ETLA
ELINKEINOELÄMÄN TUTKIMUSLAITOS
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
Lönnrotinkatu 4 B 00120 Helsinki Finland Tel. 358-9-609 900
Telefax 358-9-601 753 World Wide Web: http://www.etla.fi/

Keskusteluaiheita – Discussion papers

No. 1117

Pia Nykänen

SUKUPUOLEN VAIKUTUS NUORTEN TOIMIHENKILÖIDEN URAKEHITYKSEEN

Tämä työ on hyväksytty kansantaloustieteen pro gradu -tutkielmaksi Helsingin kauppakorkeakoulun kansantaloustieteen laitoksella 15.11.2007. Kiitän Rita Asplundia, Sami Naparia ja Mika Malirantaa hyödyllisistä kommenteista. Mahdolliset virheet ovat kirjoittajan vastuulla.

ISSN 0781-6847 07.01.2008

NYKÄNEN, Pia, **SUKUPUOLEN VAIKUTUS NUORTEN TOIMIHENKILÖIDEN URAKEHITYKSEEN.** Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2008, 84 s. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; No. 1117).

TIIVISTELMÄ: Tutkimuksessa selvitetään nuorten naisten ja miesten urakehityseroja työuran ensimmäisten vuosien aikana. Kuvauksellisessa analyysissä vertaillaan naisten ja miesten ensimmäisen tehtävän vaativuustasoja sekä työmarkkinaliikkuvuutta. Ekonometrinen osuus koostuu ylennyksen ja tehtävänvaihdon todennäköisyyksien estimoinneista paneeliprobit -mallien avulla. Käytettävä aineisto on Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) palkkakyselyihin perustava toimihenkilötilasto, josta on tätä tutkimusta varten poimittu nuoria uusia rekrytointeja. Tutkimuksen tulosten mukaan naisten ja miesten välillä ei ole merkittäviä eroja uran ensimmäisten vuosien aikana. Naiset vaihtavat tehtävää ja saavat ylennyksen yhtä usein kuin miehet. Naiset kuitenkin aloittavat uransa miehiä vähemmän vaativista tehtävistä. Lisäksi naisvaltaiset tehtävät osoittautuivat umpikujiksi. Naisten osuuden nousu tehtävässä pienentää sekä mahdollisuuksia vaihtaa tehtävää että saada ylennys.

Avainsanat: sukupuolten urakehitysero, työmarkkinaliikkuvuus

JEL koodit: J16, J62, M51

NYKÄNEN, Pia, **GENDER DIFFERENCES IN THE CAREER DEVELOPMENT OF YOUNG WHITE-COLLAR WORKERS.** Helsinki: ETLA, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, The Research Institute of the Finnish Economy, 2008, 84 p. (Keskusteluaiheita, Discussion Papers, ISSN 0781-6847; No. 1117).

ABSTRACT: This study examines gender differences in the career development of young white-collar workers during the first years of their career. In the descriptive analysis the hierarchical level of the first job and the job mobility of men and women are compared. Then, in the econometric part of the study, the probabilities to change jobs and to be promoted are estimated using panel probit models. The empirical dataset consists of a sample drawn from the white-collar worker data gathered by the Confederation of Finnish Industries (EK). The results of this study indicate that there are no significant gender differences in job mobility during the first years of the career. Women change jobs and are promoted at least as often as men. However, women are likely to start their careers from less demanding jobs than men. In addition, female jobs often turned out to be dead ends. When the share of women in the job increases both the probability to change jobs and to be promoted decreases.

Key words: gender difference in career development, job mobility

JEL codes: J16, J62, M51

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto 1

2. Aikaisempi kirjallisuus 4
2.1 Etsintä- ja kohtaamismallit 4
2.2 Inhimillisen pääoman teoriat 6
2.3 Urakehitys sisäisillä työmarkkinoilla 8
2.3.1 Vaihtoehtoinen näkökulma: turnajaiset 11
2.4 Naisten ja miesten urakehityserot 13
2.4.1 Perinteiset syrjintäteoriat 13
2.3.2 Empiirisiä näkökulmia 15

3. Teoreettinen malli naisten ja miesten urakehityseroille 24
3.1 Malli 24
3.2 Johtopäätökset ja keskustelua mallista 28

4. Kuvauksellinen analyysi 32
4.1 Talouden ja työmarkkinoiden kehitys vuosina 1995–2001 32
4.2 Aineiston kuvaus ja termien määrittely 34
4.3 Alku- ja loppusegregaatio 37
4.4. Tehtävän vaihdot 44
4.4.1 Sama koulutus ja lähtötaso 48
4.4.2 Sama alkutehtävä ja sitä seuraava urakehitys 49
4.4.3 Segregaation vaikutus tehtävävaihtoihin 50
4.5 Urakatkot ja urakehitys 52
4.6 Yhteenveto kuvauksellisesta analyysista 54

5. Ekonometrinen analyysi 56
5.1 Menetelmät 56
5.1.1 Diskreetin selitettävän muuttujan mallit 56
5.1.2 Estimointi ja mallin spesifikaatio 58
5.1.3 Estimoinneissa mukana olevat muuttujat 59

5.2 Estimointien tulokset ja niiden analysointi 61
5.2.1 Sukupuoleen liittyvien muuttujien merkitys 63
5.2.1 Sukupuoleen liittyvien muuttujien merkitys 64
5.2.2 Toimihenkilön ja yrityksen taustaominaisuuksien merkitys 65
5.3 Keskustelua malleista 67
5.3.1 Valikoituminen 67
5.3.2 Tehtävien jaottelun vaikutus 68
5.3.3 Ordered probit ja multinomial logit –mallien tarkastelu 69
5.3.4 Estimoinnit tehtävän naisten osuuden mukaan 70
5.3.5 Muita huomioita mallista ja aineistosta 70

6. Yhteenveto 72

LÄHTEET 74

LIITTEET 79

1. Johdanto

Naisten ja miesten urakehityksessä on eroja. On tunnettu tosiasia, että naiset ovat edelleen aliedustettuina yritysmaailman johtotehtävissä. Tämä siitäkin huolimatta, että Suomessa lukioista valmistuu enemmän tyttöjä kuin poikia. Samaten tiedekorkeakouluista, teknillisiä korkeakouluja lukuun ottamatta, valmistuu enemmän naisia kuin miehiä vaativiin työelämän tehtäviin. Korkeasti koulutetut naiset eivät kuitenkaan näy yritysten johdossa. Yritysten kilpailukyvyn kannalta olisi kuitenkin tärkeää saada pätevät resurssit tehokkaaseen käyttöön sukupuolesta riippumatta. Nyt näyttäisi siltä, että naiset ovat edelleen aliarvostettu resurssi.

Tutkimalla urakehitystä voidaan selvittää, mihin naiset urallaan kompastuvat. Vaikka aihe on tärkeä, siitä on suhteellisen vähän kirjallisuutta. Palkkaeroja on tutkittu huomattavasti enemmän. Ylennykset ja tehtävänvaihdot ovat tärkeässä roolissa myös henkilön palkkakehityksessä, joten selvittämällä liikkuvuutta työmarkkinoilla voidaan samalla ymmärtää paremmin myös palkkaeroja.

Syrjintäteoriat kuten mieltymysteoria (Becker, 1972), tilastollisen syrjinnän teoria (Arrow, 1971) ja inhimillisen pääoman teoria (Becker, 1964) selittävät naisten heikompaa urakehitystä työmarkkinasyrjinnällä. Mieltymysteorian mukaan työnantajat eivät halua palkata naisia. Tilastollista syrjintää naiset kohtaavat silloin, kun heitä kohdellaan ryhmänä ja työnantaja laskee kaikkien naisten pitävän perhettä uraa tärkeämpänä. Inhimillisen pääoman teorian mukaan äitiyslomat ja perhevapaat rapauttavat naisten inhimillistä pääomaa ja naiset ovat sen seurauksesta vähemmän tuottavia työntekijöitä kuin miehet. Syrjintäteorioiden lisäksi teoreettista kirjallisuutta naisten ja miesten urakehityseroista on hyvin vähän. Lazear ja Rosen (1990) sekä Booth ym. (2003) ovat kehitelleet teoreettisia malleja, jotka selittävät erilaista urakehitystä naisten ja miesten erilaisilla yrityksen tai työmarkkinoiden ulkopuolisilla mahdollisuuksilla.

Empiirisessä kirjallisuudessa naisten ja miesten on huomattu liikkuvan työmarkkinoilla eri tavalla. Usein tässä yhteydessä puhutaan lasikatosta: näkymättömästä esteestä johon naiset urallaan törmäävät. Lasikatolla viitataan usein naisten ongelmien kasaantumiseen hierarkian yläpäässä. Useat empiiriset tutkimukset ovat kuitenkin havainneet naisten kohtaavan haasteita myös uran alussa ja hierarkian alapäässä (Booth ym. 2003; Jones ja Makepeace, 1990; Biha-

gen ja Ohls, 2006). Pekkarisen ja Vartiaisen (2005) mukaan naisten on suomalaisen metalliteollisuuden yrityksissä vaikeampi saada ensimmäinen ylennys kuin miesten.

Toinen tapa lähestyä naisten ja miesten urakehityseroja on tarkastella työmarkkinoiden segregoitumisen vaikutusta naisten urakehitykseen. Perinteiset naisvaltaiset ammatit eivät tarjoa samanlaisia mahdollisuuksia urakehitykseen kuin perinteiset miesten ammatit (OECD, 1998). Naiset on havaittu olevan miehiä useammin jumissa umpikujatehtävissä, joista ei ole mahdollista päästä etenemään uralla (Groot ja van den Brink, 1996; Granqvist ja Persson, 1998; Bihagen ja Ohls, 2006).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää naisten ja miesten urakehityseroja uran alkuvaiheessa. Työmarkkinaliikkuvuuden on havaittu olevan aktiivisinta juuri uran alussa, joten urakehityksen tutkimiseen se on otollinen periodi (Booth ym. 1999, Simpson, 1990). Jos naiset jäävät miehistä jälkeen jo ensimmäisten vuosien aikana, voi eron kiinni kurominen olla myöhemmin vaikeaa. Lisäksi usein naisten huonommasta työmarkkina-asemasta puhuttaessa viitataan naisten puuttumiseen yrityksen korkeimmasta johdosta. Tie ylimpään johtoon vie kuitenkin useamman hierarkkisen tason läpi. Katsomalla uran alkua nähdään alkavatko etenemisongelmat jo alemmilta hierarkkisilta tasoilta vai tuleeko lasikatto vastaan vasta myöhemmässä vaiheessa uraa.

Tutkimus on empiirinen työ, jossa tilastoaineistona käytetään Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) palkkakyselyihin perustuvaa toimihenkilöaineistoa. Siitä on poimittu nuoria, uusia rekrytointeja, jotka ovat aloittaneet uusina työntekijöinä EK:n jäsenyrityksen palveluksessa vuosina 1995-1998. Heidän uraansa seurataan aina vuoteen 2001 asti. Sinänsä mielenkiintoinen palkkakehitystarkastelu jää tämän tutkimuksen ulkopuolelle.

Nuorten, uusina yrityksiin rekrytoitujen naisten ja miesten välillä on tilastollisesti merkitseviä eroja ensimmäisen tehtävän vaativuustasossa. Naiset rekrytoidaan miehiä alemmille tehtävätasoille, vaikka heillä olisikin samantasoinen koulutus. Teknisen alan koulutus tasaa näitä eroja. Koska naiset rekrytoidaan miehiä alemmille tehtävätasoille, voidaan ajatella, että heillä olisi miehiä paremmat mahdollisuudet saada ylennys. Naiset kyllä vaihtavat tehtävää aineistossa hieman miehiä useammin, mutta ylennyksiä he saavat vähemmän. Nämä erot pienenevät, kun koulutustaustaa kontrolloidaan. Ekonometrisen analyysin mukaan naisten ja miesten välillä ei ole suuria eroja ensimmäisen ylennyksen tai tehtävänvaihdon suhteen, mutta naisval-

taiset tehtävät ovat selkeitä umpikujia. Naisten osuuden nousu pienentää sekä mahdollisuutta saada ylennys että vaihtaa tehtävää. Naisvaltaisen tehtävän loukusta on siis vaikea päästä pois.

Tutkimus alkaa aikaisemman kirjallisuuden esittelyllä. Katsaus kattaa sekä teoreettisen kirjallisuuden urakehityksestä yleensä, että naisten ja miesten eroja tutkivan, pääasiassa empiirisen kirjallisuuden. Luvussa kolme esitellään teoreettinen malli naisten ja miesten urakehityseroille. Seuraavat kaksi lukua sisältävät tutkimuksen empiirisen osan. Luku neljä käsittää kuvauksellisen analyysin ja luku viisi ekonometrisen analyysin. Lopuksi luvussa kuusi tehdään yhteenveto tärkeimmistä tuloksista.

2. Aikaisempi kirjallisuus

Tässä luvussa tehdään katsaus aikaisempaan kirjallisuuteen urakehityksestä ja naisten ja miesten välisistä eroista. Luku alkaa yritysten välistä työmarkkinaliikkuvuutta selittävien etsintä- ja kohtaamismallien esittelyllä. Seuraavaksi katsotaan inhimillisen pääoman teoriaan pohjautuvia malleja, jotka ottavat huomioon sekä yritysten väliset että yrityksen sisäiset tehtävänvaihdot. Viimeinen yleistä urakehitystä käsittelevä kappale esittelee yrityksen sisäiset työmarkkinat. Niitä käsittelevä kirjallisuus pyrkii selvittämään kuka saa ylennyksen ja milloin. Luku päättyy naisten ja miesten urakehityseroja tarkastelevan kirjallisuuden esittelyyn. Tämä kirjallisuus on jaettu kahteen osaan: perinteisiin syrjintäteorioihin ja empiiriseen tutkimukseen.

2.1 Etsintä- ja kohtaamismallit

Tässä kappaleessa esitetyt etsintä- ja kohtaamismallit pyrkivät selittämään työntekijöiden liikkuvuutta yritysten välillä. Mallit kertovat, miksi työntekijä irtisanoutuu ja mitkä tekijät siihen vaikuttavat. Etsintämallissa (Burdett, 1978) työntekijä etsii aktiivisesti uutta työpaikkaa, jos ei ole tyytyväinen nykyiseen ja irtisanoutuu, jos etsintä tuottaa toivotunlaista tulosta. Jokaisella aikaperiodilla työntekijä voi valita kolmesta vaihtoehdosta. Hän voi joko etsiä työpaikkaa ilman että on vielä töissä, hän voi olla töissä etsimättä uutta työpaikkaa tai hän voi olla töissä ja etsiä parempaa työpaikkaa samanaikaisesti. Työntekijä irtisanoutuu ja vaihtaa työpaikkaa vain, jos hänelle tarjotaan parempipalkkaista tehtävää. Mallissa oletetaan, että työntekijä ei irtisanoudu siirtyäkseen työttömäksi työnhakijaksi.

Työntekijän tavoitteena on omien elinikäisten tulojen maksimointi. Tulot määräytyvät työntekijän tuottavuuden mukaan. Mitä tuottavampi työntekijä on tehtävässään, sitä suuremmat ovat hänen tulonsa. Tulotasoa voi nostaa vaihtamalla työpaikkaa. Työntekijän työnhaun tavoitteena on siten löytää työpaikka, jossa palkka on paremman tuottavuuden seurauksena korkeampi kuin nykyisessä tehtävässä. Työnhaun yhteydessä työntekijä saa työtarjouksia, jotka hän hyväksyy, jos tarjottu palkka on tyydyttävä. Tyydyttävä palkka ei kuitenkaan välttämättä ole tarpeeksi korkea, jotta työntekijä lopettaisi työnhaun. Tällöin työntekijä ottaa työtarjouksen

vastaan, mutta jatkaa työnhakua vielä paremman tarjouksen toivossa. Työnhaku voi johtaa korkeampiin tuloihin, mutta siitä aiheutuu aina myös kustannuksia, jotka työntekijän täytyy ottaa huomioon maksimoidessaan tulojaan.

Todennäköisyys irtisanoutua laskee työkokemuksen kertymisen myötä. Tämä johtuu siitä, että työkokemuksen karttuessa työntekijän palkka yleensä nousee, joten todennäköisyys löytää paremmin palkattu työ laskee. Palkkatason ollessa tarpeeksi korkea, työnhaku ei enää kannata, sillä kustannukset ylittävät odotetut tuotot. Palkka nousee työkokemuksen myötä, koska mitä pidempi ura on takana, sitä enemmän työntekijä on ehtinyt saada työtarjouksia. Työtarjousten suuri määrä nostaa todennäköisyyttä sille, että joku tarjouksista on johtanut työpaikan vaihtamiseen ja korkeampaan palkkaan.

Etsintämallin mukaan työntekijät vaihtavat työpaikkaa sen seurauksena, että saavat uutta tietoa paremmasta työpaikasta. Kohtaamismallissakin työpaikan vaihto on seurausta uudesta informaatiosta, mutta nyt se koskee nykyistä työsuhdetta ja työntekijän ja työnantajan yhteensopivuutta (Jovanovic, 1979). Kun työsuhde solmitaan, kumpikaan osapuoli ei tiedä miten hyvin työntekijä itse asiassa sopii tehtävään. Tämän voi selvittää vain kokemuksen kautta, eli seuraamalla työntekijää tehtävässä. Sopivuudesta saatu tieto on aina tehtäväkohtaista, joten sitä ei voi päätellä työntekijän työhistoriasta. Työnantajan ongelmana on sovittaa työntekijät ja tehtävät optimaalisesti yhteen. Työntekijä puolestaan pyrkii maksimoimaan elinikäiset tulonsa. Mitä paremmin tehtävä ja työntekijä sopivat yhteen, sitä korkeammaksi työntekijän palkka muodostuu.

Työsopimus purkautuu, kun tehtävä ja työntekijä sopivat huonosti yhteen. Päätös työpaikan vaihtamisesta on aina viimekädessä työntekijällä, aivan kuten etsintämallissakin. Jos työntekijä ei ole tuottava tehtävässään, hänen palkkansa laskee. Työntekijä irtisanoutuu ja työsuhde purkaantuu, kun palkka on laskenut tarpeeksi alas. Vaikka päätös irtisanoutumisesta on aina viimekädessä työntekijällä, työnantaja voi painostaa työntekijää lähtemään laskemalla palkkaa. Kuten edellä etsintämallissa, myös kohtaamismallissa todennäköisyys vaihtaa tehtävää laskee työkokemuksen myötä. Tämä johtuu siitä, että tieto huonosta sopivuudesta saadaan todennäköisesti aikaisessa vaiheessa työsuhdetta.

Etsintä- ja kohtaamismallit selittävät työntekijöiden siirtymisiä työpaikasta toiseen, eli ne ovat teorioita yritysten välisistä työmarkkinoista. Molempien näiden teorioiden mukaan tehtävän-

vaihdon todennäköisyys laskee työkokemuksen myötä. Jovanovicin (1979) mukaan naiset, nuoret, matalasti koulutetut, pienissä yrityksissä töissä olevat ja yksityisen sektorin työntekijät vaihtavat tehtävää muita useammin. Irtisanoutumisiin ja työpaikan vaihtamiseen vaikuttavat siten työkokemuksen lisäksi henkilön sukupuoli, ikä ja koulutus sekä yrityksen koko ja toimiala.

Yritysten välisillä, ulkoisilla työmarkkinoilla on selkeä linkki yritysten sisäisiin työmarkkinoihin. Työntekijän irtisanoutuminen mahdollistaa jonkun toisen työntekijän etenemisen vapautuneeseen tehtävään. Usein uusi työntekijä tehtävään löytyy yrityksen sisältä. Seuraavassa kappaleessa yhdistetään ulkoiset ja sisäiset työmarkkinat.

2.2 Inhimillisen pääoman teoriat

Tämän kappaleen urakehitystä selittävät teoriat perustuvat Beckerin (1957) luomaan inhimillisen pääoman teoriaan. Peruslähtökohtana on, että työntekijä liikkuu työmarkkinoilla ja vaihtaa tehtävää, kun tulot uudesta tehtävästä ovat suuremmat kuin tulot nykyisestä työstä ja kustannukset, jotka aiheutuvat työpaikan vaihtamisesta (Simpson, 1990).

Artikkelissaan Sicherman ja Galor (1990) luovat teoreettisen mallin optimaaliselle uravalinnalle ja urakehitykselle, joka pohjautuu Beckerin (1957) inhimillisen pääoman teoriaan. Mallissa oletetaan, että tiedot ja taidot ovat heterogeenisiä. Tämä johtaa siihen, että osa inhimillisestä pääomasta on tehtäväkohtaista ja sen siirtäminen työtehtävästä toiseen ei välttämättä onnistu. Tämä asettaa omat rajoituksensa sekä yksilön urakehitykselle että inhimillisen pääoman kartuttamiselle.

Malli ottaa huomioon sekä yritysten sisäiset että niiden väliset tehtävänvaihdot. Työnantaja päättää yrityksen sisäisistä tehtävänvaihdoista, eli ylennyksistä. Yritysten väliset tehtävänvaihdot ovat puolestaan työntekijän päätettävissä. Työntekijä pyrkii valitsemaan optimaalisen hetken irtisanoutua ja vaihtaa työpaikkaa niin, että odotetut tulot maksimoituvat. Odotettuihin tuloihin vaikuttavat myös investoinnit inhimilliseen pääomaan, eli koulutukseen. Työntekijä voi siten maksimoida odotetut tulonsa tekemällä optimaalisia päätöksiä koulutuksesta ja työpaikan vaihdoista. Toisin kuin etsintä- ja kohtaamismalleissa, tässä työmarkkinoilla liikkuminen ei siis ole seurausta uudesta informaatiosta.

Yrityksen sisäisiin ylennyksiin vaikuttavat koulutus, taidot ja työkokemus. Henkilön palkka on vakio niin kauan kuin hän pysyy samassa tehtävässä, mutta eri henkilöt voivat saada samasta tehtävästä eri palkkaa johtuen erilaisista taidoista, koulutuksesta ja aikaisemmista tehtävistä saadusta kokemuksesta. Tehtävät tai ammatit eroavat toisistaan vaaditun henkisen pääoman tason ja tyypin mukaan.

Sichermanin ja Galorin (1990) mukaan koulutus kartuttaa inhimillistä pääomaa ja johtaa korkeampiin tuleviin tuloihin kahta kautta: (1) suoraan nostamalla työntekijän tuottavuutta joissakin tehtävissä ja (2) epäsuorasti vaikuttamalla urakehitykseen. Joskus on kannattavaa ottaa uran alussa vastaan työ, joka ei vastaa koulutusta, koska tehtävästä on hyvät ylenemismahdollisuudet korkeampipalkkaisiin tehtäviin. Jos työntekijä on ylikoulutettu tehtäväänsä, voidaan ennustaa, että hän pääsee nopeasti etenemään urallaan paremmin koulutusta vastaaviin tehtäviin (Rubb, 2006). Korkeasti koulutettujen potentiaaliset uraportaat ovat yleensä lyhyemmät kuin matalasti koulutettujen, sillä he aloittavat uransa korkeammalta tasolta. Mahdollisia tehtävänvaihtoja matkalla huipulle on siis vähemmän. Joissakin tehtävissä korkea koulutustaso nostaa todennäköisyyttä saada ylennys. Koulutustaso vaikuttaa myös irtisanoutumisiin. Työntekijät, joilla on teoriassa suuri todennäköisyys saada ylennys, vaihtavat yritystä muita herkemmin, jos eivät tule ylennetyiksi yrityksen sisällä.

Työkokemus vaikuttaa liikkuvuuteen Sichermanin ja Galorin (1990) mallissa kahdella tavalla. Ensinnäkin todennäköisyys vaihtaa tehtävää laskee työkokemuksen myötä. Lisäksi mitä enemmän kokemusta työntekijällä on, sitä todennäköisemmin hän siirtyy urallaan eteenpäin yrityksen sisällä, eikä yritysten välillä. Eli työkokemusvuosien karttuessa tehtävänvaihdot vähenevät, mutta jos tehtävä vaihtuu, se on todennäköisemmin seurausta yrityksen sisäisestä ylennyksestä.

Myös Jovanovicin ja Nyarkon (1996) urakehitysmalli perustuu inhimillisen pääoman teoriaan. Mallissa inhimillinen pääoma jaetaan kahteen osaan. Toisaalta se on tietoa työntekijän omista henkilökohtaisista ominaisuuksista ja työn sisällöstä, ja toisaalta tietoa siitä, kuinka suorittaa joku tietty tehtävä. Ensimmäinen auttaa työntekijää valitsemaan itselleen optimaalisen tehtävän. Jälkimmäinen parantaa työntekijän taitoja suorittaa joku tietty tehtävä. Javanovic ja Nyarko (1996) korostavat jälkimmäisen tärkeyttä, kun yritetään ymmärtää miten ja miksi työntekijät etenevät urallaan.

Työntekijän ura on ikään kuin tikapuut, joita hän kiipeää ylöspäin siirtyessään tehtävästä toiseen. Tehtävät vaikeutuvat taso tasolta ja helpommassa opetellaan taitoja, joita tarvitaan vaativamman suorittamiseen. Tikapuut voivat kulkea yrityksen sisällä tai niiden välillä. Kumuloituneen inhimillisen pääoman laatu määrittää työntekijän urakehityksen. Tehtäväkohtaista inhimillistä pääomaa ei voi käyttää hyväksi muissa tehtävissä, mutta yleisluontoista voi. Malli ennustaa, että ne työntekijät jotka ovat oppineet helposti tehtävästä toiseen siirrettäviä, yleisiä taitoja, etenevät muita helpommin urallaan. Jos taidot ovat sovellettavissa vain yhteen tehtävään, urakehitys on hankalaa.

2.3 Urakehitys sisäisillä työmarkkinoilla

Yritysten sisäisten työmarkkinoiden teoria pyrkii selittämään miksi ja milloin työntekijä saa ylennyksen. Doeringer ja Piore (1971) määrittelevät yrityksen sisäiset työmarkkinat siten, että työvoiman allokointi ja hinnoittelu tapahtuu hallinnollisten sääntöjen mukaan jonkin yksikön, kuten tehtaan, sisällä. Creedyn ja Whitfieldin (1988) mukaan sisäisten työmarkkinoiden tunnuspiirteitä ovat pitkät työsopimukset ja työvoiman pieni vaihtuvuus, uusien työntekijöiden palkkauksen rajoittuminen vain tiettyihin lähtötason tehtäviin, hierarkian yläpäässä olevien avoimien tehtävien täyttäminen sisäisten ylennysten kautta, senioriteetin korostaminen ylennyspäätöksissä sekä palkkojen riippuvuus työtehtävästä eikä työntekijän ominaisuuksista tai tuottavuudesta. Urapolut yritysten sisällä ovat selkeitä ja hierarkia vakaa (Baker ja Holmström, 1995).

Yrityksen sisäisten työmarkkinoiden syntymistä voidaan perustella esimerkiksi yritysspesifillä inhimillisellä pääomalla (Lazear ja Oyer, 2004). Yritysspesifiä inhimillistä pääomaa ei voi hyödyntää muissa yrityksissä, joten työntekijän arvo yrityksen sisällä on eri kuin sen ulkopuolella. Yrityksen kannattaa tarjota työntekijälle pitkäaikainen sopimus, joka estää sille arvokkaan inhimillisen pääoman siirtymisen pois yrityksen käytöstä. Samaa perustelua voidaan soveltaa myös sisäisten työmarkkinoiden hypoteesiin selkeistä aloitustehtävistä. Vaativampiin tehtäviin tarvitaan osaamista, jonka voi oppia vain yrityksen sisällä. Yrityksen ulkopuolelta tulevilla työntekijöillä tätä osaamista ei ole, joten heitä ei voi palkata kuin aloitustehtäviin.

Yrityksen ominaisuudet vaikuttavat siihen muodostuuko sen sisälle helposti selkeät sisäiset työmarkkinat (Baron ym, 1986). Kun yritys on iso, tarjoaa koulutusta työntekijöille yritysspesifin henkisen pääoman kasvattamiseksi ja sen henkilöstö kuuluu ammattiliittoihin, on todennäköistä, että yrityksellä on hyvin määritellyt sisäiset työmarkkinat. Tällöin yrityksen sisällä tehtävät muodostavat ikään kuin uraputkia, joissa urakehitys on sujuvaa. Sisäiset työmarkkinat eivät kuitenkaan välttämättä kata yrityksen kaikkia tehtäviä. Niiden ulkopuolelle jäävät tehtävät eivät tarjoa mahdollisuuksia uralla etenemiseen. Naisvaltaiset tehtävät ja myyntitehtävät jäävät usein uraputkien ulkopuolelle.

Yllä mainittuja sisäisten työmarkkinoiden ominaisuuksia on testattu joissakin empiirisissä tutkimuksissa. Erityisesti Baker ja Holmström (1995) kritisoivat sisäisten työmarkkinoiden tutkimusta siitä, että se nojaa liikaa vanhoihin stereotypioihin ja teorioihin, joita empiirinen tutkimus ei välttämättä tue. Palkat ovat harvoin yhtä kiinteästi sidottuja ainoastaan tehtävän ominaisuuksiin, kuin sisäisten työmarkkinoiden teoria ennustaa. Samantasoisissa tehtävissä työskentelevien palkoissa voi olla suuriakin eroja. Lisäksi nämä palkkahaitarit eri tasoilla menevät osin päällekkäin (esim. Dohmen ym., 2004, Baker ym. 1994). Tästä huolimatta tehtävien ja palkan välillä on melko voimakas korrelaatio.

Sisäisten työmarkkinoiden teorian mukaan työntekijät palkataan aloitustason tehtäviin ja ylennykset jaetaan yrityksen sisällä (Creedy ja Whitfield, 1988). Käytännössä sisäiset työmarkkinat eivät ole ihan näin suljettuja vaan rekrytointia tapahtuu kaikille tasoille, vaikkakin suurin osa uusista työntekijöistä aloittaa uraputken alkupäästä (esim. Dohmen ym., 2004, Baker ym., 1994, Lin, 2005). Jos työntekijä rekrytoidaan aloitustehtävää korkeammalle hierarkkiselle tasolle, hänen täytyy kompensoida yritysspesifin inhimillisen pääoman puuttuminen korkeammalla yleisen inhimillisen pääoman tasolla (Dohmen, 2004). Käytännössä tämä voisi merkitä sitä, että ulkopuolinen tulee valituksi ohi yrityksen nykyisten työntekijöiden silloin kun hänen koulutustasonsa on korkeampi tai muualla hankittu työkokemus ylivertainen. Vaikka monissa empiirisissä tutkimuksissa on havaittu, että selkeitä aloitustehtäviä ei ole, päinvastaisiakin esimerkkejä löytyy. Seltzerin ja Merretin (2000) tutkimus australialaisen pankin henkilöstöstä on yksi esimerkki. Pankin sisällä oli hyvin selkeät aloitustehtävät ja loput avoimet tehtävät täytettiin aina kun mahdollista sisäisten ylennysten kautta.

Yritystoiminnan tehokkuus edellyttää, että kaikkein tuotteliaimmat työntekijät ylennetään, jolloin ylennys on riippuvainen henkilön työpanoksesta ja tuloksista nykyisessä tehtävässä

(Gibbs, 1995). Työtuloksien ja henkilön inhimillisen pääoman lisäksi myös uravaihe voi vaikuttaa ylennysten todennäköisyyteen. Joissakin tutkimuksissa on huomattu, että suurin osa tehtävänvaihdoista tapahtuu uran alkuvaiheessa (McCue, 1996). Nuorten tulokkaiden uralla etenemistä suositaan jos uskotaan, että nuoret pystyvät panostamaan yritykseen vanhoja tehokkaammin ja kauemmin. Toisaalta, jos yrityksen kaikki työntekijät halutaan pitää motivoituneina, ylennysten pitäisi ainakin periaatteessa olla mahdollisia kaikille työntekijöille. Ylennykset ovatkin usein osa yritysten palkitsemisjärjestelmää. Työtulokset näkyvät myös palkassa ja McCuen (1996) mukaan parhaiten omassa tehtävässään palkatut työntekijät saavatkin ylennyksen muita nopeammin.

