosta 5.10 myös nähdään, että sukupuolten väliset erot vaativuustasojakaumissa ovat kaventuneet voimakkaammin teknisen koulutuksen hankkineiden osalta. Tässä ryhmässä ID-indeksi oli lähes 54 prosenttia pienempi periodilla 2001–2005 verrattuna vuosiin 1981–1985, kun vastaava luku kaupallisen tutkinnon suorittaneilla toimihenkilötulokkaille oli 33 prosenttia.



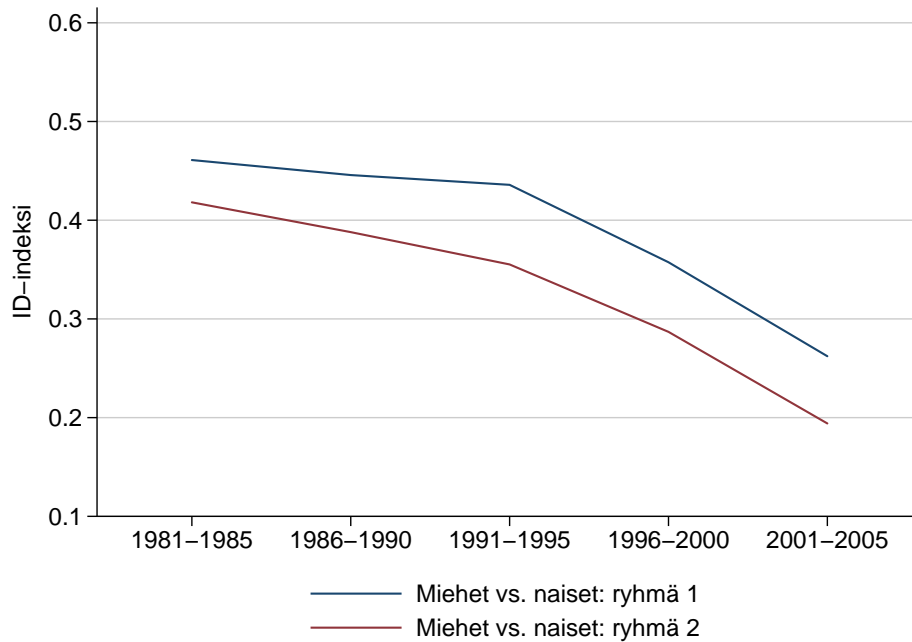
### 5.2.3 VAATIVUUSTASOT TULEVIEN URAKATKOJEN MUKAAN

Edellä saatiin jotain näyttöä siitä, että sukupuolten väliset erot tehtäväjakaumissa ovat suuremmat niiden naisten osalta, jotka tulevat kokemaan lähitulevaisuudessa urakatkon tai poistumaan aineistosta verrattuna naisiin, joilla ei urakatkoja ole lähivuosina. Entä ovatko tulevat urakatko yhteydessä myös sukupuolten välisiin eroihin vaativuustasojakaumissa? Kuviot 5.11 ja 5.12 antavat varovaista tukea esitetyille hypoteesille. Kuviosta 5.11 nähdään, että lähivuosina urakatkon kokevat naiset aloittavat harvemmin työuransa vaativuustasoilta 1–3 verrattuna naisiin, joiden lähitulevaisuuden uraa eivät leimaa urakatko. Esimerkiksi vuosina 2001–2005 uransa aloittavista naistoimihenkilöistä, jotka tulevat kokemaan urakatkon tai poistumaan aineistosta tulevan kahden vuoden aikana, 20.4 prosenttia aloittaa uransa tasolta 3 tai tätä vaativammalta tasolta. Vastaava luku naistulokkaille, jotka eivät tule lä-

Kuvio 5.11 Vaativuustasojakaumat naisille tulevien urakatkojen mukaan



Kuvio 5.12 ID-indeksi vaativuustasoille tulevien urakatkojen mukaan



Ryhmät 1 ja 2 on määritelty luvun 5.1.4 alussa.

hitulevaisuudessa kokemaan urakatkoa, on lähes kymmenen prosenttiyksikköä korkeampi, 29.3 prosenttia. Myös ID-indeksilaskelmat kuviossa 5.12 viestivät siitä, että tulevilla urakatkoilla ja sukupuolten eroilla vaativuustasojakaumissa olisi yhteys. Tarkasteltaessa esimerkiksi jälleen periodia 2001–2005 ID-indeksi saa arvon 0.26 verrattaessa miestulokkaita sellaisiin naistulokkaihin, jotka kokevat urakatkon tai poistuvat aineistosta tulevan kahden vuoden aikana. Vastaava luku tarkasteltaessa miestulokkaita ja sellaisia naistulokkaita, jotka eivät tule kokemaan lähitulevaisuudessa urakatkoa, on 0.19. Samansuuruisia eroja ID-indeksissä on havaittavissa myös muilla periodeilla.

## 5.3 YHTEENVETO

Tässä luvussa on tutkittu, eriytyvätkö teollisuuden mies- ja naistoimihenkilöiden urat jo heti työuran alussa. Lisäksi luvussa on kuvainnollista analyysia hyödyntäen tutkittu koulutustaustan ja tulevien urakatkojen merkitystä segregaaation selittämisessä. Keskeisimmät havainnot ovat seuraavat: Miehet ja naiset aloittavat työuransa usein eri tehtävistä. Segregaaation suuruutta mittaavan ID-indeksin mukaan esimerkiksi periodilla 2001–2005 keskimäärin noin 23.5 prosentin mies- ja naistyömarkkinatulokkaista olisi pitänyt vaihtaa tehtävää segregaaation poistumiseksi kokonaan. Mutta vaikka tehtäväsegregaatio on edelleen melko voimakasta, mies- ja naistoimihenkilöiden erot tehtäväjakaumissa ovat selvästi kaventuneet viimeisten 25 vuoden aikana: ID-indeksi oli periodilla 2001–2005 yli 32 prosenttia pienempi verrattuna vuosiin 1981–1985. Toisin sanoen mies- ja naistoimihenkilöt jakautuvat työuran alussa nykyään huomattavasti tasaisemmin eri tehtäviin kuin 1980-luvun alussa.

Yksi leimaa antava piirre työuran alun tehtäväsegregaatiolle on se, että naistoimihenkilöt aloittavat työuransa tyypillisesti vähemmän vaativista tehtävistä kuin miestoimihenkilöt. Esimerkiksi vuosina 2001–2005 lähes 60 prosenttia naistulokkaista aloitti työuransa kahdelta alimmalta vaativuustasolta, kun vastaava luku miesten kohdalla oli 35 prosenttia. Tosin tässäkin suhteessa sukupuolten väliset erot ovat kaventuneet huomattavasti tarkasteluperiodin aikana. Kun segregaaation suuruutta mittaavaa ID-indeksiä verrataan periodien 1981–1985 ja 2001–2005 välillä havaitaan, että ID-indeksi on pienentynyt lähes 45 prosenttia. Sukupuolten väliset erot vaativuustasojakaumissa ovat siis suhteellisesti tarkasteltuna kaventuneet jopa enemmän kuin mies- ja naistulokkaiden erot yleisesti tehtäväjakaumissa.

Sukupuolten erilainen koulutustausta osoittautui yhdeksi tärkeäksi segregaaation taustalla vaikuttavaksi tekijäksi. Tarkasteltaessa esimerkiksi teknisen alan tutkinnon suorittaneita toimihenkilötulokkaita, heidän kohdalla tehtäväsegregaatio oli ID-indeksillä mitattuna keskimäärin yli 40 prosenttia pienempää verrattuna toimihenkilötulokkasiin yleisesti vuosina 1981–2005. Tutkittaessa segregaaatiota vaativuustasojen osalta ero kyseisten toimihenkilöryhmien välillä on vieläkin suurempi, noin 51 prosenttia.

Koulutuksen lisäksi luvussa tutkittiin myös tulevien urakatkojen merkitystä segregaaation taustalla työuran alussa. Tulevat urakatkot näyttävät olevan yhteydessä segregaaation suuruuteen, tosin eivät kovin voimakkaasti. Tarkasteltaessa esimerkiksi sukupuolten välisiä eroja vaativuustasoissa, ID-indeksi on keskimää-

rin noin 15 prosenttia alhaisempi tapauksessa, jossa tarkastellaan miestulokkaita ja sellaisia naistulokkaita, jotka eivät koe urakatkoa tai poistu aineistosta tulevan kahden vuoden aikana verrattuna tapaukseen, jossa tutkitaan miestulokkaita ja urakatkon lähitulevaisuudessa kokevia naistulokkaita.

Tässä luvussa on tutkittu segregaaion taustalla vaikuttavia tekijöitä kuvainnollisen analyysin avulla. Vaikka tämä lähestymistapa onkin hyödyllinen, niin sen yhtenä ilmeisenä ongelmana on, ettei siinä voida samanaikaisesti ottaa huomioon useita taustatekijöitä, esimerkiksi sekä koulutustaustaa että tulevia urakatkoja. Seuraavassa luvussa estimoidaankin tilastollinen malli vaativuustason määräytymiselle työuran alussa. Tämä malli mahdollistaa monien taustaominaisuuksien vakioimisen samanaikaisesti ja auttaa meitä näin ollen paremmin tunnistamaan niitä mekanismeja, jotka vaikuttavat segregaaion taustalla työuran alussa.

## 6 VAATIVUUSTASON MÄÄRÄYTYMINEN URAN ALUSSA

Tässä luvussa tarkastellaan vaativuustason määräytymistä ja siihen vaikuttavia tekijöitä tilastollisen mallin avulla keskittyen edellisen luvun tavoin työmarkkinatulokkasiin. Tilastollinen malli mahdollistaa useiden vaativuustason määräytymisen kannalta tärkeiden taustatekijöiden samanaikaisen huomioon ottamisen. Näin ollen saamme tarkemman arvion siitä, millaisia eroja mies- ja naistulokkaiden välillä ilmenee vaativuustasoille sijoittumisessa sen jälkeen kun otettu huomioon esimerkiksi sukupuolten väliset erot koulutustaustassa ja tulevissa urakatkoissa. Tämä luku siis täydentää edellisen luvun tarkasteluja, joissa mies- ja naistulokkaiden välisiä eroja työtehtävissä ja vaativuustasoissa tutkittiin kuvainnollisella analyysillä.

### 6.1 VAATIVUUSTASON MÄÄRÄYTYMISEN TILASTOLLINEN MALLINTAMINEN

Tässä luvussa pyrimme tilastollisen mallin avulla selittämään henkilön sijoittumista eri vaativuustasoille.<sup>29</sup> Vaativuustasoille sijoittumista selitetään joukolla erilaisia taustatekijöitä. Ensimmäisessä mallissa otetaan huomioon ainoastaan sukupuoli ja vuosi. Toinen tarkastelemamme malli lisää selittävien muuttujien joukkoon henkilön iän sekä koulutustaustan (koulutustaso- ja ala). Viimeinen malli täydentää selittävien muuttujien joukkoa vielä urakatkomuuttujilla. Tässä mallissa huomioidaan sukupuolen, iän ja koulutustaustan lisäksi se, tuleeko toimihenkilö kokemaan urakatkon tai poistumaan aineistosta tulevan kahden vuoden aikana.

Ensimmäistä mallia voidaan pitää analyysimme lähtökohtana. Se antaa arvion sukupuolen merkityksestä tehtävien vaativuustasoille sijoittumisessa tilanteessa, jossa ei ole kiinnitetty huomiota miesten ja naisten välisiin eroihin mitattavien taustaominaisuuksien suhteen. Vertailtaessa tätä mallia spesifika-

---

<sup>29</sup> Mallia kutsutaan ns. hierarkkiseksi todennäköisyysmalliksi (ordered probit -malli).

tioon, jossa kontrolloidaan henkilön ikää sekä koulutustasoa että -alaa saadaan tietoa siitä, kuinka paljon miesten ja naisten eroja tehtävien vaativuustasoille sijoittumisessa selittävät sukupuolten väliset erot inhimillisen pääoman suhteen. Ottaen huomioon, että koulutusta pidetään yleisesti tärkeänä tekijänä vaativuustason määräytymisessä uran alussa ja että sukupuolten välillä on edelleen merkittäviä eroja koulutustaustan suhteen, erityisesti koulutusalan osalta, niin on mielenkiintoista tutkia, missä määrin erot koulutuksessa selittävät sukupuolten välisiä eroja vaativuustasoihin sijoittumisessa työmarkkinatulokkaiden kohdalla. Viimeinen malli puolestaan tuo tietoa tulevien urakatkojen mahdollisesta merkityksestä tässä suhteessa. Luvussa 5 saatiin varovaista tukea hypoteesille, jonka mukaan tulevat urakatkot saattavat olla yhteydessä segregatioon työuran alussa. Kuvainnollisessa tarkastelussa emme kuitenkaan pystyneet urakatkojen lisäksi samanaikaisesti kontrolloimaan esimerkiksi henkilön koulutustaustaa. Tilastollinen mallimme sen sijaan mahdollistaa tämän, joten luku 6 antaakin aikaisempaa tarkemman kuvan tulevien urakatkojen mahdollisesta yhteydestä mies- ja naistoimihenkilöiden välisiin eroihin vaativuustasoille sijoittumisessa työuran alussa.

Edellä kuvattujen mallien lisäksi kokeilimme myös muita mallivaihtoehtoja. Tarkastelimme esimerkiksi yrityksen koon ja toimialan merkitystä. Näitä vaihtoehtoisia malleja voidaan perustella sillä, että yritysten välillä voi olla systemaattisia eroja niiden koosta tai toimialasta riippuen sen suhteen, miten henkilön taustaominaisuudet vaikuttavat yrityksen päätökseen valita henkilöitä eri tehtäviin ja vaativuustasoille. Tulostemme mukaan yrityksen koolla tai toimialalla ei ole suurta merkitystä arvioimme sukupuolen roolista vaativuustasoille sijoittumisessa. Näin ollen osiossa 6.2, jossa keskustellaan tilastollisen mallin tuloksista, jätetään yrityspiirteet tarkastelun ulkopuolelle. Luvun liitteestä löytyy kuitenkin tuloksia myös niiden mallien osalta, joissa on henkilöpiirteiden lisäksi otettu huomioon yrityksen koko ja toimiala (liitteen taulukot 4–6).

Estimoimme mallit erikseen periodeille 1981–1985, 1986–1990, 1991–1995, 1996–2000 ja 2001–2005. Tällä tavoin saamme tilastollisen mallimme valossa tietoa siitä, miten sukupuolen merkitys vaativuustason määräytymisen kannalta on kehittynyt viimeisten kahden vuosikymmenen aikana.

Mallimme tuloksia tulkittaessa on hyvä pitää mielessä ne yleiset varaukset, joita aina liittyy tilastolliseen mallintamiseen. Saattaa esimerkiksi olla, että mallistamme puuttuu vaativuustason määräytymisen kannalta tärkeitä muita tekijöitä, joita emme ole onnistuneet ottamaan tarkastelussamme huomioon. Jos miehet ovat esimerkiksi keskimäärin naisia enemmän urasuuntautuneita ja urasuuntautuneet henkilöt päätyvät todennäköisemmin vaativiin tehtäviin,

johtaa tämän piirteen huomiotta jättäminen siihen, että aliarvioimme naisten todennäköisyyttä sijoittua vaativiin tehtäviin.

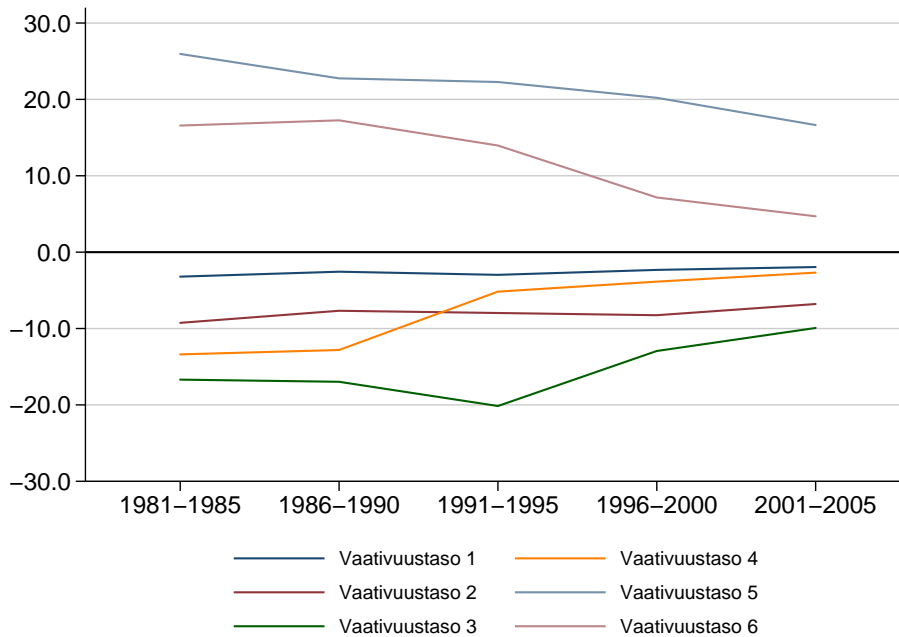
## 6.2 TULOKSET

Kuviot 6.1–6.3 esittävät tilastollisen mallimme tulokset sukupuolimuuttujan osalta. Tuloksia tulkitaan seuraavalla tavalla. Tarkastellaan esimerkiksi periodia 2001–2005, vaativuustasoa 6 ja mallia, jossa on huomioitu ainoastaan sukupuoli ja vuosi (kuvio 6.1). Ilman, että kiinnitetään siis mitään huomiota henkilöiden mitattavissa oleviin taustaominaisuuksiin, naisilla on mallimme mukaan 4.7 prosenttiyksikköä miehiä suurempi todennäköisyys sijoittua vaativuustasolle 6. Edelleen tarkasteltaessa samaa periodia ja samaa mallia, luku -6.8 vaativuustason 2 kohdalla vastaavasti kertoo, että naisilla on 6.8 prosenttiyksikköä miehiä pienempi todennäköisyys sijoittua heti työuran alussa vaativuustasolle 2 (tilanteessa, missä ei ole huomioitu sukupuolten välisiä eroja havaittavissa taustaominaisuuksissa).

Vastaavalla periaatteella tulkitaan myös muiden mallien tuloksia (kuviot 6.2 ja 6.3). Keskeinen ero kuvion 6.1 ja esimerkiksi kuvion 6.2 välillä on kuitenkin siinä, että kuvio 6.2 kertoo, mikä on naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tietylle vaativuustasolle, kun verrataan iältään ja koulutustaustaltaan samankaltaisia henkilöitä keskenään. Kuvion 6.3 kohdalla on iän ja koulutuksen lisäksi otettu huomioon vielä tulevat urakatkot. Voidaankin sanoa, että kuviot 6.2 ja 6.3 antavat ”puhtaamman” arvion sukupuolen merkityksestä vaativuustasoille sijoittumisessa, koska näissä malleissa sukupuolten välisiä eroja ei enää voida perustella koulutuksella tai tulevilla urakatkoilla.

Lähdetään tulosten analysoinnissa liikkeelle kuviosta 6.1 eli mallista, jossa ei ole huomioitu henkilön taustaominaisuuksia. Siitä voidaan tehdä ainakin kaksi mielenkiintoista havaintoa. Ensiksi, naistulokkeilla on kaikilla periodeilla miestulokkeita suurempi todennäköisyys sijoittua kahdelle alimmalle vaativuustasolle (tasot 6 ja 5) ja vastaavasti miehiä pienempi todennäköisyys sijoittua vaativimpiin tehtäviin. Esimerkiksi periodilla 2001–2005 naistulokkeilla oli peräti 16.6 prosenttiyksikköä korkeampi todennäköisyys kuin miehillä sijoittua tasolle 5 kun taas miehet sijoittuivat 9.9 prosenttiyksikköä naisia todennäköisemmin vaativuustasolle 3. Mutta vaikka sukupuolten väliset erot tehtävien vaativuustasoissa ovat edelleen suuret, niin erot ovat kuitenkin tässä suhteessa kaventuneet tarkasteluperiodin aikana. Esimerkkinä erojen pienentymisestä voidaan mainita,

Kuvio 6.1 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun ei ole huomioitu sukupuolten eroja taustaominaisuuksissa, %-yksikköä

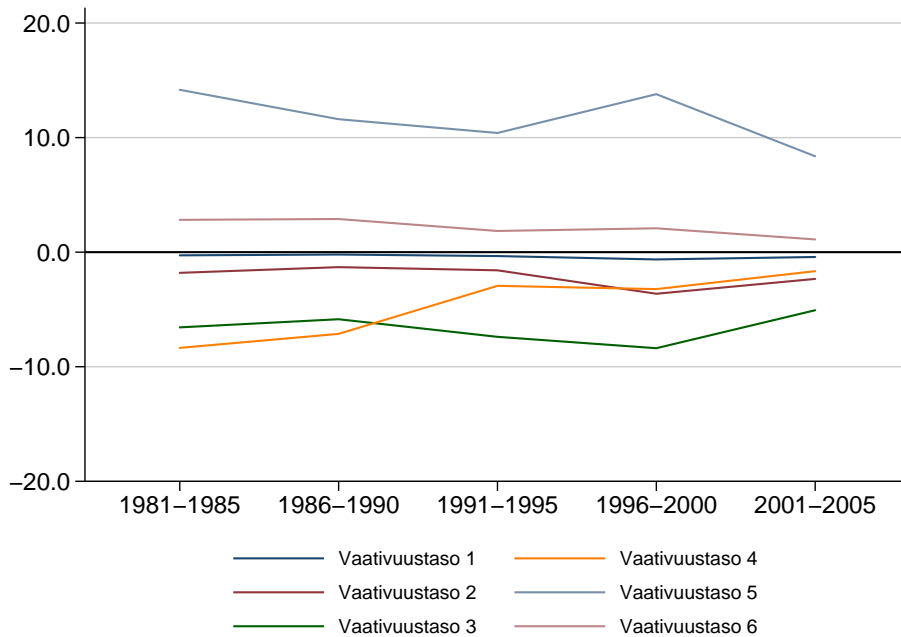


että vuosina 1981–1985 naisilla oli peräti 26 prosenttiyksikköä miehiä suurempi todennäköisyys aloittaa työura vaativuustasolta 5, kun taas miestulokkailla oli 16.7 prosenttiyksikköä naistulokkaita suurempi todennäköisyys sijoittua tasolle 3. Ero vuosiin 2001–2005 verrattuna on siis huomattava.

Entä miten tilanne muuttuu, kun naiset ja miehet asetetaan koulutustaustan ja iän suhteen samalle viivalle? Keskeinen huomio vertailtaessa kuvioita 6.1 ja 6.2 keskenään on, että sukupuolen rooli vaativuustasoille sijoittumisen suhteen pienenee huomattavasti, kun mallissa kontrolloidaan henkilön koulutusta ja ikää. Se, kuinka paljon sukupuolen merkitys pienenee, vaihtelee hieman vaativuustason ja periodin mukaan, mutta esimerkiksi tasojen 1 ja 2 kohdalla ero pienenee tyypillisesti jopa yli 80 prosenttia. Myös muiden tasojen kohdalla sukupuolten väliset erot kaventuvat selkeästi vaikkakin tasoilla 1 ja 2 suhteellinen muutos on voimakkainta. Näin ollen se merkittävä sukupuolivaikutus,



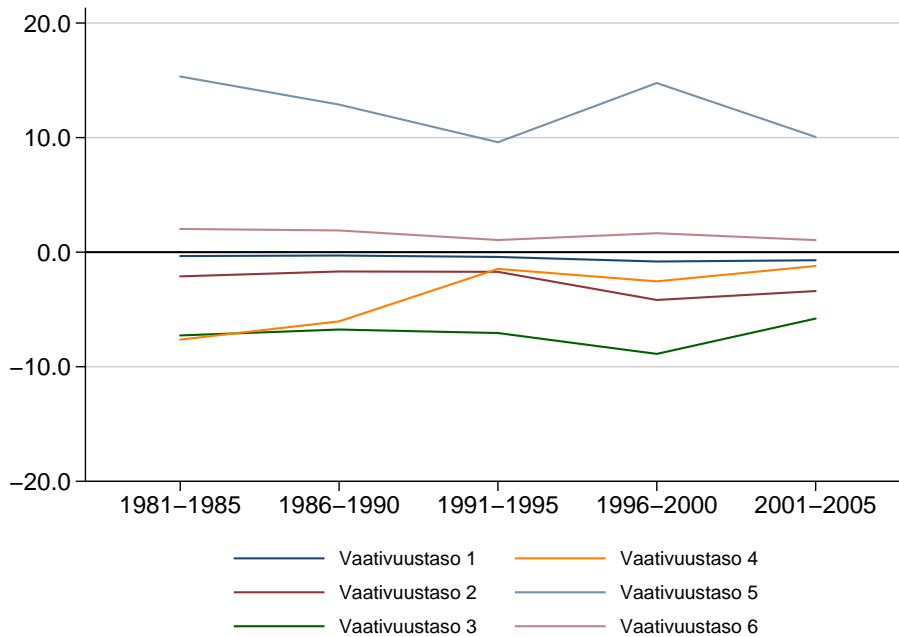
Kuvio 6.2 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu sukupuolten erot iässä ja koulutustaustassa, %-yksikköä



joka havaittiin kuvion 6.1 kohdalla, selittyy huomattavilta osin sukupuolten erilaisilla koulutusvalinnoilla. Koulutus on tärkeä taustatekijä vaativuustason määräytymisessä, ja sen poisjättäminen analyysistä johtaa sukupuolivaikutuksen yliarviointiin. Samaan aikaan tulee kuitenkin huomata, että myös koulutustaustan kontrolloimisen jälkeen naisilla on miehiä suurempi todennäköisyys sijoittua vaativuustasohierarkian alimmille tasoille ja vastaavasti heillä on miehiä pienempi todennäköisyys aloittaa työura hierarkian ylätasoilta. Koulutus ei siis selitä kaikkia sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä sijoittua eri vaativuustasoille.

Tarkasteltaessa, miten koulutustaustan ja iän suhteen samanlaisten miesten ja naisten väliset erot todennäköisyydessä sijoittua eri vaativuustasoille ovat kehittyneet yli ajan, voidaan havaita joitakin eroja verrattuna tapaukseen, jossa henkilön taustaominaisuuksia ei ole huomioitu (kuvio 6.1). Kuten edellä nähtiin,

Kuvio 6.3 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu sukupuolten erot iässä, koulutustaustassa ja tulevilla urakatkoissa, %-yksikköä



ilman, että kiinnitetään huomiota henkilön taustaominaisuuksiin, sukupuolten väliset erot sijoittumistodennäköisyydessä vaativuustasoille ovat kaventuneet kaikilla vaativuustasoilla viimeisten kahden vuosikymmenen aikana. Sen sijaan kun kontrolloidaan henkilön koulutustausta ja ikä, päädytään jossain määrin erilaiseen johtopäätökseen. Kuvion 6.2 osalta voidaan nimittäin havaita, että sukupuolten välisissä eroissa sijoittua työuran alussa hierarkiatason huipulle, tasoille 1–2, ei ole tapahtunut kaventumista vaan erot ovat säilyneet ennallaan tai jopa hieman kasvaneet vuosina 1981–2005. Tässä tulee kuitenkin huomata se, että sukupuolten väliset erot todennäköisyydessä sijoittua työuran alussa tasoille 1–2 ovat jo lähtökohtaisesti pienet, kun verrataan saman koulutuksen hankkineita naisia ja miehiä keskenään: esimerkiksi tason yksi kohdalla naisilla oli vuosina 1981–1985 vain 0.3 prosenttiyksikköä miehiä pienempi todennäköisyys aloittaa työura hierarkiatason huipulta. Sen sijaan kun tarkastellaan

alempia vaativuustasoja, joissa sukupuolten väliset erot olivat tarkasteluajanjakson alussa suuremmat, havaitaan, että sukupuolen merkitys vaativuustasoa määrävänä tekijänä on selvästi pienentynyt vuosina 1981–2005 myös saman koulutustaustan omaavien toimihenkilötulokkaiden kohdalla.

Mallin, jossa on koulutustaustan ja iän lisäksi otettu huomioon myös tulevat urakatot (kuvio 6.3), tulokset ovat hyvin samanlaisia verrattuna malliin, jossa huomioidaan vain toimihenkilön ikä ja koulutustausta (kuvio 6.2). Joitakin pieniä eroja mallien välillä kuitenkin on. Yksi mielenkiintoinen havainto on esimerkiksi se, että urakatkojen huomioon ottaminen näyttää vaikuttavan sukupuolten välisiin eroihin vaativuustasoille sijoittumisessa jossain määrin eri tavoin eri vaativuustasoilla. Kolmella vaativimmalla tasolla urakatkojen lisääminen malliin kasvattaa miesten etumatkaa naisiin nähden, ja vastaavasti toiseksi alimmalla vaativuustasolla, tasolla 5, urakatkojen huomioon ottaminen lisää naisten yliedustusta miehiin verrattuna. Sen sijaan vaativuustasoilla 6 ja 4 sukupuolten väliset erot vaativuustasoille sijoittumisessa hieman kaventuvat urakatkojen kontrolloimisen seurauksena. Mutta kenties tärkein kuvioista 6.3 tehtävä johtopäätös on se, että vaikka naistoimihenkilöillä on aineistossamme jonkin verran miestoimihenkilöitä suurempi alttius kokea urakatkoja, tämä ei kuitenkaan selitä sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä sijoittua eri vaativuustasoille sen jälkeen kun on otettu huomioon henkilön koulutustausta ja ikä. Tämä tulos on toisaalta varsin odotettu edellisen luvun tulosten perusteella: luvussa 5 havaittiin, että tulevilla urakatoilla on vain heikko yhteys naisten ja miesten välisiin eroihin tehtävä- ja vaativuustasojakaumissa toimihenkilöuran alussa.

