

## Esseitä sukupuolesta ja työmarkkinatulemista

**Eugen Koev**

Suomi on esimerkki siitä, miten tasa-arvo työmarkkinoilla toteutuu vaihtelevasti riippuen tarkastelunäkökulmasta. Suomalaisille työmarkkinoille on ominaista yhtäältä se, että naisten työssäkäynti on suunnilleen yhtä yleistä kuin miehillä ja toisaalta se, että ammatit ovat vahvasti eriytyneet sukupuolen ja työnantaja-sektorin mukaan. Työmarkkinoiden eriytyneisyys liittyy läheisesti naisten ja miesten palkka- ja tuloeroihin, jotka herättävät vilkasta keskustelua. Näistä syistä valitsin väitöskirjani aiheeksi naisten ja miesten erot työmarkkinoilla.

Väitöskirjan ensimmäisessä luvussa tutkin empiiristä yhteyttä maisteritutkintojen naisosuuden muutoksen ja tutkinnon suorittaneiden tulojen kasvun välillä. Maisteritutkintojen sukupuolisegregaatiota selittävät samanlaiset

mekanismit kuin ammattivalintaakin. Useissa taloustieteellisissä selityksissä (Mincer ja Polacheck 1974; Polacheck 1981, 1987, Lazear ja Rosen 1990) ammattien sukupuolisegregaatio liittyy perheen sisäiseen työnjakoon naisten ja miesten välillä. Naiset joutuvat ottamaan miehiä suuremman vastuun kotityöstä eivätkä voi panostaa yhtä paljon omaan uraansa, ja joutuvat painottamaan työmarkkinavalinnoissaan muita kuin taloudellisia аспекteja. Näin syntyy negatiivinen yhteys ammatin naisvaltaisuuden ja palkkatason välillä. Markkinamekanismien rinnalla yhä selvemmin tunnustetaan, että ammattien ja koulutusten sukupuolisegregaatio perustuu myös yhteiskunnallisiin normeihin (esim. Bergman 1974; Akerlof ja Karlton 2000, 2010).

Kirjoitus perustuu Helsingin yliopistolla 28.5.2021 tarkastettuun taloustieteen väitöskirjaan *Essays on Gender and Labor market Outcomes*. Vastaväittäjänä toimi professori Helena Skyt Nielsen (Aarhusin yliopisto) ja kustoksena professori Roope Uusitalo (Helsingin yliopisto). VTT Eugen Koev (eugen.koev@akava.fi) toimii Akavan työmarkkinaekonomistina.

Yhteistä erilaisille segregaatiota selittäville taloustieteen malleille on, että niissä ei ole kausaalisyhteyttä naisvaltaisuuden ja palkkatason välillä. Tältä osin sosiologiasta peräisin oleva devaluaatio-teoria (England 1992; Sørensen 1994) on erilainen. Teorian ajatustausta on, että miesten dominoimissa yhteiskunnissa kaikki rakenteet korostavat miesten paremmuutta. Siksi miesten tekemää työtä pidetään arvokkaampana kuin naisten, ja naisvaltaisten ammattien palkkataso on matalampi kuin miesvaltaisten. Devaluaatio-teorian mukaan ammatin tai koulutusohjelman naisvaltaisuuden ja tulotason välillä on syy-yhteys: kun naisten osuus kasvaa, tulotaso laskee. Teoria sivuuttaa palkkaerojen merkityksen erilaisten ammattien työvoiman kysynnän ja tarjonnan tasapainottamisessa, mikä lienee syy siihen, että devaluaatiohypoteesi ei ole saanut merkittävää jalansijaa taloustieteessä.

Empiirisissä tutkimuksissa jonkinlainen negatiivinen yhteys ammatin naisvaltaisuuden ja palkkatason välillä yleensä säilyy silloinkin, kun kolmansien tekijöiden vaikutus on eliminoitu niin hyvin kuin on ollut mahdollista. Aiemmista tutkimuksista poiketen minä tutkin yhteyttä maisteriohjelman naisvaltaisuuden ja siitä valmistuneiden tulotason välillä. Tutkimuksessa käytän Tilastokeskuksen FOLK-aineistoa ajanjaksolta 1987–2017. Päämenetelmänä on paneelimalli, jossa naisosuuden kerroin identifioituu siitä, että eri maisteriohjelmassa naisten osuus muuttuu eri tahdissa. Riittävä identifioiva variaatio syntyy vain suhteellisen pitkällä ajanjaksoilla, mikä on ongelma, jos haluaa antaa tuloksille kausaalisen tulkinnan: pidemmällä aikavälillä tulotaso todennäköisesti reagoi ensisijaisesti erityyppisen työvoiman markkinakysynnän ja -tarjonnan muutoksiin. Näitä ei ole mahdollista mallintaa tyydyttävä-

ti niin, että naisosuuden kerroin olisi edelleen identifioitu.