Kaikki tehtävänvaihdot eivät välttämättä ole ylennyksiä. Dohmen ym. (2004) löysivät tutkimastaan yrityksestä useita selkeitä uraputkia, joihin kuului horisontaalisia tehtävänvaihtoja. Horisontaalisilla tehtävänvaihdoilla tarkoitetaan tehtävänvaihtoa hierarkkisen tason sisällä. Työntekijät vaihtoivat tehtävää toimihenkilöitä useammin ensin horisontaalisesti samantasoiseen tehtävään, minkä jälkeen he saivat myöhemmin ylennyksen. Lisäksi henkilö, joka oli vaihtanut tehtävää aikaisemmin horisontaalisesti, sai todennäköisemmin ylennyksen kuin kollega, jolla oli muuten samat ominaisuudet. Horisontaalisen tehtävänvaihdon taustalla voi olla esimerkiksi osaamisen laajentaminen ja valmistautuminen sitä kautta vaativampiin tehtäviin. Toisaalta horisontaaliseen tehtävänvaihtoon liittyy useimmiten palkankorotus, joten se voi olla myös työnantajan tapa kannustaa ja palkita työntekijä, joka ei ole vielä valmis ylennykseen.

Yrityksissä vaihdetaan tehtävää myös alaspäin hierarkkisilla tasoilla. Se on harvinaisempaa kuin ylöspäin siirtyminen, mutta silti mahdollista (Baker ym., 1994, Dohmen ym., 2004). Riski joutua siirtymään hierarkiassa alaspäin on suurimmillaan silloin, kun yrityksellä menee huonosti ja se joutuu supistamaan toimintojaan. Viimeisenä ylennyksen saanut henkilö on todennäköisin kärsijä, jos jonkun on vaihdettava vähemmän vaativaan tehtävään. Dohmenin ym. (2004) mukaan alennukset ovatkin usein vastikään saadun ylennyksen kumoavia.

Luonnollisesti yrityksen menestys ja tulos vaikuttavat myös kaikkiin muihinkin tehtävänvaihtoihin. Kun yrityksellä menee hyvin, se on valmis laajentamaan toimintaansa ja palkkaa lisää työntekijöitä. Samalla jo yrityksessä töissä olevilla työntekijöillä on paremmat mahdollisuudet saada ylennys ja urakehitys on nopeaa. Vastaavasti kun yrityksellä menee huonosti ja toimintoja joudutaan supistamaan, on nykyisten työntekijöiden urakehitys keskimäärin hitaampaa, eikä uusia työntekijöitä palkata ollenkaan. (Dohmen, 2004)

2.3.1 Vaihtoehtoinen näkökulma: turnajaiset

Yrityksen sisäiset työmarkkinat voidaan ajatella myös turnajaisina, joissa työntekijät kilpailevat ylennyksestä toisiaan vastaan (Lazear ja Rosen, 1981, Rosen, 1986). Yrityksen tehtävähierarkia on kolmion mallinen. Mitä ylemmäs hierarkiassa kiivetään, sitä vähemmän tehtäviä on tarjolla. Työntekijän ura on kilpailua kollegoiden kanssa siitä kuka pääsee etenemään seuraavalle hierarkian tasolle. Voittaja palkitaan ylennyksellä ja korkeammalla palkalla.

Lazearin ja Rosenin (1981) yhden periodin mallissa kilpailun ylennyksestä voittaa se työntekijä, jonka tuottavuus on parempi. Tähän työntekijät voivat vaikuttaa ennen kilpailun alkua investoimalla koulutukseen ja hankkimalla muilla tavoilla relevantteja taitoja. Investoiminen taitojen hankintaan nostaa työntekijän todennäköisyyttä voittaa. Se miten paljon työntekijä on valmis investoimaan, riippuu voittajan ja häviäjän palkkojen välisestä erosta ja koulutuksen hankkimisen kustannuksista. Tässä mallissa palkat eivät heijasta työntekijän tuottavuutta, vaan niiden tarkoituksena on kannustaa työntekijöitä tekemään töitä ja kilpailemaan uralla etenemisestä. Silloin yritys hyötyy tuottavuuden korkeasta tasosta ja tuotoksen määrän kasvusta.

Rosen (1986) laajentaa turnajaismallia useamman periodin mittaiseksi. Jokaisella periodilla käydään kahden työntekijän välinen kilpailu seuraavalle hierarkian tasolle noususta. Jokainen ottaa omat ja vastustajan taidot annettuna. Voiton todennäköisyyttä voi nostaa ponnistelemalla enemmän nykyisessä tehtävässä. Työntekijä punnitsee ponnistelujen hyödyt ja sen kustannukset sekä ottaa huomioon tulevien vastustajiensa ominaisuudet päättäessään, kuinka paljon tekee töitä kilpailun voittamisen eteen. Mitä ylemmäs hierarkiassa ja turnajaisissa edetään, sen korkeammaksi työntekijöiden taitotaso nousee.

Rosen (1986) pohtii myös sitä, miten työntekijän suhtautuminen omiin ja muiden taitoihin vaikuttaa uralla etenemiseen. Jos työntekijä on pessimistinen, hänellä on taipumusta vähätellä omia taitoja ja toisaalta yliarvioida vastustajia. Tämä johtaa siihen, että omat voiton mahdollisuudet näyttävät todellisuutta pienemmiltä ja työntekijä ei jaksa tehdä töitä uralla etenemisen eteen. Pessimismi vaikuttaa siis negatiivisesti työntekijän urakehitykseen, koska yrittämättä jättäminen johtaa ennenaikaiseen kilpailusta putoamiseen.

Jos työtekijä on kovin optimistinen, hänellä on taipumusta liioitella omia kykyjään ja aliarvioida vastustajia. Optimismi vaikuttaa kahdella tavalla. Toisaalta omien kykyjen yliarviointi ja vastustajien aliarviointi johtaa laiskotteluun, koska voiton mahdollisuuksia pidetään todellisuutta parempina. Toisaalta palkintokin näyttää optimistin silmissä isommalta, jolloin se kannustaa tekemään enemmän töitä voiton eteen. Heikko kilpailija, joka on optimisti, ei anna helposti periksi, eikä tule eliminoiduksi kilpailusta yhtä nopeasti, kuin heikko kilpailija, jolla on realistiset käsitykset omista kyvyistään. Turnajaismalleissa uralla etenemiseen vaikuttavat siis ennen työmarkkinoille siirtymistä hankittujen taitojen ja ylennyksen eteen tehdyn työn lisäksi arviot omista kyvyistä suhteessa kollegoiden kykyihin.

Edellä kaikki kilpailijat tulivat saman yrityksen sisältä. Chan (1996) laajentaa turnajaismallia käsittämään myös yrityksen ulkopuolisen kilpailun. Ylennyksen voittaa se työntekijä, jonka kyvyt ja tuottavuus johtavat suurimpaan tuotokseen kilpailun kohteena olevassa tehtävässä. Tuottavuutta arvioidaan tuloksilla, joita työntekijä on tehnyt edellisessä tehtävässään tai, jos kyseessä on vastavalmistunut hakija, hänen koulumenestyksellään.

Kun kilpailu ylennyksestä avataan ulkopuolisille, yrityksen työntekijän mahdollisuudet voittaa pienenevät. Voittamiseen ei riitä enää se, että on paras yrityksen sisällä, vaan myös ulkopuoliset kilpailijat on päihitettävä. Tämä johtaa siihen, että yrityksen on tarjottava isompi palkkio voittajalle, jotta yrityksen omilla työntekijöillä olisi tarpeeksi kannustimia tehdä töitä voiton eteen ja samalla pitää yrityksen tuottavuus korkealla. Palkintoa, eli ylennyksestä saatavaa palkankorotusta, ei voi kuitenkaan kasvattaa rajatta, joten työntekijöille on tarjottava muunlaisia kannustimia. Yksi tapa on suosia omia työntekijöitä valintaprosessissa. Chanin (1996) malli johtaa siihen, että ulkopuolisen hakijan täytyy olla huomattavasti parempi kuin talon sisäiset hakijat tullakseen palkatuksi.

Bognanno (2001) testaa empiirisesti turnajaismallia. Tutkimalla suurten yhdysvaltalaisten yritysten toimitusjohtajan valintoja hän löytää jonkun verran tukea turnajaismallille. Suhteellisen usein toimitusjohtaja rekrytoidaan yrityksen sisältä ja palkkaerot kasvavat hierarkkisen aseman myötä. Yritykset palkkaavat työntekijöitä ulkopuolta tasaisesti useille hierarkian tasoille, mutta aivan ylin johto on useimmissa tapauksissa tehnyt pitkän uran samassa yrityksessä. Bognannon (2001) mukaan myös yritysten ylimmän johdon palkkakehityksestä tukee turnajaismallia. Baker ja Holmström (1995) puolestaan kumoavat omassa artikkelissaan turnajaisteorian. Heidän empiirisen tutkimuksen mukaan ylennyksen saaneen henkilön välitön palkan nousu on huomatta-

vasti pienempi kuin mikä ylennyksen vaikutus palkkaan on pidemmällä aikavälillä. Tämä viittaisi siihen, että palkinto voitosta ei ole etukäteen täysin määritelty kuten turnajaisteoria olettaa.

2.4 Naisten ja miesten urakehityserot

Tässä kappaleessa tehdään katsaus kirjallisuuteen, joka pyrkii selittämään miksi naiset ovat aliedustettuina yritysten korkeammilla tasoilla ja erityisesti johtoportaissa. Naisten urakehityksen esteistä on kirjallisuudessa esitetty kahdenlaisia hypoteeseja. Toisaalta puhutaan lasikatosta, näkymättömistä esteistä, jotka estävät naisten etenemisen hierarkkisessa portaikossa. Toinen hypoteesi perustuu naisten ja miesten jakautumiseen erilaisiin tehtäviin. Tämän umpikujahypoteesin mukaan naiset olisivat miehiä useammin jumissa tehtävissä, joista ei ole mahdollista edetä uralla. Kirjallisuutta sukupuolten välisistä urakehityseroista on verrattain vähän ja olemassa olevasta kirjallisuudesta suurin osa on empiiristä. Teoreettista kirjallisuutta edustavat esimerkiksi perinteiset syrjintäteoriat, jotka esitellään kappaleen alussa. Tämän jälkeen siirrytään käsittelemään aiheesta kirjoitettua empiiristä kirjallisuutta.

2.4.1 Perinteiset syrjintäteoriat

Taloustieteen perinteisiin syrjintäteorioihin kuuluvat mieltymysteoria (taste theory) ja tilastollisen syrjinnän teoria. Myös inhimillisen pääoman teoriaa voidaan pitää eräänlaisena syrjintäteoriana. Näiden lisäksi uudempia syrjintäteorioita ovat sosiaalisen pääoman teoria (social capital) ja opitun avuttomuuden teoria (learned helplessness).

Beckerin (1972) kehittämän mieltymysteorian mukaan työnantajat eivät halua palkata tiettyyn ryhmään kuuluvia työntekijöitä. Muut yrityksen työntekijät saattavat kieltäytyä työskentelemästä syrjittyyn ryhmään kuuluvan henkilön kanssa tai asiakkaat eivät halua ostaa tuotteita yritykseltä, joka liitetään kyseiseen ryhmään. Syrjintä on siis ennakkoluuloihin ja mieltymyksiin perustuvien valintojen seurausta. Teoria ei ole kovin realistinen. Jos oletetaan työnantajien palkkaavan mieluummin miehiä kuin naisia, nousevat miesten palkat naisten palkkoja korkeammaksi ja syrjintää harrastavien yritysten palkkakustannukset ovat muita yrityksiä suurempia. Yrityksen toiminta on mahdollista vain, jos sillä on markkinavoimaa. Kilpailullisilla markkinoilla syrjintää harrastava yritys ei pysty toimimaan muita korkeammilla kustannuksilla.

Tilastollisen syrjinnän teorian (Aigner ja Cain, 1977, Arrow, 1971) lähtökohtana on, että työnantaja arvioi työntekijän kykyjä jonkun viiteryhmän mukaan, koska ei voi havaita työntekijän todellisia ominaisuuksia. Tilastollinen syrjintä ei siis perustu yhtä vahvasti työnantajan ennakkoluuloihin tai mieltymyksiin kuin edellä esitetty mieltymysteoria. Työnantajan on jollakin tavalla arvioitava potentiaalisten työntekijöiden tuottavuutta avoinna olevassa tehtävässä. Koska varmaa yksilökohtaista tietoa ei ole saatavilla, arviot perustuvat viiteryhmän keskimääräisiin ominaisuuksiin.

Naisten kohdalla tilastollinen syrjintä saattaa ilmetä tilanteessa, jossa kaikkia nuoria naisia kohdellaan työmarkkinoilla potentiaalisina äiteinä, jotka jättävät työelämän perheen perustamisen yhteydessä. Työnantajalla ei ole kannustimia kouluttaa naisia vaativampiin tehtäviin, koska heidän uskotaan irtisanoutuvan miehiä todennäköisemmin. Toisaalta myöskään naisella, joka aikoo jäädä kotiin lasten kanssa, ei ole kannustimia panostaa uraansa. Lapsentekoiässä olevat naiset aiheuttavat siis epävarmuutta ja ovat taloudellinen riski työnantajalle. Tilanteesta kärsivät ne naiset, jotka ovat sitoutuneita työelämään ja ovat valmiita ponnistelemaan päästäkseen etenemään vaativampiin tehtäviin. Työnantaja ei kuitenkaan havaitse naisten välisiä eroja ja kohtelee kaikkia samalla tavalla.

Mieltymysteoria ja tilastollisen syrjinnän teoria ovat molemmat kysyntäpuolen teorioita, eli lähtevät liikkeelle työnantajan mieltymyksistä tai uskomuksista. Työmarkkinasyrjintää voidaan lähestyä myös tarjontapuolelta. Inhimillisen pääoman teorian (Becker, 1964) mukaan joidenkin ryhmien muita huonompi asema työmarkkinoilla johtuu huonommasta inhimillisen pääoman tasosta tai laadusta. Tämän teorian mukaan naisten miehiä huonompi urakehitys olisi siis seurausta alhaisemmasta koulutustasosta tai vähäisemmästä kokemuksesta. Naisilla perheenperustaminen katkaisee uran väliaikaisesti. Tauon aikana ei kerry inhimillistä pääomaa ja olemassa olevakin saattaa rapautua. Niin kauan kuin naisten työurat ovat hajanaisempia tai lyhyempiä kuin miesten esimerkiksi perhevelvoitteiden takia, myös naisten urakehitys on heikompaa kuin miesten. Planchekin (1981) mukaan inhimillisen pääoman teoria johtaa myös ammatilliseen segregaatioon. Naiset valitsevat mieluummin töitä, joissa ei vaadita korkeaa inhimillisen pääoman tasoa tai työssä kouluttautumista.

Sosiaalisen pääoman teorian mukaan yksilöt ovat osa monimutkaista sosiaalista verkostoa ja tämä sosiaalinen verkosto vaikuttaa siihen, millaisia resursseja yksilöllä on käytettävissään (Loury, 1998). Sosiaaliset verkostot vaikuttavat myös koulutusta ja ammattia koskeviin valin-

toihin. Esimerkiksi, jos lapsen vanhemmat eivät pidä koulutusta tärkeänä, se vaikuttaa vahvasti lapsen tuleviin valintoihin. Nuoren ystäväpiiri voi vaikuttaa siihen millaiselle uralle on sosiaalisesti hyväksyttävää hakeutua. Sosiaalisen pääoman teorian mukaan naisten ja miesten hakeutumista erilaisiin tehtäviin voidaan selittää sillä, että sosiaalinen ympäristö pitää joitakin tehtäviä sopivampina naisille kuin toisia. Näistä tehtävistä voi sitten olla vaikeaa päästä etenemään uralla, mikä puolestaan johtaa naisten pieneen määrään yritysten johtotehtävissä.

Sosiaalinen ja psykologinen näkökulma on tärkeä myös opitun avuttomuuden teoriassa (Elmslie ja Sedo, 1996). Jos yksilö kohtaa työmarkkinoilla syrjintää, se vaikuttaa hänen motivaatioonsa ja käyttäytymiseensä jatkossa. Naisten kokemukset syrjinnästä lannistavat ja vaikuttavat negatiivisesti motivaatioon edes yrittää luoda uraa tai hankkia osaamista, joka mahdollistaisi johtotehtäviin nousemisen. Avuttomuutta lisää tuntemus, että syrjinnän seurauksena työura ei ole omissa käsissä. Ponnistelut ylennyksen eteen tuntuvat turhilta, joten naiset luopuvat kilpailusta ja tyytyvät vähemmän vaativiin tehtäviin. Kokemuksen syrjinnästä ei tarvitse olla todellinen, jo uskomus siitä, että naisia syrjitään työelämässä voi vaikuttaa naisen omaan motivaatioon.

2.4.2 Empiirisiä näkökulmia

Aikaisemmissa naisten ja miesten urakehityseroja tarkastelevassa empiirisissä tutkimuksissa on tutkittu muun muassa tehtävänvaihtoja ja ylennyksiä hierarkian eri tasoilla ja eri sektoreilla. Lisäksi tutkimustuloksia on jonkin verran perheen vaikutuksesta sekä irtisanoutumisen todennäköisyydestä ja syistä. Tässä kappaleessa tehdään katsaus tähän kirjallisuuteen.

Naisten ja miesten työmarkkinaliikkuvuuden on havaittu olevan erilaista. Esimerkiksi espanjalaisen ja yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan naiset vaihtavat tehtävää miehiä harvemmin (Ruiz ym, 2004, Keith ja McWilliams, 1999). Valcour ja Tolbert (2003) havaitsivat Yhdysvaltojen osalta, että naiset vaihtavat miehiä useammin tehtävää työpaikkojen välillä. Naisten on myös miehiä vaikeampi saada ylennys. Oaxacan ja Ransomin (2005) yhdysvaltalaisen vähittäiskaupan yrityksen henkilökuntaa käsittelevässä tutkimuksessa naisten mahdollisuus saada ylennys oli vain kuudesosa miesten mahdollisuudesta. Myös Jones ja Makepeace (1996) löysivät todisteita naisten pienemmistä mahdollisuuksista saada ylennys.

Kotimaista kirjallisuutta aiheesta löytyy pankkisektorilta ja teollisuuden aloilta. Vartiaisen ja Pekkarisen (2005) mukaan Suomen metalliteollisuudessa naiset rekrytoidaan miehiä vähemmän vaativiin tehtäviin ja ylennyksen saamiseksi naisen täytyy olla parempi työntekijä. Naisilta siis vaaditaan korkeampaa taitotasoa kuin miehiltä ylennyksen saamiseksi.

Pankkialalla Lilja (1995) havaitsi selkeitä eroja sekä ylennyksissä että riskissä joutua siirtymään alaspäin hierarkkisilla tasoilla. Taustaominaisuuksien ollessa samat, naisten todennäköisyys saada ylennys oli noin 8 prosenttiyksikköä pienempi kuin miehillä. Tämä ero on suurempi esimiesasemassa olevien naisten ja miesten välillä. Kun toimihenkilötasolla naisten todennäköisyys edetä urallaan oli 70 miesten todennäköisyydestä, oli vastaava prosenttiluku esimiestasolla vain 35 prosenttia.

Asplundin ja Liljan (2003) tutkimus vertaili naisten ja miesten urakehitystä IT -sektorilla ja vähittäiskaupassa. Vähittäiskaupan yrityksissä naisten todennäköisyys tulla ylennetyksi oli miehiä pienempi, mutta miesvaltaisella IT -sektorilla eroja ei löytynyt. Naisten vaikeudet luoda ura vähittäiskaupan alalla heijastuivat myös naisjohtajien miehiä suurempana todennäköisyytenä jättää tehtävänsä.

Mistä nämä empiirisissä tutkimuksissa havaitut erot sitten johtuvat? Osa eroista on selitettävissä naisten ja miesten erilaisilla taustaominaisuuksilla. Monissa tutkimuksissa naisilla ja miehillä oli esimerkiksi erilainen koulutustausta tai työkokemus. Kokonaan erilaiset ominaisuudet eivät miesten ja naisten urakehitysominaisuuksia kuitenkaan selitä (esimerkiksi Lilja, 1999 tai Jones ja Makepeace, 1990). Jäljelle jäävää ns. selittämätöntä tai erilaisesta kohtelusta johtuvaa eroa on kirjallisuudessa selitetty monen eri hypoteesin tai teorian avulla.

Edellä käsiteltiin teorioita, joiden mukaan naiset olisivat heikommassa asemassa työmarkkinoilla syrjinnän takia. Empiirisessä kirjallisuudessa ehkä kaikkein useimmin esitetty teoria naisten pienelle määrälle yritysten johtotehtävissä on niin kutsuttu lasikattoteoria. Tämän mukaan olisi olemassa jokin näkymätön este, johon naisten urakehitys pysähtyy ennen johtotehtävien saavuttamista. Usein tämä teoria esitetään palkkaeroista puhuttaessa, mutta myös urakehitystä käsittelevässä kirjallisuudesta on löydettävissä esimerkkejä (Bihagen ja Ohls, 2006 sekä Booth ym., 2003).

Vaikeuksien kasaantuminen hierarkkisen tason noustessa ei kuitenkaan ole ainoa mahdollisuus. Vaihtoehtoisen hypoteesin mukaan naiset kohtaavat suurimmat ongelmat hierarkkisen portaikon alapäässä. Tämän teorian mukaan sukupuolten väliset urakehityserot syntyvät, koska naisten on vaikeampi saada ylennys uransa alussa (Booth ym., 2003). Pekkarinen ja Vartiainen (2005) huomasivat, että naisten on miehiä vaikeampi saada ensimmäinen ylennys, vaikka heidät olisikin aluksi rekrytoitu samaan tehtävään. Tämä kertoo, että naisilla on vaikeuksia urallaan myös sen alussa. Myös Jones ja Makepeace (1990) löysivät naisten suurimmat esteen urakehitykselle hierarkkisen portaikon alapäästä. Tutkimuksen yhdysvaltalaisessa yrityksessä naisilta vaadittiin enemmän ylennyksen saamiseen matalan tason tehtävissä, mutta johtotason tehtävissä sukupuolten välistä eroa ei enää ollut.

Bihagen ja Ohls (2006) tutkivat lasikaton olemassa oloa koko Ruotsin työmarkkinat kattavalla aineistolla. Sukupuolten välillä oli selkeitä eroja urakehityksessä ja suurimmillaan erot näyttäisivät olevan nuorilla. Aineistosta löytyvät erot naisten ja miesten välillä viittaisivat siihen, että suurimmat esteet naisten urakehitykselle löytyisivät hierarkkiselta asemaltaan alhaisen tason tehtävistä, eivätkä vaikeudet suinkaan kasaudu hierarkkisen aseman noustessa. Artikkelin kirjoittajien mukaan sosiaalipolitiikassa tulisikin keskittyä hierarkian alatasoille, jotta naisten urakehityksen edistämiseen löydettäisiin toimivia lääkkeitä. Bihagen ja Ohls (2006) eivät kuitenkaan kumoa lasikattohypoteesia kokonaan. Vaikka suurimmat vaikeudet ovatkin matalantason tehtävissä, on silti mahdollista, että naiset kohtaavat sen lisäksi lasikaton kaikkein ylimmän johdon tehtäviin siirryttäessä.

Booth ym. (2003) lasikattohypoteesi ei pysty selittämään naisten ja miesten ura- ja palkkakehityseroja ainakaan Iso-Britanniassa. Heidän mukaansa naiset saavat ylennyksen vähintäänkin yhtä usein kuin miehet. Tilanne ei muutu edes tyypillisten naisten ammattien kontrolloimisen jälkeen. Naisten todennäköisyys saada ylennys ei ole miesten vastaavaa pienempi, joten perinteinen lasikattoselitys ei pysty selittämään uskottavasti sukupuolten välisiä eroja ura- ja palkkakehityksessä. Parempana selityksenä Booth ym. (2003) tarjoavat tahmalattiamallia (sticky floors), jonka mukaan ylennyksissä ei ole eroja sukupuolten välillä, mutta naisten palkkakehitys jää miehistä jälkeen ylennyksen yhteydessä.

Etenemisen esteiden tutkiminen hierarkkisen portaikon eri tasoilla on vain yksi tapa lähestyä havaittuja urakehityseroja. Eroja voidaan tarkastella myös naisten ja miesten ammattien tarjo-

amien urakehitysmahdollisuuksien näkökulmasta. Ammatillinen segregaatio on leimallinen piirre useimpien maiden työmarkkinoille ja asettaa omat haasteensa naisten urakehitykselle. OECD -maissa yli puolet kaikista työntekijöistä on ammatissa, jossa oma sukupuoli on vallitseva (OECD, 1998). Suomessa naiset ja miehet jakautuvat selkeästi eri tehtäviin (Napari, 2005, Deutsch ym. 2005). Naisten ja miesten jakautuminen eri ammatteihin ja tehtäviin selittääkin jopa 80-90 prosenttia palkkaeroista julkisella sektorilla ja hieman alle 20 prosenttia yksityisen sektorin yrityksissä (Vartiainen, 2002).

Segregaatio vaikuttaa naisten työmarkkina-asemaan ainakin kahdella tavalla (OECD, 1998). Ensinnäkin se estää naisten pääsyn ammatteihin, joihin liittyy arvostusta, valtaa ja suurimmat tulot. Toisaalta naisvaltaiset ammatit ovat yleisesti aliarvostettuja palkan, urakehityksen ja sosiaalisen statuksen suhteen. Sihteeri, ala-asteen opettaja ja sairaanhoitaja ovat esimerkkejä ammateista, jotka ovat hyvin naisvaltaisia poikkeuksetta kaikissa OECD -maissa. Urakehitysmahdollisuudet näistä tehtävistä ovat hyvin rajalliset.

Naisvaltaisia tehtäviä on sivuttu myös yrityksen sisäisten työmarkkinoiden määrittelyn yhteydessä. Yrityksissä on kahdenlaisia tehtäviä: sellaisia, joista on helppo edetä uralla ja sellaisia, jotka eivät tarjoa mahdollisuuksia urakehitykseen. Ensimmäisiä voidaan kutsua uraputkitehtäviksi. Baron ym. (1986) mukaan tehtävät, joissa huomattava enemmistö työntekijöistä on naisia, ovat harvoin uraputkessa. Toisaalta, jos naisvaltainen tehtävä tarjoaa etenemismahdollisuuksia, ne ovat todennäköisesti huonommat kuin miesvaltaisista tehtävistä. Uraputki miesvaltaisista tehtävistä on pidempi ja yltää korkeammalle hierarkkiselle tasolle, kuin naisvaltaisista tehtävistä.

Urakehityskirjallisuudessa umpikujateoria selittää naisten ja miesten eroja naisten ajautumisella miehiä useammin tehtäviin, joista ei ole mahdollista edetä uralla (Bihagen ja Ohls, 2006, Groot ja van den Brink, 1996, Granqvist ja Persson, 1998). Bihagenin ja Ohlsin (2006) esimerkkinä on Ruotsin julkinen sektori, joka työllistää paljon naisia opetus- ja hoitoalan tehtäviin. Grootin ja van den Brinkin (1996) tutkimuksessa käytettiin hollantilaista aineistoa, jossa työntekijä oli itse määritellyt tarjoaako työ ylenemismahdollisuuksia. Naisten huomattiin olevan miehiä harvemmin tehtävissä, jotka tarjoavat mahdollisuuksia edetä uralla. Mutta jos nainen oli tällaisessa tehtävässä, hän sai ylennyksen yhtä usein kuin mies.

Naisten ja miesten välistä eroa todennäköisyydessä päätyä umpikujatehtäviin ei voi selittää kokonaan erilaisilla taustaominaisuuksilla. Grootin ja van den Brinkin mukaan erosta jopa 80 prosenttia olisi selitettävissä naisten ja miesten erilaisella kohtelulla. Myös Ransom ja Oaxaca (2005) totesivat naisten ja miesten, joilla on samanlaiset taustaominaisuudet, päätyvän hyvin erityyppisiin tehtäviin. Selkeiden urapolkujen takia joutuminen rekrytointivaiheessa miehiä helpommin epäedullisiin tehtäviin vaikeutti naisten urakehitystä myös jatkossa.

Granqvist ja Persson (1998) tutkivat miesten ja naisten urakehitys- ja palkkaeroja vähittäiskaupan- ja rahoitusalalla Ruotsissa. Tutkimuksen mukaan naisten mahdollisuus saada ylennys on noin 30 – 70 prosenttia miesten mahdollisuudesta. Naisten palkat olivat yleisesti pienemmät kuin miesten ja vähittäiskaupan alalla tästä erosta 19 prosenttia voidaan selittää naisten pienemmällä todennäköisyydellä saada ylennys tai vaihtaa vaativampaan tehtävään. Sukupuolten välillä on eroja myös siinä miten ylennykset näkyvät palkassa. Granqvist ja Persson tulkitsevat nämä erot urakehityksessä ja ylennysten palkkavaikutuksissa todisteeksi siitä, että naiset olisivat usein umpikujatehtävissä, tai vähintäänkin huonoissa työpaikoissa, jotka eivät tarjoa mahdollisuuksia urakehitykseen.

Myös Maumen (1999) mukaan segregaatio työmarkkinoilla vaikuttaa urakehitykseen. Tehtävien tarjoamien etenemismahdollisuuksien ja sen miesvaltaisuuden välillä havaittiin selkeä yhteys yhdysvaltalaisia kotitalouksia sisältävässä aineistossa. Miesten osuuden kasvu vaikuttaa positiivisesti miesten mahdollisuuksiin saada ylennys. Naisten kohdalla vaikutus ylennyksiin ei ole tilastollisesti merkitsevä, sen sijaan miesvaltaisuus nostaa naisten todennäköisyyttä irtisanoutua. Naiset ansaitsevat paremmin miesvaltaisissa tehtävissä kuin naisvaltaisissa, mutta tasa-arvoista urakehitystä se ei kuitenkaan takaa. Lisäksi näyttäisi siltä, että perinteisissä miesten töissä naiset kohtaavat sosiaalisia paineita, jotka saavat heidät vaihtamaan tehtävää perinteisempiin naisten tehtäviin.

Irtisanoutumiset ovat yritysten välisten tehtävänvaihtojen toinen puoli. Monissa naisten ja miesten urakehitystä tarkastelevassa tutkimuksessa on sivuttu myös irtisanoutumisia ja kiinnitetty huomiota sukupuolten välisiin eroihin sekä irtisanoutumisten todennäköisyyksissä että niiden syissä (esim. Pekkarinen ja Vartiainen, 2005; Ruiz ym. 2004, Booth ym. 1999 ja 2003). Aihetta on tutkittu jonkin verran myös erikseen (Sicherman, 1999). Naisten ja miesten väliset erot irtisanoutumisten todennäköisyydessä saattavat vaikuttaa naisten urakehitysmahdollisuuksiin. Jos naiset irtisanoutuvat miehiä todennäköisemmin, työnantajat ovat haluttomampia

investoimaan naisten koulutukseen, mikä johtaa segregoitumiseen työpaikoilla ja naisten huonompiin mahdollisuuksiin saada ylennys (Booth ym., 1999).