### 6.3 YHTEENVETO

Tässä luvussa on tutkittu tilastollisen mallin avulla sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä sijoittautua eri vaativuustasoille työuran alussa. Luku siis täydentää edellisen luvun kuvainnollisia tarkasteluja. Tilastollisen mallimme tulokset ovat suurelta osin yhdenmukaisia kuvainnollisesta analyysistä tehtyjen johtopäätösten kanssa. Yksi tämän luvun keskeisimpiä tuloksia on koulutustaustan suuri merkitys selitettäessä sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä sijoittua eri vaativuustasoille. Kun mallissa otetaan huomioon pelkän sukupuolen lisäksi henkilön koulutustausta (koulutustaso ja -ala) ja ikä, sukupuolen merkitys vaativuustasoihin sijoittumisessa tyypillisesti vähintään puolittuu. Näin ollen

ne huomattavat erot, joita naisten ja miesten välillä havaitaan vaatavuustasojakaumissa työuran alussa, selittyvät merkittävältä osin sukupuolten erilaisilla koulutusvalinnoilla. Mutta samaan aikaan tulee korostaa sitä, että vaikka koulutus onkin tärkeä yksittäinen taustatekijä selitettäessä sukupuolten välisiä eroja vaatavuustasolle sijoittumisessa, se ei kuitenkaan selitä eroja kokonaan. Myös koulutustaustan huomioon ottamisen jälkeen näyttää siltä, että naisilla on miehiä suurempi todennäköisyys aloittaa työura vaatavuustasohierarkian alemmilta portailta, kun taas miestulokkaat päätyvät naistulokkaita todennäköisemmin vaativiin tehtäviin heti työuran alussa.

Tässä tutkimuksessa olemme toistaiseksi keskittyneet sukupuolten välisiin eroihin työtehtävissä ja tehtävien vaatimuksissa hetkellä, jolloin toimihenkilö aloittaa uransa aineistossamme. Seuraavissa luvuissa siirretään katse työmarkkinoille tulon jälkeiseen aikaan ja tutkitaan, millaisia eroja sukupuolten välillä esiintyy myöhemmässä urakehityksessä. Onko niin, että naisilla ei ole ainoastaan miehiä pienempi todennäköisyys aloittaa työura hierarkiatason ylemmiltä portailta vaan että heillä on myös pienempi todennäköisyys edetä alemmilta tasoilta vaativimpiin tehtäviin?

## 7 URAPOLUT

Luvuissa 5 ja 6 tarkasteltiin, missä määrin nais- ja miestulokkaat sijoittuvat eri tehtäviin työuran alussa. Erityisesti kiinnitettiin huomiota siihen, kuinka sukupuolten väliset erot liittyvät erilaisiin koulutusvalintoihin. Tässä luvussa kiinnitetään huomio *myöhempään* urakehitykseen. Luku tuottaa tietoa siitä, kuinka urat etenevät ensimmäisestä tehtävästä ja millaisia eroja *urakehityksessä* mahdollisesti on sukupuolten välillä. Uria tutkitaan tehtävän vaativuustason kautta, jotta tuloksia voi vertailla lukujen 5 ja 6 tuloksiin.

Tässä luvussa tutkitaan vaativuustasojen muodostamia jonoja eli urapolkuja. Toisin sanoen tarkastellaan, kuinka eri henkilöt liikkuvat vaativuustasolta toiselle uransa aikana. Tarkasteluun on valittu 1980-luvulla työmarkkinoille tulleet, jotta tarkasteluajanjakso on riittävän pitkä. Urapolkujen osalta selvitetään, kuinka ne eroavat sukupuolten välillä ja mikä on koulutustaustan ja urakatkojen rooli sukupuolieroille. Keskeisiä kysymyksiä ovat: Onko sukupuolten välillä eroa siinä, kuinka tyyppillisesti vaativuustaso muuttuu uran aikana? Onko sukupuolten välillä eroja ylenemisissä tai alenemisissä? Onko urakatkojen yleisyydessä eroja sukupuolten välillä? Ovatko miesten ja naisten urat samankaltaisempia, jos tarkastellaan tietyn koulutuksen suorittaneita? Luvuissa 5 ja 6 nähtiin, että erityisesti erilaiset koulutusvalinnat selittävät miesten ja naisten sijoittumista eri vaativuustasoille uran alussa. Tässä selvitetään koulutusvalintojen merkitystä myöhemmälle urakehitykselle.

### 7.1 MITÄ TYÖURAT OVAT?

Työura voidaan määritellä monella tavalla. Tässä tutkimuksessa työuran ajatellaan muodostuvan jonosta vaativuustasoja ja mahdollisia urakatkoja. Toisin sanoen, urakehityksen mittana käytetään siirtymiä vaativuustasolta toiselle. Esimerkkijono voisi olla seuraava: 4444 33322. Tämä tarkoittaisi sitä, että henkilö olisi työmarkkinoille tullessaan sijoittunut tasolle neljä ja pysynyt siinä neljä vuotta. Tämän jälkeen hänen kohdallaan olisi aineistossamme vuoden mittainen katko, jota seuraisi siirtyminen kolmeksi vuodeksi tasolle 3 ja tämän jälkeen siirtyminen kahdeksi vuodeksi tasolle 2. Lopulta henkilö poistuu aineistosta. Tällaisen jonon koodaamme muotoon 4 32. Toisin sanoen vain vaativuustasojen ja katkojen *järjestyksellä* on väliä. Seuraavassa tarkastelussa siis sivuutetaan se,

kuinka kauan henkilö on kullakin vaativuustasolla ollut. Saman koodin 4 32 saisi esimerkiksi jono 44 3322. Keskittyminen siihen, kuinka tasot seuraavat toisiaan on tarpeellista aineistossa havaittujen henkilöiden suuren määrän ja vaativuustasojonojen vaihtelevuuden takia. Ilman tätä rajausta erilaisia jonoja olisi niin suuri määrä, että niistä olisi vaikea analysoida. Samasta syystä työuria ei tutkita tehtävien vaan vaativuustasojen kautta.

Urapolkuja tarkastellaan keskittyen vuosina 1981–1989 työmarkkinoille tulleisiin. Tällöin viimeisilläkin aineistoon tulleilla on mahdollisuus 17 vuoden uraan aineistossamme. On tärkeää sallia mahdollisuus riittävän pitkään havaintojaskoon, jotta urapolulla on mahdollisuus olla monipuolinen. Tässä luvussa urapolkuja tarkastellaan tasolta 4 aloittaneiden kohdalta. Tälle tasolle tulee huomattava määrä sekä miehiä että naisia, ja tasolta on mahdollista liikkua sekä vaativampiin että vähemmän vaativiin tehtäviin. Muiden tasojen taulukot löytyvät luvun liitteestä. Keskeiset havainnot ovat samankaltaisia eri tasojen tarkasteltaessa, joten tilan säästämiseksi kaikkia tasojen ei ole raportoitu tässä luvussa. Luvun lopussa on yhteenveto muiden tasojen erityispiirteistä.

## 7.2 URAPOLUT ALOITUSTASOLLA 4

Seuraavaksi tutkitaan kuinka yleisiä erilaiset vaativuustasolta 4 alkavat työurat ovat miehille ja naisille. Aluksi tarkastelu tehdään kaikille työmarkkinatulokkaille ja tämän jälkeen tarkastelut tehdään erikseen teknisen koulutuksen hankkineille, kaupallisen koulutuksen hankkineille sekä niille miehille ja naisille, joilla ei ole lainkaan urakatkoja. Tarkoituksena on selvittää kuinka miesten ja naisten työurat poikkeavat toisistaan, ovatko työurat samankaltaisempia tarkasteltaessa miehiä ja naisia samalta koulutusosalta ja ovatko työurat samankaltaisempia, jos tarkastellaan vain niitä, joilla ei ole urakatkoja.

Taulukossa 7.1 on esitetty kymmenen yleisintä vaativuustasojonoa miehille. Taulukkoihin on valittu kymmenen yleisintä jonoa, sillä nämä jonot edustavat yleensä vähintään 45 prosenttia kaikista havainnoista. Jos jaetulla kymmenennellä sijalla on useampia jonoja, on ne kaikki esitetty taulukoissa. Jonojen lukumäärä on rajattu kymmeneen, sillä jonojen lukumäärän lisääminen vaikeuttaisi taulukkojen tulkintaa, mutta ei toisi juuri uutta informaatiota.

Taulukosta 7.1 nähdään, että tasolla 4 on vuosina 1981–1989 aloittanut 8 393 miestä. Heillä on erilaisia jonoja yhteensä 1 758 kappaletta. Jos kaikkien miesten urapolut olisivat erilaisia, heillä olisi 8 393 erilaista jonoa. Jos kaikki-

en ura olisi täsmälleen samanlainen, heillä olisi vain yksi jono. Työurissa on siis samankaltaisuutta. Näistä 1 758 jonosta kymmenen yleisintä käsittää 46 prosenttia havainnoista eli 3 859 havaintoa. Jonot siis keskittyvät muutamiin yleisiin ja loppuissa on erittäin paljon vaihtelua. Kymmenestä yleisimmästä jonosta saamme siis hyvän yleiskuvan.

Yleisin jono saa koodin 4, eli niin kauan kuin henkilö havaitaan aineistossa, hän pysyy samalla vaativuustasolla. Tähän joukkoon kuuluu lähes neljännes havainnoista. Toiseksi yleisintä on pysyä tasolla 4, mutta kokea yksi urakatko. Kolmanneksi yleisintä on yletä tasolle 3 ja pysyä siellä ja neljänneksi yleisintä on siirtyä tasolle 5 eli alemmalle vaativuustasolle. Hieman yli 2 prosenttia miehistä siirtyy suoraan tasolta 4 tasolle 2. Ylipäätään miehillä on kymmenen yleisimmän jonon joukossa kuusi ylennyksen sisältävää jonoa, yksi alennuksen sisältävä jono ja neljä katkon sisältävää jonoa. Kymmenen yleisimmän jonon joukossa on myös neljä sellaista jonoa, joissa ylennetään yli yhden vaativuustason verran, eli tasolle 2 tai 1.

Taulukossa 7.2 on esitetty vastaavat luvut naisille. Tasolta 4 on vuosina 1981–1989 aloittanut 2 757 naista ja heillä on yhteensä 571 erilaista jonoa. Nais-

Taulukko 7.1 Tasojonot: miestulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                             | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|----------------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                                | 2 052      | 24.4       | 24.4                  |
| 4 4                              | 427        | 5.1        | 29.5                  |
| 43                               | 316        | 3.8        | 33.3                  |
| 45                               | 222        | 2.6        | 35.9                  |
| 42                               | 191        | 2.3        | 38.2                  |
| 4 3                              | 153        | 1.8        | 40.0                  |
| 432                              | 149        | 1.8        | 41.8                  |
| 41                               | 126        | 1.5        | 43.3                  |
| 4 2                              | 121        | 1.4        | 44.8                  |
| 4 4 4                            | 102        | 1.2        | 46.0                  |
| Yhteensä                         | 3 859      |            |                       |
| Havainnoja yhteensä              | 8 393      |            |                       |
| Prosenttia kaikista havainnoista | 46.0       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä        | 1 758      |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

tulokkaita tällä tasolla on siis vähemmän ja heillä on myös vähemmän erilaisia urapolkua kuin miehillä. Suhteellisesti laskien naisilla on kuitenkin enemmän erilaisia jonoja kuin miehillä. Naisten 571 erilaisesta jonosta kymmenen yleisintä kattaa 63 prosenttia havainnoista eli suuremman osan kuin miehillä.

Tyypillisin jono naisillekin on pysyvä tasolla 4. Lähes 37 prosenttia naisista pysyy koko havaintojakson tasolla 4, kun miehillä vastaava luku oli 24 prosenttia. Toiseksi yleisin jono on pysyvä tasolla 4, mutta kokea yksi urakatko. Tämä oli toiseksi yleisin jono myös miehillä. Naisilla tämä jono on kuitenkin hieman miehiä tyypillisempi. Kolmanneksi yleisintä on siirtyä tasolle 5. Naisilla yleisen sisältäviä jonoja on kymmenen yleisimmän joukossa kolme, kun miehillä vastaava luku oli kuusi. Ylennykset ovat myös luonteeltaan erilaisia: naisilla ei ole kymmenen yleisimmän jonon joukossa yhtään jonoa, jossa ylennyttäisiin tasolle 2 tai 1. Miehillä tällaisia jonoja oli kolme. Alennuksen sisältäviä jonoja naisilla on kymmenen yleisimmän joukossa neljä, kun miehillä niitä oli yksi. Kaikki nämä jonot vievät tasolle 5.

Tasolla 4 pysyvistä naisista useammilla on myös urakatkoja. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, että jonot 4 4 sekä 4 4 4 ovat tyypillisempiä kuin miehillä.

Taulukko 7.2 Tasojonot: naistulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 1 012      | 36.7       | 36.7                  |
| 4 4                       | 207        | 7.5        | 44.2                  |
| 45                        | 122        | 4.4        | 48.6                  |
| 43                        | 96         | 3.5        | 52.1                  |
| 4 5                       | 94         | 3.4        | 55.5                  |
| 4 4 4                     | 64         | 2.3        | 57.9                  |
| 4 3                       | 46         | 1.7        | 59.5                  |
| 4 4 5                     | 34         | 1.2        | 60.8                  |
| 4 5 5                     | 33         | 1.2        | 62.0                  |
| 4 3 3                     | 31         | 1.1        | 63.1                  |
| Yhteensä                  | 1 739      |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 2 757      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 63.1       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 571        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).



Huomionarvoista on myös se, että naisilla kymmenen yleisimmän jonon joukosta seitsemän sisältää urakatkon, kun taas miehillä vastaava luku on neljä.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että kaikkien miesten ja naisten tarkastelu aloitustasolla neljä osoittaa naisten pysyvän miehiä useammin tasolla 4 tai alenevan tasolle 5, kokevan enemmän urakatkoja ja ylenevän miehiä harvemmin.

### 7.2.1 URAKATKOJEN MERKITYS

Seuraavassa tarkastellaan vain henkilöitä, joilla ei ole urakatkoja lainkaan. Edellä nähtiin, että tasolla 4 aloittavien naisten urapoluilla on miehiä useammin urakatkoja. Tässä on tarkoitus selvittää, ovatko sukupuolten väliset erot urissa pienempiä, kun keskitytään niihin henkilöihin, joilla ei ole lainkaan urakatkoja. Tämä on luonnollisesti hyvin valikoitunut joukko, mutta tämän joukon tutkiminen auttaa ymmärtämään urakatkojen merkitystä työurille.

Taulukossa 7.3 on esitetty luvut miehille ja taulukossa 7.4 on vastaavat luvut naisille. Nyt kymmenen yleisintä jonoa kattaa huomattavasti suuremman osan erilaisista jonoista. Miehillä kymmenen yleisintä jonoa kattaa yli 80 prosenttia havainnoista ja naisilla vastaava luku on yli 90 prosenttia. Tämä johtuu osittain siitä, että erilaisia jonoja on huomattavasti vähemmän, kun urakatkoja sisältävät jonot on jätetty huomiotta. Taulukoista nähdään ensinnäkin, että naiset pysyvät tyypillisemmin tasolla 4. Niistä miehistä, joilla ei ole lainkaan urakatkoja, hieman yli puolet pysyy tasolla 4, vastaavan luvun naisille ollessa hieman yli 70 prosenttia. Miehet myös ylenevät naisia useammin. Miehillä kymmenen yleisimmän jonon joukossa on seitsemän ylennyksen sisältävää jonoa, ja naisilla tällaisia jonoja on kuusi. Tässä on kuitenkin hyvä huomata, että erityisesti naisten kohdalla havaintomäärät ovat hyvin pieniä kolmen tyypillisimmän jonon ulkopuolella. Ylennyksissä on myös se ero, että naiset ylenevät miehiä harvemmin yli yhden tason. Naiset alenevat miehiä useammin. Naisilla kymmenen yleisimmän jonon joukossa on miehiä enemmän jonoja, jotka vievät tasolle 5 tai 6.

Keskeiset päätelmät ovat siis samankaltaisia kuin kaikkia tulokkaita koskeva tarkastelusta saatiin: Naiset pysyvät miehiä useammin tasolla 4, ylenevät miehiä harvemmin ja alenevat miehiä useammin. Tässä mielessä urakatoilla ei ole huomattavaa merkitystä miesten ja naisten urakehityksen erilaisuudelle. Täytyy kuitenkin muistaa, että ne henkilöt, joilla ei ole aineistossamme yhtään katkoa, ovat valikoitunut joukko sekä miehistä että naisista.

Taulukko 7.3 Tasojonot: miestulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 2 052      | 52.8       | 52.8                  |
| 43                        | 316        | 8.1        | 60.9                  |
| 45                        | 222        | 5.7        | 66.6                  |
| 42                        | 191        | 4.9        | 71.5                  |
| 432                       | 149        | 3.8        | 75.4                  |
| 41                        | 126        | 3.2        | 78.6                  |
| 434                       | 66         | 1.7        | 80.3                  |
| 421                       | 60         | 1.5        | 81.8                  |
| 454                       | 53         | 1.4        | 83.2                  |
| 435                       | 32         | 0.8        | 84.0                  |
| Yhteensä                  | 3 267      |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 3 888      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 84.0       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 201        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Taulukko 7.4 Tasojonot: naistulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 1 012      | 72.3       | 72.3                  |
| 45                        | 122        | 8.7        | 81.0                  |
| 43                        | 96         | 6.9        | 87.9                  |
| 42                        | 19         | 1.4        | 89.2                  |
| 46                        | 16         | 1.1        | 90.4                  |
| 434                       | 15         | 1.1        | 91.4                  |
| 454                       | 14         | 1.0        | 92.4                  |
| 432                       | 11         | 0.8        | 93.2                  |
| 453                       | 6          | 0.4        | 93.6                  |
| 4343                      | 4          | 0.3        | 93.9                  |
| Yhteensä                  | 1 315      |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1 400      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 93.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 66         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

## 7.2.2 KOULUTUSTAUSTAN MERKITYS

Nyt siirrymme tarkastelemaan koulutustaustan merkitystä urapoluille. Luvuissa 5 ja 6 nähtiin, että koulutustausta auttaa ymmärtämään sukupuolten sijoittumista eri vaativuustasoille heti uran alussa. Tässä tarkastelemme koulutustaustan merkitystä urakehitykselle. Erityisesti kiinnostava kysymys on, ovatko miesten ja naisten urat samankaltaisempia, jos tarkastellaan tietyn koulutuksen suorittaneita.

Kuten aikaisemminkin, keskitymme teknisen tai kaupallisen koulutuksen hankkineisiin. Aloitamme tarkastelun teknisen koulutuksen hankkineista. Taulukoissa 7.5 ja 7.6 esitetään tasojonot teknisen koulutuksen hankkineille miehille ja naisille. Tässä sallitaan taas urakatko. Verrattuna kaikkien tulokkaiden tarkasteluun sukupuolten väliset erot ovat huomattavasti pienempiä. Kolme ensimmäistä jonoa ovat samat miehille ja naisille, ja jonojen yleisyyskin on hyvin samanlainen. Tyypillisintä on pysyä tasolla 4. Miehistä hieman alle neljännes ja naisista hieman yli neljännes pysyy aloitustasolla. Toiseksi yleisintä on pysyä tasolla neljä, mutta kokea yksi urakatko. Tämä jono on naisille hieman miehiä tyypillisempi. Kolmanneksi yleisintä on yletä tasolle 3. Ylipäätään ylen-nyksen sisältäviä jonoja on molemmilla sukupuolilla viisi kymmenen yleisimmän joukossa, miehillä on kuitenkin enemmän jonoja, joissa siirrytään tasolle 2 tai tasolle 1. Naisilla on vain yksi jono joka vie tasolle 2 ja tässäkin havaintojen lukumäärä on hyvin pieni. Naiset alenevat hieman miehiä tyypillisemmin. Naisilla tasolle 5 vieviä jonoja on kymmenen yleisimmän joukossa kaksi, kun miehillä niitä on yksi. Ero kaikkien tulokkaiden tarkasteluun on huomattava. Siinä naisilla alennuksen sisältäviä jonoja oli neljä ja miehillä yksi. Naisilla urakatkoja sisältävät jonot ovat tyypillisempiä kuin miehillä myös teknisen koulutuksen hankkineilla, aivan kuten nähtiin aiemminkin. Kymmenen yleisimmän jonon joukossa naisilla on urakatkoja sisältäviä jonoja seitsemän ja miehillä niitä on neljä. Tässä ei siis synny eroa kaikkien tulokkaiden tarkasteluun.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot urapoluissa ovat pienempiä kuin kaikkia mies- ja naistulokkaita tarkasteltaessa. Erot miesten ja naisten todennäköisyydessä pysyä samalla tasolla, ylentyä tai alentua ovat vähäisempiä kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa. Urakatkojen yleisyydessä ei ole eroja teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa verrattuna kaikkien tulokkaiden tarkasteluun. Tulosten tulkinnassa on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että teknisen koulutuksen hankkineita naisia on huomattavasti miehiä vähemmän.

Taulukko 7.5 Tasojonot: miestulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, tekninen koulutus, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 1 778      | 23.1       | 23.1                  |
| 4 4                       | 396        | 5.2        | 28.3                  |
| 43                        | 277        | 3.6        | 31.9                  |
| 45                        | 201        | 2.6        | 34.5                  |
| 42                        | 173        | 2.3        | 36.8                  |
| 4 3                       | 138        | 1.8        | 38.6                  |
| 432                       | 136        | 1.8        | 40.3                  |
| 41                        | 123        | 1.6        | 41.9                  |
| 4 2                       | 102        | 1.3        | 43.3                  |
| 4 4 4                     | 94         | 1.2        | 44.5                  |
| Yhteensä                  | 3 418      |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 7 681      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 44.5       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1 698      |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Taulukko 7.6 Tasojonot: naistulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, tekninen koulutus, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 201        | 28.4       | 28.4                  |
| 4 4                       | 46         | 6.5        | 34.9                  |
| 43                        | 25         | 3.5        | 38.5                  |
| 4 4 4                     | 23         | 3.3        | 41.7                  |
| 4 3                       | 19         | 2.7        | 44.4                  |
| 4 5                       | 14         | 2.0        | 46.4                  |
| 43 3                      | 14         | 2.0        | 48.4                  |
| 45                        | 13         | 1.8        | 50.2                  |
| 43 3 3                    | 9          | 1.3        | 51.5                  |
| 4 2                       | 8          | 1.1        | 52.6                  |
| Yhteensä                  | 372        |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 707        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 52.6       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 264        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Taulukoissa 7.7 ja 7.8 on vastaava analyysi kaupallisen koulutuksen hankkineille. Kolme ensimmäistä jonoa ovat samat miehille ja naisille, ja jonojen yleisyyskin on hyvin samanlainen. Tyypillisintä on pysyä tasolla 4. Sekä miehistä että naisista hieman alle 40 prosenttia pysyy tasolla 4. Tämä tulos eroaa kaikkien tulokkaiden tarkastelusta, jossa havaittiin, että naiset pysyvät miehiä tyypillisemmin aloitustasolla. Muutoin tyypilliset polut eroavat miesten ja naisten välillä. Ylennyksen sisältäviä jonoja on miehillä kuusi kymmenen yleisimmän joukossa, kun naisilla tällaisia jonoja on vain kaksi. Miesten ylennykset ovat myös erilaisia, ne vievät useammin tasolle 2. Naisilla tällaisia jonoja ei mahdu kymmenen yleisimmän joukkoon. Ylennyksiä koskevat tulokset ovat siis pääpiirteittäin samanlaisia kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa.

Naiset alenevat miehiä tyypillisemmin. Naisilla tasolle 5 vieviä jonoja on kymmenen yleisimmän joukossa viisi, kun miehillä niitä on kaksi. Ero kaikkien tulokkaiden tarkasteluun on huomattava. Siinä naisilla alennuksen sisältäviä jonoja oli neljä ja miehillä yksi. Naisilla urakatkoja sisältävät jonot ovat tyypillisempiä kuin miehillä myös kaupallisen koulutuksen hankkineilla, aivan kuten nähtiin aiemminkin. Kymmenen yleisimmän jonon joukossa naisilla on

Taulukko 7.7 Tasojonot: miestulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, kaupallinen koulutus, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 200        | 39.2       | 39.2                  |
| 43                        | 25         | 4.9        | 44.1                  |
| 44                        | 23         | 4.5        | 48.6                  |
| 45                        | 18         | 3.5        | 52.2                  |
| 42                        | 16         | 3.1        | 55.3                  |
| 42                        | 13         | 2.5        | 57.8                  |
| 43                        | 11         | 2.2        | 60.0                  |
| 45                        | 9          | 1.8        | 61.8                  |
| 43 3                      | 8          | 1.6        | 63.3                  |
| 432                       | 8          | 1.6        | 64.9                  |
| Yhteensä                  | 331        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 510        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 64.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 135        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Taulukko 7.8 Tasojonot: naistulokkaat 1981–1989, aloitustaso 4, kaupallinen koulutus, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 4                         | 601        | 36.7       | 36.7                  |
| 4 4                       | 128        | 7.8        | 44.5                  |
| 45                        | 99         | 6.0        | 50.5                  |
| 4 5                       | 69         | 4.2        | 54.8                  |
| 43                        | 57         | 3.5        | 58.2                  |
| 4 4 4                     | 34         | 2.1        | 60.3                  |
| 45 5                      | 26         | 1.6        | 61.9                  |
| 4 45                      | 25         | 1.5        | 63.4                  |
| 4 3                       | 22         | 1.3        | 64.8                  |
| 4 5 5                     | 20         | 1.2        | 66.0                  |
| Yhteensä                  | 1 081      |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1 638      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 66.0       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 331        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

urakatkoja sisältäviä jonoja seitsemän ja miehillä niitä on viisi. Urakatkojen yleisyydessä ei siis juurikaan synny eroa kaikkien tulokkaiden tarkasteluun.

Kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa aloitustasolla pysymisessä ei ole juuri eroa miesten ja naisten välillä, mutta miehet ylenevät naisia useammin ja naiset alenevat miehiä useammin. Verrattuna kaikkien tulokkaiden tarkasteluun keskeiset päätelmät ovat hyvin samansuuntaisia, eroa syntyy lähinnä samalla tasolla pysymisessä. Urakatko ovat sekä miehillä että naisilla suurin piirtein yhtä yleisiä kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa. Kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot työurissa ovat siis suurempia kuin teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa.

## 7.3 MUUT TASOT

Tähän mennessä on tarkasteltu työuria aloitustasolta 4. Seuraavaksi kuvataan lyhyesti uran etenemistä muilta aloitustasoilta. Taulukot löytyvät kirjan lopun liitteestä.

Aloitustasolla 1 on vain vähän havaintoja: miehiä tällä tasolla aloitti vuosina 1981–1989 332 ja naisia 61. Miehistä 94 prosenttia on teknisen koulutuksen hankkineita, naisille vastaava luku on 75 prosenttia. Havaintojen vähyys vaikeuttaa miesten ja naisten vertailua, mutta yleisesti ottaen voidaan sanoa, että naiset siirtyvät hieman miehiä tyypillisemmin tasoille 2 ja 3. Tämä tulos ei riipu urakatkoista eikä koulutustaustasta.

Siirryttäessä tarkastelemaan aloitustasoa 2 havaitaan, että naiset pysyvät miehiä tyypillisemmin tällä tasolla tai siirtyvät alemmille tasoille. Miehet taas siirtyvät naisia useammin tasolle 1. Vertailtaessa henkilöitä, joilla ei ole urakatkoja tai jotka ovat suorittaneet teknisen koulutuksen, edellä mainitut erot sukupuolten välillä säilyvät. Kaupallisen koulutuksen suorittaneiden keskuudessa sukupuolten väliset erot ovat pienemmät. Tämä johtuu osin siitä, että kaupallisen koulutuksen hankkineista miehetkään eivät siirry tasolle 1. Esimerkiksi suoraan tasolta 2 tasolle 1 siirtävistä miehistä 99 prosenttia on teknisen koulutuksen suorittaneita.