Tulosten mukaan nopeampi maisteriohjelman tulojen kasvu on, kenties yllättäen, ollut tarkastelujaksolla positiivisesti korreloinut ohjelman naisosuuden kasvun kanssa. Havainto puoltaa näkemystä, että kuluneiden 30 vuoden aikana maisteriohjelmien suhteellisen tulokehityksen taustalla on ensisijaisesti työvoiman kysyntä- ja tarjontatekijöitä. Tutkimuksessa pohdin mahdollisia mekanismeja, jotka saattavat selittää positiivista korrelaatiota. Yksi on, että kun tutkinnon suorittaneiden miesten osuus vähenee, naisille syntyy tilaa paremmin palkattuihin tehtäviin, mutta samalla jäljellä olevat miehet keskittyvät vielä vahvemmin tulojakauman yläpäähän.

Toinen mahdollinen mekanismi on, että maisteritutkinnon suorittaneiden sukupuolijakauma muuttuu tutkintoon liittyvien tulo-odotusten muutoksen seurauksena. Kuvaan mekanismeja yksinkertaisella mallilla, jossa kahden tutkinto-ohjelman koulutusmäärät ovat, kuten Suomen tapauksessa, eksogeenisesti annetut. Oletetaan, että tutkinnon suorittaminen jommasta kummasta ohjelmasta on parempi vaihtoehto kuin ei tutkintoa ollenkaan, joten kaikki hakevat yhtäaikaa molempiin ohjelmiin, mutta ilmoittavat kumpi on ensisijainen vaihtoehto. Mitä suurempi on tulo-odotusero ohjelmien välillä, sitä todennäköisempää on, että molempien sukupuolten edustajat valitsevat korkeamman tuoton ohjelman, mutta toinen ohjelma vetoa vahvemmin miehiin siinä mielessä, että millä tahansa tulo-odotuksilla suurempi suhteellinen osuus miehistä kuin naisista preferoi sitä (jolloin vastaavasti suurempi suhteellinen osuus naisista preferoi toista). Koska jompaan kumpaan ohjelmaan on enemmän ensisijaisia hakijoita kuin paikkoja,

siihen valitaan ne ensisijaiset hakijat, joilla on korkeimmat testitulokset. Tätä ohjelmaa kutsutaan rajoitetun sisäänoton ohjelmaksi. Ne, jotka eivät päässeet ensisijaisen toiveensa mukaiseen ohjelmaan tyytyvät toissijaiseen vaihtoehtoonsa. Mallin mukaan positiivinen korrelaatio naisosuuden ja tulo-odotusten muutosten välillä syntyy, jos rajoitetun sisäänoton ohjelma on vahvemmin miehiin vetoama ohjelma. Jotta mallin ennustama korrelaatio havaitaan, tulo-odotusten muutosten pitää myös toteutua *ex post*.

Tutkimuksessa estimoin naisosuuden regressiokertoimet myös käyttäen dataa vuosittaisina poikkileikkausaineistoina. Peräkkäisten poikkileikkausten malleissa naisosuuden kerroin identifioituu kunkin vuoden naisosuuksien vaihtelusta maisteriohjelmien välillä. Estimoidut naisosuuden kertoimet ovat odotetusti negatiivisia: naisia on suhteellisesti enemmän tutkinnoissa, joiden rahallinen tuotto on keskimääräistä pienempi. Tämän analyysin perusteella näyttää siltä, että tarkastelujaksolla korostetusti naisvaltaisista maisteriohjelmista valmistuneiden naisten tulot ovat kehittyneet heikommin kuin akateemisesti koulutettujen naisten tulot yleensä. Sen sijaan nais- ja miesvaltaisista koulutusohjelmista valmistuneiden miesten suhteellinen tuloero on suunnilleen sama tarkasteluperiodin alussa ja lopussa. Käsitökseni, joka saa tukea tutkimuksen kuvailevasta analyysistä on, että usein vahvasti naisvaltaisen tutkinnon suorittaneille työllistymisen koulutusta vastaavassa työssä voi tapahtua käytännössä vain julkisella sektorilla. Yhteys tutkinnon naisvaltaisuuden, tuoton ja julkisen sektorin työllisyyden välillä ansaitsee syvällisempää tarkastelua. Kiinnostava kysymys on muun muassa, koordinoivatko kunnat palkkapolitiikkansa niin, että ne eivät kilpaile pal-

koilla työvoimasta silloin kun on työvoimapulaa.