Naisten on todettu irtisanoutuvan keskimäärin todennäköisemmin kuin miesten Suomessa ja Espanjassa (Pekkarinen ja Vartiainen, 2006, Ruiz ym. 2004, Sicherman, 1990). Ero on huomattava erityisesti nuorten ja työuransa alussa olevien välillä. Pekkarisen ja Vartiaisen (2006) laskelmien mukaan Suomen metalliteollisuudessa työskentelevät alle 30 -vuotiaat naiset irtisanoutuvat 40 prosenttia todennäköisemmin kuin samanikäiset miehet[1]. Sichermanin (1996) mukaan ensimmäisten vuosien aikana uudessa tehtävässä naiset irtisanoutuvat todennäköisemmin kuin miehet, mutta viiden vuoden kokemuksen jälkeen tilanne kääntyy päinvastaiseksi. Keithin ja McWilliamsin (1999) tutkivat työmarkkinaliikkuvuutta yhdysvalloissa. Heidän mukaansa miehet liikkuvat työmarkkinoilla enemmän, mutta irtisanoutuvat vapaaehtoisesti naisia harvemmin. Miesten kohdalla on siis todennäköisempää, että työsuhteen lopettaminen tapahtuu työnantajan aloitteesta.

Koulutuksella ja työkokemuksella on hieman erilainen vaikutus naisten ja miesten irtisanoutumisiin (Sicherman, 1990). Molempien sukupuolten kohdalla riski lähteä pienenee tehtäväkohtaisen työkokemuksen myötä, mutta vaikutus on voimakkaampi naisten kohdalla. Myös koulutuksen vaikutukset naisten irtisanoutumisiin ovat voimakkaampia kuin miehillä. Koulutustason nousu lisää todennäköisyyttä irtisanoutua ja vaihtaa tehtävää. Miehillä vaikutus ei ole merkitsevä.

Sukupuolten välillä on huomattavia eroja irtisanoutumisen syissä. Naisten kohdalla irtisanoutumisen syyt ovat miehiä useammin henkilökohtaisia tai perheeseen liittyviä (Sicherman, 1996, Booth ym., 1999, Keith ja McWilliams, 1999). Naiset irtisanoutuvat usein, koska heillä on vastuu kodinhoidosta ja lapsista, perheenjäsen sairastuu tai he muuttavat toiselle paikkakunnalle. Naiset siis siirtyvät työmarkkinoiden ulkopuolelle miehiä selvästi useammin (Booth ym., 2003). Naisten irtisanoutumisen syy liittyy miehiä useammin myös huonoihin työoloihin tai liian matalaan palkkaan. Ruiz ym. (2004) lisäävät, että Espanjassa naisten työsuhteen päättymisen taustalla on työnantajan haluttomuus jatkaa määräaikaista sopimusta. Miehet irtisanoutuvat, koska tehtävänvaihto edistää heidän urakehitystään. Miehillä irtisanoutumisen syyt

[1] Luvut ovat laskennallisia arvioita, sillä Vartiaisen ja Pekkarisen (2005) käyttämästä datasta ei ole mahdollista nähdä suoraan onko henkilö irtisanoutunut vai irtisanottu

ovat siis pitkän aikavälin, urakehityksen maksimointiin liittyviä syitä. Naisten kohdalla irtisanoutumisiin johtavat henkilökohtaiset, senhetkiseen elämäntilanteeseen liittyvät syyt.

Kun työntekijä irtisanoutuu, on hyvin todennäköistä, että hänellä on jo uusi työpaikka tiedossa (Keith ja McWilliams, 1999). Työntekijät siis käyttävät aikaa uuden työpaikan etsimiseen, vaikka ovatkin jo työllistettyjä. Keith ja McWilliams (1999) toteavat artikkelissaan Yhdysvaltojen osalta, että naiset ja miehet liikkuvat työmarkkinoilla eri tavalla ja löytävät eroja erityisesti irtisanoutumisista. Näitä eroja he selittävät osin naisten ja miesten erilaisella työnhakuprosessilla. Ensinnäkin naiset käyttävät vähemmän aikaa työpaikan etsimiseen. Suurempi vastuu kodinhoidosta ja perheestä johtaa siihen, että vaihtoehtoiskustannus työnhausta on naisille suurempi kuin miehille. Kun uuden työn hakeminen ei ole yhtä aktiivista on todennäköistä, että nykyistä parempaa työtä ei löydy. Naisten ja miesten välillä on eroja myös siinä, mitä kanavia kautta uutta työpaikkaa etsitään. Miehet turvautuvat enemmän vinkkeihin tuttavilta, kun naiset puolestaan käyttävät joko ammattimaisia toimistoja tai selaavat työpaikkailmoituksia. Erilainen työn etsintä johtaa erilaiseen työmarkkinaliikkuvuuteen ja vaikuttaa naisten ja miesten urakehityserojen taustalla. Tässäkin jälleen taustalla on olettamus siitä, että perhe vaikuttaa eri tavalla naisten ja miesten työmarkkinakäyttäytymiseen ja sitä kautta urakehitykseen.

Perheen ja uran yhdistäminen on haaste, joka on usein esillä, kun puhutaan tasa-arvoisista työmarkkinoista (esim. OECD, 2005). Tässäkin tutkimuksessa on jo useammassa kohtaa viitattu naisten ja miesten erilaiseen perheasemaan ja sen mahdollisiin vaikutuksiin naisten urakehitykseen. Lasten onkin havaittu vaikuttavan eritavalla naisten ja miesten urakehitykseen. Naisten kohdalla lapsilla on negatiivinen vaikutus urakehitykseen, kun miesten kohdalla vaikutusta ei juuri ole (Ruiz, 2004 Espanjan aineistolla, Bihagen ja Ohls, 2006 Ruotsalaisella aineistolla). Suomen osalta tutkimustuloksia lasten vaikutuksista naisten urakehitykseen ei ole, mutta lasten palkkavaikutuksia on tutkittu. Kellokumpu (2006) havaitsi lasten vaikuttavan negatiivisesti äidin palkkaan.

Lapsen saaminen katkaisee naisen työuran. Naisen osaaminen saattaa heiketä työmarkkinoilta poissaolon aikana ja, kuten yllä inhimillisen pääoman teorian yhteydessä todettiin, heikentää naisten urakehitysmahdollisuuksia. Poissaoloista aiheutuu kustannuksia myös työnantajalle. Perheenperustamisiässä olevien naisten palkkaamiseen liittyy riskejä, jotka minimoidakseen työnantaja saattaa välttää naisten palkkaamista vaativiin tehtäviin. Suoranaisten poissaolojen

lisäksi naiset viettävät edelleen enemmän aikaa kotitöissä ja kantavat suuremman vastuun lastenhoidosta. Tämä vaikuttaa naisten tehokkuuteen työntekijänä ja saattaa heikentää urakehitystä (Granqvist ja Persson, 2005). Nainen on usein perheen kakkostulonsaaja, jolloin miehen ura on se jonka mukaan perhe joustaa ja muuttaa. Tarvittaessa nainen luopuu omista ammatillisista tavoitteistaan (Valcour ym. 2003).

Yksi mielenkiintoinen näkökulma on pitkät perhevapaat mahdollistavien instituutioiden negatiivinen vaikutus pohjoismaalaisten naisten urakehitykseen. Perhevapaiden vaikutuksista naisten ura- ja palkkakehitykseen on tehty jonkin verran empiirisiä tutkimuksia. Kattava kirjallisuuskatsaus aiheeseen on esimerkiksi Valkosen (2003) tutkimus. Yleensä urakehityksen on oletettu kulkevan käsi kädessä palkkakehityksen kanssa ja tutkimuksissa on keskitetty palkkaerojen tarkasteluun.

Bihagen ja Ohls (2006) epäilevät, että Ruotsin kohdalla mahdollisuudet pitkiin perhevapaisiin ja osa-aikatyön tekemiseen vaikuttavat negatiivisesti naisten urakehitysmahdollisuuksia. Suomessakin perhevapaajärjestelmä on joustava ja mahdollistaa poikkeuksellisen pitkän poissaolon työmarkkinoilta (OECD, 2005). Suomalaisnaisten urakehitys onkin heikompaa kuin esimerkiksi Iso-Britanniassa. Lisäksi Iso-Britanniassa sukupuolten välinen palkkakuilu on kaventunut, mutta Suomessa se on pysynyt melko muuttumattomana. (OECD, 2005) Lyhyt perhevapaa takaa mahdollisuudet hoitaa lasta kotona vähän aikaa ilman että tulot ja urakehitys kärsivät. Pidempi perhevapaa antaa mahdollisuuden hoitaa lasta itse joustavammin, mutta vaikuttaa negatiivisesti urakehitykseen. Yleensä kotiin jäävä osapuoli on nainen, joten perhevapaajärjestelmä vaikuttaa negatiivisesti nimenomaan naisten työmarkkina-asemaan.

Työmarkkinat eivät toimi tyhjiössä vaan niihin vaikuttavat yhteiskunnan muut instituutiot. Sosiologian puolella kirjallisuudessa on jonkin verran tutkittu ympäristön ja sosiaalisten suhteiden vaikutusta naisten urakehitykseen. Withmarshin ym. (2007) mukaan puolison kannustuksella on suuri rooli. Ne naiset, joiden perhe kannustaa panostamaan uraan, etenevät urallaan muita naisia paremmin. Ympäristön mielipiteet vaikuttavat myös vahvasti ammatinvalintaan, joka puolestaan vaikuttaa tulevaan urakehitykseen, kuten yllä kävi ilmi. Maume (1999) puolestaan esittää, että naiset saattavat kokea miesvaltaisilla aloilla syrjintää tai ahdistelua. Tutkimuksessa havaittiin, että naiset jättävät miesvaltaiset tehtävät usein siirtyäkseen perinteisiin naisten ammatteihin.

Naisten ja miesten urakehityseroja tutkivat artikkelit ovat pääasiassa empiirisiä. Niiden tulosten mukaan, kuten yllä kävi ilmi, sukupuolten välillä on selkeitä eroja. Selitykset erojen taustalla ovat moninaisia ja mitään yleismaailmallista konsensusta asiasta ei ole. Käytetyt aineistot ovat hyvinkin erilaisia, mikä tietysti estää tulosten suoran vertailun. Lisäksi urakehitykseen vaikuttaa työmarkkinoiden instituutiot ja talouden kehitys, joten muista maista saadut tutkimustulokset eivät ole sellaisinaan sovellettavissa esimerkiksi Suomen tilanteeseen. Teoreettista kirjallisuutta aiheesta on hyvin vähän. Yllä esiteltiin syrjintäteorioita ja seuraavassa luvussa esitellään yksi tapa mallintaa naisten ja miesten urakehityseroja.

3. Teoreettinen malli naisten ja miesten urakehityseroille

Lazear ja Rosen (1990) ovat kehittäneet teoreettisen mallin naisten ja miesten urakehityseroille. Tässä luvussa esitetty malli perustuu siihen sekä Pekkarisen ja Vartiaisen (2006) malliin tekemiin lisäyksiin. Luvun lopuksi tarkastellaan vielä, miten mallin oletusten muuttaminen vaikuttaa johtopäätöksiin.

3.1 Malli

Kun työntekijät rekrytoidaan yritykseen, heillä on joku alkuperäinen kykyjen taso. Työntekijälle i tämä taso on δ_i. Työkokemuksen myötä kyvyt tehtävässä kasvavat. Ennen ajanjakson t alkua työntekijän i työkokemus on x_{it}. Työntekijän todelliset kyvyt η_{it} määritellään funktiona alkuperäisistä kyvyistä ja työkokemuksesta

$$\eta_{it} = \delta_i f(x_{it}) \qquad f' > 0 \text{ ja } f'' \leq 0. \qquad (1)$$

Työmarkkinoilla on olemassa kahdenlaisia työtehtäviä, A ja B. Tehtävä A on tuottavampi kaikilla kykyjen tasoilla ja vaatii tekijältään monipuolisempaa osaamista. Tämän vuoksi työntekijä, joka palkataan tehtävään A, joudutaan kouluttamaan. Koulutuksen hintana on matalampi tuotos koulutuksen ajan, mutta palkintona korkeampi tuotos sen jälkeen. Tehtävä B ei vaadi työntekijän kouluttamista ja siinä tuotos on sama kaikilla ajanjaksoilla.

Mallissa on kolme aikaperiodia. Ensimmäisen periodin ajan kaikki työntekijät toimivat tehtävässä B. Työnantaja tarkkailee työntekijöitä ja määrittelee mihin tehtäviin heidät siirretään seuraavalla periodilla. Toisen periodin alussa osa työntekijöistä ylennetään tehtävään A ja loput jatkavat tehtävässä B. Ylennettyjen työntekijöiden koulutus tapahtuu toisen periodin aikana. Kolmannella periodilla työntekijä voi irtisanoutua tai jatkaa yrityksen palveluksessa. Työntekijä irtisanoutuu, jos tarjottu palkka on pienempi kuin työntekijän kynnyspalkka ω. ω on satunnaismuuttuja ja ajanjakson t alussa vain sen kertymäfunktio F(ω) tunnetaan.

Työntekijän tuotos tehtävässä B on jokaisella ajanjaksolla yhtä suuri kuin työntekijän todelliset kyvyt, eli lauseke (1). Tämä on myös tehtävään A valitun työntekijän tuotos ennen ylennystä. Koulutuksen ajalta tuotos on matalampi

$$\gamma_2\eta_{it} = \gamma_2\, \delta_i\, f(x_{it}) \qquad \text{missä } 0 < \gamma_2 < 1. \qquad (2)$$

Koulutuksen jälkeen ajanjaksolta 3 tuotos tehtävässä A on

$$\gamma_3\eta_{it} = \gamma_3\, \delta_i\, f(x_{it}) \qquad \text{missä } \gamma_3 > 1. \qquad (3)$$

Yrityksen täytyy nyt päättää miten se jakaa työntekijät eri tehtäviin ja millaista palkka niistä maksetaan. Työntekijällä pitää olla kannustimet jäädä yritykseen, jos tuotoksen markkina-arvo on suurempi kuin työntekijän kynnyspalkka. Yrityksen kannattaa maksaa ajanjaksolla kolme palkkaa työntekijän tuotoksen arvon verran. Palkka tehtävästä A on siten $W_3^A = \gamma_3\eta_{it}$ ja työntekijä jää yritykseen mahdollisen ylennyksen jälkeen, jos $\omega < W_3^A = \gamma_3\eta_{it}$. Palkka tehtävästä B on $W_3^B = \eta_{it}$ ja työntekijä jää yritykseen periodilla kolme, jos $\omega < W_3^B = \eta_{it}$.

Työntekijä ylennetään tehtävään A vain, jos hänen sosiaalinen tuotos (social output) tehtävässä A on suurempi kuin tehtävässä B. Työntekijän sosiaalinen tuotos tehtävässä A koostuu koulutusperiodin kaksi alhaisemmasta ja sen jälkeisen periodin kolme korkeammasta tuotoksesta. Lisäksi työntekijä on ollut ensimmäisen ajanjakson tehtävässä B. Ylennetyn työntekijän sosiaalinen tuotos kaikilta kolmelta periodilta on

$$\eta_{it} + \gamma_2\eta_{it} + \gamma_3\eta_{it}\int_0^{\gamma_3\eta_{it}} dF + \int_{\gamma_3\eta_{it}}^{\infty} \omega dF \qquad (3)$$

Tehtävässä B sosiaalinen tuotos on

$$\eta_{it} + \eta_{it} + \eta_{it}\int_0^{\eta_{it}} dF + \int_{\eta_{it}}^{\infty} \omega dF \qquad (4)$$

(3) ja (4) erotus on:

$$D(\eta_{it}) = \gamma_2\eta_{it} + \gamma_3\eta_{it}\int_0^{\gamma_3\eta_{it}} dF + \int_{\gamma_3\eta_{it}}^{\infty} \omega dF - \eta_{it} - \eta_{it}\int_0^{\eta_{it}} dF - \int_{\eta_{it}}^{\infty} \omega dF$$

$$D(\eta_{it}) = -\eta_{it}(1-\gamma_2) + \gamma_3\eta_{it}F(\gamma_3\eta_{it}) - \eta_{it}F(\eta_{it}) + \int_{\gamma_3\eta_{it}}^{\infty} \omega dF - \int_{\eta_{it}}^{\infty} \omega dF$$

$$D(\eta_{it}) = -\eta_{it}(1-\gamma_2) + \int_{\eta_{it}}^{\eta_{it}\gamma_3} F(\omega)d\omega \qquad (5)$$

Nyt työntekijä palkataan tehtävään A, jos D > 0 ja tehtävään B, jos D < 0. Eli on olemassa todellisten kykyjen taso η^* siten, että $D(\eta^*) = 0$. Kun työntekijän todelliset kyvyt ovat korkeammat kuin kynnystaso, $\eta_{it} > \eta^*$, hän saa ylennyksen tehtävään A. Tämä todellisten kykyjen kynnystaso saadaan lausekkeesta (5), kun asetetaan $D(\eta^*) = 0$.

$$D(\eta^*) = -\eta^*(1-\gamma_2) + \int_{\eta^*}^{\eta^*\gamma_3} F(\omega)d\omega = 0 \qquad (6)$$

$$\eta^*(1-\gamma_2) = \int_{\eta^*}^{\eta^*\gamma_3} F(\omega)d\omega \qquad (7)$$

Todelliset kyvyt muodostuvat alkuperäisistä kyvyistä ja työkokemuksesta. Tämä johtaa siihen että jokaista työkokemustasoa kohden on olemassa alkuperäinen kykytaso δ^* jota korkeammilla kyvyillä saa ylennyksen. Samoin jokaista alkuperäistä kykytasoa kohden on olemassa työkokemus x_{it}^*, jota suuremmalla työkokemuksella saa ylennyksen. Työnantajan kannattaa palkata tehtävään A työntekijä, jonka kyvyt ovat korkealla tasolla. Tällaisilla työntekijöillä on siis etu tehtävässä A, koska kykyjen ja työn tuottavuuden oletetaan olevan komplementteja.

Naisten ja miesten erot syntyvät erilaisista ulkopuolisista mahdollisuuksista. Naisilla oletetaan olevan paremmat työmarkkinoiden ulkopuoliset vaihtoehdot kuin miehillä. Eli naisten kannattaa esimerkiksi miehiä useammin jäädä kotiin hoitamaan perhettä. Paremmat työmarkkinoiden ulkopuoliset vaihtoehdot johtavat siihen, että naisille pitää maksaa miehiä korkeampaa palkkaa periodilla kolme, jotta he eivät irtisanoudu. Naisten kynnyspalkka on siis miehiä korkeampi ja naisten kynnyspalkan jakauma $F_f(\omega)$ dominoi stokastisesti miesten jakaumaa $F_m(\omega)$.

Lausekkeesta (7) nähdään, että jos F siirtyy, η* muuttuu. Eli kun kynnyspalkan jakauma siirtyy, niin kynnysarvo todellisille kyvyille muuttuu. Kirjoitetaan $F(\omega; \alpha)$, missä α siirtää jakaumaa. Naisilla oletetaan olevan paremmat työmarkkinoiden ulkopuoliset vaihtoehtoiset

mahdollisuudet, joten $F_m(\omega) \equiv F_m(\omega; \alpha_m)$ ja $F_f(\omega) \equiv F_f(\omega; \alpha_f)$, missä $\partial F/\partial\alpha > 0$ ja $\alpha_m > \alpha_f$. Tästä seuraa, että $F_f(\omega) < F_m(\omega)$.

Todistetaan seuraavaksi, että yllä esitetty johtaa siihen, että naisten todellisten kykyjen pitää olla korkeammalla tasolla kuin miesten, jotta he saisivat ylennyksen vaativampaan tehtävään. Aloitetaan derivoimalla (7) α:n suhteen.

$$(1-\gamma_2)*\frac{\partial\eta^*}{\partial\alpha} = \int_{\eta^*}^{\eta^*\gamma_3}\frac{\partial F}{\partial\alpha}d\omega + \left[\gamma_3 F(\gamma_3\eta^*) - F(\eta^*)\right]\frac{\partial\eta^*}{\partial\alpha} \tag{8}$$

Järjestellään uudelleen niin, että ($\partial\eta^*/\partial\alpha$) sisältävät termit ovat vasemmalla puolella.

$$\left[(1-\gamma_2) - \gamma_3 F(\gamma_3\eta^*) + F(\eta^*)\right]*\frac{\partial\eta^*}{\partial\alpha} = \int_{\eta^*}^{\eta^*\gamma_3}\frac{\partial F}{\partial\alpha}d\omega \tag{9}$$

Derivoimalla lauseke (6) η:n suhteen saadaan

$$\frac{\partial D(\eta^*)}{\partial\eta_{it}} = -(1-\gamma_2) + \gamma_3 F(\gamma_3\eta^*) - F(\eta^*) \tag{10}$$

Sijoittamalla (10) lausekkeeseen (9) saadaan

$$\frac{\partial\eta^*}{\partial\alpha} = \frac{\int_{\eta^*}^{\gamma_3\eta^*}\frac{\partial F(\omega;\alpha)}{\partial\alpha}d\omega}{-\partial D(\eta^*)/\partial\eta_{it}} \tag{11}$$

($\partial D(\eta^*)/\partial\eta) > 0$ ja määritelmän mukaan $\partial F(\omega; \alpha)/\partial\alpha > 0$, joten $\partial\eta^*/\partial\alpha < 0$. α laskee todellisten kykyjen rajaa (η^*), jolla saa ylennyksen vaativampaan tehtävään. Kun $\alpha_m > \alpha_f$, niin siitä seuraa että $\eta^*_m < \eta^*_f$. Tämä puolestaan tarkoittaa sitä, että tullakseen ylennetyksi, naisen alkuperäisen kykytason δ täytyy olla korkeampi kuin miehen, jos molempien työkokemus on samalla tasolla. Jos alkuperäinen kykytaso on samaa tasoa, niin naisella tulee olla enemmän työkokemusta kuin miehellä edetäkseen vaativampiin tehtäviin.

Pekkarinen ja Vartiainen tarkastelevat tarkemmin erilaisia oletuksia todellisten kykyjen jakaumista. Merkitään naisten jakaumaa $G_f(\eta)$ ja miesten vastaavasti $G_m(\eta)$. Naisten todennäköisyys päästä tyypin A tehtäviin on miehiä pienempi, jos:

$$P(\eta \geq \eta^*_m) = 1 - G_m(\eta^*_m) \geq 1 - G_f(\eta^*_f) = P(\eta \geq \eta^*_f) \qquad (12)$$

Jos kykyjen jakauma on neutraali sukupuolen suhteen, $G_f(\eta) = G_m(\eta)$. Lauseke (12) pitää paikkansa, jos $\eta^*_m \leq \eta^*_f$. Eli, jos naisten todellisten kykyjen kynnystaso on korkeampi kuin miesten, naisten todennäköisyys edetä vaativampaan tehtävään on pienempi kuin miesten. Mutta kykyjen jakauman ei välttämättä tarvitse olla neutraalisukupuolen suhteen jotta yllä esitetyt johtopäätökset pitävät. Naisten jakauma voi myös dominoida miesten jakaumaa. Tällöin $1 - G_m(\eta) \leq 1 - G_f(\eta)$ ja lauseke (12) on tosi, kun $\eta^*_m \leq \eta^*_f$.

3.2 Johtopäätökset ja keskustelua mallista

Edellä esitetty malli ennustaa, että naisten kykyjen täytyy olla korkeammalla tasolla kuin miesten, jotta he pääsisivät etenemään urallaan. Mallissa todelliset kyvyt koostuivat kahdesta komponentista: alussa olleista kyvyistä ja työkokemuksesta. Alkuperäisten kykyjen voidaan ajatella olevan käytännössä henkilön koulutustausta. Jos naisen ja miehen alkuperäiset kyvyt ovat samalla tasolla, naisella täytyy olla enemmän työkokemusta, jotta hän voisi tulla valituksi vaativampaan tehtävään. Samoin, jos naisella ja miehellä on yhtä paljon työkokemusta, naisen alkuperäisten kykyjen täytyy olla korkeammalla tasolla. Yllä esitetyn mallin mukaan naisten ja miesten ero todellisten kykyjen kynnysarvoissa on sellainen, että on olemassa naisia, joiden todelliset kyvyt ovat korkeammalla tasolla kuin miehiltä ylennykseen vaadittava kynnysarvo, mutta he eivät silti saa ylennystä. Eli on naisia, joilla on kyvyt η, siten että $\eta^*_m < \eta < \eta^*_f$. Nämä naiset saisivat ylennyksen, jos heitä kohdeltaisiin samalla tavalla kuin miehiä.

Tilanteessa, jossa työnantaja voi valita kahden yhtä pätevän työntekijän välillä, hän valitsee miehen, koska todennäköisyys sille, että nainen jättää yrityksen ulkopuolisten mahdollisuuksien takia on korkeampi. Naisilla on usein miehiä suurempi vastuu kodista ja lapsista, mikä johtaa työmarkkinoiden ulkopuolelle siirtymiseen miehiä useammin. Siirtymisen työmarkkinoiden ulkopuolelle ei tarvitse kuitenkaan olla pysyvää, jotta sillä olisi negatiivinen vaikutus

naisten urakehitykseen. Suomessa naiset osallistuvat hyvin aktiivisesti työmarkkinoille, mutta heillä on edelleen suurempi vastuu perheen ja kodinhoidosta. Lisäksi naiset käyttävät miehiä todennäköisemmin oikeuden perhevapaisiin ja saattavat olla melko pitkiäkin aikoja poissa työmarkkinoilta perheenperustamisen yhteydessä. Työnantajalle tulee kalliiksi menettää työntekijä, joka on koulutettu vaativampiin tehtäviin, joten naisten täytyy kompensoida tämä ex ante riski työmarkkinoilta poistumisesta korkeammilla kyvyillä. Mallin mukaan samassa tehtävässä naisia ja miehiä kohdellaan samalla tavalla, mutta siirtymisissä tehtävien välillä esiintyy tilastollista syrjintää.

Malli ennustaa että, sukupuolten välinen ero supistuu, kun todellisten kykyjen taso nousee tarpeeksi korkeaksi. Tällöin sekä naisten että miesten voidaan olettaa olevan töissä, koska työnarvo ja siten siitä saatava palkka ylittää kaikki ulkopuoliset vaihtoehdot. Naisten ei siis kannata luopua urastaan ja siirtyä kotiin hoitamaan perhettä, koska menetetyt tulot ovat korkeat. Todennäköisyys jättää työmarkkinat ei olekaan enää korkeampi naisille kuin miehille. Molempia sukupuolia kohdellaan identtisinä ja urakehityksessä ei ole eroja, jos oletetaan, että todellisten kykyjen jakauma on neutraali sukupuolen mukaan. Koulutus nostaa alkuperäisiä kykyjä ja siten myös todellisten kykyjen tasoa. Tämän mallin mukaan siis koulutustason nousu supistaisi naisten ja miesten urakehityseroja. Myös pitkä urakehitys nostaa todellisia kykyjä, joten sukupuolten välisten erojen voidaan mallin perusteella ennustaa olevan suurimmillaan uran alussa.

Tehdään seuraavaksi muutoksia mallin oletuksiin. Unohdetaan työmarkkinoiden ulkopuoliset vaihtoehdot ja keskitytään niihin naisiin ja miehiin, jotka ovat aktiivisesti mukana työmarkkinoilla. Eli nyt naisilla ei ole enää kannustimia siirtyä kotiin hoitamaan lapsia. Tarkastellaan kahta hypoteesia, joilla Booth ym. (2003) täydentävät Lazearin ja Rosenin (1990) mallin tuloksia. Ensimmäinen näistä olettaa naisten kohtaavan syrjintää yritysten välisillä työmarkkinoilla ja toinen yrityksen sisällä, mutta hieman eri muodossa kuin edellä.

Naisten oletetaan nyt pysyvän mukana työmarkkinoilla myös silloin kun heillä on perhe. Naisten todennäköisyys siirtyä työmarkkinoiden ulkopuolelle ei siis ole suurempi kuin miesten. Se ei kuitenkaan välttämättä tarkoita sitä, että naiset ja miehet olisivat samanlaisessa asemassa työmarkkinoilla. Booth ym. (2003) esittävät hypoteesin, että naisten mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa olisivat pienemmät kuin miesten. Nainen on edelleen usein perheen kakkostulonsaaja ja perhe muuttaa todennäköisemmin miehen työn perässä kuin naisen. Toisaalta

naiset voivat pitää työn joustavuutta ja mahdollisuutta yhdistää perhe ja työ sujuvasti tärkeämpinä kuin uramahdollisuuksia. Naisilla ei siis ole samanlaisia kannustimia vaihtaa työpaikkaa edetäkseen urallaan kuin miehillä. Nämä molemmat rajoittavat todennäköisyyttä, että nainen irtisanoutuisi ja lähtisi toisen yrityksen palvelukseen. Vaikutus on sama, jos naiset syystä tai toisesta kohtaavat työmarkkinoilla syrjintää yritysten välisillä työmarkkinoilla.

Naisilla on huonommat mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa. Työnantaja tietää tämän ja uskoo naisten pysyvän yrityksen palveluksessa todennäköisemmin kuin miesten, sillä miehille tarjotaan töitä useammin muista yrityksistä. Tämä johtaa siihen, että naiset itse asiassa saisivat miehiä useammin ylennyksen yrityksen sisällä. Päinvastoin kun edellä nyt naisilla on huonommat yrityksen ulkopuoliset mahdollisuudet, joten $F_m(\omega) \equiv F_m(\omega; \alpha_m)$ ja $F_f(\omega) \equiv F_f(\omega; \alpha_f)$, missä $\partial F/\partial \alpha > 0$, kuten edellä, mutta nyt $\alpha_m < \alpha_f$. Lausekkeesta (11) nähtiin, että α laskee todellisten kykyjen rajaa (η^*), jolla saa ylennyksen vaativampaan tehtävään. Kun $\alpha_m < \alpha_f$, niin siitä seuraa että $\eta^*_m > \eta^*_f$.

Booth ym. (2003) mukaan huonommat mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa johtavat pienempään palkankorotukseen ylennyksen yhteydessä kuin miehillä. Tämä johtuu siitä, että työnantajan ei tarvitse nostaa naisten palkkaa ylennyksen yhteydessä yhtä paljon kuin miesten pitääkseen heidät yrityksen palveluksessa.

Edellisessä hypoteesissa mahdollinen syrjintä oli lähinnä yritysten välisten työmarkkinoiden ongelma. Naisten ja miesten ura- ja palkkakehityserot voivat johtua myös yrityksen sisäisestä syrjinnästä. Yrityksen ulkopuolisilla työmarkkinoilla naisia ja miehiä kohdellaan samalla tavalla, joten mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa ovat samat. Tämä johtaa samaan kynnyspalkkaan ja sen jakaumaan: $\alpha_m = \alpha_f$ ja siten $F_m(\omega) \equiv F_m(\omega; \alpha_m) = F_f(\omega) \equiv F_f(\omega; \alpha_f)$. Naisten ja miesten mahdollisuudet saada ylennys ovat samat, jos heillä on samat alkuperäiset kyvyt ja työkokemus. Työnantajan harrastama syrjintä näkyy naisten palkkakehityksessä.

Työnantaja pitää naisia vähemmän tuottavina tehtävässä A kuin miehiä. Miesten tuottavuuden uskotaan olevan sama $\gamma_3 \eta_{it}$ kuin edellä, mutta työnantaja uskoo naisten tuottavuuden olevan $\gamma_3 \eta_{it} - \beta$, missä $\beta > 0$ kuvaa yrityksen sisäistä syrjintää. Koska ylennyksen jälkeen periodilla kolme työntekijöille maksetaan palkkaa heidän tuotoksena arvon verran, jää naisten palkat miesten palkkoja pienemmiksi: $W_3^{Am} = \gamma_3 \eta_{it} > \gamma_3 \eta_{it} - \beta = W_3^{Af}$. Syrjinnän ja huonomman

palkkakehityksen seurauksena naiset jättävät työpaikkansa miehiä useammin ylennyksen jälkeen, koska kynnyspalkka molemmille sukupuolille on sama, mutta naisille maksetaan tehtävässä A vähemmän. (Booth ym. 2003)

Teoreettisen mallin ennustamiin naisten ja miesten urakehityseroihin vaikuttaa siis oleellisesti mallin taustalla olevat oletukset. Tässä luvussa esitettiin kolme erilaista vaihtoehtoista hypoteesia. Perusmallissa oletettiin naisten työmarkkinoiden ulkopuolisten mahdollisuuksien olevan miehiä parempia. Tällöin naiset irtisanoutuvat miehiä useammin ja siirtyvät kotiin hoitamaan lapsia. Naisten täytyy kompensoida tämä riski irtisanoutumisesta miehiä korkeammilla todellisilla kyvyillä saadakseen ylennyksen.