Aloitustasolla 3 naiset pysyvät miehiä tyypillisemmin tasolla 3 tai siirtyvät alemmille tasoille, kun taas miehet siirtyvät naisia useammin ylemmille tasoille. Erot eivät olennaisesti pienene tarkasteltaessa henkilöitä, joilla ei ole urakatkoja tai joilla on kaupallinen koulutus. Teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot urakehityksessä ovat kuitenkin vähäisemmät.

Aloitustasolla 5 naiset pysyvät miehiä tyypillisemmin tasolla 5 tai siirtyvät tasolle 6, kun taas miehet siirtyvät naisia todennäköisemmin ylemmille tasoille. Urakatkoilla ei ole suurta merkitystä sukupuolten välisille eroille urakehityksessä. Teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa erot urakehityksessä ovat jonkin verran pienemmät, kun taas kaupallinen koulutus ei olennaisesti muuta kuvaa sukupuolten välisistä eroista.

Aloitustasolla 6 miehiä on verrattain vähän, mikä hankaloittaa sukupuolten välisten erojen tarkastelua. Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että miehet pysyvät naisia tyypillisemmin tasolla 6, kun taas naiset siirtyvät hieman useammin tasolle 5. Urakatkojen tai koulutustaustan huomioiminen ei olennaisesti muuta tätä tulosta.

## 7.4 YHTEENVETO URAPOLUISTA

Luvussa tarkasteltiin sukupuolten välisiä eroja urapoluissa keskittyen 1980-luvulla työuransa aloittaneisiin. Uria tutkittiin jonona vaativuustasoja sivuuttaen kullakin tasolla vietetty aika. Toisin sanoen tarkasteltiin henkilöiden liikkumista vaativuustasolta toiselle uransa aikana. Kuvailevassa analyysissä pyrittiin selvittämään koulutusalan ja urakatkojen merkitystä sukupuolten välisille eroille työssä.

Keskeiset päätelmät ovat seuraavat. Kaikkien tulokkaiden tarkastelu osoittaa naisten pysyvän miehiä useammin aloitustasollaan, ylenevän miehiä harvemmin, alenevan miehiä useammin ja kokevan enemmän urakatkoja. Esimerkiksi tasolla 4 lähes 37 prosenttia naisista pysyy koko havaintojakson tasolla 4, kun miehillä vastaava luku oli 24 prosenttia. Naisilla ylenemisen sisältäviä jonoja on kymmenen yleisimmän joukossa kolme, kun miehillä vastaava luku on kuusi. Ylennykset ovat myös luonteeltaan erilaisia: naisilla ei ole kymmenen yleisimmän jonon joukossa yhtään jonoa, jossa ylennyttäisiin tasolle 2 tai 1. Miehillä tällaisia jonoja oli kolme. Alennuksen sisältäviä jonoja naisilla on kymmenen yleisimmän joukossa neljä, kun miehillä niitä oli yksi. Naisilla kymmenen yleisimmän jonon joukosta seitsemän sisältää urakatkon, kun taas miehillä vastaava luku on neljä.

Urakatkot eivät kuitenkaan merkittävästi selitä sukupuolten välisiä eroja työssä. Tarkasteltaessa vain niitä miehiä ja naisia, joilla ei ole lainkaan urakatkoja havaitaan pääpiirteissään samanlaisia eroja urakehityksessä kuin kaikkia miehiä ja naisia tutkittaessa. Naiset pysyvät miehiä useammin aloitustasollaan, ylenevät miehiä harvemmin ja alenevat miehiä useammin. Tässä mielessä urakatoilla ei ole huomattavaa merkitystä miesten ja naisten urakehityksen erilaisuudelle.

Koulutustaustan erilaisuus selittää eroja työssä, erityisesti teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa. Teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot urapoluissa ovat pienempiä kuin kaikkia mies- ja naistulokkaita tarkasteltaessa. Erot miesten ja naisten todennäköisyydessä pysyä samalla tasolla, yletä tai aleta ovat vähäisempiä kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa. Urakatkojen yleisyydessä ei ole eroja teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa verrattuna kaikkien tulokkaiden tarkasteluun. Tässä on kuitenkin hyvä pitää mielessä, että teknisen koulutuksen hankkineita naisia on huomattavasti miehiä vähemmän.



Kaupallisen koulutuksen hankkineilla sukupuolten väliset erot ovat teknisen koulutuksen hankkineita suurempia. Kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa aloitustasolla pysymisessä ei ole juuri eroa miesten ja naisten välillä, mutta miehet ylenevät naisia useammin ja naiset alenevat miehiä useammin. Verrattuna kaikkien tulokkaiden tarkasteluun keskeiset päätelmät ovat hyvin samansuuntaisia, eroa syntyy lähinnä samalla tasolla pysymisessä. Urakatkot ovat sekä miehillä että naisilla suurin piirtein yhtä yleisiä kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa.

Seuraavassa luvussa tutkitaan tarkemmin sukupuolten välisiä eroja yleisissä.

## 8 YLENNYKSET

Luvussa 7 nähtiin, että eräs keskeinen ero miesten ja naisten työurissa syntyy siitä, että miehet ylenevät naisia tyypillisemmin. Tässä luvussa tutkitaan ylennyksiä tarkemmin. Aluksi tarkastellaan ylennyksiä kahden ja neljän vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta ja tutkitaan, onko sukupuolten välillä eroja ylenemistodennäköisyydessä. Tämän yleistarkastelun lisäksi luvussa tutkitaan naisten ja miesten välisiä eroja ylennyksissä aloitustason, tarkasteluajanjakson ja koulutustaustan mukaan. Tämän kuvailevan analyysin lisäksi samoja kysymyksiä tutkitaan regressioanalyysillä, jotta useampia taustatekijöitä voidaan huomioida yhtä aikaa. Nämä tarkastelut tehdään useille aikaperiodeille, jotta voidaan tutkia sukupuolten välisten erojen kehittymistä yli ajan.

Lopuksi tutkitaan sukupuolten välisiä eroja todennäköisyydessä saada ylennys seuraavana vuonna. Tässä tarkastelussa ei siis keskitytä pelkästään juuri työmarkkinoille tullessiin. Analyysissä pyritään selvittämään, mitkä henkilö-, tehtävä- ja yrityskohtaiset ominaisuudet vaikuttavat ylennyksiin ja mikä osa sukupuolten välisistä eroista ylenemisissä jää selittämättä taustaominaisuuksien erilaisuudella.

Luvun aloittava ylennysten tarkastelu kahden vuoden sisällä työmarkkinoille tulosta vastaa kysymykseen siitä, eroavatko samalta tasolta aloittavien miesten ja naisten urat heti työuran alussa. Luvun päättävä ylennysten tarkastelu kertoo siitä, kuinka ylenemistodennäköisyys eroaa sukupuolten välillä keskimäärin uran aikana.

### 8.1 YLENNYKSET LÄHTÖTASOITTAIN

Ylennysten tarkastelu aloitetaan tutkimalla vaativuustasoittain työmarkkinatuloikkaiden ylenemistä kahden vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta. Ylennys tarkoittaa siirtymistä korkeammalle vaativuustasolle eli esimerkiksi tasolta 4 tasolle 3 tai tasolle 2. Toisin sanoen vaativuustaso nousee ainakin yhdellä tasolla. Ylennys on voitu saavuttaa saman yrityksen sisällä tai vaihtamalla yritystä. Tarkastelu tehdään viidelle eri aikaperiodille, jotta sukupuolten ylenemistodennäköisyydessä esiintyvien erojen kehittymistä yli ajan voidaan seurata. Lisäksi tarkastelu tehdään erikseen teknisen ja kaupallisen koulutuk-

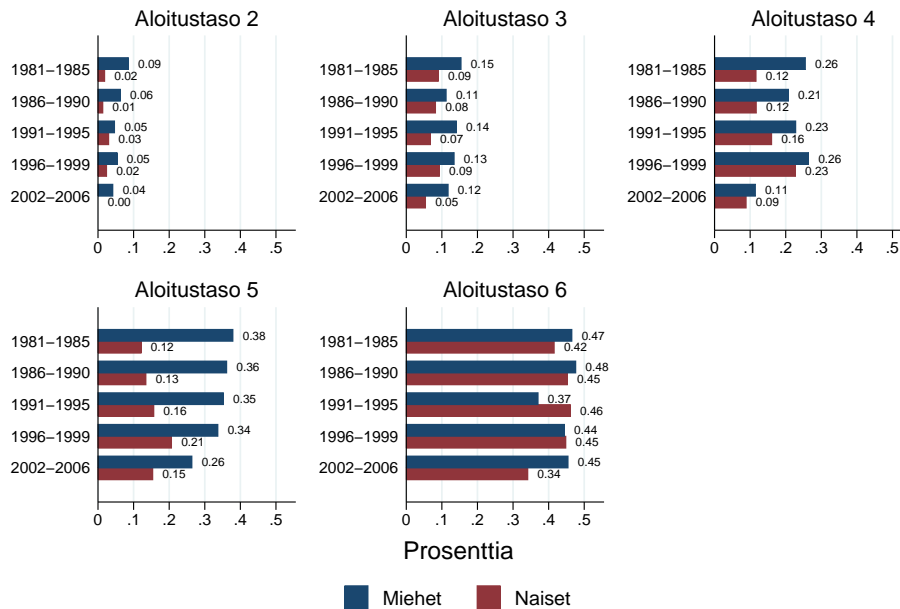
sen suorittaneille. Aikaisemmat luvut ovat osoittaneet, että koulutusosalalla on merkitystä sukupuolten välisille eroille urakehityksessä.

### 8.1.1 YLENNYKSET KAHDEN VUODEN KULUESSA

Seuraavassa keskitytään työmarkkinatulokkaiden todennäköisyyteen saada ylennys kahden vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta. Kuviossa 8.1 on esitetty todennäköisyys yletä kahden vuoden kuluessa sukupuolittain. Tarkastelut tehdään erikseen kullekin aloitustasolle vuosina 1981–2006. Riittävän suuren havaintomäärän takaamiseksi taulukossa on laskettu havaintoja yhteen aina viiden vuoden ajalta. Ensimmäinen ajanjakso käsittää vuosina 1981–1985 työmarkkinoille tulleet, joiden aloitustasoa verrataan vaativuustasoon kahden vuoden päästä, eli vuosina 1983–1987. Muut ajanjaksot ovat 1986–1990, 1991–1995, 1996–1999 ja 2002–2006. Toiseksi viimeinen ajanjakso poikkeaa viiden vuoden säännöstä. Tämä johtuu siitä, että vuonna 2002 tehtävänimikkeistö muuttui, mikä aiheuttaa poikkeuksellisen paljon vaativuustasomuutoksia. Näiden muutosten luotettavuus on kyseenalainen, joten jätämme ne tarkastelun ulkopuolelle. Koska tarkastelemme ylennyksiä kahden vuoden päästä, täytyy vuosien 2000 ja 2001 työmarkkinatulokkaat jättää tarkastelusta pois. Heidän aloitustasoaan verrattaisiin vaativuustasoon vuosina 2002 ja 2003, missä välissä tehtävänimikkeistö muuttui. Tästä syystä kaksi viimeistä ajanjaksoa ovat 1996–1999 ja 2002–2006.

Kuviota 8.1 tulkitaan seuraavasti. Esimerkiksi vuosina 1981–1985 vaativuustasolle 2 tulleista miehistä oli 9 prosenttia ylennyt kahden vuoden kuluessa, kun naisille vastaava luku oli 2 prosenttia. Vuosien 2002–2006 kohdalla on otettava huomioon, että viimeisen havaintovuoden ollessa 2006, vain vuosina 2002–2004 työmarkkinoille tulleilla on mahdollisuus yletä kahden vuoden kuluessa. Tästä syystä vuosien 2002–2006 luvut ovat usein jonkin verran pienempiä verrattuna muihin periodeihin. Samasta syystä viimeisellä periodilla on vähemmän havaintoja kuin muilla periodeilla. Tämä tarkoittaa sitä, että muutamat havainnot voivat vaikuttaa keskiarvoihin. Esimerkiksi vuosina 2002–2006 tasolta 2 ei ole ylennyt yhtään naista. Tässä ryhmässä on kuitenkin vain 76 havaintoa, joten jos yksikin heistä olisi ylennyt, keskiarvo olisi 1.3 prosenttia. Tämä luku ei poikkeaisi olennaisesti vuosien 1996–1999 luvusta. Nämä varaukset koskien viimeistä periodia on hyvä pitää mielessä tulkittaessa kuviota 8.1. Myöhemmin regressioanalyysissä tilannetta pystytään huomioimaan.

Kuvio 8.1 Ylennys kahden vuoden kuluessa



Kuviosta 8.1 voidaan tehdä seuraavia havaintoja. Ensinnäkin yleneminen kahden vuoden sisällä on todennäköisempää alemmilla vaativuustasoilla. Tämä on luonnollista, sillä näiltä tasoilta on enemmän ”tilaa” edetä uralla. Mitä ylempältä tasolta työura alkaa, sitä vähemmän on mahdollisuuksia ylennykseen. Esimerkiksi vuosina 1996–1999 miehistä yleni kahden vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta 5 prosenttia tasolla 2, 13 prosenttia tasolla 3, 26 prosenttia tasolla 4, 34 prosenttia tasolla 5 ja 44 prosenttia tasolla 6. Naisilla tilanne on samankaltainen, lukuun ottamatta sitä poikkeusta, että naiset ylenivät hieman useammin tasolta 4 kuin tasolta 5.

Toiseksi kuviosta 8.1 nähdään, että sukupuolten väliset erot ovat kaventuneet yli ajan. Tasolla 2 miesten todennäköisyys ylentyä on pienentynyt tasaisesti tarkasteluajanjaksolla, kun taas naisilla todennäköisyys on pysynyt melko samana. 1980-luvun alussa miehistä yleni noin yhdeksän prosenttia, mutta 1990-luvun alun jälkeen luku on asettunut 5–6 prosentin tienoille. Naisilla ylenemistodennäköisyys on vaihdellut yhden ja kolmen prosentin välillä lukuun ottamatta viimeistä periodia, jolloin yksikään nainen ei ylennyt tältä tasolta. Tässä on kuitenkin huomioitava edellä mainittu havaintojen vähyyt.

Jo yhdenkin naisen yleneminen olisi pitänyt tilanteen ennallaan aikaisempaan verrattuna. Suhteellinen ero ylenemistodennäköisyydessä on kuitenkin pysynyt melko suurena: edelleen vuosina 1996–1999 miesten todennäköisyys yletä oli 3.5 kertaa naisia suurempi.

Tasolla 3 on myös tapahtunut kaventumista. Vuosina 1981–1985 miehet ylenivät noin 16 prosentin todennäköisyydellä, mutta sittemmin luku on asettunut 11–14 prosentin tienoille. Naisilla ylenemistodennäköisyys on pysynyt melko vakaana, noin kahdeksan prosentin tienoilla, lukuun ottamatta viimeistä periodia, jolloin se putoaa viiteen prosenttiin. Tämä kehitys on tarkoittanut suhteellisen eron kaventumista. Vuosina 1981–1985 miehet ylenivät kaksi kertaa naisia todennäköisemmin, mutta vuosina 1996–1999 miehet ylenivät enää 44 prosenttia naisia todennäköisemmin.

Tasolla 4 miesten ylenemistodennäköisyys on vaihdellut yli ajan. Vuosina 1981–1999 miesten ylenemistodennäköisyys vaihteli 21 ja 26 prosentin välillä. Viimeisellä periodilla se oli 11 prosenttia. Naisten ylenemistodennäköisyys on noussut tasaisesti vuosina 1981–1999, ennen putoamista vuosina 2002–2006. Suhteellisessa ylenemistodennäköisyydessä on tapahtunut merkittävä muutos: 1990-luvun puolen välin jälkeen erot miesten ja naisten ylenemistodennäköisyydessä ovat olleet hyvin pienet, noin 8 prosentin luokkaa. Tämä on olennainen tulos siinä mielessä, että huomattava osa aineiston henkilöistä aloittaa uransa tasolta 4.

Tasolla 5 sukupuolten väliset erot ovat aina olleet suurimmat. Miesten ylenemistodennäköisyys on ollut vuosina 1981–1999 34 prosentin ja 38 prosentin välillä ja vuosina 2002–2006 se oli 26 prosenttia. Naisten ylenemistodennäköisyys on noussut tasaisesti vuosina 1981–1999 12 prosentista 21 prosenttiin, ennen putoamistaan 15 prosenttiin vuosina 2002–2006. Suhteelliset erot ovat kaventuneet tarkasteluajanjaksolla, mutta säilyneet silti merkittävinä. Miesten todennäköisyys yletä kahden vuoden sisällä on ollut vuosina 1981–1985 yli kolme kertaa naisia suurempi. Vielä vuosina 2002–2006 miesten todennäköisyys yletä oli noin 73 prosenttia suurempi kuin naisilla. Tämän eron merkittävyyttä lisää se, että taso 5 on naisilla tyypillisin aloitustaso koko tarkasteluajanjaksolla ja miehillä se on tyypillisin aloitustaso 1990-luvun puolenvälin jälkeen. Lisäksi mielenkiintoista on se, että vaatavuustaso 5 on hyvin naisvaltainen, mutta silti miehillä on ollut huomattavasti suurempi todennäköisyys ylentyä.

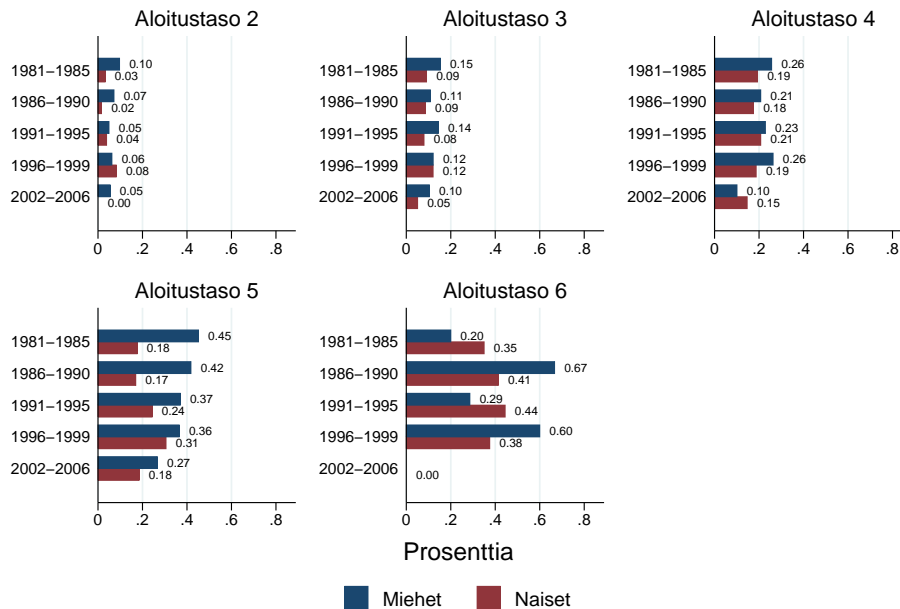
Lähtötasolla 6 miesten ylenemistodennäköisyys on vaihdellut 44 prosentin ja 48 prosentin välillä, naisilla vastaavat luvut ovat olleet 34 prosenttia ja 45 prosenttia. Suhteelliset erot sukupuolten välillä ovat koko tarkasteluajanjaksolla olleet vähäisimmät, eikä yli ajan ole nähtävissä mitään selkeää kehitystä.

## 8.1.2 KOULUTUSALAN MERKITYS

Edellä tarkasteltiin kaikkia työmarkkinatulokkaita. Seuraavassa pureudutaan koulutusalan merkitykseen keskittymällä teknisen ja kaupallisen koulutuksen hankkineisiin. Tässä ei siis erotella eri koulutustasoja, vaan pelkästään koulutusala. Kuten edellä todettiin, nämä alat ovat selkeästi yleisimmät koulutusalat EK:n jäsenyritysten toimihenkilöillä.

Kuviossa 8.2 esitetään todennäköisyys yletä sukupuolittain keskittyen teknisen koulutuksen hankkineisiin. Kuvasta ensinnäkin nähdään, että todennäköisyys yletä on tyypillisesti suurempi teknisen alan tutkinnon suorittaneilla verrattuna työmarkkinatulokkaisiin yleisesti (kuvio 8.1). Erityisesti tasoilla 2 ja 5 miesten todennäköisyys yletä on kullakin ajanjaksolla hieman suurempi kuin kuviossa 8.1. Tasoilla 3 ja 4 luvut ovat useimmiten samaa luokkaa, vaikkakin viimeisimpinä vuosina ne ovat teknisen koulutuksen hankkineilla hieman pienempiä kuin kaikkia tulokkaita tarkasteltaessa. Naisilla ylenemis-

Kuvio 8.2 Ylennys kahden vuoden kuluessa, teknisen koulutuksen hankkineet

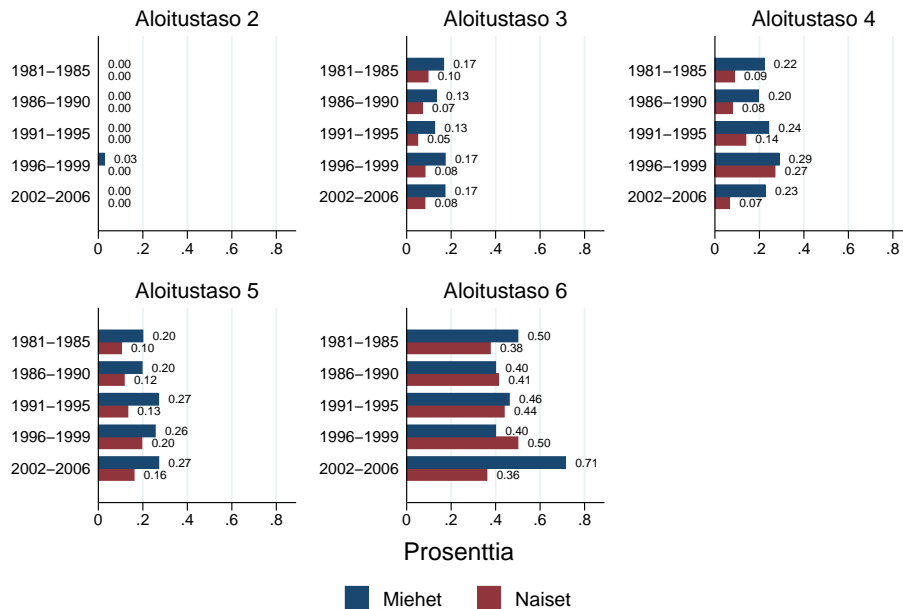


todennäköisyys on suurempi kullakin ajanjaksolla tasoilla 2, 3 ja 5 ja tasolla 4 useimmilla ajanjaksoilla. Erityisesti tasolla 4 erot kuvioon 8.1 voivat olla huomattaviakin. Tasolla 6 on sekä miehiä että naisia niin vähän, että luvut heilahtelevat merkittävästi vuodesta toiseen. Näiden vertailu kuvioon 8.1 ei ole mielekäästä.

Lisäksi havaitaan, että sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä ovat tyypillisesti pienempiä, kun otetaan huomioon henkilön koulutusala. *Sukupuolten väliset erot ylenemisessä ovat siis osin seurausta erilaisista koulutusvalinnoista.* Sukupuolten välinen suhteellinen ero ylenemistodennäköisyydessä on pienempi kaikilla ajanjaksoilla tasoilla 2, 3, 4 (pl. 1996–1999) ja 5 kuin kaikkien tulokkaiden tarkastelussa.

Kuviossa 8.3 esitetään todennäköisyys yletä sukupuolittain keskittyen puolestaan kaupallisen koulutuksen hankkineisiin. Ylennystodennäköisyydessä on eroja verrattuna kuvioon 8.1. Kaupallisen koulutuksen hankkineet miehet ylenevät harvemmin tasoilla 2 ja 5 ja useammin tasolla 3, erityisesti vuoden 1996

Kuvio 8.3 Ylennys kahden vuoden kuluessa, kaupallisen koulutuksen hankkineet



jälkeen. Tasolla 4 ei ole juuri eroa kuvioon 8.1, paitsi viimeisenä ajanjaksona, jolloin kaupallisen koulutuksen hankkineet miehet ylenevät useammin. Tasolla 6 ylennystodennäköisyys vaihtelee verrattuna kuvioon 8.1. Naisten kohdalla kuvion 8.3 vertailu kuvioon 8.1 osoittaa, että kaupallisen koulutuksen hankkineet naiset ylenevät tyypillisesti harvemmin verrattaessa kaikkiin naisiin.

Sukupuolten väliset suhteelliset erot ylenemistodennäköisyydessä ovat kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa tasoilla 3 ja 4 tyypillisesti suurempia kuin kaikkia toimihenkilöitä tarkasteltaessa. Tasolla 5 erot ovat pienempiä kuin kaikkien keskuudessa, paitsi viimeisellä ajanjaksolla. Lisäksi erot ovat kaventuneet yli ajan. Tasolla 6 suhteelliset erot sukupuolten välillä ovat pieniä, eikä mitään selkeää kehitystä ole nähtävissä.

### 8.1.3 YLENNYKSET NELJÄN VUODEN KULUESSA

Seuraavaksi toistetaan edellinen kuvaileva analyysi neljän vuoden aikavälillä. Toisin sanoen lasketaan, kuinka suuri osuus miehistä ja naisista on korkeammalla vaativuustasolla neljän vuoden päästä työmarkkinoille tulosta. Jos esimerkiksi naiset ylenevät hitaammin kuin miehet, niin pidemmällä tarkasteluajanjaksolla sukupuolten väliset erot olisivat pienempiä. Kaksi viimeistä ajanjaksoa ovat tässä 1996–1997 ja 2002–2006, jotta vuoden 2002 muutos tehtävänimikkeissä ei vaikuttaisi analyysiin.

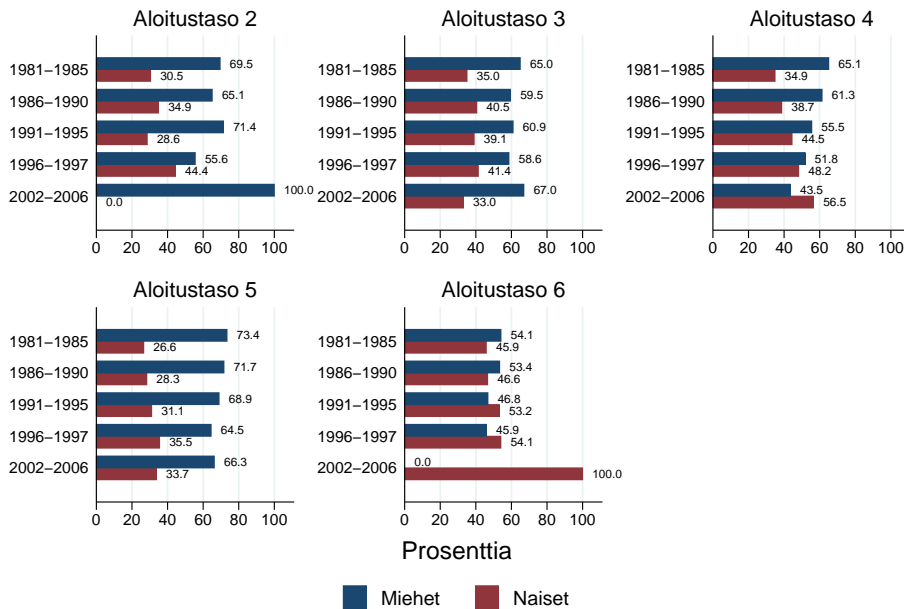
Kuvion 8.4 viesti on samanlainen kuin kuvion 8.1: sukupuolten väliset erot ovat kaventuneet yli ajan. Tasolla 2 miesten ylenemistodennäköisyys neljän vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta oli 1980-luvun alussa noin 16 prosenttia, jonka jälkeen se tasoittui hieman yli kymmeneen, kunnes viimeisellä periodilla se putosi neljään prosenttiin. Naisilla kehitys on ollut muutoin samanlaista, mutta ylenemistodennäköisyys nousee huomattavasti vuosina 1996–1997. Sukupuolten väliset erot ovat pienempiä kuin kahden vuoden tarkastelussa.

Tasolla 3 miesten ylenemistodennäköisyys on vaihdellut 20 ja 31 prosentin välillä. Naisilla ylenemistodennäköisyys oli 1980-luvulla noin 14 prosenttia ja 1990-luvulla se nousi noin 20 prosenttiin, pudotakseen viimeisellä periodilla 11 prosenttiin. Suhteelliset erot sukupuolten välillä ovat suurin piirtein samaa luokkaa kuin kahden vuoden tarkastelussa.

Tasolla 4 miehillä ylenemistodennäköisyys oli vuosina 1981–1997 34–40 prosenttia, kunnes viimeisellä periodilla se putosi 17 prosenttiin. Naisilla ylenemistodennäköisyys oli 1980-luvulla noin 22 prosenttia ja 1990-luvulla yli 30 prosenttia. Sukupuolten väliset erot ovat kaventuvat yli ajan. Lisäksi suhteelliset



Kuvio 8.4 Ylennys neljän vuoden kuluessa



erot sukupuolten välillä ovat huomattavasti pienemmät kuin kahden vuoden tarkastelussa.