Väitöskirjan toinen luku on metodologinen kontribuutio Oaxaca-Blinder-dekompositioon (Oaxaca 1973; Blinder 1973), joka on sukupuolten, etnisten ryhmien tai työnantajasektoreiden palkkaerotutkimuksen kulmakivi. Dekompositiossa kahden ryhmän keskipalkkojen ero jaetaan ominaisuuserojen ja palkkarakenteiden kontribuutioiksi. Ominaisuuserojen kontribuutio mittaa sitä palkkaeron osuutta, joka liittyy ryhmien välisiin eroihin koulutuksessa, työkokemuksessa, ammatissa, työnantajasektorissa jne. Sitä sanotaan myös selitetyksi pakkaeroksi. Palkkarakenteiden kontribuutio taas kuvastaa ryhmien välistä palkkaeroa, joka liittyy siihen, että eri ominaisuuksien palkkavaikutukset eroavat ryhmien välillä. Termiä nimitetään myös selittämättömäksi palkkaeroksi.

Ominaisuuserojen kontribuutio voidaan edelleen jakaa muuttujakohtaisiksi kontribuutioiksi. Voidaan esimerkiksi arvioida, paljonko sukupuolten erilainen jakautuminen ammatteihin vaikuttaa niiden väliseen palkkaeroon. Sen sijaan ei ole yksiselitteistä tapaa identifioida yksittäisen ominaisuuden kontribuutiota palkkaeroon sen kautta, että kyseinen ominaisuus vaikuttaisi eri tavoin tarkasteltavien ryhmien palkkoihin. Esimerkiksi ei voi arvioida miten se, että eri ammateilla on mahdollisesti erilaisia vaikutuksia naisten ja miesten palkkoihin, vaikuttaa sukupuolten väliseen palkkaeroon.

Väitöskirjani toisessa luvussa osoitan, että luokitusmuuttujien, kuten ammatin, tapauksessa tätä vaikutusta voidaan kuitenkin identifioida osittain. Se että tarkastelen luokitusmuuttujaa ei ole erityisen rajoittavaa, sillä myös intervallisteikon muuttujat, kuten ikä, voidaan

mallintaa luokitusmuuttujina. Osittain identifioitu vaikutus on myös alaraja kokonaisvaikutukselle oletuksien, jotka esimerkiksi sukupuolten välisen palkkaeron tapauksessa ovat uskotavia. Havainnollistaakseni osittain identifioidujen palkkarakenne-erojen merkitystä estimoin palkkamallit yksityissektorin kokoaika-työssä oleville naisille ja miehille vuosina 1995 ja 2013 käyttäen Tilastokeskuksen harmonisoitua palkkarakenneaineistoa. Vuonna 1995 osittain identifioidujen palkkarakennevaikutusten yhteenlaskettu osuus naisten ja miesten keskipalkkojen erosta oli, riippuen arviointitavasta, 28 ja 35 prosentin välillä. Vuoteen 2015 mennessä tämä osuus laski 15–25 prosenttiin. Tarkempi analyysi paljastaa, että kehityksen taustalla ovat pääosin aikaisempaa pienemmät osittain identifioidut koulutuksen ja työnantajasektorin palkkarakennevaikutukset.

Kolmannessa luvussa arvioin työnantaja-kohtaisten palkkapreemioiden (*firm wage premiums, firm rents*) merkitystä naisten ja miesten palkkaeroon käyttäen Cardin, Cardoso ja Kleinin (2016) tutkimuksen (seuraavassa CCK) metodologiaa sekä väitöskirjani toisessa luvussa johdettuja tuloksia. Aineistona on Tilastokeskuksen yksityissektorin harmonisoitu palkkarakenneaineisto vuosilta 1995–2013. Yrityskohtaiset palkkapreemiot voivat vaikuttaa sukupuolten väliseen palkkaeroon ensinnäkin siksi, että naiset ja miehet jakautuvat eri tavoin matalia ja korkeita palkkapreemioita maksavien työnantajien kesken ja toiseksi siksi, että sama työnantajayritys maksaa erilaista palkkiota naisille ja miehille.