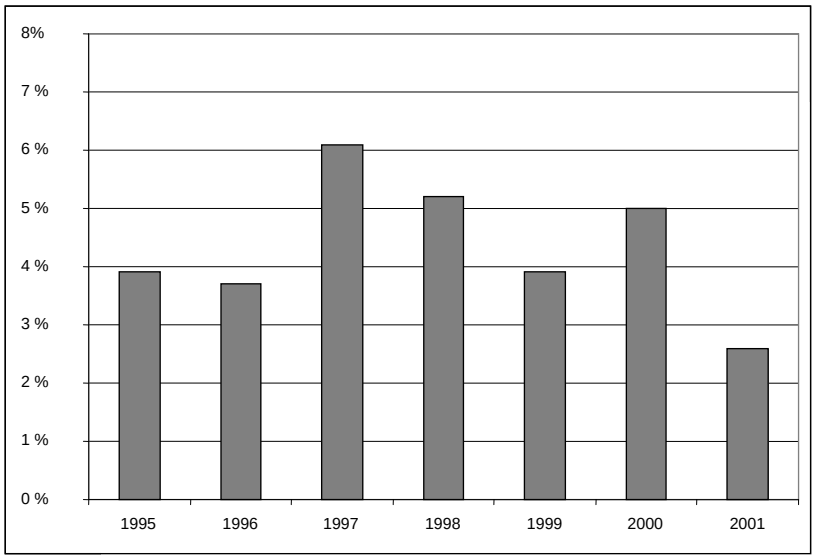
Toisessa ja kolmannessa hypoteesissa oletettiin, että naiset ovat yhtä aktiivisesti mukana työmarkkinoilla kuin miehet. He eivät siis irtisanoudu siirtyäkseen kotiin hoitamaan lapsia. Toisessa hypoteesissa oletettiin naisten kokevan syrjintää yritysten välisillä työmarkkinoilla. Yrityksen sisällä he saavat ylennyksen miehiä helpommin, mutta palkkakehitys jää miehistä jälkeen. Kolmannessa vaihtoehdossa naisten mahdollisuudet vaihtaa työpaikkaa yritysten välillä ovat yhtä hyvät, mutta työnantaja pitää heitä tuottamattomampina kuin miehiä. Yritysten sisäinen syrjintä puolestaan johtaa naisten miehiä huonompaan palkkakehitykseen ja todennäköisempään irtisanoutumiseen.

4. Kuvauksellinen analyysi

Tässä luvussa esitellään tutkielman empiirisessä osiossa käytettävä aineisto ja tehdään kuvauksellinen analyysi. Luku alkaa katsauksella tarkastelujakson suhdannekehitykseen ja tilastoaineiston esittelyllä, jonka jälkeen katsotaan millaisiin tehtäviin aineiston henkilöt sijoittuvat ajanjakson aluksi ja lopuksi. Tämän lisäksi kuvauksellisessa analyysissa tarkastellaan koulutuksen, aloitustehtävän tason ja tehtävän naisten osuuden vaikutusta urakehitykseen. Luku päättyy yhteenvetoon kuvauksellisen analyysin tuloksista.

4.1 Talouden ja työmarkkinoiden kehitys vuosina 1995–2001

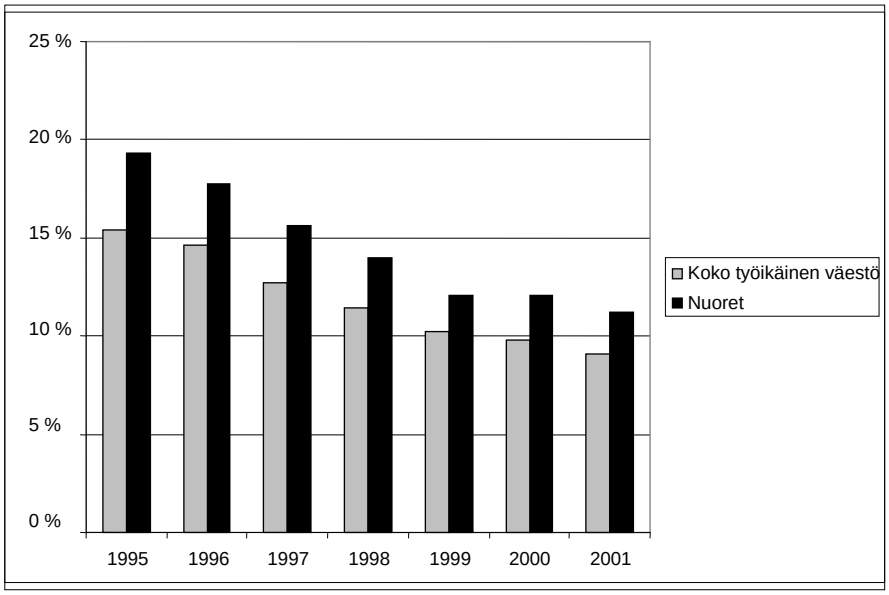
Talouden suhdanteiden kehitys vaikuttaa luonnollisesti siihen, miten työvoima liikkuu työmarkkinoilla. Kun talouskasvu on heikkoa, työpaikkaa ja yritystä vaihdetaan harvemmin ja myös yritysten sisäiset tehtävänvaihdot ovat vähäisiä. Toisaalta noususuhdanteen aikana liikkuvuus on vastaavasti suurempaa. Suhdanteet vaikuttavat myös liikkuvuuden laatuun. Laskusuhdanteessa liikkuminen voi olla useammin pakonomaista kun taas noususuhdanteessa liikkuminen työntekijän vapaasta tahdosta saattaa olla tavallisempaa.



Kuva 4.1: Suomen BKT:n volyymin % -muutos 1995–2001 (Lähde: Tilastokeskus)

Kuvasta 4.1 nähdään Suomen BKT:n volyymin muutos tutkimusperiodin aikana. Talouskasvu on ollut koko ajanjakson vakaata. Nopeinta kasvu oli vuosina 1997 ja 1998, jolloin BKT kasvoi yli 5 prosentin vuosivauhtia. Näiden vuosien hyvä talouskasvu näkyy myös käytettävässä tilastoaineistossa. Vuosien 1997 ja 1998 aikana EK:n jäsenyrityksiin rekrytoitiin enemmän uusia työntekijöitä kuin aikaisempien kahden vuoden aikana. Talouden suhdanteet näyttäisivät vaikuttaneen odotetusti myös aineistossa tapahtuneisiin tehtävän vaihtoihin. Liikkuvuus on suurinta juuri vuosiparien 1997–98 ja 1998–99 aikana. Lisäksi näiden vuosien tehtävänvaihdoista on muita vuosia suurempi osuus ylennyksiä.

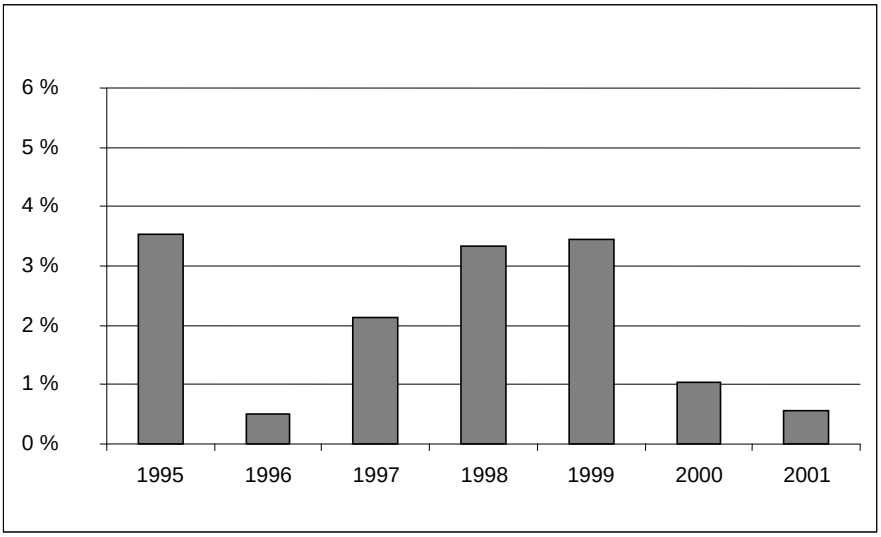
Talouskasvun ollessa vakaata ja kohtuullisen nopeaa Suomen työttömyysaste on laskenut tasaisesti vuodesta 1995 vuoteen 2001. Kuvassa 4.2 näkyy sekä koko työikäisen väestön työttömyysaste että nuorten alle 35-vuotiaiden työttömyysaste. 90 -luvun puolivälissä työttömyysaste oli pahimmillaan yli 15 prosenttia koko väestön ja lähes 20 prosenttia nuorten osalta. Tutkimusperiodin aikana molemmat laskivat huomattavasti ollen 2000 -luvun alussa enää 9 ja 11 prosenttia. Nuorten työttömyysaste on kuitenkin koko tutkimusperiodin ajan korkeammalla tasolla kuin koko työikäisen väestön työttömyysaste. Työttömyysasteen valossa työmarkkinatilanne on parantunut tasaisesti vuosien 1995–2001 aikana.



Kuva 4.2: Työttömyysaste ja nuorten työttömyysaste 1995–2001 (Lähde: Tilastokeskus)

Myös EK:n päätoimialojen työllisyyskehitys oli positiivista koko ajanjakson 1995 - 2001 ja työllisten määrä kasvoi kaikkina vuosina. Kaikkein voimakkainta kasvu oli vuosina 1995, 1998 ja 1999. Tämäkin kehitys on nähtävissä käytettävässä aineistossa. Sen lisäksi, että liik-

kuvuus oli voimakkainta mainittuina vuosina, myös uusien rekrytointien määrät olivat muita vuosia suurempia. Työllisten määrän kasvusta päätellen EK:n jäsenyrityksillä näyttäisi menneen hyvin tutkimusperiodin aikana.



Kuva 4.3: Teollisuuden, rakentamisen, kuljetuksen ja joidenkin palvelualojen työllisyys 1995–2001 (Lähde: Tilastokeskus)

Yhteenvetona tästä kappaleesta voidaan todeta, että 90-luvun lamasta toipumisen jälkeen talouskasvu oli voimakasta ja vakaata. Myös työmarkkinoiden kehitys oli hyvin tasaisen positiivista. Työttömyys laski ja työllisten määrä nousi jokaisena vuonna tarkasteluperiodin aikana. Tämä saattaa näkyä tutkimuksen liikkuvuusluvuissa keskimääräistä useampina tehtävänvaihtoina ja ylennyksinä. Tarkastelujakso on siis varsin otollinen naisten urakehityksen tutkimiseen taloudellisen kasvun suhteen. Korkeasuhdanteessa naisten urakehitysmahdollisuudet ovat parhaimmillaan. Jos he nopean taloudellisen kasvun aikana jäävät miehistä jälkeen, tilanne ei todennäköisesti ole ainakaan parempi laskusuhdanteen aikana. Tehtävänimikkeen muuttumisen myötä pakon edestä valittu tarkastelujakso osoittautui siis varsin onnistuneeksi.

4.2 Aineiston kuvaus ja termien määrittely

Tutkielman tilastoaineistona on Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) palkkakyselyihin perustuva toimihenkilötilasto. EK kerää vuosittain palkkatietoja kaikista jäsenyrityksistään. Toimihenkilöaineistossa on tietoja teollisuuden, rakennusalan, liikenteen ja joidenkin palvelualojen toimi-

henkilöasemassa olevista palkansaajista, jotka ovat työsuhteessa yritykseen. Yritysten omistajista, yrityksen ylimmästä johdosta ja pidempiaikaisesti ulkomailla työskentelevistä ei kerätä tietoja. Yksityiskohtaisten palkkatietojen lisäksi aineisto sisältää tiedot henkilön tehtävästä, sukupuolesta, iästä, koulutustasosta, työsuhteen alkamispäivästä ja työpaikan sijainnista.

Käytettävä aineisto on paneeliaineisto, jota voidaan pitää luotettavana. Kyselyyn vastaaminen on lisäksi pakollista kaikille jäsenyrityksille, joten aineisto ei kärsi vastaamattomuusharhasta. Toisaalta, jos henkilö siirtyy EK:n jäsenyritysten ulkopuolelle, hän poistuu aineistosta ja syytä ei voida eritellä. Muina huonoina puolina voidaan pitää sitä, että aineisto ei ole edustava koko Suomen työmarkkinoiden osalta. Ensinnäkin aineisto ei kata kaikkia sektoreita ja toiseksi kaikki mukana olevat henkilöt ovat toimihenkilöitä. Aineistosta ei myöskään saada tietoja siitä, onko henkilöllä lapsia vai ei, mikä on puute erityisesti tämän tutkimuksen kannalta.

Tätä tutkimusta varten aineistosta on poimittu uusia rekrytointeja. Uudeksi rekrytoinniksi on määritelty henkilöt, jotka eivät ole olleet minkään EK:n jäsenyrityksen palveluksessa edellisenä vuotena ja joiden potentiaalinen työkokemus on alle neljä vuotta. Potentiaalinen työkokemus on tässä määritelty vähentämällä henkilön iästä keskimääräinen opiskeluaika ja koulutuksen aloitusikä (7 vuotta). Rajaus päädyttiin tekemään edellä kuvatulla tavalla, eikä esimerkiksi käyttämällä ikää valintaperusteena, sillä eripituisen koulutuksen ansiosta samanikäisillä nuorilla voi olla hyvinkin erilainen työhistoria takanaan. Aineistosta ei ole mahdollista selvittää onko henkilö ollut töissä esimerkiksi julkisella sektorilla ennen kun hänet rekrytoidaan uutena työntekijänä EK:n jäsenyritykseen. Yhteensä käytettävä aineisto koostuu 3178 toimihenkilöstä, joista 45 prosenttia on naisia

Aineiston rajaamista nuoriin rekrytointeihin voidaan perustella sillä, että urakehitys juuri työelämään siirtyneillä ja mittavan uran jo tehneillä on hyvin erilainen. Uran alku on erityisen mielenkiintoinen muun muassa siksi, että silloin työmarkkinaliikkuvuus on voimakkainta (Esim. Booth ym., 1999, Keith ja McWilliams, 1999 ja Simpson, 1990,). Rajauksen huonona puolena voidaan pitää sitä, että tulosten sovellettavuus rajoittuu entisestään.

Tutkimus on rajattu aikaperiodiin 1995–2001, koska aineiston tehtävämuuttuja muuttuu vuonna 2002 ja vanha muuttuja ei ole yhteensopiva uuden kanssa. 90 – luvun alkua taas ei ole mielekästä tarkastella laman aiheuttamien muutosten vuoksi. Mukana olevat nuoret ovat solmineet työsopimuksen EK:n jäsenyrityksen kanssa joko vuonna 1995, 1996, 1997 tai 1998.

Näitä nuoria seurataan aina vuoteen 2001 asti tai niin kauan kuin he ovat aineistossa mukana. Tutkimuksessa päädyttiin rakentamaan otos useammasta kohortista, jotta havaintoja ja henkilöitä olisi aineistossa riittävästi.

EK:n toimihenkilöaineistossa vuosille 1995 – 2001 on käytössä tehtävänimike, joka kertoo henkilön tehtävän yrityksessä. Näitä tehtävänimikkeitä on yhteensä 74 kappaletta. Tässä tutkimuksessa tehtävä viittaa nimenomaan näihin tehtävänimikkeisiin. Tehtävänimikkeet on jaettu neljään ryhmään tehtävän vaativuustason mukaan. Vaativuustasot noudattavat EK:n uuden vuonna 2002 käyttöön otetun tehtävänimikkeen vaativuustasojakoa. Tehtävänimikkeet on esitelty tarkemmin liitteessä 1.

Vaativuustasoon yksi on sijoitettu tehtävät, joiden pääasiallisena sisältönä on osaston, tuotantolinjan yms. toiminnan kokonaisvaltainen johtaminen. Tehtävien hoitaminen edellyttää johdettavan toiminnan perusteellista tuntemista sekä tuotantoprosessien ja teorioiden hyvää hallintaa. Jatkossa tason yksi tehtäviä kutsutaan johtotehtäviksi. Vaativuustaso kaksi sisältää erityisasiantuntijatehtävät. Erityisasiantuntijoilta edellytetään alan perusteellista asiantuntemusta ja menettelytapojen ja teorioiden hyvää hallintaa. Tehtävät voivat olla esimerkiksi vaativia suunnitteluja kehittämistehtäviä. Vaativuustasolle kolme on sijoitettu asiantuntijatehtävät, jotka edellyttävät alan käytännön asiantuntemusta ja tuotantoprosessien hyvää hallintaa. Asiantuntijat voivat toimia esimerkiksi suunnittelu- ja soveltamistehtävissä. Toimenkuva ei kuitenkaan ole yhtä laaja ja vastuullinen kuin erityisasiantuntijan. Alin vaativuustaso sisältää asianhoitajatasoiset tehtävänimikkeet. Näissä tehtävissä työskentelevät toimihenkilöt toimivat esimerkiksi tekstinkäsittelyn, laskutuksen, varastonhoitoon tai kuljetus- ja huolintatyöhön liittyvissä tehtävissä. Työn on rutiiniluontoisempaa ja vähemmän vaativaa kuin asiantuntijoiden työ.

Tutkimusta varten määritellään viisi tapaa liikkua aineistossa: tehtävänvaihto, ylennys, alennus, horisontaalinen tehtävänvaihto ja aineistosta poistuminen. Tehtävänvaihdolla tarkoitetaan sitä, että EK:n tilastoima tehtävänimike muuttuu. Tehtävänvaihto sisältää ylennykset, alennukset ja horisontaaliset tehtävänvaihdot, jotka ovat sitä tarkentavia termejä. Tehtävänvaihtoa, ylennystä, alennusta ja horisontaalista tehtävänvaihtoa ei ole rajattu yrityksen sisäisiksi, eikä tässä tutkimuksessa myöskään erotella yrityksen sisäisiä ja yritysten välisiä tehtävänvaihtoja.

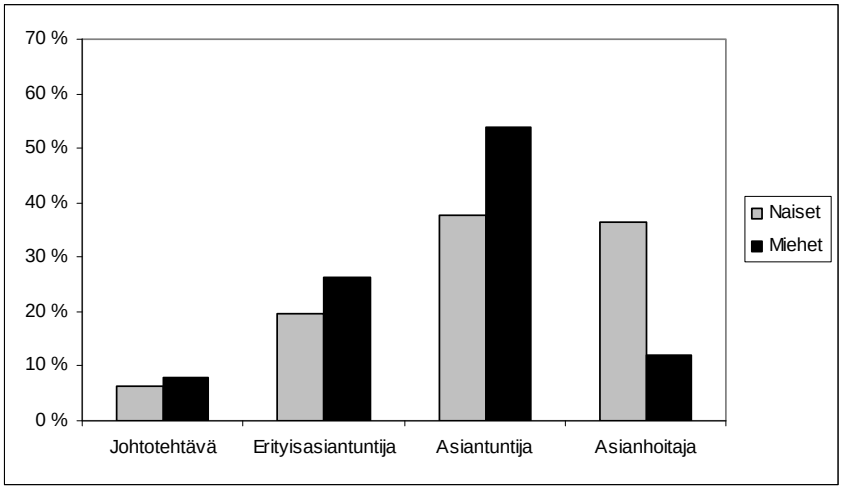
Ylennys määritellään niin, että tehtävänimikkeen vaihtuessa tehtävän vaativuustaso nousee. Eli esimerkiksi henkilö siirtyy asiantuntijasta erityisasiantuntijaksi. Alennus puolestaan viittaa

tehtävänvaihtoon, jonka yhteydessä tehtävän vaativuustaso laskee. Henkilö saa alennuksen esimerkiksi, kun hän siirtyy asiantuntijasta asianhoitajaksi. Horisontaalinen tehtävänvaihto tarkoittaa sitä, että henkilön tehtävänimike muuttuu, mutta sen vaativuustaso säilyy ennallaan. Henkilö siis siirtyy esimerkiksi yhdestä asiantuntijatehtävästä toiseen.

Poistuminen viittaa henkilön poistumiseen aineiston ulkopuolelle. EK:n aineistosta ei ole mahdollista määritellä poistumisen syytä. Henkilö voi joutua työttömäksi tai siirtyä EK:n ulkopuolisen yrityksen palvelukseen.

4.3 Alku- ja loppusegregaatio

Lähes puolet uusista rekrytoinneista aloittaa uransa asiantuntijatehtävistä ja noin 35 prosenttia sijoittuu asianhoitajatehtäviin. Luonnollisesti suoraan yksiköiden johtotehtävistä aloittavien osuus on kaikkein pienin. Naisten ja miesten välillä on huomattavia ja tilastollisesti merkitseviä eroja ensimmäisen tehtävän tason suhteen. Naisista suurin ryhmä rekrytoidaan asianhoitajatehtäviin, kun miehistä suurimmalla osalla ensimmäinen tehtävä on asiantuntijatasoinen. Kuvassa 4.4 vaaka-akselilla on toimihenkilön ensimmäisen tehtävän taso ja pylväät kuvaavat naisten ja miesten osuutta kussakin tehtävässä. Naisten osuus asianhoitajatehtävissä on selkeästi miesten osuutta suurempi, mutta sitä vaativammissa tehtävissä osuuksien suhde kääntyy päinvastaiseksi. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu naisten ensimmäisen tehtävän olevan tasoltaan matalampi kuin miehillä (Pekkarinen ja Vartiainen, 2005).



Kuva 4.4: Toimihenkilöiden aloitustehtävän taso

Sijoittumiseen vaikuttaa muun muassa henkilön työkokemus ja koulutustausta. Keskimääräinen potentiaalinen kokemus on lähes sama kaikilla tehtävätasoilla, eli hieman yli 3 vuotta. Aineisto ei ole kuitenkaan sisällä tietoa todellisesta työkokemuksesta, joten työkokemuksen merkitystä alkusegregaation kannalta ei voida sulkea täysin pois. Näyttäisi kuitenkin siltä, että suurimmat erot uusien rekrytointien välillä löytyvät koulutustaustasta.

Taulukko 4.1 esittelee aineiston henkilöiden koulutusastetta ja -alaa. Naisista kuudella prosentilla ja miehistä reilulla kahdella prosentilla on peruskoulutasoinen koulutus. Matalan koulutuksen saaneiden pieni osuus johtuu osin siitä, että tutkimuksessa keskitytään toimihenkilöihin. Naisilla on miehiä useammin keskiasteen koulutus ja miehiä harvemmin alemman korkeakoulututkinnon tasoinen koulutus. Ylemmän korkeakoulutuksen saaneiden suhteellinen osuus on molemmilla sukupuolilla suunnilleen sama. Naisten koulutustaso on keskimäärin miehiä matalampi, mikä voi osaltaan selittää ensimmäisen tehtävän matalamman vaativuustason. Taulukossa 4.1 on mainittu erikseen tohtorin tutkinnon suorittaneet toimihenkilöt, joita on käytettävässä aineistossa noin 1 prosentti, mutta jatkossa heidät lasketaan mukaan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneisiin.

Koulutustaso	Kaikki N = 3178	Naiset N = 1433	Miehet N = 1745
Peruskoulu	4,1 %	6,0 %	2,5 %
Keskiaste	12,0 %	16,1 %	8,6 %
Alempi korkeakoulu	46,2 %	40,8 %	50,6 %
Ylempi korkeakoulu	36,4 %	36,2 %	36,6 %
Tohtori	1,4 %	0,9 %	1,7 %
Koulutusala			
Tekninen	49,2 %	20,0 %	73,3 %
Kaupallinen	29,9 %	50,3 %	13,3 %
Muu	20,9 %	29,7 %	13,6 %

Taulukko 4.1: Toimihenkilöiden koulutustausta

Naisten ja miesten koulutustaustat eroavat toisistaan selkeästi myös koulutusalan suhteen. Miehistä lähes kolmella neljäsosalla on teknisen alan koulutus, kun naisista vastaava osuus on vain 20 prosenttia. Naisilla on puolestaan miehiä useammin kaupallisen alan koulutus. Naisista puolet on suorittanut kaupallisen alan tutkinnon, mutta miehistä vain 13 prosentilla on vastaava tausta. Muut koulutusalat on laskettu kaikki yhteen, koska niiden suhteelliset osuudet

ovat selkeästi pienempiä molempien sukupuolten kohdalla. Erityisesti miesten kohdalla teknisen alan koulutus on niin hallitseva, että muiden alojen koulutus on yhteensäkin vain vajaalla 14 prosentilla. Naisilla osuus on hieman suurempi, mutta heidänkin kohdallaan yksittäisten alojen suhteelliset osuudet ovat pieniä verrattuna tekniseen tai kaupalliseen koulutukseen.

Aineiston naiset ja miehet eroavat toisistaan siis ensimmäisen tehtävän vaativuustason ja koulutustaustan suhteen. Tämä lisäksi naiset ja miehet sijoittuvat rekrytointivaiheessa samalla koulutustaustalla eritasoisiin tehtäviin. Naisten keskimäärin matalampi koulutusaste ei siis selitä täysin eroja ensimmäisen tehtävän tasossa. Taulukko 4.2 on havaintomatriisi, jonka ulottuvuudet ovat koulutustaso ja ensimmäisen tehtävän vaativuustaso. Esimerkiksi naisista, joilla on keskiasteen koulutus, 84 prosenttia sijoittuu asianhoitajatasoisiin tehtäviin, 13 prosenttia asiantuntijoiksi ja 3 prosenttia erityisasiantuntijoiksi. Samalla koulutuksella miehet sijoittuvat useammin asiantuntija- ja harvemmin asianhoitajatehtäviin.

	Ensimmäisen tehtävän vaativuustaso				
Koulutustaso	Johtotehtävät	Erityis-asiantuntija	Asiantuntija	Asianhoitaja	Yhteensä
Peruskoulu					
Naiset	0,0 %	0,0 %	12,8 %	87,2 %	100 %
Miehet	0,0 %	0,0 %	11,4 %	88,6 %	100 %
Keskiaste					
Naiset	0,4 %	2,6 %	13,4 %	83,5 %	100 %
Miehet	0,0 %	3,3 %	20,7 %	76,0 %	100 %
Alempi korkeakoulu					
Naiset	0,7 %	3,8 %	37,2 %	58,4 %	100 %
Miehet	2,4 %	11,7 %	65,5 %	20,5 %	100 %
Ylempi korkeakoulu					
Naiset	4,6 %	24,1 %	52,0 %	19,3 %	100 %
Miehet	6,3 %	31,7 %	53,3 %	8,8 %	100 %

Taulukko 4.2: Aloitustehtävän taso koulutustaustan mukaan

Naiset sijoittuvat rekrytoinnin yhteydessä lähes aina miehiä useammin asianhoitajiksi. Ainoa poikkeus on peruskoulun suorittaneet naiset. Suurimmillaan sukupuolten välisen erot ensimmäisen tehtävän vaativuustasossa ovat alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden naisten ja miesten kesken. Naisista melkein 60 prosenttia sijoittuu alimmalle tehtävätasolle, eli asianhoitajatasoisiin tehtäviin, kun miehistä vastaava osuus on vain viidennes. Vastaavasti selkeästi pienempi osa naisista sijoittuu asiantuntija- tai erityisasiantuntijatehtäviin. Erot ovat huomat-

tava myös ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden naisten ja miesten välillä. Naisista, joilla on maisterin tutkinto, melkein viidennes sijoittuu asianhoitajatason tehtäviin. Miesten kohdalla vastaava osuus on alle kymmenen prosenttia. Koulutuksen hyödyt rekrytointivaiheessa näyttäisivät olevan naisten kohdalla pienemmät kuin miesten. Samantasoisesta koulutuksesta huolimatta naiset rekrytoidaan miehiä alhaisemmille tehtävätasoille. Erot ensimmäisen tehtävän tasossa ovat tilastollisesti merkitseviä alemman ja ylemmän korkeakoulun käyneiden kohdalla.

Koulutuksen taso ei vielä kerro koko totuutta koulutuksen merkityksestä ensimmäisen tehtävän vaativuustasoon. Suurimmat erot käytettävän aineiston naisten ja miesten välillä ovat koulutusalassa, joten myös sen merkitystä alkusegregaatioon on syytä tarkastella. Taulukossa 4.3 nähdään toimihenkilöiden jakautuminen tehtäviin koulutusaloittain ja osin koulutustasoittain. Koulutustasosta riippumatta teknisen alan koulutuksen saaneet rekrytoidaan kaupallisen koulutuksen saaneita vaativampiin tehtäviin. Miehillä on huomattavasti naisia useammin teknisen alan koulutus, joten se selittää osin miesten naisia korkeamman ensimmäisen tehtävän tason. Kun sekä koulutusalaa että -tasoa kontrolloidaan, sukupuolten väliset erot alkusegregaatiossa kaventuvat, mutta eivät häviä kokonaan.

Koulutustaso	Koulutusala	Ensimmäisen tehtävän vaativuustaso				
		Johtotehtävät	Erityis-asiantuntija	Asiantuntija	Asianhoitaja	Yhteensä
Kaikki	Tekninen					
	Naiset	4,9 %	25,2 %	49,3 %	20,6 %	100 %
	Miehet	4,0 %	19,7 %	61,3 %	15,0 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	1,9 %	5,0 %	39,5 %	53,5 %	100 %
	Miehet	4,4 %	16,2 %	43,7 %	35,8 %	100 %
Alempi korkeakoulu	Tekninen					
	Naiset	2,0 %	12,2 %	60,2 %	25,5 %	100 %
	Miehet	2,6 %	13,1 %	70,3 %	14,1 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	0,4 %	1,3 %	32,7 %	65,6 %	100 %
	Miehet	1,9 %	5,7 %	32,4 %	60,0 %	100 %
Ylempi korkeakoulu	Tekninen					
	Naiset	7,3 %	36,0 %	48,2 %	8,5 %	100 %
	Miehet	6,9 %	32,8 %	52,1 %	8,2 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	4,7 %	12,9 %	55,8 %	26,6 %	100 %
	Miehet	6,7 %	26,1 %	55,5 %	11,8 %	100 %

Taulukko 4.3: Ensimmäisen tehtävän taso koulutusalan mukaan

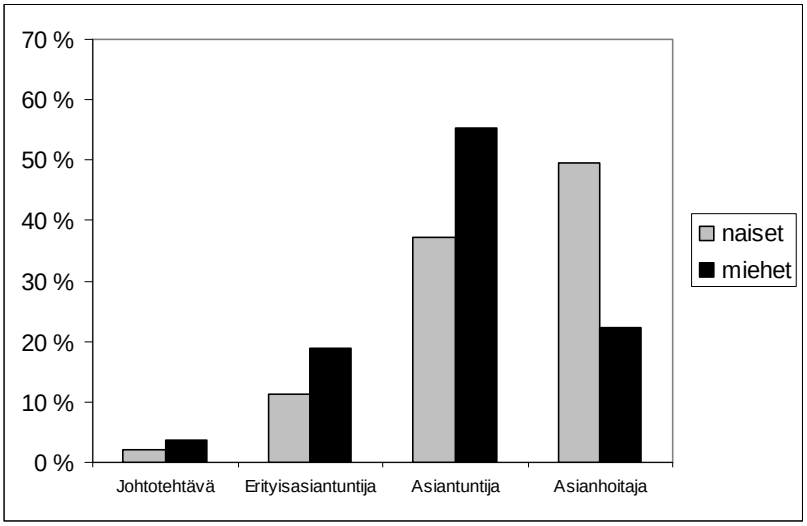
Teknisen koulutuksen saaneiden naisten ja miesten ensimmäisten tehtävien tasoissa on hyvin vähän eroja. Erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä, kun koulutustasoa ei eritellä. Naiset aloittavat hieman useammin asianhoitajatehtävistä kuin miehet, mutta sijoittuvat puolestaan useammin erityisasiantuntijoiksi. Ylempi korkeakoulututkinto tekniseltä alalta takaa naisille lähes täysin samat lähtökohdat uralle kuin miehillekin. Sen sijaan alemman korkeakoulun käyneiden naisten aloitustehtävä on keskimäärin alempitasoinen kuin miesten. Tämä ero on myös tilastollisesti merkitsevä. Naiset sijoittuvat yhtä usein johtotehtäviin tai erityisasiantuntijoiksi kuin miehet, mutta aloittavat miehiä selvästi useammin asianhoitajatasoista tehtävistä.