Tasolla 5 ylenemistodennäköisyys oli miehillä 52 prosenttia vuosina 1981–1997 ja 39 prosenttia vuosina 2002–2006. Naisilla ylenemistodennäköisyys nousee ensimmäisen periodin 18 prosentista vuosien 1996–1997 28 prosenttiin. Viimeisellä periodilla naisten ylenemistodennäköisyys on 20 prosenttia. Sukupuolten väliset erot ovat kaventuneet yli ajan. Suhteelliset erot sukupuolten välillä ovat hieman pienemmät tai samaa luokkaa kuin kahden vuoden tarkastelussa. Tasolla 6 erot ovat pieniä, eikä mitään selkeää kehitystä ole havaittavissa.

Yhteenvedona neljän vuoden tarkastelusta voidaan sanoa, että yleiskuva sukupuolten välisistä eroista ylenemistodennäköisyydessä on samankaltainen kuin kahden vuoden tarkastelussa. Sukupuolten väliset suhteelliset erot ovat kuitenkin tyypillisesti pienempiä kuin kahden vuoden tarkastelussa.

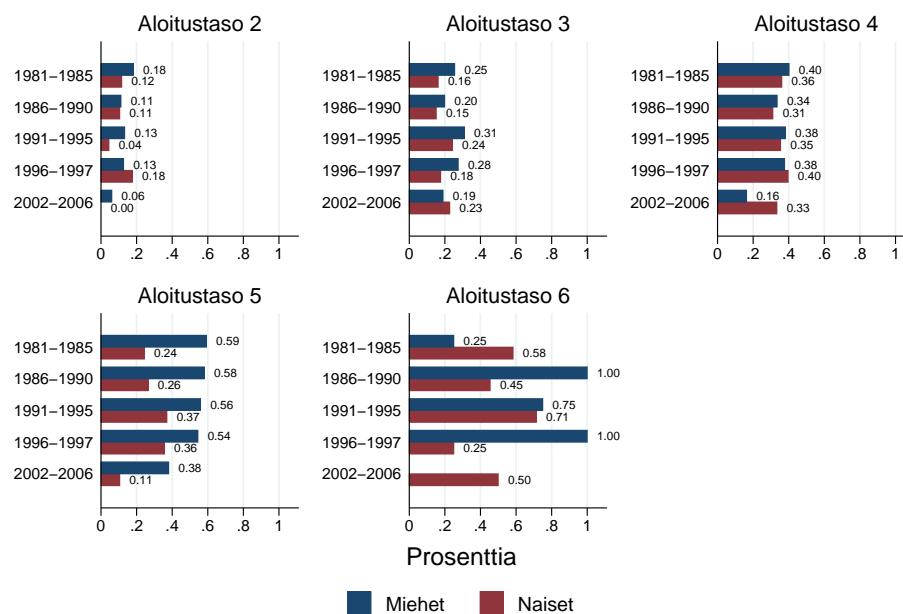
Kuviossa 8.5 esitetään todennäköisyys yletä sukupuolittain keskittyen teknisen koulutuksen hankkineisiin. Kuvasta ensinnäkin nähdään, että samalla

tavoin kuin tarkasteltaessa ylennyksiä kahden vuoden sisällä työmarkkinoille tulosta, myös tässä todennäköisyys yletä on tyypillisesti suurempi teknisen alan tutkinnon suorittaneille verrattuna työmarkkinatulokkaisiin yleisesti. Ylenemistodennäköisyys on sekä miehillä että naisilla suurempi erityisesti tasoilla 2 ja 5. Tasoilla 3 ja 4 ylenemistodennäköisyydet on miehillä suurin piirtein samaa luokkaa kuin kuviossa 8.4, kun taas naisilla todennäköisyys on suurempi kuin kuviossa 8.4.

Lisäksi kuvion 8.5 osalta pätee myös edellä tehty havainto siitä, että koulutustaustan huomioon ottaminen pienentää sukupuolten välisiä eroja ylenemistodennäköisyyksissä viitaten siihen, että miesten ja naisten erilaiset koulutusvalinnat ovat osin vaikuttamassa erilaisen urakehityksen taustalla. Sukupuolten väliset suhteelliset erot ovat kaikilla tasoilla tyypillisesti pienempiä kuin kuviossa 8.4.

Sukupuolten väliset suhteelliset erot ovat myös tyypillisesti pienempiä kuin kahden vuoden tarkastelussa. Pidemmällä ajanjaksolla sukupuolten väliset erot näyttävät siis kaventuvan.

Kuvio 8.5 Ylennys neljän vuoden kuluessa, teknisen koulutuksen hankkineet

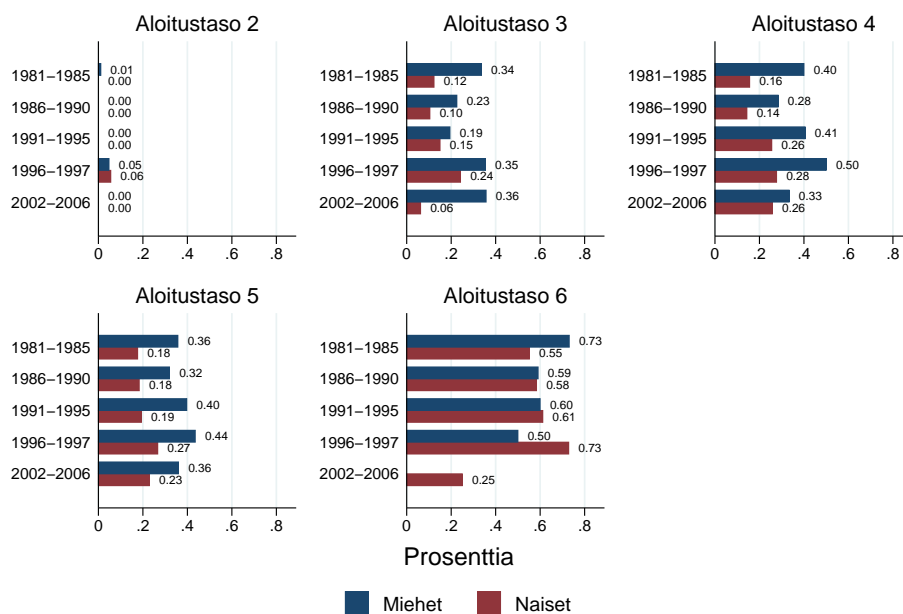


Kuviossa 8.6 esitetään todennäköisyys yletä sukupuolittain keskittyen kaupallisen koulutuksen hankkineisiin. Kuten jo kuvion 8.3 yhteydessä havaittiin, ylennykset ovat harvinaisia vaatavuustasolle 2 tulleilla, ja tämä nähdään myös kuvioista 8.6. Näyttäisi siltä, että tältä tasolta ylenevätkin erityisesti teknisen koulutuksen hankkineet myös tarkasteluajanjakson ollessa pidempi.

Tasolla 3 miesten ylenemistodennäköisyys on lamavuosia lukuun ottamatta suurempi kuin kaikkia toimihenkilöitä tarkasteltaessa. Naisilla ylenemistodennäköisyys taas on tyypillisesti pienempi. Sukupuolten väliset suhteelliset erot ovat suurempia kuin kaikkia toimihenkilöitä tarkasteltaessa.

Tasolla 4 miehillä ylenemistodennäköisyys on 1980-luvulla pienempi kuin kaikkia toimihenkilöitä tarkasteltaessa, mutta 1990-luvulla ylenemistodennäköisyys on suurempi. Naisilla puolestaan ylenemistodennäköisyys on pienempi kuin kaikkien toimihenkilöiden tarkastelussa, paitsi viimeisellä periodilla. Suhteelliset erot ovat sukupuolten välillä tyypillisesti suurempia kuin kaikkien toimihenkilöiden tarkastelussa.

Kuvio 8.6 Ylennys neljän vuoden kuluessa, kaupallisen koulutuksen hankkineet



Tasolla 5 miehillä ja naisilla ylenemistodennäköisyys on tyypillisesti pienempi kuin kuviossa 8.4. Myös suhteelliset erot ovat sukupuolten välillä pienempiä kuin kuviossa 8.4.

Vertailtaessa kuvion 8.6 tuloksia kahden vuoden tarkasteluun (kuvio 8.3) havaitaan, että sukupuolten väliset suhteelliset erot ovat pienempiä neljän vuoden tarkastelussa lähinnä tasolla 4. Muilla tasoilla suhteelliset erot ovat usein hieman suurempia. Kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa pidempi tarkasteluajanjakso ei siis näytä vähentävän sukupuolten välisiä eroja.

#### 8.1.4 TAUSTAOMINAISUUKSISSA ESIINTYVIEN EROJEN MERKITYS

Edellä esitetty kuvaileva analyysi valaisi sukupuolten välisiä eroja ylenemistodennäköisyydessä kahden ja neljän vuoden kuluessa työmarkkinoille tulemisesta. Analyysissä tarkasteltiin erikseen eri tasoilta aloittaneita sekä eri koulutustaustan omaavia, jotta päästäisiin käsiksi keskeisten taustaominaisuuksien vaikutukseen ylenemistodennäköisyyteen. Useiden taustaominaisuuksien yhtäaikainen huomioiminen on kuitenkin mahdotonta kuvailevassa analyysissä. Tästä syystä seuraavaksi esitetään tuloksia regressioanalyysistä, joka mahdollistaa erilaisten taustaominaisuuksien samanaikaisen huomioimisen. Tarkoituksena on selvittää, muuttuvatko kuvailevan analyysin johtopäätökset otettaessa samaan aikaan huomioon useampi taustaominaisuus.

Regressioanalyysissä selitetään todennäköisyyttä saada ylennys seuraavan kahden vuoden kuluessa. Huomiodut taustaominaisuudet ovat tehtävä, sukupuoli, koulutusvuodet, työsuhteen pituus, ikä, koulutusala (tekninen, kaupallinen tai muu) sekä yritys. Toisin sanoen, tässä tutkitaan eroaako samassa yrityksessä samaa tehtävää tekevien taustaominaisuuksiltaan samankaltaisten miesten ja naisten ylenemistodennäköisyys.

Regressioanalyysi on tehty erikseen viidelle aikaperiodille ja eri aloitustasoille kuten edellä. Taulukossa 8.1 esitetään naisten ylennystodennäköisyyden ero ominaisuuksiltaan samankaltaiseen mieheen verrattuna prosenttiyksikköissä. Taulukkoa tulkitaan seuraavasti. Vuosina 1981–1985 aloitustasolla 2 naiset ylenivät 3.6 prosenttiyksikköä miehiä harvemmin. Tämä ero ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Ylipäätään taulukosta 8.1 nähdään, että aloitustasolla 2 sukupuolten väliset erot eivät ole olleet tilastollisesti merkitseviä. Toisin sanoen kuvailevassa analyysissä (kuvio 8.1) ilmenneet erot selittyvät pitkälti miesten ja naisten erilaisilla taustaominaisuuksilla. Aloitustasolla 3 taustaominaisuuksiltaan samanlaisten miesten ja naisten ylennystodennäköisyydet ovat puolestaan olleet

Taulukko 8.1 Naisten ylennystodennäköisyyden ero ominaisuuksiltaan samankaltaiseen mieheen verrattuna, %-yksikköä

|               | 1981–1985    | 1986–1990    | 1991–1995    | 1996–1999   | 2002–2006    |
|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Aloitustaso 2 | -3.6         | -3.5         | 3.3          | -1.5        | -0.7         |
| Aloitustaso 3 | <b>-7.7</b>  | -3.3         | <b>-5.0</b>  | <b>-6.2</b> | <b>-9.4</b>  |
| Aloitustaso 4 | <b>-8.5</b>  | -4.2         | 0.9          | -6.6        | -10.1        |
| Aloitustaso 5 | <b>-14.4</b> | <b>-12.6</b> | <b>-10.8</b> | <b>-9.8</b> | <b>-10.4</b> |
| Aloitustaso 6 | -11.1        | 2.0          | -2.1         | -17.1       | 2.7          |

Vain lihavoidut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä.

selvästi suuremmat. Ero on vaihdellut noin viiden ja yhdeksän prosenttiyksikön välillä. Jälleen verrattuna kuvioon 8.1 nähdään, että ero prosenttiyksiköissä on hyvin samankaltainen. Toisin sanoen, tällä tasolla taustaominaisuudet eivät selitä kuvailevan analyysin tuloksia. Aloitustasolla 4 sukupuolten väliset erot ovat tilastollisesti merkitseviä ainoastaan vuosina 1981–1985. Miesten ja naisten erilaiset taustaominaisuudet selittävät siis kuviossa 8.11 esiintyneitä eroja. Aloitustasolla 5 sukupuolten väliset erot kaventuivat vuosina 1981–1990 ja ovat tämän jälkeen säilyneet noin 10 prosenttiyksikön tienoilla. Aloitustasolla 6 sukupuolten väliset erot eivät ole olleet tilastollisesti merkitseviä tarkasteluajanjaksoillamme, eli tällä tasolla (kuten tasolla 2) taustaominaisuuksiltaan samanlaisten naisten ja miesten välillä ei ole selkeitä eroja ylenemistodennäköisyydessä.

### 8.1.5 YHTEENVETO YLENNYKSISTÄ URAN ALUSSA

Uran alussa koettujen ylennysten kuvailevasta analyysistä voidaan vetää seuraavat johtopäätökset. Ensinnäkin, miehet ylenevät naisia todennäköisemmin. Sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä kahden vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta ovat kuitenkin kaventuneet tarkasteluajanjaksolla, mutta eivät ole kokonaan hävinneet. Lisäksi nämä sukupuolten väliset erot ylennystodennäköisyydessä riippuvat merkittävästi aloitustasosta. Erot ovat koko tarkasteluajanjakson olleet erityisen suuret tasolla 5, joskin ne ovat pienentyneet yli ajan. Tämän tuloksen merkitystä korostaa se, että taso 5 on naisille tyyppillisin aloitustaso ja miehillekin yleisin tai toiseksi yleisin koko tar-

kasteluajanjaksolla. Tasolla 4 puolestaan erot ovat tarkasteluajanjakson lopussa lähestulkoon hävinneet. Tälläkin tasolla on huomattava osa henkilöistä. Kouluserot selittävät osin sukupuolten välisiä eroja ylenemistodennäköisyydessä. Keskityttäessä teknisen koulutuksen hankkineisiin havaitaan, että sukupuolten väliset erot ovat pienemmät kuin kaikkia miehiä ja naisia verrattaessa. Toisaalta kaupallisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa sukupuolten väliset erot ovat suuremmat kuin teknisen koulutuksen hankkineiden keskuudessa.

Tutkittaessa ylenemisiä neljän vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta saadaan hyvin samankaltaiset tulokset kuin kahden vuoden tarkastelusta. Suhteelliset erot sukupuolten välillä ovat kuitenkin tyyppillisesti pienempiä neljän vuoden ajanjaksolla.

Verrattaessa taustaominaisuuksiltaan samankaltaisia miehiä ja naisia, jotka toimivat samassa tehtävässä samassa yrityksessä ovat sukupuolten väliset erot ylenemistodennäköisyydessä kahden vuoden kuluessa työmarkkinoille tulosta huomattavasti pienempiä kuin mitä edellä esitetty kuvaileva analyysi olisi antanut olettaa. Tasoilla 3 ja 5 erot säilyvät kuitenkin merkittävinä.

## 8.2 YLENNYS SEURAAVANA VUONNA

Seuraavaksi keskitytään tarkemmin ylennysten analysointiin. Ylennykset ovat ehkä merkittävin urakehitykseen liittyvä tapahtuma, ja myös aikaisempi tutkimus on keskittynyt pitkälle niihin. Lisäksi edellä olevassa kuvailevassa analyysissä nähtiin, että eräs merkittävä ero sukupuolten välisissä eroissa urakehityksessä on todennäköisyys siirtyä vaativampaan tehtävään. Kuvailevassa analyysissä ei kuitenkaan pystytä yhtä aikaa huomioimaan useampia ylenemisen taustalla vaikuttavia tekijöitä. Tämä on ongelmallista, koska ylenemistodennäköisyyteen vaikuttaa niin henkilö-, tehtävä- kuin yrityskohtaisia tekijöitä. Näiden tekijöiden samanaikainen huomioiminen on johtopäätösten kannalta olennaista.

Alla esitetään regressiomalleja, joissa selitetään todennäköisyyttä saada ylennys seuraavana vuonna. Tässä ei siis enää keskitytä pelkästään juuri työmarkkinoille tulleisiin toimihenkilöihin, vaan mukana ovat kaikki työmarkkinoille vuosina 1981–2005 tulleet. Vuosi 2006 jää tarkastelusta pois, sillä vuoden 2007 tietoja ei aineistossa ole eikä ylennystä voida näin ollen määrittää vuosille 2006–2007. Analyysissä tarkastellaan kahdenlaisia ylennyksiä. Ensimmäinen analysoidaan ylennyksiä, joissa ei erotella, onko ylennys saatu samassa yrityksessä vai liittyykö ylennykseen kenties myös yrityksen vaihto. Tämän jälkeen tarkastellaan

vain ylennyksiä, jotka tapahtuvat saman yrityksen sisällä. Tarkoituksena on selvittää, vaikuttavatko taustatekijät samoilla tavoilla erityyppisiin ylennyksiin ja poikkeavatko sukupuolten väliset erot ylemistodennäköisyydessä ylennyksen tyyppin mukaan.

Analyysissä on huomioitu seuraavat henkilökohtaiset taustaominaisuudet: sukupuoli, koulutusvuodet, työsuhteen pituus, ikä, tehtäväala (innovaatiot, tukitoiminnot, tuotanto, hallinto), vaatavuustaso ja koulutusala (tekninen, kaupallinen tai muu). Työuraa kuvaavia taustaominaisuuksia ovat nykyisellä tasolla vietetty aika vuosissa, nykyisessä tehtävässä vietetty aika vuosissa, aikaisempien tehtävänimikkeiden lukumäärä, työmarkkinoilletulovuosi sekä kertyneet urakatkot. Näiden lisäksi huomioidaan samassa yrityksessä samassa tehtävässä olevien keskimääräiset koulutusvuodet, keskimääräinen työsuhteen pituus ja naisten osuus. Yrityskohtaisia taustatekijöitä ovat yrityskoko (seitsemän luokkaa), organisaatiotasojen lukumäärä sekä sopimusala.

Taulukossa 8.2 on esitetty taustaominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen ylenemistodennäköisyys. Taulukossa tummennetut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä. Viimeiseltä riviltä nähdään, että havaittavilta ominaisuuksiltaan samanlaisten miesten ja naisten välillä on eroja ylenemistodennäköisyydessä: naiset ylenevät noin 2.5 prosenttiyksikköä miehiä harvemmin. Miehistä 7.3 prosenttia ja naisista noin 4.7 prosenttia ylenee seuraavan vuoden aikana. Miesten ja naisten suhteellinen ero on siis likimain 50 prosenttia. Mielenkiintoista on se, että aineistossa keskimäärin miehistä ylenee 7.1 prosenttia ja naisista 5.1 prosenttia. Taustaominaisuuksien huomioiminen kasvattaa jonkin

Taulukko 8.2 Taustaominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen ylenemistodennäköisyys seuraavan vuoden aikana

|                 | Miehet | Naiset | Suhteellinen ero, % |
|-----------------|--------|--------|---------------------|
| Taso 2          | 3.8    | 2.4    | <b>62</b>           |
| Taso 3          | 6.9    | 4.6    | <b>50</b>           |
| Taso 4          | 8.3    | 6.6    | <b>27</b>           |
| Taso 5          | 9.7    | 5.8    | <b>68</b>           |
| Taso 6          | 11.5   | 13.0   | -12                 |
| Kaikki yhteensä | 7.3    | 4.7    | <b>55</b>           |

Taulukossa esitetyt luvut perustuvat liitetaulukon 15.2 tuloksiin.

verran sukupuolten välisiä eroja ylenemistodennäköisyydessä. Toisin sanoen naiset ovat ominaisuuksiltaan keskimäärin sellaisia, että olettaisimme heidän ylenevän useammin kuin he todellisuudessa ylenevät.

Taulukon 8.2 muilla riveillä on laskettu miesten ja naisten ylenemistodennäköisyys tasoittain<sup>30</sup>. Havaitaan, että yleneminen on todennäköisempää alemmilla organisaatiotasoilta. Ainoan poikkeuksen tähän muodostaa se, että naisilla yleneminen on todennäköisempää tasolla 4 kuin tasolla 5. Myös sukupuolten väliset suhteelliset erot vaihtelevat tasoittain. Pienimmät erot ovat tasolla 6, jossa ne eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Suurimmat erot taas ovat tasolla 5, jossa miehet ylenevät noin 68 prosenttia naisia useammin. Toiseksi pienimmät erot ovat tasolla 4, jossa ero miesten eduksi on 27 prosenttia. Tästä mentäessä ylemmille organisaatiotasoilta sukupuolten väliset erot kasvavat.

Seuraavaksi keskitytään siihen, kuinka erilaiset taustaominaisuudet vaikuttavat ylenemistodennäköisyyteen. Muiden taustaominaisuuksien merkitys ylenemistodennäköisyydelle on esitetty liitetaulukossa 15.1. Ensimmäisessä sarakkeessa on tulokset kaikille ylennyksille. Taulukosta nähdään, että henkilökohdaisilla ominaisuuksilla on merkitystä ylenemiselle. Korkeammin kouluttautuneet ylenevät todennäköisemmin. Myös koulutusosalalla on merkitystä ylenemisen kannalta. Kaupallisen koulutuksen hankkineilla on pienempi todennäköisyys yletä kuin teknisen tai muun koulutuksen hankkineilla. Hallintotehtävissä ja tukitoiminnoissa työskentelevät ylenevät harvemmin kuin innovaatio- tai tuotantotehtävissä olevat. Työsuhteen pituudella ja iällä on positiivinen yhteys ylenemistodennäköisyyteen.

Samassa yrityksessä samaa työtä tekevien henkilöiden ominaisuuksilla on myös merkitystä ylenemistodennäköisyydelle. Mitä paremmin koulutettuja ja pidempään samassa yrityksessä työskennelleitä työtoverit ovat, sitä epätodennäköisempää on itse tulla ylennetyksi. Naisten osuus työtovereista puolestaan nostaa ylenemistodennäköisyyttä.

Aikaisempi urakin vaikuttaa ylenemiseen. Samalla tasolla vietetyt vuodet laskevat ylenemistodennäköisyyttä. Tämä viittaisi siihen, että on olemassa ns. uraputkia. Toisin sanoen, nopea yleneminen ennustaa seuraavaa ylenemistä. Samassa tehtävässä vietetyillä vuosilla ei ole merkitystä ylenemiselle, ainakaan kun samalla tasolla vietetyt vuodet on huomioitu. Myöskään se, että uran aika-

---

<sup>30</sup> Luvut perustuvat liitetaulukoon 15.2.



na on ollut useampia tehtäviä, ei nosta todennäköisyyttä ylentyä. Uran aikana kertyneillä urakatkoillakaan ei ole merkitystä ylenemistodennäköisyydelle. Henkilöt, joille on kertynyt urakatkoja yhden vuoden verran tai kaksi vuotta tai enemmän ylenevät yhtä todennäköisesti kuin ne, joille ei ole vielä kertynyt yhtään urakatkoa.

Suuremmissa yrityksissä on paremmat mahdollisuudet yletä kuin pienemmissä. Samoin mitä enemmän organisaatiotasoa yrityksessä on, sitä todennäköisempää on yleneminen. Erityisen suuri merkitys ylenemiselle on yrityksen organisaatiotasojen lisääntymisellä yhdestä useampaan. Tämä voi tapahtua joko vaihtamalla yritystä tai siten, että yritys laajenee ja ottaa käyttöön useampia organisaatiotasoa.

Liitetaulukon 15.1 toisessa sarakkeessa keskitytään samassa yrityksessä tapahtuviin ylennyksiin. Tulosten mukaan naiset ylenevät noin 1.9 prosenttiyksikköä miehiä harvemmin. Miehistä likimain 6 prosenttia ylenee seuraavan vuoden aikana, kun taas naisille vastaa luku on noin 4 prosenttia. Suhteellinen ero sukupuolten välillä on samaa luokkaa kuin kaikkien ylennysten tapauksessa. Taustatekijöiden vaikutus ylenemistodennäköisyyteen on hämmästyttävän samanlainen kuin tapauksessa, jossa ei kiinnitetty huomiota siihen, tapahtuuko ylennys samassa yrityksessä vai ei. Toisin sanoen ylennysten taustalla olevat mekanismit ovat samankaltaisia riippumatta siitä, tapahtuuko ylennys samassa yrityksessä vai liittykö siihen myös yrityksen vaihto.

### 8.2.1 YHTEENVETO

Tässä luvun päättävässä tarkastelussa on verrattu taustaominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen ylenemistodennäköisyyttä seuraavan vuoden aikana. Naiset ylenevät miehiä harvemmin, vaikka on huomioitu monipuolisesti niin henkilö-, tehtävä- kuin yrityskohtaisia taustaominaisuuksia. Taustaominaisuuksiltaan samankaltaisen miehen ja naisen ylenemistodennäköisyydessä on noin 2.5 prosenttiyksikön ero. Miehistä 7.3 prosenttia ja naisista noin 4.7 prosenttia ylenee seuraavan vuoden aikana. Sukupuolten välinen ero vaihtelee organisaatiotasoitain. Sukupuolten välinen suhteellinen ero ylenemistodennäköisyydessä kasvaa sitä suuremmaksi mitä korkeammalle organisaatiossa mennään. Poikkeuksen muodostaa taso 5, jossa sukupuolten välinen suhteellinen ero on suurimmillaan.

## 9 SUKUPUOLTEN VÄLISET PALKKAEROT TYÖURAN ALUSSA

Edellä luvuissa 5–8 on tarkasteltu sukupuolten välisiä eroja työurissa uran alussa. Tässä luvussa siirretään huomio työurien kuvaamisesta palkkojen tutkimiseen. Luvun alussa tarkastellaan kysymystä, kuinka suuri on mies- ja naistoimihenkilöiden välinen palkkaero heti työuran alussa. Tämän jälkeen selvitetään, millaisia palkan muutoksia liittyy vaativuustasojen vaihdoksiin ja onko tässä suhteessa eroja mies- ja naistoimihenkilöiden välillä. Luku päättyy yhteenvetoon keskeisistä tuloksista.

### 9.1 SUKUPUOLTEN VÄLISET EROT ALOITUSPALKKOISSA

Seuraavassa tutkitaan sukupuolten välisiä eroja aloituspalkkoissa tilastollisen mallin avulla. Mallimme selitettävä muuttuja on kokonaistuntiansiot. Ensimmäisessä mallissa selittävinä muuttujina ovat ainoastaan sukupuoli ja vuosi. Tämä malli antaa tietoa siitä, kuinka suuri on mies- ja naistoimihenkilöiden välinen ero aloituspalkkoissa, kun ei kiinnitetä huomiota sukupuolten välisiin eroihin muissa mitattavissa taustaominaisuuksissa. Toisin sanoen, malli tuo tietoa miesten ja naisten keskimääräisistä eroista aloituspalkkoissa. Toinen malli lisää selittävien muuttujien joukkoon henkilön koulutustaustan (koulutustaso- ja ala) ja iän. Vertaillaessa tämän mallin tuloksia ensimmäiseen malliin voidaan tehdä päätelmiä siitä, kuinka suuri osa sukupuolten välisestä palkkaerosta työmarkkinoille tultaessa selittyy miesten ja naisten välisillä eroilla inhimillisessä pääomassa. Kolmas malli huomioi lisäksi henkilön työtehtävän. Luvussa 5 osoitettiin, että miehet ja naiset segregoituvat melko voimakkaasti eri tehtäviin työuran alussa. Kolmas malli tuokin tietoa siitä, mikä merkitys tällä työuran alun tehtäväsegregaatiolla on sukupuolten välisten aloituspalkkaerojen kannalta. Aikaisempi tutkimus on myös osoittanut, että miehet ja naiset työskentelevät usein eri yrityksissä ja että tämä ns. yrityssegregaatio on yksi tekijä sukupuolten välisten palkkaerojen taustalla (esim. Carrington ja Troske, 1998). Viimeinen tarkastelemamme malli lisääkin selittävien muuttujien joukkoon yrityksen. Tämä malli vastaa näin ollen kysymykseen, mikä on samanlaisen koulutuksen hankkineiden, samassa tehtävässä ja samassa yrityksessä työskentelevien mies- ja naistoimihenkilöiden välinen keskimääräinen ero aloituspalkkoissa.

Näiden mallien lisäksi tarkastelimme myös malleja, joissa huomioidaan tulevat urakatkot. Tulostemme mukaan tulevat urakatkot eivät kuitenkaan selitä mies- ja naistoimihenkilöiden välisiä eroja aloituspalkkoissa sen jälkeen kun on otettu huomioon joukko muita taustaominaisuuksia. Tästä syystä tulevat urakatkot jäävät mallimme ulkopuolelle.