Yrityspreemioiden estimointi perustuu Abowdin, Kramarzin ja Margolisin (1999) tutkimuksessa esitettyyn malliin. Sen oletuksena on niin sanottu eksogeeninen liikkuvuus (*exogenous mobility*), joka ei salli muun muassa sitä,

että työntekijän tuottavuus vaihtelisi työnantajayrityksestä riippuen. Oletusta ei voi testata, mutta on olemassa liikkuvuuskaavoja, joiden esiintyminen datassa on ristiriidassa sen kanssa. Osoittautuu, että käyttämässäni aineistossa eksogeenisen liikkuvuuden oletus selvästi ei sovi toimihenkilöryhmille, joten analyysi rajoittuu työntekijöihin.

Yrityspreemioestimaateihin sovelletaan Oaxaca-Blinder-dekompositiota, jossa sukupuolten välinen palkkaero, joka liittyy siihen, yrityskohtaisen preemion suuruus riippuu sukupuolesta, ei identifioidu ilman lisäoletuksia. CCK:n preferoima identifiointitapa perustuu oletukseen, että yrityskohtainen palkkapremio on positiivinen, jos arvonlisä työntekijää kohti on tarpeeksi suuri. CCK:n metodin lisäksi käytän myös osittain identifioidua palkkarakennekentekijää, jonka esitin väitöskirjani toisessa luvussa. Osoittautuu, että yrityskohtaiset palkkapreemiot vaihtelevat sekä sukupuolen että ammatin naisvaltaisuuden mukaan. Lisäksi miesvaltaisten ammattien ryhmässä ei voitu luotettavasti identifioida sitä, mikä on yrityskohtaisten preemioiden sukupuolieron merkitys naisten ja miesten palkkaeroon yleensä CCK menetelmää käyttäen. Nämä tulokset luultavasti selittyvät aineiston rakenteella sekä suomalaisilla työmarkkinainstituutioilla. Miesvaltaisissa työntekijäammateissa yrityskohtaisten palkkapreemioiden identifioitu vaikutus sukupuolten väliseen palkkaeroon on noin 1.4 prosenttiyksikköä (10 % sukupuolten palkkaerosta). Tämä on, tietyillä oletuksilla, alaraja kokonaisvaikutukselle. Naisvaltaisissa työntekijäammateissa vastaava vaikutus on 3.1 prosenttiyksikköä ja kokonaisvaikutus 3.6 prosenttiyksikköä eli noin 1/3 sukupuolten palkkaerosta tässä ryhmässä. □

**Kirjallisuus**

- Abowd, J. M., Kramarz, F. ja Margolis, D. N. (1999), "High wage workers and high wage firms", *Econometrica* 67: 251–333.
- Akerlof, G. A. ja Kranton, R. E. (2000), "Economics and identity", *The Quarterly Journal of Economics* 115: 715–753.
- Akerlof, G. A. ja Kranton, R. E. (2010), *Identity Economics: How Our Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being*, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Bergmann, B. R. (1974), "Occupational segregation, wages and profits when employers discriminate by race or sex", *Eastern Economic Journal* 1: 103–110.
- Blinder, A. S. (1973), "Wage discrimination: Reduced form and structural estimates", *The Journal of Human Resources* 8: 436–455.
- Card, D., Cardoso, A. R. ja Kline, P. (2016), "Bargaining, sorting, and the gender wage gap: Quantifying the impact of firms on the relative pay of women", *The Quarterly Journal of Economics*, 131: 633–686.
- England, P. (1992), *Comparable worth: Theories and evidence*, Routledge, New York, N.Y.
- Lazear, E. P. ja Rosen, S. (1990), "Male-female wage differentials in job ladders", *Journal of Labor Economics* 8 (1, Part 2): 106–123.
- Mincer, J. ja Polachek, S. (1974), "Family investments in human capital: Earnings of women", *Journal of Political Economy* 82 (2, Part 2): 76–108.
- Oaxaca, R. (1973), "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets", *International Economic Review* 14: 693–709.
- Polachek, S. W. (1981), "Occupational self-selection: A human capital approach to sex differences in occupational structure", *The Review of Economics and Statistics* XXXX: 60–69.
- Polachek, S. W. (1987), "Occupational segregation and the gender wage gap", *Population Research and Policy Review* 6: 47–67.
- Sørensen, E. (1994), *Comparable Worth: Is It a Worthy Policy?*, Princeton University Press, Princeton, N.J.