Kaupallisen alan koulutuksen saaneiden naisten urat lähtevät liikkeelle selkeästi miehiä huonommista asetelmista koulutuksen tasosta riippumatta. Erot naisten ja miesten ensimmäisen tehtävän tasossa ovat tilastollisesti merkitseviä kaikilla koulutusasteilla. Suurimmillaan nämä erot ovat ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden miesten ja naisten välillä. Asiantuntijatehtävistä auransa aloittaa yhtä suuri osa naisia kuin miehiä, mutta naisista huomattavasti suurempi osa sijoittuu alimmalle tehtävätasolle. Vastaavasti naisten näyttäisi olevan vaikeampi päästä johto- tai erityisasiantuntijatehtäviin.

Edellä katsottiin, minkälaisiin tehtäviin nuoret sijoittuvat rekrytoinnin yhteydessä. Tämä kappale päättyy samanlaisella tarkastelulla loppusegregaatiosta, eli aineiston nuorten toimihenkilöiden jakaantumisesta tehtävätasoille tutkimusperiodin lopussa. Vuoteen 2001 mennessä aineistosta on poistunut yhteensä 32 prosenttia henkilöistä, eli mukana on vielä 2168 henkilöä. Naisten osuus on 43 prosenttia, eli se on tippunut hieman vuosien kuluessa. Koulutus näyttäisi pienentävän todennäköisyyttä poistua aineistosta. Peruskoulun käyneet poistuvat aineistosta kaikkein useimmin. Vuoteen 2001 mennessä heistä on aineistossa jäljellä enää 40 prosenttia ja heistäkin suurin osa (72 %) on hankkinut korkeamman koulutuksen tutkimusperiodin aikana. Keskiasteen käyneistä jäljellä on noin puolet ja alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon saaneista 68-77 prosenttia.

Kuvasta 4.4 nähdään toimihenkilöiden sijoittuminen tehtävätasoille vuonna 2001. Verrattuna alkutilanteeseen naisten kohdalla tehtävätason neljä suhteellinen osuus on pienentynyt ja asiantuntijoista on tullut suurin ryhmä. Sekä erityisasiantuntijoiden että yksiköiden johtajien suhteellinen osuus on myös noussut. Miesten kohdalla asiantuntijat ovat edelleen suhteellisesti suurin ryhmä, mutta rekrytointivaiheeseen verrattuna erityisasiantuntijoita ja yksiköiden johtajia on enemmän ja vastaavasti asianhoitajia on vähemmän. Suhteellisten osuuksien kasva-

minen ylemmillä tehtävätasoilla kertoo urakehityksestä sekä naisten että miesten kohdalla. Sukupuolten väliset erot ovat kuitenkin edelleen selkeitä ja tilastollisesti merkitseviä. Naiset eivät siten ole pystyneet kuromaan alussa syntyneitä eroja umpeen tutkimusperiodin aikana.



Kuva 4.4: Tehtävätasot vuonna 2001

Katsotaan vielä miten koulutus vaikuttaa naisten ja miesten jakautumiseen tehtävätasoille tutkimusperiodin lopussa. Taulukko 4.3 on samanlainen esitys vuoden 2001 tilanteesta kuin taulukko 4.2 oli rekrytointivaiheesta. Taulukko kertoo siis miten eri koulutuksen saaneet naiset ja miehet ovat jakautuneet tehtävätasoille. Koulutus näyttäisi lisäävän molempien sukupuolten kohdalla mahdollisuutta saavuttaa ylimmät tehtävätasot, eli päästä erityisasiantuntija- tai johtotehtäviin. Miehet sijoittuvat samantasoisella koulutuksella naisia vaativampiin tehtäviin myös aikaperiodin lopussa. Nämä erot ovat tilastollisesti merkitseviä kaikkien muiden paitsi peruskoulun käyneiden osalta. Kaikkein epätasaisin jakaantuminen tehtävätasoille on alemman korkeakoulututkinnon suorittaneiden joukossa. Näistä naisista lähes puolet on asianhoitajia tutkimusperiodin lopussa, kun miehistä vastaava osuus on vain alle 10 prosenttia.

Oli odotettavissa, että miehet ovat tutkimusperiodin lopussa vaativammissa tehtävissä kuin naiset, sillä he myös aloittivat ylemmältä tehtävätasolta. Eroa saattaa syntyä myös, koska naisilla ja miehillä on erialan koulutus. Tekninen koulutus saattaa parantaa urakehitysmahdollisuuksia verrattuna kaupalliseen koulutukseen. Jos näin on, miehet liikkuvat helpommin vaativampiin tehtäviin sen lisäksi, että aloittavat paremmista asemista. Taulukossa 4.4 on laskettu koulutusalan ja -tason mukaan eri tehtävätasoille sijoittuneiden naisten ja miesten osuudet.

	Vuoden 2001 tehtävän vaativuustaso				
	Johtotehtävät	Erityis-asiantuntija	Asiantuntija	Asianhoitaja	Yhteensä
Peruskoulu					
naiset	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %	100 %
miehet	0,0 %	0,0 %	8,3 %	91,7 %	100 %
keskiaste					
naiset	1,1 %	3,3 %	16,3 %	79,3 %	100 %
miehet	1,0 %	9,4 %	32,3 %	57,3 %	100 %
Alempi korkeakoulu					
naiset	2,2 %	11,1 %	41,7 %	45,0 %	100 %
miehet	5,2 %	18,5 %	66,7 %	9,6 %	100 %
Ylempi korkeakoulu					
naiset	12,6 %	33,3 %	39,5 %	14,6 %	100 %
miehet	14,0 %	39,3 %	42,8 %	4,0 %	100 %

Taulukko 4.3: Vuoden 2001 tehtävän taso koulutuksen mukaan

Koulutustaso	Koulutusala	Tehtävän vaativuustaso tutkimusperiodin lopussa				
		Johtotehtävät	Erityis-asiantuntija	Asiantuntija	Asianhoitaja	Yhteensä
Kaikki	Tekninen					
	Naiset	9,5 %	36,7 %	35,3 %	18,6 %	100 %
	Miehet	7,6 %	27,0 %	58,2 %	7,2 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	4,9 %	10,7 %	40,9 %	43,6 %	100 %
	Miehet	11,7 %	16,1 %	46,0 %	26,3 %	100 %
Alempi korkeakoulu	Tekninen					
	Naiset	5,2 %	29,9 %	46,8 %	18,2 %	100 %
	Miehet	5,3 %	20,5 %	68,2 %	6,0 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	1,7 %	7,2 %	40,4 %	50,7 %	100 %
	Miehet	5,9 %	5,9 %	50,0 %	38,2 %	100 %
Ylempi korkeakoulu	Tekninen					
	Naiset	13,8 %	44,7 %	33,3 %	8,1 %	100 %
	Miehet	13,0 %	41,6 %	42,8 %	2,7 %	100 %
	Kaupallinen					
	Naiset	13,2 %	20,4 %	45,4 %	21,1 %	100 %
	Miehet	18,8 %	28,1 %	43,8 %	9,4 %	100 %

Taulukko 4.4: Vuoden 2001 tehtävän taso koulutusalan mukaan

Teknisen koulutuksen saaneiden osalta jakaantuminen tehtäviin on edelleen hyvin tasaista. Nyt erot naisten ja miesten välillä eivät ole tilastollisesti merkitseviä millään koulutusasteella. Ura aloitettiin suurin piirtein samanlaisista lähtökohdista, eikä eroja ole syntynyt myöskään tutkimusperiodin aikana. Alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet naiset ovat ehkä eden-

neet miehiä hieman paremmin urallaan, sillä he ovat pystyneet kuromaan umpeen rekrytointivaiheen tilastollisesti merkitsevän eron tehtävätasoissa.

Kaupallisen koulutuksen saaneiden naisten ja miesten sijoittuminen tehtävätasoille on edelleen tutkimusperiodin lopussa epätasaista. Erot ovat edelleen tilastollisesti merkitseviä tehtävätasosta riippumatta. Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista naisista edelleen yli 20 prosenttia on asianhoitajatasoisissa tehtävissä. Osuus on korkea verrattuna saman koulutuksen saaneisiin miehiin ja teknisen ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneisiin naisiin. Asianhoitajatasoiset tehtävät eivät vaadi teoreettista koulutusta, joten nämä naiset vaikuttaisivat olevan ylikoulutettuja tehtäviinsä.

Tässä kappaleessa tarkasteltiin mistä nuoret rekrytoinnit aloittavat uransa ja mihin se päättyy. Tarkastelu ei kuitenkaan kerro miten lopputilanteeseen päädyttiin. Seuraava kappale valottaa tätä tarkastelemalla tutkimusperiodin aikana tapahtuvia tehtävänvaihtoja.

4.4. Tehtävän vaihdot

Tämän kappaleen tavoitteena on selvittää, miten nuoret rekrytoinnit liikkuvat aineistossa. Tehtävänvaihto, ylennys, alennus ja horisontaalinen tehtävänvaihto määriteltiin yllä aineiston kuvauksen yhteydessä. Tarkastelu tehdään vuosipareittain, joita on kuusi kappaletta[2].

Vuosittain mukana olevista henkilöistä vaihtaa tehtävää tai poistuu aineiston ulkopuolelle keskimäärin 24 prosenttia. Naisista tehtävää vaihtaa tai aineistosta poistuu 26 prosenttia ja miehistä 22 prosenttia. Naiset näyttäisivät olevan miehiä liikkuvampia näiden lukujen valossa. Tämä johtuu osin naisten suuremmasta poistumisprosentista. Naisista aineiston ulkopuolelle poistuu vuosittain keskimäärin 16 prosenttia ja miehistä 12 prosenttia. Ero on tilastollisesti merkitsevä. Naiset myös vaihtavat tehtävää miehiä useammin, mutta ero sukupuolten välillä ei ole yhtä suuri kuin poistumisprosenteissa eivätkä erot ole tilastollisesti merkitseviä. Taulukko 4.5 tiivistää informaation keskimääräisestä vuosittaisista tehtävän vaihdoista ja aineistosta poistumisista.

[2] 1995-1996, 1996-1997, 1997-1998, 1998-1999, 1999-2000 ja 2000-2001

	Kaikki	Naiset	Miehet
Poistuminen	13,4 %	15,6 %	11,6 %
Tehtävänvaihto	12,9 %	13,5 %	12,5 %
Ylennys	5,9 %	5,6 %	6,1 %
Alennus	2,3 %	2,2 %	2,3 %
Horisontaalinen vaihto	4,7 %	5,4 %	4,1 %

Taulukko 4.5: Tehtävän vaihtojen tyypit

Naiset näyttäisivät liikkuvan aineistossa enemmän kuin miehet, mutta heidän kohdallaan suurempi osa liikkumisesta on poistumisia tai horisontaalisia tehtävänvaihtoja. Horisontaalisesti tehtävää vaihtaa vuosittain naisista 5,4 % ja miehistä 4,1 prosenttia. Miesten kohdalla tehtävänvaihtoon liittyy naisia useammin tehtävän vaativuustason vaihtuminen, mutta erot eivät ole kovin suuria eivätkä tilastollisesti merkitseviä. Vuosittain ylennyksen miehistä saa keskimäärin 6,1 prosenttia ja naisista 5,6 prosenttia.

Naiset rekrytoidaan miehiä matalammalle tehtävätasolle, joten on odotettua, että he liikkuvat aineistossa enemmän. Itse asiassa voisi jopa olettaa, että miehet saisivat ylennyksen naisia harvemmin korkeammasta ensimmäisen tehtävän vaativuustasosta johtuen. Taulukossa 4.6 on laskettu vuosittaiset tehtävänvaihdot miehille ja naisille, kun lähtötasoa kontrolloidaan. Taulukosta puuttuvat johtotehtäviin rekrytoidut, koska heidän kohdallaan liikkuminen on erittäin vähäistä, eikä tehtävänvaihtoja ole siten mielekästä tarkastella.

Tehtävätaso rekrytoidessa		Tehtävänvaihto	Ylennys	Alennus	Horisontaalinen vaihto
Erityisasiantuntija	Naiset N = 161	18,4 %	3,7 %	8,8 %	5,9 %
	Miehet N = 328	24,7 %	5,6 %	11,4 %	7,7 %
Asiantuntija	Naiset N = 532	27,0 %	10,2 %	7,1 %	9,7 %
	Miehet N = 964	23,6 %	11,2 %	2,7 %	9,6 %
Asianhoitaja	Naiset N = 709	28,9 %	13,8 %	1,3 %	13,9 %
	Miehet N = 390	25,4 %	20,0 %	0,6 %	4,6 %

Taulukko 4.6: Tehtävänvaihdot rekrytointitason mukaan

Tehtävänvaihdot ja ylennykset ovat sitä yleisempiä, mitä alhaisempi tehtävän taso on, mikä ei ole yllättävää. Asianhoitajiksi ja asiantuntijoiksi rekrytoidut naiset vaihtavat tehtävää samalla tasolle rekrytoituja miehiä useammin. Erityisasiantuntijoiden kohdalla tilanne on päinvastainen. Erot eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä. Ylennyksiä naiset näyttäisivät saavan miehiä harvemmin. Erot eivät tosin ole tilastollisesti merkitseviä kuin asianhoitajiksi rekrytoitujen osalta. Asianhoitajiksi rekrytoiduista miehistä 20 prosenttia ja naisista 14 prosenttia saa ylennyksen. Naisilla näyttäisi siis olevan eniten vaikeuksia verrattuna miehiin edetä matalan tason tehtävistä. Koulutustaso molemmilla sukupuolilla on suurin piirtein sama, joten matalampi koulutus ei selitä naisten etenemisvaikeuksia.

Mielenkiinoista on, että erityisasiantuntijoiksi rekrytoiduilla miehillä on naisia suurempi riski saada alennus. Ero on tilastollisesti merkitsevä. Muiden kohdalla naiset saavat miehiä useammin alennuksen. Horisontaalisten vaihtojen osalta sukupuolten välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja muiden kuin asianhoitajiksi rekrytoitujen kohdalla. Näistä naisista 14 prosenttia vaihtaa tehtävää horisontaalisesti, kun miehistä vastaava osuus on 5 prosenttia.

Sen lisäksi, että naisten tehtävän vaihtoihin liittyy miehiä harvemmin ylennys, naiset saavat harvemmin ylennyksen tehtävätasoille 1 tai 2. Taulukosta 4.7 nähdään, että naisten ylennyksistä keskimäärin 15 prosenttia johti siirtymiseen ylimmälle tehtävätasolle. Miehillä ylennyksistä jopa 28 prosenttia päättyi tasolle 1. Myös naisten ja miesten ylennyksissä erityisasiantuntijatasolle on huomattava ero. Erot eivät ole kovin yllättäviä, kun muistetaan, että miehet rekrytoidaan vaativampiin tehtäviin kuin naiset.

	Kaikki	Naiset	Miehet
Tasolle 1	22 %	15 %	28 %
Tasolle 2	43 %	37 %	48 %
Tasolle 3	35 %	48 %	24 %

Taulukko 4.7: Ylennysten tasot

Katsotaan seuraavaksi tehtävänvaihtojen määrää ja tyyppiä koulutustaustan mukaan. Taulukosta 4.8 käy ilmi keskimääräiset suhteelliset osuudet vuosittaisille tehtävän vaihdoille ja aineistosta poistumisille koulutusasteittain. Koulutus lisää selkeästi henkilön mahdollisuuksia vaihtaa tehtävää ja saada ylennys sekä naisilla että miehillä. Koulutus näyttäisi myös tasaavan

naisten ja miesten välisiä eroja urakehityksessä ja liikkuvuudessa. Peruskoulun ja keskiasteen koulutuksen käyneet miehet saavat naisia useammin ylennyksen. Naiset vaihtavat tehtävää miehiä useammin, mutta liikkuvat useammin horisontaalisesti. Erot peruskoulun käyneiden naisten ja miesten välillä eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Keskiasteen koulutuksen saaneiden sukupuolten väliset erot ylennyksissä ja horisontaalisissa tehtävänvaihdoissa ovat puolestaan merkitseviä.

Alemman ja ylemmän korkeakoulun käyneiden naisten ja miesten tehtävän vaihdot, ylennykset ja alennukset ovat lähes yhtä yleisiä. Erityisesti ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden kohdalla sukupuolten välisiä ei juuri ole. Alemman korkeakoulun käyneidenkin kohdalla ainoa tilastollisesti merkitsevä ero sukupuolten välillä on horisontaalisissa tehtävänvaihdoissa. Naiset vaihtavat tehtävää miehiä hieman useammin saman vaativuustason sisällä. Tulokset tukevat luvussa 3 esitetyn teoriamallin tuloksia, joiden mukaan kykyjen kasvaessa tarpeeksi suuriksi naisten ja miesten väliset erot urakehityksessä pienenevät.

	Peruskoulu		Keskiaste		Alempi korkeakoulu		Ylempi korkeakoulu	
	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet	Naiset	Miehet
Tehtävän vaihto	1,9 %	3,7 %	9,7 %	7,6 %	13,0 %	11,8 %	12,4 %	12,6 %
Ylennys	0,0 %	1,2 %	1,7 %	3,9 %	5,4 %	5,7 %	6,2 %	6,4 %
Alennus	0,0 %	0,0 %	1,1 %	1,0 %	2,4 %	2,3 %	2,4 %	2,4 %
Horisontaalinen	1,9 %	2,5 %	6,7 %	2,8 %	5,3 %	3,9 %	3,7 %	3,9 %

Taulukko 4.8: tehtävän vaihtojen tyypit koulutustason mukaan

Katsotaan vielä vaikuttaako koulutusala tehtävänvaihtoihin. Taulukkoon 4.9 on laskettu vuosittaiset keskimääräiset tehtävänvaihdot sekä teknisen että kaupallisen alan koulutuksen saaneille toimihenkilöille. Mukana on vain joko ylemmän tai alemman korkeakoulututkinnon suorittaneet. Kaupallisen tutkinnon suorittaneet vaihtavat tehtävää hieman teknisen tutkinnon suorittaneita useammin, mutta muuten kahden koulutusalan välillä ei näyttäisi olevan eroja urakehityksen suhteen. Lisäksi naiset ja miehet vaihtavat tehtävää ja saavat ylennyksen lähes yhtä usein koulutusalasta riippumatta. Koulutuksen tasolla näyttäisi siis olevan suurempi vaikutus urakehitykseen kuin koulutuksen alalla.

Koulutusala		Henkilöt	Tehtävänvaihto	Ylennys	Alennus	Horisontaalinen
Tekninen	Kaikki		12,3 %	5,9 %	2,4 %	4,0 %
	Naiset	18,7 %	11,9 %	6,0 %	2,7 %	3,3 %
	Miehet	81,3 %	12,4 %	5,9 %	2,4 %	4,1 %
Kaupallinen	Kaikki		14,0 %	5,8 %	2,6 %	5,6 %
	Naiset	78,7 %	14,2 %	5,7 %	2,5 %	6,0 %
	Miehet	21,3 %	13,3 %	6,4 %	2,9 %	4,0 %

Taulukko 4.9: Tehtävänvaihdot koulutusalan mukaan

4.4.1 Sama koulutus ja lähtötaso

Naisten ja miesten koulutustaustat eroavat jonkin verran, vaikka heidät olisikin rekrytoitu samantasoisiin tehtäviin. Katsotaan seuraavaksi miten naisten ja miesten ura lähtee käyntiin, kun heidät on rekrytoitu samantasoisiin tehtäviin ja heillä on samantasoinen koulutus. Erityistapaukseksi valittiin asiantuntijatehtäviin rekrytoidut ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet henkilöt. Tässä ryhmässä on suhteellisesti paljon havaintoja (610 henkilöä) ja sukupuolijakauma on kaikkein tasaisin. Näistä henkilöistä 44 prosenttia on naisia.

Tutkimusperiodin lopussa vuonna 2001 aineistossa on jäljellä 67 prosenttia asiantuntijoiksi rekrytoituja ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneita nuoria. Miesten ja naisten välillä ei ole eroja aineistosta poistumisen suhteen. Tämä oli odotettua, sillä kuten jo edellä todettiin, koulutustason nousu vähentää sukupuolten välistä eroa poistumisissa. Sen sijaan naisten ja miesten välillä on eroja sen suhteen, minkä tasoisiin tehtäviin he sijoittuvat vuonna 2001.

	Kaikki	Naiset	Miehet
Johtotehtävä	10,7 %	12,2 %	9,5 %
Erityisasiantuntija	20,3 %	16,6 %	23,3 %
Asiantuntija	64,2 %	62,4 %	65,5 %
Asianhoitaja	4,8 %	8,8 %	1,7 %

Taulukko 4.10: Ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneiden asiantuntijoiden tehtävätaso 2001

Taulukosta 4.10 nähdään millaisiin tehtäviin asiantuntijoiksi rekrytoidut korkeakoulutetut naiset ja miehet sijoittuvat tutkimusperiodin lopussa vuonna 2001. Naiset saavuttavat miehiä hieman useammin johtotehtävätason, mutta heistä suhteellisesti pienempi osuus on siirtynyt erityisasiantuntijatehtäviin. Johto- ja erityisasiantuntijatehtävissä olevat edustavat sitä joukkoa, joka on

saanut vähintään yhden ylennyksen tutkimusperiodin aikana. He ovat siis edenneet urallaan. Yhteensä naisista näin on tehnyt 29 prosenttia ja miehistä 33 prosenttia. Miehet ovat siis siirtyneet hieman naisia useammin asiantuntijatehtävistä vaativampiin tehtäviin. Erot ovat suuremmat, jos katsotaan alennuksen saaneita naisia ja miehiä. Asianhoitajina tutkimusperiodin lopussa toimivat henkilöt edustavat tätä joukkoa. Naisista 9 prosenttia on joutunut vaihtamaan vähemmän vaativiin tehtäviin, kun miehillä vastaava osuus on vain 2 prosenttia. Samantasoisesta koulutuksesta huolimatta naisilla näyttäisi siis olevan miehiä suurempi riski saada alennus.

4.4.2 Sama alkutehtävä ja sitä seuraava urakehitys

Mielenkiintoisena yksittäistapauksena voidaan tutkia naisia ja miehiä, jotka on rekrytoitu samaan tehtävään. Aineistossa kaikkein eniten toimihenkilöitä on rekrytoitu tuotesuunnittelu- ja osasuunnittelutyöhön. Tehtävät ovat melko samanlaisia EK:n tehtäväkuvauksen mukaan, joten lasketaan niissä aloittaneet naiset ja miehet yhteen ja katsotaan miten heidän uransa kehittyy seuraavina vuosina. Molemmat tehtävät ovat asiantuntijatehtäviä, joten niistä on mahdollista saada ylennys.

Tuote- ja osasuunnittelutehtäviin on yhteensä rekrytoitu 892 henkilöä, joista 20 prosenttia on naisia. Koulutustaustaltaan miehet ja naiset eroavat toisistaan selkeästi. Koulutustaustat löytyvät taulukosta 4.11. Naiset ovat korkeammin koulutettuja kuin miehet. Naisista 65 prosentilla on ylempi korkeakoulututkinto kun miehistä vastaavan tasoinen tutkinto on vain kolmanneksella. Tämä tukee Pekkarisen ja Vartiaisen (2006) tulosta, jonka mukaan naisten kykyjen täytyy olla korkeammalla tasolla kuin miesten, jotta he tulisivat valituksi samaan tehtävään. Naiset ja miehet eroavat myös koulutusalan mukaan. Miehistä lähes 90 prosentilla ja naisista vajaalla 60 prosentilla on teknisen alan koulutus. Naisilla on miehiä useammin kaupallisen tai jonkun muun alan koulutus.

	kaikki	naiset	miehet
Peruskoulu	0,2 %	0,0 %	0,3 %
Keskiaste	2,5 %	2,8 %	2,4 %
Alempi korkeakoulututkinto	56,5 %	31,7 %	62,8 %
Ylempi korkeakoulututkinto	39,7 %	65,0 %	33,3 %

Taulukko 4.11: Tuote- ja osasuunnittelutehtäviin rekrytoitujen koulutustausta

Tarkasteluajanjakson lopussa tuote- ja osasuunnittelutehtäviin rekrytoiduista on mukana aineistossa vielä 685 henkilöä, eli 77 prosenttia. Naisista jäljellä on hieman miehiä pienempi osuus, mutta ero ei ole suuri. Suurin osa toimii vielä samassa tehtävässä. Naiset ovat vaihtaneet tehtävää miehiä useammin ja naisista samassa tehtävässä vuonna 2001 on 56 prosenttia, kun miehistä vastaava osuus on 70 prosenttia.

	Johtotehtävä	Erityisasiantuntija	Asiantuntija	Asianhoitaja
Kaikki	3,5 %	20,1 %	73,6 %	2,8 %
Naiset	3,0 %	26,3 %	64,7 %	6,0 %
Miehet	3,6 %	18,7 %	75,7 %	2,0 %

Taulukko 4.12: Tuote- ja osasuunnittelutehtäviin rekrytoitujen tehtävätaso vuonna 2001

Taulukosta 4.12 voidaan nähdä mille tehtävän vaativuustasoille tuote- ja osasuunnittelutehtäviin rekrytoidut nuoret sijoittuvat vuonna 2001. Jos tehtävä on vaihtunut tarkasteluajanjakson aikana, on se todennäköisemmin vaihtunut tasoltaan vaativampaan tehtävään. Naiset vaihtavat miehiä useammin tehtävää ja se näkyy myös loppusegregaatiossa. Naisista lähes 30 prosenttia on vaativammissa tehtävissä kuin mihin heidät rekrytoitiin. Miehistä vastaava osuus on noin 22 prosenttia. Erityisasiantuntijoina naisia on huomattavasti useammin kuin miehiä, mutta johtotehtävissä heitä on hieman vähemmän kuin miehiä. Naiset ovat toisaalta miehiä useammin myös vähemmän vaativissa tehtävissä. 6 prosenttia vuonna 2001 mukana olevista naisista on päätynyt asianhoitajatasoisiin tehtäviin, eli saanut alennuksen. Miehillä vastaava osuus on vain 2 prosenttia.

Naiset, jotka on rekrytoitu tuote- ja osasuunnittelutehtäviin, ovat keskimäärin miehiä korkeammin koulutettuja. Eli on luonnollista, että he vaihtavat tehtävää miehiä useammin. Tehtävän vaihdot näkyvät naisten suhteellisesti suurempana osuutena erityisasiantuntijatehtävissä vuonna 2001. Näyttäisi kuitenkin siltä, että miesten mahdollisuudet päätyä ylimmän tason tehtäviin ovat vähintäänkin yhtä hyvät kuin naisten matalammasta koulutustasosta huolimatta. Lisäksi naisilla on miehiä suurempi riski joutua alemman tason tehtäviin.

4.4.3 Segregaation vaikutus tehtävävaihtoihin

Joissakin empiirisissä tutkimuksissa naisten heikompaa urakehitystä on selitetty sillä, että tyypillisistä naisten töistä olisi vaikeampi edetä uralla kuin tyypillisistä miesten töistä (ks.

esim. Lilja 1999, Groot & Maassen van den Brink 1996 ja Persson & Granqvist 1997). Tässä kappaleessa katsotaan miten naiset ja miehet jakautuvat tehtäviin ja sen mahdollista vaikutusta uralla etenemiseen.

Taulukossa 4.13 tehtävänimikkeet on jaettu neljään ryhmään sen mukaan, miten suuri osuus tehtävässä toimineista henkilöistä on ollut naisia. Ylennykset on laskettu uusien rekrytointien otoksesta ja tehtävien naisvaltaisuus koko toimihenkilöaineistosta. Eli taulukosta käy ilmi miten usein rekrytoidut siirtyvät eteenpäin tehtävistä, joissa naisten osuus on alle 25 %, 25 – 50 %, 50 – 75 % tai yli 75 %.

Naisten osuus	Taso	Osuus kaikista	Ylennys		
			Naiset	Miehet	Kaikki
osuus < 25 %	2,1	47,5 %	20,2 %	18,4 %	17,2 %
25 % <osuus < 50 %	2,7	21,0 %	20,0 %	24,0 %	23,3 %
50 % < osuus < 75 %	2,8	8,2 %	11,3 %	30,4 %	19,6 %
osuus >75 %	3,6	23,3 %	16,9 %	13,4 %	17,2 %

Taulukko 4.13: Naisten osuuden vaikutus todennäköisyyteen saada ylennys

Taso -sarake näyttää ryhmään kuuluvien tehtävien keskimääräisen tason. Naisten osuuden kasvaessa tehtävien taso laskee huomattavasti[3]. Erityisesti tehtävät, joissa naisten osuus on yli 75 prosenttia, ovat enimmäkseen asianhoitajatasoisia, eli kuuluvat alimpaan tehtävätasoon. Tyypilliset naisten tehtävät näyttäisivät siis olevan vähemmän vaativia kuin tyypilliset miesten tehtävät. Osuus kaikista -sarake kertoo miten suuren osuuden kaikista mukana olevista henkilöistä kukin tehtävänimikeryhmä sisältää. Tehtävät, joissa naisten osuus on alle 25 prosenttia, on selkeästi suurin ryhmä 47,5 prosentin osuudella. Pienin ryhmä on tehtävät joissa naisten osuus on 50 – 75 prosenttia.

Ylennys -sarakkeet kertovat tehtäväryhmän tehtävistä ylennyksen saaneiden henkilöiden määrän suhteessa kaikkiin tehtävässä toimineihin henkilöihin. Suhteelliset osuudet on laskettu erikseen naisille ja miehille. Jos naisten osuus tehtävässä on alle 25 prosenttia, näyttäisivät naiset saavan ylennyksen miehiä useammin. Kun naisten osuus on 25 – 75 prosenttia, saavat miehet ylennyksen naisia useammin. Suurimmillaan sukupuolten välinen ero on tehtävissä,

[3] 1 = johtotehtävät, 2 = erityisasiantuntijat, 3 = asiantuntijat, 4 = asianhoitajat

joissa naisten osuus on 50 – 75 prosenttia, jolloin ero on lähes kaksikymmentä prosenttiyksikköä: naisista noin 11 prosenttia ja miehistä 30 prosenttia etenee urallaan. Kun naisten osuus on yli 75 prosenttia, saavat naiset taas miehiä useammin ylennyksen.

Naiset hyötyvät vähemmistöasemastaan silloin, kun osuus on tarpeeksi pieni, eli alle 25 prosenttia. Miehet saavat useammin ylennyksen kuin naiset, kun naisten osuus on 50 – 75 prosenttia ja silloin todennäköisyys siirtyä vaativampiin tehtäviin on suurimmillaan. Kaikkein naisvaltaisimmista tehtävistä miehet saavat hieman naisia harvemmin ylennyksen.