Kuvio 9.1 esittää tilastollisen mallimme tulokset.<sup>31,32</sup> Kuviosta nähdään, että sukupuolten välinen palkkaero on verrattain suuri jo heti työuran alussa. Periodilla 2001–2005 miestoimihenkilöiden aloituspalkka oli keskimäärin 15.9 prosenttia naistoimihenkilöiden aloituspalkkaa korkeampi, kun ei oteta huomioon sukupuolten välisiä eroja taustaominaisuuksissa. Vaikka tämä ”raakapalkkaero” miesten ja naisten välillä on edelleen suuri, niin sukupuolten erot aloituspalkkoissa ovat kuitenkin selvästi kaventuneet tutkimusperiodin aikana. Kun tarkastellaan työuraansa aloittelevien mies- ja naistoimihenkilöiden palkkaeroja vuosina 1981–1985 kiinnittämättä taaskaan huomiota henkilön taustaominaisuuksiin, niin sukupuolten välinen ero keskimääräisissä aloituspalkkoissa oli peräti 31 prosenttia. Raakapalkkaero on siis enemmän kuin puolittunut tutkimusperiodin aikana. Erityisen voimakasta sukupuolten välisten aloituspalkkaerojen kaventuminen on ollut laman jälkeisinä vuosina, voimakkaan noususuhdanteen aikana. Vielä periodilla 1991–1995 mies- ja naistoimihenkilötulokkaiden välinen raakapalkkaero oli 25.4 prosenttia kun se vuosina 1996–2000 oli enää 13.6 prosenttia. Sama ilmiö, sukupuolten välisten palkkaerojen voimakas kaventuminen 1990-luvun loppupuolella, on havaittu myös aikaisemmissa miesten ja naisten palkkaeroja käsittelevissä suomalaisissa tutkimuksissa (esim. Asplund, 2008).

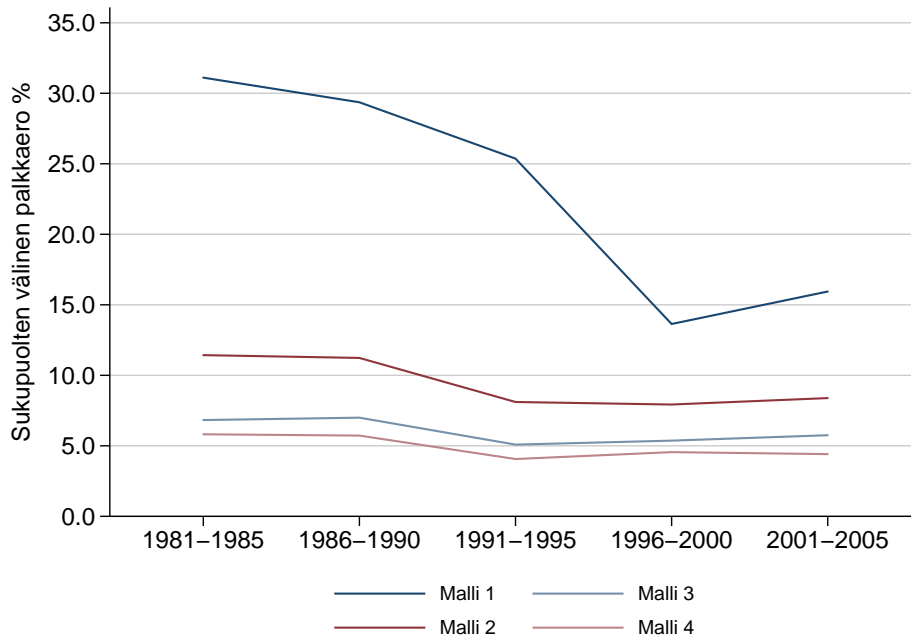
Miesten ja naisten erilaiset koulutusvalinnat on yksi tärkeä sukupuolten välisiä aloituspalkkaeroja selittävä tekijä. Kuten kuviosta 9.1 nähdään, erot aloituspalkkoissa mies- ja naistoimihenkilöiden välillä pienenevät huomattavasti, kun henkilöt asetetaan vertailukelpoisiksi iän ja koulutustaustan suhteen. Esimerkiksi vuosina 2001–2005 ero keskimääräisissä aloituspalkkoissa samanikäisten ja samanlaisen koulutuksen hankkineiden mies- ja naistoimihenkilöiden välillä oli 8.4 prosenttia, mikä on lähes puolet vähemmän raakapalkkaeroon verrattuna. Jos otetaan lisäksi huomioon sukupuolten väliset erot työtehtävissä,

---

<sup>31</sup> Mallit on estimoitu ns. pienimmän neliösumman menetelmällä.

<sup>32</sup> Luvun 9 liitteistä löytyy kuvaan 9.1 liittyviä taulukoita, joista käy tarkemmin ilmi tilastollisen mallin tulokset ja havaintomäärät.

Kuvio 9.1 Miesten ja naisten välinen ero aloituspalkoissa, %-yksikköä



Malli 1 huomioi sukupuolen ja vuoden.

Malli 2 huomioi sukupuolen ja vuoden lisäksi koulutuksen ja iän.

Malli 3 huomioi sukupuolen, vuoden, koulutuksen ja iän lisäksi työtehtävän.

Malli 4 huomioi sukupuolen, vuoden, koulutuksen, iän ja työtehtävän lisäksi yrityksen.

aloituspalkkaero pienenee edelleen 5.6 prosenttiin vuosina 2001–2005 työuransa aloittaneiden toimihenkilöiden kohdalla. Palkkaeron pieneneminen näinkin merkittävästi sen jälkeen kun koulutustaustan lisäksi huomioidaan työtehtävä, viestii siitä, että samasta koulutustaustasta huolimatta osa naisista aloittaa työuransa (jostain syystä) erityyppisistä, ja ennen kaikkea matalapalkkaisemmista, tehtävistä kuin miehet. Tästä saatiin viitteitä jo edellä luvuissa 5 ja 6.

Kuvion 9.1 mukaan miesten ja naisten eriytyminen eri yrityksiin ei ole kovin merkittävä sukupuolten välisiä palkkaeroja selittävä tekijä sen jälkeen kun on huomioitu henkilöiden koulutustausta ja työtehtävä. Tyypillisesti yrityksen lisääminen malliin pienentää mies- ja naistoimihenkilöiden välisiä eroja aloituspalkoissa noin yhdellä prosenttiyksiköllä. Yhtenä havaintona kuviosta 9.1 voidaan myös todeta, että samanlaisen koulutuksen hankkineiden, samaa

tehtävää samassa yrityksessä tekevien mies- ja naistoimihenkilöiden välinen ero aloituspalkkoissa oli vuosina 2001–2005 4.4 prosenttia. Tätä lukua tulkittaessa on kuitenkin tärkeää pitää mielessä, että käyttämämme tehtäväluokitus on melko karkea, ja näin ollen ainakin osa jäljelle jäävästä palkkaerosta selittyy todennäköisesti tehtäväsegregaatiolla.

Sukupuolten väliset erot aloituspalkkoissa ovat kaventuneet myös taustaominaisuuksiltaan samanlaisten miesten ja naisten välillä. Esimerkiksi samanikäisten ja saman koulutuksen hankkineiden mies- ja naistoimihenkilöiden välinen ero aloituspalkkoissa oli vuosina 1981–1985 11.4 prosenttia, kun vastaava luku periodilla 2001–2005 oli 8.4 prosenttia. Näin ollen se voimakas raakapalkkaeron kaventuminen viimeisten kahden vuosikymmenen aikana, joka käy ilmi kuviosta 9.1, ei ole seurausta yksinomaan siitä, että sukupuolten välillä olisi aikaisempaa vähemmän eroja mitattavien taustaominaisuuksien suhteen, vaan, kuten todettua, aloituspalkkaerot ovat kaventuneet myös havaittavilta ominaisuuksiltaan samanlaisten mies- ja naistoimihenkilöiden välillä. Tämä kaventuminen tosin keskittyi 1980-luvun lopulle, ja tämän jälkeen havaittavilta ominaisuuksiltaan samankaltaisten mies- ja naistoimihenkilöiden palkkaeroissa ei ole tapahtunut pientymistä.

## 9.2 VAATIVUUSTASON MUUTOKSEN VAIKUTUS PALKKAAN: ONKO SUKUPUOLELLA MERKITYSTÄ?

Luvuissa 7 ja 8 saatiin näyttöä siitä, että mies- ja naistoimihenkilöiden välillä on eroja urakehityksessä työuran alussa. Yhtenä esimerkkinä tästä on miesten yleneminen vaativampiin tehtäviin naisia todennäköisemmin. Seuraavassa tutkitaan, onko vaativuustasojen muutoksiin liittyvissä palkanmuutoksissa eroja sukupuolten välillä. Onko esimerkiksi niin, että miehillä palkka kasvaa ylennysten yhteydessä voimakkaammin kuin naisilla? Entä kärsivätkö naiset alenemisista miehiä suurempia palkanmenetyksiä?

Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutuksia tutkitaan hyödyntäen jälleen tilastollista mallinnusta. Mallimme selitettävä muuttuja on toimihenkilön kokonaistuntiansio. Kokonaistuntiansioita selitetään monilla henkilö- ja yrityspiirteillä. Henkilöpiirteistä mallissa otetaan huomioon toimihenkilön ikä, työsuhteen kesto nykyisessä työpaikassa, koulutustausta, aikaisempi vaativuustaso, urakatkot sekä havaintovuodet aineistossa. Mallissa kontrolloitavat yrityspiirteet ovat puolestaan yrityskoko, vaativuustasojen määrä yrityksessä

sekä teollisuusala. Varsinaisena mielenkiinnon kohteena mallissa ovat kuitenkin toimihenkilöiden liikkumista kuvaavat muuttajat. Liikkumista kuvataan mallissa seuraavilla muuttujilla: 1) siirtyminen vaativampaan tehtävään saman yrityksen sisällä, 2) siirtyminen vaativampaan tehtävään eri yritykseen, 3) siirtyminen vähemmän vaativaan tehtävään saman yrityksen sisällä, 4) siirtyminen vähemmän vaativaan tehtävään eri yritykseen, 5) sama vaativuustaso samassa yrityksessä ja 6) sama vaativuustaso eri yrityksessä. Mallimme tekee siis eron sen välillä, tapahtuuko vaativuustason muutos yrityksen sisällä vai liittykö siihen myös työnantajan vaihto. Tähän erotteluun on sekä teoreettisia että empiirisiä perusteluita (ks. esim Booth & Francesconi, 2000). Myös tuloksemme, joita esitellään tarkemmin alla, osoittavat, että tutkittaessa vaativuustasojen muutoksia ja niihin liittyviä palkanmuutoksia, on tärkeää pitää erillään yrityksen sisäinen liikkuvuus yritysten välisestä liikkuvuudesta. Tilastollinen malli estimoidaan lisäksi erikseen miehille ja naisille.<sup>33</sup> Tarkastelemalla erikseen miehiä ja naisia saadaan tietoa siitä, millaisia eroja sukupuolten välillä mahdollisesti esiintyy vaativuustasojen muutoksiin liittyvissä palkanmuutoksissa. Analyysissa ovat mukana kaikki toimihenkilöt, jotka ovat olleet työmarkkinatulokkaita ajanjaksolla 1981–2006.<sup>34</sup>

Taulukko 9.1 esittää tilastollisen mallimme tulokset.<sup>35</sup> Taulukon luvuille on annettavissa hyvin yksinkertainen tulkinta. Tarkasteltaessa esimerkiksi ensimmäistä riviä, ylennys samassa yrityksessä johtaa miestoimihenkilöillä 4.3 prosentin palkannousuun verrattuna miehiin, jotka pysyvät samalla vaativuustasolla samassa yrityksessä. Naisilla vastaava luku on hieman korkeampi, 4.7 prosenttia. Siirtyminen vaativuustasohierarkiassa alaspäin johtaa puolestaan palkanmenetyksiin. Siirtymisestä alemmalle vaativuustasolle esimerkiksi saman yrityksen sisällä aiheutuu miestoimihenkilöille 2.3 prosentin ja naistoimihenkilöille 3.0 prosentin palkanmenetyksen verrattuna siihen, että toimihenkilö olisi pysynyt samalla vaativuustasolla samassa yrityksessä.

---

<sup>33</sup> Malli estimoidaan sekä pienimmän neliösumman menetelmällä (OLS) että kiinteiden vaikutusten menetelmällä (FE). Taulukko 9.1 esittää FE -tulokset ja OLS -estimointien tulokset raportoidaan liitteen taulukossa 16.5.

<sup>34</sup> Tehtäväluokituksessa tapahtuneesta muutoksesta johtuen vuosi 2002 jää pois analyysistä.

<sup>35</sup> Pienimmän neliösumman menetelmä tuottaa joltain osin erilaisia tuloksia kuin kiinteiden vaikutusten menetelmä. Keskeisimmät johtopäätökset koskien sukupuolten välisiä eroja liikkuvuuden palkkavaikutuksissa eivät kuitenkaan riipu merkittävästi käytetystä estimointimenetelmästä. Rajoitamme keskustelun tuloksista kiinteiden vaikutusten menetelmällä saatuihin tuloksiin, koska tätä menetelmää voidaan pitää tässä yhteydessä luotettavampana kuin pienimmän neliösumman menetelmää. Pienimmän neliösumman menetelmä ei nimittäin ota huomioon henkilöiden välisiä eroja havaitsemattomissa ajassa muuttumattomissa ominaisuuksissa, toisin kuin kiinteiden vaikutusten menetelmä.

Taulukon 9.1 tulosten perusteella on annettavissa selkeä vastaus tämän luvun alussa esitettyyn kysymykseen, kärsivätkö naiset mahdollisesti miehiä suuremman suhteellisen palkanmenetyksen vaatavuustason alentumisesta. Vastaus on: kyllä kärsivät. Mikäli vaatavuustason alentumiseen ei liity yrityksen vaihtoa, naiset kärsivät keskimäärin 0.77 prosenttiyksikköä suuremman palkanmenetyksen kuin miehet. Jos vaatavuustason alentumiseen liittyy samalla myös työnantajan vaihto, ero palkanmenetyksissä sukupuolten välillä on vieläkin suurempi, yli 2 prosenttiyksikköä.

Sen sijaan vastaus kysymykseen, hyötyvätkö miehet naisia enemmän ylennyksistä, riippuu siitä, liittyykö ylennykseen samalla myös siirtyminen uuden työnantajan palvelukseen vai ei. Ylennys yrityksen sisällä johtaa naisilla jopa hieman miehiä suurempaan palkannousuun, mutta mikäli ylennyksen yhteydessä vaihdetaan lisäksi yritystä, miehillä kokonaistuntiansiot nousevat 0.9 prosenttiyksikköä naisia enemmän.

Taulukon 9.1 tulosten mukaan työnantajan vaihto on henkilön palkkakehityksen kannalta kannattavaa, vaikka siihen ei liittyisi siirtymistä vaativampiin tehtäviin. Verrattuna siihen, että henkilö pysyy samassa yrityksessä samalla vaatavuustasolla, yritystä vaihtavan, mutta samalla vaatavuustasolla pysyvän, palkka nousee miestoimihenkilöillä lähes prosentin, naistoimihenkilöillä hieman vähemmän, 0.4 prosenttia.

Taulukko 9.1 Vaatavuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %

|  | Miehet  | Naiset  |
|--|---------|---------|
| Ylennys, sama yritys   | 4.3     | 4.7     |
| Ylennys, yrityksen vaihto  | 6.0     | 5.1     |
| Alennus, sama yritys   | -2.3    | -3.0    |
| Alennus, yrityksen vaihto  | -1.4    | -3.5    |
| Sama vaatimustaso, yrityksen vaihto<br>(vertailuryhmä: toimihenkilö pysyy samassa yrityksessä ja samalla vaatavuustasolla) | 0.9     | 0.4     |
| Selitysaste  | 79.2 %  | 80.2 %  |
| Havaintojen lukumäärä  | 299 364 | 186 237 |

Kaikki tulokset ovat tilastollisesti merkitseviä vähintään 1 prosentin tasolla.

Malli on estimoitu ns. kiinteiden vaikutusten menetelmällä.

Mallissa kontrolloidut muuttujat on esitelty luvun 9.2 alussa.

Vaikka taulukon 9.1 laskelmissa on otettu huomioon henkilön edellinen vaatavuustaso, taulukko 9.1 ei kuitenkaan anna tietoa siitä, onko vaatavuustasojen vaihdosten palkkavaikutuksissa mahdollisesti eroja riippuen siitä, miltä vaatavuustasolta lähdetään. Taulukoissa 9.2–9.5 esitetäänkin samat laskelmat kuin taulukossa 9.1, mutta nyt erikseen eri lähtötasoille. Jätämme tarkastelusta pois toimihenkilöt, joiden edellinen vaatavuustaso on joko 1 (ylin taso) tai 6 (alin taso). Tämä siksi, että haluamme keskittyä henkilöihin, joille kaikki taulukossa 1 tarkastellut siirtymät ovat mahdollisia. Henkilöt, joiden edellinen vaatavuustaso on 1, eivät luonnollisesti voi siirtyä enää ylemmälle tasolle, ja vastaavasti henkilöt, joiden aikaisempi vaatavuustaso on 6, eivät voi siirtyä alemmalle tasolle.

Kuten taulukoista 9.2–9.5 nähdään, riippumatta lähtötasosta, siirtyminen vaatavuustasohierarkiassa ylöspäin johtaa aina selvään palkannousuun, joka näyttää olevan voimakkaampaa työnantajan vaihdosten yhteydessä verrattuna yritysten sisällä tapahtuviin ylennyksiin.<sup>36</sup> Ylennyksistä seuraavat suhteelliset

Taulukko 9.2 Vaatavuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaatavuustaso 2

|  | Miehet      | Naiset     |
|--|-------------|------------|
| Ylennys, sama yritys   | <b>5.8</b>  | <b>3.0</b> |
| Ylennys, yrityksen vaihto  | <b>6.7</b>  | <b>7.5</b> |
| Alennus, sama yritys   | <b>-0.6</b> | -1.1       |
| Alennus, yrityksen vaihto  | <b>1.5</b>  | -1.6       |
| Sama vaatimustaso, yrityksen vaihto  | <b>1.2</b>  | 0.3        |
| <small>(vertailuryhmä: toimihenkilö pysyy samassa yrityksessä ja samalla vaatavuustasolla)</small> |             |            |
| Selitysaste  | 77.5 %      | 75.0 %     |
| Havaintojen lukumäärä  | 56 806      | 12 479     |

Tummennetut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä vähintään 5 prosentin tasolla.

Malli on estimoitu ns. kiinteiden vaikutusten menetelmällä.

Mallissa kontrolloidut muuttujat on esitelty luvun 9.2 alussa.

<sup>36</sup> Taulukoissa 9.2–9.5 esitetään taulukon 9.1 tapaan kiinteiden vaikutusten menetelmän tulokset. Vastaavat tulokset pienimmän neliösumman menetelmän osalta löytyvät luvun 9 liitteistä taulukoista 16.6–16.9. Tässä yhteydessä pätevät muutoin samat huomautukset kuin alaviitteessä 35.



palkannousut ovat lisäksi hyvin samankaltaisia eri lähtötasoilla. Miestoimihenkilöillä keskimääräinen palkkakasvu vaihdettaessa työnantajaa niin, että samalla siirrytään myös vaativampiin tehtäviin, vaihtelee 6.7 prosentin (lähtötaso 2) ja 7.8 prosentin (lähtötaso 3) välillä. Naisilla vastaavat luvut ovat 6.3 (lähtötaso 5) ja 7.5 prosenttia (lähtötaso 2). Nämä luvut viittaavat myös siihen, että sukupuolten välillä on verrattain pieniä eroja sen suhteen, kuinka voimakasta palkkakasvu on ylennyksissä työnantajaa vaihdettaessa. Suurin ero havaitaan niillä toimihenkilöillä, joilla edellinen vaatavuustaso on joko 3 tai 5. Tällöin miestoimihenkilöiden palkkakasvu on 1.2 prosenttiyksikköä naistoimihenkilöiden palkkakasvua voimakkaampaa. Pienin ero on puolestaan lähtötasolla 4, missä naisilla on 0.2 prosenttiyksikön etu miehiin nähden.

Tarkasteltaessa yritysten sisällä tapahtuvia ylennyksiä ja niihin liittyviä palkanmuutoksia havaitaan, että miesten osalta palkkakasvu on jälleen hyvin samansuuruista eri lähtötasoilla. Eniten miestoimihenkilöt hyötyvät ylennyksistä yritysten sisällä silloin, kun edellinen vaatavuustaso on 2, jolloin palkkakasvu 5.8 prosenttia. Alhaisimmillaan yritysten sisäisiin ylennyksiin liittyvä palkkakasvu on miehillä puolestaan lähtötasolla 5, jolloin palkka nousee ylennyksen yhteydessä 4.7 prosenttia. Naistoimihenkilöillä on sen sijaan selvästi miehiä suurempia eroja lähtötasojen välillä. Siirryttäessä yrityksen sisällä esimerkiksi vaatavuustasolta

Taulukko 9.3 Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaatavuustaso 3

|  | Miehet     | Naiset      |
|--|------------|-------------|
| Ylennys, sama yritys   | <b>5.4</b> | <b>5.7</b>  |
| Ylennys, yrityksen vaihto  | <b>7.8</b> | <b>6.7</b>  |
| Alennus, sama yritys   | -0.4       | <b>-1.4</b> |
| Alennus, yrityksen vaihto  | <b>1.8</b> | 0.4         |
| Sama vaatimustaso, yrityksen vaihto  | <b>1.6</b> | 0.6         |
| <small>(vertailuryhmä: toimihenkilö pysyy samassa yrityksessä ja samalla vaatavuustasolla)</small> |            |             |
| Selitysaste  | 77.4 %     | 75.2 %      |
| Havaintojen lukumäärä  | 77 597     | 27 278      |

Tummennetut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä vähintään 1 prosentin tasolla. Malli on estimoitu ns. kiinteiden vaikutusten menetelmällä. Mallissa kontrolloidut muuttujat on esitelty luvun 9.2 alussa.

2 ylimmälle vaatavuustasolle, naisten palkka nousee keskimäärin vain noin 3 prosenttia. Jos he taas saavat yrityksessä ylennyksen lähtötasolta 4, palkkasvasu on 6.3 prosenttia. Näin ollen suurin ero sukupuolten välillä yritysten sisäisiin ylennyksiin liittyvissä palkanmuutoksissa on lähtötasolla 2. Tässä tapauksessa miehet hyötyvät ylennyksistä 2.3 prosenttiyksikköä naisia enemmän. Pienimmät erot sukupuolten välillä on puolestaan lähtötasolla 5. Siirryttäessä kyseiseltä tasolta yrityksen sisäisessä vaatavuustasohierarkiassa ylöspäin, naisten palkka kasvaa 0.7 prosenttiyksikköä miesten palkkoja voimakkaammin.

Siirrytään seuraavaksi tarkastelemaan alenemisiin liittyviä palkanmuutoksia. Taulukoista 9.2–9.5 nähdään, että yrityksen sisällä tapahtuvista alenemisistä seuraa lähtötasosta riippumatta aina palkanpudotus. Miehillä palkanpudotuksen suuruus on tosin lähtötasoa 5 lukuun ottamatta varsin pieni, alle yhden prosentin. Sen sijaan siirtyminen vaatavuustasolta 5 vaatavuustasolle 6 aiheuttaa miestoimihenkilöillä yli 4 prosentin palkanmenetyksen. Naistoimihenkilöillä palkanmenetykset alenemisesta yrityksen sisäisessä vaatavuustasohierarkiassa vaihtelee 1.1 prosentin (lähtötaso 4) ja 1.9 prosentin (lähtötaso 5) välillä. Mikäli aleneminen tapahtuu työnantajan vaihdon yhteydessä, sillä ei tyypillisesti ole kovinkaan merkittäviä vaikutuksia henkilön palkkakehitykselle vaatavuusta-

Taulukko 9.4 Vaatavuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaatavuustaso 4

|  | Miehet      | Naiset      |
|--|-------------|-------------|
| Ylennys, sama yritys   | <b>5.3</b>  | <b>6.3</b>  |
| Ylennys, yrityksen vaihto  | <b>7.2</b>  | <b>7.4</b>  |
| Alennus, sama yritys   | <b>-1.0</b> | <b>-1.1</b> |
| Alennus, yrityksen vaihto  | <b>2.3</b>  | -0.5        |
| Sama vaatimustaso, yrityksen vaihto<br>(vertailuryhmä: toimihenkilö pysyy samassa yrityksessä ja samalla vaatavuustasolla) | <b>0.6</b>  | -0.1        |
| Selitysaste  | 70.4 %      | 73.6 %      |
| Havaintojen lukumäärä  | 80 081      | 31 289      |

Tummennetut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä vähintään 5 prosentin tasolla.

Malli on estimoitu ns. kiinteiden vaikutusten menetelmällä.

Mallissa kontrolloidut muuttujat on esitelty luvun 9.2 alussa.

soilla 2–5. Päinvastoin, pois lukien lähtötaso 5, missä palkkavaikutukset eivät ole tilastollisessa mielessä merkitseviä, miestoimihenkilöillä palkka jopa nousee siirryttäessä uuteen yritykseen alemmalle vaativuustasolle verrattuna siihen, että pysytään samassa yrityksessä samalla vaativuustasolla. Myös naistoimihenkilöillä alenemisten haitalliset palkkavaikutukset ovat pienemmät työnantajan vaihdosten yhteydessä, jolloin palkoissa ei tapahdu tilastollisesti merkitseviä muutoksia, kun tarkastellaan vaativuustasoja 2–4. Lähtötaso 5 muodostaa tässäkin suhteessa kuitenkin jälleen poikkeuksen: naistoimihenkilöiden palkat laskevat keskimäärin 4.4 prosenttia liikuttaessa vaativuustasolta 5 vaativuustasolle 6 uuteen yritykseen.

Edellä taulukon 9.1 yhteydessä havaittiin, että palkkakehityksen kannalta työnantajan vaihtaminen on hyvä asia. Palkka tavallisesti nousee siirryttäessä uuteen yritykseen siinäkin tapauksessa, että henkilö pysyy samalla vaativuustasolla. Taulukoiden 9.2–9.5 lukujen valossa näyttää siltä, että tämä havainto pätee riippumatta siitä, mikä on henkilön edellinen vaativuustaso. Miestoimihenkilöiden palkat nousevat 0.6 prosentista (lähtötaso 4) 1.6 prosenttiin (lähtötaso 3) siirryttäessä uuden työnantajan palvelukseen samalla vaativuustasolla pysyen. Naistoimihenkilöillä vastaavat palkkavaikutukset eivät sen sijaan ole tyyppillisesti tilastollisesti merkitseviä.

Taulukko 9.5 Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaativuustaso 5

|  | Miehet      | Naiset      |
|--|-------------|-------------|
| Ylennys, sama yritys   | <b>4.7</b>  | <b>5.4</b>  |
| Ylennys, yrityksen vaihto  | <b>7.5</b>  | <b>6.3</b>  |
| Alennus, sama yritys   | <b>-4.1</b> | <b>-1.9</b> |
| Alennus, yrityksen vaihto  | -4.0        | <b>-4.4</b> |
| Sama vaatimustaso, yrityksen vaihto<br>(vertailuryhmä: toimihenkilö pysyy samassa yrityksessä ja samalla vaativuustasolla) | <b>0.8</b>  | <b>0.4</b>  |
| Selitysaste  | 73.0 %      | 79.5 %      |
| Havaintojen lukumäärä  | 55 608      | 97 024      |

Tummennetut luvut ovat tilastollisesti merkitseviä vähintään 5 prosentin tasolla. Malli on estimoitu ns. kiinteiden vaikutusten menetelmällä. Mallissa kontrolloidut muuttujat on esitelty luvun 9.2 alussa.

### 9.3 YHTEENVETO

Tässä luvussa on tutkittu sukupuolten välisiä eroja aloituspalkkoissa sekä tekijöitä palkkaerojen taustalla. Tämän lisäksi luvussa tarkasteltiin mies- ja naistoimihenkilöiden palkkojen kehittymistä henkilön siirtyessä vaativuustasohierarkiassa tasolta toiselle. Tulokset aloituspalkkaerojen osalta osoittavat, että vaikka sukupuolten väliset erot keskimääräisissä aloituspalkkoissa ovat lähes puolittuneet viimeisten kahden vuosikymmenen aikana, sukupuolten välinen palkkaero on edelleen suuri jo heti työuran alussa. Esimerkiksi vuosina 2001–2005 toimihenkilöuransa aloittaneiden miesten aloituspalkka oli keskimäärin 15.9 prosenttia naistoimihenkilöiden aloituspalkkaa korkeampi. Miesten ja naisten erilaiset koulutusvalinnat on yksi tärkeä tekijä palkkaerojen taustalla. Kun vertaillaan saman ikäisten ja samanlaisen koulutuksen hankkineiden mies- ja naistoimihenkilöiden aloituspalkkoja, palkkaero tyypillisesti enemmän kuin puolittuu. Myös miesten ja naisten valikoituminen eri työtehtäviin vaikuttaa sukupuolten välisiin palkkaeroihin. Kontrolloituessa koulutuksen ja iän lisäksi työtehtävää sukupuolten väliset aloituspalkkaerot pienevät (ajanjaksosta riippuen) 30–40 prosenttia verrattuna tilanteeseen, jossa huomioidaan ainoastaan henkilön koulutustausta ja ikä. Sen sijaan miesten ja naisten segregoituminen eri yrityksiin ei ole kovinkaan merkittävä palkkaeroja selittävä tekijä sen jälkeen kun on huomioitu toimihenkilöiden välisiä eroja inhimillisessä pääomassa ja työtehtävissä. Yrityksen lisääminen palkkaeroja selittävien muuttujien joukkoon pienentää sukupuolten välisiä eroja aloituspalkkoissa noin yhdellä prosenttiyksiköllä. Kun tarkastellaan saman ikäisiä, samanlaisen koulutuksen hankkineita, samaa tehtävää samassa yrityksessä tekeviä toimihenkilöitä, miesten aloituspalkka oli vuosina 2001–2005 4.4 prosenttia naisten aloituspalkkaa korkeampi.

Tutkittaessa ylennyksiin liittyviä palkanmuutoksia ei voida yksiselitteisesti sanoa, hyötyvätkö miehet enemmän ylennyksistä kuin naiset. Tarkasteltaessa ylennyksiä yrityksen sisäisessä hierarkiassa palkkakasvu on naisilla jopa voimakkaampaa kuin miehillä (0.4 prosenttiyksikköä). Jos taas ylennys tapahtuu siirryttäessä samalla myös uuden työnantajan palvelukseen, miesten tuntiansiot nousevat 0.9 prosenttiyksikköä enemmän naisiin verrattuna. Sen sijaan kysymykseen, kärsivätkö naiset suuremman palkan menetyksen kuin miehet vaativuustason alentumisesta, on annettavissa yksinkertaisempi vastaus: kyllä kärsivät. Alentuminen yrityksen sisäisessä hierarkiassa johtaa naisilla 0.8 prosenttiyksikköä suurempiin palkanmenetyksiin, ja mikäli alentuminen tapahtuu

työnantajan vaihdon yhteydessä, ero nais- ja miestoimihenkilöiden palkanmenetyksissä on vieläkin suurempi, yli 2 prosenttiyksikköä.

Luvussa tutkittiin myös vaativuustasojen muutosten palkkavaikutuksia lähtötason mukaan. Palkkakasvussa, joka liittyy ylennyksiin siirryttäessä uuteen yritykseen, on verrattain pieniä eroja lähtötasojen välillä. Tämä pätee molempiin sukupuoliin. Miesten osalta myöskään saman yrityksen sisällä tapahtuvien ylennysten palkkavaikutuksissa ei ole juuri vaihtelua lähtötason mukaan. Sen sijaan naistoimihenkilöiden kohdalla vaihtelu on voimakkaampaa. Esimerkiksi siirryttäessä yrityksen sisäisessä hierarkiassa vaativuustasolta 2 ylimmälle vaativuustasolle, naisten palkka nousee keskimäärin vain noin 3 prosenttia. Jos he taas ylentyvät yrityksessä lähtötasolta 4, palkkakasvu on 6.3 prosenttia.

Yrityksen sisällä tapahtuvista alentumisista seuraa vaativuustasoilla 2–5 lähtötasosta riippumatta aina palkanpudotus, joka on alinta vaativuustasoa lukuun ottamatta miehillä naisia pienempi. Jos sen sijaan siirtyminen vaativuustasohierarkiassa alaspäin tapahtuu vaihdettaessa työnantajaa, sillä ei tyypillisesti ole kovinkaan haitallisia vaikutuksia mies- ja naistoimihenkilöiden palkkakehitykselle vaativuustasoilla 2–5.

## 10 LÄHTEET

- Arrow, Kenneth (1973): "The Theory of Discrimination", teoksessa *Discrimination in labor markets*, toimittanut Orley Ashenfelter ja Albert E. Rees, Princeton University Press.
- Asplund, Rita (2008): "Sukupuolten palkkaerot Suomessa: Yksityisen sektorin miesten ja naisten palkkojen ja palkkaerojen tarkastelu", *Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Sarja B 233*.
- Asplund, Rita & Lilja, Reija (2003): "IT Sector and Retail Trade Careers – Does Gender Matter? A Gender-specific Analysis of Gates-of-entry, Wage Gaps, Careers and Earnings Growth for Finland", *Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus, Selvityksiä 2003:1*.
- Baker, George, Gibbs, Michael & Holmström, Bengt (1994): "The Internal Economics of the Firm: Evidence from Personnel Data", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, No. 4, pp. 881-919.
- Becker, Gary (1957): "The Economics of Discrimination", University of Chicago Press.
- Becker, Gary (1964): "Human Capital – A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education", Chicago University Press, 3. painos.
- Beller, Andrea H. (1982): "Occupational Segregation by Sex: Determinants and Changes", *Journal of Human Resources*, Vol. 17, No. 3, pp. 371-392.
- Blau, Francine D. & Devaro, Jed (2007): "New Evidence on Gender Differences in Promotion Rates: An Empirical Analysis of a Sample of New Hires", *Industrial Relations*, Vol. 46, No. 3, pp. 511-550.
- Booth, Alison L. & Francesconi, Marco (2000): "Job Mobility in 1990s Britain: Does Gender Matter? ", *Research in Labor Economics*, Vol. 19, pp. 173-89.
- Booth, Alison L., Francesconi, Marco & Frank, Jeff (2003): "A Sticky Floors Model of Promotion, Pay, and Gender", *European Economic Review*, Vol. 47, No. 2, pp. 295-322.
- Brzinsky-Fay, Christian, Kohler, Ulrich & Luniak, Magdalena (2008): "Sequence Analysis in Stata", *Stata Journal*, Vol. 6, No. 4, pp. 435-460.
- Cabral, Robert, Ferber, Marianne A. & Green, Carole A. (1981): "Men and Women in Fiduciary Institutions: A Study of Sex Differences in Career Development", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, No. 4, pp. 573-580.
- Carrington, William J. & Troske, Kenneth R. (1998) "Sex segregation in U.S. manufacturing", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 51, No. 3, pp 445-464.
- Cobb-Clark, Deborah A. (2001): "Getting Ahead: The Determinants of and Payoffs to Internal Promotion for young U.S. Men and Women", *Research in Labor Economics*, Vol. 20, pp. 339-372.
- Cornelissen, Thomas (2008): "The Stata Command `felsdsvreg` to Fit a Linear Model with Two High-Dimensional Fixed Effects", *Stata Journal*, Vol. 8, No. 2, pp. 170-189.
- Dolado, Juan J., Felguerosos, Florentino & Jimeno, Juan F. (2002): "Recent Trends in Occupational Segregation by Gender: A Look Across the Atlantic", *IZA Discussion Paper*, No. 524.
- Duncan, Otis & Duncan, Beverly (1955): "A Methodological Analysis of Segregation Indexes", *American Sociological Review*, Vol 20, No.2, pp. 210-217.
- Eberts, Randall W. & Stone, Joe A. (1985): "Male-Female Differences in Promotions: EEO in Public Education", *Journal of Human Resources*, Vol. 20, No. 4, pp. 504-521.
- England, Paula (1982): "The Failure of Human Capital Theory to Explain Occupational Sex Segregation", *Journal of Human Resources*, Vol. 17, No. 3, pp. 358-370.
- European Commission (2007): "Women and Men in Decision-making 2007 – Analysis of the Situation and Trends".
- European Commission (2008): "Report on Equality between Women and Men 2008".

- Filer, Randall K. (1986): "The Role of Personality and Tastes in Determining Occupational Structure", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 39, No. 3, pp. 412-424.
- Francesconi, Marco (2001): "Determinants and consequences of promotions in Britain", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 63, No. 3, pp. 279-310.
- Hersch, Joni & Viscusi, Kip W. (1996): "Gender Differences in Promotions and Wages", *Industrial Relations*, Vol. 35, No. 4, pp. 461-472.
- Jacobsen, Joyce P. (2007): "The Economics of Gender", Blackwell Publishing, 3. painos.
- Jones, David R. & Makepeace, Gerald H. (1996): "Equal Worth, Equal Opportunities: Pay and Promotion in an Internal Labour Market", *Economic Journal*, Vol. 106, March, pp. 401-409.
- Korkeamäki, Ossi & Kyyrä, Tomi (2003): "Explaining Gender Wage Differentials: Findings from a Random Effects Model", VATT Keskustelualoitteita, No. 320.
- Laine, Pekka (2008): "Segregaatioindikaattorit", julkaisematon tutkimus, Tilastokeskus.
- Laine, Pekka & Napari, Sami (2008): "Sukupuolten ammatilliset erot suomalaisilla työmarkkinoilla", teoksessa Segregaatio ja sukupuolten väliset palkkaerot -hankkeen loppuraportti, Sosiaali- ja terveysministeriö, Selvityksiä 2008:26.
- Lazear, Edvard P. & Rosen, Sherwin (1990): "Male-Female Wage Differentials in Job Ladders", *Journal of Labor Economics*, Vol. 8, No.1, pp. 106-123.
- Lilja, Reija (1995a): "Career Mobility in Finnish Industry". Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 544.
- Lilja, Reija (1995b): "Teollisuuden toimihenkilöiden ura- ja palkkakehitys". Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia, No. 54.
- Lilja, Reija (1996): "Toimihenkilöura Suomen teollisuudessa". Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Sarja B 117.
- Lilja, Reija (1997): "Similar Education – Different Career and Wages?", Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 606.
- McCue, Kristin (1996): "Promotions and Wage Growth", *Journal of Labor Economics*, Vol. 14, No. 2, 175-206.
- Mincer, Jacob (1974): "Schooling, Experience and Earnings", New York: National Bureau of Economic Research.
- Napari, Sami (2002): "Occupational Segregation during the 1980s and 1990s – The Case of Finnish Manufacturing", Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 976.
- Napari, Sami (2008): "Gender Differences in Early-Career Wage Growth", ilmestyy *Labour Economics*.
- Olson, Craig A. & Becker, Brian E. (1983): "Sex Discrimination in the Promotion Process", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 36, No. 4, pp. 624-641.
- Paulin, Elizabeth A. & Mellor, Jennifer M. (1996): "Gender, Race and Promotions within a Private-Sector Firm", *Industrial Relations*, Vol. 35, No. 2, pp. 276-295.
- Pekkarinen, Tuomas & Vartiainen, Juhana (2006): "Gender Differences in Promotion on a Job Ladder: Evidence from Finnish Metalworkers", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 59, No. 2, pp. 285-301.
- Pergamit, Michael R. & Veum, Jonathan R. (1999): "What is a Promotion", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 52, No. 4, pp. 581-601.
- Phelps, Edmund S. (1972): "The Statistical Theory of Racism and Sexism", *American Economic Review*, Vol. 62, No. 4, pp. 659-661.
- Piekkola, Hannu & Ruuskanen, Olli-Pekka (2006): "Työtä eri elämänvaiheissa ja ajankäyttö. Äidit ja ikääntyvät.", Sosiaali- ja terveysministeriö, Selvityksiä 2006:73.
- Polachek, Solomon W. (1981): "Occupational Self-Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 63, No. 1, pp. 60-69.

Polachek, Solomon W. (1987): "Occupational Segregation and the Gender Wage Gap", *Population Research and Policy Review*, Vol. 6, pp. 47-67.

Pudney, Stephen & Shields, Michael (2000): "Gender, Race, Pay and Promotion in the British Nursing Profession: Estimation of a Generalized Ordered Probit Model", *Applied Econometrics*, Vol. 15, pp. 367-399.

Ransom, Michael & Oaxaca, Ronald L. (2005): "Intrafirm Mobility and Sex Differences in Pay", *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 58, No. 2, pp. 219-237.

Spilerman, Seymour & Petersen, Trond (1999): "Organizational Structure, Determinants of Promotion, and Gender Differences in Attainment", *Social Science Research*, Vol. 28, pp. 203-227.

Vartiainen, Juhana (2002): "Sukupuolten palkkaeron tilastointi ja analyysi", Sosiaali- ja terveysministeriö, Tasa-arvojulkaisuja 2001:7.

Winter-Ebmer, Rudolf & Zweimüller, Josef (1997): "Unequal Assignment and Unequal Promotion in Job Ladders", *Journal of Labor Economics*, Vol. 15, No.1, 43-7.



## 11 LIITTEET LUKUUN 4

| Tilastonimike                           | Tehtävät                                  |    | Vaativuustaso<br>(6-portainen)      |   |
|---|---|----|-------------------------------------|---|
|   | Nimikeperhe                               |    |                                     |   |
| Tutkimus- ja tuotekehitystyön johto- ja |   |    |                                     |   |
| 111                                     | valvontatyö                               | 11 | Tutkimus- ja tuotekehitystyön johto | 1 |
| 121                                     | Tuotesuunnittelutyö, vaativa              | 12 | Tuotesuunnittelu                    | 2 |
| 122                                     | Tuotesuunnittelutyö                       | 12 | Tuotesuunnittelu                    | 3 |
| 123                                     | Osasuunnittelutyö                         | 12 | Tuotesuunnittelu                    | 4 |
| 124                                     | Suunnittelutyö, avustava ja piirtämistyö  | 12 | Tuotesuunnittelu                    | 5 |
| 131                                     | Laadunvalvonta- ja työntarkastustyö       | 13 | Laadunohjaus ja laadunvalvonta      | 3 |
| Laadunvalvonta- ja työntarkastustyö,    |   |    |                                     |   |
| 132                                     | avustava                                  | 13 | Laadunohjaus ja laadunvalvonta      | 5 |
| 141                                     | Tutkimus- ja suunnittelutyö               | 14 | Tutkimus- ja selvittelytyö          | 2 |
| 142                                     | Tutkimus- ja selvittelytyö                | 14 | Tutkimus- ja selvittelytyö          | 3 |
| 143                                     | Tutkimus- ja selvittelytyö, avustava      | 14 | Tutkimus- ja selvittelytyö          | 5 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 211                                     | Tuotannon johtotyö                        | 21 | kunnossapitotyön johto              | 1 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 212                                     | Käytön johtotyö                           | 21 | kunnossapitotyön johto              | 1 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 213                                     | Käytön valvontatyö                        | 21 | kunnossapitotyön johto              | 2 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 214                                     | Välillinen työnjohtotyö                   | 21 | kunnossapitotyön johto              | 3 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 215                                     | Välitön työnjohtotyö                      | 21 | kunnossapitotyön johto              | 4 |
| Tuotanto-, asennus- ja                  |   |    |                                     |   |
| 216                                     | Työnjohtotyö, avustava                    | 21 | kunnossapitotyön johto              | 5 |
| Tuotantoa palveleva suunnittelu- ja     |   |    |                                     |   |
| 221                                     | Suunnittelun johto- ja valvontatyö        | 22 | huoltotyö                           | 1 |
| Tuotantoa palveleva suunnittelu- ja     |   |    |                                     |   |
| 222                                     | Materiaali- ja kapasiteettisuunnittelutyö | 22 | huoltotyö                           | 2 |
| Tuotantotekninen suunnittelutyö ja      |   |    |                                     |   |
| 223                                     | vaativa huoltotyö                         | 22 | huoltotyö                           | 4 |
| Työn tekninen suunnittelutyö ja         |   |    |                                     |   |
| 224                                     | huoltotyö                                 | 22 | huoltotyö                           | 5 |
| Tuotantoa palveleva suunnittelu- ja     |   |    |                                     |   |
| 225                                     | Työnjärjestelytyö ja avustava huoltotyö   | 22 | huoltotyö                           | 5 |
| 311                                     | Varasto- ja kuljetushallinnon johtotyö    | 31 | Materiaali- ja kuljetustyö          | 2 |

|  |    |                                   |   |
|--|----|-----------------------------------|---|
| Varasto- ja kuljetustoimintojen              |    |                                   |   |
| 312 esimiestyö                               | 31 | Materiaali- ja kuljetustyö        | 4 |
| Varastonhoitotyö ja kuljetusten              |    |                                   |   |
| 313 järjestelytyö                            | 31 | Materiaali- ja kuljetustyö        | 5 |
| 321 Hankintojen johtotyö                     | 32 | Hankinnat                         | 1 |
| 322 Ostotyö                                  | 32 | Hankinnat                         | 5 |
| 323 Avustava ostotyö                         | 32 | Hankinnat                         | 5 |
| 331 Huolintatyö                              | 33 | Huolinta                          | 5 |
| 332 Avustava huolintatyö                     | 33 | Huolinta                          | 6 |
| 411 Myynnin johtotyö                         | 41 | Myynti                            | 2 |
| 412 Erikoismyyntityö ja välillinen myyntityö | 41 | Myynti                            | 3 |
| 413 Vientimyyntityö                          | 41 | Myynti                            | 4 |
| 414 Myyntityö                                | 41 | Myynti                            | 5 |
| Toimistomyyntityö ja avustava                |    |                                   |   |
| 415 myyntityö                                | 41 | Myynti                            | 5 |
| 416 Tuote-esittelytyö ja asiakaspalvelutyö   | 41 | Myynti                            | 5 |
| 421 Menekinedistämistoimintojen johtotyö     | 42 | Menekinedistäminen                | 2 |
| 422 Menekinedistämistyö                      | 42 | Menekinedistäminen                | 4 |
|  |    | Tuotannon ja markkinoinnin        |   |
| 431 Tuotannon ja markkinoinnin yhteistyö     | 43 | väläinen tuotevastaullinen työ    | 3 |
| Tiedotustoiminnan ja toimitustyön            |    |                                   |   |
| 511 johtotyö                                 | 51 | Tiedotustoiminta ja toimitustyö   | 2 |
| Tiedotus- ja suhdetoimintatyö,               |    |                                   |   |
| 512 erikoistoimitustyö                       | 51 | Tiedotustoiminta ja toimitustyö   | 3 |
| 513 Toimitustyö                              | 51 | Tiedotustoiminta ja toimitustyö   | 5 |
| Automaattisen tietojenkäsittelyn             |    |                                   |   |
| 521 johtotyö                                 | 52 | Tietojenkäsittely                 | 2 |
| Informaattikkotyö ja vaativa                 |    |                                   |   |
| 522 kirjastonhoitotyö                        | 52 | Tietojenkäsittely                 | 3 |
| 523 Operointityö                             | 52 | Tietojenkäsittely                 | 5 |
| 524 Rekisterien ylläpityö                    | 52 | Tietojenkäsittely                 | 5 |
| Laki- ja verotusasioiden hoitotyö,           |    |                                   |   |
| 611 sisäinen tarkastustyö                    | 61 | Yritysjohtoa avustava erikoistyö  | 2 |
|  |    | Taloushallinnollisten ja yleisten |   |
| 711 Konttorihallinnon johtotyö               | 71 | konttoritoimintojen johtotyö      | 2 |
|  |    | Taloushallinnollisten ja yleisten |   |
| 712 Konttoritoimintojen esimiestyö           | 71 | konttoritoimintojen johtotyö      | 3 |
| 721 Kassanhoitotyö, vastuullinen             | 72 | Kassatoiminnot                    | 5 |
| Kassanhoitotyö, avustava,                    |    |                                   |   |
| 722 huoltokonttorityö ja laskutustyö         | 72 | Kassatoiminnot                    | 6 |
| 731 Kirjanpityö                              | 73 | Kirjanpito                        | 4 |

|                                     |                                     |    |                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----|----------------------------------|
| Reskontranhoitotyö ja               |                                     |    |                                  |
| 732                                 | varastokirjanpityö                  | 73 | Kirjanpito 5                     |
| 741                                 | Hinnoittelu- ja tarjouslaskentatyö  | 74 | Laskenta 3                       |
| 742                                 | Laskentatyö                         | 74 | Laskenta 3                       |
| 743                                 | Raportointityö                      | 74 | Laskenta 5                       |
| 751                                 | Johdon sihteerityö                  | 75 | Sihteeritoiminnot 4              |
| Kielenkääntämis-, tulkinta- ja      |                                     |    |                                  |
| 752                                 | kirjeenvaihtotyö                    | 75 | Sihteeritoiminnot 5              |
| 753                                 | Osastosihteerityö                   | 75 | Sihteeritoiminnot 5              |
| 754                                 | Konekirjoitus- ja kaukokirjoitustyö | 75 | Sihteeritoiminnot 5              |
| 761                                 | Vahtimestarityö                     | 76 | Konttoripalvelu 5                |
| 762                                 | Puhelinvaihteenhoitotyö             | 76 | Konttoripalvelu 6                |
| 763                                 | Kopiointi- ja postitustyö           | 76 | Konttoripalvelu 6                |
| 764                                 | Lähetettyö                          | 76 | Konttoripalvelu 6                |
| 771                                 | Pientoimipaikkojen konttorityö      | 77 | Pientoimipaikkojen konttorityö 5 |
| Henkilöstöhallinnon suunnittelu- ja |                                     |    |                                  |
| 811                                 | johtotyö                            | 81 | johtaminen 2                     |
| 821                                 | Koulutus- ja opetustyö              | 82 | Koulutus 3                       |
| 822                                 | Työnopastustyö                      | 82 | Koulutus 5                       |
| 831                                 | Työsuhteisiin hoitotyö              | 83 | Työvoima-asiat 2                 |
| 832                                 | Työhönottotyö                       | 83 | Työvoima-asiat 4                 |
| 841                                 | Palkanlaskentatyö, vastaava         | 84 | Palkanlaskenta 3                 |
| 842                                 | Palkanlaskentatyö                   | 84 | Palkanlaskenta 4                 |
| Suojelun johto-, valvonta ja        |                                     |    |                                  |
| 851                                 | suunnittelutyö                      | 85 | Suojelu ja työterveyshuolto 3    |
| 852                                 | Työlääketeollinen työ               | 85 | Suojelu ja työterveyshuolto 3    |
| 853                                 | Työterveyshuoltotyö                 | 85 | Suojelu ja työterveyshuolto 4    |
| 861                                 | Henkilöstöpalvelutyö                | 86 | Henkilöstöpalvelu 4              |

Vaativuustaso (6-portainen) 1=Johtotehtävät 2=Erittäin vaativat erityisasiantuntijat tehtävät 3=Erityisasiantuntijat  
4=Asiantuntijat 5=Asianhoitajat 6=Rutiinitehtävät

## 12 LIITTEET LUKUUN 5

Taulukko 12.1 ID-indeksi työtehtäville

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ID-indeksi                     | 0.692     | 0.654     | 0.574     | 0.505     | 0.468     |
| ID-indeksi/2                   | 0.346     | 0.327     | 0.287     | 0.253     | 0.234     |
| Tehtävien lkm                  | 75        | 75        | 75        | 75        | 75        |
| Havaintojen lkm                | 26049     | 23478     | 9161      | 11824     | 7869      |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 46.5      | 45.8      | 43.9      | 45.1      | 48.8      |

ID-indeksi jaettu kahdella voidaan tulkita siten, että se kertoo, kuinka monta prosenttia sekä miehistä että naisista tulisi vaihtaa keskenään tehtävää segregation poistumiseksi kokonaan. Toisin sanoen, esimerkiksi periodilla 2001-2005 23,4 prosenttia miehistä ja naisista olisi pitänyt vaihtaa tehtävää, jotta mies- ja naistulokkaiden tehtäväjakaumat olisivat olleet samanlaiset.

Taulukko 12.2 ID-indeksi ja koulutustaso

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Keskiaste tai alempi</u>    |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.421     | 0.357     | 0.347     | 0.445     | 0.388     |
| ID-indeksi/2                   | 0.210     | 0.178     | 0.174     | 0.223     | 0.194     |
| Tehtävien lkm                  | 55        | 61        | 52        | 59        | 59        |
| Havaintojen lkm                | 4,152     | 4,002     | 1,027     | 1,759     | 1,290     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 79.6      | 76.7      | 75.2      | 60.0      | 64.9      |
| <u>Alin korkea-aste</u>        |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.776     | 0.747     | 0.647     | 0.620     | 0.542     |
| ID-indeksi/2                   | 0.388     | 0.374     | 0.323     | 0.310     | 0.271     |
| Tehtävien lkm                  | 71        | 72        | 68        | 70        | 66        |
| Havaintojen lkm                | 12,007    | 11,181    | 3,273     | 3,858     | 787       |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 54.6      | 53.6      | 64.7      | 55.4      | 49.3      |
| <u>Alempi korkeakoulu</u>      |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.544     | 0.432     | 0.373     | 0.493     | 0.547     |
| ID-indeksi/2                   | 0.272     | 0.216     | 0.187     | 0.247     | 0.273     |
| Tehtävien lkm                  | 70        | 68        | 63        | 71        | 74        |
| Havaintojen lkm                | 6,116     | 5,181     | 2,307     | 3,426     | 3,943     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 24.0      | 16.3      | 15.4      | 27.5      | 45.3      |
| <u>Ylempi korkeakoulu</u>      |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.319     | 0.343     | 0.350     | 0.327     | 0.322     |
| ID-indeksi/2                   | 0.159     | 0.172     | 0.175     | 0.164     | 0.161     |
| Tehtävien lkm                  | 72        | 67        | 69        | 71        | 70        |
| Havaintojen lkm                | 3,774     | 3,114     | 2,554     | 2,781     | 1,849     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 20.7      | 26.9      | 30.5      | 42.8      | 44.8      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Taulukko 12.3 ID-indeksi ja koulutusala

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Tekninen</u>                |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.393     | 0.388     | 0.250     | 0.290     | 0.294     |
| ID-indeksi/2                   | 0.197     | 0.194     | 0.125     | 0.145     | 0.147     |
| Tehtävien lkm                  | 67        | 66        | 64        | 64        | 66        |
| Havaintojen lkm                | 12,674    | 11,673    | 4,798     | 5,427     | 3,702     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 13.4      | 13.8      | 15.9      | 16.2      | 22.3      |
| <u>Kaupallinen</u>             |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0.634     | 0.575     | 0.507     | 0.459     | 0.349     |
| ID-indeksi/2                   | 0.317     | 0.287     | 0.254     | 0.229     | 0.175     |
| Tehtävien lkm                  | 71        | 71        | 70        | 74        | 71        |
| Havaintojen lkm                | 9,831     | 8,293     | 3,037     | 4,039     | 2,491     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 79.1      | 78.4      | 76.7      | 72.1      | 73.5      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Taulukko 12.4 ID-indeksi ja tulevat urakat

|                                   | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Michet vs. naiset: ryhmä 1</u> |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                        | 0.709     | 0.659     | 0.586     | 0.551     | 0.500     |
| ID-indeksi/2                      | 0.354     | 0.330     | 0.293     | 0.275     | 0.250     |
| Tehtävien lkm                     | 75        | 74        | 74        | 74        | 73        |
| Havaintojen lkm                   | 16,812    | 15,464    | 6,213     | 7,688     | 4,459     |
| Naisten osuus havainnoista (%)    | 17.1      | 17.7      | 17.3      | 15.5      | 9.7       |
| <u>Michet vs. naiset: ryhmä 2</u> |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                        | 0.661     | 0.607     | 0.520     | 0.457     | 0.459     |
| ID-indeksi/2                      | 0.331     | 0.304     | 0.260     | 0.228     | 0.229     |
| Tehtävien lkm                     | 75        | 74        | 75        | 74        | 74        |
| Havaintojen lkm                   | 20,015    | 17,221    | 6,994     | 9,349     | 5,233     |
| Naisten osuus havainnoista (%)    | 30.3      | 26.1      | 26.6      | 30.5      | 23.0      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Ryhmä 1 koostuu kaikista miestulokkaista sekä sellaisista naistulokkaista, jotka kokevat urakat tai poistuvat aineistosta tulevan 2 vuoden aikana. Ryhmän 2 muodostaa kaikki miestulokkaat sekä naistulokkaat, jotka eivät koe urakatko ja jotka eivät poistu aineistosta kahden vuoden kuluessa.