Taulukon 4.13 viimeinen sarake kertoo kuinka moni tehtäväryhmän henkilöistä on saanut ylennyksen. Suurimmillaan ylennyksen saaneiden osuus on tehtävissä, joissa naisia on 25 – 50 prosenttia. Erot ylennysprosenteissa eivät ole suuria, mutta ne eivät kerro yksinään koko totuutta. Mitä matalampi tehtävän taso on, sitä helpompaa siitä etenemisen pitäisi olla, koska vaihtoehtoja on enemmän kuin vaativista tehtävistä. Naisvaltaiset tehtävät ovat suurimmaksi osaksi asianhoitaja- tai asiantuntijatehtäviä, joten niistä etenemisen pitäisi nopeasti ajateltuna olla helpompaa kuin miesvaltaisista tehtävistä, jotka ovat tasoltaan lähinnä erityisasiantuntijatehtäviä. Näin ei kuitenkaan näyttäisi olevan. Tehtävän naisvaltaisuuden urakehitysvaikutuksiin palataan vielä tutkimuksen ekonometrisessä osassa.

4.5 Urakatkot ja urakehitys

Tässä kappaleessa verrataan naisia ja miehiä, joilla ei ole urakatkoja ja jotka ovat mukana aineistossa vielä vuonna 2001[4]. Kirjallisuudessa on esitetty, että yksi tärkeä tekijä naisten miehiä heikommalle urakehitykselle on naisten suurempi alttius kokea urakatkoja muun muassa perhevelvoitteiden takia. Urakatkot ovat haitallisia urakehitykselle esimerkiksi siksi, että työntekijälle ei kerry inhimillistä pääomaa katkon aikana. On myös mahdollista, että työntekijän tiedot ja taidot osin rapautuvat urakatkon johdosta. Toisaalta, jos siitä huolimatta, että urakatkoja ei ole, naiset jäävät urakehityksessä miehistä jälkeen, saattaa se kertoa tilastollisesta syrjinnästä. Työnantajat saattavat laskea, että nuoren naisen palkkaamiseen liittyy riski, että hän jää kohta perhevapaalle tai jopa siirtyy kokonaan kotiin hoitamaan lapsia. Toisin sanoen, naiset kärsivät siitä, että heitä kohdellaan ryhmänä.

[4] Tässä yhteydessä on hyvä muistaa, että vaikka henkilö poistuisikin aineistosta tilapäisesti, henkilö ei välttämättä ole ollut poissa työmarkkinoilta. Esimerkiksi julkisella sektorilla työskentely näkyy aineistosta poistumisena.

Aineistossa on yhteensä 1743 henkilöä, jotka ovat mukana aineistossa ilman taukoja vuoteen 2001 asti. Näistä henkilöistä 40 prosenttia on naisia. Verrattuna koko otokseen, tämän ryhmän koulutustaso on keskimäärin korkeampi. Peruskoulun käyneitä ei tässä ryhmässä juurikaan ole. Sekä miehistä että naisista noin 90 prosentilla on korkeakoulututkinto. Naisilla se on miehiä selkeästi useammin ylempi korkeakoulututkinto. Keskiasteen koulutus naisilla ja miehillä on lähes yhtä usein. Eli päinvastoin kuin koko otoksessa, naiset ovat miehiä korkeammin koulutettuja.

Korkeampi koulutustaso ei silti takaa naisille parempaa asemaa rekrytointivaiheessa. Naiset aloittavat uransa miehiä alemmilta tehtävätasoilta myös tarkasteltaessa tätä valikoitunutta, voimakkaasti työmarkkinoihin sitoutunutta, joukkoa. Naiset aloittavat tavallisimmin asianhoitajatehtävistä ja miehet asiantuntijatehtävästä. Naisista 45 prosenttia aloittaa alimmalta tehtävätasolta, kun miehistä näin tekee vain 20 prosenttia. Kaikilla muilla tehtävätasoilla on huomattavasti enemmän miehiä kuin naisia. Esimerkiksi asiantuntijatehtäviin miehistä rekrytoidaan 60 prosenttia ja naisista vain 40 prosenttia.

Taulukko 4.14 näyttää vuosittaiset tehtävänvaihdot. Kun verrataan naisia ja miehiä, nähdään, että sukupuolten välillä ei ole juurikaan eroja. Molemmat vaihtavat tehtävää lähes yhtä usein. Vuosittain naisista tehtävää vaihtaa 15,5 prosenttia ja miehistä 15 prosenttia. Ylennyksen saa vuosittain noin 7 prosenttia sekä naisista että miehistä. Verrattuna toimihenkilöihin koko otoksessa, naiset ja miehet, joilla ei ole urakatkoja, vaihtavat tehtävää ja saavat ylennyksen siis useammin. Selkein ero sukupuolten välillä on horisontaalisissa tehtävänvaihdoissa ja niissäkin ero on alle prosenttiyksikön.

Tehtävän vaihdot	**Naiset** N = 691	**Miehet** N = 1052
Tehtävän vaihto	15,5 %	15,1 %
Ylennys	7,1 %	7,4 %
Alennus	2,5 %	2,7 %
Horisontaalinen vaihto	5,9 %	5,0 %

Taulukko 4.14: Naiset ja miehet, joilla ei ole urakatkoja

Jakson lopussa molempien sukupuolten osalta suhteelliset osuudet kahdella alemmalla tehtävätasolla on pienentynyt ja kahdella ylimmällä kasvaneet. Ryhmän sisällä on selvästi tapahtunut urakehitystä. Naisten ja miesten väliset erot eivät kuitenkaan ole tasoittuneet. Naisten

osuus asianhoitajatehtävissä on edelleen miesten osuutta selkeästi suurempi ja muilla tasoilla miehiä on huomattavasti enemmän. Naiset ja miehet siirtyvät lähes yhtä usein vaativampiin tehtäviin, joten naisten on vaikea saavuttaa miehiä, jotka aloittavat vaativammista tehtävistä.

Tässä yhteydessä olisi mielenkiintoista tarkastella myös naisia, joilla on urakatkoja, ja katsoa heidän urakehitystään verrattuna sekä miehiin että muihin naisiin. Esimerkiksi alkusegregaation kannalta tulevilla urakatkoilla saattaisi olla merkitystä. Naiset, jotka tietävät perustavansa perheen lähivuosina, saattavat ottaa tämän huomioon ammattia valitessaan. Heillä voi olla motiivi valita tehtäviä, jotka eivät vaadi suuria investointeja inhimilliseen pääomaan ja jotka ovat luonteeltaan vähemmän vaativia. Kuten edellä on todettu, aineistosta ei ole kuitenkaan mahdollista määrittää syytä, miksi henkilöllä on urakatkoja. Tämän vuoksi ei ole myöskään mielekästä tarkastella niiden vaikutusta urakehitykseen sen tarkemmin. Mitä tulee tulevien urakatkojen merkitykseen alkusegregaation kannalta, tässä kappaleessa havaittiin, että naiset aloittavat vähemmän vaativista tehtävistä siitäkin huolimatta, että urakatkoja ei ole. Koko otoksen naisten tehtävien matalampaa vaativuustasoa rekrytointivaiheessa ei siis ainakaan kokonaan voida selittää perhekeskeisten naisten valikoitumisella vähemmän vaativiin tehtäviin. Aikaisemman tutkimuksen mukaan perheellisten ja perheettömien naisten urakehityksessä ei itse asiassa olisi eroja (OECD, 2002).

4.6 Yhteenveto kuvauksellisesta analyysista

Naiset aloittavat uransa alemmalta tehtävätasolta kuin miehet. Syynä tähän olisi helppo pitää naisten keskimäärin alhaisempaa koulutustasoa. Edellä kuitenkin nähtiin, että vaikka koulutustaso olisikin sama, naiset rekrytoidaan edelleen vähemmän vaativiin tehtäviin. Osa erosta johtuu todennäköiseesti siitä, että miehillä on naisia useammin teknisen alan koulutus. Koulutusalan vaikutusta ensimmäisen tehtävän vaativuustasoon tarkasteltaessa huomattiin, että teknisen alan tutkinnon suorittaneet rekrytoidaan kaupallisen alan tutkinnon suorittaneita vaativampiin tehtäviin. Teknisen alan koulutus antaa naisille ja miehille samanlaiset lähtökohdat uralle, eli eroja ensimmäisen tehtävän vaativuustasossa ei ole. Kaupallisen koulutuksen saaneet naiset sen sijaan jäävät miehistä selvästi jälkeen rekrytointivaiheessa. Naisten eivät siis saa kurottua rekrytointivaiheessa syntyvää eroa umpeen tutkimusperiodin aikana, vaan vuonna 2001 naisten ovat edelleen miehiä alempitasoisissa tehtävissä.

Naisten ja miesten liikkuvuudessa ei havaittu suuria eroja. Naiset vaihtavat tehtävää hieman miehiä useammin, mutta saavat ylennyksen miehiä harvemmin. Naisten tehtävänvaihdoista suurempi osa on horisontaalisia. Naiset myös poistuvat aineistosta useammin. Nämä erot eivät kuitenkaan suurimmaksi osaksi ole tilastollisesti merkitseviä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Esimerkiksi keskiasteen koulutuksen saaneiden kesken erot ovat merkitseviä ja miehet saavat ylennyksen naisia useammin. Riskissä saada alennus on enemmän eroja ja naisilla tämä riski näyttäisi olevan miehiä suurempi. Kun koulutustausta ja ensimmäisen tehtävän vaativuustaso ovat samoja, naisten ja miesten tehtävänvaihdoissa ei ole eroja, paitsi alennusten osalta.

Erikoistapauksena katsottiin vielä samaan tehtävään rekrytoituja nuoria toimihenkilöitä. Naiset olivat tämän ryhmän sisällä miehiä korkeammin koulutettuja. Tämä voi viitata siihen, että naisilta vaaditaan miehiä enemmän, jotta heidät valitaan samaan tehtävään. Naiset saivat ylennyksen miehiä useammin, mutta jälleen heillä oli myös suurempi riski joutua alennetuksi.

Kuvauksellisessa analyysissä katsottiin myös tehtävien sukupuolijakauman merkitystä. Naisvaltaiset tehtävät ovat usein alimman tehtävätason tehtäviä, kun miesvaltaiset tehtävät puolestaan sijoittuvat useammin ylemmille tehtävätasoille. Tämän perusteella voisi kuvitella, että naisvaltaisista tehtävistä olisi enemmän mahdollisuuksia edetä uralla vaativampiin tehtäviin. Mahdollisuudet näyttäisivät kuitenkin olevan samat kuin miesvaltaisista tehtävistä.

Kuvauksellisen analyysin perusteella nuorten uusina yrityksiin rekrytoitujen nais- ja miestoimihenkilöiden urakehityksessä ei ole suuria eroja ylennysten ja tehtävänvaihtojen suhteen uran ensimmäisten vuosien aikana. Mutta naisten ura alkaa miehiä alemmilta tehtävätasoilta, vaikka koulutustaso olisikin sama. Seuraavassa luvussa tehtävänvaihtoja ja ylennyksiä tarkastellaan ekonometrian keinoin.

5. Ekonometrinen analyysi

Tämä luku sisältää tutkielman ekonometrisen analyysin. Luku alkaa menetelmien esittelemisellä. Sen jälkeen esitellään estimoinnin tulokset ja niiden analysointi. Luvun päättää keskustelu estimointitulosten robustisuudesta ja käytetyistä menetelmistä.

5.1 Menetelmät

Seuraavaksi tehdään lyhyt katsaus tutkielman ekonometrisessa osassa käytettäviin menetelmiin. Ensimmäinen kappale käsittelee diskreetin riippuvan muuttujan malleja, lähinnä logit ja probit -malleja. Sitä seuraa mallin estimointia ja spesifikaatiota käsittelevä kappale. Nämä perustuvat Greenin (2000) ja Baltagin (2005) teoksiin sekä Hsiaon (1996) ja Butlerin ja Moffitin (1982) artikkeleihin. Koska käytetty aineisto on paneeli, ovat luonnollisesti kaikki menetelmät paneeliaineistolle soveltuvia.

5.1.1 Diskreetin selitettävän muuttujan mallit

Selitettävä muuttuja esitetään usein binaarisena valintamuuttujana $y_{it} = 1$, jos tapahtuma toteutuu ja $y_{it} = 0$, jos tapahtuma ei toteudu yksilölle i ajanjaksolla t. Esimerkiksi voidaan katsoa vaihtaako henkilö tehtävää ($y_{it} = 1$) vai ei ($y_{it=0}$) tietyn ajanjakson kuluessa. Mallinnuksen kohteena on siis todennäköisyys, että $y_{it} = 1$. Kun vaihtoehtoja on useampi kuin kaksi, puhutaan multinominaalisesta mallista. Esimerkiksi malli, jossa selitettävä muuttuja saa arvon 1, jos henkilö ylennetään, arvon 2 henkilön siirtyessä samantasoisiin tehtäviin ja arvon 0 henkilön pysyessä samassa tehtävässä, olisi multinominaalinen. Tämän tutkielman ekonometrisessä analyysissä käytettävät mallit ovat pääosin binaarisia, joten tässä ei mennä multinominaalisiin malleihin sen syvemmin.

Jos todennäköisyys $y_{it} = 1$ on p_{it} ja $y_{it} = 0$ on $(1 - p_{it})$ niin silloin odotusarvo havaitulle binääriselle muuttujalle y_{it} on

$$E(y_{it}) = p_{it} * 1 + (1 - p_{it}) * 0 = p_{it}$$

Kun todennäköisyys on funktio selittävistä muuttujista x ja tuntemattomista parametreista β, niin yleinen binaarinen valinta voidaan kirjoittaa muotoon

$$p_{it} = \Pr(y_{it} = 1) = E(y_{it} | x_{it}) = F(\beta' x_{it}) \tag{5.1}$$

Estimoitava malli on

$$y^* = \beta' x_{it} + u_{it} \tag{5.2}$$

Yllä β on vektori parametreista ja x_{it} vektori selittävistä muuttujista. Virhetermin u_{it} tiheysfunktio on $f(u_{it})$ ja kertymäfunktio $F(u_{it})$. Käytännössä y^* on latenttimuuttuja ja sitä ei voida havaita, mutta sen sijaan voidaan havaita dummy-muuttuja y_{it}, joka saa arvon 1 tai 0 seuraavasti

$$y_{it} = \begin{cases} y_{it} = 1, y^* > 0 \\ y_{it} = 0, y^* \leq 0 \end{cases} .$$

Todennäköisyys, että y_{it} saa arvon 1 on

$$\Pr[y_{it} = 1] = \Pr[y^*_{it} > 0] = \Pr[u_{it} > -\beta' x_{it}] = F(\beta' x_{it}).$$

$F(\beta' x_{it})$ on mallinnettu kirjallisuudessa kolmella tavalla: lineaarisen todennäköisyysfunktion sekä probit ja logit mallien avulla. Lineaarisessa mallissa $F(\beta' x_{it}) = \beta' x_{it}$. Lineaarisen funktion käyttöön liittyy kuitenkin merkittäviä ongelmia. Sen tuottamat todennäköisyydet eivät kaikilla selittävän muuttujan reaalisilla arvoilla rajoitu nollan ja yhden väliin, joten ne eivät vastaa todennäköisyyden määritelmää. Logit ja probit -mallien kanssa tätä ongelmaa ei ole, sillä niiden kertymäfunktiot rajoittuvat nollan ja yhden välille. Jos virhetermin u_{it}:n oletetaan noudattavan normaalijakaumaa saadaan probit -malli

$$F(\beta' x_{it}) = \Phi(\beta' x_{it}) = \int_{-\infty}^{\beta' x_{it}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{u^2}{2}} du \tag{5.3}$$

Logit –mallissa u_{it}:n jakauma on logistinen: $e^{-u}(1+e^{-u})^{-2}$. Logit –malli saa siten muodon

$$F(\beta' x_{it}) = \frac{e^{\beta' x_{it}}}{1+e^{\beta' x_{it}}} \tag{5.4}$$

Useimmiten probit ja logit -mallit antavat hyvin samantapaiset tulokset. Tämän tutkielman ekonometrisen osuuden mallit ovat kaikki probit -malleja, joten loppukappaleen ajan keskitytään vain probit -malleihin. Menetelmät ja testit ovat kuitenkin lähes samoja mallista riippumatta.

Yllä esitetyissä malleissa oletetaan, että virhetermi u_{it} voidaan kirjoittaa muotoon

$$u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it} \tag{5.5}$$

Lausekkeessa 5.5 α_i kuvaa yksilöspesifejä vaikutuksia ja ε_{it} vaikutuksia, jotka vaihtelevat sekä i:n että t:n suhteen. α_i on otos jakaumasta G(.) ja molemmat sekä α_i että ε_{it} ovat riippumattomia muuttujista x_{it}. Lisäksi oletetaan, että

$$\text{var}(u_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\alpha^2 = 1 + \sigma_\alpha^2 \qquad \text{ja}$$

$$corr(u_{it}, u_{is}) = \rho = \frac{\sigma_\alpha^2}{1+\sigma_\alpha^2}$$

5.1.2 Estimointi ja mallin spesifikaatio

Sekä probit että logit mallit voidaan estimoida maximum likelihood -menetelmällä. Maximum likelihood -menetelmän tavoitteena on estimoida mallin parametrit maksimoiden todennäköisyyttä sille, että mallista lasketut selitettävän muuttujan arvot vastaavat tietyn otoksen toteutuneita arvoja. Likelihood -funktio on muotoa $L = \prod_i L_i$ ja sitä vastaava log likelihood -funktio on $\ln L = \sum_i \ln L_i$. Jokaiselle havainnolle i, likelihood -funktio on muotoa

$$\begin{aligned} L_i &= P\left[y_{i1}, y_{i2}, ..., y_{iT_i}\right] \\ &= \int_{-\infty}^{q_{i1}\beta' x_{i1}} \int_{-\infty}^{q_{i2}\beta' x_{i2}} ... \int_{-\infty}^{q_{iT_i}\beta' x_{iT_i}} f\left(u_{i1}, u_{i2}, ..., u_{iT_i}\right) du_{iT_i} ... du_{i2}, du_{i1} \end{aligned} \tag{5.6}$$

Missä $q_{it} = 2y_{it} - 1$. Yllä esitetyssä muodossa yhteistiheysfunktio $f(.)$ on kuitenkin erittäin hankala integroida. Käyttämällä hyväksi oletuksia virhetermistä Butler ja Moffitt (1982) todistavat, että (5.6) voidaan kirjoittaa muotoon

$$L_i = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{-\infty}^{+\infty} e^{-r^2} \left\{ \prod_{t=1}^{T_i} \Phi\left[q_{it} (\beta' x_{it} + \theta r_i) \right] \right\} dr_i$$
$$\theta = \sqrt{\frac{2\rho}{1-\rho}}. \qquad (5.7)$$

Missä Lausekkeen Φ on standardoidun normaalijakauman kertymäfunktio. (5.7) laskemiseen voidaan käyttää Gauss – Hermite integraalimenetelmää. Derivaatat eivät ole ihan yksinkertaisia, mutta voidaan laskea quadrature -menetelmällä. Logit -malli saadaan muuttamalla Φ[.] logistisen jakauman kertymäfunktioksi Λ[.].

Probit ja logit mallien tuloksia ei voi tulkita suoraan marginaalivaikutuksiksi kuten klassisessa lineaarisessa regressiomallissa, sillä mallit ovat epälineaarisia. Kertoimien merkki kertoo vain vaikutuksen suunnan. Jatkuvien muuttujien marginaalivaikutukset, joista nähdään myös vaikutuksen voimakkuus, saadaan derivoimalla lauseke (5.3) probit -mallin tapauksessa tai (5.4) logit mallin tapauksessa eksogeenisten muuttujien x_{it} suhteen. Näin laskettuina marginaalivaikutukset ovat riippuvaisia x_{it} arvosta, jossa se lasketaan. Dummy -muuttujien osalta marginaalivaikutukset selvitetään laskemalla riippuvan muuttujan odotusarvon diskreetti muutos, kun eksogeenisen muuttujan arvo vaihtuu nollasta ykköseen.

Paneeliprobit ja logit -mallien selitysastetta tai hyvyyttä voidaan arvioida esimerkiksi laskemalla kuinka suuren osuuden tapahtumista malli ennustaa oikein. Tässä tutkielmassa käytetään tätä tapaa arvioitaessa eri mallispesifikaatioita.

5.1.3 Estimoinneissa mukana olevat muuttujat

Aikaisemmasta kirjallisuudesta voidaan olettaa, että urakehitykseen vaikuttavat ainakin henkilön koulutus, työkokemus, sukupuoli, nykyisen tehtävän hierarkkinen asema sekä yritykseen ja tehtävään liittyvät tekijät. Näiden perusteella alla olevissa estimoinneissa tehtävänvaihdon ja ylennyksen todennäköisyyttä selittäviksi muuttujiksi on valittu toimihenkilön sukupuoli,

ikä, koulutustausta, työsuhteen pituus, edellisen tehtävän taso, naisten osuus yrityksen[5] toimihenkilöistä, yrityksen maantieteellinen sijainti ja koko henkilöstön koolla mitattuna, yrityksen toimiala sekä naisten osuus tehtävässä olevista toimihenkilöistä.

Aineistosta ei ole mahdollista laskea tarkkaa henkilön työkokemusta. Sen sijaan mukana on muuttuja, joka kertoo kuinka monta vuotta henkilö on ollut ensimmäisen rekrytointinsa jälkeen mukana aineistossa. Tämä uravaihe -muuttuja kertoo samalla työkokemuksen pituuden tehtävässä ennen ensimmäistä tehtävän vaihtoa tai ylennystä.

Koulutustaustaa varten mukana on sekä koulutuksen tasoa että alaa kuvaavia dummy – muuttujia. Alat on jaettu kaupalliseen ja tekniseen sekä muihin aloihin. Aineistossa on melko vähän muiden kuin teknisen tai kaupallisen koulutuksen käyneitä henkilöitä. Tasoista ylempi korkeakoulututkinto sisältää maisteritutkinnot ja sitä korkeammat tutkinnot, lähinnä tohtoritutkinnot.

Yrityksen koko on määritelty henkilöstön määrän mukaan. Pienellä yrityksellä on alle 250 työntekijää, keskisuurella 250 – 1000 työntekijää ja suurella yli 1000 työntekijää[6]. Tässä tutkielmassa käytetyssä aineistossa on yhteensä 690 eri yritystä, joista 24 prosenttia on edellä olevan määritelmän mukaan pieniä, 38 prosenttia keskisuuria ja 38 prosenttia suuria.

Jos kirjallisuudessa esitetty hypoteesi naisten juuttumisesta umpikujatehtäviin pitää paikkaansa (Bihagen & Ohls 2006, Persson & Granqvist 1998, Lilja 1995), voidaan odottaa, että naisvaltaisista tehtävistä on vaikeampi edetä uralla. Sen vuoksi osassa malleista otetaan huomioon tehtävän sukupuolijakauma[7] yrityksen työntekijöiden sukupuolijakauman lisäksi.

Estimointituloksissa on mukana myös suhteellinen palkka, joka kertoo henkilön aloituspalkan suhteessa samantasoisten tehtävien keskimääräiseen aloituspalkkaan. Samantapainen muuttuja on käytössä esimerkiksi Asplundin ja Liljan (2003) tutkimuksessa. Palkka ei ole keskeinen muuttuja, mutta se on mukana, jotta nähdään vaikuttaako sen kontrollointi mallien tuloksiin.

---

5 Tässä yritys tarkoittaa yhtä toimipaikkaa
6 Tilastokeskuksen luokituksen mukaan alle 250 henkeä työllistävä yritys on pk-yritys
7 Viittaa tehtävän sukupuolijakaumaan koko aineistossa

5.2 Estimointien tulokset ja niiden analysointi

Tässä kappaleessa esitetään paneeliprobit -mallien tulokset ja niiden analysointi. Estimoinnit on tehty käyttäen STATA:n xtprobit -mallia. Selitettävänä muuttujana ensin tehtävänvaihto ja sitten ylennys.[8] Tehtävät on määritelty ja jaettu neljään vaativuustasoon samaan tapaan kuin edellisessä luvussa. Tehtävänvaihto tarkoittaa sitä, että henkilön tehtäväkoodi on vaihtunut. Muuttuja ei ota kantaa siihen onko tehtävän vaativuustaso tai tehtäväperhe vaihtunut. Tavoitteena on selvittää mitkä ominaisuudet vaikuttavat nuoren, uutena yritykseen rekrytoidun toimihenkilön todennäköisyyteen vaihtaa tehtävää. Toinen selitettävä muuttuja, ylennys, on määritelty siten, että tehtävän vaihtuessa myös tehtävän vaativuustaso nousee. Nyt estimoidaan siis todennäköisyyttä saada ylennys.

Erityisen kiinnostuksen kohteena on, kuten edelläkin, naisten ja miesten erot. Ekonometrisen analyysin yhtenä etuna on se, että sen avulla on mahdollista kontrolloida useampaa kuin yhtä muuttujaa kerrallaan. Kuvauksellisessa analyysissä käytiin läpi monia samoja muuttujia ja niiden vaikutuksia, mutta siinä yhteydessä keskityttiin vain yhden muuttujan vaikutukseen kerrallaan.

Taulukot 5.1 ja 5.2 näyttävät estimoiduista malleista lasketut marginaalivaikutukset[9]. Ensimmäisessä taulukossa on estimoitu alttiutta vaihtaa tehtävää ja toisessa alttiutta saada ylennys. Taulukoiden rivit kertovat, miten todennäköisyys muuttuu, jos ominaisuuksia muutetaan yksi kerrallaan. Taulukoiden alalaidassa on laskettu mallien oikein ennustamien tapahtumien osuus, joka ei muutu lähes ollenkaan eri mallispesifikaatioiden välillä. Lisäksi taulukoissa on raportoitu yhteistestejä osalle kertoimista. Niissä nollahypoteesina on, että muuttujajoukon kertoimet ovat yhdessä yhtä suuria kuin nolla.

Vertailuhenkilö, eli estimoinneista poisjätetyn ryhmän edustaja, on alle 27 -vuotias peruskoulun käynyt mies, joka työskentelee Etelä-Suomessa sijaitsevassa teollisuuden yrityksessä. Hänet on rekrytoitu alimmalle tehtävätasolle, eli asianhoitajaksi. Yrityksessä on alle 250 työntekijää ja näistä naisia on alle 25 prosenttia. Kolmessa viimeisessä mallispesifikaatiossa on mukana dummy -muuttujia, jotka kertovat naisten osuuden tehtävässä. Kolmannessa mallissa vertailukohtana on tehtävä, jossa alle 75 prosenttia on naisia. Kahdessa viimeisessä mallispesifikaatiossa vertailuhenkilö työskentelee tehtävässä, jossa vain alle 25 prosenttia on naisia.

---

8 Estimoinneissa on otettu huomioon vain ensimmäinen tehtävänvaihto tai ylennys.

9 Mallien kertoimet ja hajontaluvut on raportoitu liitteessä 2.

Mukana on myös 5 kappaletta vuosidummy -muuttujia. Kaikki muuttujat viittaavat tehtävänvaihto- tai ylennysvaiheeseen, joten esimerkiksi ikä kertoo henkilön iän tehtävänvaihtovaiheessa, eikä rekrytointivaiheessa.

Taulukko 5.1: Alttius vaihtaa tehtävää

Mallispesifikaatio	1	2	3	4	5
Nainen	0,6	0,6	1,3**	2,0***	1,9***
Ikä yli 27 vuotta	3,4	7,6***	7,6***	7,6***	7,7***
Uravaihe		-4,8***	-4,8***	-4,8***	-4,9***
Suhteellinen palkka					-0,9
Edellisen tehtävän taso (ref. alin taso)					
Yksiköiden johtaja	0,8	-2,1**	-2,7***	-3,3***	-3,4***
Erityisasiantuntija	0,8	-2,4***	-2,9***	-3,1***	-3,3***
Asiantuntija	4,0***	0,0	-0,4	-1,2**	-1,3**
Koulutusaste (ref. peruskoulu)					
Keskiasteen koulutus	20,7***	16,3**	15,7**	15,6**	15,5**
Alempi korkeakoulututkinto	12,1***	11,0***	10,3***	9,2**	9,3**
Ylempi korkeakoulututkinto	11,6**	8,7**	7,3*	6,5	6,9*
Koulutusala (ref. muu)					
Kaupallinen ala	4,1***	3,5***	4,3***	5,3***	5,3***
Tekninen ala	0,8	1,4*	0,9	0,6	0,6
Yrityksen koko (ref. alle 250 työntekijää)					
250 – 1000 työntekijää	1,5	1,1	1,1	1,2	1,3
Yli 1000 työntekijää	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)					
Naisten osuus 25 – 50 %	1,9***	2,1***	2,1***	2,1***	2,2***
Naisten osuus 50 - 75 %	0,2	0,2	0,0	0,5	0,5
Naisten osuus > 75 %	4,4	3,7	3,3	3,5	3,5
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)					
Itä-Suomen lääni	-0,0	-1,0	-0,6	-0,4	-0,5
Länsi-Suomen lääni	-1,0*	-1,0**	-0,9*	-1,0**	-1,0**
Oulun lääni	1,0	0,7	0,7	0,4	0,3
Lapin lääni	3,2	1,7	2,4	2,4	2,3
Ala (ref. teollisuus)					
Rakentaminen	3,0	1,8	1,9	1,9	1,9
Kuljetus	-5,5***	-5,1***	-4,9***	-4,7***	-4,7***
Palvelut	-0,6	-1,8***	-1,9***	-2,2***	-2,2***
Naisten osuus tehtävässä					
25 – 50 %				-2,6***	-2,6***
50 - 75 %				-4,3***	-4,3***
> 75 %			-3,7***	-5,6***	-5,6***
Vuosidummyt					
Uskottavuusfunktion arvo, N = 3178	-4346,9	-4015,1	-4028,8	-4038,7	-4037,5
χ^2 –kerrointesti	448,7***	759,8***	784,0***	811,1***	811,5***
H_0: alle ja yli1000 = 0	1,2	0,7	0,7	0,8	0,8
H_0: fosuus2 – 4 = 0	10,5**	18,2***	18,4***	17,2***	17,8***
H_0: kaupallinen ja tekninen = 0	25,4***	18,2***	30,9***	48,0***	46,8***
H_0: Itä, Länsi, Oulu ja Lappi = 0	6,1	6,6	5,4	5,8	6,0
H_0: koulutusasteet = 0	21,0***	29,5***	38,7***	36,7***	27,4***
Oikeita ennustuksia	89,0 %	89,0 %	89,1%	89,1 %	89,1%

*** merkitsevyystaso 1 % ** merkitsevyystaso 5 % * merkitsevyystaso 10 %

Taulukko 5.2: Tehtävän vaativuustason nousualttius

Mallispesifikaatio	1	2	3	4	5
Nainen	-0,3	-0,2	0,9**	1,8***	1,9***
Ikä yli 27 vuotta	5,6***	7,0***	6,8***	6,7***	6,2***
Uravaihe		-2,1***	-2,1***	-2,0***	-2,0***
Suhteellinen palkka					4,2***
Edellisen tehtävän taso (ref. alin taso 4)					
Erityisasiantuntija (2)	-5,8***	-5,3***	-5,2***	-5,0***	-4,8***
Asiantuntija (3)	-1,5***	-2,3***	-2,6***	-3,3***	-3,0***
Koulutusaste (ref. peruskoulu)					
Keskiasteen koulutus	12,8	10,4	9,8	8,6	8,3
Alempi korkeakoulututkinto	10,0**	9,0**	8,3**	6,2	5,4
Ylempi korkeakoulututkinto	10,4*	8,5*	6,6	4,7	2,9
Koulutusala (ref. muu)					
Kaupallinen ala	1,5*	1,3	2,4***	3,8***	3,9***
Tekninen ala	0,5	0,7	0,0	-0,3	-0,5
Yrityksen koko (ref. alle 250 työntekijää)					
250 – 1000 työntekijää	0,4	0,1	0,2	0,4	0,3
Yli 1000 työntekijää	1,0	1,0	0,8	0,8	0,7
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)					
25 – 50 %	1,9***	1,8***	1,6***	1,7***	1,6***
50 - 75 %	-0,3	-0,3	-0,6	-0,1	-0,1
> 75 %	3,5	3,5	1,7	2,7	3,3
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)					
Itä-Suomen lääni	-1,9*	-1,9**	-1,5	-1,2	-0,9
Länsi-Suomen lääni	-1,4***	-1,4***	-1,0**	-1,1***	-1,0***
Oulun lääni	0,1	-0,3	-0,2	-0,5	-0,4
Lapin lääni	-0,8	-1,0	-0,0	0,4	0,9
Ala (ref. teollisuus)					
Rakentaminen	4,5**	3,5*	3,7**	3,2*	3,6**
Kuljetus	-3,0***	-2,8***	-2,6***	-2,1**	-2,1**
Palvelut	-0,6	-1,0**	-1,0**	-1,3***	-1,2***
Naisten osuus tehtävässä					
25 – 50 %				-3,1***	-3,1***
50 % -75 %				-3,5***	-3,5***
> 75 %			-4,6***	-5,8***	-5,7***
Vuosidummyt (5kpl)					
Uskottavuusfunktion arvo, N = 2375	-2200,4	-2129,7	-2078,2	-2037,0	-2029,2
Wald (χ^2)–kerrointesti	341,7***	426,7***	498,7***	556,8***	568,4***
H_0: alle ja yli1000 = 0	1,3	2,5	1,6	1,2	0,8
H_0: fosuus2 – 4 = 0	18,1***	20,8***	21,1***	19,3***	16,9***
H_0: kaupallinen ja tekninen = 0	43,	3,0	18,7***	45,5***	51,0***
H_0: Itä, Länsi, Oulu ja Lappi = 0	10,4**	11,5**	6,8	8,9*	7,0
H_0: koulutusasteet = 0	7,2*	12,4***	21,4***	15,2***	25,7***
Oikeita ennustuksia	93,3 %	93,3 %	93,3 %	93,3 %	93,4 %

*** merkitsevyystaso 1 % ** merkitsevyystaso 5 % * merkitsevyystaso 10 %

5.2.1 Sukupuoleen liittyvien muuttujien merkitys

Kuvauksellisen analyysin perusteella näytti siltä, että naiset vaihtavat tehtävää miehiä useammin, mutta saavat ylennyksen harvemmin. Nais -dummy onkin positiivinen estimoitaessa alttiutta vaihtaa tehtävää. Merkitsevä muuttujasta tulee, kun naisten osuutta tehtävässä kontrolloidaan mallispesifikaatioissa 3 – 5. Tehtävänvaihtojen osalta tulokset ovat odotetunlaisia, mutta hieman yllättäen muiden taustaominaisuuksien ollessa samoja naiset näyttäisivät saavan myös ylennyksen miehiä useammin. Kahdessa ensimmäisessä mallispesifikaatiossa sukupuolella ei ole merkitystä. Dummy -muuttuja naisille on negatiivinen, mutta se ei ole merkitsevä. Naisten ja miesten välillä ei siis näyttäisi olevan eroja, jos muut ominaisuudet ovat samat.