Taulukko 12.5 ID-indeksi vaativuustasolle

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ID-indeksi                     | 0.448     | 0.443     | 0.422     | 0.337     | 0.247     |
| ID-indeksi/2                   | 0.224     | 0.222     | 0.211     | 0.168     | 0.124     |
| Tehtävien lkm                  | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 26049     | 23478     | 9161      | 11824     | 7869      |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 46.5      | 45.8      | 43.9      | 45.1      | 48.8      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Taulukko 12.6 ID-indeksi vaativuustasoille koulutustason mukaan

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Keskiaste tai alempi</u>    |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,174     | 0,172     | 0,142     | 0,141     | 0,100     |
| ID-indeksi/2                   | 0,087     | 0,086     | 0,071     | 0,070     | 0,050     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 4,152     | 4,002     | 1,027     | 1,759     | 1,290     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 79,6      | 76,7      | 75,2      | 60,0      | 64,9      |
| <u>Alin korkea-aste</u>        |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,332     | 0,357     | 0,306     | 0,339     | 0,304     |
| ID-indeksi/2                   | 0,166     | 0,178     | 0,153     | 0,169     | 0,152     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 12,007    | 11,181    | 3,273     | 3,858     | 787       |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 54,6      | 53,6      | 64,7      | 55,4      | 49,3      |
| <u>Alempi korkeakoulu</u>      |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,318     | 0,195     | 0,185     | 0,333     | 0,286     |
| ID-indeksi/2                   | 0,159     | 0,097     | 0,092     | 0,167     | 0,143     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 6,116     | 5,181     | 2,307     | 3,426     | 3,943     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 24,0      | 16,3      | 15,4      | 27,5      | 45,3      |
| <u>Ylempi korkeakoulu</u>      |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,123     | 0,119     | 0,154     | 0,134     | 0,105     |
| ID-indeksi/2                   | 0,062     | 0,059     | 0,077     | 0,067     | 0,053     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 3,774     | 3,114     | 2,554     | 2,781     | 1,849     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 20,7      | 26,9      | 30,5      | 42,8      | 44,8      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Taulukko 12.7 ID-indeksi vaativuustasoille koulutusalan mukaan

|                                | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Tekninen</u>                |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,260     | 0,227     | 0,117     | 0,141     | 0,120     |
| ID-indeksi/2                   | 0,130     | 0,113     | 0,059     | 0,070     | 0,060     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 12,674    | 11,673    | 4,798     | 5,427     | 3,702     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 13,4      | 13,8      | 15,9      | 16,2      | 22,3      |
| <u>Kaupallinen</u>             |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                     | 0,228     | 0,212     | 0,277     | 0,212     | 0,153     |
| ID-indeksi/2                   | 0,114     | 0,106     | 0,139     | 0,106     | 0,076     |
| Tasojen lkm                    | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                | 9,831     | 8,293     | 3,037     | 4,039     | 2,491     |
| Naisten osuus havainnoista (%) | 79,1      | 78,4      | 76,7      | 72,1      | 73,5      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Taulukko 12.8 ID-indeksi vaativuustasoille tulevien urakatkojen mukaan

|                                   | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>Miehet vs. naiset: ryhmä 1</u> |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                        | 0,461     | 0,446     | 0,436     | 0,357     | 0,262     |
| ID-indeksi/2                      | 0,230     | 0,223     | 0,218     | 0,179     | 0,131     |
| Tasojen lkm                       | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                   | 16,812    | 15,464    | 6,213     | 7,688     | 4,459     |
| Naisten osuus havainnoista (%)    | 17,1      | 17,7      | 17,3      | 15,5      | 9,7       |
| <u>Miehet vs. naiset: ryhmä 2</u> |           |           |           |           |           |
| ID-indeksi                        | 0,418     | 0,388     | 0,355     | 0,287     | 0,194     |
| ID-indeksi/2                      | 0,209     | 0,194     | 0,178     | 0,143     | 0,097     |
| Tasojen lkm                       | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Havaintojen lkm                   | 20,015    | 17,221    | 6,994     | 9,349     | 5,233     |
| Naisten osuus havainnoista (%)    | 30,3      | 26,1      | 26,6      | 30,5      | 23,0      |

Katso huomautukset taulukossa 12.1.

Ryhmä 1 koostuu kaikista miestulokkaista sekä sellaisista naistulokkaista, jotka kokevat urakatkon tai poistuvat aineistosta tulevan 2 vuoden aikana. Ryhmän 2 muodostaa kaikki miestulokkaat sekä naistulokkaat, jotka eivät koe urakatkoa ja jotka eivät poistu aineistosta kahden vuoden kuluessa.

## 13 LIITTEET LUKUUN 6

Taulukko 13.1 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun ei ole huomioitu sukupuolten eroja taustaominaisuuksissa, %-yksikköä

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -3.2      | -2.6      | -3.0      | -2.3      | -1.9      |
| taso 2 | -9.3      | -7.7      | -8.0      | -8.3      | -6.8      |
| taso 3 | -16.7     | -17.0     | -20.1     | -12.9     | -9.9      |
| taso 4 | -13.4     | -12.8     | -5.2      | -3.9      | -2.7      |
| taso 5 | 26.0      | 22.8      | 22.3      | 20.2      | 16.6      |
| taso 6 | 16.6      | 17.3      | 14.0      | 7.2       | 4.7       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.

Taulukko 13.2 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu henkilön ikä ja koulutustausta, %-yksikköä

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -0.3      | -0.2      | -0.3      | -0.6      | -0.4      |
| taso 2 | -1.8      | -1.3      | -1.6      | -3.6      | -2.3      |
| taso 3 | -6.6      | -5.9      | -7.4      | -8.4      | -5.1      |
| taso 4 | -8.4      | -7.1      | -2.9      | -3.2      | -1.7      |
| taso 5 | 14.2      | 11.6      | 10.4      | 13.8      | 8.4       |
| taso 6 | 2.8       | 2.9       | 1.8       | 2.1       | 1.1       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.

Taulukko 13.3 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu henkilön ikä, koulutustausta ja tulevat urakatkot, %-yksikköä

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -0.3      | -0.3      | -0.4      | -0.8      | -0.7      |
| taso 2 | -2.1      | -1.7      | -1.7      | -4.2      | -3.4      |
| taso 3 | -7.3      | -6.8      | -7.1      | -8.9      | -5.8      |
| taso 4 | -7.6      | -6.0      | -1.5      | -2.5      | -1.2      |
| taso 5 | 15.3      | 12.9      | 9.6       | 14.8      | 10.1      |
| taso 6 | 2.0       | 1.9       | 1.1       | 1.7       | 1.1       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.

**Taulukko 13.4 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu toimiala ja yrityskoko, %-yksikköä**

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -3.0      | -2.3      | -2.7      | -2.0      | -1.6      |
| taso 2 | -8.8      | -7.1      | -7.2      | -7.5      | -6.0      |
| taso 3 | -16.4     | -16.7     | -19.3     | -12.7     | -9.8      |
| taso 4 | -13.4     | -12.9     | -5.1      | -4.0      | -2.8      |
| taso 5 | 25.8      | 22.7      | 21.8      | 19.9      | 16.3      |
| taso 6 | 15.7      | 16.2      | 12.6      | 6.2       | 3.8       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.

**Taulukko 13.5 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu toimiala, yrityskoko sekä henkilön ikä ja koulutustausta, %-yksikköä**

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -0.2      | -0.2      | -0.3      | -0.6      | -0.4      |
| taso 2 | -1.7      | -1.2      | -1.5      | -3.6      | -2.4      |
| taso 3 | -6.6      | -5.9      | -7.4      | -8.7      | -5.5      |
| taso 4 | -8.3      | -7.2      | -3.0      | -3.3      | -1.8      |
| taso 5 | 14.1      | 11.7      | 10.4      | 14.1      | 9.0       |
| taso 6 | 2.7       | 2.8       | 1.8       | 2.0       | 1.1       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.

**Taulukko 13.6 Naisten ja miesten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua tehtävien vaativuustasoille kun on huomioitu toimiala, yrityskoko sekä henkilön ikä, koulutustausta ja tulevat urakatot, %-yksikköä**

|        | 1981-1985 | 1986-1990 | 1991-1995 | 1996-2000 | 2001-2005 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| taso 1 | -0.3      | -0.2      | -0.4      | -0.8      | -0.7      |
| taso 2 | -2.0      | -1.6      | -1.6      | -4.2      | -3.7      |
| taso 3 | -7.3      | -6.9      | -7.1      | -9.4      | -6.5      |
| taso 4 | -7.6      | -6.1      | -1.4      | -2.7      | -1.4      |
| taso 5 | 15.1      | 13.0      | 9.5       | 15.4      | 11.2      |
| taso 6 | 1.9       | 1.8       | 1.0       | 1.6       | 1.1       |

Sukupuolten välinen ero todennäköisyydessä sijoittua vaativuustasoille on tilastollisesti merkitsevä kaikilla tasoilla ja aikaperiodeilla.



## 14 LIITTEET LUKUUN 7

### *Aloitustaso 1*

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 168        | 25.1 %     | 25.1 %                |
| 1 1                       | 40         | 6.0 %      | 31.1 %                |
| 12                        | 25         | 3.7 %      | 34.9 %                |
| 1 1 1                     | 18         | 2.7 %      | 37.6 %                |
| 13                        | 17         | 2.5 %      | 40.1 %                |
| 14                        | 15         | 2.2 %      | 42.4 %                |
| 121                       | 14         | 2.1 %      | 44.5 %                |
| 1 2                       | 13         | 1.9 %      | 46.4 %                |
| 1 3                       | 11         | 1.6 %      | 48.1 %                |
| 1 4                       | 11         | 1.6 %      | 49.7 %                |
| Yhteensä                  | 332        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 668        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 49.7       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 230        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 16         | 26.2 %     | 26.2 %                |
| 12                        | 5          | 8.2 %      | 34.4 %                |
| 13                        | 4          | 6.6 %      | 41.0 %                |
| 1 3                       | 2          | 3.3 %      | 44.3 %                |
| 12 2 2                    | 2          | 3.3 %      | 47.5 %                |
| 1 1                       | 1          | 1.6 %      | 49.2 %                |
| 1 1 12 2                  | 1          | 1.6 %      | 50.8 %                |
| 1 1 2 1                   | 1          | 1.6 %      | 52.5 %                |
| 1 1 31                    | 1          | 1.6 %      | 54.1 %                |
| 1 12                      | 1          | 1.6 %      | 55.7 %                |
| 1 12 2                    | 1          | 1.6 %      | 57.4 %                |
| 11212                     | 1          | 1.6 %      | 59.0 %                |
| 1 13                      | 1          | 1.6 %      | 60.7 %                |
| 1131                      | 1          | 1.6 %      | 62.3 %                |
| 1132                      | 1          | 1.6 %      | 63.9 %                |
| 1 2                       | 1          | 1.6 %      | 65.6 %                |
| 1 2 2                     | 1          | 1.6 %      | 67.2 %                |
| 1 3 2                     | 1          | 1.6 %      | 68.9 %                |
| 1 3 2 21                  | 1          | 1.6 %      | 70.5 %                |
| 1 31 21421                | 1          | 1.6 %      | 72.1 %                |
| 1 31321 1                 | 1          | 1.6 %      | 73.8 %                |
| 1 43                      | 1          | 1.6 %      | 75.4 %                |
| 1 5                       | 1          | 1.6 %      | 77.0 %                |
| 1 5 4                     | 1          | 1.6 %      | 78.7 %                |
| 1 6                       | 1          | 1.6 %      | 80.3 %                |
| 1 65                      | 1          | 1.6 %      | 82.0 %                |
| 12 2 14                   | 1          | 1.6 %      | 83.6 %                |
| 12 3 3 2                  | 1          | 1.6 %      | 85.2 %                |
| 13 2 2                    | 1          | 1.6 %      | 86.9 %                |
| 13 3                      | 1          | 1.6 %      | 88.5 %                |
| 131                       | 1          | 1.6 %      | 90.2 %                |
| 1321                      | 1          | 1.6 %      | 91.8 %                |
| 134                       | 1          | 1.6 %      | 93.4 %                |
| 1343 31                   | 1          | 1.6 %      | 95.1 %                |
| 14 4                      | 1          | 1.6 %      | 96.7 %                |
| 143                       | 1          | 1.6 %      | 98.4 %                |
| 15                        | 1          | 1.6 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 61         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 61         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 37         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 168        | 55.3 %     | 55.3 %                |
| 12                        | 25         | 8.2 %      | 63.5 %                |
| 13                        | 17         | 5.6 %      | 69.1 %                |
| 14                        | 15         | 4.9 %      | 74.0 %                |
| 121                       | 14         | 4.6 %      | 78.6 %                |
| 131                       | 7          | 2.3 %      | 80.9 %                |
| 15                        | 6          | 2.0 %      | 82.9 %                |
| 141                       | 5          | 1.6 %      | 84.5 %                |
| 1213                      | 3          | 1.0 %      | 85.5 %                |
| 132                       | 3          | 1.0 %      | 86.5 %                |
| 142                       | 3          | 1.0 %      | 87.5 %                |
| 1432                      | 3          | 1.0 %      | 88.5 %                |
| 145                       | 3          | 1.0 %      | 89.5 %                |
| Yhteensä                  | 272        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 304        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 89.5       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 39         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 16         | 53.3 %     | 53.3 %                |
| 12                        | 5          | 16.7 %     | 70.0 %                |
| 13                        | 4          | 13.3 %     | 83.3 %                |
| 131                       | 1          | 3.3 %      | 86.7 %                |
| 1321                      | 1          | 3.3 %      | 90.0 %                |
| 134                       | 1          | 3.3 %      | 93.3 %                |
| 143                       | 1          | 3.3 %      | 96.7 %                |
| 15                        | 1          | 3.3 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 30         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 30         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 8          |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 152        | 24.3 %     | 24.3 %                |
| 1 1                       | 38         | 6.1 %      | 30.4 %                |
| 12                        | 23         | 3.7 %      | 34.0 %                |
| 1 1 1                     | 18         | 2.9 %      | 36.9 %                |
| 13                        | 15         | 2.4 %      | 39.3 %                |
| 14                        | 15         | 2.4 %      | 41.7 %                |
| 1 2                       | 12         | 1.9 %      | 43.6 %                |
| 121                       | 12         | 1.9 %      | 45.5 %                |
| 1 3                       | 11         | 1.8 %      | 47.3 %                |
| 1 4                       | 10         | 1.6 %      | 48.9 %                |
| Yhteensä                  | 306        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 626        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 48.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 224        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 13         | 28.3 %     | 28.3 %                |
| 12                        | 3          | 6.5 %      | 34.8 %                |
| 1 3                       | 2          | 4.3 %      | 39.1 %                |
| 12 2 2                    | 2          | 4.3 %      | 43.5 %                |
| 1 1                       | 1          | 2.2 %      | 45.7 %                |
| 1 1 2 1                   | 1          | 2.2 %      | 47.8 %                |
| 1 1 3 1                   | 1          | 2.2 %      | 50.0 %                |
| 1 1 2                     | 1          | 2.2 %      | 52.2 %                |
| 11212                     | 1          | 2.2 %      | 54.3 %                |
| 1 1 3                     | 1          | 2.2 %      | 56.5 %                |
| 1131                      | 1          | 2.2 %      | 58.7 %                |
| 1132                      | 1          | 2.2 %      | 60.9 %                |
| 1 2 2                     | 1          | 2.2 %      | 63.0 %                |
| 1 3 2                     | 1          | 2.2 %      | 65.2 %                |
| 1 3 2 2 1                 | 1          | 2.2 %      | 67.4 %                |
| 1 3 1 2 1 4 2 1           | 1          | 2.2 %      | 69.6 %                |
| 1 3 1 3 2 1 1             | 1          | 2.2 %      | 71.7 %                |
| 1 4 3                     | 1          | 2.2 %      | 73.9 %                |
| 1 5                       | 1          | 2.2 %      | 76.1 %                |
| 1 5 4                     | 1          | 2.2 %      | 78.3 %                |
| 12 2 1 4                  | 1          | 2.2 %      | 80.4 %                |
| 12 3 3 2                  | 1          | 2.2 %      | 82.6 %                |
| 13                        | 1          | 2.2 %      | 84.8 %                |
| 13 2 2                    | 1          | 2.2 %      | 87.0 %                |
| 13 3                      | 1          | 2.2 %      | 89.1 %                |
| 13 4                      | 1          | 2.2 %      | 91.3 %                |
| 13 4 3 3 1                | 1          | 2.2 %      | 93.5 %                |
| 14 4                      | 1          | 2.2 %      | 95.7 %                |
| 14 3                      | 1          | 2.2 %      | 97.8 %                |
| 15                        | 1          | 2.2 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 46         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 46         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 30         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 10         | 45.5 %     | 45.5 %                |
| 1 1                       | 1          | 4.5 %      | 50.0 %                |
| 1 1 1 151                 | 1          | 4.5 %      | 54.5 %                |
| 1 2 2                     | 1          | 4.5 %      | 59.1 %                |
| 1 3 3                     | 1          | 4.5 %      | 63.6 %                |
| 1 4                       | 1          | 4.5 %      | 68.2 %                |
| 12                        | 1          | 4.5 %      | 72.7 %                |
| 123 2                     | 1          | 4.5 %      | 77.3 %                |
| 13                        | 1          | 4.5 %      | 81.8 %                |
| 132 2                     | 1          | 4.5 %      | 86.4 %                |
| 142                       | 1          | 4.5 %      | 90.9 %                |
| 15                        | 1          | 4.5 %      | 95.5 %                |
| 151                       | 1          | 4.5 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 22         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 22         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 13         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 1, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 1                         | 1          | 25.0 %     | 25.0 %                |
| 1 2                       | 1          | 25.0 %     | 50.0 %                |
| 1 65                      | 1          | 25.0 %     | 75.0 %                |
| 13                        | 1          | 25.0 %     | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 4          |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 4          |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 4          |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

## *Aloitustaso 2*

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 557        | 25.4 %     | 25.4 %                |
| 2 2                       | 122        | 5.6 %      | 31.0 %                |
| 21                        | 100        | 4.6 %      | 35.6 %                |
| 23                        | 78         | 3.6 %      | 39.1 %                |
| 2 1                       | 52         | 2.4 %      | 41.5 %                |
| 2 3                       | 42         | 1.9 %      | 43.4 %                |
| 24                        | 39         | 1.8 %      | 45.2 %                |
| 2 2 2                     | 38         | 1.7 %      | 46.9 %                |
| 232                       | 31         | 1.4 %      | 48.4 %                |
| 21 1                      | 29         | 1.3 %      | 49.7 %                |
| Yhteensä                  | 1088       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 2190       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 49.7       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 631        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta vuosissa

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 111        | 32.4 %     | 32.4 %                |
| 2 2                       | 26         | 7.6 %      | 39.9 %                |
| 23                        | 14         | 4.1 %      | 44.0 %                |
| 2 2 2                     | 9          | 2.6 %      | 46.6 %                |
| 25                        | 8          | 2.3 %      | 49.0 %                |
| 2 3                       | 6          | 1.7 %      | 50.7 %                |
| 23 2                      | 5          | 1.5 %      | 52.2 %                |
| 2 2 1                     | 4          | 1.2 %      | 53.4 %                |
| 2 2 3                     | 4          | 1.2 %      | 54.5 %                |
| 21                        | 4          | 1.2 %      | 55.7 %                |
| 24                        | 4          | 1.2 %      | 56.9 %                |
| Yhteensä                  | 195        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 343        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 56.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 127        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 557        | 55.4 %     | 55.4 %                |
| 21                        | 100        | 9.9 %      | 65.3 %                |
| 23                        | 78         | 7.8 %      | 73.1 %                |
| 24                        | 39         | 3.9 %      | 76.9 %                |
| 232                       | 31         | 3.1 %      | 80.0 %                |
| 212                       | 23         | 2.3 %      | 82.3 %                |
| 25                        | 15         | 1.5 %      | 83.8 %                |
| 231                       | 9          | 0.9 %      | 84.7 %                |
| 242                       | 8          | 0.8 %      | 85.5 %                |
| 241                       | 7          | 0.7 %      | 86.2 %                |
| Yhteensä                  | 867        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1006       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 86.2       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 91         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).



Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 111        | 68.9 %     | 68.9 %                |
| 23                        | 14         | 8.7 %      | 77.6 %                |
| 25                        | 8          | 5.0 %      | 82.6 %                |
| 21                        | 4          | 2.5 %      | 85.1 %                |
| 24                        | 4          | 2.5 %      | 87.6 %                |
| 242                       | 3          | 1.9 %      | 89.4 %                |
| 245                       | 3          | 1.9 %      | 91.3 %                |
| 2132                      | 2          | 1.2 %      | 92.5 %                |
| 232                       | 2          | 1.2 %      | 93.8 %                |
| 212                       | 1          | 0.6 %      | 94.4 %                |
| 21253                     | 1          | 0.6 %      | 95.0 %                |
| 213                       | 1          | 0.6 %      | 95.7 %                |
| 2323                      | 1          | 0.6 %      | 96.3 %                |
| 232312                    | 1          | 0.6 %      | 96.9 %                |
| 2323232                   | 1          | 0.6 %      | 97.5 %                |
| 234                       | 1          | 0.6 %      | 98.1 %                |
| 241212                    | 1          | 0.6 %      | 98.8 %                |
| 2434                      | 1          | 0.6 %      | 99.4 %                |
| 2564                      | 1          | 0.6 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 161        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 161        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 19         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 415        | 22.4 %     | 22.4 %                |
| 21                        | 99         | 5.3 %      | 27.7 %                |
| 2 2                       | 83         | 4.5 %      | 32.2 %                |
| 23                        | 59         | 3.2 %      | 35.4 %                |
| 2 1                       | 51         | 2.8 %      | 38.1 %                |
| 24                        | 36         | 1.9 %      | 40.1 %                |
| 2 3                       | 34         | 1.8 %      | 41.9 %                |
| 21 1                      | 28         | 1.5 %      | 43.4 %                |
| 232                       | 28         | 1.5 %      | 44.9 %                |
| 2 4                       | 25         | 1.3 %      | 46.3 %                |
| Yhteensä                  | 858        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1854       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 46.3       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 597        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 38         | 23.5 %     | 23.5 %                |
| 2 2                       | 9          | 5.6 %      | 29.0 %                |
| 23                        | 9          | 5.6 %      | 34.6 %                |
| 2 2 2                     | 4          | 2.5 %      | 37.0 %                |
| 23 2                      | 4          | 2.5 %      | 39.5 %                |
| 2 3                       | 3          | 1.9 %      | 41.4 %                |
| 23 3                      | 3          | 1.9 %      | 43.2 %                |
| 24                        | 3          | 1.9 %      | 45.1 %                |
| 245                       | 3          | 1.9 %      | 46.9 %                |
| 2 2 3                     | 2          | 1.2 %      | 48.1 %                |
| 2 2 5                     | 2          | 1.2 %      | 49.4 %                |
| 2 3 3 32                  | 2          | 1.2 %      | 50.6 %                |
| 2 43                      | 2          | 1.2 %      | 51.9 %                |
| 2 45                      | 2          | 1.2 %      | 53.1 %                |
| 21                        | 2          | 1.2 %      | 54.3 %                |
| Yhteensä                  | 88         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 162        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 54.3       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 87         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 117        | 48.0 %     | 48.0 %                |
| 2 2                       | 32         | 13.1 %     | 61.1 %                |
| 2 2 2                     | 14         | 5.7 %      | 66.8 %                |
| 23                        | 13         | 5.3 %      | 72.1 %                |
| 2 2 3                     | 4          | 1.6 %      | 73.8 %                |
| 2 3                       | 3          | 1.2 %      | 75.0 %                |
| 2 5                       | 3          | 1.2 %      | 76.2 %                |
| 23 2                      | 3          | 1.2 %      | 77.5 %                |
| 232                       | 3          | 1.2 %      | 78.7 %                |
| 232 2                     | 3          | 1.2 %      | 79.9 %                |
| 25                        | 3          | 1.2 %      | 81.1 %                |
| Yhteensä                  | 198        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 244        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 81.1       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 51         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 2, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 2                         | 53         | 40.5 %     | 40.5 %                |
| 2 2                       | 15         | 11.5 %     | 51.9 %                |
| 23                        | 4          | 3.1 %      | 55.0 %                |
| 25                        | 4          | 3.1 %      | 58.0 %                |
| 2 2 2                     | 3          | 2.3 %      | 60.3 %                |
| 2 2 3                     | 2          | 1.5 %      | 61.8 %                |
| 2 23                      | 2          | 1.5 %      | 63.4 %                |
| 2 3                       | 2          | 1.5 %      | 64.9 %                |
| 232 2                     | 2          | 1.5 %      | 66.4 %                |
| 24 4                      | 2          | 1.5 %      | 67.9 %                |
| Yhteensä                  | 89         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 131        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 67.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 52         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

### *Aloitustaso 3*

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 1197       | 23.1 %     | 23.1 %                |
| 32                        | 328        | 6.3 %      | 29.5 %                |
| 3 3                       | 251        | 4.9 %      | 34.3 %                |
| 3 2                       | 161        | 3.1 %      | 37.5 %                |
| 34                        | 127        | 2.5 %      | 39.9 %                |
| 3 32                      | 115        | 2.2 %      | 42.1 %                |
| 31                        | 74         | 1.4 %      | 43.6 %                |
| 321                       | 65         | 1.3 %      | 44.8 %                |
| 35                        | 64         | 1.2 %      | 46.1 %                |
| 3 1                       | 61         | 1.2 %      | 47.2 %                |
| Yhteensä                  | 2443       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 5171       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 47.2       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1151       |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 504        | 32.5 %     | 32.5 %                |
| 3 3                       | 112        | 7.2 %      | 39.7 %                |
| 32                        | 53         | 3.4 %      | 43.1 %                |
| 35                        | 47         | 3.0 %      | 46.1 %                |
| 3 2                       | 33         | 2.1 %      | 48.3 %                |
| 3 5                       | 32         | 2.1 %      | 50.3 %                |
| 34                        | 28         | 1.8 %      | 52.1 %                |
| 3 32                      | 25         | 1.6 %      | 53.7 %                |
| 3 3 3                     | 22         | 1.4 %      | 55.2 %                |
| 32 2                      | 17         | 1.1 %      | 56.3 %                |
| Yhteensä                  | 873        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1552       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 56.3       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 304        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 1197       | 50.5 %     | 50.5 %                |
| 32                        | 328        | 13.8 %     | 64.3 %                |
| 34                        | 127        | 5.4 %      | 69.7 %                |
| 31                        | 74         | 3.1 %      | 72.8 %                |
| 321                       | 65         | 2.7 %      | 75.5 %                |
| 35                        | 64         | 2.7 %      | 78.2 %                |
| 323                       | 51         | 2.2 %      | 80.4 %                |
| 343                       | 34         | 1.4 %      | 81.8 %                |
| 342                       | 30         | 1.3 %      | 83.1 %                |
| 3232                      | 27         | 1.1 %      | 84.2 %                |
| Yhteensä                  | 1997       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 2371       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 84.2       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 150        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 504        | 68.4 %     | 68.4 %                |
| 32                        | 53         | 7.2 %      | 75.6 %                |
| 35                        | 47         | 6.4 %      | 82.0 %                |
| 34                        | 28         | 3.8 %      | 85.8 %                |
| 323                       | 15         | 2.0 %      | 87.8 %                |
| 31                        | 10         | 1.4 %      | 89.1 %                |
| 354                       | 7          | 0.9 %      | 90.1 %                |
| 343                       | 6          | 0.8 %      | 90.9 %                |
| 353                       | 5          | 0.7 %      | 91.6 %                |
| 36                        | 5          | 0.7 %      | 92.3 %                |
| Yhteensä                  | 680        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 737        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 92.3       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 56         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 858        | 20.4 %     | 20.4 %                |
| 32                        | 238        | 5.7 %      | 26.0 %                |
| 3 3                       | 209        | 5.0 %      | 31.0 %                |
| 3 2                       | 116        | 2.8 %      | 33.7 %                |
| 34                        | 108        | 2.6 %      | 36.3 %                |
| 3 32                      | 99         | 2.4 %      | 38.7 %                |
| 31                        | 70         | 1.7 %      | 40.3 %                |
| 321                       | 57         | 1.4 %      | 41.7 %                |
| 3 1                       | 55         | 1.3 %      | 43.0 %                |
| 3 4                       | 48         | 1.1 %      | 44.1 %                |
| Yhteensä                  | 1858       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 4212       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 44.1       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1053       |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 124        | 21.9 %     | 21.9 %                |
| 3 3                       | 46         | 8.1 %      | 30.1 %                |
| 32                        | 25         | 4.4 %      | 34.5 %                |
| 35                        | 13         | 2.3 %      | 36.8 %                |
| 34                        | 12         | 2.1 %      | 38.9 %                |
| 3 32                      | 11         | 1.9 %      | 40.9 %                |
| 3 2                       | 9          | 1.6 %      | 42.5 %                |
| 3 3 2                     | 9          | 1.6 %      | 44.1 %                |
| 3 5                       | 8          | 1.4 %      | 45.5 %                |
| 3 3 3                     | 7          | 1.2 %      | 46.7 %                |
| Yhteensä                  | 264        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 565        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 46.7       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 234        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 245        | 36.9 %     | 36.9 %                |
| 32                        | 58         | 8.7 %      | 45.6 %                |
| 3 2                       | 38         | 5.7 %      | 51.4 %                |
| 3 3                       | 27         | 4.1 %      | 55.4 %                |
| 32 2                      | 16         | 2.4 %      | 57.8 %                |
| 35                        | 16         | 2.4 %      | 60.2 %                |
| 34                        | 14         | 2.1 %      | 62.3 %                |
| 3 2 2                     | 12         | 1.8 %      | 64.2 %                |
| 3 5                       | 11         | 1.7 %      | 65.8 %                |
| 3 3 3                     | 9          | 1.4 %      | 67.2 %                |
| Yhteensä                  | 446        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 664        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 67.2       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 158        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 3, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 3                         | 247        | 37.9 %     | 37.9 %                |
| 3 3                       | 42         | 6.5 %      | 44.4 %                |
| 35                        | 26         | 4.0 %      | 48.4 %                |
| 3 2                       | 22         | 3.4 %      | 51.8 %                |
| 3 5                       | 21         | 3.2 %      | 55.0 %                |
| 32                        | 15         | 2.3 %      | 57.3 %                |
| 32 2                      | 12         | 1.8 %      | 59.1 %                |
| 34                        | 12         | 1.8 %      | 61.0 %                |
| 3 3 3                     | 11         | 1.7 %      | 62.7 %                |
| 3 4                       | 9          | 1.4 %      | 64.1 %                |
| Yhteensä                  | 417        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 651        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 64.1       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 184        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).