Kolmanteen malliin on lisätty dummy -muuttuja tehtäville, joissa naisten osuus ylittää 75 prosenttia. Muuttuja on merkitsevä ja sillä on selkeä negatiivinen vaikutus todennäköisyyteen saada ylennys. Seuraavissa malleissa tehtävät jaetaan neljään ryhmään naisten osuuden mukaan. Vertailu tehdään tehtäviin, joissa naisia on alle 25 prosenttia. Naisten osuuden nousu pienentää todennäköisyyttä siirtyä vaativampiin tehtäviin. Naisvaltaiset tehtävät näyttäisivät siis olevan umpikujia.

Tehtävän naisvaltaisuuden kasvu pahentaa sen luonnetta umpikujatehtävänä. Naisten osuuden kasvu tehtävässä pienentää sekä miesten että naisten mahdollisuuksia saada ylennys tai vaihtaa tehtävää. Kaikkein voimakkain negatiivinen vaikutus on tehtävillä, joissa yli 75 prosenttia on naisia. Eli sen lisäksi että naisvaltaisista tehtävistä on vaikea saada ylennystä, niistä on hankala päästä pois edes tehtävänvaihdon muodossa. Nämä tehtävät ovat siis todellisia umpikujia.

Dummy -muuttuja naisille on positiivinen malleissa, joissa naisten osuutta tehtävässä kontrolloidaan. Tulos on mielenkiintoinen, sillä useissa aikaisemmissa empiirisissä tutkimuksissa on arvioitu naisten mahdollisuudet saada ylennys selkeästi miehiä huonommiksi (ks. esim. Granqvist ja Persson, 2005, Vartiainen ja Pekkarinen, 2006, Lilja, 1999) Myös tämän tutkielman edellisen luvun perusteella olisi voinut odottaa naisten etenevän urallaan pikemminkin miehiä heikommin, jos sukupuolten välillä havaittaisiin eroja. Yllä esitettyjen estimointien perusteella naisten mahdollisuudet saada ylennys ovat kuitenkin vähintäänkin yhtä hyvät kuin miehillä. Estimointitulokset ovat siis naisten urakehityksen näkökulmasta hieman yllättäviä, mutta kirjallisuudessa on aikaisempia esimerkkejä samansuuntaisista tuloksista (Booth ym. 2003).

Estimoinneissa oli mukana myös naisten osuutta yrityksen henkilöstöstä kuvaavia muuttujia. Vertailu tehdään miesvaltaisiin yrityksiin, joissa naisten osuus on alle 25 prosenttia. Näiden muuttujien vaikutukset ovat samantyyppiset sekä tehtävänvaihtoihin että ylennyksiin. Naisten osuuden nousulla 25 – 50 prosenttiin on positiivinen vaikutus vertailuhenkilön mahdollisuuksiin saada ylennys tai vaihtaa tehtävää. Muuttuja on merkitsevä kaikissa mallispesifikaatioissa. Muita osuuksia kuvaavat muuttujat eivät ole merkitseviä missään malleissa. Yrityksen sukupuolijakaumalla on siis urakehityksen kannalta vähemmän merkitystä kuin tehtävän naisten osuudella.

5.2.2 Toimihenkilön ja yrityksen taustaominaisuuksien merkitys

Kuvauksellisen analyysin ja aikaisemman kirjallisuuden perusteella koulutusasteella on positiivinen vaikutus todennäköisyyteen vaihtaa tehtävää ja saada ylennys. Ekonometrisen analyysin tulokset ovat samansuuntaisia. Tehtävänvaihtojen kohdalla koulutustason nousu lisää selkeästi mahdollisuuksia vaihtaa tehtävää. Erityisesti keskiasteen koulutuksella on voimakas positiivinen vaikutus. Ylennysten osalta koulutusasteen vaikutus ei ole yhtä suuri. Muuttujat ovat kyllä positiivisia, mutta kahdessa viimeisessä mallispesifikaatiossa mikään koulutustasoa ilmaisevista muuttujista ei ole merkitsevä yksinään ja muissakin vain korkeakoulututkinnot ovat merkitseviä. Yhdessä ne ovat kuitenkin Wald -yhteistestin mukaan erisuuria kuin nolla. Tason lisäksi koulutusala vaikuttaa urakehitykseen. Kaupallisen koulutuksen vaikutus on positiivinen kaikissa malleissa.

Mallit estimoitiin erikseen vain korkeakoulututkinnon suorittaneille. Muuten vertailuhenkilö pysyi samana. Korkeasti koulutettujen tapauksessa vertailuhenkilön todennäköisyys saada ylennys oli noin prosenttiyksikön suurempi kuin taulukon 5.2 mallispesifikaatiossa 4. Myös naisten ja miesten välillä erot säilyivät suurin piirtein samana. Dummy -muuttuja naisille oli edelleen positiivinen ja naisvaltaisten tehtävien vaikutus oli negatiivinen. Muuttujien kertoimissakaan ei ollut juuri eroja. Niiltä osin naisten ja miesten erot olivat siis samaa luokkaa kaikille uusille rekrytoinneille ja korkeasti koulutetuille.

Malleja voidaan tulkita myös niin, että ne estimoivat aikaa, joka menee ensimmäisen ylennyksen tai tehtävänvaihdon toteutumiseen. Uravaihe -muuttuja kertoo kuinka monta vuotta henkilö on ollut rekrytointinsa jälkeen mukana aineistossa. Muuttujan vaikutus sekä ylennykseen että tehtävänvaihtoon on negatiivinen. Eli jos henkilö ei pääse eteenpäin nopeasti uransa alussa, todennäköisyys siihen pienenee vuosien myötä. Uravaiheen vaikutus on pienempi to-

dennäköisyyteen saada ylennys kuin vaihtaa tehtävää. Naisilla ensimmäinen tehtävänvaihto tai ylennys tapahtuu hieman miehiä aikaisemmin. Keskimäärin naiset vaihtavat tehtävää ensimmäisen kerran 2,8 vuoden ja miehet 2,9 vuoden jälkeen.

Ikä vaikuttaa positiivisesti tehtävänvaihtoihin ja ylennyksiin[10]. Yli 27 -vuotiailla on suurempi todennäköisyys vaihtaa tehtävää ja saada ylennys kuin nuoremmilla rekrytoinneilla. Usein kirjallisuudessa esitetään, että todennäköisyys edetä uralla laskisi iän myötä. Tämän tutkimuksen aineisto koostuu kuitenkin yksinomaan nuorista toimihenkilöistä. Ikäjakauma on 17 – 35 vuotta ja suurin osa sijoittuu ikävuosien 24 – 29 välille. Myös Simpson (1990) havaitsi, että nuorten kohdalla iällä on positiivinen vaikutus.

Edellisen tehtävän taso vaikuttaa luonnollisesti tulevaan urakehitykseen. Vertailuhenkilö rekrytoidaan alimmalle tehtävätasolle, josta on enemmän mahdollisuuksia edetä uralla. Toisaalta myös kannustimet etsiä parempaa työpaikkaa saattavat olla suuremmat. Tehtävän tason noustessa todennäköisyys vaihtaa tehtävää laskee. Erityisesti ylennysten kohdalla tämä selittyy sillä, että mitä korkeampi tehtäväntaso on, sitä vähemmän on enää mahdollisuuksia siirtyä vaativampiin tehtäviin.

Molemmissa, sekä ylennysten että tehtävänvaihtojen, todennäköisyyttä estimoitaessa viimeisessä mallispesifikaatiossa on mukana suhteellinen palkka. Se kertoo aloituspalkan suhteessa tehtävätason keskimääräiseen aloituspalkkaan. Suhteellinen palkka voidaan tulkita esimerkiksi siten, että se mittaa henkilön neuvottelukykyä palkkaa sovittaessa ja työnantajan arviota henkilön suhteellisista kyvyistä tehtävässä. Kun palkka on keskimääräistä korkeampi, henkilön kykyjen arvioidaan olevan keskimääräisten yläpuolella. Tehtävänvaihtojen osalta muuttuja ei ole merkitsevä, mutta ylennyksiin sillä näyttäisi olevan positiivinen vaikutus. Eli henkilöllä, jonka työnantaja on arvioinut keskimääräistä paremmaksi työntekijäksi jo rekrytointivaiheessa, on suurempi todennäköisyys tulla ylennetyksi. Samansuuntaisia tuloksia on saatu suhteellisen palkan vaikutuksesta muissakin tutkimuksissa (Asplund ja Lilja, 2003).

Yrityksen ominaisuuksista estimoinneissa oli mukana maantieteellinen sijainti, koko henkilöstöllä mitattuna ja toimiala. Näistä eniten vaikutusta tehtävänvaihtojen ja ylennysten todennäköisyyteen on toimialalla. Teollisuuden yrityksiin verrattuna kuljetus- ja palvelualojen yrityksissä

[10] Iän vaikutus säilyy positiivisena vaikka malliin lisättäisiin iän neliö.

on heikommat näkymät urakehityksen suhteen. Näiden kahden alan vaikutus on voimakkaampi alttiuteen vaihtaa tehtävää. Muuttuja rakennusalalle on positiivinen kaikissa malleissa, mutta se on merkitsevä vain ylenemisalttiutta estimoitaessa. Ehkä hieman yllättäen yrityksen koolla ei ole lainkaan merkitystä urakehitykseen. Sijainnin osalta Länsi-Suomen yrityksissä tehtävänvaihdot ja ylennykset ovat hieman Etelä-Suomea epätodennäköisempiä. Muuttuja on yksinään merkitsevä kaikissa estimoinneissa. Muuten sijainti näyttäisi olevan merkityksetön.

5.3 Keskustelua malleista

Tässä kappaleessa pohditaan estimoinneissa ja aineiston rajauksissa tehtyjen valintojen mahdollisia vaikutuksia tuloksiin. Lopuksi esitetään myös arvioita tutkimuksen rajoituksista.

5.3.1 Valikoituminen

Yllä esitetyt estimoinnit ovat ehdollisia sille, että henkilö pysyy EK:n jäsenyrityksessä. Jos hän vaihtaa työpaikkaa johonkin muuhun yritykseen, ei hänen urakehitystään voida enää seurata. On mahdollista, että tämä vaikuttaa jonkin verran estimointituloksiin, joten on syytä tarkastella eroavatko aineistossa mukana pysyvien ja siitä poistuvien henkilöiden taustaominaisuudet toisistaan.

Nuoret uudet rekrytoinnit, jotka poistuvat aineistosta ovat hieman matalammin koulutettuja kuin ne, jotka ovat mukana vuoteen 2001 asti. Heillä on myös useammin kaupallisen tai jonkin muun alan koulutus. Aineistossa mukana pysyvistä suuremmalla osalla on teknisen alan koulutus. Kuten jo kuvauksellisen analyysin yhteydessä todettiin, naiset poistuvat aineistosta miehiä useammin. Tämä näkyy poistuvien ja aineistossa mukana pysyvien ryhmien sukupuolijakaumassa. Poistuvissa naisten osuus on huomattavasti suurempi ja he ovat myös useammin naisvaltaisissa tehtävissä ennen poistumistaan. Ikäjakauma on lähes sama, joten sen suhteen henkilöiden välillä ei ole eroa.

Aineistoon jäävien korkeampi koulutustaso saattaa siis nostaa estimoituja todennäköisyyksiä todellisuutta korkeammiksi. On mahdollista, että aineistoon jäävien suurempi todennäköisyys olla miesvaltaisissa tehtävissä vaikuttaa samaan suuntaan.

5.3.2 Tehtävien jaottelun vaikutus

Yllä esitetyissä estimoinneissa tehtävät on määritelty EK:n antamien koodien mukaan. Näitä tehtävänimikkeitä on 74 kappaletta ja ne on jaettu 26 nimikeperheeseen. Yhden nimikeperheen sisällä on samantyyppisiä tehtäviä, mutta ne voivat olla hyvin eritasoisia. Esimerkiksi nimikeperhe 12 sisältää 4 tuotesuunnitteluun liittyvää tehtävää, jotka sijoittuvat vaativuudeltaan 3 eri tasoon. Tehtävänvaihtoa koskevan estimoinnin yhteydessä tehtiin estimointi myös tällä karkeammalla tehtävänjaolla, jotta nähtäisiin miten tehtävänimikkeiden jako vaikuttaa estimointituloksiin.

Kun tehtävänvaihto määritellään nimikeperheen vaihtumisen mukaan, vaihtuu tehtävä aineistossa 1007 henkilöllä. Alkuperäisellä jaottelulla tehtävää vaihtoi 1452 henkilöä. Enemmistö havaituista tehtävänvaihdoista on siis sellaisia, että myös nimikeperhe muuttuu. Estimointitulokset muuttuvat hieman, kun tehtäväjakoa muutetaan. Dummy -muuttuja naisille on nyt merkitsevä kaikissa mallispesifikaatioissa ja se on vaikutukseltaan suurempi kuin edellisissä kappaleissa esitetyissä malleissa. Kun malleihin lisätään naisten osuutta nimikeperheessä kuvaavia muuttujia, nais-dummy säilyy positiivisena ja merkitsevänä.

Jos naisten osuus lasketaan nimikeperheestä, on naisten osuuden kasvulla positiivinen vaikutus tehtävänvaihtoihin. Kaikki estimaatit ovat merkitseviä. Naisten osuudella on siis täysin päinvastainen vaikutus kuin edellä esitetyissä malleissa. Toisaalta, jos tehtävänvaihto tapahtuu nimikeperheen tasolla, mutta naisten osuus tehtävässä määritellään naisten osuudeksi tehtävänimikkeessä, eikä nimikeperheessä, on naisvaltaisilla tehtävillä edelleen negatiivinen vaikutus tehtävänvaihtoalttiuteen.

Muita eroja mallien välillä on esimerkiksi se, että tekninen koulutus on merkitsevä ja positiivinen karkealla tehtäväjaolla tehdyissä estimoinneissa. Vaikutuksen suuruus on noin kahden prosentin luokkaa. Myös kaupallisen koulutuksen positiivinen vaikutus on voimakkaampi malleissa, joissa tehtävänmuutos määritellään nimikeperheen muutokseksi.

Tehtävät on jaettu vaativuustasoihin melko karkeasti. Luokkia on vain neljä ja tehtävät niiden sisällä voivat olla hyvinkin erilaisia. Siirtymiset tehtävästä toiseen tehtävätason sisällä voi todellisuudessa hyvinkin edustaa ylennystä, vaikka sitä ei sellaiseksi tässä tutkimuksessa tulkitakaan. Tämä on hyvä ottaa huomioon tulosten tulkinnan yhteydessä.

5.3.3 Ordered probit ja multinomial logit –mallien tarkastelu

Estimoinnit tehtiin myös ordered probit ja multinomial logit -malleilla. Estimointitulokset on raportoitu liitteessä 3. Näissä malleissa voidaan ottaa huomioon useampi tapa vaihtaa tehtävää kerrallaan[11]. Ordered probit -mallissa tehtävien vaihdot voidaan laittaa järjestykseen uuden tehtävän tason mukaan. Järjestykseltään matalin on ylennys, joka johtaa tason 3 tehtäviin ja ylin ylennys, joka johtaa tasolle 1. Multinomial logit -mallissa puolestaan voidaan samanaikaisesti estimoida ylennysten lisäksi todennäköisyyttä vaihtaa tehtävää horisontaalisesti ja saada alennus. Näiden kahden mallin avulla tarkasteltiin yllä esitettyjen ylennysalttiusestimointien robustisuutta ja sitä onko naisten ja miesten välillä eroja muissa tavoissa vaihtaa tehtävää.

Katsotaan ensin, mitä ordered probit ja multinomial logit -mallit kertovat tehtävän vaativuustason nousualttiudesta. Dummy-muuttuja naisille on positiivinen molemmissa malleissa ja naisten osuus tehtävässä vaikuttaa negatiivisesti mahdollisuuksiin saada ylennys. Tältä osin tulokset tukevat yllä esitettyjä paneeliestimointeja.

Multinomial logit -mallin avulla voidaan tarkastella ylennysten lisäksi muita tapoja vaihtaa tehtävää. Sen mukaan riskiin joutua siirtymään alaspäin tehtävätasoilla vaikuttaa henkilön sukupuoli, ikä, edellinen tehtävätaso, koulutus, yrityksen ala sekä naisten osuus tehtävässä ja yrityksessä. Naisilla riski siirtyä vähemmän vaativiin tehtäviin on pienempi kuin miehillä, mutta tehtävän naisvaltaisuus lisää riskiä. Näiden muuttujien osalta tilanne on siis täysin päinvastainen kuin ylenemisalttiuden suhteen. Kaupallinen koulutus ja koulutusasteen nousu pienentävät riskiä joutua siirtymään alaspäin tehtävätasoilla.

Horisontaalisen tehtävänvaihdon osalta multinomial logit -mallissa dummy-muuttuja naisille on positiivinen ja merkitsevä ja naisten osuuden kasvu tehtävässä pienentää alttiutta vaihtaa tehtävää horisontaalisesti. Naiset siis näyttäisivät vaihtavan tehtävää horisontaalisesti miehiä useammin, mutta naisvaltaisista tehtävistä on jälleen pienempi todennäköisyys vaihtaa tehtävää. Muita merkitseviä muuttujia ovat henkilön koulutustausta ja kuljetusalan yritys.

Tärkeimpien muuttujien osalta ordered probit tai multinomial logit -mallien tulokset ovat samansuuntaisia kuin yllä esitettyjen paneeliprobit -mallien. Tämän kappaleen multinominaali-

[11] Lisää multinominaalisista malleista katso esim. Greene (2000, 857-893)

sia malleja ei estimoitu paneelimalleina. Estimoinnin yhteydessä korjattiin keskivirheet, mutta estimaatit ovat periaatteessa tehottomampia kuin paneelimallilla lasketut.

5.3.4 Estimoinnit tehtävän naisten osuuden mukaan

Mielenkiintoisin tulos yllä olevista malleista on se, että naisilla ei itsessään näyttäisi olevan miehiä huonommat mahdollisuudet vaihtaa tehtävää tai saada ylennys, mutta naisvaltaisista tehtävistä on huomattavasti vaikeampi edetä kuin miesvaltaisista. Kaikissa tässä luvussa esitetyissä estimoinneissa naisten osuuden kasvu vaikuttaa negatiivisesti todennäköisyyteen vaihtaa tehtävää tai saada ylennys. Näiden tulosten tarkistamiseksi mallit estimoitiin erikseen kaikille neljälle tehtäväryhmälle. Dummy -muuttuja naisille pysyy positiivisena kaikissa näissä estimoinneissa ja alttius siirtyä vaativampiin tehtäviin laskee naisten osuuden noustessa. Todennäköisyys siirtyä vaativampiin tehtäviin on kaikkein pienimmillään tehtävissä, joissa naisten osuus ylittää 75 prosenttia. Samoin käy, kun tarkastellaan alttiutta vaihtaa tehtävää. Nämä tulokset tukevat yllä esitettyjä estimointituloksia.

5.3.5 Muita huomioita mallista ja aineistosta

Tässä tutkimuksessa aineisto on rajattu käsittelemään vain nuoria uusia rekrytointeja vuosilta 1995-1999. Lisäksi mukana on henkilöitä vain EK:n jäsenyrityksistä. Tuloksia ei siis sellaisenaan voi soveltaa koko väestöön. Mielenkiintoista olisikin verrata tässä saatuja tuloksia estimointeihin, joissa olisi mukana laajempi otos koko työikäisestä väestöstä. Lisäksi tutkimuksen aikaperiodi on melko lyhyt. Kaiken kaikkiaan otos käsittää seitsemän vuotta, mutta koska osa henkilöistä tulee mukaan aineistoon vasta vuonna 1998, käsittää käytetty otos heidän osaltaan vain korkeintaan kolme vuotta. Osa henkilöistä poistuu aineistosta ennen vuotta 2001 ja keskimäärin henkilö on mukana aineistossa 4 vuotta.

Tutkimuksessa tarkasteltiin vain toimihenkilöiden uran alkua ja estimoinneissa otettiin huomioon vain ensimmäinen tehtävänvaihto tai ylennys. Vaikka uran alussa naisten urakehitys ei näytä jäävän miehistä jälkeen, saattaa lasikatto tulla vastaan myöhemmässä vaiheessa uraa. Tutkimusta kannattaisi siis laajentaa koskemaan toisia ja kolmansia ylennyksiä.

Yhtenä aineistoon liittyvänä ongelmana voidaan pitää myös henkilön siviilisäätyä tai lastenmäärää kuvaavien muuttujien puuttumisen. Perheaseman on todettu vaikuttavan urakehitykseen (ks. esim. Ruiz ym., 2004, Granqvist ja Persson, 2005), joten olisi hyvä pystyä kontrolloimaan sen vaikutusta estimoinneissa. Naiset viettävät paljon enemmän aikaa perheeseen liittyvissä työmarkkinoiden ulkopuolisissa aktiviteeteissa, mikä saattaa vaikuttaa negatiivisesti urakehitykseen.

6. Yhteenveto

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää naisten ja miesten välisiä eroja urakehityksessä työuran ensimmäisten vuosien aikana. Aikaisempaa kirjallisuutta aiheesta on suhteellisen vähän, sillä sukupuolten välisiä eroja käsittelevä kirjallisuus on keskittynyt enemmän palkkaerojen selvittämiseen. Aikaisempien tutkimuksien tulosten mukaan naisten ja miesten välillä on eroja työmarkkinaliikkuvuuden määrässä ja laadussa. Naisten mahdollisuus saada ylennys on useimpien tutkimusten mukaan ollut heikompi kuin miesten.

Tutkimuksessa käytetty aineisto koostui Elinkeinoelämän keskusliiton jäsenyrityksiin vuosina 1995–1998 uusina työntekijöinä rekrytoiduista nuorista toimihenkilöistä. Heidän uraansa seurattiin vuoteen 2001 asti. Naisten ja miesten välillä ei näyttäisi olevan merkittäviä eroja uran alkuvaiheessa ylennysten tai tehtävänvaihtojen suhteen. Ekonometrisen analyysin perusteella, jos ominaisuudet ovat muuten samat, naisten mahdollisuudet vaihtaa tehtävää ja saada ylennys ovat vähintäänkin yhtä hyvät kuin miesten. Miesvaltaisesta tehtävästä nainen näyttäisi saavan ylennyksen jopa miestä todennäköisemmin. Tutkimusten mukaan nuorten naisten mahdolliset ongelmat uralla etenemisessä liittyvät ylennysten sijaan miehiä alhaisempaan ensimmäisen tehtävän tasoon ja ajautumiseen naisvaltaisiin umpikujatehtäviin.

Selkeimmät erot naisten ja miesten välillä syntyvät rekrytointivaiheessa. Naiset aloittavat uransa miehiä vähemmän vaativista tehtävistä, vaikka koulutustaso olisikin sama. Teknisen alan tutkinto antaa samanlaiset lähtökohdat uralle sekä naisille että miehille, eikä eroja ensimmäisen tehtävän vaativuustasossa ole. Kaupallisen tutkinnon suorittaneet naiset sitä vastoin aloittavat uransa miehiä alemmilta tehtävän vaativuustasoilta. Tätä rekrytointivaiheessa syntyvää eroa naiset eivät pysty kuromaan umpeen ainakaan uran ensimmäisten vuosien aikana, vaan erot tehtävän vaativuustasossa ovat selkeitä myös tutkimusperiodin lopussa.

Tehtävän naisvaltaisuus vaikuttaa negatiivisesti urakehitykseen. Naisten osuuden kasvu tehtävässä pienentää ylennysmahdollisuuksia, mutta laskee myös todennäköisyyttä vaihtaa tehtävää. Naisvaltaiset tehtävät ovat siis todellisia umpikujia: niistä ei pääse etenemään uralla ylennyksen kautta, minkä lisäksi tehtävästä on vaikea päästä pois edes tehtävänvaihdon kautta.

Tämän tutkimuksen tuloksia tulkitessa on hyvä pitää mielessä, että ne koskevat hyvin rajattua osaa työmarkkinoista. Aineisto kattaa vain rajattujen toimialojen yksityisen sektorin yritykset ja niiden toimihenkilöinä työskentelevät työntekijät. Tätä tutkimuksesta varten aineisto rajattiin nuoriin uusiin rekrytointeihin, jotka olivat työuransa alussa. Lisäksi ekonometrisessa analyysissa otettiin huomioon vain ensimmäinen tehtävänvaihto tai ylennys. Tulosten valossa uran ensimmäisten vuosien aikana nais- ja mies toimihenkilöiden ylenemismahdollisuuksissa ei ole suuria eroja. Naiset voivat kuitenkin myöhemmässä vaiheessa törmätä lasikattoon tai muun tyyppisiin vaikeuksiin. Tutkimusta kannattaisikin laajentaa pidemmälle aikavälille ja ensimmäisen ylennyksen tai tehtävänvaihdon jälkeiseen urakehitykseen. Mielenkiintoista olisi myös tutkia naisten ja miesten urakehityseroja koko työmarkkinat kattavalla aineistolla sekä vertailla julkista ja yksityistä sektoria.

Sukupuolten välisiä eroja tutkittaessa olisi arvokasta pystyä ottamaan huomioon lasten ja perhevapaiden vaikutus urakehitykseen. Aikaisemman tutkimuksen perusteella tämä vaikutus on erilainen naisten ja miesten kohdalla. Tutkimuksessa käytetystä tilastoaineistosta ei ole kuitenkaan mahdollista selvittää henkilön perhetaustaa eikä väliaikaisten poissaolojen syytä. Tämän vuoksi tutkimuksessa ei ole pystytty kontrolloimaan perheaseman vaikutusta, mikä on selkeä puute. Lasten urakehitysvaikutusten tutkiminen jää tulevan tutkimuksen selvitettäväksi.

Kuvauksellisessa analyysissä havaittiin selkeitä eroja naisten ja miesten ensimmäisen tehtävän vaativuustasossa, mutta tämän tutkimuksen puitteissa näiden erojen tarkempi analysointi ei ollut mahdollista. Sukupuolten välisten erojen selvittäminen koulusta työelämään siirtymisen yhteydessä ja näiden erojen vaikutus tulevaan urakehitykseen on mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe.