### *Aloitustaso 5*

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 2271       | 31.3 %     | 31.3 %                |
| 5 5                       | 460        | 6.3 %      | 37.7 %                |
| 54                        | 369        | 5.1 %      | 42.7 %                |
| 53                        | 198        | 2.7 %      | 45.5 %                |
| 5 4                       | 127        | 1.8 %      | 47.2 %                |
| 5 3                       | 121        | 1.7 %      | 48.9 %                |
| 5 5 5                     | 103        | 1.4 %      | 50.3 %                |
| 545                       | 98         | 1.4 %      | 51.7 %                |
| 5 2                       | 80         | 1.1 %      | 52.8 %                |
| 54 4                      | 79         | 1.1 %      | 53.9 %                |
| Yhteensä                  | 3906       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 7253       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 53.9       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1477       |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 5251       | 44.7 %     | 44.7 %                |
| 5 5                       | 1522       | 13.0 %     | 57.7 %                |
| 5 5 5                     | 568        | 4.8 %      | 62.5 %                |
| 54                        | 276        | 2.4 %      | 64.9 %                |
| 5 4                       | 202        | 1.7 %      | 66.6 %                |
| 5 5 5 5                   | 197        | 1.7 %      | 68.3 %                |
| 56                        | 125        | 1.1 %      | 69.3 %                |
| 5 3                       | 123        | 1.0 %      | 70.4 %                |
| 53                        | 117        | 1.0 %      | 71.4 %                |
| 5 54                      | 113        | 1.0 %      | 72.3 %                |
| Yhteensä                  | 8494       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 11742      |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 72.3       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1181       |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 2271       | 61.7 %     | 61.7 %                |
| 54                        | 369        | 10.0 %     | 71.7 %                |
| 53                        | 198        | 5.4 %      | 77.1 %                |
| 545                       | 98         | 2.7 %      | 79.7 %                |
| 52                        | 69         | 1.9 %      | 81.6 %                |
| 51                        | 57         | 1.5 %      | 83.1 %                |
| 543                       | 51         | 1.4 %      | 84.5 %                |
| 542                       | 49         | 1.3 %      | 85.9 %                |
| 532                       | 40         | 1.1 %      | 86.9 %                |
| 541                       | 30         | 0.8 %      | 87.8 %                |
| Yhteensä                  | 3232       |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 3683       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 87.8       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 178        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 5251       | 84.5 %     | 84.5 %                |
| 54                        | 276        | 4.4 %      | 88.9 %                |
| 56                        | 125        | 2.0 %      | 90.9 %                |
| 53                        | 117        | 1.9 %      | 92.8 %                |
| 545                       | 92         | 1.5 %      | 94.3 %                |
| 565                       | 48         | 0.8 %      | 95.1 %                |
| 535                       | 42         | 0.7 %      | 95.7 %                |
| 543                       | 21         | 0.3 %      | 96.1 %                |
| 52                        | 20         | 0.3 %      | 96.4 %                |
| 532                       | 12         | 0.2 %      | 96.6 %                |
| Yhteensä                  | 6004       |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 6216       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 96.6       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 116        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 1137       | 24.2 %     | 24.2 %                |
| 54                        | 303        | 6.4 %      | 30.6 %                |
| 5 5                       | 218        | 4.6 %      | 35.2 %                |
| 53                        | 123        | 2.6 %      | 37.8 %                |
| 5 4                       | 95         | 2.0 %      | 39.9 %                |
| 545                       | 81         | 1.7 %      | 41.6 %                |
| 54 4                      | 67         | 1.4 %      | 43.0 %                |
| 5 3                       | 65         | 1.4 %      | 44.4 %                |
| 5 2                       | 48         | 1.0 %      | 45.4 %                |
| 5 5 5                     | 46         | 1.0 %      | 46.4 %                |
| Yhteensä                  | 2183       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 4706       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 46.4       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 1252       |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 535        | 38.2 %     | 38.2 %                |
| 5 5                       | 205        | 14.6 %     | 52.8 %                |
| 5 5 5                     | 72         | 5.1 %      | 57.9 %                |
| 54                        | 34         | 2.4 %      | 60.3 %                |
| 5 4                       | 33         | 2.4 %      | 62.7 %                |
| 5 5 5 5                   | 25         | 1.8 %      | 64.5 %                |
| 5 3                       | 22         | 1.6 %      | 66.0 %                |
| 5 53                      | 20         | 1.4 %      | 67.5 %                |
| 53                        | 16         | 1.1 %      | 68.6 %                |
| 5 54                      | 12         | 0.9 %      | 69.5 %                |
| Yhteensä                  | 974        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 1402       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 69.5       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 297        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 834        | 44.0 %     | 44.0 %                |
| 5 5                       | 188        | 9.9 %      | 53.9 %                |
| 53                        | 67         | 3.5 %      | 57.4 %                |
| 54                        | 51         | 2.7 %      | 60.1 %                |
| 5 5 5                     | 43         | 2.3 %      | 62.4 %                |
| 5 3                       | 38         | 2.0 %      | 64.4 %                |
| 5 2                       | 26         | 1.4 %      | 65.8 %                |
| 52                        | 24         | 1.3 %      | 67.0 %                |
| 532                       | 16         | 0.8 %      | 67.9 %                |
| 5 4                       | 15         | 0.8 %      | 68.7 %                |
| Yhteensä                  | 1302       |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 1896       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 68.7       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 329        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 5, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 5                         | 3663       | 44.6 %     | 44.6 %                |
| 5 5                       | 1066       | 13.0 %     | 57.6 %                |
| 5 5 5                     | 397        | 4.8 %      | 62.4 %                |
| 54                        | 217        | 2.6 %      | 65.1 %                |
| 5 5 5 5                   | 140        | 1.7 %      | 66.8 %                |
| 5 4                       | 137        | 1.7 %      | 68.4 %                |
| 56                        | 93         | 1.1 %      | 69.6 %                |
| 5 54                      | 84         | 1.0 %      | 70.6 %                |
| 53                        | 78         | 0.9 %      | 71.5 %                |
| 545                       | 75         | 0.9 %      | 72.5 %                |
| Yhteensä                  | 5950       |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 8212       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 72.5       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 857        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

### *Aloitustaso 6*

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 305        | 62.9 %     | 62.9 %                |
| 65                        | 29         | 6.0 %      | 68.9 %                |
| 6 6                       | 20         | 4.1 %      | 73.0 %                |
| 6 5                       | 18         | 3.7 %      | 76.7 %                |
| 6 3                       | 6          | 1.2 %      | 77.9 %                |
| 6 65                      | 6          | 1.2 %      | 79.2 %                |
| 656                       | 6          | 1.2 %      | 80.4 %                |
| 6 5 5                     | 5          | 1.0 %      | 81.4 %                |
| 6 2                       | 4          | 0.8 %      | 82.3 %                |
| 6 4                       | 4          | 0.8 %      | 83.1 %                |
| Yhteensä                  | 403        |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 485        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 83.1       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 81         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 2107       | 50.5 %     | 50.5 %                |
| 65                        | 364        | 8.7 %      | 59.2 %                |
| 6 5                       | 227        | 5.4 %      | 64.6 %                |
| 6 6                       | 155        | 3.7 %      | 68.3 %                |
| 65 5                      | 119        | 2.8 %      | 71.2 %                |
| 6 5 5                     | 70         | 1.7 %      | 72.8 %                |
| 65 5 5                    | 46         | 1.1 %      | 73.9 %                |
| 6 65                      | 40         | 1.0 %      | 74.9 %                |
| 6 4                       | 39         | 0.9 %      | 75.8 %                |
| 6 6 6                     | 39         | 0.9 %      | 76.8 %                |
| Yhteensä                  | 3206       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 4176       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 76.8       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 471        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 305        | 85.0 %     | 85.0 %                |
| 65                        | 29         | 8.1 %      | 93.0 %                |
| 656                       | 6          | 1.7 %      | 94.7 %                |
| 64                        | 4          | 1.1 %      | 95.8 %                |
| 653                       | 2          | 0.6 %      | 96.4 %                |
| 654                       | 2          | 0.6 %      | 96.9 %                |
| 62                        | 1          | 0.3 %      | 97.2 %                |
| 63                        | 1          | 0.3 %      | 97.5 %                |
| 632                       | 1          | 0.3 %      | 97.8 %                |
| 63452                     | 1          | 0.3 %      | 98.1 %                |
| 635                       | 1          | 0.3 %      | 98.3 %                |
| 63542                     | 1          | 0.3 %      | 98.6 %                |
| 65245                     | 1          | 0.3 %      | 98.9 %                |
| 6532                      | 1          | 0.3 %      | 99.2 %                |
| 65343                     | 1          | 0.3 %      | 99.4 %                |
| 65423                     | 1          | 0.3 %      | 99.7 %                |
| 6565                      | 1          | 0.3 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 359        |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 359        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 17         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, ei urakatkoja, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 2107       | 79.2 %     | 79.2 %                |
| 65                        | 364        | 13.7 %     | 92.9 %                |
| 656                       | 35         | 1.3 %      | 94.2 %                |
| 64                        | 30         | 1.1 %      | 95.3 %                |
| 654                       | 16         | 0.6 %      | 95.9 %                |
| 6565                      | 16         | 0.6 %      | 96.5 %                |
| 63                        | 9          | 0.3 %      | 96.8 %                |
| 653                       | 9          | 0.3 %      | 97.2 %                |
| 6545                      | 8          | 0.3 %      | 97.5 %                |
| 635                       | 7          | 0.3 %      | 97.7 %                |
| Yhteensä                  | 2601       |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 2661       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 97.7       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 47         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, tekninen koulutus, kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 17         | 65.4 %     | 65.4 %                |
| 6 6                       | 2          | 7.7 %      | 73.1 %                |
| 6 3 32121                 | 1          | 3.8 %      | 76.9 %                |
| 6 5 3424                  | 1          | 3.8 %      | 80.8 %                |
| 6 54                      | 1          | 3.8 %      | 84.6 %                |
| 65435                     | 1          | 3.8 %      | 88.5 %                |
| 6 65                      | 1          | 3.8 %      | 92.3 %                |
| 65 3                      | 1          | 3.8 %      | 96.2 %                |
| 65423                     | 1          | 3.8 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 26         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 26         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 9          |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, tekninen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 31         | 48.4 %     | 48.4 %                |
| 65                        | 9          | 14.1 %     | 62.5 %                |
| 6 6                       | 5          | 7.8 %      | 70.3 %                |
| 6 14 4                    | 1          | 1.6 %      | 71.9 %                |
| 6 3                       | 1          | 1.6 %      | 73.4 %                |
| 6 5                       | 1          | 1.6 %      | 75.0 %                |
| 6 5 5                     | 1          | 1.6 %      | 76.6 %                |
| 6 5 53                    | 1          | 1.6 %      | 78.1 %                |
| 6 5 54                    | 1          | 1.6 %      | 79.7 %                |
| 6 65                      | 1          | 1.6 %      | 81.3 %                |
| 6 65 6                    | 1          | 1.6 %      | 82.8 %                |
| 634                       | 1          | 1.6 %      | 84.4 %                |
| 635                       | 1          | 1.6 %      | 85.9 %                |
| 64 4                      | 1          | 1.6 %      | 87.5 %                |
| 64 4 4 4                  | 1          | 1.6 %      | 89.1 %                |
| 65 5 4                    | 1          | 1.6 %      | 90.6 %                |
| 65 5 5                    | 1          | 1.6 %      | 92.2 %                |
| 65 54                     | 1          | 1.6 %      | 93.8 %                |
| 65 6                      | 1          | 1.6 %      | 95.3 %                |
| 654                       | 1          | 1.6 %      | 96.9 %                |
| 654 5                     | 1          | 1.6 %      | 98.4 %                |
| 656                       | 1          | 1.6 %      | 100.0 %               |
| Yhteensä                  | 64         |            |                       |
| Havaintoja yhteensä       | 64         |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 100.0      |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 22         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).



Tasojonot: Miestulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 56         | 44.1 %     | 44.1 %                |
| 65                        | 14         | 11.0 %     | 55.1 %                |
| 6 5                       | 4          | 3.1 %      | 58.3 %                |
| 64                        | 4          | 3.1 %      | 61.4 %                |
| 656                       | 4          | 3.1 %      | 64.6 %                |
| 6 6                       | 3          | 2.4 %      | 66.9 %                |
| 6 65                      | 3          | 2.4 %      | 69.3 %                |
| 6 3                       | 2          | 1.6 %      | 70.9 %                |
| 65 4                      | 2          | 1.6 %      | 72.4 %                |
| 653                       | 2          | 1.6 %      | 74.0 %                |
| 654                       | 2          | 1.6 %      | 75.6 %                |
| Yhteensä                  | 96         |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 127        |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 75.6       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 42         |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

Tasojonot: Naistulokkaat 1981-1989 aloitustaso 6, kaupallinen koulutus,  
kymmenen yleisintä urapolkua

| Jono                      | Frekvenssi | Prosenttia | Kumulatiivinen %-luku |
|---------------------------|------------|------------|-----------------------|
| 6                         | 1003       | 43.8 %     | 43.8 %                |
| 65                        | 210        | 9.2 %      | 53.0 %                |
| 6 5                       | 107        | 4.7 %      | 57.7 %                |
| 6 6                       | 94         | 4.1 %      | 61.8 %                |
| 65 5                      | 81         | 3.5 %      | 65.3 %                |
| 6 5 5                     | 36         | 1.6 %      | 66.9 %                |
| 6 65                      | 28         | 1.2 %      | 68.1 %                |
| 64                        | 27         | 1.2 %      | 69.3 %                |
| 65 5 5                    | 27         | 1.2 %      | 70.5 %                |
| 656                       | 26         | 1.1 %      | 71.6 %                |
| Yhteensä                  | 1639       |            |                       |
| Havainnoja yhteensä       | 2288       |            |                       |
| % kaikista havainnoista   | 71.6       |            |                       |
| Erilaisia jonoja yhteensä | 348        |            |                       |

Taulukossa ei oteta huomioon tasolla pysymisen pituutta (vuosissa).

## 15 LIITTEET LUKUUN 8

**Taulukko 15.1**

Ylennystodennäköisyyden estimointi 1981 - 2005

|                      | (1)                    | (2)                    |
|----------------------|------------------------|------------------------|
|                      | Kaikki                 | Sisäiset               |
|                      | ylennykset             | ylennykset             |
| Nainen               | -0.0247***<br>[0.000]  | -0.0193***<br>[0.000]  |
| koulutusvuodet       | 0.0268***<br>[0.000]   | 0.0212***<br>[0.000]   |
| koulutusvuodet^2     | -0.0457***<br>[0.000]  | -0.0359***<br>[0.000]  |
| kaupallinen koulutus | -0.0125***<br>[0.000]  | -0.00895***<br>[0.000] |
| tekninen koulutus    | -0.00678***<br>[0.000] | -0.00746***<br>[0.000] |
| työsuhteen pituus    | 0.00103***<br>[0.000]  | 0.00233***<br>[0.000]  |
| työsuhteen pituus^2  | 0.00308*<br>[0.024]    | -0.00261*<br>[0.037]   |
| ikä                  | 0.00582***<br>[0.000]  | 0.00366***<br>[0.000]  |
| ikä^2                | -0.00834***<br>[0.000] | -0.00521***<br>[0.000] |
| vaativuustaso 2      | 0.0489***<br>[0.000]   | 0.0408***<br>[0.000]   |
| vaativuustaso 3      | 0.0907***<br>[0.000]   | 0.0749***<br>[0.000]   |
| vaativuustaso 4      | 0.121***<br>[0.000]    | 0.0966***<br>[0.000]   |
| vaativuustaso 5      | 0.150***<br>[0.000]    | 0.121***<br>[0.000]    |
| vaativuustaso 6      | 0.238***<br>[0.000]    | 0.199***<br>[0.000]    |
| tukitoiminnot        | -0.00987***<br>[0.000] | -0.00986***<br>[0.000] |

|   |                        |                        |
|---|------------------------|------------------------|
| tuotanto  | 0.00840***<br>[0.000]  | 0.00701***<br>[0.000]  |
| hallinto  | -0.0191***<br>[0.000]  | -0.0188***<br>[0.000]  |
| naisten osuus                                   | 0.000792<br>[0.692]    | 0.00209<br>[0.252]     |
| keskimääräinen<br>työsuhteen pituus             | -0.00370***<br>[0.000] | -0.00354***<br>[0.000] |
| keskimääräiset<br>koulutusvuodet                | -0.000930**<br>[0.008] | -0.00130***<br>[0.000] |
| vuodet tasolla                                  | -0.00196***<br>[0.000] | -0.00174***<br>[0.000] |
| vuodet tehtävässä                               | 0.000252<br>[0.145]    | 0.000474**<br>[0.003]  |
| aikaisempien<br>tehtävien lkm                   | 0.00568***<br>[0.000]  | 0.00541***<br>[0.000]  |
| kumulatiiviset<br>urakatkot 1 vuosi             | 0.000631<br>[0.587]    | -0.000613<br>[0.562]   |
| kumulatiiviset<br>urakatkot yli yhden<br>vuoden | 0.00176<br>[0.131]     | 0.000677<br>[0.524]    |
| yrittäjäkoko 50-100                             | 0.00108<br>[0.519]     | 0.00109<br>[0.469]     |
| yrittäjäkoko 101-200                            | 0.00523**<br>[0.002]   | 0.00425**<br>[0.005]   |
| yrittäjäkoko 201-500                            | 0.00613***<br>[0.000]  | 0.00599***<br>[0.000]  |
| yrittäjäkoko 501-1000                           | 0.0113***<br>[0.000]   | 0.0115***<br>[0.000]   |

|  |                       |                      |
|--|-----------------------|----------------------|
| yrityskoko 1001-<br>2000                               | 0.00941***<br>[0.000] | 0.0113***<br>[0.000] |
| yrityskoko>2000  | 0.0286***<br>[0.000]  | 0.0299***<br>[0.000] |
| organisaatiotasoja 2                                   | 0.0370***<br>[0.000]  | 0.0221***<br>[0.000] |
| organisaatiotasoja 3                                   | 0.0383***<br>[0.000]  | 0.0242***<br>[0.000] |
| organisaatiotasoja 4                                   | 0.0443***<br>[0.000]  | 0.0306***<br>[0.000] |
| organisaatiotasoja 5                                   | 0.0600***<br>[0.000]  | 0.0459***<br>[0.000] |
| organisaatiotasoja 6                                   | 0.0345***<br>[0.000]  | 0.0204***<br>[0.000] |
| Organisaatiotasojen<br>määrä kasvaa<br>yhdestä kahteen | 0.286***<br>[0.000]   | 0.246***<br>[0.000]  |
| Selitysaste  | 0.0425                | 0.0357               |
| Havaintojen lkm  | 482768                | 484588               |
| Henkilöiden lkm  | 65717                 | 65801                |

*p*-arvot suluisia \* *p* < 0.05, \*\* *p* < 0.01, \*\*\* *p* < 0.001.

Taulukossa esitetään kertoimet ja *p*-arvot. Regressiossa lisäksi selittävinä muuttujina sopimusala, työmarkkinoilletulovuosi sekä vuosi. Luokiteltujen muuttujien viiteryhmät ovat innovaatiot, aloitustaso 1, Ei urakatkoja, yrityskoko alle 50 ja organisaatiotasoja 1.

**Taulukko 15.2**

Ylennystodennäköisyyden estimointi 1981 – 2005 vaativuustasoittain

|        | Vaativuustaso<br>2    | Vaativuustaso<br>3    | Vaativuustaso<br>4    | Vaativuustaso<br>5    | Vaativuustaso<br>6 |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Nainen | -0.0146***<br>[0.000] | -0.0232***<br>[0.000] | -0.0176***<br>[0.000] | -0.0393***<br>[0.000] | 0.0152<br>[0.236]  |

*p*-arvot suluisissa \* *p* < 0.05, \*\* *p* < 0.01, \*\*\* *p* < 0.001. Muut selittävät muuttujat kuten taulukossa 15.1.

## 16 LIITTEET LUKUUN 9

**Taulukko 16.1** Miesten ja naisten välinen ero aloituspalkoissa kun ei ole huomioitu sukupuolten eroja taustaominaisuuksissa

|               | 1981-1985                        | 1986-1990                        | 1991-1995                        | 1996-2000                        | 2001-2005                        |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Sukupuoli     | -0.311 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.294 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.254 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.136 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.159 <sup>***</sup><br>(0.000) |
| Selitysaste   | 0.319                            | 0.298                            | 0.244                            | 0.0828                           | 0.117                            |
| Havaintomäärä | 26,049                           | 23,478                           | 9,161                            | 12,950                           | 8,011                            |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

**Taulukko 16.2** Miesten ja naisten välinen ero aloituspalkoissa kun otetaan huomioon sukupuolten erot koulustaustan ja iän suhteen

|               | 1981-1985                        | 1986-1990                        | 1991-1995                         | 1996-2000                         | 2001-2005                         |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Sukupuoli     | -0.114 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.112 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0811 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0793 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0839 <sup>***</sup><br>(0.000) |
| Selitysaste   | 0.714                            | 0.699                            | 0.69                              | 0.557                             | 0.544                             |
| Havaintomäärä | 26,049                           | 23,478                           | 9,161                             | 12,950                            | 8,011                             |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

**Taulukko 16.3** Miesten ja naisten välinen ero aloituspalkoissa kun otetaan huomioon sukupuolten erot koulustaustan, iän ja työtehtävien suhteen

|               | 1981-1985                         | 1986-1990                         | 1991-1995                         | 1996-2000                         | 2001-2005                         |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Sukupuoli     | -0.0683 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0700 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0509 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0537 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0575 <sup>***</sup><br>(0.000) |
| Selitysaste   | 0.765                             | 0.753                             | 0.744                             | 0.623                             | 0.605                             |
| Havaintomäärä | 26,049                            | 23,478                            | 9,161                             | 12,950                            | 8,011                             |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

**Taulukko 16.4 Miesten ja naisten välinen ero aloituspalkoissa kun otetaan huomioon sukupuolten erot koulutustaustan, iän, työtehtävien ja yrityksen suhteen**

|               | 1981-1985                         | 1986-1990                         | 1991-1995                         | 1996-2000                         | 2001-2005                         |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Sukupuoli     | -0.0582 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0573 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0406 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0455 <sup>***</sup><br>(0.000) | -0.0441 <sup>***</sup><br>(0.000) |
| Selitysaste   | 0.785                             | 0.773                             | 0.746                             | 0.633                             | 0.568                             |
| Havaintomäärä | 23,387                            | 22,382                            | 9,161                             | 11,748                            | 7,869                             |

p-arvo sulussa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

**Taulukko 16.5 Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %**

|  | Miehet                          | Naiset                          |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| ylennys, sama yritys                             | 9.26 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 9.97 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| ylennys, eri yritys                              | 10.0 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 11.2 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| alennus, sama yritys                             | -2.88 <sup>***</sup><br>[0.000] | -5.97 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| alennus, eri yritys                              | -1.74 <sup>***</sup><br>[0.000] | -4.03 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| sama vaativuustaso, eri yritys                   | 1.38 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 1.94 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| (vertailuryhmä: sama vaativuustaso, sama yritys) |                                 |                                 |
| Selitysaste                                      | 0.694                           | 0.784                           |
| Havaintomäärä                                    | 299,364                         | 186,237                         |

p-arvo sulussa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

Malli on estimoitu pienimmän neliösumman menetelmällä.

Mallissa on otettu huomioon monia henkilö- ja yrityspiirteitä (katso tarkemmin kontrolloiduista muuttujista luvusta 9).

**Taulukko 16.6 Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaativuustaso 2**

|  | <b>Miehet</b>                   | <b>Naiset</b>                   |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| ylennys, sama yritys                             | 13.4 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 11.7 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| ylennys, eri yritys                              | 11.2 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 5.73<br>[0.221]                 |
| alennus, sama yritys                             | -2.74 <sup>***</sup><br>[0.000] | -9.43 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| alennus, eri yritys                              | -0.73<br>[0.288]                | -1.94<br>[0.224]                |
| sama vaativuustaso, eri yritys                   | 1.95 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 2.12<br>[0.084]                 |
| (vertailuryhmä: sama vaativuustaso, sama yritys) |                                 |                                 |
| Selitysaste                                      | 0.653                           | 0.596                           |
| Havaintomäärä                                    | 56,806                          | 12,479                          |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla

Malli on estimoitu pienimmän neliösumman menetelmällä.

Mallissa on otettu huomioon monia henkilö- ja yrityspiirteitä (katso tarkemmin kontrolloiduista muuttujista luvusta 9).

**Taulukko 16.7 Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaativuustaso 3**

|  | <b>Miehet</b>                   | <b>Naiset</b>                   |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| ylennys, sama yritys                             | 12.0 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 12.8 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| ylennys, eri yritys                              | 12.3 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 12.8 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| alennus, sama yritys                             | -2.02 <sup>***</sup><br>[0.000] | -4.92 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| alennus, eri yritys                              | 0.73<br>[0.248]                 | -0.79<br>[0.532]                |
| sama vaativuustaso, eri yritys                   | 1.98 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 2.09 <sup>**</sup><br>[0.004]   |
| (vertailuryhmä: sama vaativuustaso, sama yritys) |                                 |                                 |
| Selitysaste                                      | 0.607                           | 0.648                           |
| Havaintomäärä                                    | 77,597                          | 27,278                          |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla, \*\*: ero merkitsevä 1 prosentin tasolla

Malli on estimoitu pienimmän neliösumman menetelmällä.

Mallissa on otettu huomioon monia henkilö- ja yrityspiirteitä (katso tarkemmin kontrolloiduista muuttujista luvusta 9).



**Taulukko 16.8** Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaativuustaso 4

|  | Miehet                          | Naiset                          |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| ylennys, sama yritys                             | 7.47 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 11.9 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| ylennys, eri yritys                              | 8.91 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 11.4 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| alennus, sama yritys                             | -3.64 <sup>***</sup><br>[0.000] | -4.70 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| alennus, eri yritys                              | 1.49<br>[0.070]                 | -4.06 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| sama vaativuustaso, eri yritys                   | 0.64 <sup>*</sup><br>[0.048]    | 1.88 <sup>**</sup><br>[0.004]   |
| (vertailuryhmä: sama vaativuustaso, sama yritys) |                                 |                                 |
| Selitysaste                                      | 0.624                           | 0.657                           |
| Havaintomäärä                                    | 80,081                          | 31,289                          |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla, \*\*: ero merkitsevä 1 prosentin tasolla, \*: ero merkitsevä 5 prosentin tasolla

Malli on estimoitu pienimmän neliösumman menetelmällä.

Mallissa on otettu huomioon monia henkilö- ja yrityspiirteitä (katso tarkemmin kontrolloiduista muuttujista luvusta 9).

**Taulukko 16.9** Vaativuustasojen muutosten palkkavaikutukset, %, edellinen vaativuustaso 5

|  | Miehet                          | Naiset                          |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| ylennys, sama yritys                             | 6.48 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 10.1 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| ylennys, eri yritys                              | 6.76 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 10.7 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| alennus, sama yritys                             | -14.9 <sup>***</sup><br>[0.000] | -6.61 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| alennus, eri yritys                              | -20.3 <sup>*</sup><br>[0.012]   | -7.53 <sup>***</sup><br>[0.000] |
| sama vaativuustaso, eri yritys                   | 1.91 <sup>***</sup><br>[0.000]  | 1.75 <sup>***</sup><br>[0.000]  |
| (vertailuryhmä: sama vaativuustaso, sama yritys) |                                 |                                 |
| Selitysaste                                      | 0.618                           | 0.693                           |
| Havaintomäärä                                    | 55,608                          | 97,024                          |

p-arvo suluissa

\*\*\*: ero merkitsevä 0.1 prosentin tasolla, \*: ero merkitsevä 5 prosentin tasolla

Malli on estimoitu pienimmän neliösumman menetelmällä.

Mallissa on otettu huomioon monia henkilö- ja yrityspiirteitä (katso tarkemmin kontrolloiduista muuttujista luvusta 9)