LÄHTEET

Aigner, Dennis J. ja Cain, Glen C. (1977) Statistical Theories of Discrimination in Labour Markets, Industrial Labour Relations Review, Vol. 3, Nro 2, s. 175 - 187

Arrow, Kenneth J. (1971): The Theory of Discrimination, No. 403, Working Papers from Princeton University, Department of Economics, Industrial Relations Section

Asplun, Rita ja Lilja, Reija (2003) IT Sector and Retail Trade Careers - Does Gender Matter? A Gender Specific Analysis of Gates of Entry, Wage Gaps, Careers adn Earnings Growth for Finland, Kirjassa Developing Sectoral Strategies to Address Gender Pay Gaps, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:1

Baker, George, Gibbs, Michael ja Holmström, Bengt (1994) Internal Economics of the Firm: Evidence from Personnel Data, Quaterly Journal of Economics, vol. 109, nro 4, s. 881 - 919

Baker, George ja Holmström, Bengt (1995) Internal Labor Markets: Too Many Theories, Too Few Facts, The American Economic Review, vol. 85, nro 2, s. 255 – 259

Baron, James N., Davis – Blake, Alison ja Bielby, William T. (1986) The Structure of Opportunity: How Promotion Ladders Vary within and among Organizations, Administrative Science Quaterly, vol 31, s. 348 - 273

Becker, Gary (1957) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education, University of Chigago Press, Chicago

Becker, Gary (1971) The Economics of Discrimination, 2. painos, University of Chigago Press, Chicago

Bihagen, Erik ja Ohls, Marita (2006) The Glass Ceiling – Where Is It? Women's and Men's Career Prospects in the Private vs. the Public Sector in Sweden 1979 – 2000, The Sociological Review, vol. 54, nro 1, s. 21 - 47

Bognanno, Michael L. (2001) Corporate Tournaments, Journal of Labor Economics, vol. 19, nro 4, s. 290 – 315

Booth, Alison; Francesconi, Marco ja Frank, Jeff (2003) A Sticky Floors Model of Promotion, Pay and Gender, European Economic Review, vol. 47, s. 295-322

Booth, Alison; Francesconi, Marco ja Garcia-Serrano, Carlos (1999) Job Tenure and JOb Mobility in Britain, Industrial and Labor Relations Review, vol. 53, nro1, s. 43-70

Burdett, Kenneth (1978) A Theory of Employee Job Search and Quit Rates, The American Economic Review, vol. 68, nro 1, s. 212 – 220

Chan, William (1996) External Recruitments versus Internal Promotion, Journal of Labor Economics, vol. 14, nro 4, s. 555 - 570

Creedy, John ja Whitfield, Keith (1988) The Economic Analysis of Internal Labour Markets, Bulletin of Economic Research, vol. 40, nro 4, s. 247 – 269

Deutsch, Joseph ja Silber, Jacques (2005) Comparing Segregation by Gender in the Labor Force across Ten European Countries in th e1990s, International Journal of Manpower, vol. 26, nro 3, s. 237-314

Dohmen, Thomas J., Kriechel, Ben ja Pfann, Gerard A. (2004) Monkey Bars and ladders: The Importance of lateral and Vertical Job Mobility in Internal Labor Market Careers, Journal of Population Economics, vol. 17, s. 193 - 228

Doeringer, Peter B ja Piore, Michael J. (1971) Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Lexington, D.C. Heath

Elmslie, Bruce ja Sedo, Stanley (1996) Discrimination, Social Psychology, and Hysteresis in Labor Markets, Journal of Economic Psychology, 17, s. 465 – 478

Gibbs, Michael J. (1995) Incentive Compensation in a Corporate Hierarchy, Journal of Accounting and Economics, vol. 19, nro 2, s. 247-277

Granqvist, Lena ja Persson, Helena (1998) Career Mobility in the Private Sector – Are Women Trapped in Bad Jobs?, working paper 1. Stocholm University: Institute for Social Research

Granqvist, Lena ja Persson, Helena (2005) Career Mobility and Gender on the Swedish Labour Market, International Journal of Manpower, vol. 26, nro 2, s. 116 - 139

Groot, Wim ja van den Brink, Henriette Maassen (1996) Glass Ceiling or Dead Ends: Job Promotion of Men and Women Compared, Economic Letters, vol. 53, s. 221 – 226

Jones, David R. ja Makepeace, Gerald H. (1996) Equal Worth, Equal Opportunities: Pay and Promotion in an Internal Labour Market, The Economic Journal, vol. 106, nro 435, 401-409

Jovanovic, Boyan (1979) Job Matching and the Theory of Turnover, Journal of Public Economy, vol. 97, nro 5, s. 972 – 990

Jovanovic, Boyan ja Nyarko, Yaw (1996) Stepping Stone Mobility, National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series 5651, Cambridge, MA

Keith, Kristen ja McWilliams, Abagail (1999) The Returns to Mobility and Search by Gender, Industrial and Labor Relations Review, vol. 52, nro 3, s.460-477

Kellokumpu, Jenni (2006) Lasten vaikutus äidin palkkaan, Palkansaajien tutkimuslaitos, Tutkimuksia 103

Lazear, Edward P. ja Oyer, Paul (2004) Internal and External Labor Markets: a Personnel Economics Approach, Labour Economics, vol. 11, s. 527-554

Lazear, Edward P. ja Rosen, Sherwin (1981) Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts, Journal of Political Economy, vol. 89, nro 5, s. 841 – 864

Lazear, Edward P. ja Rosen, Sherwin (1990) Male –Female Wage Differentials in Job Ladders, Journal of Labor Economics, vol. 8, nro 1, s. 106-123

Lilja, Reija (1999) Pankissa töissä: tutkimus naisten ja miesten ura- ja palkkakehityksestä pankkialalla ajanjaksolla 1990 – 97, ETLA, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Sarja B 152, Helsinki

Lin, Ming-Jen (2005) Opening teh Black Box: The Internal Labor Markets of Company X, Industrial Relations, vol. 44, nro 4, s. 659-706

Loury, Glenn C. (1998) Discrimination in the Post-Civil Rights Era: Beyond Market Interactions, Journal of Economic Perspectives, vol. 12, nro 2, s. 117 – 126

Maume, David J. Jr (1999) Occupational Segregation and the Career Mobility of White Men and Women, Social Forces, vol. 77, nro 4, s. 1433 - 1459

McCue, Kristin (1996) Promotion and Wage Growth, Journal of Labor Economics, vol. 14, nro 2, s. 175-209

Napari, Sami (2005) Occupational Segregation during the 1980s and 1990s -the Case of Finnish Manufacturing, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita No. 976, Helsinki

OECD (1998) The Future of Female Dominated Occupations, Organisation of Economic Development, Pariisi, Ranska

OECD (2005) Babies and Bosses, Organisation of Economic Development, Pariisi, Ranska

Pekkarinen, Tuomas ja Vartiainen, Juhana (2006) Gender Differences in Job Assignment and Promotion on a Complexity Ladder of Jobs, Industrial and Labor Relations Review, vol. 59, nro2, s. 285-301

Polanchek, Solomon W. (1981) Occupational Self Selection: A Human Capital Approach to Sex Differences in Occupational Structure, Review of Economics and Statistics, Vol. 63, nro 1, s. 60-69

Ransom, Michael ja Oaxaca, Ronald L. (2005) Intrafirm Mobility and Sex Differences in Pay, Industrial and Labor Relations Review, Vol. 58, nro 2, s. 219 - 239

Rosen, Sherwin (1986) Prizes and Incentives in Elimination Tournaments, The American Economic Review, vol. 76, nro 4, s. 701 - 715

Ruiz, Antonio, Gómez, Maria ja Naváez, Mario (2004) Gender Wage Gaps and Job Mobility in Spain, International Journal of Manpower, vol. 25, nro 3, s. 265 – 278

Seltzer, Andrew ja Merret, David (2000) Personnel Policies at the Union Bank of Australia: Evidence from the 1888-1900 Entry Cohorts, Journal of Labor Economics, vol. 18, nro 4, s. 573-613

Sicherman, Nachum (1990) Education and occupational mobility, Economics of Education Review, vol. 9, nro 2, s. 163-179

Sicherman, Nachum ja Galor, Oded (1990) A Theory of Career Mobility, Journal of Political Economy, vol. 98, nro 1, s. 169-192

Simpson, Wayne (1990) Starting Even? Job Mobility and the Wage Gap between Young Single Males and Females, Applied Economics, vol. 22, nro 6, s.723-737

Valcour, Monique P. ja Tolbert, Pamela S. (2003) Gender, Family and Career in the era of Boundarylessness: Determinants and Effects of Intra- and Inter-organizational Mobility, The International Journal of Human Resource Management, vol. 14, nro 5, s. 768 – 787

Valkonen, Laura (2006), Perhevapaiden vaikutukset naisten ura- ja palkkakehitykseen - kirjallisuuskatsaus. Elinkeinoelämän tutkimuslaitos, Keskusteluaiheita, No. 1033

Vartiainen, Juhana (2002) Gender Wage Differentials in the Finnish Labour Market, Palkansaajien tutkimuslaitos, Työpapereita 179, Helsinki

Whitmarsh, Lona; Brown, Donalee; Cooper, Jane; Hawkins-Rodgers, Yolanda ja Keyser Wentworth, Diane (2007) Choises and Challenges: A Qualitative Exploration of Professional Women's Career Patterns, The Career Development Quaterly, vol. 55, s. 225 - 237

LIITTEET

Liite 1. Tehtävänimikkeet

Nimikeperhe	**Tehtävänimike**	**Tehtävän vaativuustaso**	**Naisten osuus %**
11 Tutkimus- ja tuotekehitys-työn johto	111 Tutkimus- ja tuotekehitystyön johto- ja valvon-tatyö	1	46
12 Tuotesuunnittelu	121 Tuotesuunnittelutyö, vaativa	2	18
	122 Tuotesuunnittelutyö	3	20
	123 Osasuunnittelutyö	3	21
	124 Suunnittelutyö, avustava	4	46
13 Laadunohjaus ja -valvonta	131 Laadunvalvonta- ja työntarkastustyö	2	43
	132 Laadunvalvonta- ja työntarkastustyö, avustava	4	42
14 Tutkimus- ja selvittelytyö	141 Tutkimus- ja suunnittelutyö	2	32
	142 Tutkimus- ja selvittelytyö	2	39
	143 Tutkimus- ja selvittelytyö, avustava	4	73
21 Tuotanto-, asennus- ja kunnossapitotyön johto	211 Tuotannonjohtotyö	1	15
	212 Käytännön johtotyö	1	17
	213 Käytännön valvontatyö	2	15
	214 Välillinen johtotyö	3	12
	215 Välitön johtotyö	3	13
	216 Työnjohtotyö, avustava	4	25
22 Tuotantoa palveleva suun-nittelu- ja huoltotyö	221 Suunnittelun johto- ja valvontatyö	1	23
	222 Materiaali- ja kapasiteettisuunnittelutyö	2	43
	223 Tuotantotekninen suunnittelutyö ja vaativa huoltotyö	3	18
	224 Työn tekninen suunnittelutyö ja huoltotyö	3	10
	225 Työnjärjestelytyö ja avustava huoltotyö	4	53
31 Materiaali- ja kuljetustyö	311 Varasto- ja kuljetushallinnon johtotyö	1	20
	312 Varasto- ja kuljetustoimintojen esimiestyö	3	56
	313 Varastonhoitotyö ja kuljetusten järjestelytyö	4	49
32 Hankinnat	321 Hankintojen johtotyö	1	33
	322 Ostotyö	3	59
	323 Avustava ostotyö	4	87
33 Huolinta	331 Huolintatyö	3	90
	332 Avustava huolintatyö	4	93
41 Myynti	411 Myynnin johtotyö	1	32
	412 Erikoismyyntityö	3	41
	413 Vientimyyntityö	3	11
	414 Myyntityö	4	55
	415 Toimistomyyntityö ja avustava myyntityö	4	80
	416 Tuote-esittelytyö ja asiakaspalvelutyö	4	86
42 Menekinedistämistyö	421 Menekinedistämistoimintojen johtotyö	1	56
	422 Menekinedistämistyö	3	72
43 Tuotannon ja markkinoin-nin välinen tuotevastuullinen työ	431 Tuotannon ja markkinoinnin yhteystyö	2	39
51 Tiedotustoiminta ja toimi-tustyö	511 Tiedostustoiminnan ja toimitustyön johtotyö	1	100
	512 Tiedotus- ja suhdetoimintatyö, erikoistoimitus-työ	2	90
	513 Toimitustyö	3	76
52 Tietojenkäsittely	521 Automaattisen tietojenkäsittelyn johtotyö	1	0
	522 Informaatikkotyö ja vaativa kirjastonhoitotyö	2	56
	523 Operointityö	4	26
	524 Rekisterin ylläpitotyö	4	78

Nimikeperhe	Tehtävänimike	Tehtävän vaativuustaso	Naisten osuus %
61 Yritysjohtoa avustava erikoistyö	611 laki- ja verotusasioiden hoitotyö, sisäinen tarkastustyö	2	56
71 Taloushallinnollisten ja yleisten konttoritoimintojen johtotyö	711 Konttorihallinnon johtotyö	1	59
	712 Konttoritoimintojen esimiestyö	3	63
72 Kassatoiminnot	721 Kassanhoitotyö, vastuullinen	4	83
	722 Kassanhoitotyö, huoltokonttorityö ja laskutustyö	4	87
73 Kirjanpitotyö	731 Kirjanpitotyö	3	80
	732 Reskontranhoitotyö ja varastokirjanpitotyö	4	93
74 Laskenta	741 Hinnoittelu- ja tarjouslaskentatyö	3	57
	742 Laskentatyö	3	64
	743 Raportointityö	4	87
75 Sihteeritoiminnot	751 Johdon sihteerityö	3	100
	752 Kielenkääntämis-, tulkinta- ja kirjeenvaihtotyö	3	87
	753 Osastosihteerityö	3	97
	754 Konekirjoitustyö	4	100
76 Konttoripalvelut	761 Vahtimestarityö	4	100
	762 Puhelinvaihteenhoitotyö	4	96
	763 Kopiointi- ja postitustyö	4	91
	764 Lähettityö	4	80
77 Pientoimipaikkojen konttorityö	771 Pientoimipaikkojen konttorityö	3	93
81 Henkilöstöhallinnollisten toimintojen suunnittelu ja johtaminen	811 Henkilöstöhallinnon suunnittelu- ja johtotyö	1	78
82 Koulutus	821 Koulutus- ja opetustyö	3	70
	822 Työnopastustyö	4	71
83 Työvoima-asiat	831 Työsuhdeasiain hoitotyö	2	93
	832 Työhönottotyö	3	100
84 Palkanlaskenta	841 Palkanlaskentatyö, vastaava	3	50
	842 Palkanlaskentatyö	4	100
85 Suojelu ja työterveyshuolto	851 Suojelun johto, valvonta- ja suunnittelutyö	1	85
	852 Työlääketieteellinen työ	2	0
	853 Työterveyshuolto	3	100
86 Henkilöstöpalvelu	861 Henkilöstöpalvelutyö	3	100

Liite 2. Luvun 5.2. probit -mallit

Taulukko 1: Alttius vaihtaa tehtävää, kerroin (keskihajonta)

Mallispesifikaatio	1	2	3	4	5
Nainen	0,04 (0,04)	0,04 (0,04)	0,09 (0,04)	0,13 (0,04)	0,13 (0,04)
Ikä yli 27 vuotta	0,19 (0,04)	0,46 (0,04)	0,46 (0,04)	0,47 (0,04)	0,47 (0,04)
Uravaihe		-0,33 (0,02)	-0,33 (0,02)	-0,33 (0,02)	-0,34 (0,02)
Suhteellinen palkka					-0,07 (0,10)
Edellisen tehtävän taso (ref. alin taso)					
Yksiköiden johtaja	0,05 (0,09)	-0,16 (0,09)	-0,21 (0,09)	-0,28 (0,09)	-0,29 (0,10)
Erityisasiantuntija	0,04 (0,05)	-0,18 (0,05)	-0,22 (0,06)	-0,24 (0,06)	-0,26 (0,06)
Asiantuntija	0,22 (0,04)	0,00 (0,04)	-0,03 (0,04)	-0,08 (0,04)	-0,09 (0,04)
Koulutusaste (ref. peruskoulu)					
Keskiasteen koulutus	0,83 (0,24)	0,75 (0,24)	0,73 (0,24)	0,73 (0,24)	0,73 (0,24)
Alempi korkeakoulututkinto	0,82 (0,23)	0,73 (0,24)	0,69 (0,24)	0,62 (0,24)	0,63 (0,24)
Ylempi korkeakoulututkinto	0,69 (0,24)	0,54 (0,24)	0,47 (0,24)	0,42 (0,24)	0,44 (0,25)
Koulutusala (ref. muu)					
Kaupallinen ala	0,23 (0,05)	0,23 (0,06)	0,27 (0,06)	0,34 (0,06)	0,34 (0,06)
Tekninen ala	0,05 (0,05)	0,10 (0,05)	0,06 (0,05)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)
Yrityksen koko (ref. alle 250 työntekijää)					
250 – 1000 työntekijää	0,08 (0,09)	0,07 (0,09)	0,08 (0,09)	0,08 (0,09)	0,08 (0,09)
Yli 1000 työntekijää	0,04 (0,08)	0,06 (0,08)	0,06 (0,08)	0,05 (0,08)	0,06 (0,08)
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)					
Naisten osuus 25 – 50 %	0,11 (0,04)	0,15 (0,04)	0,15 (0,04)	0,15 (0,04)	0,15 (0,04)
Naisten osuus 50 - 75 %	0,02 (0,06)	0,01 (0,06)	0,00 (0,06)	0,03 (0,06)	0,03 (0,06)
Naisten osuus > 75 %	0,22 (0,19)	0,22 (0,20)	0,20 (0,20)	0,21 (0,20)	0,21 (0,20)
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)					
Itä-Suomen lääni	-0,00 (0,09)	-0,07 (0,10)	-0,04 (0,10)	-0,03 (0,10)	-0,03 (0,10)
Länsi-Suomen lääni	-0,06 (0,03)	-0,07 (0,03)	-0,06 (0,03)	-0,07 (0,03)	-0,07 (0,03)
Oulun lääni	0,05 (0,07)	0,05 (0,07)	0,05 (0,07)	0,03 (0,07)	0,02 (0,07)
Lapin lääni	0,16 (0,14)	0,10 (0,14)	0,15 (0,15)	0,15 (0,15)	0,14 (0,15)
Ala (ref. teollisuus)					
Rakentaminen	0,16 (0,10)	0,12 (0,10)	0,12 (0,10)	0,12 (0,10)	0,12 (0,10)
Kuljetus	-0,41 (0,13)	-0,50 (0,14)	-0,47 (0,14)	-0,44 (0,14)	-0,44 (0,14)
Palvelut	-0,04 (0,04)	-0,12 (0,04)	-0,14 (0,04)	-0,16 (0,05)	-0,16 (0,04)
Naisten osuus tehtävässä					
25 – 50 %				-0,19 (0,05)	-0,19 (0,05)
50 - 75 %				-0,37 (0,07)	-0,37 (0,06)
> 75 %			-0,29 (0,05)	-0,47 (0,06)	-0,47 (0,06)
Vuosidummyt 5 kpl					

Taulukko 2: Alttius saada ylennys, kerroin (keskihajonta)

Mallispesifikaatio	1	2	3	4	5
Nainen	-0,03 (0,05)	-0,02 (0,05)	0,11 (0,05)	0,20 (0,06)	0,22 (0,06)
Ikä yli 27 vuotta	0,46 (0,06)	0,61 (0,06)	0,62 80,06)	0,63 (0,06)	0,60 (0,06)
Uravaihe		-0,22 (0,02)	-0,23 (0,02)	-0,24 (0,02)	-0,23 (0,02)
Suhteellinen palkka					0,51 (0,12)
Edellisen tehtävän taso (ref. alin taso)					
Erityisasiantuntija	-0,89 (0,09)	-0,95 (0,09)	-1,00 (0,09)	-1,0 (0,09)	-0,99 (0,09)
Asiantuntija	-0,15 (0,05)	-0,26 (0,05)	-0,32 (0,05)	-0,43 (0,05)	-0,38 (0,06)
Koulutusaste (ref. peruskoulu)					
Keskiasteen koulutus	0,76 (0,37)	0,70 (0,37)	0,70 (0,38)	0,66 (0,37)	0,64 (0,37)
Alempi korkeakoulututkinto	0,88 (0,37)	0,89 (0,37)	0,87 (0,37)	0,71 (0,37)	0,62 (0,37)
Ylempi korkeakoulututkinto	0,83 (0,37)	0,76 (0,37)	0,65 (0,38)	0,50 (0,37)	0,32 (0,38)
Koulutusala (ref. muu)					
Kaupallinen ala	0,14 (0,07)	0,13 (0,08)	0,25 (0,08)	0,39 (0,08)	0,40 (0,08)
Tekninen ala	0,04 (0,07)	0,07 (0,07)	0,03 (0,07)	-0,04 (0,07)	-0,06 (0,07)
Yrityksen koko (ref. alle 250 työntekijää)					
250 – 1000 työntekijää	0,04 (0,13)	0,01 (0,14)	0,02 (0,14)	0,05 (0,14)	0,04 (0,14)
Yli 1000 työntekijää	0,10 (0,12)	0,11 (0,13)	0,10 (0,13)	0,11 (0,13)	0,09 (0,13)
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)					
Naisten osuus 25 – 50 %	0,20 (0,06)	0,21 (0,06)	0,19 (0,06)	0,21 (0,06)	0,20 (0,06)
Naisten osuus 50 - 75 %	-0,03 (0,09)	-0,04 (0,09)	-0,08 (0,09)	-0,02 (0,09)	-0,02 (0,09)
Naisten osuus > 75 %	0,27 (0,29)	0,29 (0,30)	0,17 (0,31)	0,26 (0,31)	0,31 (0,31)
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)					
Itä-Suomen lääni	-0,22 (0,15)	-0,26 (0,15)	-0,20 (0,15)	-0,16 (0,15)	-0,12 (0,15)
Länsi-Suomen lääni	-0,14 (0,05)	-0,15 (0,05)	-0,12 (0,05)	-0,14 (0,05)	-0,13 (0,05)
Oulun lääni	-0,01 (0,10)	-0,04 (0,13)	-0,02 (0,11)	-0,06 (0,11)	-0,05 (0,11)
Lapin lääni	-0,08 (0,23)	-0,12 (0,24)	0,00 (0,24)	0,05 (0,24)	0,10 (0,24)
Ala (ref. teollisuus)					
Rakentaminen	0,33 (0,13)	0,30 (0,13)	0,32 (0,13)	0,30 (0,13)	0,33 (0,13)
Kuljetus	-0,37 (0,17)	-0,43 (0,18)	-0,42 (0,19)	-0,33 (0,20)	-0,33 (0,19)
Palvelut	-0,06 (0,06)	-0,12 (0,06)	-0,12 (0,06)	-0,17 (0,06)	-0,16 (0,06)
Naisten osuus tehtävässä					
25 – 50 %				-0,45 (0,06)	-0,47 (0,06)
50 - 75 %				-0,68 (0,09)	-0,69 (0,09)
> 75 %			-0,77 (0,08)	-1,03 (0,09)	-1,01 (0,09)
Vuosidummyt 5 kpl					

Liite 3. Multinomial ja ordered probit -mallit

Taulukko 1: Multinomial logit -malli, marginaalivaikutukset

	Ylennys	Alennus	Tehtävänvaihto	Ei muutosta
Nainen	1,1***	-0,2	1,8**	-2,6***
Ikä	0,8***	-0,0	0,8***	-1,7***
Edellisen tehtävän taso	8,0***	-2,0***	1,3***	-7,3***
Uravaihe	-10,5***	-0,3***	-2,0***	3,4
Koulutusaste (ref. peruskoulu)				
Keskiasteen koulutus	-3,7	9,0	-6,1***	-89,0***
Alempi korkeakoulututkinto	-2,2	0,2	-5,5**	-87,0***
Ylempi korkeakoulututkinto	-2,6	0,0	-6,9***	-89,0***
Koulutusala (ref. muu)				
Kaupallinen ala	3,1***	0,5	3,8***	-7,5***
Tekninen ala	-0,8	0,8	-0,3	0,3
Yrityksen koko (ref. alle 250 työntekijää)				
250 – 1000 työntekijää	-0,4	-0,2	2,0	-1,4
Yli 1000 työntekijää	-0,2	-0,3	1,1	-0,6
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)				
Naisten osuus 25 – 50 %	1,5***	0,0	0,1	-1,6**
Naisten osuus 50 - 75 %	-0,6	-0,1	-0,1	0,8
Naisten osuus > 75 %	4,3	-1,3***	3,8	-6,8
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)				
Itä-Suomen lääni	0,3	-0,4	0,6	-0,5
Länsi-Suomen lääni	-1,1***	-0,1	0,6	0,6
Oulun lääni	-0,9	0,0	0,3	-2,6
Lapin lääni	0,5	-0,3	4,7	-4,8
Ala (ref. teollisuus)				
Rakentaminen	5,2**	-0,1**	1,4	-6,0*
Kuljetus	-1,5	-1,0***	-4,1***	6,5***
Palvelut	-1,1**	0,1	-0,9	1,7**
Naisten osuus tehtävässä				
25 – 50 %	-4,5***	1,2***	-1,4**	4,7***
50 - 75 %	-4,0***	4,9***	-3,7***	2,7*
> 75 %	-7,1***	7,5***	-2,5***	2,0
Vuosidummyt 5 kpl				

Taulukko 2: Ordered probit -malli ylennyksen tasolle, marginaalivaikutukset

Uuden tehtävän vaativuustaso	Asiantuntija	Erityisasiantuntija	Johtotehtävät
Nainen	0,6***	0,9***	0,4***
Ikä	0,5***	0,8***	0,4***
Uravaihe	-0,8***	-1,2***	-0,5***
Koulutusaste (ref. peruskoulu)			
Keskiasteen koulutus	1,1	1,5	0,7
Alempi korkeakoulututkinto	-0,4	-0,7	-0,3
Ylempi korkeakoulututkinto	-1,5	-2,3	-1,1
Koulutusala (ref. muu)			
Kaupallinen ala	1,3***	1,8***	0,8***
Tekninen ala	-0,3*	-0,5**	-0,2*
Naisten osuus yrityksessä (ref. alle 25 %)			
Naisten osuus 25 – 50 %	0,4***	0,7	0,3
Naisten osuus 50 - 75 %	-0,1	-0,1	-0,0
Naisten osuus > 75 %	0,4	0,6	0,2
Sijainti (ref. Etelä-Suomen lääni)			
Itä-Suomen lääni	-0,3	-0,5	-0,3
Länsi-Suomen lääni	-0,4***	-0,5	-0,2
Oulun lääni	-0,2	-0,4	-0,2
Lapin lääni	0,2	0,3	0,1
Ala (ref. teollisuus)			
Rakentaminen	1,0*	1,2*	0,6**
Kuljetus	-0,5*	-0,8*	-0,4
Palvelut	-0,3**	-0,5**	-0,1
Naisten osuus tehtävässä			
25 – 50 %	-1,0***	-1,6***	-0,8***
50 - 75 %	-1,0***	-1,7***	-0,8***
> 75 %	-1,5***	-2,6***	-1,2***
Vuosidummyt			

E L I N K E I N O E L Ä M Ä N T U T K I M U S L A I T O S (ETLA)
THE RESEARCH INSTITUTE OF THE FINNISH ECONOMY
LÖNNROTINKATU 4 B, FIN-00120 HELSINKI

Puh./Tel. (09) 609 900 Telefax (09) 601753
Int. 358-9-609 900 Int. 358-9-601 753
http://www.etla.fi

KESKUSTELUAIHEITA - DISCUSSION PAPERS ISSN 0781-6847

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

No 1085 MIKKO MÄKINEN, Do Stock Option Schemes Affect Firm Technical Inefficiency? Evidence from Finland. 30.03.2007. 26 p.

No 1086 CHRISTOPHER PALMBERG, Modes, Challenges and Outcomes of Nanotechnology Transfer – A Comparative Analysis of University and Company Researchers. 05.04.2007. 33 p.

No 1087 VILLE KAITILA, Free Trade between the EU and Russia: Sectoral Effects and Impact on Northwest Russia. 05.04.2007. 23 p.

No 1088 PAAVO SUNI, Oil Prices and The Russian Economy: Some Simulation Studies with NiGEM. 16.04.2007. 15 p.

No 1089 JUKKA LASSILA – NIKU MÄÄTTÄNEN – TARMO VALKONEN, Vapaaehtoinen eläkesäästäminen tulevaisuudessa. 16.04.2007. 38 s.

No 1090 VILLE KAITILA, Teollisuusmaiden suhteellinen etu ja sen panosintensiivisyys. 25.04.2007. 31 s.

No 1091 HELI KOSKI, Private-collective Software Business Models: Coordination and Commercialization via Licensing. 26.04.2007. 24 p.

No 1092 PEKKA ILMAKUNNAS – MIKA MALIRANTA, Aging, Labor Turnover and Firm Performance. 02.05.2007. 40 p.

No 1093 SAMI NAPARI, Gender Differences in Early-Career Wage Growth. 03.05.2007. 40 p.

No 1094 OLAVI RANTALA – PAAVO SUNI, Kasvihuonekaasupäästöt ja EU:n päästörajoituspolitiikan taloudelliset vaikutukset vuoteen 2012. 07.05.2007. 24 s.

No 1095 OLAVI RANTALA, Kasvihuonekaasupäästöjen ennakointi ja EU:n päästörajoituspolitiikan vaikutusten arviointi. 07.05.2007. 22 s.

No 1096 JANNE HUOVARI – JUKKA JALAVA, Kansainvälinen ja vertaileva näkökulma Suomen tuottavuuskehitykseen. 12.06.2007. 36 s.

No 1097 JARLE MØEN, Should Finland Introduce an R&D Tax Credit? Reflections Based on Experience with Norwegian R&D Policy. 12.06.2007. 14 p.

No 1098 RITA ASPLUND – OUSSAMA BEN-ABDELKARIM – ALI SKALLI, An Equity Perspective on Access to, Enrolment in and Finance of Tertiary Education. 09.08.2007. 48 p.

No 1099 TERTTU LUUKKONEN, Understanding the Strategies of Venture Capital investors in Helping their Portfolio Firms to Become International. 17.08.2007. 24 p.

No 1100 SARIANNA M. LUNDAN, The Home Country Effects of Internationalisation. 21.08.2007. 43 p.

No 1101 TUOMO NIKULAINEN, Identifying Nanotechnological Linkages in the Finnish Economy. An Explorative Study. 25.09.2007. 31 p.

No 1102 HELI KOSKI, Do Technology Diffusion Theories Explain the OSS Business Model Adoption Patterns? 29.10.2007. 26 p.

No 1103 JUKKA JALAVA – PIRKKO AULIN-AHMAVAARA – AKU ALANEN, Intangible Capital in the Finnish Business Sector, 1975-2005. 29.10.2007. 25 p.

No 1104 BÖCKERMAN, Petri – JOHANSSON, Edvard – HELAKORPI, Satu – UUTELA, Antti, Economic Inequality and Health: Looking Beyond Aggregate Indicators. 05.11.2007. 21 p.

No 1105 MIKA MALIRANTA – RITA ASPLUND, Training and Hiring Strategies to Improve Firm Performance. 08.11.2007. 45 p.

No 1106 ESTEBAN FERNÁNDEZ VÁZQUEZ – BART LOS, A Maximum Entropy Approach to the Identification of Productive Technology Spillovers. 08.11.2007. 21 p.

No 1107 SAMI NAPARI, Is There a Motherhood Wage Penalty in The Finnish Private Sector? 20.11.2007. 46 p.

No 1108 ANTTI LÖNNQVIST, Intellectual Capital and Productivity: Identification and Measurement of the Relationship at Company-Level. 20.11.2007. 20 p.

No 1109 MIKA MALIRANTA – PETRI ROUVINEN, Aineettomat investoinnit Suomen yrityksissä vuonna 2004: kokeilu yritysaineistoilla. 20.11.2007. 16 s.

No 1110 ANNU KOTIRANTA – ANNE KOVALAINEN – PETRI ROUVINEN, Naisjohtoiset yritykset muita kannattavampia? 20.11.2007. 23 s.

No 1111 MIKA MALIRANTA – SATU NURMI – HANNA VIRTANEN, It Takes Three to Tango in Employment: Matching Vocational Education Organisations, Students and Companies in Labour Markets. 07.12.2007. 36 p.

No 1112 EDVARD JOHANSSON – PETRI BÖCKERMAN – ANTTI UUTELA, Alcohol Consumption and Sickness Absence: Evidence from Panel Data. 10.12.2007. 10 p.

No 1113 MIKA WIDGRÉN – KARI ALHO – MARKKU KOTILAINEN – NUUTTI NIKULA – VILLE KAITILA, Avautuva talous ja aluekehitys – suhteellinen etu ja kasautumisvoimat tuotannon sijoittumisen ohjaajina Suomessa. 12.12.2007. 79 s.

No 1114 MIKA MALIRANTA – SATU NURMI, Does Foreign Presence Stimulate Creative Destruction in Local Markets? 17.12.2007. 15 p.

No 1115 VILLE KAITILA – KARI E.O. ALHO – NUUTTI NIKULA, Growth Prospects of Emerging Market Economies in Europe – How Fast will They Catch up with the Old West? 31.12.2007. 46 p.

No 1116 MIKA MALIRANTA – PIERRE MOHNEN – PETRI ROUVINEN, Is Inter-firm Labor Mobility a Channel of Knowledge Spillovers? Evidence from a Linked Employer-Employee Panel.02.01.2008. 26 p.

No 1117 PIA NYKÄNEN, Sukupuolen vaikutus nuorten toimihenkilöiden urakehitykseen. 07.01.2008. 84 s.

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

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